

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

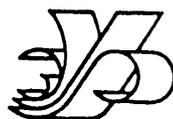
# ИЗВЕСТИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

---

*Периодический научный журнал*

**№ 5 (149)**



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2024

### **Главный редактор**

д-р экон. наук, проф. *И.А. Максимцев*

### **Заместители главного редактора:**

д-р экон. наук, проф. *Е.А. Горбашко*, д-р экон. наук, проф. *В.А. Плотников*

### **Члены редакционной коллегии:**

д-р филол. наук, проф. *О.В. Александрова*, д-р экон. наук, проф. *И.И. Антонова*,  
д-р экон. наук, проф. *А.В. Бабкин*, д-р экон. наук, проф. *Г.Л. Багиев*, д-р экон. наук, проф. *В.Я. Белобрагин*,  
д-р экон. наук, проф. *О.С. Белокрылова*, член-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. *С.Д. Бодрунов*,  
д-р экон. наук, проф. *Ю.В. Вертакова*, д-р психолог. наук, проф. *И.В. Грошев*,  
д-р социол. наук, доц. *С.А. Давыдов*, член-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. *И.И. Елисеева*,  
д-р истор. наук, проф. *А.Ф. Завгородний*, д-р социол. наук, проф. *Н.Л. Захаров*,  
д-р экон. наук, проф. *Н.Г. Иванова*, д-р экон. наук, проф. *А.Е. Карлик*, д-р экон. наук, проф. *К.Б. Костин*,  
д-р экон. наук, проф. *Д.Ю. Миропольский*, д-р экон. наук, проф. *Л.А. Мизринь*,  
д-р филол. наук, проф. *Г.Г. Молчанова*, д-р филол. наук, проф. *Е.А. Нильсен*,  
академик РАН, д-р экон. наук, проф. *В.В. Окрепилов*, д-р экон. наук, проф. *А.Н. Петров*,  
д-р социол. наук, проф. *Н.Н. Покровская*, д-р геогр. наук, проф. *В.М. Разумовский*,  
д-р экон. наук, проф. *Т.А. Салимова*, д-р экон. наук, проф. *М.В. Сигова*,  
д-р филол. наук, доц. *Ю.Г. Тимралиева*, д-р филол. наук, проф. *Т.П. Третьякова*,  
академик РАН, д-р экон. наук, проф. *В.И. Трухачев*, д-р филол. наук, проф. *В.Е. Чернявская*,  
д-р экон. наук, проф. *Н.И. Яшина*

### **Журнал входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.**

До 2013 года научный журнал «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета» издавался под названием «Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов».

С 2014 года название журнала изменено в связи с реорганизацией университета-учредителя.

Преемственность выпуска и редакционной политики сохранены. Изменения коснулись лишь наименования журнала.

Статьи журнала включаются в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), доступный в Интернете по адресу <http://www.elibrary.ru> (Научная электронная библиотека). РИНЦ – база данных, содержащая библиографическую информацию, извлеченную из текста статей, а также приставных ссылок (списков литературы).

Точка зрения редакции может не совпадать с мнениями авторов статей.

Ответственность за достоверность приводимых статистических данных, фактов, ссылок на источники несут авторы статей. При перепечатке материалов ссылка на «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета» обязательна.

Все публикуемые в журнале материалы проходят обязательное рецензирование. В публикации автору может быть отказано в случае отрицательной рецензии либо несоответствия материала профилю издания, что определяется отсутствием экспертов в предметной области статьи в составе рецензентов. В переписку с авторами отклоненных рукописей редакция не вступает, присланные материалы не возвращаются.

Подписные индексы по каталогу агентства «Урал-Пресс» – **15395** и **014688**.

Условия подписки приведены на последней странице журнала.

Учредитель издания – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».  
Орган, зарегистрировавший средство массовой информации: Роскомнадзор. Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ПИ № ФС 77-57287 от 17 марта 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### ТЕОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ ХОЗЯЙСТВА

<b>Минаков В.Ф., Путькина Л.В., Лобанов О.С.</b> Экономико-математическая модель ажитажного цикла в конъюнктуре рынков.....	7
<b>Боркова Е.А., Гаврилова Р.А.</b> Особенности сбережений и инвестиционного поведения домохозяйств: структурные изменения и демографическое влияние в экономике устойчивого развития .....	14

### ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

<b>Киреева Е.Ф.</b> Фискальная устойчивость в интеграционных союзах .....	21
---	----

### ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

<b>Козлова Н.И., Никитушкина И.В.</b> Современные алгоритмы выявления рыночной неэффективности на примере рынка капитала США .....	27
<b>Леонтьева И.П.</b> Антиинфляционное регулирование и финансовая стабильность .....	34
<b>Носова М.К., Бдайцьева Л.Ж.</b> Трансформация управления запасами в условиях повышенной инфляции .....	40

### ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ

<b>Федоров М.В., Репин Д.А., Игнатьев С.А.</b> Технологии искусственного интеллекта в государственном управлении: разработка парадигмы разумного (само)ограничения.....	46
<b>Ватлина Л.В.</b> Система государственного контроля за деятельностью муниципального управления.....	54
<b>Головцова И.Г., Литвина К.Я.</b> Цифровизация в государственном секторе как элемент управленческого консультирования.....	61
<b>Холдоенко А.М.</b> Государственная поддержка сельского хозяйства в контексте обеспечения продовольственной безопасности в условиях санкционного давления .....	66
<b>Воронцов Я.А.</b> Государственное предпринимательство в современных условиях .....	71

### ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ И ОТРАСЛЕЙ

<b>Горбашко Е.А., Бакало Д.И., Поликарпова А.С., Мазур Г.А.</b> Применение цифровых технологий для адаптации и наставничества на предприятиях (на материалах ООО «Газпром трансгаз Томск») .....	78
<b>Ильин И.В., Воронова О.В., Васильев В.Н.</b> Разработка архитектурной модели информационно-технологических сервисов информационной поддержки системы управления логистической деятельностью сетевых торговых компаний .....	86

## МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ

<b>Алексеев А.А., Карлик А.Е., Шапиро Д.В.</b> Методика бенчмаркинга экономической эффективности предприятий нефтегазового строительства .....	94
<b>Морозова И.А., Орлов А.А.</b> Роль цифровых инструментов в оптимизации управленческих решений в сфере здравоохранения.....	103
<b>Харламова Т.Л., Шахторин М.С.</b> Проблемы информационного обеспечения процессов управления в цифровой среде .....	108
<b>Еловская М.А.</b> Цифровая трансформация и экономическая безопасность: риски, угрозы и пути адаптации в современных условиях .....	114

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

<b>Марков А.А.</b> Значение пассионарности в социальном управлении.....	121
<b>Игнатьева И.Ф.</b> Школьный и студенческий образовательный туризм: социальные аспекты управления .....	129

## ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ И ТЕОРИИ КОММУНИКАЦИИ

<b>Коломейцева Е.Б.</b> Лингвистические средства создания «чужого»-монстра в англоязычных романах ужаса .....	135
---	-----

## ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<b>Дудко О.Ю.</b> Факторы и механизмы совместного создания ценности акторами маркетплейсов.....	140
<b>Карп С.В.</b> Качество управленческих решений при разработке комплексной архитектуры и внедрении систем автоматизации на производственном предприятии .....	147
<b>Ланин С.Н.</b> Управление качеством природного газа для минимизации финансовых рисков экспортных операций.....	151
<b>Поцулин А.Д.</b> Прогнозирование успешности инновационных предпринимательских проектов .....	156
<b>Флит А.Л.</b> Теоретические аспекты обеспечения конкурентоспособности услуг на рынке делового туризма .....	162

## CONTENTS

---

### THEORY AND PHILOSOPHY OF ECONOMY

<b>Minakov V.F., Putkina L.V., Lobanov O.S.</b> Economic and mathematical model of the hype cycle in market conjuncture.....	7
<b>Borkova E.A., Gavrilova R.A.</b> Features of savings and investment behavior of households: structural changes and demographic influence.....	14

### GLOBALIZATION PROCESSES

<b>Kireeva E.F.</b> Fiscal sustainability in integration unions.....	21
--	----

### FINANCIAL SECTOR OF ECONOMY

<b>Kozlova N.I., Nikitushkina I.V.</b> Advanced algorithms for market inefficiency identification: the us capital market example .....	27
<b>Leonteva I.P.</b> Anti-inflationary regulation and financial stability.....	34
<b>Nosova M.K., Bdaytsieva L.Zh.</b> Transformation of inventory management in conditions of increased inflation.....	40

### STATE REGULATION OF ECONOMY

<b>Fedorov M.V., Repin D.A., Ignatev S.A.</b> The future of artificial intelligence in public administration: finding the paradigm of the reasonable (self)limitation .....	46
<b>Vatlina L.V.</b> System of state control over the activities of municipal government.....	54
<b>Golovtsova I.G., Litvina K.Ya.</b> Digitalisation in the public sector as an element of management consultancy .....	61
<b>Holdenko A.M.</b> State support for agriculture in the context of ensuring food security under conditions of sanctions pressure.....	66
<b>Vorontsov Ya.A.</b> State entrepreneurship in modern conditions.....	71

### ECONOMY OF ENTERPRISES, REGIONS AND BRANCHES

<b>Gorbashko E.A., Bakalo D.I., Polikarpova A.S., Mazur G.A.</b> Application of digital technologies for adaptation and mentoring at enterprises (case of Gazprom transgaz Tomsk LLC).....	78
<b>Ilyin I.V., Voronova O.V., Vasiliev V.N.</b> Development of an architectural model of information-technological services of information support of the system of management of logistic activity of network retail.....	86

## MANAGEMENT

<b>Alekseev A.A., Karlik A.E., Shapiro D.V.</b> Methodology for benchmarking the economic efficiency of oil and gas construction enterprises .....	94
<b>Morozova I.A., Orlov A.A.</b> The role of digital tools in optimizing management decisions in health care .....	103
<b>Kharlamova T.L., Shakhtorin M.S.</b> Problems of information support for management processes in the digital environment.....	108
<b>Elovskaya M.A.</b> Digital transformation and economic security: risks, threats and ways of adaptation in modern conditions.....	114

## SOCIOLOGICAL ASPECTS OF MANAGEMENT AND ECONOMY

<b>Markov A.A.</b> The importance of passionarity in social management .....	121
<b>Ignatyeva I.F.</b> Social aspects of the school and student educational tourism management .....	129

## PROBLEMS OF LINGUISTICS AND COMMUNICATIONS THEORY

<b>Kolomeytseva E.B.</b> Linguistic means of creating the "stranger"-monster in english-language horror novels .....	135
--	-----

## YONG RESEARCHERS' WORKS

<b>Dudko O.Yu.</b> Factors and mechanisms co-creation of value by marketplace actors .....	140
<b>Karp S.V.</b> Quality of management decisions in the development of comprehensive architecture and implementation of automation systems at a manufacturing enterprise .....	147
<b>Lanin S.N.</b> Natural gas quality management for minimizing financial risks in exports .....	151
<b>Potsulin A.D.</b> Forecasting the success of innovative entrepreneurial projects.....	156
<b>Fleet A.L.</b> Theoretical aspects of ensuring competitiveness of services in the business tourism market.....	162

Минаков В.Ф., Путькина Л.В., Лобанов О.С.

## ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ АЖИОТАЖНОГО ЦИКЛА В КОНЬЮНКТУРЕ РЫНКОВ

**Аннотация.** Статья раскрывает современные характеристики динамики экономической конъюнктуры, порождающие ажиотажные процессы. Показано, что в их основе – суперпозиция разнонаправленных трендов. Каждый из них формируется по моделям вирусного распространения информации, интереса к нововведениям и инновационным продуктам. Каждая из моделей представляет собой сигмоидальную функцию. Их суперпозиция является общей моделью ажиотажного цикла (Гартнер). Адекватность полученной модели проверена на эмпирических данных динамики запросов в поисковых системах.

**Ключевые слова.** Ажиотажный цикл, сигмоидальная функция, суперпозиция, единство противоположностей, конъюнктура, математическая модель.

Minakov V.F., Putkina L.V., Lobanov O.S.

## ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODEL OF THE HYPE CYCLE IN MARKET CONJUNCTURE

**Abstract.** The article reveals the modern characteristics of the dynamics of the economic situation that generate hype processes. It is shown that they are based on the superposition of multidirectional trends. Each of them is formed according to the models of viral dissemination of information, interest in innovations and innovative products. Each of the models is a sigmoid function. Their superposition is a general model of the hype cycle (Gartner). The adequacy of the obtained model is tested on empirical data on the dynamics of queries in search engines.

**Keywords.** Hype cycle, sigmoid function, superposition, unity of opposites, conjuncture, mathematical model.

### Введение

На современном этапе развития мировой, национальных и региональных социально-экономических систем происходит глубинная цифровая трансформация, формирующая технологический уклад Индустрии 4.0 (и элементы следующего) с массовым применением технологий искусственного интеллекта и

---

ГРНТИ 06. 06.35.51

EDN AWLMKE

© Минаков В.Ф., Путькина Л.В., Лобанов О.С., 2024

Владимир Федорович Минаков – доктор технических наук, профессор кафедры информатики Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0001-6380-9091

Лидия Владимировна Путькина – кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0003-4977-7024

Олег Сергеевич Лобанов – кандидат экономических наук, первый заместитель директора Санкт-Петербургского государственного казенного учреждения «Управление информационных технологий и связи». ORCID 0000-0002-0878-2380

Контактные данные для связи с авторами (Минаков В.Ф.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 (812) 458-97-30. E-mail: m-m-m-m-m@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 29.08.2024.

смарт-инноваций. Такой уклад обеспечивает экономический рост, формирование и развитие новых рынков, особенно на базе цифровых платформ. Важно при этом отметить, что динамика показателей экономической конъюнктуры носит непоступательный характер. Помимо стохастических и циклических отклонений от монотонного тренда возникают ажиотажные процессы. Среди них жизненные циклы инновационных продуктов, «пузыри» на валютных, криптовалютных и фондовых рынках и т.п.

Базовые закономерности изменений конъюнктуры рынков и поведения акторов (в том числе, иррационального) обобщены нобелевскими лауреатами 2013 года. Юджин Фама [9], Ларс Петер Хансен [10], Роберт Шиллер [11] показали закономерности формирования аномалий спроса, предложения, котировок акций. Установленные перечисленными авторами закономерности требуют развития в части экономико-математического моделирования ажиотажных социально-экономических процессов для использования результатов моделирования в генерации управляющих воздействий [2].

#### *Материалы и методы*

Будем рассматривать ажиотажный цикл (Нуре сусле) как процесс динамического изменения поведения агентов рынка, закономерностью которого является рост до уровней, превышающих равновесное значение по фундаментальным причинам (или факторам, определяющим рост), порождаемых завышенными ожиданиями, достижением экстремальных значений, разочарований, сопровождающихся снижением потребления (и интереса) актива, товара до уровней ниже фундаментально равновесного значения, и, наконец, рост до равновесного уровня на основе осознания реальной ценности актива (или товара) [5]. В такой динамике фаза ажиотажного цикла, в которой проявляются существенно завышенные ожидания, является экономическим пузырем.

Характеризуя природу изменчивости в современных социальных и экономических процессах, выделим гетерогенность и противоположность воздействующих факторов, проявление плюрализма мнений при выборе товаров, работ, услуг, и, кроме того, противоположность мотивов, интересов и действий [3]. Более того, противоположности проявляются даже в поведении одного и того же актора при изменении его статуса, например, при трансформации роли покупателя на роль продавца, когда он приобретает товар по рыночной цене, но при его перепродаже оценивает этот товар как более дорогой. В этом случае один и тот же хозяйствующий субъект мгновенно (без временного лага) меняет свое представление и позиционирование в отношении цены товара (или услуги) на противоположное.

До тех пор, пока он выступает в качестве покупателя, ему цена в  $P$  денежных единиц представляется высокой. Завышение оценивается им как величина  $+\Delta P_i$ . Но как только тот же субъект становится собственником товара и начинает продавать тот же самый товар, то цена  $P$  сразу же представляется заниженной на  $-\Delta P_j$  денежных единиц. Это проявление поведения хозяйствующих субъектов на рынках, иначе говоря – поведенческая характеристика акторов экономики. Понятны мотивы такого поведения. Доминирующая цель участников рынка – максимизация прибыли или в некоторых случаях – дохода, реализуется либо через продажи производимых товаров и услуг по максимальным ценам, либо приобретением сырья, материалов, топлива, энергии и прочих ресурсов по минимальным ценам, либо и первым, и вторым способами.

Но – главное – это не только и не столько различия величин  $+\Delta P_i$  и  $-\Delta P_j$ , сколько абсолютная противоположность понимания переоцененности (и наоборот, недооцененности) товаров, услуг, активов. При этом противоположности существуют и проявляются в экономических системах одновременно. Следовательно, для них характерно единство (ведь каждый акт купли-продажи предполагает одновременно наличие как продавца, так и покупателя). Более того, современные макроэкономические системы отраслевых и региональных экономик агрегируют множества хозяйствующих субъектов, которые образуют единство с развитой сложной структурой, экономическими отношениями и связями самого различного типа: от поставок ресурсов до взаимодействия с клиентами и реализации продукции [4, 8].

Еще сложнее единство и противоположности поведения (противостояния, противодействия, различия интересов) проявляется на глобальных рынках. Состояния рынков в результате единства и борьбы таких противоположностей порождают экономические, патентные войны, бесчисленные иски к конкурентам и контрагентам, судебные разбирательства. Противоположности для достижения собственных экономических целей переносят противостояние в сферу политики. В этом случае конфликты интересов приводят к санкциям и даже силовому противоборству государств.

Весьма существенно проявление противоположностей при взаимодействии поколений граждан, вплоть до конфликтов (известных проблем отцов и детей). Вполне закономерно, что ввиду происходящих качественных изменений в укладах и качестве жизни, последующие поколения отвергают не только основные устои (особенно моральные) предшественников, но и опыт, а, соответственно, способы организации производства предшественников. Большую роль играет и фаза переходного возраста, когда нигилизм распространяется на все проявления уклада жизни. Вполне естественно, что отрицание сложившихся в прошлом отношений, порождает длительный эволюционный тренд, направленный на смену способов производства и распределения благ.

Благодаря таким динамическим процессам и происходят смены технологических укладов, промышленные революции, формируются волны деловой активности (а также их спады). При этом возникают наиболее длительные по продолжительности волны: с периодом около 80 лет, за который проявляется повторение основных предпочтений и системы ценностей поколений.

Изменениям в поведении поколений способствуют информационные ресурсы [2, 6], особенно сетевые. Они разделяются по предпочтительности использования также по поколениям. Действительно, поколение Z предпочитает TikTok в противовес предыдущему поколению, предпочитающему социальные сети ВКонтакте, Одноклассники и их зарубежные аналоги. Хотя смежные поколения (в периодизации: «Победители», «Молчуны», «Бумеры», «X», «Y», «Z») и имеют отличия, которые несомненно отражают изменения характеров, поведения, предпочтений, тем не менее, такие изменения в целом не несут характер противоположности, порождающей борьбу против смежных поколений.

Такая противоположность наблюдается через поколение, когда отличия достигают критических значений, которые не принимаются и даже отвергаются, причем, с готовностью противостоять собственными действиями интересам и деятельности предшественников. Так, поколение Y активно противостоит действиям поколения «Бумеров» на рынке ценных бумаг. Особенно агрессивно названное противодействие проявилось в отношении акций GameStop. Финансисты поколения «Бумеров» играли на коротких позициях приобретения или временного использования акций для последующей продажи. Представители поколений «Y» и «Z», наоборот, воспрепятствовали снижению курса, скупая акции, по сути, по сговору. Это является свидетельством кратковременного превосходства используемых в противостоянии ресурсов: финансовых, в открытой форме информационных (когда каждая противоборствующая сторона не только преднамеренно повышает информационную активность, но открыто призывает действовать консолидировано в своих интересах, то есть практически в сговоре) и др.

Анализируя ажиотажные процессы в экономических отношениях, можно выявить прецеденты негативного влияния на устойчивость состояния экономических систем. Так, лопнувший пузырь на рынке ипотечного кредитования США привел к снижению мирового ВВП на 2,3% в 2009 г. Кризисные социальные процессы проявились, во-первых, в массовом снижении численности представителей среднего класса, во-вторых, в снижении доходов большей части населения во всем мире при одновременном повышении состояния богатейшей части населения: до 50% богатства у одного процента богатейших людей. Число безработных достигло двадцати миллионов (2009 г.). При этом сформировавшийся тренд продолжается, включая период пандемии COVID-19 в 2020-2021 гг.

Отметим, что к числу негативных последствий ажиотажных процессов относится временная реструктуризация, например, инвестиций, в спекулятивные активы, которые не связаны с реальными секторами экономики. В этом случае перераспределение денежных потоков и их отток из производственной сферы в пользу, например, виртуальных криптовалют, мотивировано формированием трендов повышения их котировок. Это приносит прибыль, особенно тем участникам ажиотажных процессов, которые первыми входят в такие активы. Их результаты порождают появление и рост числа последователей.

Однако, многие из них будут входить в такие активы, вплоть до пика котировок, что, очевидно, приведет к убыткам после разворота тренда. Как показывает опыт участников таких сегментов рынка, прибыль от чисто спекулятивного ажиотажного подъема рыночных цен большей частью остается у меньшинства участников, в то время как большинство терпят убытки. Тем не менее, такая закономерность повторяется перманентно. Особенно ярко она проявилась в период пандемии, когда финансовая

поддержка государств в триллионных объемах (в долларах США) привела к ее значительному перемещению на спекулятивные рынки с последующей потерей инвестированных ресурсов большинством игроков на фондовых рынках.

Очевидной ажиотажной аномалией, имевшей место на современных мировых рынках, стала отрицательная цена поставочных фьючерсов на нефть в 2020 году. Совершенно иррационально предлагать и продавать топливные ресурсы по отрицательной цене. Однако, информация о пандемии коронавируса COVID-19, а также вынужденное сокращение мирового производства и ВВП (и, в частности, снижение пассажиропотоков), привели к прогнозным выводам о дальнейшей отрицательной динамике потребления нефти. В результате, опасаясь полного заполнения ресурсов складирования запасов нефти, покупатели до предела сократили покупки фьючерсов на нефть марки WTI.

Продавцам в условиях недостатка хранилищ нефти и падения спроса на поставки пришлось самим платить за поставки собственных ресурсов. Цена барреля упала до средней за день величины в минус 3,00 USD за баррель. Более того, в моменте цена на торгах фьючерсами 20 апреля 2020 г. доходила до -40,00 USD за баррель. Названный прецедент является результатом действия двух факторов: динамики снижения спроса, а также прогнозов конъюнктуры рынка на период в один месяц. Оба они носили ажиотажный характер.

Важно отметить формирование взаимовлияния, с одной стороны, изменений на поведение экономических агентов, а, с другой, их поведения – на изменения в сфере производства и потребления благ. Здесь можно проследить наличие обратной связи. Очевидно, во-первых, что материальные изменения влияют на сознание, изменяя его как отражение реального мира, понимание его, использование этого понимания в своей деятельности, особенно хозяйственной. Во-вторых, принятие изменений и широкое использование приводит к мотивации расширенного воспроизводства изменений, например, инновационных товаров и услуг. Таким образом, обратная связь является положительной. Поэтому она порождает рост скорости изменений.

То есть, темп изменений пропорционален объему произошедших изменений:

$$\frac{dQ(t)}{dt} = k \cdot Q(t) \cdot f(t), \quad (1)$$

где  $Q$  – объем инновационных продуктов (или иных изменений) в абсолютном натуральном выражении;  $k$  – коэффициент, численно равный темпу роста на единицу абсолютной величины  $Q$ ;  $f(t)$  – функция остаточного диапазона потенциала роста объема  $Q$ .

Очевидно, что любой показатель экономической конъюнктуры имеет ограниченный диапазон роста, обусловленный конечностью максимальных значений располагаемых ресурсов. Иначе говоря, все без исключения ресурсы ограничены, следовательно, и факторы производства, и объемы производства имеют предельные максимальные значения ( $Q_{max}$ ). По мере увеличения объемов используемых ресурсов  $Q$ , таким образом, сокращается оставшаяся часть ( $Q_{max}-Q$ ) ресурсов, то есть потенциал дальнейшего роста.

Так как каждый ресурс имеет собственное значение  $Q_{max}$ , а также собственную размерность и шкалу измерения, то для получения модели, имеющей общий характер, не зависящий от конкретного вида ресурса, перейдем к системе относительных единиц. В качестве базисных величин будем использовать их максимальные значения  $Q_{max}$ . Тогда относительные значения показателей (например, ресурсов) могут быть выражены формулой:

$$Q^*(t) = Q(t)/Q_{max}, \quad (2)$$

где  $Q^*$  – относительное значение показателя  $Q$ ;  $Q_{max}$  – предельное потенциально возможное значение показателя  $Q$ .

Учтем ограниченность потенциально располагаемых ресурсов путем дополнения модели (1) множителем  $(1-Q^*)$ , снижающим до нуля возможность роста показателя  $Q$  по мере его приближения к максимальному значению:

$$\frac{dQ^*(t)}{dt} = k \cdot Q^*(t) \cdot (1 - Q^*(t)). \quad (3)$$

Решением уравнения (3) является функция вида:

$$Q^*(t) = \frac{1}{1+e^{-k \cdot t}}, \quad (4)$$

при ненулевых начальных условиях:

$$Q^*(t) = \frac{1}{1+e^{-k \cdot (t-t_0)}} \quad (5)$$

Очевидно, что переход к абсолютным значениям (например, показателям в натуральном выражении) осуществляется обратным выражением:

$$Q(t) = Q^*(t) \cdot Q_{max}. \quad (6)$$

Важно отметить, что, наряду с факторами роста, всегда действуют противоположные факторы: сопротивления, препятствия, торможения (участники рынка – «медведи» играют на понижение при одновременном участии «быков», играющих на повышение цен активов). В случае доминирования первых формируются тренды снижения показателей экономической конъюнктуры, деловой активности и т.п. Их математическое представление имеет вид:

$$Q_{-}^*(t) = -\frac{1}{1+e^{-k_{-} \cdot (t-t_{0-})}}. \quad (7)$$

С учетом приведенных выше выкладок, результирующая величина с учетом доли вклада негативных факторов  $k_{d-}$ :

$$Q_{\Sigma}^*(t) = \frac{1}{1+e^{-k \cdot (t-t_0)}} - k_{d-} \cdot \frac{1}{1+e^{-k_{-} \cdot (t-t_{0-})}}, \quad (8)$$

является экономико-математической моделью ажиотажного цикла.

### Результаты и обсуждение

Результаты моделирования разнонаправленных трендов в соответствии с полученным математическим описанием (5), (7) и суперпозиции (9) визуализированы рис. 1 и 2. Анализ формы полученного результата проявления единства и борьбы противоположностей позволяет установить, что в конкретном представленном виде (то есть частном случае) он является моделью ажиотажного цикла Гартнер ([www.gartner.com](http://www.gartner.com)).

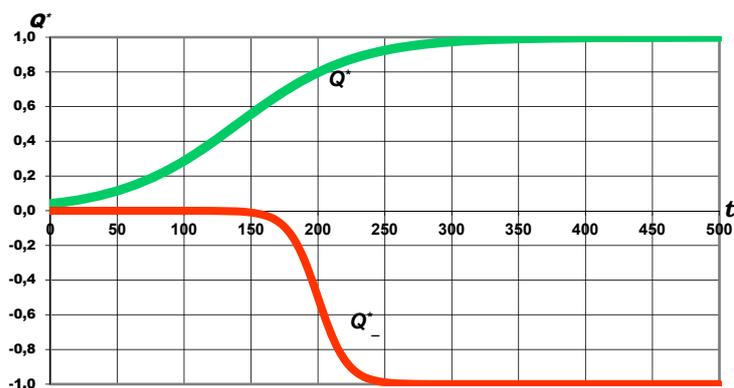


Рис. 1. Результат моделирования по (5) и (7)

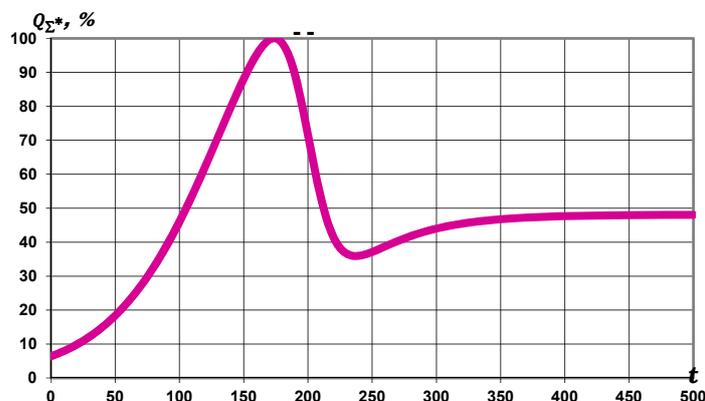


Рис. 2. Результат моделирования по (9)

Предложенная математическая модель обобщает частные случаи ажиотажного изменения показателей конъюнктуры рынков. Частными случаями могут быть объемы спроса на инновационные товары, котировки акций и валют, интерес акторов рынка к событиям, например, к технологиям генеративного искусственного интеллекта [7].

Для проверки ее адекватности разработанная авторами математическая модель ажиотажного цикла применена к статистическим данным динамики запросов по ключевому слову «ChatGPT» на <https://wordstat.yandex.ru/#!/history?words=ChatGPT>. Определены параметры модели:  $t_o=2,57$  мес,  $t_{(o)}=5,01$  мес,  $k=1,54$  мес,  $k_-=0,94$  1/мес,  $Q_{max}=1239266$ ,  $k_{(di)}=0,8589$ . Результат моделирования представлен на рис. 3 и показывает, что каждый поисковый запрос «ChatGPT» порождает рост запросов с темпом  $1/2,57=0,39$ , а соотношение аудитории, проявляющей интерес к генеративной нейросети «ChatGPT» и аудитории, теряющей интерес к ней, составляет 1,164 (1:0,8589), что свидетельствует о продолжении роста интереса к ChatGPT с вытекающим обоснованным решением о целесообразности инвестирования в данное направление.

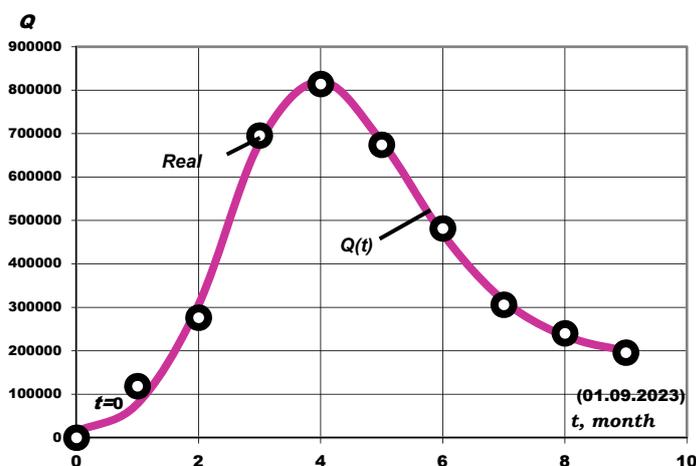


Рис. 3. Реальные (Real) и модельные  $Q(t)$  данные запросов по ключевому слову «ChatGPT»

Результат моделирования ажиотажных процессов, как видно из данных рис. 3, адекватен реальной динамике.

#### Заключение

Построение модели ажиотажных социально-экономических процессов основано на методе суперпозиции решений дифференциальных уравнений ажиотажного роста, а также учета противодействующих ему воздействий, предполагающих установление единства действия разнонаправленных факторов, отражаемое противоположно направленными функциями роста и спада показателей социально-экономических процессов. Модель носит обобщенный характер и распространяется не только на материальные и финансовые ресурсы, но и на информационно-сетевые потоки, а также формируемые ими когнитивные факторы поведения акторов рынков. Обобщенная модель позволяет перейти к количественному анализу ажиотажных циклов и прогнозированию их развития.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Бобрышева О.В., Борисов В.Н. Единые цифровые платформы для "умного города" // Развитие территорий. 2023. № 1 (31). С. 28-34.
2. Глинский В.В. и др. Инновационная модель управления адаптацией социально-экономических систем. Новосибирск, 2023. 376 с.
3. Миропольский Д.Ю., Дятлов С.А., Плотников В.А., Попов А.И. Государство и рынок: проблемы выбора подходов к управлению развитием национальной экономики // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2011. № 1 (67). С. 141-145.

4. *Новицкая В.Д., Молонова А.В.* Эволюционные условия трансформации логистических процессов в цифровой экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 2 (122). С. 201-207.
5. *Плотников В.А., Анисимова Я.А.* Экономика совместного потребления: понятие, особенности, перспективы развития // Управленческое консультирование. 2023. № 1 (169). С. 42-50.
6. *Плотников В.А., Койда С.П.* Информационная инфраструктура и ее роль в обеспечении инновационного развития бизнеса // Экономика и управление. 2014. № 1 (99). С. 30-35.
7. *Путькина Л.В., Минаков В.Ф., Лобанов О.С.* Использование технологий искусственного интеллекта на предприятиях в России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 3-2 (141). С. 72-76.
8. *Щербаков В.В.* и др. Цифровая логистика. М.: Юрайт, 2023. 573 с.
9. *Fama E.* Efficient markets: Ii. fiftieth anniversary invited paper // Journal of Finance. 1991. Vol. 46. P. 1575-1617.
10. *Hansen L.P., Jagannathan R.* Implications of security market data for models of dynamic economies // Journal of political economy. 1991. Vol. 99, № 2. P. 225-262.
11. *Shiller R.J.* Irrational exuberance in the media. The Right to Tell, 2002. 83 p.

## ОСОБЕННОСТИ СБЕРЕЖЕНИЙ И ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ ДОМОХОЗЯЙСТВ: СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ В ЭКОНОМИКЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

**Аннотация.** В статье анализируются важнейшие аспекты формирования и использования сбережений российских домохозяйств, которые играют ключевую роль в укреплении финансовой стабильности и стимулировании экономического роста. Особый акцент сделан на рассмотрении этих процессов в условиях происходящих в России демографических изменений, включая старение населения, снижение численности семей с традиционной структурой и растущий уровень урбанизации. Представленный анализ охватывает распределение финансовых активов и обязательств домохозяйств, с использованием данных по федеральным округам, а также динамику основных показателей, таких как доходы, расходы и степень вовлечённости в инвестиционную деятельность.

**Ключевые слова.** Домохозяйства, сбережения, структура активов, инвестиционное поведение, демографические изменения, урбанизация, экономический рост.

Borkova E.A., Gavrilova R.A.

## FEATURES OF SAVINGS AND INVESTMENT BEHAVIOR OF HOUSEHOLDS: STRUCTURAL CHANGES AND DEMOGRAPHIC INFLUENCE

**Abstract.** The article analyzes the most significant aspects of the formation and utilization of savings by Russian households, which play a key role in strengthening financial stability and stimulating economic growth. Particular emphasis is placed on examining these processes in the context of ongoing demographic changes in Russia, including population aging, a decline in the number of families with traditional structures, and an increasing level of urbanization. The presented analysis covers the distribution of financial assets and liabilities of households, using data from federal districts, as well as the dynamics of key indicators such as income, expenses, and the extent of involvement in investment activities.

**Keywords.** Households, savings, asset structure, investment behavior, demographic changes, urbanization, economic growth.

### Введение

Сбережения домохозяйств играют ключевую роль в обеспечении устойчивого экономического развития, являясь одним из важнейших источников финансирования инвестиционных процессов и поддер-

---

ГРНТИ 06.03.07

EDN DHALEI

© Боркова Е.А., Гаврилова Р.А., 2024

Елена Аркадьевна Боркова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0001-5754-7195

Россиния Анатольевна Гаврилова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0003-1930-1190

Контактные данные для связи с авторами (Боркова Е.А.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: e.borkova@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 10.10.2024.

жания макроэкономической стабильности. Они не только обеспечивают финансовую основу для реализации предпринимательских инициатив, но и выполняют функцию экономической безопасности, смягчая влияние глобальных и локальных кризисов. В условиях современных демографических изменений, включая процессы старения населения, сокращения численности трудоспособного населения и усиления миграционных процессов, особую актуальность приобретает всесторонний анализ как объемов и структуры сбережений, так и совокупных факторов, определяющих их формирование и использование.

Существенные изменения, происходящие в составе и характеристиках домохозяйств, также требуют глубокого научного анализа. В последние десятилетия наблюдается тенденция увеличения числа домохозяйств, состоящих из одного человека, что в значительной степени связано с ростом уровня урбанизации, изменением жизненных ценностей современного общества и увеличением возраста вступления в брак. Кроме того, отмечается значительное увеличение доли семей, возглавляемых женщинами, что обусловлено как демографическими сдвигами, так и трансформацией социальных ролей и гендерных установок. Данные процессы обусловлены демографическими изменениями, которые оказывают значительное влияние на экономическое поведение домохозяйств.

Таким образом, детальный анализ демографической структуры, а также картины изменений состава и характеристик домохозяйств становится неотъемлемой задачей для выработки эффективных стратегий стимулирования накоплений и их оптимального использования в интересах долгосрочного экономического роста.

#### *Материалы и методы исследования*

Анализ домохозяйства через призму конкретных направлений экономической теории позволяет выявить лишь отдельные его характеристики, характерные для определенных этапов его развития как института или экономического субъекта. Комплексный характер проблем, связанных с жизнедеятельностью домохозяйств, объясняет наличие широкого круга исследований, посвященных различным аспектам их функционирования. Особое внимание ученые уделяют эволюции теоретических подходов к изучению этого института, которая формировалась и развивалась на протяжении длительного времени.

Историческое развитие взглядов на поведение домохозяйств нашло отражение в ряде работ, включая исследования Смирнова М.М. [1], где была проанализирована категория «домохозяйство» в рамках классической и неоклассической экономических школ. Кроме того, большое внимание в научной литературе уделено адаптационному поведению домохозяйств в условиях рыночной экономики, что подробно раскрывается в работе Киреевой М.М. и Востровой А.П. [2].

В целом, ученые в своих исследованиях указывают на то, что проблемы, связанные с достижением устойчивого и сбалансированного экономического развития, во многом определяются способностью экономики эффективно мобилизовать внутренние ресурсы, одним из значимых источников которых выступают сбережения домохозяйств [3]. На фоне трансформации демографической структуры и изменений в составе домохозяйств, их участие в инвестиционной деятельности приобретает ключевое значение, оказывая существенное влияние на темпы и устойчивость долгосрочного экономического развития.

Исследование процессов формирования и использования бюджетов домохозяйств, а также изучение их сберегательной функции и инвестиционного поведения в России нашло отражение в трудах Е.М. Авраамовой, С.А. Белозерова [4], Л.А. Дробозиной и В.В. Ковалева. Вопросы, связанные с реализацией социально-экономических интересов домохозяйств, рассматривались в работах Л.И. Абалкина, А.М. Бабича, Ю.В. Мелехина и Я.М. Рощиной. Работы российских ученых внесли значительный вклад в понимание поведения и экономической активности домохозяйств в современных условиях. Учитывая, что изучение финансовой деятельности домохозяйств проводится преимущественно фрагментарно в рамках различных направлений, данная статья ставит своей целью комплексный анализ особенностей инвестиционного потенциала российских домохозяйств.

#### *Инвестиции домохозяйств как инвестиционные ресурсы устойчивого развития*

Инвестиции домохозяйств играют двойственную роль: с одной стороны, они формируют базу для финансирования предпринимательской деятельности и укрепляют национальный инвестиционный потенциал, а с другой – обеспечивают экономическую безопасность самих домохозяйств, способствуя сни-

жению волатильности негативных экономических процессов [5, 6]. Особый интерес представляет изучение факторов, определяющих инвестиционный потенциал домохозяйств, таких как уровень доходов, финансовая грамотность, доступ к инструментам инвестирования, а также возрастная структура населения [7, 8].

Например, в условиях старения общества значительная часть накоплений может быть направлена на поддержание текущего уровня жизни, сокращая объем средств, доступных для долгосрочных инвестиций. От степени и качества вовлеченности домохозяйств в инвестиционный процесс зависят не только их собственное экономическое благосостояние, но и общая стабильность и сбалансированность экономического развития. В условиях меняющейся демографической и экономической структуры необходима разработка стратегий, направленных на стимулирование сбережений и инвестиций домохозяйств, тем самым укрепляя их вклад в национальную экономику и обеспечивая устойчивость общества в будущем.

Рост числа домохозяйств, состоящих из одного человека, является глобальной тенденцией, характерной для большинства развитых стран (например, США, Германии, Швеции, Японии), Россия не является исключением. Согласно данным последней переписи населения, структура российских домохозяйств продолжает сокращаться: две трети из них состоят из одного или двух человек. При этом наиболее заметным изменением стало увеличение доли домохозяйств, представленных одним человеком. Согласно данным Росстата, более 40% домохозяйств в России состоят из одного человека, а их доля выросла вдвое за 20 лет (см.: <https://www.rbc.ru/economics/19/08/2023/64dcdcd9a794758fcac52e4>). По этому показателю Россия догнала европейские страны. Среди причин роста числа одиночек – позднее вступление в брак.

Важно отметить, что в 2021 году домохозяйства, состоящие из одного человека, впервые стали преобладающим типом среди трудоспособного населения, проживающего в городах, что свидетельствует об изменении демографических и социальных структур в стране. Демографическая структура населения и распределение частных домохозяйств играет важную роль при анализе социально-экономического развития. В таблице отражена численность населения и распределение частных домохозяйств по городскому и сельскому населению в разрезе федеральных округов.

Таблица

**Численность частных домохозяйств по федеральным округам за 2022 год (по данным Росстата)**

	Все население	Домохозяйства
Российская Федерация	147 182 123	146 148 111
Городские населенные пункты	110 075 322	109 322 710
Сельские населенные пункты	37 106 801	36 825 401
Центральный федеральный округ	40 334 532	40 060 671
Городские населенные пункты	33 118 003	32 911 509
Сельские населенные пункты	7 216 529	7 149 162
Северо-Западный федеральный округ	13 917 197	13 773 096
Городские населенные пункты	11 822 336	11 706 120
Сельские населенные пункты	2 094 861	2 066 976
Южный федеральный округ	16 746 442	16 637 266
Городские населенные пункты	10 578 268	10 500 430
Сельские населенные пункты	6 168 174	6 136 836
Северо-Кавказский федеральный округ	10 171 434	10 128 113
Городские населенные пункты	5 152 929	5 129 761
Сельские населенные пункты	5 018 505	4 998 352
Приволжский федеральный округ	28 943 264	28 760 628
Городские населенные пункты	20 876 680	20 758 892
Сельские населенные пункты	8 066 584	8 001 736
Уральский федеральный округ	12 300 793	12 217 735
Городские населенные пункты	10 081 231	10 014 350
Сельские населенные пункты	2 219 562	2 203 385

*Окончание табл.*

	Все население	Домохозяйства
Сибирский федеральный округ	16 792 699	16 681 280
Городские населенные пункты	12 579 046	12 494 923
Сельские населенные пункты	4 213 653	4 186 357
Дальневосточный федеральный округ	7 975 762	7 889 322
Городские населенные пункты	5 866 829	5 806 725
Сельские населенные пункты	2 108 933	2 082 597

Данные Росстата указывают, что большая часть россиян сосредоточена в городах – 110 075 322 чел., из которых 109 322 710 чел. входят в состав частных домохозяйств. В сельской местности проживает 37 106 801 чел., из них 36 825 401 чел. относятся к частным домохозяйствам. На региональном уровне можно выделить существенные различия. Центральный федеральный округ лидирует по численности как общего населения, так и частных домохозяйств. Преобладающая часть его жителей – это городское население. Напротив, Северо-Кавказский федеральный округ показывает относительное равновесие между численностью городского и сельского населения. В целом во всех федеральных округах доля сельских домохозяйств немного меньше в сравнении с численностью сельского населения. Что касается Дальневосточного федерального округа, значительная часть населения сосредоточена в городах, хотя доля сельского населения также остается существенной.

Переход к одиноко проживающим наблюдается преимущественно в крупных городах, таких как Москва и Санкт-Петербург, составляя 67% и 64%, соответственно. В то же время, в сельской местности преобладает одиноко проживающее пожилое население, доля которого достигает 52,8%. Одной из ключевых причин увеличения числа одиноко проживающих в городах является более ранний уход молодежи из родительских семей. Фактор места проживания играет при этом существенную роль: доля одиноко проживающих граждан в городских агломерациях значительно превышает соответствующий показатель в сельской местности (43,9% против 34,5%). Рост числа одиноко проживающих связан также с изменением моделей личной жизни, в частности с увеличением возраста вступления в брак. Молодежь, уделяя первостепенное внимание профессиональной реализации, карьерному развитию и обеспечению финансовой самостоятельности, откладывает создание семьи на более поздние этапы жизни.

Доходы и расходы домохозяйств в городах остаются значительно выше, чем в сельской местности, и продолжают возрастать по мере увеличения размера города. В 2022 году медианные доходы и расходы на одного члена домохозяйства в крупнейших мегаполисах, таких как Москва и Санкт-Петербург, были почти в два раза выше, чем у семей, проживающих в сельской местности. При этом у домохозяйств с детьми медианные доходы на одного человека оказались на треть ниже по сравнению с семьями, не имеющими детей.

В III квартале 2024 года сектор домашних хозяйств продемонстрировал увеличение своих финансовых активов на 3,8 трлн рублей, одновременно с ростом финансовых обязательств на 1,3 трлн рублей (см.: [https://www.cbr.ru/statistics/macro\\_itm/households/hh](https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/households/hh)). В результате этих изменений финансовые сбережения продолжили положительную динамику, достигнув значительного уровня в 10,4 трлн рублей за последние четыре квартала.

На 1 октября 2024 года структура финансовых активов российских домохозяйств характеризуется доминированием депозитов, которые составляют 37,4% от общего объема, акций и других форм участия в капитале (33,2%), а также наличной валюты (14,7%). Основной рост финансовых активов домохозяйств в III квартале 2024 года традиционно был обеспечен увеличением объема депозитов, которые выросли на 2,1 трлн рублей. Значительное внимание привлек рост страховых резервов, чей прирост составил 446 млрд рублей – максимальный показатель с 2018 года. Это увеличение связано с активным ростом премий по программам страхования жизни.

Одновременно средства, размещенные населением на счетах эскроу, увеличились на 196 млрд рублей. Однако темпы прироста в данном сегменте оказались значительно ниже уровня предыдущего квартала (рисунок 1).

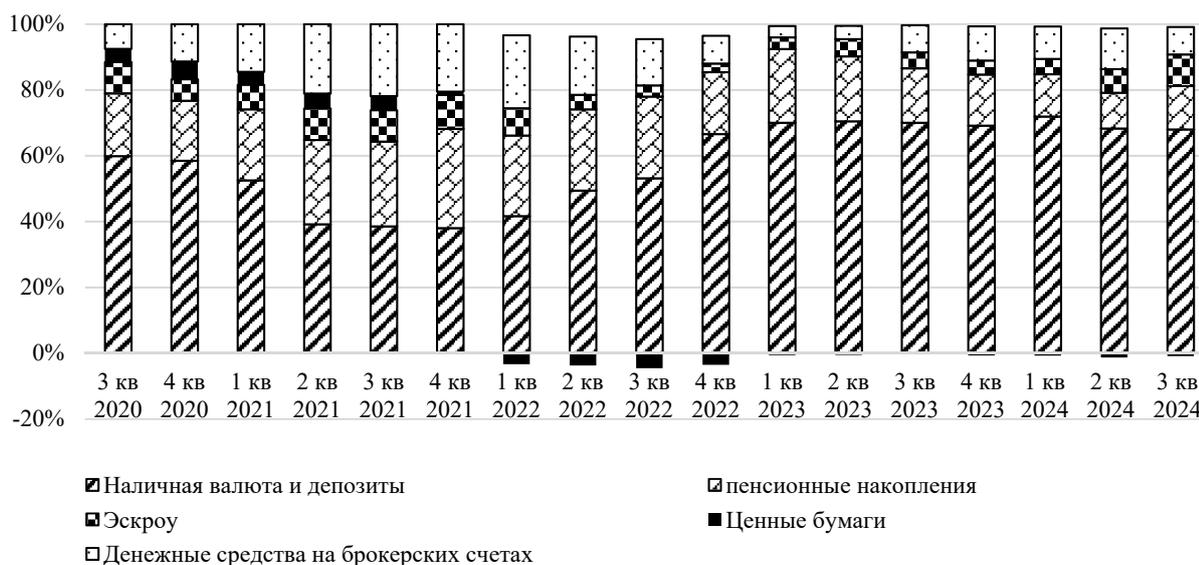


Рис. 1. Операции сектора «Домашние хозяйства» с финансовыми инструментами, млрд рублей (составлено авторами на основе данных Банка России)

В III квартале 2024 года наблюдалось увеличение инвестиций домашних хозяйств в долговые ценные бумаги, общий прирост которых составил 279 млрд рублей. Основной вклад внесли вложения в долгосрочные облигации резидентов, объем которых вырос на 330 млрд рублей. В то же время, объем инвестиций в облигации нерезидентов сократился на 32 млрд рублей, что отражает перераспределение предпочтений в пользу внутренних инструментов. Особенно заметным стало ускорение прироста финансовых средств в акциях и иных формах участия в капитале, который составил 581 млрд рублей. Значительная часть этого увеличения была обусловлена возросшими инвестициями в паи и акции инвестиционных фондов-резидентов, прирост по которым достиг 330 млрд рублей. Этот тренд подчеркивает рост интереса домашних хозяйств к формам коллективных инвестиций на внутреннем рынке.

Анализируя финансовые структуры домашних хозяйств разных стран (рисунок 2), можно отметить значительные различия как в приоритетах размещения средств, так и в уровнях закредитованности и распределении активов. В ряде стран, таких как Греция и Россия, высокая доля наличной валюты и депозитов (53,1% и 51,6% соответственно) свидетельствует о значении более традиционных форм сбережений. Для стран с развитым финансовым сектором, в частности Великобритании и Нидерландов, характерно доминирование вложений в акции (50,4% и 58,8%). Долговые ценные бумаги, являясь ключевым финансовым инструментом, занимают значительную долю активов домашних хозяйств в таких государствах, как США (52,7%) и Бельгия (46%).

Интерес представляет разная степень закредитованности населения. Например, в Бразилии кредиты и займы составляют 16,9%, что значительно выше, чем, например, в России (2,9%) или Испании (1,3%), что может указывать на различия в финансовых привычках и доступности кредитования. Пенсионные резервы, как правило, занимают небольшую долю в структуре активов большинства стран, за исключением Норвегии и Португалии, где их уровень достигает 2–3,7%. Это связано с особенностями пенсионных систем и уровнями доверия к ним.

Особое внимание заслуживает распределение дебиторской задолженности. В Польше, Норвегии и Франции этот показатель существенно выше, чем в большинстве других стран, что может свидетельствовать о более высокой доле рассрочек или задержек платежей. В странах Латинской Америки и Южной Европы дебиторская задолженность остается на низком уровне (0,7% и 0,8%), свидетельствуя о меньшем использовании соответствующих механизмов.

Таким образом, различия в финансовых структурах домашних хозяйств определяются как экономическими и институциональными особенностями стран, так и степенью развития региональных финансовых рынков, что формирует уникальную картину распределения активов и обязательств.

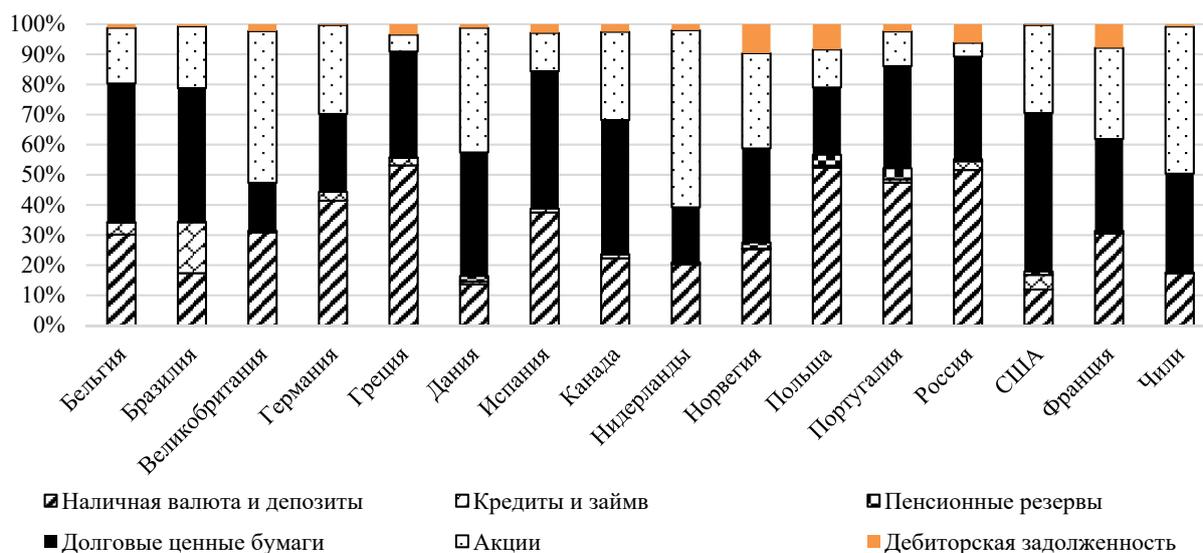


Рис. 2. Сравнение структуры финансовых активов домашних хозяйств по странам на 01.01.2024 (балансы, %) (составлено авторами на основе данных Банка России)

### Заключение

Результаты исследования показывают, что структура сбережений и инвестиционного поведения домохозяйств тесно связана с текущими демографическими и экономическими процессами. Урбанизация и увеличение числа одиноко проживающих домохозяйств оказывают значительное влияние на финансовые предпочтения граждан, приводя к росту депозитов, инвестиций в акции и страховые резервы. Такие изменения требуют пристального внимания, поскольку они определяют долгосрочную экономическую устойчивость и возможности развития как на уровне индивидуальных домохозяйств, так и на уровне экономики в целом.

Сравнительный анализ структуры финансовых активов в России и других странах показывает, что российские домохозяйства в значительной степени ориентированы на традиционные формы сохранения капитала, такие как наличная валюта и депозиты. Однако одновременное возрастание доли инвестиций в акции и долговые обязательства свидетельствует о постепенном переходе к более интегрированным формам участия в финансовом рынке.

Для эффективного управления инвестиционным потенциалом российских домохозяйств в условиях старения населения и роста социальной дифференциации необходимы стимулирующие меры, направленные на развитие финансовой грамотности, повышение доступности современных инвестиционных инструментов и оптимизацию пенсионных стратегий. Комплексный учет финансовых и демографических реалий позволит не только укрепить вклад домохозяйств в национальную экономику, но и повысить их устойчивость к рискам экономической нестабильности.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Смирнов М.М. Эволюция взглядов на категорию «домохозяйство» в рамках классической и неоклассической экономических школ // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2016. Т. 2, № 2. С. 190–194.
2. Киреева М.М., Вострова А.П. Экономика и менеджмент систем управления // Экономика и менеджмент систем управления. 2018. № 1 (27). С. 31–39.
3. Бузумурга М.А. Финансы домохозяйств как инвестиционные ресурсы устойчивого развития государственной экономики и субъектов хозяйствования // Аудиторские ведомости. 2024. № 2. С. 18–24.
4. Белозеров С.А. Сбережения домашних хозяйств: сущность, функции, организационные формы // Экономика и управление. 2003. № 4 (90). С. 56–60.
5. Плотников В.А., Юсуфова А.М. Устойчивость региональных экономических систем в условиях макроэкономических шоков // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 3. (53). С. 5–9.

6. *Плотников В.А., Никитин Ю.А., Волкова А.А.* Инвестиционный потенциал как фактор структурных преобразований регионального хозяйственного комплекса // *Экономика и управление*. 2019. № 2 (160). С. 38–46.
7. *Боркова Е.А., Павлова С.В.* Инвестиции как источник экономического роста и их социально-экономическая эффективность // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30, № 12. С. 1474–1482.
8. *Боркова Е.А., Голубятникова М.В., Григорьян А.Н.* Мультипликатор и инвестиции в современной России в контексте стимулирования экономического развития в условиях санкций // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30, № 6. С. 677–685.

Киреева Е.Ф.

**ФИСКАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ В ИНТЕГРАЦИОННЫХ СОЮЗАХ**

***Аннотация.** В статье на базе данных официальной статистики исследуются тенденции формирования фискальной устойчивости в интеграционных союзах. Анализируются основные показатели, определяющие фискальную устойчивость: предельные уровни бюджетного дефицита и государственного долга. Оцениваются программы фискальной стабилизации в Европейском союзе и мероприятия по улучшению финансового состояния в странах-членах Евразийского экономического союза. Отдельное внимание уделено финансовым институтам обеспечения фискальной стабильности в интеграционных образованиях. Сделан вывод, что интеграционные союзы обладают большей фискальной устойчивостью за счет проводимой согласованной фискальной политики и наличия совместных финансовых резервов.*

***Ключевые слова.** Фискальная устойчивость, интеграционные союзы, фискальные институты, бюджетный дефицит, государственный долг, суверенное финансирование.*

Kireeva E.F.

**FISCAL SUSTAINABILITY IN INTEGRATION UNIONS**

***Abstract.** The article, based on official statistical data, examines the trends in the formation of fiscal sustainability in integration unions. The main indicators determining fiscal sustainability are analyzed: the marginal levels of budget deficit and public debt. Fiscal stabilization programs in the European Union and measures to improve the financial condition in the member countries of the Eurasian Economic Union are evaluated. Special attention is paid to financial institutions ensuring fiscal stability in integration entities. It is concluded that integration unions have greater fiscal sustainability due to the coordinated fiscal policy and the presence of joint financial reserves.*

***Keywords.** Fiscal sustainability, integration unions, fiscal institutions, budget deficit, public debt, sovereign financing.*

***Введение***

Глобальные кризисы, произошедшие в мировой экономике, возобновили исследовательский интерес к проблеме фискальной устойчивости во многих странах и интеграционных союзах. Устойчивость государственного бюджета или фискальная устойчивость является одним из терминов, используемых в налогово-бюджетной политике. Фискальная устойчивость в научной и практической литературе опре-

---

ГРНТИ 06.73.15

EDN DPIKDD

© Киреева Е.Ф., 2024

Елена Федоровна Киреева – доктор экономических наук, профессор, заместитель директора Института исследований социально-экономической трансформации и финансовой политики Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. ORCID 0000-0003-2917-7347

Контактные данные для связи с автором: 125167, Москва, пр. Ленинградский, 49 (Russia, Moscow, Leningradsky av., 49). Тел.: +7 999 707-25-84. E-mail: efkireeva@fa.ru.

Статья поступила в редакцию 06.08.2024.

деляется как способность правительства за счет бюджетно-налоговой политики обеспечивать в долгосрочной перспективе государственные потребности без ущерба для своей финансовой стабильности, риска банкротства или дефолта по своим будущим финансовым обязательствам [1, с. 12].

Правительство должно иметь возможность генерировать достаточный доход для покрытия своих текущих и будущих расходов, не полагаясь чрезмерно на заимствования или создавая инфляцию. Фискальная политика считается устойчивой, когда отношение государственного долга к валовому внутреннему продукту остается стабильным в долгосрочной перспективе или имеет способность к быстрому восстановлению на фоне роста расходов. Фискальная устойчивость достигается, если бюджет способен финансировать государственные расходы, не внося существенных изменений в эти расходы путем отмены одной из основных функций, выполняемых государством [2].

В своем определении финансовой (фискальной) устойчивости Международный валютный фонд (МВФ) акцентирует внимание на необходимости стабилизации отношения государственного долга к ВВП на определенном уровне или установлении конкретного целевого процента [3]. В этом контексте МВФ также считает бюджетную политику страны устойчивой, если она поддерживает стабильное соотношение государственного долга к ВВП. Это определение фискальной устойчивости часто используется как индикатор способности правительства управлять своим долгом и избегать возникновения чрезмерной задолженности [4, 5, 6].

Исследователи фискальной и долговой устойчивости утверждают, что стабильное соотношение долга и ВВП может сигнализировать о том, что правительство может сбалансировать свой бюджет в долгосрочной перспективе и избежать заимствований для покрытия своих расходов [7].

На показатель соотношения государственного долга к ВВП обращают внимание и другие зарубежные ученые при оценке финансового состояния государства, указывая, что это показатель, который дает четкое представление об экономической и финансовой нагрузке на государственный бюджет и является важным индикатором финансовой устойчивости, он дает возможность оценить способность правительства выполнять свои финансовые обязательства и предоставлять государственные услуги, не налагая неоправданного бремени на будущие поколения [8]. Когда отношение государственного долга к ВВП увеличивается, долговое бремя растет, а способность правительства погасить долг снижается.

Соотношение государственного долга к ВВП рассматривается и на уровне муниципальных и региональных бюджетов. Антонио Афонсу в своих работах подчеркивает, что мониторинг и управление долговым бременем местных органов власти является важнейшим аспектом поддержания финансовой устойчивости [5, 9]. Высокий уровень долга может ограничить способность местных органов власти финансировать государственные услуги и инфраструктуру и увеличить риск дефолта или финансовых затруднений.

Одной из существенных проблем, которыми озабочены интеграционные образования, является обеспечение фискальной устойчивости как каждой из стран-участниц таких образований, так и интеграционного образования в целом. Тесные торговые и финансовые связи, общее экономическое пространство и единый рынок приводят к существенному влиянию долговых обязательств и неустойчивости финансового состояния отдельного государства на фискальную устойчивость всего экономического союза.

Возможность нивелирования неустойчивого состояния достигается путем фискального регулирования, требований к фискальным показателям, рекомендаций применения бюджетных правил, формированием фискальных институтов: финансово-кредитных учреждений, резервных фондов, независимых финансовых институтов, проводящих автономную экспертизу бюджетно-налоговой политики и других мероприятий, призванных стабилизировать национальную экономику проблемных государств. Единые подходы и требования к фискальной политике, в свою очередь, позволяют оценить уровень сходимости – фискальную конвергенцию интегрирующихся государств.

#### *Материалы и методы*

Методология исследования построена на использовании и оценке статистических и аналитических данных Статистической службы Европейского союза (Евростат), Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) и Евразийского фонда стабилизации и развития (ЕФСР). Учитывались результаты тематических исследований, выполняемых аналитиками МВФ, научные статьи отечественных и зарубежных экономистов по проблематике фискальной устойчивости, нормативные документы интеграционных союзов.

*Результаты и их обсуждение*

Рассмотрим программы фискальной стабилизации в ЕС. Европейский союз, как наиболее исторически старое интеграционное объединение, имеет наиболее глубокую степень интеграции и является практической площадкой реализации межгосударственных наднациональных регулирующих механизмов. В связи с этим опыт применения инструментов обеспечения долгосрочной устойчивости государственных финансов в еврозоне и ее странах-членах позволяет использовать наиболее успешные механизмы и наработки в практике функционирования других интеграционных союзов.

В качестве наиболее полноценного фискального регулирования можно определить начало создания Экономического и валютного союза (ЭВС, Маастрихтский договор, 1992 год). Для потенциальных стран-участников статья 109j(1) Маастрихтского договора устанавливала финансовую устойчивость как один из основных критериев присоединения страны к ЕС. Применялись следующие нормативные значения: 3% ВВП в качестве лимита дефицита и 60% государственного долга. Критерии базировались на статистике номинального роста ВВП и среднего уровня долга ЕС на момент заключения ЭВС.

В середине 1990-х годов был разработан новый документ – Пакт стабильности и роста, который закрепил лимит дефицита в 3% и целевой показатель долга в 60% для соблюдения всеми странами ЭВС. Пактом устанавливались требования обеспечения сбалансированного бюджета в течение экономического цикла и наличие как минимум 3% фискального пространства для беспрепятственного финансирования государственных расходов в условиях рецессии. Также действовала оговорка об освобождении от выполнения этих требований в условиях кризиса.

Основными фискальными инструментами обеспечения фискальной стабильности в это период были вышеуказанные индикаторы, а также финансовые трансферты, которые поступали в менее финансово стабильные страны ЕС. Причем эта поддержка оказывалась в достаточно существенном объеме: около 3-4% национального ВВП нуждающейся страны [10]. После глобального финансового кризиса страны ЕС поразил долговой кризис евро в 2009 году, что потребовало изменений механизма обеспечения фискальной устойчивости. Финансовый кризис выявил слабые места в экономическом управлении фискальной стабильностью ЭВС, неспособном предотвратить нарастание неустойчивых макроэкономических дисбалансов.

Были приняты программные документы и проведены мероприятия, а также принят широкий спектр мер по укреплению надзора и координации: Европейский семестр, Пакеты из шести и двух пакетов, а также Процедура макроэкономических дисбалансов. Созданы сначала Европейский фонд финансовой стабильности и затем постоянный Европейский стабилизационный механизм (ESM), выделившие пяти странам ЕС, потерявшим доступ к рынку (Греция, Ирландия, Португалия, Испания и Кипр), кредиты на сумму 295 млрд евро. Для более четкой координации и контроля страны-члены представляют в Европейскую комиссию на первоначальных этапах бюджетного процесса бюджетные прогнозы.

На текущий момент кроме требований маастрихтских критериев в качестве механизма обеспечения финансовой стабильности реализовываются процедуры формирования банковского союза и транши финансовой поддержки за счет финансирования в размере 750 млрд евро реформ во всех странах ЕС, направленных на устранение пандемии, стимулирование экономического роста и инвестиции в цифровые и зеленые технологии за счет чрезвычайного фонда восстановления ЕС «Следующее поколение ЕС» [11].

Превентивные стабилизационные меры дали свой результат. В еврозоне бюджетный дефицит с периода пандемического кризиса сократился почти в два раза: с 7,0% в 2020 году до 3,6% в 2023 году, в ЕС – с 6,7% до 3,5% (см. рис. 1). В 2023 году в 11 странах ЕС дефицит бюджета превысил установленные нормативные значения – 3% ВВП. Практически все государства-члены, за исключением 4 государств (Дании, Ирландии, Кипра и Португалии), имеющих профицит от 1,2 до 3,1%, имели отрицательный бюджетный баланс. Самый значительный бюджетный дефицит, превышающий более чем в два раза лимитированные параметры, в Италии, Венгрии и Румынии. Уровень дефицита консолидированных бюджетов сложился в этих странах в размере: 7,4%; 6,7% и 6,6% к ВВП [12].

Снижение бюджетного дефицита происходило на фоне сокращения расходов государственных бюджетов с 53,5 до 50,0% к ВВП в еврозоне и 52,9 до 49,4% к ВВП в ЕС. Динамика по государственным доходам не так заметна, незначительное повышение в 2021 году на 0,6 и 0,5% сменилось небольшим снижением 2023 году по отношению к 2020 году: 0,1 и 0,7% в Еврозоне и ЕС, соответственно [12].

Динамика государственного долга также характеризуется положительными трендами. Бюджетные перспективы в целом улучшились. Достигнув исторически высокого уровня 97,2% в Еврозоне и 90% в ЕС в 2020 году, совокупное соотношение долга к ВВП существенно снизилось. За счет восстановления экономики после пандемии и высокой инфляции государственный долг достиг 88,6% в еврозоне и почти 82% в ЕС конце 2023 года (см. рис. 2).

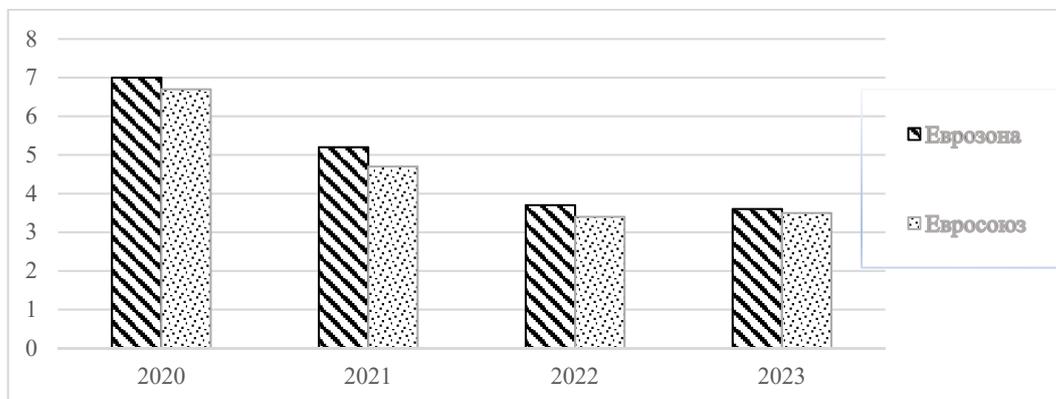


Рис. 1. Динамика бюджетного дефицита в % к ВВП в ЕС и Еврозоне [12]

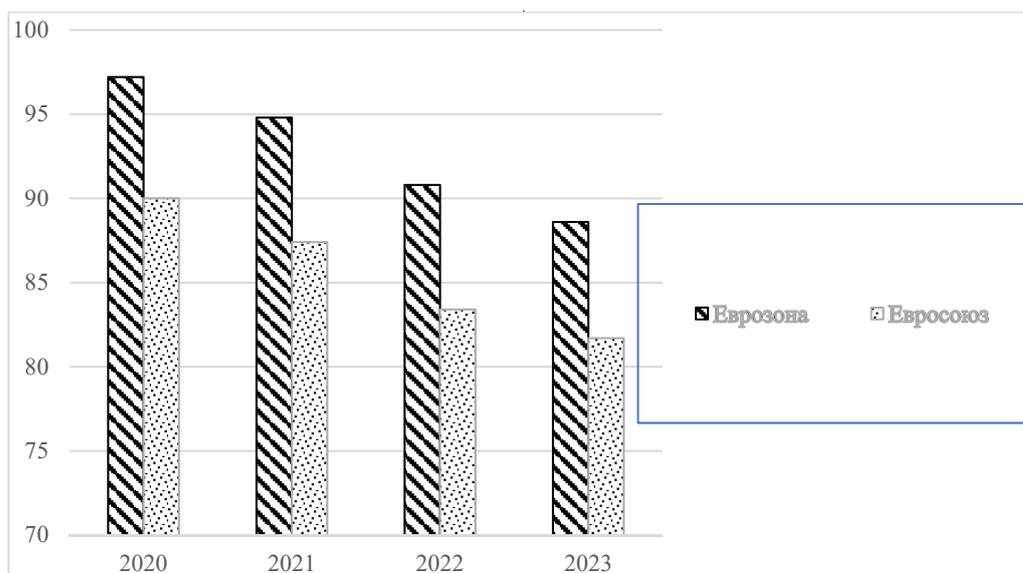


Рис. 2. Динамика государственного долга в % к ВВП в ЕС и Еврозоне [12]

Новая налогово-бюджетная основа ЕС была принята 29 апреля 2024 года с целью упрощения требований к фискальной политике и повышения ее прозрачности, что оценивается единым операционным показателем устойчивости долга, который будет служить основой для определения бюджетной траектории и проведения ежегодного финансового надзора. Этот показатель рассчитывается как величина чистых первичных расходов, финансируемых из национальных источников, т.е. государственных расходов за вычетом процентных расходов, дискреционных показателях доходов, расходов на программы Союза, национальных расходов на софинансирование программ, субсидируемых ЕС, а также с учетом циклических элементов расходов на пособие по безработице [13].

Далее рассмотрим фискальную устойчивость ЕАЭС. В соответствии со статьей 63 Договора о ЕАЭС страны-члены: Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан и Россия формируют национальную политику исходя из требуемых параметров фискальной устойчивости: дефицита консолидированного бюджета – не более 3% ВВП и величины долга сектора государственного управления не более 50% ВВП. Координация проведения каждым государством макроэкономической политики осуществляется

Евразийской экономической комиссией посредством мониторинга этих фискальных показателей, проводится анализ и оценка состояния, предоставляются рекомендации по улучшению определенных фискальных требований. Общие показатели дефицита и государственного долга в целом по всем странам ЕАЭС отражают положительную динамику их формирования (см. табл.).

Таблица

Динамика показателей фискальной устойчивости в ЕАЭС, % [14]

Год	2020	2021	2022	2023
Дефицит/профицит бюджета	-3,9	-1,2	-0,4	+0,1*
Госдолг	37,04	35,22	29,5*	32,0*

\*Рассчитано без данных по Беларуси.

Общие показатели интеграционного образования демонстрируют соблюдение параметров фискальной устойчивости, в то же время следует отметить, что за анализируемый период отдельные страны имели превышение приемлемого уровня бюджетного дефицита и государственного долга. В частности, в пандемийный период 2020-2021 гг. бюджетный дефицит был зафиксирован на уровне -5,1% и -4,5% к ВВП в Армении и -6,6% и -3,6% к ВВП Казахстане, соответственно. В 2020 году вследствие существенного повышения расходов, в первую очередь в связи с поддержкой наиболее пострадавших отраслей экономики, Россия закончила год с дефицитом в размере -3,4% к ВВП.

Долг сектора государственного управления с момента присоединения Кыргызстана к ЕАЭС устойчиво превышал требуемые показатели 60,6% к ВВП в 2019 году и 55,7% к ВВП в 2020 году. Аналогичная ситуация характерна и для Армении. Ее госдолг сформировался в размере 60,4% к ВВП в 2019 году и 61,8% к ВВП в 2020 году. За последние два года ситуация в ЕАЭС существенно улучшилась: ни одна из стран-членов не превысила показатели фискальной устойчивости, закрепленные в Договоре о ЕАЭС [14]. Причинами снижения долга во всех странах-членах выступили: рост реального ВВП, улучшение первичного бюджетного баланса, сокращение валютных заимствований, расходование фискальных резервов на стабилизационные мероприятия и активизацию предпринимательской деятельности.

Улучшению долговой и бюджетной устойчивости в первую очередь способствовал интенсивный экономический рост. Наиболее активно вырос ВВП в Армении и Кыргызстане, на 8,7% и 6,2%, соответственно, а также отмечено значительное поступление налоговых доходов в национальные бюджеты этих стран. Несмотря на санкционное давление, сокращение западных инвестиций и экспорта страны ЕАЭС переориентировались на другие рынки быстрорастущих крупных экономик, активно используют внутренние источники роста и региональное взаимодействие.

Для укрепления фискальной устойчивости следует отметить существенную поддержку со стороны международных финансовых организаций и агентств по развитию в области суверенного финансирования на цели стабилизации и фискальной поддержки. Государства ЕАЭС получили в 2023 году более 1,5 млрд долл. одобренного суверенного финансирования. Наибольший объем финансирования выделен Казахстану (838,7 млн долл.), Армении (348,9 млн долл.), Кыргызстану (320,9 млн долл.) [15].

Активное участие в обеспечении фискальной устойчивости стран участниц ЕАЭС принимают финансовые институты: Евразийский банк развития и Евразийский фонд стабилизации и развития, которые наряду с содействием экономической стабильности в государствах путём осуществления инвестиционной деятельности обладают полномочиями на осуществление мониторинга государств-участников, направленным на диагностику угроз экономической стабильности и определение приоритетных направлений структурных и институциональных преобразований для поддержания устойчивости экономик стран [16].

#### Заключение

Подводя итог проведенному исследованию основных трендов формирования фискальной устойчивости в интеграционных образованиях, следует отметить, что региональные интеграционные механизмы озабочены как национальной, так и совместной финансовой безопасностью. Особенно ярко это проявилось в период финансовых кризисов и значительно усугубилось после гуманитарной катастрофы, спровоцированной пандемией. Интеграционные объединения обладают рядом преимуществ, позволяющих бес-

печатить фискальную безопасность, как за счет выработки продуманной согласованной фискальной политики, так и за счет создания крупных финансовых институтов и фискальных резервов, предоставляющих возможность суверенного финансирования и развития каждого государства – члена экономического союза.

#### *Благодарности*

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Burnside C.* (ed.). *Fiscal Sustainability in Theory and Practice: A Handbook*. Washington, D.C.: World Bank, 2005. 285 p.
2. *Fiscal Sustainability Report 2015*, European Commission, Institutional Paper 018/2016, Directorate General for Economic and Financial Affairs, European Economy, 2016.
3. *Chalk N., Hemming R.* *Assessing Fiscal Sustainability Theory and Practice*, Working Paper 00/81; International Monetary Fund: Washington, DC, USA, 2000.
4. *Abdelatif L., Shehata A.* *Fiscal Sustainability and the Role of the State: A New Analytical Framework*, Working Paper, Cairo University. 2006.
5. *Afonso A., Rault C.* What do we really know about fiscal sustainability in the EU? A panel data diagnostic // *Review of World Economics*. 2009. Vol. 145 (4). P. 731-755.
6. *Izquierdo A., Panizza U.* *Fiscal Sustainability: Issues for Emerging Market Countries*. ECES Working Paper No. 95, Cairo, 2004.
7. *Chalk N.A., Hemming R.* *Assessing fiscal sustainability in theory and practice*. IMF Working, 2020.
8. *Gray C.W., Lane T., Varoudakis A.* *Fiscal policy and economic growth: Lessons for Eastern Europe and Central Asia*. World Bank Publications, 2007.
9. *Afonso A., Jalles J.T.* *Fiscal sustainability: A panel assessment for advanced economies* // *Appl. Econ. Lett.* 2015. № 22. P. 925–929.
10. *Kose M.* (ed.). *A Cross-Country Database of Fiscal Space* // *Journal of International Money and Finance*. 2022. № 128. P. 102682.
11. *Ramos-Herrera M.d.C., Sosvilla-Rivero S.* *Fiscal Sustainability in Aging Societies: Evidence from Euro Area Countries* // *Sustainability*. 2020. № 12. P. 10276.
12. Предоставление данных о дефиците и государственном долге. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ec-europa-eu.translate.google.com/translate/en/web/products-euro-indicators/w/2-22042024> (дата обращения 06.08.2024).
13. *Buti M., Corsetti G.* *Policy Insight 126: The first 25 years of the euro*, CEPR Policy Insight No 126, CEPR Press, Paris & London, 2024.
14. Мониторинг баланса консолидированного бюджета и долга сектора государственного управления государств – членов ЕАЭС по итогам 2023 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ees.eaunion.org/upload/media-library/592/sj3bilaujktndpzdxkdjlyvcwqeqvgim/Monitoring-SGU-2023.pdf> (дата обращения 06.08.2024).
15. Суверенное финансирование в евразийском регионе: тенденции и направления. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://efsd.org/research/workingpapers> (дата обращения 06.08.2024).
16. Евразийский фонд стабилизации и развития (ЕФСР). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://efsd.org> (дата обращения 06.08.2024).

Козлова Н.И., Никитушкина И.В.

**СОВРЕМЕННЫЕ АЛГОРИТМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ РЫНОЧНОЙ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ НА ПРИМЕРЕ РЫНКА КАПИТАЛА США**

***Аннотация.** В статье предложен разработанный автором алгоритм выявления состояний рынка капитала, отличных от эффективного, на базе современных методов анализа данных. Автор анализирует степень эффективности американского рынка акционерного капитала как крупнейшего мирового рынка, динамика которого оказывает значительное влияние на мировые рынки, включая российский. По результатам применения алгоритма не отвергается гипотеза о наличии на рынке акционерного капитала США периодов, которые можно определить как состояния, характеризующиеся наличием систематически наблюдаемых значительных отклонений рыночной стоимости активов от их фундаментальной оценки.*

***Ключевые слова.** Гипотеза эффективного рынка, рынок акционерного капитала, анализ событий, неэффективность рынка, современные алгоритмы выявления рыночной неэффективности.*

Kozlova N.I., Nikitushkina I.V.

**ADVANCED ALGORITHMS FOR MARKET INEFFICIENCY IDENTIFICATION:  
THE US CAPITAL MARKET EXAMPLE**

***Abstract.** The article proposes an algorithm based on modern data analysis methods developed by the author for identifying capital market states that differ from the efficient one. The author analyzes the degree of efficiency of the US equity capital market as the largest world market, the dynamics of which have a significant impact on world markets, including the Russian equity capital market. Based on the results of applying the algorithm, the hypothesis of the existence of periods in the US equity capital market that can be defined as states, characterized by the presence of systematically observed significant deviations of the market value of assets from their fundamental one, is not rejected.*

***Keywords.** Efficient market hypothesis, equity capital market, event studies, market inefficiencies, advanced algorithms for market inefficiencies identification*

*Введение*

Гипотеза эффективного рынка (efficient market hypothesis, ЕМН), несмотря на свое зарождение еще в 60-х годах XX века, и сегодня остается предметом активных дискуссий и исследований. ЕМН является

ГРНТИ 06.73.35

EDN FDINNI

© Козлова Н.И., Никитушкина И.В., 2024

Наталья Ильинична Козлова – аспирант кафедры финансов и кредита экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. ORCID 0000-0002-5752-576X

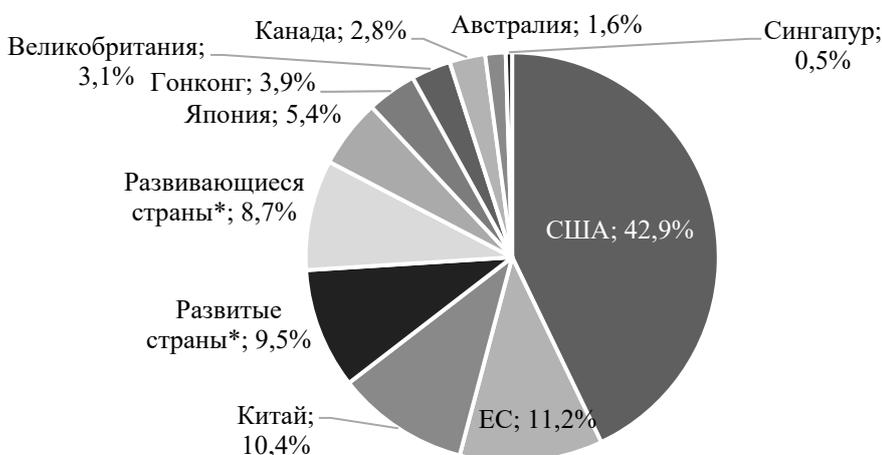
Ирина Владимировна Никитушкина – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, декан экономического факультета МГУ-ППИ (Китай, г. Шэньчжэн). ORCID 0009-0008-1784-7554

Контактные данные для связи с авторами (Козлова Н.И.): 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46 (Russia, Moscow, Leninskie Gory, 1, 46). E-mail: nataliya.kozlova@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 30.10.2024.

теоретическим фундаментом портфельной теории рынка (market portfolio theory, МРТ), частным случаем гипотезы рациональных ожиданий, заложенным в основу инструментария формирования цен на рынках капитала [1, 2]. Согласно ЕМН, на рынках капитала невозможно получение аномальных доходностей. Однако результаты ряда исследований показывают, что на рынках капитала могут наблюдаться периоды, когда возникают возможности получения сверхдоходности, например, на определенных участках экономического цикла [3].

Американский рынок капитала, при этом, зачастую позиционируется в научной и бизнес литературе как эффективный, характеризующийся высокой ликвидностью, прозрачностью, развитостью. Так, согласно «Обзору рынков капитала от 2024 года» Ассоциации индустрии ценных бумаг и финансовых рынков, «рынок капитала США является крупнейшим мировым рынком капитала и остается наиболее ликвидным и наиболее эффективным рынком» мира [4]. По состоянию на 2023 год, рынок акционерного капитала США составляет 42,9% от 106,0 трлн долл. США капитализации глобального рынка капитала, или 45 трлн долл. США (см. рисунок).



\*Страны за исключением уже приставленных стран на рисунке.

Рис. Капитализация глобальных рынков акционерного капитала в 2023 году

В «Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», а также ряде исследований [5, 6] особо подчеркивается, что российская экономика продолжает зависеть от циклических процессов на рынках США и мировых рынках. В связи с этим, исследование американского рынка акционерного капитала, в частности, выявление на нем периодов рыночной неэффективности и анализ обусловивших их факторов является актуальной задачей.

#### Материалы и методы исследования

Для тестирования эффективности акционерного рынка капитала автор применил метод анализа событий (event studies) [7]. Данный метод является практическим применением модели оценки стоимости активов (the capital asset pricing model, CAPM) к данным компаний [1]. При этом, наличие на рынке капитала систематических продолжительных отклонений оценок фундаментальной и рыночной стоимостей является ключевым признаком невыполнения критериев применимости ЕМН, а именно: рациональности экономических агентов и полноты информационного множества.

Автор предлагает определить основными влияющими факторами на состояние рынка следующие индикаторы [8]: индикатор настроения инвесторов (k), отражающий степень поляризации мнений среди инвесторов в различных секторах рынка; индикатор степени фундаментального смещения (h), отражающий преобладающую денежно-кредитную политику. Необходимо протестировать следующие гипотезы:

1. Гипотеза 1 предполагает систематическое наличие на рынке капитала статистически значимых аномалий, то есть отклонений оценок фундаментальной и рыночной стоимостей на рассматриваемом временном интервале;

2. Гипотеза 2: рынок капитала может иметь изменчивые характеристики, то есть характеризоваться различными состояниями в зависимости от сочетания: настроений на рынке, определяемых фактором  $k$ , уровня ликвидности рынка, определяемого динамикой фактора  $h$ .

В случае наличия на рынке статистически значимых аномалий автор данного исследования считает необходимым перейти к проверке гипотезы 2, то есть:

1. Определить предполагаемые состояния рынка капитала на определенных временных промежутках в зависимости от сочетания факторов  $k, h$ ;

2. Показать, что каждому состоянию рынка свойственна предполагаемая ключевая характеристика – определенный характер связи между влияющим событием и аномальным изменением доходности актива (таблица 1).

Таблица 1

**Ожидаемая качественная оценка ключевой характеристики состояния рынка капитала – характера связи между влияющим событием и изменением доходности актива**

Характеристика рынка капитала	Когерентный «бычий» рынок $k(++)$ , $h(++)$	Хаотичный рынок $k(++)$ , $h(0)$	Когерентный «медвежий» рынок $k(++)$ , $h(--)$
Характер связи между <i>позитивным</i> влияющим событием и аномальным изменением доходности актива	прямая	наличие прямой и обратной	обратная
Характер связи между <i>негативным</i> влияющим событием и аномальным изменением доходности актива	обратная	наличие прямой и обратной	прямая

Каждое состояние рынка обладает рядом определенных характеристик (таблица 1). В качестве ключевой характеристики каждого состояния рынка автор предлагает рассматривать характер связи между событием и аномальным изменением доходности актива. Данная характеристика непосредственно отражает характер реакции рынка капитала на поступающую информацию (линейный или нелинейный), при этом событие определяет полноту информационного множества и является катализатором изменений в ожиданиях и оценках стоимости активов на рынке капитала. В рамках данного исследования позитивным событием определено положительное отклонение показателя прибыли на акцию (earnings per share, EPS) (positive surprise), негативным – неположительное отклонение EPS (non-positive surprise).

В целях проверки гипотезы 2 автор данной работы считает необходимым проверить ряд частных гипотез с учетом задаваемой автором характеристики относительно связи между событием и аномальным изменением доходности актива:

1. Гипотеза 2.1: при высоком уровне фактора-базы  $k$  и нулевом уровне влияющего фактора  $h$  рынок находится в чистом хаотичном состоянии;

2. Гипотеза 2.2: при высоком уровне фактора-базы  $k$  и стимулирующем уровне влияющего фактора  $h$  рынок находится в состоянии когерентного «бычьего» рынка;

3. Гипотеза 2.3: при высоком уровне фактора-базы  $k$  и сдерживающем уровне влияющего фактора  $h$  рынок находится в состоянии когерентного «медвежьего» рынка.

Алгоритм предполагает последовательное выполнение пяти действий:

1. Оценить уровень эффективности рынка посредством выявления аномалий;

2. При наличии аномалий выбрать релевантные показатели, аппроксимирующие два ключевых фактора, определяющих тип состояния рынка: динамика показателя, определяющего ликвидность рынка и уровень группового мышления;

3. При наличии аномалий определить коридор значений для выбранных на этапе 2 показателей, отражающих, с одной стороны, степень группового мышления на рынке (высокая, низкая), с другой стороны, тип денежно-кредитной политики, влияющей на ликвидность рынка (нулевой, стимулирующий, сдерживающий уровень);

4. При наличии аномалий определить предполагаемое состояние рынка в зависимости от сочетания уровней влияющих факторов, определенных на предыдущих этапах, опираясь на информацию в таблице 1;

5. При наличии аномалий в каждом из состояний рынка на анализируемом временном промежутке проверить соответствие ключевой характеристики ее ожидаемой качественной оценке, опираясь на информацию в таблице 1, при несоответствии – вернуться на этап 1 и уточнить алгоритмы проверки наличия аномалий на рынке.

В рамках настоящего исследования автор предлагает использовать события объявления финансовых результатов ввиду наличия и относительной доступности большого количества данных для анализа по однотипным систематическим событиям. На рассматриваемом временном интервале для каждого события (объявление финансовых результатов каждой компанией) автором настоящего исследования было определено значение отклонения фактического EPS от ожидаемого (earnings surprise) для компаний списка S&P 500 [9, 10], то есть ошибка прогнозирования (forecast error). Методом анализа событий (event studies) оценена аномальная доходность (abnormal return) на дату данного события (event date) (как следствие реакции рынка капитала на наблюдаемое отклонение фактического EPS от прогнозируемого уровня), а также ее статистическая значимость.

#### Результаты исследования

Далее представлены результаты выполнения разработанного автором алгоритма применительно к данным рынка акционерного капитала США.

1. По результатам выполнения первого этапа алгоритма (5% уровень статистической значимости):

- выявлены статистически значимые аномальные доходности на американском рынке акционерного капитала на временном промежутке с 13 января 1993 года по 27 марта 2024 года;
- на всем объеме анализируемых событий (49 786 наблюдений) выявлено 13 630 значимых на 5% уровне статистической значимости аномальных доходностей на дату события, то есть 27% совокупной выборки;
- на всем объеме анализируемых значимых (на 5% уровне) событий (13 630 наблюдений) наблюдается 6 308 негативных аномальных доходностей, то есть 46,3% совокупной выборки статистически значимых аномалий и, соответственно, 53,7% – позитивных аномальных доходностей;
- из 5 835 календарных дней, в которые компании объявляли финансовые результаты за весь анализируемый период, статистически значимые на 5% уровне аномальные доходности наблюдаются в 66,1 % случаях (3 857 дней) и приходятся на 375 кварталов;
- 20,3% всех значимых аномалий приходится на события объявления финансовых результатов при результирующей отрицательной величине сюрприза (отклонения фактических (объявленных) EPS от ожидаемых EPS), 13 % - при нулевом сюрпризе и 66,8% – при положительном сюрпризе;
- на всем анализируемом временном интервале средние и суммарные значения значимых на 5% уровне аномальных доходностей при отрицательном среднем или суммарном отклонении фактических (объявленных) EPS от ожидаемых EPS представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты выявления значимых аномальных доходностей на рынке капитала**

[EPS – ожидаемый EPS] < 0	Среднее значение аномальных доходностей (среднее по всем 432 компаниям, объявившим неожиданные отрицательные результаты)	- 3,27 %
	Суммарное значение аномальных доходностей	- 9 033,95%
	Количество аномалий	2 762
[EPS – ожидаемый EPS] = 0	Среднее значение аномальных доходностей (среднее по всем 355 компаниям, объявившим нейтральные результаты)	- 1,12%
	Суммарное значение аномальных доходностей	- 1 976,61%
	Количество аномалий	1 769
[EPS – ожидаемый EPS] > 0	Среднее значение аномальных доходностей (среднее по всем 481 компаниям, объявившим позитивные результаты)	1,56%
	Суммарное значение аномальных доходностей	14 236,98%
	Количество аномалий	9 099

Можно видеть, что за весь рассматриваемый период рынок реагировал на позитивные неожиданные новости сильнее, чем на негативные (количество аномалий в 3,3 раза выше, чем при отрицательных результатах). Аномалии, значимые на 5% статистическом уровне, выявлены автором с 1993 по 2024 год, и присутствуют на рынке акционерного капитала США ежегодно и систематически, в связи с чем на первом этапе выполнения алгоритма автором не отвергается гипотеза относительно несостоятельности ЕМН для американского рынка капитала на рассмотренном временном интервале в 32 года.

2. По результатам выполнения второго этапа алгоритма автором определено следующее:

- показателем, аппроксимирующим фактор  $h$ , направление денежно-кредитной политики, формирующей уровень ликвидности рынка, автором выбран показатель эффективной ставки по федеральным фондам (*federal funds effective rate*) [11];
- показателем, аппроксимирующим фактор  $k$ , уровень группового мышления, выбраны доли в фирменном времени ведущих новостных и бизнес-каналов США, которые занимают упоминания слов «финансовый кризис» (имеющиеся данные с 01 января 2017 года по 05 января 2024 года), «бычий рынок» и «медвежий рынок» (имеющиеся данные с 06 января 2009 года по 05 января 2024 года) [12], а также данные рейтинговых агентств Fitch, Moody's, Standard&Poore's относительно кредитного рейтинга США, используемые для аппроксимации уровня настроений на рынке, в том числе для анализа за период, на котором отсутствуют данные GDELT.

3. На третьем этапе выполнения алгоритма автором определены следующие коридоры значений:

- фактору-базе  $k$  присвоен высокий уровень ( $k = ++$ ), поскольку по результатам эмпирической проверки Гипотезы 1 на рынке наблюдаются статистически значимые аномальные доходности, а также высока доля упоминания в СМИ терминов «финансовый кризис», «бычий рынок», «медвежий рынок», периодически наблюдаются также понижения кредитных рейтингов (тем не менее остающихся на высоком уровне инвестиционной оценки);
- фактор  $h$  варьировался на протяжении анализируемого периода, автором был выбран пороговый уровень фактора  $h$  для проверки Гипотезы 2, равный медианному значению 1,9275%, таким образом, автором принято, что при значениях эффективной ставки по федеральным фондам (EFFR) ниже медианного значения 1,9275% осуществлялась стимулирующая денежно-кредитная политика ( $h = ++$ ); при значениях EFFR выше медианного значения 1,9275% – осуществлялась сдерживающая денежно-кредитная политика ( $h = --$ ); при значениях EFFR равных медианному значению – нейтральная денежно-кредитная политика ( $h = 0$ ).

4. На четвертом этапе выполнения алгоритма автором сформулированы следующие гипотезы:

- рынок акционерного капитала США обладает характеристиками когерентного рынка с игрой на повышение (когерентный «бычий» рынок) при значениях эффективной ставки по федеральным фондам (EFFR) меньше медианного значения, равного 1,9275% и при высоком уровне фактора-базы  $k$  ( $k(++), h(++)$ );
- рынок акционерного капитала США обладает характеристиками когерентного рынка с игрой на понижение (когерентный «медвежий» рынок) при значениях эффективной ставки по федеральным фондам (EFFR) больше медианного значения, равного 1,9275% и при высоком уровне фактора-базы  $k$  ( $k(++), h(--)$ );
- рынок акционерного капитала США обладает характеристиками хаотического рынка при значениях эффективной ставки по федеральным фондам (EFFR) равной медианному значению, равному 1,9275% и при высоком уровне фактора-базы  $k$  ( $k(++), h(0)$ ).

5. На пятом этапе выполнения алгоритма проверено соответствие ключевой характеристики ее ожидаемой качественной оценке, опираясь на информацию в таблице 1. Результаты проведенного исследования характеристик рынка представлены в таблице 3. Проведено сопоставление ключевой характеристики ее ожидаемой качественной оценке. Можно видеть, что на рынке акционерного капитала США наблюдаются периоды с варьирующимися характеристиками при определенных сочетаниях влияющих факторов  $h$  и  $k$ .

При стимулирующей денежно-кредитной политике и наблюдаемых высоких уровнях рыночных настроений, как при негативных, так и при позитивных событиях на рынке наблюдается позитивная

статистически значимая медианная аномальная логарифмическая доходность (+ 0,09496% при позитивном событии и + 0,18254% при негативном событии), таким образом, можно наблюдать соответствие данных результатов характеристикам когерентного рынка с игрой на повышение.

Таблица 3

**Сводные результаты выполнения Алгоритма на рынке акционерного капитала США**

Характер новости (позитивный, негативный)	Медианная аномальная логарифмическая доходность, %	Характер связи между позитивным влияющим событием и аномальным изменением доходности	Годы, в которые рынок обладал указанными характеристиками, при соответствующем характере новостей
Потенциально высоколиквидный рынок, Когерентный «бычий» рынок EFFR < 1,9275%, h(++), k(++)			
[EPS – ожидаемый EPS] ≥ 0	+ 0,09496	прямая	2002, 2003, 2009, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2020, 2021, 2022
[EPS – ожидаемый EPS] < 0	+ 0,18254	обратная	2004, 2010, 2011
Потенциально рынок с низким уровнем ликвидности, Когерентный «медвежий» рынок EFFR > 1,9275%, h(--), k(++)			
[EPS – ожидаемый EPS] ≥ 0	- 0,03309	обратная	1992, 1993, 1994, 1995, 1998, 2000, 2001, 2005, 2007, 2019, 2023, 2024
[EPS – ожидаемый EPS] < 0	+ 1,19456	обратная	1996, 1997, 1999, 2006
Средний уровень ликвидности, Хаотичное состояние рынка EFFR = 1,9275%, h(0), k(++)			
[EPS – ожидаемый EPS] < 0	+ 0,66422	обратная	2008

При сдерживающей денежно-кредитной политике и наблюдаемых высоких уровнях рыночных настроений при положительных событиях наблюдается негативная статистически значимая медианная аномальная логарифмическая доходность (- 0,03309%), что соответствует характеристике когерентного рынка с игрой на понижение.

При нейтральной денежно-кредитной политике наблюдается обратная связь между характером события и уровнем доходности, что соответствует хаотичному состоянию рынка капитала. Данное состояние наблюдалось в кризисный 2008 год, когда разразился кризис на финансовом рынке с резкими падениями цен активов и банкротствами крупных банков, предтечей которого стал ипотечный кризис 2007 года (период, называемый «великой рецессией»).

Программные методы работы с большими массивами данных (например, с использованием языка программирования Python) позволяют оперативно выявить годы, в которые наблюдались данные характеристики при соответствующем сочетании факторов k и h. Можно видеть, что когерентный «бычий» рынок акционерного капитала наблюдался в относительно спокойные годы, с сопутствующей высокой ликвидностью рынка или же приходился на периоды постепенного восстановления от предшествующих кризисных периодов. При этом кризисы рынка капитала США четко выявляются в результате проведенного анализа вариативных характеристик по предлагаемому автором алгоритму.

Так, на анализируемом периоде именно в период когерентного «медвежьего» рынка четко определяется мировой финансовый кризис 1998 года, кульминация кризиса 2000-2001 годов, связанного с обвалом дот-комов (dot-com bubble), ипотечный кризис 2007 года, имеющий начало еще в 2005 году, пандемийный 2019 год. Более того, 2023 и текущий 2024 годы также определяются по характеристикам как рынок с игрой на понижение, что во многом может быть связано с начавшимся 19 января 2023 года кризисом лимита государственного долга и сопутствующим ему риском дефолта. Отметим, что текущие события также широко освещаются в СМИ с крайне негативным оттенком.

### Заключение

Предлагаемый автором алгоритм применительно к анализу рынка акционерного капитала США на максимально имеющемся на дату исследования массиве исторических данных по максимальному набору крупнейших по капитализации компаний США из различных отраслевых сегментов показал наличие на рынке неэффективных состояний на 5% уровне статистической значимости. Соответственно, вариативные характеристики рынков капитала поддаются выявлению и зависят от сочетания влияющих факторов: настроений инвесторов и направления денежно-кредитной политики, определяющей ликвидность рынка.

Важно отметить, что современные программные методы и инструменты позволяют оперативно проводить глубокий анализ больших массивов разнородных финансовых и макроэкономических данных. Предложенный алгоритм обладает высокой степенью применимости и может способствовать повышению гибкости инвестиционных решений с учетом динамичного характера рынков капитала.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Cuthbertson K.* Quantitative Financial Economics: stocks, bonds and foreign exchange. John Wiley & Sons, Inc., 2005. 720 p.
2. *Козлова Н.И., Никитушкина И.В.* Взгляд на гипотезу эффективных рынков как основу концепции стоимостного управления // Вестник Московского Университета. Серия: 6. Экономика. 2013. № 2. С. 3-10.
3. *Малышенко К.А.* Событийный анализ фондового рынка. Т. 2. М.: Русайнс, 2017. 175 с.
4. Securities Industry and Financial Markets Association. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sifma.org/resources/general/2024-capital-markets-outlook> (дата обращения 30.10.2024).
5. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf> (дата обращения 30.10.2024).
6. *Плотников В.А.* Перспективы экономического развития в условиях постнормальности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 15-21.
7. *Benninga S.* Financial modeling. The MIT Press, 2008. 1133 p.
8. *Vaga T.* The Coherent Market Hypothesis // Financial Analysts Journal. 1990. Vol. 46, № 6. P. 36-45.
9. Financial Times: S&P500 Index. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://markets.ft.com/data/indices/tearsheet/constituents?s=INX:IOM> (дата обращения 30.10.2024).
10. Yahoo Finance: Earnings. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://finance.yahoo.com/calendar/earnings?guccounter> (дата обращения 30.10.2024).
11. U.S. Board of Governors of the Federal Reserve System: Monetary Policy. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomc.htm> (дата обращения 30.10.2024).
12. GDELT Project. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gdeltproject.org> (дата обращения 30.10.2024).

## АНТИИНФЛЯЦИОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ

**Аннотация.** В статье обоснована необходимость трансформации подходов к реализации монетарной политики для достижения ценовой, макроэкономической и финансовой стабильности в период высокой инфляции, систематизированы ее ключевые направления – изменение методологии регулирования и формы таргета, повышение достоверности прогнозирования инфляции, необходимость координации монетарной и фискальной политики, расширение инструментария. Выявлены особенности антиинфляционного регулирования Банка России, позволяющие избежать противоречия между целями монетарной политики и минимизировать риск финансовой дестабилизации.

**Ключевые слова.** Ценовая, финансовая и макроэкономическая стабильность, методология регулирования инфляции, цели и инструментарий антиинфляционного регулирования, прогнозирование инфляции.

Leonteva I.P.

## ANTI-INFLATIONARY REGULATION AND FINANCIAL STABILITY

**Abstract.** The article substantiates the need to transform approaches to the implementation of monetary policy to achieve price, macroeconomic and financial stability in a period of high inflation, systematizes its key areas - changing the methodology of regulation and the form of targeting, increasing the reliability of inflation forecasting, the need to coordinate monetary and fiscal policy, and expanding the toolkit. The features of the anti-inflationary regulation of the Bank of Russia are revealed, which make it possible to avoid contradictions between the goals of monetary policy and minimize the risk of financial destabilization.

**Keywords.** Price, financial and macroeconomic stability, methodology for regulating inflation, goals and tools of anti-inflationary regulation, inflation forecasting.

### Введение

В процессе изучения особенностей реализации монетарной политики, а в текущий момент – непосредственно антиинфляционного регулирования, важно всесторонне проанализировать приоритеты ведущих регуляторов в выборе целей регулирования, подходы к определению формы ключевых таргетов, а также обосновать необходимость и возможность балансирования между целями достижения ценовой, макроэкономической и финансовой стабильности в период высокой инфляции.

Полтора десятка лет мягкой, а в период пандемии и ультрамягкой, монетарной политики, характеризующейся низкими, переходящими в нулевые и даже отрицательные зоны, процентными ставками в сочетании с мощной накачкой ключевых экономик дешевыми деньгами в рамках программ количественного смягчения, спровоцировали с начала 2022 г. высокий и стабильный рост цен не только в развитых, но и в развивающихся экономиках, где действовали специфические факторы как внутренней, так и импортируемой инфляции.

---

ГРНТИ 06.73.07

EDN DXSGJU

© Леонтьева И.П., 2024

Ирина Петровна Леонтьева – кандидат экономических наук, доцент кафедры банков, финансовых рынков и страхования Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0004-2273-4838

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: 8 (981) 185-39-05. E-mail: leoni64@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 20.05.2024.

При этом мировая практика текущего монетарного регулирования демонстрирует, что классический подход к достижению ценовой стабильности, выражающийся в повышении ставок регулятора и в целом приводящий к росту стоимости заимствований, может не только оказать негативное влияние на макроэкономическую стабильность, что выражается в снижении темпов роста экономики и даже возможной рецессии, но и спровоцировать процесс дестабилизации деятельности финансово-банковских институтов вследствие нарастания процентных и кредитных рисков.

#### *Анализ текущей ситуации*

Монетарная политика ключевых мировых регуляторов – ФРС, Банка Англии и ЕЦБ – в 2022-2024 гг. демонстрирует их приверженность в первую очередь ценовой стабильности и реализуется как таргетирование инфляции, а в постпандемический период как антиинфляционное регулирование. Исключение составляет Банк Японии, удерживающий ставку на уровне 0,1% до 2016 г. и минус 0,1% после 2016 г., поскольку в последние десятилетия сталкивается скорее с угрозой дефляции, а в отдельные годы (1999-2005 гг., 2009-2011 гг., 2016 г., 2021 г.) и с фактической дефляцией до минус 0,16-1,30%, нежели с проблемой чрезмерного роста цен. Максимальный уровень роста цен в Японии – 3,6% в 2023 г., в остальные годы, кроме дефляционных, инфляция составляла 0,25-3,27% [12].

Показатель инфляции в США, по данным Tradingeconomics, в 2022-2024 гг. достаточно волатилен – если с июня 2022 г. наблюдается постепенное снижение с пикового значения в 9,2% до минимальных 3% в июне 2023 г., то в июле-сентябре – рост до 3,7%, затем снова снижение до 3,1% в ноябре, с небольшим декабрьским ростом до 3,4%, снижением до 3,1% в январе и новым ростом до 3,2% в феврале-марте. Нестабильные показатели инфляции связаны с многофакторностью инфляции в США, где к традиционным с 2022 г. факторам роста цен на энергоносители и санкций против РФ в 2023 г. добавились мощный рост коммунальных платежей и потребительских расходов, усиленные положительной динамикой цен производителей в 2024 г. [13].

Соответственно, начавшееся в марте 2022 г. ужесточение монетарной политики (на фоне инфляции в 6,6% ставка по федеральным фондам поднялась до 0,25–0,50%) продолжается до настоящего времени – достигший в июле 2023 г. максимума в 5,25-5,5% целевой диапазон ставки ФРС остается неизменным до сих пор, на фоне постепенно сокращающейся программы количественного смягчения. Примечательно, что даже в период мартовского банковского кризиса 2023 г. в США ФРС продолжала повышать ставку, параллельно разработав мощный комплекс финансовой поддержки кризисных банков во избежание кризиса финансовой стабильности. Между тем, экспертные оценки ведущих мировых финансистов едины в аргументации того, что риск финансовой нестабильности банковских институтов вызван именно возрастающим процентным риском, порожденным более жесткой монетарной политикой [4].

Ужесточение монетарной политики Банка Англии началось в декабре 2021 г. как реакция регулятора на рост цен – повышение ставки с 0,1% до 5,25% к августу 2023 г. и удержание ее на этом уровне до мая 2024 г. Инфляция в Великобритании снижается медленнее, чем в США и еврозоне, и составляет по состоянию на март 2024 г. 3,9%. Главной причиной медленного снижения цен на фоне растущей ставки и постепенного сокращения облигационного портфеля Банка Англии является высокий уровень цен в сфере услуг [2]. Поэтому, на наш взгляд, смягчения монетарной политики регулятора в ближайшем будущем не предвидится.

Ставки ЕЦБ начали расти с июля 2022 г., когда инфляция в еврозоне составила 9,1%. Максимальной инфляция была в октябре 2022 г. (10,7%), затем она начала постепенно снижаться, наиболее существенное снижение показал 2023 г. Важно заметить, что ставки ЕЦБ продолжали расти вплоть до сентября, когда инфляция составляла уже 4,3%. Более того, ставки, зафиксированные с 20 сентября на уровне 4,50% (основная ставка рефинансирования), 4,75% (ставка по маржинальной кредитной линии) и 4,00% (депозитная ставка), так и не снижены по состоянию на апрель 2024 г. Сокращается также портфель ценных бумаг ЕЦБ, хотя и менее быстрыми темпами. Так, если начатое во втором квартале 2023 г. ежемесячное снижение портфеля облигаций регулятора составляло 15 млрд евро, то с третьего квартала по настоящее время это только 7,5 млрд евро. В результате инфляция в еврозоне к концу 2023 г. составила 2,8%, в январе 2024 г. снизилась до 2,4%, средний прогноз по инфляции на 2024 г. – 2,3% [3].

Таким образом, несмотря на снижающиеся цены, смягчения монетарной политики ЕЦБ также не происходит. Это связано с тем, что по-прежнему наибольший вклад в повышение общего уровня цен

вносит рост заработной платы, инфляционные ожидания остаются стабильными, а трансмиссия монетарной политики недостаточна.

Вследствие того, что политика ЕЦБ остается достаточно жесткой, кредитные ставки для бизнеса варьируются от 5,1% до 5,5%, ипотечные ставки для населения – на уровне 3,6-3,8% в феврале 2024 г., что в целом не способствует макроэкономической стабильности. Тем не менее, даже на таком уровне ставок ЕЦБ прогнозирует минимальный экономический рост в 0,6% в 2024 г. [3] Высокие ставки поддерживают процентные и кредитные риски, что также работает не в пользу финансовой стабильности в банковском секторе еврозоны. При этом ЕЦБ, как и ФРС, разработал механизмы финансовой поддержки кризисных финансовых институтов.

Как видим, налицо противоречие между миссией центробанка по обеспечению ценовой стабильности и его ролью гаранта финансовой стабильности в банковском секторе, поскольку эти две задачи предполагают диаметрально противоположный набор используемых инструментов – в первом случае ставки нужно повышать, во втором – поддерживать стабильными.

#### *Обоснование необходимости трансформации подходов к реализации монетарной политики*

Анализ деятельности ключевых регуляторов в части антиинфляционного регулирования позволяет сделать вывод: чтобы проводить действительно эффективную монетарную политику, регуляторы должны принципиально изменить подходы к ее реализации. Так, проведенный в конце 2023 г. «Группой Тридцати» (G30 – международная структура, в которую входят наиболее компетентные аналитики и практики в сфере монетарной политики – руководители ключевых регуляторов, МВФ и Всемирного банка, ведущие ученые – финансисты и лауреаты Нобелевской премии по экономике) анализ эффективности монетарной политики крупнейших центральных банков, в частности применимости ими традиционных подходов к обузданию инфляции, свидетельствует о том, что ключевые проблемы и решения в реализации антиинфляционного регулирования сегодня заключаются в следующем [11]:

1. Методология антиинфляционного регулирования нуждается в адаптации к особенностям текущего периода экономического развития, ключевыми из которых выступают структурная трансформация мировой экономики, усиливающаяся фрагментация всех видов рынков, в том числе финансовых, новые геополитические риски и угрозы, беспрецедентный рост глобального долга в сочетании с быстро растущей стоимостью его обслуживания, слабый контроль за оттоками капитала и другие дисбалансы, негативно сказывающиеся на состоянии экономических систем и финансовых рынков как развитых, так и в еще большей степени развивающихся стран.

Прежде всего, регуляторы уже не могут себе позволить резко повышать ставки и сокращать свои балансы в ходе ужесточения монетарной политики, поскольку в силу существенно возросших в период мягкой денежно-кредитной политики и пандемийной накачки экономик деньгами государственных и частных долгов это может привести к финансовой дестабилизации как в банковском секторе, так и на финансовых рынках. Так, они могут находиться под сильным давлением фискальных властей, для которых рост ставок означает увеличение расходов по обслуживанию долга и реальные перспективы развития финансового кризиса (фискальное доминирование) и осознавать, что рост ставок может деструктивно повлиять на состояние банковской системы в силу чрезмерно выросших частных долгов (финансовое доминирование). В результате цель достижения ценовой стабильности может вступить в противоречие с достижением целей финансовой и макроэкономической стабильности.

2. Важнейшей задачей обеспечения эффективности антиинфляционного регулирования выступает достижение достоверного уровня прогнозирования инфляции, что требует принципиально изменить подход к проведению прогнозных расчетов. Так, теоретический постулат о том, что даже высокую инфляцию, как и инфляционные ожидания, можно успешно «заякорить», что быстро приведет ее к целевым значениям, требует трансформации. Более полутора лет ужесточения монетарной политики ключевыми регуляторами свидетельствуют о том, что сегодня инфляция трудно поддается «заякориванию», и прогноз по инфляции может оказаться недостоверным, что не просто требует его периодического пересмотра, но и может привести к неправильной интерпретации сигналов о состоянии экономики, неверным практическим решениям регулятора и, как следствие, к недостижению целей регулирования. Причем недостижение ценового таргета может оказаться существенно меньшим злом, нежели дестабилизация финансовых рынков или банковских систем, перегрев или рецессия экономики.

3. В связи с тем, что инфляция сегодня трудно прогнозируема, регуляторам предпочтительно стремиться не к конкретным уровням таргета по инфляции (или других контролируемых показателей), а стараться удерживать эти макроэкономические показатели в пределах целевого диапазона, соответствующего их мандатам. Эта идея отсылает нас к дискуссии относительно уровня и формы цели по инфляции 2022 г., в рамках которой не удалось достигнуть компромисса – часть ведущих мировых экономистов полагала, что таргет должен оставаться стабильным на уровне 2%, в то время как другая часть допускала его безопасное увеличение до 3-4%, относительно предпочтительности таргета в форме конкретного значения или диапазона единого мнения также не сложилось [1]. Возможно, рекомендацию G30 сегодня можно интерпретировать как целесообразность установления целевого диапазона по инфляции в рамках 2-4% для развитых и 3-5% для развивающихся экономик.

4. Наблюдающееся во многих странах наличие в той или иной степени фискального доминирования вследствие разбухания государственного долга и балансов центробанков (только за период пандемии совокупный баланс регуляторов в развитых странах вырос на 72% до 28,5 трлн долл. [6], а совокупный глобальный госдолг сегодня выше 90% мирового ВВП и к концу 2028 г. вплотную приблизится к 100% ВВП [7]) может привести к некоторой конфронтации денежно-кредитной и бюджетной политики, политическому давлению на центробанки, вплоть до частичной утраты ими независимости от правительств в проведении монетарной политики, а упорство регуляторов в проведении независимой монетарной политики старыми методами (повышением ставок) может даже привести к дефолту государственного долга.

Это требует разумной согласованности (координации) действий денежных и фискальных властей, осторожности в наращивании госдолга и увеличении процентных ставок, поиска наименее инфляционных и по возможности краткосрочных механизмов стимулирования национальных экономик. Кроме того, регуляторам важно в условиях фискального доминирования заручиться общественной поддержкой, для чего им следует эффективно контролировать инфляционные ожидания, четко и аргументированно излагать свою позицию при принятии решений по процентной ставке и тем самым стараться минимизировать возможность утраты своей независимости.

5. Требуется расширение инструментария антиинфляционного регулирования за счет более обоснованной динамики процентных ставок, большей гибкости в управлении целями, взвешенной динамики балансовой политики, расширения возможностей макропруденциального регулирования и макроэкономического управления.

Так, уровень краткосрочной ставки регулятору рекомендуется увязывать с уровнем деловой активности, используя правило Тейлора (краткосрочная ставка выступает функцией от деловой активности), в результате снижение ставок не будет проинфляционным. Слабая прогнозируемость динамики роста цен и «уплощение» кривой Филипса позволяют применять не общий, а дискретный подход в монетарном регулировании, добиваясь снижения роста цен без чрезмерного ужесточения монетарной политики, параллельно сохраняя конкурентоспособность национальной экономики и низкий уровень безработицы во избежание социальных дисбалансов. Такая гибкость в управлении целями позволяет регулятору одновременно добиваться ценовой, финансовой и макроэкономической стабильности.

При этом рекомендуется шире использовать инструментарий, от которого центральные банки отказались в период низких цен. Таким инструментом может стать постепенное введение контроля за капитальными потоками с целью избегания чрезмерного обесценения национальной валюты, минимизации влияния динамики валютного курса и импортируемой инфляции на уровень внутренних цен. Особенно актуален контроль за движением капитала для регуляторов стран с развивающимися экономиками и финансовыми рынками, поскольку позволяет не допустить резкого оттока капитала, чрезмерного увеличения стоимости внешнего долга, как для государства, так и для частных заемщиков, следовательно, не допустить дефолтов и снижения темпов экономического роста, а также повысить спрос на внутренние долговые обязательства со стороны иностранных инвесторов.

Взвешенность балансовой политики актуальна для регуляторов в развитых странах, поскольку они в большей степени склонны использовать фондовый канал в процессе эмиссии банкнот, одновременно регулируя как ликвидность и уровень избыточных резервов банковского сектора, так и стимулируя рынок государственного долга, поскольку на открытом рынке регулятор предлагает банкам к покупке и сам покупает преимущественно государственные долговые обязательства. Хотя следует принять во внимание то обстоятельство, что в последние годы ломбардные списки многих регуляторов, в том числе и

в странах с развивающимися рынками, получили расширение за счет включения в них облигаций не только государственных корпораций, но и частных корпоративных эмитентов, в том числе в рамках государственной поддержки «зеленых», инфраструктурных и прочих инвестиционных проектов, реализуемых для поддержания национальных экономик.

Этот процесс можно рассматривать в качестве своеобразной координации монетарной и бюджетной политики. Однако здесь следует учитывать, как минимум, два ключевых момента. Во-первых, включение в ломбардный список корпоративных облигаций дает их эмитентам дополнительное неконкурентное преимущество, поскольку автоматически формирует высокий спрос на них со стороны коммерческих банков, а это несправедливо по отношению к другим корпоративным эмитентам. Во-вторых, это может стимулировать рост инвестиций и перегрев в соответствующих отраслях, выступая проинфляционным фактором в тех странах, где регуляторы формально не проводят количественного смягчения. Поэтому регуляторам важно найти оптимальный баланс в проведении такой «балансовой политики», даже при условии, что они не выкупают ценные бумаги на свой баланс, а предоставляют право это делать коммерческим банкам.

Расширение возможностей макропруденциального регулирования и макроэкономического управления необходимо центробанкам в периоды кризисов. Регуляторы должны иметь законодательные возможности смягчать макропруденциальные требования к участникам финансовых рынков с целью поддержания их финансовой стабильности (но не платежеспособности).

#### *Подходы Банка России к достижению целей ценовой и финансовой стабильности*

Банк России сегодня продолжает начавшийся летом 2023 г. цикл повышения ключевой ставки для достижения ценовой стабильности – с середины декабря 2023 г. ставка находится на уровне 16% на фоне инфляции 7,8% в апреле 2024 г. [8]. В соответствии с прогнозом регулятора ставка будет оставаться на данном высоком уровне вплоть до конца года, поскольку инфляционное давление ослабевает очень медленно, сохраняются превышение внутреннего спроса над возможностями расширения предложения (мощный проинфляционный фактор) и курсовое давление, следовательно, прогноз по инфляции неутешительный – в рамках текущего года инфляция вряд ли сможет приблизиться к цели в 4%. При этом избежать противоречия между целями монетарной политики и минимизировать риск финансовой дестабилизации Банку России, на наш взгляд, позволяет следующее:

1. Использование комплексного подхода, способствующего достижению компромисса между целями ценовой, макроэкономической и финансовой стабильности. В нем сочетаются (1) достаточно быстрый рост ставок и удержание их на высоком уровне, чтобы подавить инфляцию, (2) разумные программы минимизации рисков в банковском секторе во избежание финансовой нестабильности, а также (3) инструменты стимулирования ключевых отраслей экономики для поддержания положительных темпов ее роста. Такие программы включают механизмы финансовой поддержки кредитных институтов и нефинансовых агентов (в том числе за счет средств бюджета), а также механизмы макропруденциального регулирования (как в сторону его разумного ужесточения, так и временного облегчения). При этом, инструменты достижения финансовой стабильности – целевые (точечные), кратковременные и минимальные. Это позволяет финансовым институтам оставаться устойчивыми в кризисных условиях, но не приводит к критическому сокращению их капитала и снижению доверия к ним, наращиванию системных рисков и активизации факторов инфляции [10].

2. Недопущение фискального доминирования. Для того, чтобы оставаться независимым от действий институтов исполнительной власти, российский регулятор не допускает прямой монетизации государственного долга.

3. Обеспечение эффективного управления инфляционными ожиданиями не только экономических агентов реального сектора экономики, но и населения вследствие открытости и прозрачности деятельности регулятора.

4. Регулирование риска финансового доминирования за счет оперативного контроля за объемами и качеством частных долгов, в том числе недопущения закредитованности клиентов не только банков, но и небанковских кредитных организаций. Это, в свою очередь, позволяет не допустить полномасштабной реализации кредитного риска, ухудшения качества кредитных портфелей финансовых посредников, нарастания рисков финансовой стабильности и избежать чрезмерных расходов на поддержание платежеспособности финансово-банковских институтов.

5. Для того, чтобы правильно оценивать риски макроэкономической и финансовой дестабилизации, регулятор должен иметь в своем арсенале аппарат риск-менеджмента, позволяющий проводить количественную оценку взаимного влияния инструментария достижения ценовой, макроэкономической и финансовой стабильности. В частности, сегодня разрабатываются модели, способные обеспечить гибкую оценку взаимного влияния таких переменных как инфляция, краткосрочные процентные ставки, рост реального ВВП и финансовая стабильность [9].

#### Заключение

Итак, ключевыми направлениями трансформации подходов к реализации монетарной политики для достижения ценовой, макроэкономической и финансовой стабильности в период высокой инфляции выступают изменение методологии регулирования и формы таргета, повышение достоверности прогнозирования инфляции, необходимость координации монетарной и фискальной политики, расширение инструментария антиинфляционного регулирования. Кроме того, поскольку в процессе реализации антиинфляционной политики в банковском секторе неизбежно накапливается финансовая напряженность, регулятор должен разработать и апробировать адекватный набор инструментов для оперативного регулирования краткосрочной ликвидности финансово-кредитных институтов [5].

Однако, следует принципиально избегать формирования полномасштабных и долгосрочных программ поддержания их платежеспособности, в том числе как в форме предоставления дополнительного капитала и долгосрочных ресурсов, так и в форме макропруденциальных льгот на длительный срок. Такой подход может, напротив, вызвать дополнительную финансовую напряженность и сформировать угрозу не только финансовой стабильности, но и способности регулятора добиваться стабильности цен и проводить независимую и результативную монетарную политику.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Амбросио Дж., Фереро А., Йокивуолле Э., Ристолайнен К. Оптимальная цель по инфляции: мнение 600 экономистов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://econs.online/articles/opinions/optimalnaya-tsel-poinflyatsii-mnenie-600-ekonomistov> (дата обращения 09.05.2024).
2. Банк Англии / Новости, публикации и события. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bankofengland.co.uk/news?Taxonomies> (дата обращения 09.05.2024).
3. Европейский центральный банк / Статистика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ecb.europa.eu/stats/html/index.en.html> (дата обращения 05.05.2024).
4. Кувшинова О., Волкова О. «Пересборка» центральных банков. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://econs.online/articles/ekonomika/peresborka-tsentralnykh-bankov> (дата обращения 05.05.2024).
5. Леонтьева И.П. Новые вызовы монетарного регулирования // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 4 (142). С. 48-54.
6. Лосев А. Времена меняются // Коммерсантъ-Деньги. 21.02.2024. С. 21.
7. МВФ. Стенограмма пресс-брифинга Fiscal Monitor 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2023/04/13/tr041223-fm-press-briefing-transcript> (дата обращения 05.05.2024).
8. Центральный банк Российской Федерации / Ключевая ставка Банка России и инфляция. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://cbr.ru/hd\\_base/infl](https://cbr.ru/hd_base/infl) (дата обращения 05.05.2024).
9. Чавлецивили С., Кремер М. Риск-менеджмент денежно-кредитной политики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://econs.online/articles/opinions/risk-menedzhment-denezhno-kreditnoy-politiki> (дата обращения 05.05.2024).
10. Юдаева К. Глобальная трансформация. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://econs.online/articles/finansovaya-stabilnost/globalnaya-transformatsiya> (дата обращения 05.05.2024).
11. G30 report, Central Banking and Monetary Policy: Principles and the Way Forward, calls for a shift in approach. Group of Thirty (G30). Nov 30, 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.prweb.com/releases/g30-report-central-banking-and-monetary-policy-principles-and-the-way-forward-calls-for-a-shift-in-approach-302001837.html> (дата обращения 05.05.2024).
12. Japan Inflation Calculator. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.in2013dollars.com/japan/inflation> (дата обращения 07.05.2024).
13. Tradingeconomics. Инфляция в США. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.tradingeconomics.com/united-states/inflation-cpi> (дата обращения 09.05.2024).

## ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ИНФЛЯЦИИ

**Аннотация.** Проблема организации управления запасами, оптимизации моделей их бухгалтерского (управленческого) учета в периоды ускоренного роста цен актуальна во многих странах, в том числе, и для российских организаций. В работе рассмотрены основные сложности, с которыми могут столкнуться организации при ведении бухгалтерского учета запасов в условиях повышенной инфляции, и возможные пути их решения с целью повышения достоверности финансовой отчетности и минимизации последствий реализации инфляционного риска. Авторами приведены рекомендации по трансформации порядка оценки стоимости запасов при признании, после признания, при списании и отпуске в производство, ведению детализированного учета запасов при изменении уровня цен на них. В статье предложена модификация модели Р. Уилсона для определения оптимального размера заказа запасов с учетом прогнозного объема расходов на покрытие риска инфляции.

**Ключевые слова.** Запасы, бухгалтерский (финансовый) учет, инфляция, фактическая себестоимость, чистая цена продажи, модель авторегрессии и распределенного лага.

Nosova M.K., Bdaytsieva L.Zh.

## TRANSFORMATION OF INVENTORY MANAGEMENT IN CONDITIONS OF INCREASED INFLATION

**Abstract.** The problem of inventory management organization, optimization of their accounting (management) models in periods of accelerated price growth is relevant in many countries, including Russian organizations. The paper considers the main difficulties that organizations may encounter in inventory accounting in conditions of increased inflation, and possible ways to solve them in order to improve the reliability of financial reporting and minimize the consequences of inflation risk. The authors provide recommendations on the transformation of the inventories' value estimating at recognition, after recognition, during write-off and release into production procedure, and on maintaining detailed inventory accounting when their price level changes. The article proposes a modification of R. Wilson's model for determining the optimal inventory purchase volume considering the forecasted expenditures to cover the inflation risk.

**Keywords.** Inventories, accounting (financial accounting), inflation, cost, net realizable value, the autoregression and distributed lag model.

### Введение

Устойчивое ускорение роста уровня цен часто не только оказывает влияние на показатели финансовой отчетности организации в части запасов, но и требует приведения правил учета запасов в соответствие

---

ГРНТИ 06.35.51

EDN DYZETC

© Носова М.К., Бдайдиева Л.Ж., 2024

Мария Константиновна Носова – аспирант кафедры экономики инноваций Самарского национального исследовательского университета им. академика С.П. Королева. ORCID 0009-0004-6116-8461

Лора Жураповна Бдайдиева – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и анализа Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0006-4164-3952

Контактные данные для связи с авторами (Носова М.К.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboyedov canal emb., 30-32). E-mail: maria0301nosova@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 03.06.2024.

с изменившимися рыночными условиями. Актуализация проблемы обеспечения достоверности бухгалтерского учета в данном случае связана, с одной стороны, с необходимостью выбора чистой стоимости продажи или фактической себестоимости запасов для оценки после признания, в соответствии с ФСБУ 5/2019, а с другой, – с возможностью формирования завышенной стоимости запасов при признании из-за высокой волатильности цен.

Кроме того, поскольку большинство моделей управления запасами предполагает увеличение объема их заказа в условиях устойчивого роста цен и, соответственно, роста затрат на их хранение, мы сочли важным акцентировать внимание на вопросе организации их бухгалтерского учета. Третьей стороной проблемы организации бухгалтерского учета запасов в периоды повышенной инфляции является выбор оптимального способа расчета себестоимости запасов при их отпуске в производство, выбытии. Кроме того, представляется необходимым при определении оптимального размера заказа запасов учитывать прогнозируемое изменение расходов на запасы в случае устойчивого ускорения роста закупочных цен.

*Материалы и методы*

Методологической основой исследования являются общенаучные методы: синтез, анализ, структурный анализ, систематизация, классификация, обобщение, индукция, дедукция, методы математического моделирования. Информационную базу исследования составляют международные и российские нормативно-правовые документы, монографии российских ученых, материалы периодической печати.

*Результаты и их обсуждение*

Согласно п. 28 ФСБУ 5/2019 после признания запасы оцениваются на отчетную дату по наименьшей из величин: фактическая себестоимость запасов; чистая стоимость продажи запасов [4]. Формулы расчета чистой стоимости продажи запасов представлены в таблице.

Таблица

**Расчет чистой стоимости продажи запасов**

Вид запасов	Формула расчета	Обозначения
- товары; - готовая продукция; - незавершенное производство	$NRV = ESP - ECC - CS$ (1)	NRV – (англ. «net realisable value») чистая стоимость продажи, ESP – (англ. «estimated selling price») предполагаемая цена продажи (без НДС), ECC – (англ. «estimated costs of completion») предполагаемые затраты на завершение производства / подготовку к продаже, CS – (англ. «costs of sale») предполагаемые затраты на продажу
- сырье; - материалы; - покупные полуфабрикаты	$NRV = ESP \times C \div ECPR$ (2)	NRV – (англ. «net realisable value») чистая стоимость продажи, ESP – (англ. «estimated selling price») предполагаемая цена продажи (без НДС), C – (англ. «costs») фактическая себестоимость, ECPR – (англ. «estimated costs of production and realization») предполагаемые затраты на производство и реализацию продукции / оказание услуг / выполнение работ, для которых будут использованы запасы

Составлено авторами на основе [3].

При этом, если расчет по формуле (2) связан с какими-либо сложностями, за чистую стоимость продажи может быть принята цена приобретения аналогичных запасов на отчетную дату.

Оценка по чистой стоимости продажи после признания и создание резерва под обесценение запасов, равного той сумме, на которую фактическая себестоимость оказывается больше чистой стоимости продажи, позволяет повысить достоверность бухгалтерской отчетности в части отражения информации о запасах, имеющих признаки обесценения. Такой порядок оценки способствует соблюдению правила, предусматривающего, что активы не должны учитываться по стоимости, которая превышает предполагаемую стоимость продажи (выгоду от использования) [3].

При этом, в условиях ускоренного роста цен на определенный вид запасов наименьшей величиной может стать фактическая себестоимость, из состава которой, согласно ФСБУ 5/2019, также исключаются расходы на хранение. С одной стороны, в таком случае соблюдается принцип осмотрительности

(консерватизма) в бухгалтерском учете: организация избегает завышения стоимости запасов исключительно вследствие ценовых колебаний. С другой точки зрения, следует отметить, что возможным последствием оценки запасов после признания по фактической себестоимости в условиях инфляции является снижение степени сопоставимости данных бухгалтерской отчетности, составленной на разные отчетные даты в течение года.

Кроме того, в условиях ускоренной инфляции достоверность данных бухгалтерского учета зависит от продолжительности учетного цикла между признанием запасов и их выбытием [10, с. 236]. Чем меньше данная временная разница, тем более достоверны показатели отчетности в условиях высокой волатильности цен. Вместе с тем, необходимо отметить, что запасы, согласно ФСБУ 5/2019, при значительном повышении уровня цен будут оцениваться по фактической себестоимости, так как в таком случае она может оказаться меньше чистой стоимости продажи. Таким образом, если повышение уровня цен будет носить устойчивый характер, указанный порядок учета приведет к занижению стоимости запасов после переоценки на отчетную дату.

В качестве контраргументов в пользу описанного порядка учета запасов мы можем привести следующие: сохранение в некоторой степени информативности отчетности в части сведений о динамике объемов запасов организации; сохранение информативности данных бухгалтерского учета о расходах, которые в действительности понесены организацией для приобретения запасов в прошлом.

Однако, в условиях приобретения новых запасов и признания их по фактической себестоимости (с учетом изменившихся цен), общая информация о запасах окажется несопоставимой с аналогичной информацией на предыдущую отчетную дату, даже если часть запасов будет оценена по ценам периода, предшествующего инфляционному. Следует отметить, что, если в случае переоценки по чистой стоимости продажи (или справедливой стоимости), возможно использование пересчета стоимости запасов с корректировкой на показатель инфляции для обеспечения сопоставимости данных, то при использовании фактической себестоимости для оценки запасов после признания и при признании осуществление такого пересчета в аналитических целях затруднительно.

С учетом требований ФСБУ 5/2019, организации должны производить оценку запасов после признания на отчетную дату. При этом, согласно Письму Минфина № 07-01-09/8933 от 11.02.2021 [6], организация обязана проверять запасы на обесценение вне зависимости от периода, за который составляется бухгалтерская отчетность. Следовательно, оценка запасов после признания должна производиться на каждую отчетную дату составления бухгалтерской отчетности. В том случае, если организация обязана составлять только годовую бухгалтерскую отчетность, информация о запасах по данным бухгалтерского баланса в течение года в условиях повышенной инфляции с большой вероятностью оказывается недостоверной.

В связи с этим, для обеспечения достоверности данных бухгалтерского учета при устойчивом ускоренном росте цен на запасы наиболее подходящим представляется порядок их учета, который предусматривает: переоценку запасов после признания с ежемесячной периодичностью; переоценку признанных запасов, в отношении которых реализовался инфляционный риск, по чистой стоимости продажи или по справедливой стоимости.

Отдельная сложность в сохранении сопоставимости данных бухгалтерской отчетности, составленной до перехода на ФСБУ 5/2019 и после него, заключается в исключении расходов на хранение приобретаемых (создаваемых) запасов из их себестоимости, если такие расходы не обусловлены технологической необходимостью подготовки запасов к реализации (использованию) или условиями поступления запасов. Соответственно, данный порядок учета способствует снижению производственной себестоимости запасов, и для отражения расходов на хранение используются следующие записи:

- а) для затрат, включаемых в себестоимость запасов:
  - Дт сч. 10 «Материалы», 20 «Основное производство», 41 «Товары»;
  - Кт сч. 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению»;
- б) для затрат, включаемых в расходы периода:
  - Дт сч. 26 «Общехозяйственные расходы», 44 «Расходы на продажу», 90.02 «Себестоимость продаж»;

- Кт сч. 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению».

Таким образом, при расчете оптимальной величины закупки запасов в период ускоренного роста цен следует принимать в расчет следующие затраты:

- а) в составе себестоимости запасов:
  - расходы на приобретение или создание запасов (за вычетом сумм скидок, уступок, вычетов, премий, льгот, возмещаемых налогов и сборов), в т.ч. непосредственно связанные с данными процессами управленческие расходы;
  - расходы на приведение запасов в состояние и местоположение, которые необходимы для потребления, продажи, использования (в т.ч. транспортно-заготовительные расходы – ТЗР): расходы на хранение, заготовку запасов, включаемые в их себестоимость (ТЗР), расходы на доставку, страхование запасов (ТЗР), вознаграждения, уплачиваемые посредническим организациям (ТЗР), расходы на доработку, сортировку, фасовку и улучшение технических характеристик запасов (издержки на наладку [5, с. 60]);
  - сумма оценочного обязательства по демонтажу, утилизации запасов и восстановлению окружающей среды;
  - сумма процентов, подлежащих включению в стоимость инвестиционного актива;
- б) на отдельных счетах:
  - расходы на хранение запасов, которые отражены обособленно на счетах по учету расходов периода;
  - ТЗР, которые отражены обособленно на счете отклонений (при применении учетных цен организацией);
  - транспортные расходы, которые отражены обособленно на счете 44 «Расходы на продажу» (если организация торговая);
  - прогнозируемые потери от естественной убыли запасов [8, с. 21] (отражаются на счете 94 «Недостачи и потери от порчи ценностей», счетах по учету затрат на производство или в составе прочих расходов);
  - убытки от снижения потребительских качеств запасов в результате хранения (учитываются с помощью создания резерва под обесценение запасов и его отражения по кредиту счета 14 «Резервы под снижение стоимости материальных ценностей»).

При этом в отдельных работах отечественных и зарубежных ученых предлагается в дополнение к существующим экономико-математическим моделям расчета оптимального объема заказа введение дополнительных категорий затрат, связанных с поступлением запасов в организацию: издержки заказа (связаны с размещением заказа) [5, с. 91; 11, с. 51], издержки дефицита (связаны с отсутствием запаса на складе) [1, с. 161-162; 9, с. 181-185], затраты на иммобилизацию вложенных в запасы средств [8, с. 21], убытки от «замораживания» капитала в запасах [7, с. 219-222], расходы на управление снабжением [8, с. 21].

Таким образом, в целях упрощения задачи по аккумуляции всех затрат, связанных с осуществлением закупки запасов в условиях ускоряющейся инфляции, для сопоставления общей суммы данных расходов с выгодой от приобретения запасов по ценам, рост которых ожидается в будущем, представляется целесообразным создание соответствующих субсчетов на счетах по учету затрат, связанных с поступлением запасов, но не включаемых в их себестоимость.

Следует отметить, что при ценовых колебаниях, когда рост цен не носит устойчивый характер, возможно также формирование завышенной стоимости запасов для оценки при признании. Однако, с учетом требований ФСБУ 5/2019, такие запасы будут переоценены после признания по чистой стоимости продажи, что позволит избежать искажения информации в бухгалтерской отчетности.

При списании, отпуске запасов в производство, согласно ФСБУ 5/2019, может использоваться один из трех способов расчета их себестоимости: по себестоимости каждой единицы, первых по времени поступления единиц (ФИФО) и по средней себестоимости. Первый способ является наиболее точным, так как результат расчета себестоимости с его помощью устойчив к ценовым колебаниям.

Способ ФИФО в период инфляции приведет к завышенным объемам прибыли с соответствующими налоговыми последствиями, так как стоимость запасов, поступивших раньше, будет ниже стоимости более новых. В период дефляции ситуация окажется прямо противоположной. Таким образом, более

разумным для расчета себестоимости запасов при списании и отпуске в производство при ускоренном росте цен является способ по средней себестоимости.

В целях повышения качества системы управленческого учета затрат в коммерческой организации предлагается на основе формулы Р. Уилсона [2, с. 214], которая часто используется для определения оптимального размера заказа запасов [7, с. 220], создать модифицированную модель управления запасами, учитывающую рассчитанную с помощью параметрического метода (на основе ADL-модели – англ. «Autoregressive Distributed Lag Model») величину расходов на покрытие риска инфляции:

$$\left\{ \begin{array}{l} C \rightarrow \min, \\ C = C_1 + C_2 + C_3 + C_4, \\ C_1 = c_1 \frac{N}{n}, \\ C_2 = \frac{c_2 \theta s^2}{2n}, \\ C_3 = \frac{c_3 \theta (n-s)^2}{2n}, \\ C_4 = \sum_{t=1}^{12} y_t C_0 \\ C_0 = C_1 + C_2 + C_3, \\ y_t = a_0 + \sum_{i=1}^6 a_i y_{t-i} + \sum_{l=0}^6 b_l x_{t-l} + \varepsilon_t \quad \forall i = 1 \dots I, \forall l = 0 \dots L, \\ 1 \leq I \leq 6, \\ 0 \leq L \leq 6, \\ 0 \leq T \leq 12, \end{array} \right. \quad (3)$$

где  $C$  – суммарные затраты на заказ;  $C_1$  – затраты на приобретение;  $C_2$  – затраты на хранение;  $C_3$  – штраф за дефицит;  $C_4$  – расходы на покрытие риска инфляции;  $c_1$  – расходы на доставку партии запасов, не зависящие от ее объема;  $N$  – общее потребление запасов за время  $\theta$ ;  $n$  – объем партии;  $c_2$  – расходы на хранение единицы запасов в единицу времени;  $\theta$  – промежуток времени для расчета оптимального заказа в днях;  $s$  – максимальный уровень запаса в момент поступления партии;  $c_3$  – штраф за дефицит на единицу запасов в единицу времени;  $C_0$  – объем затрат на запасы, предусмотренный планом на прогнозный год до учета инфляционного риска ( $C_0 > 0$ );  $t$  – период наблюдения (месяц прогнозного года) ( $t=0 \dots T$ ,  $0 \leq T \leq 12$ );  $y_t$  – прогнозный темп прироста (снижения) объемов затрат на запасы с учетом влияния инфляции в периоде наблюдения (месяце прогнозного года)  $t$ ;  $a_0$  – константа;  $i$  – порядок авторегрессии ( $i=1 \dots I$ ,  $1 \leq I \leq 6$ );  $a_i$  – коэффициент авторегрессии;  $y_{t-i}$  – темп прироста (снижения) объемов затрат на запасы в периоде наблюдения (месяце прогнозного года)  $t-i$ ;  $l$  – порядок лага ( $l=0 \dots L$ ,  $0 \leq L \leq 6$ );  $b_l$  – импульсный мультипликатор;  $x_{t-l}$  – наблюдаемый (прогнозный) темп прироста (снижения) цен на запасы в периоде наблюдения (месяце прогнозного года)  $t-l$ ;  $\varepsilon_t$  – случайная величина (величина остатка) в периоде наблюдения  $t$ .

Риск инфляции реализуется в том случае, если фактические показатели инфляции по приобретаемым запасам окажутся выше прогнозных.

Целесообразным представляется использование формулы расчета изменения расходов на запасы вследствие роста цен с учетом рассчитанного на основе авторегрессионного уравнения прогнозируемого темпа прироста (снижения) стоимости запасов с учетом влияния инфляции в периоде наблюдения (месяце прогнозного года) до 12 месяцев, порядком авторегрессии – 6 и лагом до 6 месяцев. В условиях инфляции при переоценке запасов по чистой стоимости продажи, когда она оказывается выше фактической себестоимости, учет отложенного эффекта от роста цен на запасы в предшествующие периоды позволит обеспечить более достоверную информацию об их стоимости в текущий момент.

### Заключение

Подводя итог исследованию, необходимо отметить, что использование чистой стоимости продажи или справедливой стоимости запасов для проведения их ежемесячной переоценки связано с необходимостью создания развитой и доступной системы данных о релевантных ценах на различные виды запасов. Составление прогноза выгод и убытков от увеличения объемов закупок запасов в периоды повышенной инфляции для нахождения оптимальной структуры заказа, в свою очередь, требует высокой степени детализации при ведении бухгалтерского и управленческого учета запасов. Однако, данные решения позволят повысить качество системы планирования в организации, снизив при этом последствия реализации инфляционного риска. Наряду с предложенными мерами, применение модифицированной модели расчета оптимальной стоимости приобретаемых запасов с учетом расходов на покрытие риска роста цен на них позволит минимизировать убытки организации от инфляционного воздействия негативных факторов рыночной среды.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Букан Д., Кенигсберг Э. Научное управление запасами. М.: Наука, 1967. 424 с.
2. Важные аспекты формирования индикаторов оценки отраслевых рисков / А.М. Петров, О.В. Шнайдер, Н.Ш. Кремер, Д.С. Кислов // Экономические науки. 2020. № 191. С. 213-215.
3. Запасы: Международный стандарт финансовой отчетности МСФО (IAS) 2: Приказ Минфина России от 28.12.2015 № 217н.
4. Запасы: Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019: Приказ Минфина России от 15.11.2019 № 180н.
5. Кочурко А.Н., Антонюк Я.С., Кочурко П.А. Комплексное управление оборотными активами предприятия на основе логистического подхода. Брест: БрГТУ, 2010. 174 с.
6. Министерство финансов РФ: Письмо № 07-01-09/8933 от 11.02.2021.
7. Почуева И.В. Учет влияния инфляции в процессе оптимизации запасов // Актуальные вопросы экономических наук. 2009. № 4-3. С. 219-222.
8. Стерлигова А.Н., Семенова И.В. Определения оптимального размера заказа – первый и необходимый шаг на пути совершенствования движения материальных потоков // Логистик&система. 2005. № 1.
9. Сытник В.Ф., Карагодова Е.А. Математические модели в планировании и управлении предприятиями. К.: Вища школа, 1985. 214 с.
10. Уткина С.И., Шаталова Н. Учет в условиях инфляции // ГИАБ. 1999. № 7. С. 236-238.
11. Thorstenson A. Capital Costs in Inventory Models – A Discounted Cash Flow Model. Sweden, Linköping: Production-Economic Research, 1988. – 302 p.

Федоров М.В., Репин Д.А., Игнатьев С.А.

### ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ: РАЗРАБОТКА ПАРАДИГМЫ РАЗУМНОГО (САМО)ОГРАНИЧЕНИЯ

***Аннотация.** Актуальность исследования детерминирована стремительным развитием технологий искусственного интеллекта (ИИ), их активным внедрением практически во все сферы человеческой жизнедеятельности. Имплементация технологий ИИ в инструментальный базис системы государственного управления оказывает значительное влияние на трансформацию смысловой нагрузки управленческих функций в сфере государственного администрирования. С другой стороны, последствия применения таких технологий становятся все менее очевидными и станут еще менее очевидными в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Это ставит научное сообщество перед необходимостью определить и исследовать факторы ограничения применения технологий ИИ в процессах государственного управления и разработать с учетом оценки этих факторов соответствующую парадигму разумного (само)ограничения.*

***Ключевые слова.** Искусственный интеллект, государственное управление, правовые ограничения, риск-ориентированный подход, этика в области искусственного интеллекта.*

Fedorov M.V., Repin D.A., Ignatev S.A.

### THE FUTURE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION: FINDING THE PARADIGM OF THE REASONABLE (SELF)LIMITATION

***Abstract.** The relevance of the study is determined by the rapid development of AI technologies, their active integration into almost all spheres of human activity. The implementation of AI technologies into the instrumental base of the state governance system significantly influences the transformation of the semantic load of managerial functions in the field of public administration. On the other hand, the consequences of using such technologies are becoming less and less obvious and will become even less obvious in the medium- and long-term perspective. This puts the scientific community in front of the need to identify and investigate the factors*

---

ГРНТИ 04.21.00

EDN JVETBK

© Федоров М.В., Репин Д.А., Игнатьев С.А., 2024

Максим Валериевич Федоров – член-корреспондент Российской академии наук, и.о. директора Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук; советник ректора по искусственному интеллекту Сколтеха. ORCID 0000-0003-3901-3565

Дмитрий Александрович Репин – доктор социологических наук, доцент, руководитель лаборатории обработки и передачи информации в когнитивных системах Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук. ORCID 0009-0003-4191-6840

Сергей Александрович Игнатьев – младший научный сотрудник лаборатории обработки и передачи информации в когнитивных системах Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук. ORCID 0009-0002-0450-1913

Контактные данные для связи с авторами (Репин Д.А.): 127051, г. Москва, Большой Каретный переулок, д. 19 (Russia, Moscow, Bolshoy Karetny lane, 19). Тел.: +7 (495) 650-42-25. E-mail: repin@iitp.ru.

Статья поступила в редакцию 28.10.2024.

*limiting the application of AI technologies in the processes of state governance and develop a corresponding paradigm of rational (self) limitation considering these factors.*

**Keywords.** *Artificial intelligence, public administration, legal restrictions, risk-oriented approach, ethics in the field of artificial intelligence.*

### *Введение*

Развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) занимает ведущую позицию в мировых научно-технологических приоритетах; более того, многочисленные данные убедительно свидетельствуют о перспективах стремительного роста динамики его влияния не только на дальнейшее развитие современной техногенной цивилизации, но также об усилении технологий ИИ в качестве чрезвычайно важного и самостоятельного фактора кардинальных, трудно поддающихся прогнозу и управлению, трансформаций в социально-экономической, общественно-политической, культурной (в широком смысле) и военной сферах на национальном и глобальном уровнях.

Вследствие этого обладание преимуществами в сфере ИИ и способность оказывать воздействие на данную сферу создают для государств и разнообразных негосударственных акторов исключительные возможности влиять на развитие человечества, с одной стороны, и формируют отдельные контуры международной напряженности в борьбе за достижение этих целей, с другой. В контексте обозначенных процессов особую остроту приобретает проблема применения технологий ИИ в государственном управлении, которая отражает в себе комплекс сложившихся противоречий в развитии общества на современном этапе развития.

Иными словами, основные тренды использования ИИ как элемента системы национального управления тесно увязаны с проблематикой и рисками, свойственными сложившимся за последние тридцать лет канонам глобализации, переходящим в настоящее время в стадию своей активной конфликтной трансформации в сторону глобальной многополярности и преобразования мировой экономической модели.

В исторической ретроспективе отчетливо просматриваются многие поворотные моменты, сложившиеся под влиянием технического прогресса. Масштабные и коренные преобразования последних десятилетий в сфере государственного управления также во многом детерминированы технологическим развитием и ускоряющейся имплементацией технологий ИИ в управление социально-экономическими процессами. Одновременно с этим процессы формирования многоуровневых экосистем и форсирование внедрения ИИ-технологий в государственное управление создают не только беспрецедентные возможности, но также порождают сложно прогнозируемые риски и угрозы.

В качестве отдельного комплекса проблем, важность решения которых сообщает особую актуальность всей проблематике настоящего исследования, следует рассматривать различные направления цифровой трансформации экономики и социальной сферы на основе ИИ. Вместе с тем, именно научно-технологическое развитие Российской Федерации превращается в одно из ключевых условий обеспечения независимости государства и достижения прочного технологического суверенитета. О масштабе протекающих процессов убедительно говорит язык цифр: согласно данным Счетной палаты Российской Федерации на декабрь 2022 г., только общая стоимость владения федеральными государственными инфосистемами с начала их формирования по декабрь 2021 г. превысила 296 млрд рублей [15, с. 14].

Таким образом, внедрение ИИ-технологий в многообразную и сложноорганизованную практику государственного управления входит в число наиболее актуальных проблем, решение которых во многом определяет результативность и эффективность решения важнейших государственных задач, определит степень достижения национальных целей развития [18]. В настоящей статье проведен анализ основных направлений внедрения технологий ИИ в государственное управление и ограничивающих этот процесс факторов, позволяющий наметить теоретико-методологические подходы к разработке соответствующей парадигмы (само)ограничения дальнейшей инкорпорации технологий ИИ в систему национального администрирования как на современном этапе ее развития, так и в среднесрочной перспективе.

### *Материалы и методы*

Применение системного подхода в настоящем исследовании позволило провести комплексный анализ внедрения технологий ИИ в среду государственного управления, вывить управляющие взаимосвязи, изучить многоуровневость институционализации применения ИИ-технологий в управленческих процессах.

Наряду с системным подходом важным исследовательским инструментом стал и риск-ориентированный подход. Несмотря на то, что в современной научной литературе по проблемам риск-менеджмента еще не сложился общепризнанный подход к определению единой методологической базы в исследовании процессов внедрения технологий ИИ в систему государственного управления, изучение данной проблематики позволяет заключить, что термин «менеджмент» тесно сопряжен с понятием «управление» (в его широкой трактовке), что, таким образом, позволяет эффективно использовать риск-ориентированный подход в настоящем исследовании.

В качестве исходных данных использованы опубликованные документы и материалы различных профильных государственных ведомств, экспертно-аналитических центров, а также научные публикации ведущих специалистов в данной области, отечественных и зарубежных. Также в качестве базовых источников послужили нормативно-правовые акты различного уровня, а также национальные и международные стандарты, Рекомендация об этических аспектах искусственного интеллекта ЮНЕСКО [20] и другие материалы по различным аспектам внедрения технологий ИИ в систему государственного управления.

Следует отметить, что в настоящее время научно-экспертным сообществом используется более ста различных дефиниций для определения понятия «искусственный интеллект», при этом в общественном восприятии ИИ воспринимается еще более гибко [9]. Вместе с тем, следуя укоренившемуся в литературе подходу, основанному на идеях специалиста в области ИИ и технооптимиста Рэя Курцвейла, в настоящей работе дифференцируя технологии соответствующие на «слабый» («узкий») и «сильный» ИИ [7], подразумевая в первом случае технологии, ограниченные решением конкретной задачи, на основе некоторой имитации отдельных характеристик модели человеческого поведения и автоматизации ряда процессов; и технологии, уровень развития которых позволяет имитировать человеческий разум, радикально выходя за рамки мыслительных возможностей человека в решении отдельных задач, скорости обработки информации и числу одновременных операций – во втором.

Таким образом, контекстуально в статье анализируются проблемы и перспективы внедрения ИИ в процесс государственного управления, основанные как на слабом (узком) ИИ, так и на «сильном» ИИ. Такой подход представляется соответствующим закрепленному в Указе Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» определению ИИ в качестве комплекса технологических решений, создающих возможности имитировать когнитивные функции человека (включая поиск решений без заранее заданного алгоритма) и достигать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их [17].

### *Основные результаты и их обсуждение*

Отправной точкой исследования послужил анализ существующих лимитаций внедрения технологий ИИ в систему государственного управления в целях их последующей дифференциации (классификации). По результатам проведенного анализа существующие барьеры внедрения ИИ-технологий в систему государственного управления (рис. 1) можно объединить в несколько групп: ограничения, связанные с безопасностью; инфраструктурно-технологические; административно-регуляторные; кадровые; инвестиционные.

В качестве отдельного ограничителя следует выделить этику в области ИИ, поскольку она в той или иной мере влияет на роль и потенциал каждого из вышеуказанных барьеров, при этом этика в области ИИ – разработки и внедрения ИИ-технологий в государственном управлении – выступает в этом процессе как философская, идейно-ценностная или даже идеологическая платформа реализации соответствующей технологической политики, а также в качестве специфического инструментария конкурентной борьбы, разворачивающейся на межгосударственном уровне и на уровне технологических корпораций в региональных и глобальных масштабах.



Рис. 1. Ограничения внедрения ИИ-технологий в государственное управление

Для выработки разумной (научно-обоснованной) парадигмы (само)ограничения в применении методов ИИ в государственном управлении представляется целесообразным оценивать потенциал и эффективность внедрения технологий ИИ в инструментарий государственного управления через выявление, осознание и научную разработку всех факторов лимитации, с особым учетом безопасности и этического фактора. Рассмотрим подробнее данные аспекты.

Ограничения внедрения ИИ-технологий в систему государственного управления, связанные с администрированием данного процесса, наряду с комплексом проблем безопасности, являются ключевым набором различных препятствий не только для эффективной и результативной имплементации ИИ в государственное управление, но и для определения лимитов его внедрения в целом. Как и в случае с блоком этических проблем, тематика обеспечения безопасности пронизывает все направления внедрения ИИ-технологий в управленческие процессы, находясь, вместе с тем, на гораздо более приоритетном положении как относительно этической проблематики, так и в соотношении с остальными перечисленными барьерами внедрения ИИ-технологий в государственное управление.

Препятствия внедрения ИИ, связанные с проблемами безопасности, многоуровневые. В этом блоке можно выделить государственный уровень и уровень индивидуума. Угрозы безопасности государственного масштаба, связанные с использованием ИИ в госуправлении, например, кибертерроризм, использование уязвимостей облачных технологий, несанкционированное использование национальных и международных баз данных и т.д.

На индивидуальном уровне, например, выделяется проблема «цифрового доверия», когда в фокусе анализа оказывается отношение граждан к различным аспектам цифровой трансформации – сохранность персональных данных, отсутствие финансовых рисков, угроз криминального характера и т.д. (рис. 2). Так, согласно данным опроса, организованного Edelman Trust Barometer, наибольшая часть респондентов доверяет blockchain-технологиям (57%), а непосредственно технологиям ИИ – 62% опрошенных [1, с. 17]. Однако следует принимать во внимание условность такого деления, поскольку риски и угрозы, реализованные на уровне отдельного гражданина, с учетом потенциала возможностей ИИ могут быть чрезвычайно быстро масштабированы, следовательно, перейти на уровень проблемы государственного или даже глобального масштаба, например, дипфейки.

Дипфейки можно охарактеризовать как синтетические слуховые или визуальные медиа, созданные с применением методов глубокого машинного обучения, создающими исключительно убедительные информационные объекты, вводящие в заблуждение целевую аудиторию, на которую тот или иной дипфейк был рассчитан [3, 8, 10, 13]. Такая манипуляция человеческим восприятием источников информации позволяет достигать своей главной цели разработчикам дипфейков, их заказчикам.

Синтетически сконструированные массмедиа значительно варьируются по степени технической базы организации и по особенностям их использования. Так, специалисты выделяют примитивные (низкого качества) «дешевые дипфейки» в качестве наиболее простых моделей. Вершиной в разработке и внедрении такого инструментария являются дипфейки такого свойства, которые могут оказывать чрезвычайно значимое влияние на само «восприятие реальности» тем или иным лицом, в том числе принимающим критически важные решения [11].

Конечно, генеративная идея разработки синтетического аудиовизуального контента имеет свою предысторию и не нова для современного этапа развития ИИ-технологий. Например, кинематографисты применяют подобного рода изображения, изготовленные с применением электронных технологий (CGI), уже более полувека. Вместе с тем, в наши дни эти методы перестали быть столь экономически и финансово затратными, и миллионы людей создают подобные материалы на ежедневной основе, для чего достаточными инструментами являются персональный компьютер или даже мобильный телефон [6].

Наличие цифрового доверия как составляющей репрезентации ощущения защищенности, безопасности социума, имеет большое значение для установления и поддержания общественного консенсуса по вопросам, инициированным в том числе со стороны государства (аппарата национального управления). Как отмечают зарубежные исследователи в области внедрения ИИ-технологий в государственное управление М. Узун и М. Юлдис, отсутствие консенсуса по основным вопросам государственного управления является причиной того, что парадигматический прогресс в этой в этой области знания и управления стагнирует [14, р. 436], при этом в самой сфере государственного управления необходимо четко определить некоторые из «больших вопросов», а затем начать отвечать на них [12, р. 485-487].

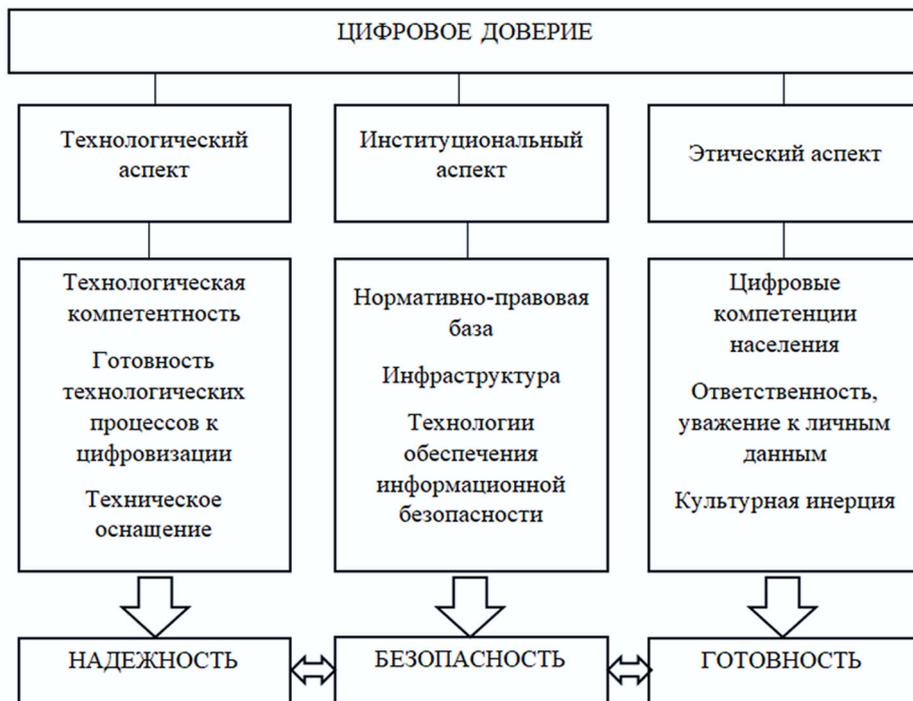


Рис. 2. Ключевые компоненты цифрового доверия [1, с. 18]

Наряду с узким пониманием безопасности, в свете экспоненциального роста возможностей технологий ИИ существует расширенный подход к восприятию угроз дальнейшего интегрирования ИИ-технологий в цепочку принятия государственных решений, в первую очередь со стороны профильных

ведомств (в зависимости от сферы и характера вызовов). Не удивительно, что в этом отношении фактор внедрения и использования ИИ-технологий при оценке угроз и принятии государственных и государственно-ориентированных решений связывает такие, казалось бы, далекие и напрямую не связанные области, как, скажем, государственное регулирование фармацевтической деятельности или санитарно-эпидемиологический контроль.

На самом деле, в наше время именно технологии ИИ становятся драйвером и стержнем «новой глобализации» на микроуровне (мегаполисы, административно-территориальные единицы, экономико-географические регионы, внутригосударственная юрисдикция) и макроуровне (государства, группы государств, международные организации, мировое сообщество) управления различными социально-экономическими и политическими процессами. Показателен пример из области цифровой фармакологии.

Ежегодно фармакологические корпорации инвестируют сотни миллиардов долларов США на разработку и дизайн различных лекарственных средств. С другой стороны, для того чтобы справиться с кризисом, связанным с экспоненциальным ростом затрат на исследования и разработки в этих областях, необходимо разработать новые подходы, и для этого большие перспективы имеют молекулярные технологии с интенсивным использованием данных [11].

Даже само по себе химическое пространство в силу своих астрономических масштабов, не поддаются даже примерному осмыслению с позиций современного знания, лишь порождая все новые и новые вопросы, свидетельствует о том, что на нынешнем этапе экспоненциального роста технологических возможностей применение определенной информации об этом химическом пространстве в качестве основания для принятия того или иного решения (в том числе государственного регулятора или законодателя) весьма затруднительно. Кроме того, даже регистрация одного пестицида, как показывает опыт США, может потребовать проведения 300 и более исследований, причем четверть из них связана с определением токсичности и оценивается десятками миллионов долларов США (U.S. Environment Protection Agency; Code of Federal Regulations (40 CFR Part 158)). Также вызывают серьезные опасения и гибридные технологии использования ИИ для редактирования генома и создания новых биологических объектов.

Все это подводит к формулированию важного сущностного противоречия внедрения технологий ИИ в государственное управление: существует огромный дисбаланс между стремительно возрастающими возможностями технологий, создаваемых на основе ИИ, и темпами роста человеческого мыслительного потенциала, используемого при решении управленческих задач на государственной службе и при принятии решений, способности государства вырабатывать целевые установки и формулировать программы их достижения. Именно формулируемая на основе общепринятых норм этика в области ИИ призвана отчасти сгладить эту диспропорцию.

Вместе с тем, придание этике в области ИИ универсального (межгосударственного, наднационального) характера все больше превращает ее не в средство преодоления важнейших противоречий в развитии человечества, а, наоборот, повышает ее конфликтогенность и потенциал средства глобальной конкурентной борьбы. Показателен пример Рекомендации об этике искусственного интеллекта, одобренной ЮНЕСКО 23 ноября 2021 г. ЮНЕСКО отмечает, что аккумуляция данных о поведенческих аспектах человека и использование вычислительных технологий для их обработки ставит перед человечеством новые вопросы, затрагивающие обеспечение прав человека, свободы обмена информацией и образования. В качестве цели политики ЮНЕСКО в области ИИ обозначено использование возможностей новых ИТ-технологий для построения «общества знаний» и достижения целей устойчивого развития [4, 5].

В настоящее время на площадке ООН по вопросам образования, науки и культуры осуществляется проработка подходов, нацеленных на решение ряда важнейших задач, стоящих перед международной организацией в части глобального измерения и изучения ситуации с ИИ, выработки управленческих подходов в этой области. В числе таких проблем можно назвать деятельность глобальных технологических корпораций, де-факто монополий. Кроме того, является актуальным вопрос о том, какими должны быть инструменты противодействия международного сообщества для защиты глобального рынка, глобальной технологической среды от монополизации сферы ИИ.

Позиция представителей Российской Федерации при ЮНЕСКО по указанной проблематике исходит из признания принципов безусловного приоритета интересов человека, его безопасности и свободы выбора. На таком подходе основывается убежденность в том, что не должно быть единого правообладателя технологий ИИ. Наряду с этим в данной области сохраняется много сложностей, например, обеспечение

контрольно-надзорных функций, их обоснованности и потенциала последующей концентрации данных полномочий. Какими должны и какими будут критерии такого надзора и агрегации полномочий?

Наряду с этим, ЮНЕСКО разрабатываются подходы к обеспечению развития технологий ИИ и влияния этого процесса на экологию с учетом возрастающих энергозатрат и объемов компонентов инфраструктуры. Также не исключена вероятность подписания в будущем аналога Киотского протокола в сфере ИИ на площадке ЮНЕСКО, который бы ограничивал вызываемые использованием технологий на основе ИИ и суперкомпьютеров негативные воздействия на окружающую среду [5].

#### Заключение

На основании результатов произведенного анализа основных рисков и трудностей внедрения технологий ИИ в систему государственного управления возможно определить ряд контуров нового парадигмального подхода к преодолению существующих противоречий в этих многоаспектных процессах на современном этапе.

Полученные результаты позволяют дифференцировать элементы применимой на практике парадигмы разумной (научно обоснованной) лимитации пределов внедрения технологий ИИ в государственном управлении на основе двух теоретических платформ: парадигмы самоограничения, при оценке ограниченных технологического (физического) характера, например, соответствия информационно-технологической инфраструктуры планируемым к внедрению технологиям ИИ; при оценке рисков, связанных с процессами в физическом, химическом и биологическом пространствах; парадигмы самоограничения, когда в фокусе концептуально-теоретического прогнозирования находятся гуманитарные (субъективные) аспекты – правовые, этические, социально-экономические, идеологические и иные ограничители.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Горбач Л.А., Клименко Т.И., Зимина И.В. Цифровое доверие как фактор цифровой трансформации экономической системы // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2021. № 3 (63).
2. Легашов М.А., Головцова И.Г. Основы и перспективы применения методов искусственного интеллекта в государственном управлении // Известия СПбГЭУ. 2023. № 6-2 (144).
3. Линдре Ю.А., Капитанов А. Дипфейк: невинная технология для развлечения или угроза современному обществу? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/dipfeyk-nevinnayatekhnologiya-dlya-razvlecheniya-ili-ugroza-sovremennomu-obshchestvu> (дата обращения 30.09.2022).
4. Федоров М. Искусственный интеллект: международно-правовые коллизии и этические нормы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://interaffairs.ru/news/show/26137> (дата обращения 30.09.2024).
5. Федоров М. Искусственный интеллект в десяти вопросах и ответах // РБК. Москва. 2020. № 12. С. 30-32.
6. Davis R. Technology Factsheet: Deepfakes, Policy Brief, spring 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.belfercenter.org/publication/technology-factsheet-deepfakes> (дата обращения 30.09.2022).
7. Kurzweil R. The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology. Penguin Books, 2006.
8. Jaiman A. Debating the ethics of deepfakes. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.orfonline.org/expert-speak/debating-the-ethics-of-deepfakes> (дата обращения 30.09.2022).
9. Miao Fengchun, Holmes, Wayne, Ronghuai Huang, Hui Zhang. AI and education: guidance for policy-makers. UNESCO, 2021.
10. Hutchinson A. Snapchat and TikTok are Both Reportedly Working on New 'Deepfake' Type Features, Content and Social Media Manager. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.socialmediatoday.com/news/snapchat-and-tiktok-are-both-reportedlyworking-on-new-deepfake-type-feat/569792> (дата обращения 30.09.2022).
11. Fedorov M.V. Socio-economic aspects of the introduction of artificial intelligence technologies // Journal of Digital Economy Research. 2023. № 1. P. 6-60.
12. French P. E. Effective Leadership in Times of Public Health Crises // Public Administration Review. 2011. № 71 (3). P. 485–487.
13. Prajakta P. AI Deepfakes. The Goose Is Cooked? University of Illinois Law Review. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://illinoislawreview.org/blog/ai-deepfakes> (дата обращения 30.09.2022).
14. Uzun M.M., Yildiz M., Onder M. Big Questions of Artificial Intelligence (AI) // Public Administration and Policy. 2022. № 31. P. 423-442.
15. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Оценка текущего состояния федеральных государственных информационных систем с точки зрения перспектив цифровизации государственного управления». Утвержден Коллегией Счетной палаты Российской Федерации 28 июня 2022 года // Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. 2022. № 8.

16. Тренды развития искусственного интеллекта и цифровых технологий на основе ИИ до 2030 г. Аналитика SBS Consulting. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ai.gov.ru/knowledgebase/investitsionnaya-aktivnost/2024\\_iskusstvennyu\\_intellekt\\_trendy\\_razvitiya\\_do\\_2030\\_goda\\_sbs\\_consulting](https://ai.gov.ru/knowledgebase/investitsionnaya-aktivnost/2024_iskusstvennyu_intellekt_trendy_razvitiya_do_2030_goda_sbs_consulting) (дата обращения 31.12.2023).
17. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».
18. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
19. Governing AI for Humanity: Final Report. September 2024. United Nations Advisory Body on Artificial Intelligence. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing\\_ai\\_for\\_humanity\\_final\\_report\\_en.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_en.pdf) (дата обращения 25.10.2024).
20. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. UNESCO, SHS/BIO/PI/2021/1.

## СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Аннотация.** В статье автор рассматривает систему государственного контроля за деятельностью муниципального управления. Автор исследует важность унифицированной оценки эффективности управления на муниципальном уровне и необходимость разработки объективных критериев анализа. В условиях сокращенного доступа к международным ресурсам акцент смещается на внутренние источники финансирования. Рассматривается роль муниципального управления в контексте удовлетворения потребностей местного населения и обеспечения устойчивого социально-экономического развития. Автором обсуждаются механизмы поощрения лучших муниципальных практик через конкурсные программы, направленные на выявление и поддержку передовых решений в различных сферах муниципальной деятельности.

**Ключевые слова.** Муниципальное управление, государственный контроль, социально-экономическое развитие, внутренние источники финансирования, унифицированные критерии оценки, эффективное управление ресурсами, конкурс «Лучшая муниципальная практика».

Vatlina L.V.

## SYSTEM OF STATE CONTROL OVER THE ACTIVITIES OF MUNICIPAL GOVERNMENT

**Abstract.** In the article, the author examines the system of state control over the activities of municipal government. The author explores the importance of a unified assessment of management efficiency at the municipal level and the need to develop objective analysis criteria. With reduced access to international resources, the emphasis is shifting to domestic sources of financing. The role of municipal government is considered in the context of meeting the needs of the local population and ensuring sustainable socio-economic development. The author discusses mechanisms for encouraging the best municipal practices through competitive programs aimed at identifying and supporting advanced solutions in various areas of municipal activity.

**Keywords.** Municipal management, state control, socio-economic development, internal sources of financing, unified evaluation criteria, effective resource management, competition “Best Municipal Practice”.

### Введение

Оценка качества государственного и муниципального управления представляет собой сложную задачу, не поддающуюся однозначному измерению. Комплексная оценка деятельности органов местного самоуправления является инструментом для разработки стратегии развития муниципального образования для достижения лучших результатов [4]. В текущей практике применяется система частных показате-

---

ГРНТИ 82.13.37

EDN LOZDQH

© Ватлина Л.В., 2024

Лина Владиславовна Ватлина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры теоретической и прикладной экономики Сибирского университета потребительской кооперации (г. Новосибирск). ORCID 0009-0004-3771-2156

Контактные данные для связи с автором: 630087, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 26 (Russia, Novosibirsk, Karl Marx av., 26). Тел.: +7 913 483-42-68. E-mail: vatlina01@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 15.11.2024.

лей, набор которых определяется достаточно произвольно и может варьироваться. Это приводит к необходимости разработки более унифицированных и объективных критериев, которые могли бы обеспечить справедливую и всестороннюю оценку эффективности управления в разных муниципалитетах. Для повышения эффективности работы муниципальных органов важно, чтобы внешний контроль был сосредоточен исключительно на полномочиях, делегированных органам местного самоуправления. Эти полномочия должны реализовываться в целях исполнения муниципальных обязательств в строгом соответствии с установленными бюджетными нормами и положениями [5].

Инвестиции выступают основным источником социально-экономического развития территории. Инвестиции могут быть как внутренними, так и внешними. До мирового экономического кризиса 2008 г. Россия активно привлекала международные заимствования благодаря положительному внешнеторговому балансу [5]. Однако напряженная геополитика и введенные санкции против России западными странами ограничили доступ российских банков к международному финансовому рынку, что приостановило возможность получения средств из внешних источников для экономического развития. В условиях сокращения доступа к международным ресурсам акцент сместился на внутренние источники финансирования и повышение эффективности использования собственных ресурсов. Стремление повысить эффективность управления ресурсами привело к разработке и внедрению новых регуляторных мер, направленных на оптимизацию государственного и муниципального управления.

Ограниченный доступ к дешевым финансовым ресурсам требует от России поиска внутренних источников для обеспечения устойчивого социально-экономического развития. Одним из ключевых аспектов является повышение эффективности в секторах, создающих высокую добавленную стоимость, таких как обрабатывающие и наукоемкие отрасли. Ранее экономическая стратегия России опиралась на международное разделение труда и использование зарубежной интеллектуальной собственности, что делало экономику уязвимой [9]. История показала, что полагаться на чужие технологии и интеллектуальные ресурсы опасно, так как это может привести к рискам и ограничениям в будущем. В нынешней ситуации, когда доступ к мировым технологиям и продуктам становится ограниченным, необходимо пересмотреть подходы к развитию экономики. Это подразумевает разработку новых стратегий для эффективного управления ресурсами и усиление инновационной поддержки местных научных и производственных проектов. Такой подход станет основой для стабильного и устойчивого экономического роста.

#### *Материалы и методы*

Муниципальное управление отличается от государственного тем, что его осуществляют органы местного самоуправления, которые занимаются решением вопросов, непосредственно влияющих на одно конкретное муниципальное образование, и удовлетворением нужд его жителей. Несмотря на то, что эта сфера управления охватывает более узкий круг задач, она играет важную роль в обеспечении полноценного функционирования всей системы управления.

Большое внимание анализу эффективности уделяет теория научного управления. Основоположник этой теории, Г. Эмерсон, в 1912 году представил фундаментальный научный труд под названием «Двенадцать принципов эффективности» [8]. Эмерсон сыграл ключевую роль в формировании современного понимания эффективности в управлении, задавая её как центральную задачу для менеджеров. Он не просто подчеркнул её значимость, но и глубоко проанализировал эту категорию, показав, как тесно связаны эффективность и правильная постановка целей. В своих исследованиях Эмерсон утверждал, что достижение максимальной эффективности невозможно без пристального внимания к организационным и управленческим аспектам.

Будучи убеждённым, что именно эти факторы являются основными рычагами для совершенствования управленческих процессов, Эмерсон стал пионером в этой области, повлияв на все последующие исследования и разработки в менеджменте. Его идеи стали фундаментом для многих современных управленческих стратегий, которые стремятся к оптимизации процессов и повышению результативности. Практическое применение его теории продолжается и сегодня, когда система управления сталкивается с новыми вызовами.

#### *Система государственного и муниципального управления*

Отрасли народного хозяйства обычно делят на две группы: производственные и непроизводственные. Производственные отрасли занимаются производством товаров через трансформацию материалов,

а непроизводственные предоставляют различные услуги, преимущественно социального характера, обслуживая население. Важные сектора экономики, например оборонно-промышленный комплекс, в значительной степени контролируются государством. Корпоративный менеджмент играет ключевую роль в обеспечении их эффективности, которая также поддерживается через государственные закупки и другие механизмы регулирования.

В условиях ограниченного доступа к дешевым международным финансовым ресурсам, начиная с 2008 года, Россия была вынуждена искать внутренние источники финансирования для социально-экономического развития. Основное внимание уделялось доходам от производственных отраслей, которые перераспределяются в пользу социальных сфер. Однако анализ показал, что эффективность использования государственных трансфертов в муниципальные бюджеты остается низкой, что ставит под сомнение рациональность текущих подходов к финансированию и управлению социальными услугами на местном уровне [6].

Ключевое отличие между государственным и муниципальным управлением заключается в их масштабах и источниках власти: в то время как государственное управление охватывает общество в целом и базируется на верховенстве закона, муниципальное управление сосредоточено на управлении местным населением и территорией, опираясь на волю народа, выраженную через выборы. Масштабы полномочий в этих системах также различны: государство обладает более широкими полномочиями, включая разработку и реализацию политики, управление государственным имуществом, осуществление правосудия, взаимодействие с международными организациями, тогда как полномочия муниципалитета ограничены решением локальных задач.

Муниципалитеты часто работают в тесном взаимодействии с жителями, прислушиваясь к их предложениям и жалобам, адаптируя свои программы и инициативы для максимальной пользы общества. Также их роль важна в активизации гражданской активности и вовлечении населения в процессы принятия решений через различные формы участия, такие как публичные обсуждения и собрания [1]. Для обеспечения эффективного управления ресурсами на муниципальном уровне и повышения качества муниципального управления был создан механизм государственного контроля показателей социально-экономического развития муниципальных образований. Этот процесс был инициирован принятием ряда документов, направленных на контроль за эффективностью управления на местном уровне [10].

Основная задача этих документов заключается в установлении прозрачной системы оценки деятельности муниципальных властей, что позволяет выявлять и оперативно устранять слабые места в управлении. Однако последующий анализ выявил, что уровень компетентности органов местного самоуправления не всегда позволяет эффективно использовать доступные ресурсы. Кроме того, многие экономические показатели, используемые в качестве индикаторов эффективности, находятся в компетенции органов управления субъектов федерации. В связи с выявленными проблемами в систему государственного контроля было принято решение включить органы управления субъектов федерации.

Первоначально эта система регулировалась актами Правительства Российской Федерации, а впоследствии Указами Президента РФ. Факторы, отраженные в этих нормативных актах, подчеркивают важность и серьезность подхода к вопросу эффективного использования ресурсов в социально значимых отраслях. Основной целью управляющих структур, следуя соответствующим указам и конституции, является обеспечение наилучшего использования имеющихся в распоряжении ресурсов. Эффективность может быть подтверждена через систему государственного и муниципального контроля, что зафиксировано в регулирующих нормативных актах.

#### *Лучшая муниципальная практика*

В ноябре текущего года для поощрения работы муниципальных служб Председатель Правительства РФ издал распоряжение от 7 ноября 2024 года № 3167-р, касающееся поощрения победителей конкурса «Лучшая муниципальная практика». Этим распоряжением одобряется выделение одного миллиарда рублей на поощрение муниципальных образований. Таким образом, в рамках конкурса, было отмечено 50 муниципальных образований из 31 региона России, которые продемонстрировали наиболее эффективные практики в таких сферах, как муниципальная экономическая политика, управление муниципальными финансами, жилищно-коммунальное хозяйство, развитие местной демократии и гражданской активности, а также в других направлениях.

Такое внимание к муниципальным достижениям подчеркивает стратегическую важность местного самоуправления для устойчивого социально-экономического развития страны и улучшения качества жизни граждан. В соответствии с номинациями конкурса, было предусмотрено следующее распределение денежных призов: победители номинаций первой категории, куда вошли муниципальные районы, городские округа и городские поселения, получают по 50 млн рублей. Муниципалитеты, занявшие со 2-го по 5-е места, удостоятся премий в размере от 10 до 40 млн рублей. В рамках второй категории, предназначенной для сельских поселений, победители будут награждены суммами по 20 млн рублей, а поселения, занявшие со 2 по 5 места, получают от 3 до 15 млн рублей (см.: [https://www.economy.gov.ru/material/departments/d35/luchshaya\\_municipalnaya\\_praktika](https://www.economy.gov.ru/material/departments/d35/luchshaya_municipalnaya_praktika)).

Помимо финансовых поощрений, лауреатам будут вручены знаки отличия, дипломы Правительства России, а их успешные практики будут опубликованы в сборниках лучших практик, выпуск которых запланирован по итогам конкурса. В 2024 году на федеральный этап конкурса было подано 1280 заявок от муниципалитетов, что свидетельствует о его высокой популярности и актуальности. Большое количество заявок, поступивших от Краснодарского и Красноярского края, Татарстана, Чечни, Удмуртии, Волгоградской и Ульяновской областей, свидетельствует о высоком уровне активности и заинтересованности этих регионов в улучшении своих муниципальных практик. Такие регионы, как Башкортостан и Татарстан, традиционно демонстрируют сильные позиции и высокие амбиции в конкурсе, удостоившись победы в четырех муниципалитетах каждая.

Это подтверждает их стремление к развитию не только на уровне крупных городов, но и в небольших населенных пунктах, где новаторские подходы к решению социальных и экономических вопросов становятся особенно актуальными. Две победы Чеченской Республики и Самарской области также показывают, что их муниципальные власти эффективно работают над внедрением передовых практик, ориентированных на повышение качества жизни населения и устойчивое развитие.

Конкурс по отбору передовых практик, распределенный по пяти ключевым номинациям, показал широкий спектр инициатив и проектов, реализуемых в различных муниципалитетах. Одна из ключевых номинаций была посвящена обеспечению эффективной обратной связи между местной властью и жителями. Победители в этой категории продемонстрировали внедрение инновационных каналов коммуникации, таких как мобильные приложения для обращения граждан, онлайн-платформы для голосования и обсуждения решений, а также системы мониторинга качества услуг.

В рамках номинации, посвященной муниципальной экономической политике и управлению муниципальными финансами, уделялось внимание мерам, направленным на эффективное использование бюджетных средств и стимулирование экономического развития. Успешные муниципалитеты разрабатывали стратегические планы по увеличению доходной части бюджета через поддержку локального бизнеса, совершенствование налоговой политики и привлечение инвестиций. Другая важная сфера – модернизация городского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий. Здесь участники продемонстрировали достижения в автоматизации управления городскими ресурсами, внедрении «умных» технологий для жилищно-коммунального хозяйства и создании комфортной городской среды.

В номинации «Муниципальная экономическая политика и управление муниципальными финансами» количество заявок выросло на 10,9% по сравнению с прошлым годом, составив 244 заявки из 65 регионов. В номинации «Обеспечение эффективной обратной связи с жителями муниципальных образований» количество участников увеличилось на 7,2%, достигнув 297 заявок. В номинации «Модернизация городского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений (умный город)» было подано 118 заявок из 42 регионов, что на 14,4% больше предыдущих показателей. В первой категории победу одержали: г. Новосибирск, г. Саров Нижегородской области, г. Иннополис Республики Татарстан, г. Воронеж и г. Мурманск. Во второй категории победили: Новоталицкое сельское поселение Ивановской области, Петровское сельское поселение Ленинградской области, Западное сельское поселение Краснодарского края, Белоколодезьское сельское поселение Орловской области и Мокрологское сельское поселение Ростовской области.

Сложившаяся тенденция роста числа поданных заявок свидетельствует о повышенном интересе к внедрению цифровых технологий и платформенных решений в управление городским хозяйством. Это является показателем активного стремления регионов к модернизации инфраструктуры и оптимизации процессов управления. Государственная поддержка данных инициатив способствует развитию

интеллектуальных систем, которые не только улучшают качество жизни горожан, но и способствуют устойчивому развитию городских территорий.

В номинации «Градостроительная политика» было подано 292 заявки. Победителями среди городов стали Дмитров, Южно-Сахалинск, Волгоград, Муром и Белёв. Среди сельских поселений отличились Ахмат-Юртовское, Уноровское, Высокогорское, Краснознаменское и Сингапай. В номинации «Укрепление межнационального мира» зарегистрирован рекордный прирост заявок – 355 из 70 регионов. Среди городских округов победили Грозный, Омск, Рузаевка, Владимир и Белёв. В категории сельских поселений лидерами стали Убеженское, Яшкульское, Кош-Агачское, Новозахаркинское и Бомнакский сельсовет.

#### *Удовлетворенность жителей деятельностью местных властей Новосибирской области*

Для придания конкретного характера нашему исследованию, его прикладная часть была выполнена на примере конкретного региона – Новосибирской области. В 2024 году в Новосибирской области был организован социологический опрос, направленный на оценку населением эффективности деятельности руководителей органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов, а также руководителей унитарных предприятий и учреждений, действующих на муниципальном уровне и оказывающих услуги населению. Опрос был реализован посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<https://novo-sibirsk.ru/news/408827>).

Оценка деятельности руководителей основывалась на трех ключевых критериях: организация транспортного обслуживания, качество автомобильных дорог и жилищно-коммунальные услуги. Кроме того, учитывалась степень удовлетворенности населения деятельностью главы муниципального района и городского округа. В 2023 году в интернет-опросе приняли участие 17963 жителя Новосибирской области.

Результаты опроса (см. табл.) позволили выделить три группы муниципальных районов и городских округов по уровню удовлетворенности населения деятельностью их руководства. К первой группе относятся территории с низкой оценкой удовлетворенности (менее 60%), включая г. Обь, Каргатский район и г. Новосибирск. Вторая группа объединяет территории с удовлетворенностью от 60% до 70%, такие как Купинский район и г. Искитим. Третья группа включает районы с высокой оценкой удовлетворенности – выше 70%, например, р.п. Кольцово и Карасукский район. В целом, 78,15% опрошенных удовлетворены работой муниципальных властей.

Таблица 1

#### **Рейтинг муниципальных районов и городских округов по комплексной оценке**

Муниципальный район	Место	Муниципальный район	Место
Новосибирский	1	Сузунский	16
Искитимский	2	Чулымский	17
Чановский	3	Куйбышевский	18
Здвинский	4	Колыванский	19
Ордынский	5	Краснозерский	20
Черепановский	6	Баганский	21
Ордынский	7	Кыштовский	22
Татарский	8	Чистоозерный	23
Убинский	9	Купинский	24
Северный	10	Кочковский	25
Усть-Таркский	11	Венгеровский	26
Доволенский	12	Коченевский	27
Маслянинский	13	Каргатский	28
Мошковский	14	Болотнинский	29
Тогучинский	15	Барабинский	30
<i>Городской округ</i>	<i>Место</i>	<i>Городской округ</i>	<i>Место</i>
г. Обь	1	г. Искитим	4
г. Бердск	2	г. Новосибирск	5
р.п. Кольцово	3	-	-

Основными причинами неудовлетворенности населения транспортным обслуживанием названы неудобный график движения, плохое состояние транспорта и отсутствие рейсов в нужное время. Респонденты указали на необходимость прямого сообщения с определенными точками и высокую стоимость проезда. Жалобы на качество дорог в основном касаются плохого состояния дорожного полотна и неэффективной уборки от снега. Проблемы в жилищно-коммунальной сфере отражают общероссийскую картину: износ жилого фонда и коммуникаций, а также высокая стоимость услуг остаются актуальными.

В августе 2024 года на заседании экспертной комиссии при Губернаторе Новосибирской области были проанализированы результаты опроса. Комиссия предоставила рекомендации главам администраций с целью повышения эффективности их управленческой деятельности. Для комплексной оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления использовалось 12 показателей для муниципальных районов и 11 показателей для городских округов.

Результаты опроса по Новосибирской области продемонстрировали различия в уровне удовлетворенности населения деятельностью муниципальных органов власти и городских округов. Лидером среди муниципальных районов стал Новосибирский район, за ним следуют Искитимский и Чановский районы, что свидетельствует о высоком уровне доверия и эффективности в управлении на данных территориях. Напротив, на последних местах оказались Каргатский, Болотнинский и Барабинский районы, что может указывать на необходимость улучшений в управлении и предоставлении услуг. Среди городских округов г. Обь занял первое место по удовлетворенности, вероятно, благодаря успешной реализации местных инициатив и программ. Город Бердск расположился на втором месте, следом за ним идет р.п. Кольцово. Новосибирск, хотя является центром области, оказался на последнем, пятом месте в данной категории, что предполагает возможность для улучшения в решении городских проблем и удовлетворении нужд горожан.

#### *Заключение*

Проведенный анализ подчеркивает важность создания эффективной системы государственного контроля за деятельностью муниципального управления и подчеркивает необходимость унификации критериев оценки эффективности управления. В условиях ограниченного доступа к международным ресурсам Россия вынуждена полагаться на внутренние источники финансирования, что усиливает роль муниципальных органов в обеспечении социально-экономического развития. Конкурсные программы, такие как «Лучшая муниципальная практика», выделяются как значимый механизм стимуляции и поддержки передовых решений.

Результаты социологического опроса на примере Новосибирской области иллюстрируют уровень удовлетворенности населения деятельностью местных властей и указывают на возможные направления для улучшений в муниципальном управлении. Анализ подчеркивает необходимость эффективного управления местными ресурсами и разработки стратегий, направленных на улучшение качества жизни населения и укрепление роли муниципального уровня в общей системе управления в стране.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Барсукова М.А., Михайлов А.Г., Фесенко Е.А. Особенности содержания права на судебную защиту муниципальной собственности // Вопросы экономики и права. 2019. № 129. С. 16–20.
2. Боркова Е.А., Ватлина Л.В., Курбанов А.Х., Плотников В.А. Оценка влияния макроэкономических шоков на устойчивость развития секторов национальной экономики и проблемы экономической безопасности. СПб., 2022.
3. Боркова Е.А., Кузнецова Д.С., Зирюкова П.А. Цифровые инструменты на пути к устойчивому развитию // Приоритеты новой экономики: энергопереход 4.0 и цифровая трансформация. Сборник тезисов всероссийской научно-практической конференции. М., 2022. С. 373–377.
4. Ватлина Л.В. Менеджмент и стратегии публичного управления: ключевые аспекты и подходы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 1 (145). С. 60–65.
5. Есина О.И., Мариен Л.С., Сираждинов Р.Ж. Направления совершенствования системы государственного и муниципального контроля деятельности органов государственного и муниципального управления // Муниципальная академия. 2023. № 1. С. 7–13.
6. Зеленый А.Н. Местное самоуправление, муниципальное управление и управление муниципальным образованием: концептуализация понятий // Вестник Южно-Российского государственного технического университета. Серия: Социально-экономические науки. 2023. Т. 16, № 6. С. 63–70.

7. *Купряшин Г.Л.* Публичное управление // Полит. наука. 2016. № 2.
8. *Миорова Е.А., Тюкавкин Н.М.* К вопросу анализа и оценки эффективности государственного и муниципального управления // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. № 1. С. 12–18.
9. *Плотников В.А.* Перспективы трансформации социально-экономической системы под воздействием цифровизации // Современное состояние экономических систем: экономика и управление. Сборник научных трудов II международной научной конференции. Тверь, 2020. С. 6-11.
10. Указ Президента РФ от 28 апреля 2008 г. № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления муниципальных, муниципальных, городских округов и муниципальных районов».

Головцова И.Г., Литвина К.Я.

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ

**Аннотация.** В эпоху повсеместной цифровизации, правительства уделяют все больше внимания использованию цифровых технологий для совершенствования управленческих процессов, методов и инструментов управления. В статье проводится анализ значимости цифрового преобразования как части управленческого консультирования в государственном секторе. Ценность внедрения цифровых технологий и инноваций заключается в повышении эффективности управленческих процессов через упрощение или сокращение входящих в них процедур, что делает процесс принятия управленческих решений более открытым и доступным для контроля широким массам. Кроме того, в статье приводится обзор современных тенденций в области цифровизации государственного сектора, анализируются потенциальные проблемы и трудности, предлагаются способы их преодоления.

**Ключевые слова.** Цифровизация, государственный сектор, управленческое консультирование, цифровые технологии, цифровая трансформация, управление изменениями.

Golovtsova I.G., Litvina K.Ya.

## DIGITALISATION IN THE PUBLIC SECTOR AS AN ELEMENT OF MANAGEMENT CONSULTANCY

**Abstract.** In the era of widespread digitalization, governments are paying more and more attention to the use of digital technologies to improve management processes, methods and management tools. The article analyzes the importance of digital transformation as part of management consulting in the public sector. The value of introducing digital technologies and innovations lies in increasing the efficiency of management processes through simplifying or reducing the procedures included in them, which makes the management decision-making process more open and accessible to the masses. In addition, the article provides an overview of current trends in the field of digitalization of the public sector, analyzes potential problems and difficulties, and suggests ways to overcome them.

**Keywords.** Digitalization, public sector, management consulting, digital technologies, digital transformation, change management.

### Введение

Цифровизация является ключевым аспектом развития общества. Государственный сектор – не исключение. Эффективное внедрение цифровых технологий и инноваций в систему государственного управления способно повысить качество предоставляемых государственных услуг, а также оптимизировать

ГРНТИ 06.54.51

EDN MCLPRA

© Головцова И.Г., Литвина К.Я., 2024

Ирина Геннадьевна Головцова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры проектного менеджмента и управления качеством Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0003-1613-7645

Кристина Яковлевна Литвина – кандидат экономических наук, доцент кафедры отраслевой экономики и финансов Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург). ORCID 0000-0003-3950-7661

Контактные данные для связи с авторами (Литвина К.Я.): 191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48 (Russia, St. Petersburg, Moika emb., 48). Тел.: +7 962 692 58 46. E-mail: litvinaky@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 11.11.2024.

процесс коммуникации между властью и гражданами [1]. В глобальном смысле внедрение информационных технологий в деятельность государственного аппарата будет способствовать достижению стратегически важных целей государства.

Анализ научных работ в сфере цифровизации государственного управления позволяет оценить и проанализировать сложившуюся тенденцию исследовательской деятельности в вопросах интеграции цифрового преобразования в процесс государственного управления. Литературный обзор охватывает как уже устоявшиеся, так и инновационные методы в сфере государственного управления. Также обзор включает и изучение технологических решений, оказывающих влияние на процессы государственного управления, а также оценку трудностей и препятствий, с которыми сталкивается государственный сектор в процессе цифровой трансформации.

#### *Материалы и методы*

При проведении исследования авторами применен комбинированный метод: элементы количественного и качественного анализа. Для проведения эмпирического исследования использованы данные исследований организаций и частных исследователей, результаты собеседований со специалистами в данной области.

#### *Оценка процессов цифровизации в государственном управлении*

Процесс внедрения цифровых технологий в работу органов власти реализуется в рамках стратегической инициативы «Цифровое государственное управление» в составе программы «Цифровая экономика» [2]. Этот проект предполагает трансформацию работы государственных органов через применение цифровых технологий. Целью цифровой трансформации является повышение результативности и эффективности управленческой деятельности. Среди основных задач цифровой трансформации: оптимизация и акселерация государственных процессов, а также повышение доступности и прозрачности государственных услуг для граждан. Результат таких изменений видится авторами проекта как повышение стандартов качества процесса государственного управления в целом, а также улучшение его отдельных процедур. Процесс интеграции цифровых решений будет сопровождаться рядом сложностей, которые остаются предметом дальнейших регуляций и требуют разработки способов их решения.

Мировые тенденции показывают растущую потребность государственных структур в технологическом обновлении. В последние годы многие страны признают необходимость использования современных технологий в государственном секторе. Так, в 2023 году мировые расходы на цифровизацию сектора публичного управления достигли 1.2 трлн долларов. К 2028 году прогнозируется рост таких расходов до 1.8 трлн долларов.

Стабильный рост демонстрирует и уровень цифровой зрелости государственных услуг. 70% стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) предлагают основные государственные услуги онлайн, 45% государственных сервисов переведены в цифровой формат, 25% стран достигли продвинутого уровня цифровой трансформации. Уровень удовлетворенности граждан цифровыми государственными услугами составляет 82%; 75% граждан предпочитают онлайн-взаимодействие с государственными органами; 68% граждан отмечают повышение эффективности государственных услуг.

Подобные результаты, безусловно, достигаются за счет значительного роста инвестиций в ключевые информационные технологии, применяемые в публичном управлении. Инвестиции в облачные решения выросли на 35% за последние 3 года, вложения в искусственный интеллект увеличились на 40%, вложения в кибербезопасность выросли на 25%. На сегодняшний день степень цифровизации систем государственного управления отличается в разных государствах: часть из них заметно продвинулись в реализации цифровых инноваций, однако, другие еще только приступают к построению основ цифрового государства [3].

Примеры передового опыта в области цифровой трансформации государственного управления могут быть обнаружены в таких государствах, как Эстония, Республика Корея и Великобритания. Эстония выступает в роли лидера в сфере электронного государства, реализуя многоуровневую систему интернет-сервисов для граждан, включая инструменты для электронного голосования, функционирования электронных медицинских записей и онлайн-сдачи налоговых отчетностей. Республика Корея разработала цифровую инфраструктуру, которая обеспечивает дистанционный доступ к государственным услугам через мобильные устройства. Великобритания также демонстрирует активное внедрение цифровых

инноваций в административную практику, предлагая широкий спектр онлайн-сервисов для коммерческих субъектов и населения [4].

В развивающихся странах около 55% государственных процессов цифровизированы. Наибольший рост показывают страны Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии. Тем не менее, даже учитывая достижения некоторых стран в области цифровизации системы управления, перед полноценным функционированием цифрового правительства необходимо решить ряд проблем. Необходимо уделить особое внимание разработке надежных механизмов хранения и обработки данных, которые гарантируют гражданам конфиденциальность личной информации. Не менее важно предоставить гарантии доступности электронных сервисов для всех слоев населения, которые включают людей с ограниченными возможностями, а также проживающих в удаленных регионах, где нет постоянного доступа к сети.

Не менее важной задачей, стоящей перед специалистами, является трансформация профессиональной культуры государственных служащих. Процесс цифровизации системы государственного управления подразумевает и развитие новых компетенций в выполнении рабочих задач. Это может вызвать сопротивление со стороны консервативных сотрудников. Именно поэтому особенно необходимо проводить серии образовательных и информационных мероприятий, чтобы донести до государственных служащих ценность системы цифрового правительства и подготовить их к необходимым переменам [5].

Таким образом, цифровая трансформация государственного управления – это важнейший этап в развитии современных государственных систем управления. Польза процесса цифровизации заключается в повышении эффективности государственных институтов и улучшении качества услуг для граждан. Однако для того, чтобы цифровизация была осуществлена эффективно, необходимо преодолеть ряд препятствий, в том числе обеспечить защиту данных и провести реформы в профессиональной сфере сотрудников госслужбы. При выполнении этих условий можно достичь комплексного преобразования государственного управления в цифровую плоскость.

#### *Анализ основополагающих принципов и выгод от цифровизации государственного управления*

Базовым принципом процесса цифровизации системы государственного управления является системность электронного правительства. Он подразумевает, что все государственные административные структуры объединяются в единую сеть через Интернет с общим доступом к централизованной базе данных. Ценность такой системы заключается в быстром и эффективном обмене данными между различными государственными органами. Это позволяет уменьшить время обработки запросов граждан, что в итоге скажется на общем улучшении качества услуг населению [6].

Одним из ключевых элементов цифровизации управленческих процессов становится приведение данных к единому стандарту. По сути, это означает создание общего цифрового пространства, где вся информация хранится и обрабатывается централизованно. Такой подход решает сразу несколько задач: исчезает необходимость повторять одни и те же данные в разных системах, любой сотрудник может быстро получить доступ к нужной информации, а риск допустить ошибку при работе с данными существенно снижается. Кроме того, единая информационная система значительно упрощает работу с законодательством: специалисты могут оперативно отслеживать все изменения в законах и быстро вносить соответствующие корректировки в работу, руководствуясь актуализированными нормативно-правовыми актами [6].

Цифровизация государственного управления получила признание среди населения. Благодаря интернет-сервисам, граждане могут решать свои вопросы дистанционно, без походов в госучреждения. Онлайн-доступ к услугам позволяет в режиме 24/7 оформлять документы, оплачивать налоги или получать справки. Такой формат существенно упрощает жизнь всем участникам процесса. В основе цифровизации лежит идея о том, что все действия государственных структур должны быть максимально доступны для общественного контроля. Внедрение цифровой трансформации дает возможность контроля процедур принятия управленческих решений, позволяет отследить и пресечь факт коррупции, а также понять – куда и как распределяется бюджет, повышая авторитет у населения в законности действий государства, что, в конечном итоге, повышает эффективность системы государственного управления [7].

Итак, базовыми основами интеграции цифровизации в систему государственного управления являются: разработка системы цифрового правительства, унификация информационных ресурсов, а также повышение прозрачности процессов органов государственного управления. Положительные эффекты

от интеграции присутствуют на всех уровнях от оптимизации процессов до повышения качества сервиса населению. Но также важно учитывать возможные проблемы в процессе внедрения и работать над их минимизацией или устранением. В этой связи, далее рассмотрим основные инструменты цифровизации в государственном секторе.

Чтобы сделать государственное управление цифровым, был создан специальный инструмент – электронное правительство, которое помогает в этой трансформации. Основная суть этого инструмента заключается в применении Интернета для предоставления доступа к сведениям о работе государственных институтов, а также оказания различных онлайн-услуг для физических и юридических лиц [6]. Еще один инструмент цифровой трансформации – это автоматизация бизнес-процессов через автоматизацию повседневных операций и обязанностей. Преимущества данного инструмента заключаются в сокращении времени на проведение операций, а также уменьшении риска ошибки. С помощью автоматизации формируется цифровая система рабочих процессов, которая в автоматическом режиме распределяет задачи между сотрудниками, контролирует их исполнение и предоставляет отчетную информацию [8].

Внедрение цифровой системы документооборота стало важным шагом в модернизации государственного управления. Она не только заменяет бумажные документы электронными, но и существенно ускоряет обработку данных, а также обеспечивает безопасное хранение и лёгкий доступ к любой документации [6]. Использование технологий обработки больших данных становится неотъемлемой частью цифровизации госуправления. Благодаря этому появляется возможность выявлять системные закономерности в работе органов власти, а также прогнозировать запросы населения и бизнес-сообщества. Этот инструмент позволяет принимать взвешенные управленческие решения, основываясь на анализе больших массивов информации [9].

Обеспечение информационной безопасности – неотъемлемая часть цифровой трансформации государственного сектора. С развитием цифровых технологий возрастает риск кибератак, поэтому госорганы должны не только внедрять системы защиты данных, но и постоянно совершенствовать их, а также повышать уровень цифровой грамотности своих сотрудников [10]. Таким образом, инструменты цифровой трансформации имеют важнейшее значение в повышении эффективности процессов работы государственных органов. Данные инструменты позволяют автоматизировать процессы, делают услуги более доступными и обеспечивают безопасность данных. Чтобы они работали эффективно, нужна сбалансированная стратегия цифровизации и квалифицированный персонал, умеющий с ними работать.

#### *Отечественная практика цифровизации государственного управления*

В рамках цифровизации государственного сектора в РФ особое место занимает проект по созданию Единой системы государственных информационных ресурсов (ЕСГИР). Она призвана объединить данные всех федеральных ведомств и обеспечить к ним централизованный доступ. С появлением ЕСГИР граждане получили быстрый доступ к информации и возможность получать услуги онлайн. Подача документов на паспорт или водительские права через Госуслуги позволяет существенно сэкономить время и силы [11].

Еще одним положительным примером перехода отечественного государственного управления на платформу цифровизации является применение облачных сервисов для хранения данных. К преимуществам этого метода относятся сокращение затрат на обеспечение технической инфраструктуры, а также быстрый и безопасный доступ к государственным информационным ресурсам. Министерство финансов РФ модернизировало систему хранения данных, переместив их в облачное пространство. Это решение улучшило качество обслуживания запросов по государственному бюджетированию [12].

Министерство цифрового развития РФ разрабатывает стратегический проект «Цифровая трансформация 2030», который нацелен на формирование в России цифровой экономики и электронного государства путем формирования общей цифровой инфраструктуры для госорганов и внедрения современных онлайн-сервисов для связи с населением [13]. Ожидается, что запуск проекта «Цифровая трансформация 2030» позволит существенно облегчить гражданам взаимодействие с госорганами, повысить результативность их работы и создать дополнительные барьеры для коррупции.

В наше время переход госуправления в цифровой формат становится ключевым вектором развития страны, что особенно важно с учётом стремительного прогресса в развитии технологий искусственного интеллекта. Но на пути к повсеместной цифровизации процесса государственного управления встаёт несколько важных проблем и вызовов. Прежде всего, это консервативное отношение государственных

служащих к изменениям, что требует изменения менталитета через последовательное информирование. Внедрение цифровых технологий требует приобретения новых навыков и компетенций, а также изменений в рабочих процессах [6].

Следующей, но не менее важной проблемой является защита персональных данных пользователей. Первоочередная задача государства в рамках внедрения цифровизации в систему управления – создание строгих регламентов и стандартов безопасности для защиты данных граждан. Еще одной из проблем является цифровое неравенство, когда не все граждане имеют одинаковый доступ к цифровым системам. В рамках реализации инициативы цифровой трансформации, государству необходимо обеспечить доступ для всех категорий граждан к новым системам.

*Заключение: перспективы развития процесса цифровизации в государственном управлении*

Внедрение искусственного интеллекта открывает новые возможности для государственного сектора: от автоматизации рутинных задач до ускорения принятия решений и минимизации ошибок, связанных с человеческим фактором. Блокчейн может стать революционным инструментом в работе государственных структур. Эта технология не только обеспечивает надёжное хранение данных без единого центра управления, но и создаёт условия для построения доверительных отношений между гражданами и органами власти.

Таким образом, цифровое преобразование государственного сектора представляет собой ключевой этап эволюции системы управления, выступая важным инструментом консультационной поддержки при принятии управленческих решений. Перспективы и положительные эффекты от внедрения цифровизации значительно превышают проблемы и вызовы, которые при правильном подходе возможно преодолеть.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Сорокина Г.П., Широкова Л.В., Астафьева И.А. Цифровые технологии как фактор повышения эффективности государственного и муниципального управления // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2019. № 2.
2. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/882> (дата обращения 11.11.2024).
3. Иванова М.В. Системы оценки цифровой трансформации государственного управления: сравнительный анализ российской и зарубежной практики // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 79.
4. Жаркова Е.А. Цифровая экономика России в контексте развития глобальной цифровой экономики // Вестник СГУПС: гуманитарные исследования. 2022. № 4 (15).
5. Магаева Т.А., Ревина С.Н. Трансформация компетенций государственных служащих в условиях цифровизации государственного управления // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 6-5 (120).
6. Абрамов В.И., Андреев В.Д. Проблемы и перспективы цифровой трансформации государственного и муниципального управления в регионе (на примере Кемеровской области) // *Ars Administrandi*. 2022. № 4.
7. Богославцева Л.В. Современная парадигма финансового обеспечения цифровизации государственных и муниципальных услуг населению // Финансовые исследования. 2022. № 1 (74).
8. Кафиятуллина Ю. Н., Курочкин Д. А., Сердечный Д. В. Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях. Часть I // Вестник ГУУ. 2022. № 6.
9. Шпак П.С., Сычева Е.Г., Меринская Е.Е. Концепция цифровых двойников как современная тенденция цифровой экономики // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2020. № 1.
10. Холоденко Ю.А. Цифровая трансформация государственного управления: возможности и риски // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2022. № 3.
11. Двоглазова Е.А., Куракова Ч.М. Цифровизация государственного управления // Актуальные исследования. 2024. № 5 (187). Ч. I. С. 70-74.
12. Куликова О.М., Тропынина Н.Е. Проблемы использования технологии BIG DATA в современных рыночных условиях // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2022. № 7 (65).

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ

**Аннотация.** Санкции, введенные против РФ, привели к необходимости пересмотра руководством страны не только положений внутренней политики регулирования социально-экономической системы, но и мер, регламентирующих международную деятельность России. Опыт преодоления негативных последствий пандемии позволил РФ более оперативно решать поставленные задачи. В частности, он оказался востребованным при решении задач обеспечения продовольственной безопасности. Продовольственная безопасность – комплексное явление, в процессы ее обеспечения вовлекаются не только внутренние акторы, но и те, которые представляют другие страны. В этой связи необходимы корректировки мер регулирования в новых условиях.

**Ключевые слова.** Санкции, риски, международное сотрудничество, продовольственная безопасность, государственная поддержка.

Holdenko A.M.

## STATE SUPPORT FOR AGRICULTURE IN THE CONTEXT OF ENSURING FOOD SECURITY UNDER CONDITIONS OF SANCTIONS PRESSURE

**Abstract.** The sanctions imposed on the Russian Federation have led to the need for the country's leadership to review not only the provisions of the domestic policy for regulating the socio-economic system, but also the measures regulating Russia's international activities. The experience of overcoming the negative consequences of the pandemic has allowed the Russian Federation to solve the tasks set more quickly. In particular, it has proven to be in demand in solving the problems of ensuring food security. Food security is a complex phenomenon; not only domestic actors, but also those representing other countries are involved in the processes of ensuring it. In this regard, adjustments to regulatory measures in the new conditions are necessary.

**Keywords.** Sanctions, risks, international cooperation, food security, government support.

### Введение

Несмотря на то, что современную экономику называют постиндустриальной, информационной, знаниевой и т.д., роль и значение ее традиционных секторов, таких как сельское хозяйство, несколько не снижается. Это определяется тем, что в сельском хозяйстве производятся продукты питания, без потребления которых человечество попросту не может существовать, в связи с чем уровень развития сельского хозяйства в мире признается важным индикатором национальной (в частности – продовольственной) безопасности [1]. По этой же причине, в России значимое влияние в государственной политике уделяется поддержке сельского хозяйства [2].

Зависимость процесса обеспечения продовольственной безопасности РФ от уровня развития агропромышленного комплекса страны прослеживалась как на уровне официально реализуемой политики

---

ГРНТИ 05.11.45

EDN MKERZF

© Холдоенко А.М., 2024

Артур Михайлович Холдоенко – кандидат ветеринарных наук, докторант Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0006-1528-2372

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 34 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 34). E-mail: finec\_oet@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 15.10.2024.

государства (см., например, Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации»), так и в исследованиях различных отечественных авторов [3–6].

На сегодняшний день сложились разные подходы к выявлению наиболее приоритетных мер обеспечения продовольственной безопасности РФ. С нашей точки зрения, наличие разносторонних факторов, требующих учета в процессе обеспечения продовольственной безопасности РФ, свидетельствует о значимости исследуемого процесса для народнохозяйственного комплекса страны в целом, а также для устойчивого и прогрессивного развития социально-экономической системы.

#### *Теоретическая рамка исследования*

Продовольственная безопасность относится к тем областям жизнедеятельности, на которые оказывают влияние разнообразные факторы внешней среды. Такое воздействие, само по себе, не является особенностью и не делает исключительным процесс обеспечения продовольственной безопасности. Действительно, любая крупная социально-экономическая система обладает свойством открытости и тесно взаимодействует с внешней средой. Однако, в случае с продовольственной безопасностью, актуальным остается вопрос, через какой промежуток времени необходимо инициировать меры на уровне государства, чтобы переориентировать государство под новые условия хозяйствования, в большей мере соответствующие новым реалиям обеспечения продовольственной безопасности.

В случае, если на страну наложены санкции, как это имеет место быть в России, то в целом только от государства будет зависеть принятие контрсанкционных мер. Очевидно, что отдельные бизнес-структуры не в состоянии им противостоять. Кроме того, может оказаться так, что владельцами крупных национальных агропромышленных и продовольственных корпораций являются иностранные юридические лица, что ставит под вопрос надежность обеспечения национальной продовольственной безопасности в ситуации санкций.

Помимо санкций, относящихся к трудно прогнозируемым факторам, сопровождающихся возникновением дополнительных рисков, к рисковым ситуациям такой же высокой степени неопределенности может быть отнесена и пандемия. Отличительной характеристикой пандемии Covid-19 стало то, что она затронула все страны мира. Для выхода из кризисной ситуации государствам потребовалось искать и применять новые способы реагирования на возникающие риски. При этом, каждая реализуемая мера должна была обеспечить стране не только прогрессивное развитие, но и условия для дальнейшего сотрудничества на международном уровне.

В этой связи, автор хотел бы подчеркнуть, что выстраиваемые годами взаимоотношения между государствами, которые в определенный момент времени достигали баланса, потребовали пересмотра взаимодействий в сжатые сроки таким образом, чтобы восстановить не только утраченные взаимосвязи, но и обеспечить баланс, который уже будет основываться на новых условиях, способах сотрудничества, применяемых механизмах, подходах, инструментах. И это касается, в том числе, проблематики обеспечения продовольственной безопасности.

#### *Основные результаты*

Национальное развитие в международном контексте определяется рядом закономерностей. Так, Макарычева И.В. и Борисов С.А. [7] в своей работе приходят к выводу о том, что мир в эволюционном развитии преодолевает ряд циклов, зная периодичность возникновения которых можно прогнозировать эффективность от реализуемых мер государственного регулирования с учетом особенностей текущего развития. Кроме того, при отсутствии волатильности валютных курсов прочные устойчивые связи в экономике стран обеспечивают им занятие определенных позиций в системе международного разделения труда. Однако кризисные явления, какие бы не были у них причины возникновения, а также их охват, приводят к разбалансировке в экономике, разрушая сложившиеся устойчивые связи, отсутствие которых можно компенсировать либо замещением, либо установлением новых.

Скорость реагирования на противодействие кризисным явлениям, с нашей точки зрения, будет определяться моментом времени, а точнее используемыми технологиями. При этом, дополнительным сдерживающим фактором может стать дифференциация в развитии отдельных сфер хозяйствования государства. Указанными выше авторами обосновывается положение о том, что степень готовности экономики страны в целом к разрушению международной системы разделения труда напрямую зависит

от поддержки со стороны государства. Так, например, под воздействием санкций со стороны стран Запада в отношении России для сельского хозяйства страны меры государственной поддержки обеспечили необходимую положительную динамику, а для цифровизации экономики государственных методов регулирования оказалось недостаточно.

С нашей точки зрения, при рассмотрении проблемы обеспечения продовольственной безопасности обособленно от процесса развития экономики РФ в целом, оказываемая со стороны государства поддержка в направлении развития сельского хозяйства страны может рассматриваться как положительный тренд. Однако, как показывают исследования ряда авторов, ни в рамках отдельно взятой страны, ни при невозможности отказа от международной деятельности не следует исключать воздействие других сфер народного хозяйства или других государств на процесс обеспечения продовольственной безопасности РФ.

Отметим, что продолжающая политика государства по поддержке сельского хозяйства России осуществляется по ряду направлений: кадровое обеспечение, предоставление субсидий отраслевым предприятиям, укрепление научной базы АПК, государственное финансирование важных проектов (например, в семеноводстве, производстве вакцин и др.), льготное кредитование и др. Так, на развитие АПК на 2023 год в федеральном бюджете было заложено 390 млрд рублей, на 2024 год бюджет на данные цели вырос до 558,6 млрд рублей. Подобная динамика свидетельствует о возрастающей с течением времени востребованности поддержки со стороны государства сельского хозяйства.

Данное положение означает, что достигнутые результаты за прошлый период являются промежуточными, а также то, что только у государства имеются необходимые возможности для предоставления мер поддержки данной сфере деятельности в текущем периоде времени. При этом, проводимая государством кредитно-финансовая политика привела к необходимости роста ключевой ставки, повлекшей за собой снижение спроса на кредиты, которые в сельском хозяйстве, с учетом большой длительности воспроизводственного цикла, весьма востребованы. Для решения данной задачи значительная доля средств государства, выделенных в рамках исполнения федерального бюджета на поддержку сельскохозяйственной отрасли страны, была направлена на реализацию программы льготного финансирования (см.: <https://xn--elalid.xn--p1ai/journal/publication/3389>).

Таким образом, государство, используя рычаги ЦБ РФ по изменению ключевой ставки с целью снижения спроса, запускает механизм поддержки льготного кредитования для отдельных участников рынка. Скорее всего, по мнению автора, такие меры направлены на выравнивание условий для разных сфер деятельности, однако с точки зрения оптимального использования средств федерального бюджета могут в будущем периоде времени не привести к запланированному результату, которые для субсидируемой отрасли заключаются как в увеличении доли на международном рынке, так и в достаточном обеспечении оборудованием, кормами, вакцинами, семенами потребностей внутреннего рынка за счет самообеспечения.

В результате, для сельского хозяйства сегодня по-прежнему актуальными остаются следующие проблемы: импортозамещение семян; импортозамещение техники; снятие ограничений на рынке средств защиты растений и др. Для решения перечисленных задач в 2023 году Минсельхоз России изменил порядок предоставления «компенсирующей» и «стимулирующей» субсидий, а также возмещения прямых понесенных затрат (см.: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/s-2023-goda-vstupili-v-silu-novye-pravila-predostavleniya-gospodderzhki-apk>). Кроме того, согласно новым правилам, предполагалось, что предоставляемые средства должны доводиться до сельхозпроизводителей до 1 июня текущего года в объеме, составляющем не менее 50% от выделенной на данные цели денежной суммы (см.: <https://sfera.fm/articles/zakonodatelstvo/napravleniya-gospodderzhki-apk-v-2024-godu>).

С 1 января 2024 года было принято решение об объединении компенсирующей и стимулирующей субсидий. При этом, значимым, на наш взгляд, выступает то, что причиной такого объединения стало достижение целей продовольственной безопасности по большинству секторов (см.: <https://xn--elalid.xn--p1ai/journal/publication/3389>). Указанные решения со стороны государства подтверждают значимость мер поддержки сельхозотрасли для обеспечения продовольственной безопасности России.

Кроме того, реализуемые государством меры поддержки сельского хозяйства РФ направлены на расширение направлений поддержки малых форм хозяйствования; адаптацию субсидий на семена, произведенные при реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства; трансформацию результатов использования субсидий по приоритетным направлениям.

Так, для субъектов МСП размер поддержки в 2024 году составил 15 млрд рублей, что превысило размер финансирования предыдущего года на 2 млрд руб. Целевое назначение средств предполагает их использование по следующим направлениям: гранты, субсидии, компенсация затрат, льготные кредитование, лизинг.

Для сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК) расширены возможности по включению в них потребительских обществ, где объем выручки от заготовки, хранения, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции должен составлять не менее 70%, а также для недавно созданных. Для таких отраслевых субъектов предусматривается выделение гранта в размере не более 10 млн рублей (см.: <https://sfera.fm/articles/zakonodatelstvo/napravleniya-gospodderzhki-apk-v-2024-godu>). На государственную поддержку могут рассчитывать субъекты отрасли, деятельность которых осуществляется по одному из 12-ти регламентированных (официально закреплённых) направлений (см.: <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/3389>).

Вся совокупность перечисленных выше мероприятий должна способствовать смене экстенсивных результатов интенсивными в сельхозотрасли. Так, в части импортозамещения семян Правительством РФ реализуются меры по введению квот в период с начала 2023 до конца 2024 года на ввоз семян импортной селекции. Для отдельных групп культур, а именно пшеницы, ржи и сои квоты будут нулевыми. При этом, за Правительством РФ сохраняется функция по отбору семян зарубежного производства, на которые распространяется запрет на ввоз на территорию России. На зарубежные компании, которые до сих пор осуществляют свою деятельность в РФ, с 01.03.2024 наложены обязательства по предоставлению контролирующим в России органам планов по локализации производства семян (см.: <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/3389>).

Однако в целом, следует признать, что даже прогнозные показатели на период до 2030 года по самообеспеченности РФ семенами основных сельхозкультур, не достигают 100% ни по одной из культур: с 2025 по 2030 годы по озимой пшенице данный показатель должен составить от 93,5 до 95%; по рису – стабильно 95%; по сахарной свекле наблюдается самый значительный прорыв – от 4 до 50%; схожая ситуация по картофелю – от 11 до 50%. При этом, 50% обеспеченности по свекле и картофелю прогнозируется достичь только к 2030 году. До этого момента показатели варьируются в пределах до 15% (см.: <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/3389>).

В качестве прогрессивных решений предлагается модернизация отдельных государственных учреждений, занимающихся селекцией за счет приобретения ими современной селекционной техники и оборудования посредством выделения субсидий из средств федерального и регионального бюджетов в объеме, составляющем от 50 до 80% от всего объема финансирования на эти цели [там же]. Однако, с нашей точки зрения, такие решения должны быть реализованы в рамках программных мероприятий, внесение изменений в которые не может носить спонтанный характер, и могут быть учтены при соответствующих согласованиях только на будущий период.

На наш взгляд, перечень направлений, по которым Правительство РФ будет оказывать поддержку сельскому хозяйству, сформировался также, как и объем средств, выделяемых на эти цели. Предложения по использованию активов государственных предприятий и перенаправлению финансовых потоков в значительных объемах на решение ряда задач в короткие сроки представляются малообоснованными. Несмотря на то, что признается, что ещё в 2023 году были преодолены негативные тенденции, сдерживающие процесс реализации импортозамещения техники в отрасли (см.: <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/3389>), по имеющимся данным Росстата по таким направлениям, как производство российских сельхозтракторов и поставки плугов и борон российского производства, достигнутые показатели составили меньшие значения, чем за предыдущий год.

Результаты производства отечественной сельхозтехники в 2024 году связываются с доходами АПК. Существенным риском, сопровождающим импортозамещение сельхозоборудования в России, называется зависимость от китайского рынка сельхозтехники, где наблюдается существенный прогресс в данном направлении при более низкой себестоимости производства, чем в РФ.

#### *Заключение*

Таким образом, можно видеть, что область продовольственной безопасности России не может рассматриваться обособленно, так же как и принимаемые для решения проблем меры в данном направлении.

То же самое касается согласованности решений между Правительством РФ и профильными министерствами, каждое из которых преследует иногда разносторонние цели относительно друг друга. Также следует учитывать, что решаемые в целом вопросы обеспечения продовольственной безопасности России дифференцируются по уровню на внутренние и международные.

На наш взгляд, могут быть разные сценарии по решению поставленных задач: при одновременном их решении или последовательном, что будет требовать привлечения разного объема финансовых средств. На наш взгляд, решения задач для того, чтобы быть оптимальными, должны приводить к результату, обосновывающему затраты. С учетом фактора времени наиболее востребованными будут те из решений, которые позволят в ближайшем времени обеспечить достижение требуемого результата. Однако программные мероприятия, в рамках которых оказывается поддержка со стороны государства, имеют, как правило, стратегическую направленность. И в этом, на наш взгляд, проявляется дуализм в решении задачи обеспечения продовольственной безопасности.

Если сравнивать мер государственной поддержки в сельхозотрасли с мерами поддержки, например, цифровизации экономики, то можно констатировать, что используемые государством механизмы схожи. Однако различается воздействие данных механизмов на сферу деятельности, что свидетельствует о необходимости использования индивидуального подхода по каждому из направлений. По мнению автора, имеющийся опыт реализации программных мероприятий в каких-либо отраслях и сферах деятельности свидетельствует об их длительности, затратности и низкой результативности, которая становится следствием первых двух составляющих. Соответственно, можно признать, что вовлечение государства в рамках утвержденных программ в процесс поддержки какой-либо отрасли хозяйствования, осуществляется на основе использования процессного подхода, нежели результативного.

Кроме того, наблюдается разносторонняя реализация мер, осуществляемых разными участниками рынка, что, в частности, проявляется в ограничительной политике, проводимой ЦБ РФ, которая провоцирует на создание индивидуальных условий, обеспечиваемых коммерческими банками, для отдельных групп участников рынка, что, с нашей точки зрения, сдерживает сбалансированное развитие, являющееся основой рыночных отношений. Все рассмотренные особенности должны учитываться при выработке современной политики обеспечения продовольственной безопасности.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Plotnikov V., Nikitin Y., Maramygin M., Ilyasov R.* National food security under institutional challenges (Russian experience) // *International Journal of Sociology and Social Policy*. 2021. Vol. 41, № 1-2. P. 139-153.
2. *Вертакова Ю.В., Кумратова А.М., Плотников В.А.* Моделирование результатов государственной поддержки развития сельского хозяйства макрорегионов России // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2023. № 5 (143). С. 76-81.
3. *Букатина Е.Г.* Продовольственная безопасность России: меры государственного регулирования // *Инновационные технологии управления и права*. 2021. № 1 (30). С. 3-7.
4. *Харламов А.В., Арефьев М.А.* Взаимосвязь предпринимательской среды и национальной экономической безопасности // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2024. № 1 (145). С. 46-53.
5. *Назаров П.В., Редькина Т.М., Смирнов А.А.* Управление процессом обеспечения экономической безопасности РФ при интеграционном взаимодействии в условиях ограничений // *Журнал правовых и экономических исследований*. 2023. № 4. С. 22-25.
6. *Холдоенко А.М.* Институциональные проблемы конфликта целей при обеспечении продовольственной безопасности // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2024. № 4 (148). С. 121-125.
7. *Макарычева И.В., Борисов С.А.* Продовольственная безопасность РФ в свете проблем свободной торговли // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2022. № 6. С. 286-291.

Воронцов Я.А.

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Аннотация.** В статье исследованы вопросы современного состояния государственного предпринимательства. Сформулировано понятие государственного предпринимательства, основанного на государственной собственности, определены его цели и задачи с учетом особенностей, характерных для российской экономики. Рассмотрена роль государственного предпринимательства в управлении экономикой в современных условиях, характеризующихся спадом мировой экономики и разрушением экономических взаимосвязей между странами. На основе анализа влияния государственного предпринимательства на макроэкономические процессы обоснована необходимость трансформации модели государственного предпринимательства, как фактора роста экономики.

**Ключевые слова.** Государственное предпринимательство, государственная собственность, государственное управление, приватизация, рыночная экономика, экономически значимые организации, государственная корпорация, вертикально интегрированные структуры.

Vorontsov Ya.A.

## STATE ENTREPRENEURSHIP IN MODERN CONDITIONS

**Abstract.** This article examines the issues of the current state entrepreneurship. The concept of state entrepreneurship based on state ownership is formulated, its goals and objectives are defined, considering the features characteristic of the Russian economy. The role of state entrepreneurship in economic management in modern conditions characterized by the decline of the world economy and the destruction of economic relations between countries is considered. Based on the analysis of the influence of state entrepreneurship on macroeconomic processes, the necessity of transforming the model of state entrepreneurship as a factor of economic growth is substantiated.

**Keywords.** State entrepreneurship, state ownership, state administration, privatization, market economy, economically significant organizations, state corporation, vertically integrated structures.

### Введение

Государственное предпринимательство представляет собой осуществление коммерческой деятельности государством с использованием государственной собственности. В российской экономике, основанной на принципах рыночной конкуренции, частной собственности и свободы предпринимательства, присутствуют как частные, так и государственные предприятия. Государство осуществляет регулирование экономики и контроль ее ключевых секторов.

Государство, будучи собственником и предпринимателем, через уполномоченные органы владеет и управляет активами в таких отраслях как добыча полезных ископаемых, энергетика, банковский сектор, транспорт, обрабатывающая промышленность. Присутствие государства в экономике характерно

ГРНТИ 82.13.27

EDN MQTARX

© Воронцов Я.А., 2024

Ярослав Алексеевич Воронцов – кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. ORCID 0000-0002-1059-5293  
Контактные данные для связи с автором: 191025, Россия, г. Санкт-Петербург, Маяковского ул., д. 1/96 (Russia, St. Petersburg, Mayakovsky str., 1/96). Тел.: +7 (911) 930-00-07. E-mail: vorontsov.76@bk.ru.

Статья поступила в редакцию 18.04.2024.

не только для развивающихся стран или стран с экономикой смешанного типа, но и для развитых стран с традиционной рыночной экономикой, так как оно осуществляет налоговое и таможенное регулирование, проводит антимонопольную политику.

Вопросы состояния государственного сектора экономики и особенностей его функционирования на разных этапах экономического развития исследовались в работах многих авторов. События, происходящие в мире и в мировой экономике, приводят к изменению форм и степени участия государства в экономических процессах. В современных условиях, характеризующихся сменой экономической политики в мировом масштабе, возникла необходимость дальнейшего рассмотрения роли государственного предпринимательства в развитии экономики страны с учетом новых реалий.

Под государственным предпринимательством мы понимаем целенаправленную деятельность государства, предполагающую коммерческое использование собственности государства, осуществляемую государственными предприятиями, предприятиями, основанными на смешанной форме собственности, а также посредством формирования рыночного предложения государственного капитала в различных сферах экономической деятельности в целях удовлетворения потребностей общества в товарах (работах, услугах) и получения прибыли, необходимой для развития субъекта хозяйствования и обеспечения финансовых обязательств перед другими хозяйствующими субъектами [1].

Переход к рыночной экономике в стране привел к тому, что в процессе приватизации многие предприятия оказались в частной собственности. Коммерческая деятельность в условиях рынка позволяла бизнесу получать стабильный доход, быстро реагируя на соотношение спроса и предложения, а рыночная конкуренция стимулировала развитие новых производств и товаров. Рыночные механизмы не всегда способны обеспечить технологическое развитие и сбалансированный рост отраслей, а стремление бизнеса к получению прибыли любой ценой часто приводит к обострению экономических, экологических и социальных проблем.

Стремительные изменения геополитической ситуации стимулировали дальнейшее развитие предпринимательской деятельности государства и способствовали появлению новых форм государственного предпринимательства, как одного из инструментов государственного управления. Учитывая глобальные изменения в мировой экономической системе и продолжающуюся санкционную политику, проводимую в отношении российской экономики, можно предположить, что масштабы участия государственного предпринимательства экономике страны будут расти. При этом необходимо иметь в виду, что важно не столько увеличение доли государственного сектора экономики, сколько обеспечение эффективных пропорций в экономике в целях ее устойчивого развития. Ключевой задачей государства наряду с эффективной предпринимательской деятельностью остается обеспечение безопасности и стратегических интересов страны.

#### *Материалы и методы*

Государственное предпринимательство основывается на государственной собственности и, являясь инструментом государственного регулирования экономики, влияет на макроэкономические процессы в стране. Экономика России имеет ряд особенностей, определяющих цели и задачи развития государственного предпринимательства в современных условиях:

- является одной из крупнейших мировых экономик, а страна помимо значительных сырьевых и энергетических ресурсов обладает развитой авиакосмической промышленностью, оборонной промышленностью, производит энергетическое оборудование;
- основана на добыче и экспорте сырья, в силу чего сильно зависит от колебаний цен на него на мировых рынках;
- базируется на рыночных принципах, но в ряде отраслей в большой степени присутствует государственная собственность.

Государство, осуществляя предпринимательскую деятельность, не только является субъектом хозяйствования, но и реализует следующие задачи государственного управления экономикой:

1. Оптимизация структуры производства, обеспечение развития базовых отраслей экономики.
2. Регулирование отраслевых и региональных пропорций.
3. Стимулирование инновационно-технологического развития.
4. Повышение эффективности и обеспечение устойчивого роста экономики.

Стратегической целью экономической политики государства является изменение структуры производства, снижение доли ресурсоемких отраслей в пользу высокотехнологичных производств, обеспечение развития базовых отраслей экономики. Приоритетным является развитие конкурентоспособных, технологически перспективных отраслей, таких как авиакосмическая промышленность, атомная энергетика, биотехнологии, нанотехнологии, лазерные технологии.

Посредством государственной поддержки осуществляется стимулирование социально-значимых отраслей. Примером такой поддержки со стороны государства является создание федеральной корпорации по поддержке малого и среднего предпринимательства АО Корпорация «МСП», которая в качестве института развития малого и среднего предпринимательства (МСП) координирует оказание поддержки субъектам МСП по различным направлениям. В целях достижения общегосударственных задач используется система государственных заказов для финансирования ключевых отраслей.

Российские регионы сегодня характеризуются различным уровнем социально-экономического развития. Только государство, используя все механизмы и инструменты, может обеспечить комплексное развитие территорий. Обеспечение оптимальных условий и пропорций развития регионов является основой устойчивой экономики страны. Также следует указать, что рыночные механизмы не способны создать условия для инновационных и технологических процессов, для сбалансированного развития отраслей. Стимулирование инновационного развития возможно путем комплексного воздействия на структуру экономики посредством технологической политики государства.

Очевидно, что на современном этапе приоритет должен отдаваться развитию отраслей, которые обеспечивают конкурентное преимущество национальной экономики. Необходим переход от производства и экспорта сырья к наукоемким и высокотехнологичным отраслям. В условиях, когда экономика страны находится под жесточайшим давлением как внешних, так и внутренних факторов, требуются новые методы и инструменты для обеспечения устойчивого экономического роста.

Несмотря на сложности, которые испытывает сегодня российская экономика, она восстанавливается, а основные показатели растут. По данным Росстата, ВВП России в 2023 году вырос на 3,6% по сравнению с 2022 годом и составил 172,14 трлн рублей. Для того, чтобы достичь устойчивого экономического роста, нужна трансформация самой модели государственного предпринимательства. Современная российская экономика характеризуется как экономика, основанная на рыночных принципах, со значительной долей в ней государства. Смешанный тип экономики означает функционирование в ней предприятий с частной формой собственности, а также государственных компаний. Трансформация модели государственного предпринимательства предполагает, наряду со структурными изменениями, смену механизмов и методов воздействия государства на экономику с целью ее устойчивого развития.

Наибольшая степень участия государства в экономике страны наблюдалась в советский период, который характеризовался централизованным планированием, высоким уровнем централизации руководства и директивными методами управления, при этом ресурсы находились в собственности государства и распределялись его органами. Командная, плановая экономика имеет ряд достоинств, способных влиять на развитие экономики и обеспечить рост ее эффективности в будущем:

1. Централизованно планируемая экономика позволяет целесообразно распределять ресурсы, устанавливать долгосрочные цели, определять параметры и направление развития экономики.

2. При принятии решений одной из важнейших целей является обеспечение благосостояния всего общества путем предоставления бесплатного образования и медицинского обслуживания, других видов общественных благ.

3. Государство может регулировать экономические процессы, минимизировать риски и стабилизировать экономику в периоды кризисов или экономического спада.

4. Контроль ресурсов государством позволяет мобилизовать и использовать их в соответствии с конкретной задачей.

В настоящее время наблюдаются разрушение экономических связей и спад в экономике многих стран, в том числе наиболее развитых. Как показал мировой опыт, для эффективного функционирования экономики и ее научно-технологического развития недостаточно одних лишь рыночных механизмов. В современных условиях обеспечить устойчивое и стабильное развитие экономики в долгосрочной перспективе возможно сочетая элементы рыночной и плановой экономики.

В разные периоды масштабы участия государственного сектора в российской экономике менялись. За последние годы количество государственных предприятий снижалось, но все же их доля превышает

половину. Динамика количества государственных предприятий за период с 2016 по 2023 гг. приведена на рисунке 1. Доля государственных компаний в ВВП России за этот период возрастала. По данным Института прикладных экономических исследований (ИПЭИ) РАНХиГС доля государственного сектора в ВВП в 2021 году составила 56,23% (<https://www.rbc.ru/economics/11/05/2023/645b94f89a794700cb727aa5>).

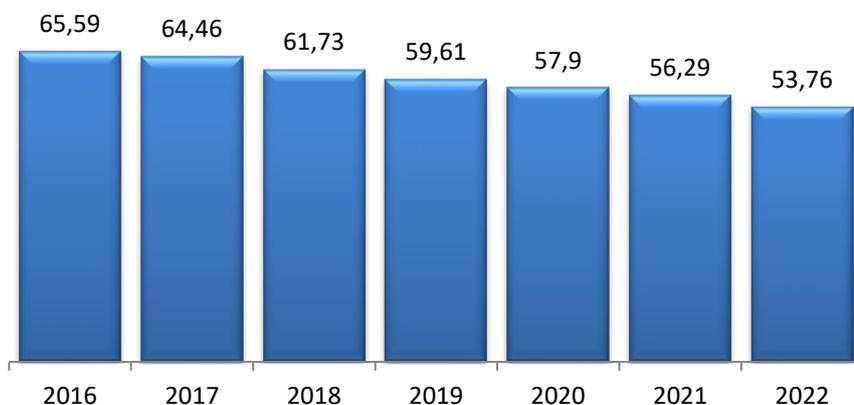


Рис. 1. Количество хозяйствующих субъектов, относящихся к государственной собственности (по данным Росстата)

Одна из проблем государственного предпринимательства состоит в том, что, в процессе деятельности государственных предприятий получение прибыли не является главной целью. Вместе с тем, несмотря на снижение по сравнению с предыдущим годом, в 2022 году государственным компаниям удалось получить прибыль на уровне 2,136 трлн рублей (см. рис. 2). Прибыльность государственных компаний удалось обеспечить, благодаря замещению западного финансирования российским, во многом путем увеличения кредитования. Объем вливаний бюджета в экономику в 2023 году, по данным Минфина РФ, оценивается на уровне 5% ВВП, что является наиболее высоким показателем за последние пять лет.

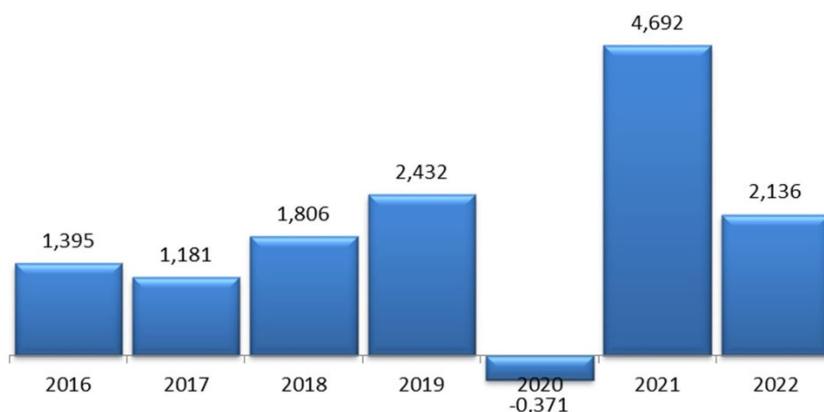


Рис. 2. Сальдированный финансовый результат акционерных обществ, акции которых (свыше 25% или «золотая акция») находятся в федеральной собственности (см.: <https://www.rbc.ru/economics/11/05/2023/645b94f89a794700cb727aa5>)

Правительством РФ установлена задача по определению оптимального состава и структуры федерального имущества и его целевого назначения. В рамках реорганизации государственной собственности планируются мероприятия по сокращению участия Российской Федерации в федеральных унитарных предприятиях (ФГУП). Унитарные предприятия не могут самостоятельно и эффективно распоря-

жаться активами, так как последние находятся у них в оперативном управлении, либо на праве хозяйственного ведения. Кроме того, деятельность ФГУП сегодня не соответствует ни целям, для которых они создавались, ни современным условиям хозяйствования. Предполагается, что ФГУП должны быть ликвидированы или реорганизованы до 2025 года при условии, что это не создает угроз безопасности и экономике страны.

Необходимо пересмотреть структуру компаний с государственным участием. Крупные предприятия с долей государства более 50% целесообразно передать баланс государственной корпорации или вертикально-интегрированной структуры (ВИС). При этом, в базовых отраслях экономики государству должна принадлежать «золотая акция», дающая право на принятие стратегических и инвестиционных решений. ВИС могут быть основаны на участии в капитале смежных в технологической цепочке компаний и объединяют их в группу, охватывая все этапы технологического процесса с момента добычи сырья до реализации конечного продукта.

При этом, вертикальная интеграция считается одной из альтернатив стратегии роста, которую принято называть наступательной стратегией, то есть ее можно отнести к стратегиям, которые обеспечивают компании внешний рост. Иногда ее еще называют межотраслевой интеграцией [3]. В 2023 году в целях формирования 12 ВИС был приватизирован ряд предприятий и объектов. Государственная корпорация создается для осуществления социальных, управленческих или других общественно полезных функций. Роль государственных корпораций сегодня возрастает в тех отраслях экономики, которые являются стратегическими.

Сегодня в международной практике мы видим повышение значимости госкорпораций в научно-стратегических отраслях: энергетика, технологи, транспортные услуги, производство особо опасных технических и химических объектов, защита финансового сектора, при этом отрасли расширяются в связи со значимостью появляющихся отраслей, таких как ИТ, информационная безопасность. Сектор государственных корпораций довольно большой и содержит те отрасли, в которых необходимо установить государственный контроль деятельности, с целью минимизации опасных рыночных проявлений [2].

#### *Результаты и их обсуждение*

В условиях кризиса бизнес сталкивается с рядом проблем, которые для российских компаний усугубились введением многочисленных санкций. Ограничения финансовых операций, повлекшие невозможность вывода денежных средств для выплаты дивидендов акционерам, коснулись компаний, работающих в России, но зарегистрированных за рубежом. Кроме того, иностранные компании стали покидать российский рынок. При этом ряд компаний осуществлял свою деятельность в отраслях либо являющихся стратегическими, либо связанных с таковыми.

С целью защиты от возможных инфраструктурных рисков и иностранного влияния было введено понятие экономически значимых организаций (ЭЗО). В российском законодательстве понятие ЭЗО закреплено Федеральным законом «Об особенностях регулирования корпоративных отношений в хозяйственных обществах, являющихся экономически значимыми организациями» от 04.08.2023 г. № 470-ФЗ. ЭЗО представляют собой перечень важных для экономического суверенитета и экономической безопасности России компаний, формируемый Правительством РФ. Компании могут попасть в список при соответствии утвержденным критериям, которые могут пересматриваться и корректироваться.

Статус ЭЗО позволяет вернуть управляемость компании и ограничить в корпоративных правах иностранную холдинговую компанию, лишив ее через суд возможности голосовать на собраниях акционеров, получать дивиденды и распоряжаться акциями и долями в них. Компаниям, входящим в перечень ЭЗО, разрешается не публиковать информацию о своей деятельности, что может нести дополнительные риски для российских инвесторов, поскольку делает ее непрозрачной и затрудняет оценку инвестиционной привлекательности бизнеса. В настоящее время в списке ЭЗО находятся шесть компаний, но в будущем, он, скорее всего, будет пополняться. Обсуждается вопрос о необходимости отнесения к ЭЗО предприятий оборонно-промышленного комплекса, в которых не менее 50% прямо принадлежат иностранным компаниям.

В ходе приватизации в стране из государственной собственности в частную перешло большое количество предприятий. В процессе становления рыночной экономики перспективы дальнейшего развития многих из них оказались весьма неоднозначными. Финансовый и экономические мировые кризисы,

последовавшие один за другим, вызвали проблемы в их деятельности, некоторые из них оказались несостоятельными, возникли вопросы об их эффективности. В последнее время наблюдается тенденция возвращения в государственную собственность ряда предприятий, ранее находившихся в частных руках. Речь идет о предприятиях, приватизация которых, проходила с нарушением требований законодательства, либо действия частных собственников могут нанести ущерб предприятию, относящемуся к ключевым секторам. При этом национализированные предприятия в ряде случаев были переданы новым владельцам. В 2023 году из национализированных 22 предприятий девять были повторно приватизированы.

Предпринимаемые действия по возвращению в государственную собственность имущества ряда предприятий носят точечный характер и вовсе не означают отмену итогов приватизации. Об этом заявил президент России В.В. Путин в своей речи на Восточном экономическом форуме (ВЭФ) в сентябре 2023 года. Приватизация компаний может стать источником пополнения бюджета и способна сделать их прозрачными и инвестиционно привлекательными для рыночного финансирования. В соответствии с Федеральным законом от 21.12.2001 № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества», Правительство Российской Федерации своим распоряжением от 31.12.2019 № 3260-р утвердило Прогнозный план (программу) приватизации федерального имущества и основных направлений приватизации федерального имущества на 2023-2025 годы.

В результате торгов от продажи акций и долей в компаниях, принадлежащих государству, в 2023 году было выручено 27,28 млрд рублей при плане 1,5 млрд рублей, то есть фактический доход от продажи превысил планируемый доход более чем в 18 раз. В числе проданных компаний были два крупнейших лота: ОАО «Каучуксульфат» было продано за 10,36 млрд рублей и ООО «Феникс» – за 10,9 млрд рублей. ОАО «Каучуксульфат» – единственный производитель в России сульфата натрия, является уникальным предприятием, ранее это ОАО было приватизировано без особого разрешения Правительства РФ. ООО «Феникс» владеет портом «Бронка», единственным глубоководным портом в Санкт-Петербурге. Обе компании по решениям судов ранее были национализированы (см.: <https://rosim.gov.ru/documents/471974>).

От продажи имущества государственной казны поступления составили 0,88 млрд рублей. В состав проданного федерального имущества были включены 27 объектов незавершенного строительства. В 2023 году Росимуществом так же была проведена приватизация конфискованного по решениям судов и обращенного в собственность Российской Федерации имущества, полученного путем коррупционных правонарушений. В результате торгов доход от реализации конфискованного имущества составил 768,9 млн рублей. Полученные по итогам торгов средства подлежат зачислению в бюджет Социального фонда России, этот факт подтверждает, что обеспечение социальных нужд общества является одним из важнейших приоритетов экономической деятельности государства.

В течение 2023 года значительные изменения произошли и в составе ФГУПов. Наряду с сокращением участия Российской Федерации в хозяйственных обществах, акции и доли которых находятся в федеральной собственности, Росимущество провело ряд мероприятий по реорганизации, ликвидации и акционированию ФГУП. В соответствии с Программой приватизации были акционированы 1 ФГУП в 2021 году и 4 ФГУП в 2022 году, в 2023 году акционированы 5 ФГУП, а в отношении 3 ФГУП приняты решения об условиях приватизации. Из Программы приватизации были исключено 31 ФГУП (см.: <https://rosim.gov.ru/documents/471974>).

В 2023 году с целью создания новых и расширения действующих вертикально-интегрированных структур и государственных корпораций приватизированы 18 ФГУП, акции 85 АО, доля 1 ООО и 28 062 объектов имущества государственной казны, включенные в Программу приватизации. Были проведены мероприятия по формированию 12 вертикально-интегрированных структур: АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», АО «Объединенная судостроительная корпорация», ОАО «РЖД», АО «Головной центр по воспроизводству сельскохозяйственных животных», АО «Почта России», АО «Кавказ.РФ», АО «Трансинжстрой», Банк ВТБ (ПАО), АО «Российские газеты», АО «Росгеология», ПАО «Федеральная сетевая компания – Россети», АО «Центр Биометрических Технологий» (см.: <https://rosim.gov.ru/documents/471974>).

Приватизационные мероприятия в 2024 году в соответствии с Программой приватизации продолжатся в отношении 74 хозяйственных обществ и 98 объектов государственной казны. Модель государ-

ственного предпринимательства, когда государство осуществляет миноритарный контроль, владея акциями и долями в приватизированных компаниях, или, владея миноритарными пакетами в государственных холдинговых компаниях, получает все большее распространение. При этом государство может сохранить «золотую акцию», что гарантирует возможность принятия стратегических и инвестиционных решений.

#### *Заключение*

Государственное предпринимательство представляет собой деятельность государства, когда оно путем коммерческого использования государственной собственности выполняет стоящие перед ним задачи. Учитывая масштаб этих задач, эффективное управление государственной собственностью представляется чрезвычайно важным в современных сложных политических и экономических условиях. Мировой опыт показывает, что для стабильности и дальнейшего развития экономики сегодня мало одних рыночных инструментов. Для того, чтобы справиться с современными вызовами, необходимо использовать все механизмы, сочетая элементы рыночной и плановой экономики. Даже в экономиках стран с наиболее развитыми рыночными отношениями сегодня наблюдается тенденция к росту числа государственных корпораций.

В российской экономике присутствие государственных компаний составляет более половины от общего их количества. Государство заинтересовано в сохранении рыночных отношений в экономике. В связи с этим продолжается приватизация акций и долей в компаниях, принадлежащих государству. В компаниях, относящихся к ключевым секторам экономики, государство оставляет за собой право принятия стратегических решений. Также проводятся мероприятия по реорганизации и акционированию федеральных государственных унитарных предприятий. Процесс приватизации рассматривается не столько как источник пополнения бюджета страны, а, скорее, является инструментом структурирования экономики, в которой сегодня присутствует как частная форма собственности, так и государственный капитал.

В современных условиях государство, владея огромными капитальными ресурсами, может реализовать важнейшие для любой экономики функции: определение оптимальной структуры производства, стимулирование инновационно-технологического развития базовых отраслей, регулирование отраслевых и региональных пропорций, повышение эффективности и обеспечение устойчивого роста национальной экономики.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Нагалин В.Ю.* Государственное предпринимательство в обеспечении экономического роста // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2016. № 1.
2. *Русанов Г.М., Гребеник В.В.* Анализ эффективности управления государственными корпорациями в современной практике // Вестник евразийской науки. 2022. Т. 14, № 2.
3. *Фомичева М.Н.* Теоретические аспекты вертикальной интеграции // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы VIII междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, январь 2020 г.). СПб.: Свое издательство, 2020. С. 19-21.

Горбашко Е.А., Бакало Д.И., Поликарпова А.С., Мазур Г.А.

### ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АДАПТАЦИИ И НАСТАВНИЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ (НА МАТЕРИАЛАХ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ТОМСК»)

**Аннотация.** Адаптация и наставничество представляют собой один из ключевых элементов управления персоналом современных организаций. Эти процессы охватывают организацию практик и стажировок, обучения сотрудников, подготовки молодых специалистов и руководителей и др. В условиях цифровой трансформации адаптация и наставничество приобретают новое содержание, потому как во многом базируются на цифровых инструментах. В статье рассмотрен опыт внедрения корпоративной системы «Адаптация и Наставничество», разработанной в ООО «Газпром трансгаз Томск». Результатом внедрения данной системы стало значительное улучшение показателей закрепляемости сотрудников, сокращение сроков их профессиональной адаптации и увеличение уровня вовлеченности в корпоративную культуру. Цифровые решения, и инструменты позволили решить задачу организации и контроля бизнес-процессов в условиях обширной географии деятельности компании. Рассмотренный кейс компании ООО «Газпром трансгаз Томск» расширяет теоретические представления относительно эффективной организации процессов адаптации и наставничества, а также может быть использован иными российскими организациями в целях повышения эффективности управления персоналом.

**Ключевые слова.** Адаптация, наставничество, закрепляемость персонала, цифровые решения и инструменты, цифровая трансформация, повышение эффективности бизнес-процессов.

Gorbashko E.A., Bakalo D.I., Polikarpova A.S., Mazur G.A.

### APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR ADAPTATION AND MENTORING AT ENTERPRISES (CASE OF GAZPROM TRANSGAZ TOMSK LLC)

**Abstract.** Adaptation and mentoring are one of the key elements of personnel management in modern organizations. These processes cover the organization of practices and internships, employee training, training of young specialists and managers, etc. In the context of digital transformation, adaptation and mentoring acquire new content, because they are largely based on digital tools. The article considers the experience of implementing the corporate system "Adaptation and Mentoring" developed at Gazprom transgaz Tomsk LLC.

ГРНТИ 06.81.15

EDN OQAHBZ

© Горбашко Е.А., Бакало Д.И., Поликарпова А.С., Мазур Г.А., 2024

Елена Анатольевна Горбашко – доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе, заведующий кафедрой проектного менеджмента и управления качеством Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0001-7471-0249

Дина Ивановна Бакало – кандидат педагогических наук, заместитель генерального директора по управлению персоналом ООО «Газпром трансгаз Томск». 0009-0000-8574-5850

Анна Сергеевна Поликарпова – ведущий психолог отдела развития надпрофессиональных компетенций Корпоративного института ООО «Газпром трансгаз Томск». 0009-0005-0695-4678

Галина Александровна Мазур – специалист 1 категории отдела развития надпрофессиональных компетенций Корпоративного института ООО «Газпром трансгаз Томск». 0009-0008-3850-4921

Контактные данные для связи с авторами (Горбашко Е.А.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 (812) 458 97 14. E-mail: gorbashko.e@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 11.11.2024.

*The implementation of this system resulted in a significant improvement in employee retention rates, a reduction in the time frame for their professional adaptation, and an increase in the level of involvement in the corporate culture. Digital solutions and tools made it possible to solve the problem of organizing and monitoring business processes in the context of the company's vast geography of operations. The considered case of Gazprom transgaz Tomsk LLC expands theoretical ideas regarding the effective organization of adaptation and mentoring processes, and can also be used by other Russian organizations to improve the efficiency of personnel management.*

**Keywords.** *Adaptation, mentoring, staff retention, digital solutions and tools, digital transformation, improving the efficiency of business processes*

### *Введение*

Управление персоналом в условиях, когда Россия испытывает небывалый в новейшей истории дефицит трудовых ресурсов, что выражается в рекордно низких уровнях безработицы, приобретает особое значение для достижения целей деятельности предприятий. В частности, указанная ситуация вызывает необходимость привлечения и удержания новых сотрудников, что требует повышения эффективности процессов адаптации персонала, которая может быть реализована, в частности, через механизм наставничества [5]. Несмотря на наличие теоретических разработок в этой области, специфика современного этапа социально-экономического развития России, в частности – активная цифровизация бизнес- и менеджмент-процессов, требует адаптации известных инструментов адаптации и наставничества к специфике как современного этапа развития, так и отдельных отраслей, и конкретных предприятий. При решении этой задачи существенную поддержку может сыграть использование метода кейс-стади, сущность которого состоит в изучении передового опыта, выделении в нем типовых черт и разработке рекомендаций по его тиражированию.

В частности, авторское исследование, результаты которого представлены в данной статье, базируется на анализе опыта управления персоналом ООО «Газпром трансгаз Томск», где сформирована корпоративная система «Адаптация и Наставничество», регламентирующая два взаимосвязанных процесса: адаптацию новых сотрудников и достижение их профессионального роста через наставничество. В контексте современной бизнес-среды, когда компании сталкиваются с необходимостью быстрой интеграции новых работников в корпоративную среду и поддержания высокой квалификации кадров, эта система играет стратегическую роль. Данная система является инновационной системой цифровой трансформации. Она направлена на интеграцию новейших цифровых технологий в процессы адаптации и наставничества, что позволяет существенно повысить их эффективность. Использование цифровых инструментов позволяет автоматизировать многие рутинные операции, минимизировать ошибки и оптимизировать взаимодействие между участниками процессов. Таким образом, инновация заключается в переходе от традиционных методов управления адаптацией и наставничеством к цифровому формату, который обеспечивает большую производительность и точность.

Основной фокус системы «Адаптация и Наставничество» направлен на ускорение профессиональной и социальной адаптации сотрудников, их удержание и закрепление в компании. Компания внедряет цифровые технологии, чтобы максимально эффективно готовить новое поколение специалистов. Эти профессионалы смогут быстро осваивать нужные навыки и легко адаптироваться в команде. Таким образом, система ориентирована на долгосрочное устойчивое развитие человеческого капитала компании. Таким образом, название «Адаптация и Наставничество» подчеркивает два основных аспекта: во-первых, важность систематического подхода к адаптации и наставничеству, во-вторых, необходимость использования современных цифровых технологий для обеспечения максимально эффективного процесса [5]. Это создает основу для успешной реализации стратегических целей компании и укрепления её позиций в отрасли.

### *Анализ предметного поля исследования*

Адаптация и наставничество являются ключевыми элементами в развитии и удержании персонала в организациях. Эти процессы играют важную роль в повышении производительности, снижении текучести кадров и улучшении общей корпоративной культуры [1]. Рассмотрим основные теории, методы

и практики, связанные с адаптацией и наставничеством, а также их влияние на профессиональную и социальную адаптацию сотрудников:

1. Концепция адаптации. Адаптация определяется как процесс приспособления индивидов к новому рабочему окружению, культуре и нормам поведения. Теории адаптации включают следующее: теория социального научения: согласно этой теории, люди учатся адаптироваться к новым ситуациям через наблюдение и подражание другим; теория когнитивного диссонанса: рассматривает дискомфорт, возникающий при несоответствии ожиданий и реальности, в результате возникает стремление человека устранить этот диссонанс; психологическая теория стресса и копинга: изучает, как стресс влияет на адаптацию, и какие механизмы используются для его преодоления [2].

2. Концепция наставничества. Наставничество предполагает целенаправленное взаимодействие между опытным сотрудником (наставником) и менее опытным (подопечным) с целью передачи знаний, умений и навыков. Ключевые аспекты наставничества включают: формальная vs. неформальная модель наставничества: формальные программы предполагают четко определенные роли и процедуры, тогда как неформальные программы базируются на добровольных отношениях; роль обратной связи: обратная связь является важным элементом наставничества, помогающим подопечным улучшать свои навыки и компетенции; развитие менторства: современные формы наставничества включают виртуальные и онлайн-платформы, позволяющие взаимодействовать вне зависимости от географической удаленности.

Современные подходы к адаптации включают использование цифровых технологий и автоматизированных систем. Примерами являются: мобильные приложения (специальные приложения для новых сотрудников, содержащие инструкции, новости компании и полезные контакты), онлайн-курсы и тренинги (электронные учебные программы, которые помогают новичкам быстрее освоить базовые знания и навыки), интерактивные наставнические платформы, объединяющие наставников и подопечных для обмена опытом и консультаций. Эффективные программы наставничества требуют тщательного планирования и координации. Примеры успешных практик включают: индивидуальные планы наставничества (персонализированные планы, учитывающие потребности и цели подопечного), групповое наставничество (объединение нескольких подопечных под руководством одного наставника для обсуждения общих вопросов и проблем), оценка результатов наставничества (регулярная оценка прогресса подопечного и корректировка плана действий).

#### *Исследования и эмпирические данные*

Проблемы адаптации персонала на предприятии и её влияние на эффективность работы персонала в различных аспектах рассматривались в научных публикациях Н.И. Архиповой, Т.Ю. Базарова, Б.Л. Ерёмкина, А.В. Игнатьева, А.Я. Кибанова, С. Ивановой, Е.Ф. Коханов, Ю.В. Кузнецова, Е. Маслова, М.Х. Мескона, М. Армстронга, А. Фаулера, Ф. Хедоури, Ю.Г. Одегова, В.И. Подлесочного, С.И. Самигина, А. Сульдина, Л.Д. Столяренко, А.А. Гетман, А.В. Лобза и других авторов [4]. Многочисленные исследования показывают, что эффективная адаптация снижает текучесть кадров и улучшает производительность.

Так в статье [7] выполнен анализ влияния формальной и неформальной адаптации на удовлетворенность работой и лояльность сотрудников, а исследование [3] посвящено изучению влияния цифровых технологий на скорость и качество адаптации новых сотрудников. Исследования наставничества демонстрируют положительное его влияние на карьеру подопечных и профессиональный рост. В статье [6] изучено влияние длительности наставнических отношений на карьерный успех подопечных, а в [8] проведен анализ эффективности группового наставничества в крупных корпорациях. Несмотря на многочисленные преимущества, адаптация и наставничество сталкиваются с рядом вызовов:

- недостаточная поддержка со стороны руководства: отсутствие ресурсов и времени на реализацию программ;
- недостаточная подготовка наставников: наставники часто выбираются исключительно на основе их профессиональных достижений, без учета их способности передавать знания и поддерживать новичков. Отсутствие подготовки наставников в области коучинга и менторства может привести к неэффективному взаимодействию между наставником и подопечным;
- отсутствие четких целей и ожиданий: программы адаптации и наставничества часто запускаются без ясной стратегии и конкретных целей. Это затрудняет оценку успеха программы и может вызвать разочарование среди участников.

Адаптация и наставничество остаются важными инструментами для улучшения профессиональной и социальной адаптации сотрудников, повышения их лояльности и продуктивности. Современные подходы, основанные на цифровых технологиях и гибких моделях наставничества, открывают новые возможности для оптимизации этих процессов. Тем не менее, для достижения максимальных результатов требуется дальнейшее исследование и совершенствование методик, а также учет уникальных потребностей каждой организации.

Главными целями системы адаптации и наставничества в компании являются ускорение профессиональной и социальной адаптации сотрудников, их удержание и закрепление. Так, адаптация в ООО «Газпром трансгаз Томск» назначается всем вновь принятым работникам и вновь назначенным руководителям. Наставничество устанавливается над: сотрудниками, впервые принятыми на работу в компанию; сотрудниками, переведенными на новую должность; студентами, проходящими производственную практику в компанию и др. Основными участниками процесса адаптации являются адаптируемый работник, руководитель, наставник, специалист по кадрам (HR) и куратор бизнес-процесса, у каждого участника есть свои задачи. Рассмотрим их:

1. Адаптируемый работник: изучение корпоративных ценностей и правил (ознакомиться с миссией, видением и ценностями компании, а также правилами внутреннего распорядка), освоение рабочих обязанностей (понимание своих должностных обязанностей и требований к выполнению работы), социальная интеграция (установление контактов с коллегами и адаптация к корпоративной культуре), активное участие в обучении (прохождение необходимых тренингов и курсов для повышения уровня необходимых знаний и навыков).

2. Руководитель: назначение наставника (определение подходящего наставника для нового сотрудника), постановка целей и задач (совместное определение краткосрочных и долгосрочных целей адаптации), регулярный мониторинг прогресса (контроль выполнения задач и предоставление обратной связи), создание благоприятной среды (поддержка и содействие в вопросах, связанных с адаптацией).

3. Наставник: планирование наставничества (разработка индивидуального плана наставничества, основанного на потребностях адаптируемого работника), передача знаний и опыта (делиться профессиональным опытом и помогать в решении текущих задач), обеспечение поддержки (оказание эмоциональной поддержки и моральной помощи в сложных ситуациях), проведение регулярных встреч (организовывать встречи для обсуждения прогресса и постановки новых задач).

4. Специалист по кадрам (HR): организация адаптационного курса (координация и проведение вводного обучения), документальное оформление (оформление всех необходимых документов, связанных с приемом на работу и адаптацией), мониторинг процесса адаптации (контроль соблюдения сроков и этапов адаптации), предоставление консультаций (ответы на вопросы адаптируемых работников и оказание помощи в решении возникших трудностей).

5. Куратор бизнес-процесса: определение требований к адаптации (установление критериев и показателей, по которым оценивается успешность адаптации), координация мероприятий (организация внутренних совещаний и встреч, связанных с процессом адаптации), оценка эффективности адаптации (проведение оценок и составление отчетов по результатам адаптации), корректировка процесса (внесение изменений в процесс адаптации на основании полученных данных и отзывов).

Каждый участник процесса адаптации играет уникальную и важную роль, выполняя свои задачи, что в итоге способствует успешной интеграции нового работника в компанию и повышению его производительности. Выполнение задач складывается в реализацию системы адаптации и наставничества. Для того, чтобы повысить эффективность и скорость процесса адаптации, необходимо выстроить организацию системы так, чтобы у участников не только не было препятствий к выполнению своих задач, но и были инструменты для более результативного и оперативного их выполнения. Современные тенденции и реализующаяся цифровая трансформация компании привели к поиску наиболее эффективных цифровых решений и инструментов. Цифровые решения, внедренные в систему адаптации, олицетворяют собой своевременный ответ на вызовы современности, отражая дух времени и стремительное развитие технологий.

Самым функциональным цифровым решением современного человека, по мнению авторов, являются мобильные приложения. Перед рассматриваемой компанией была поставлена задача найти или разработать мобильный сервис, который помогает реализовать процессы адаптации и наставничества. В 2022 году был заключен договор по использованию цифрового продукта из направления HRtech

(управление персоналом) IT-холдинга TalentTech. Эксплуатация данного сервиса решила ряд задач по автоматизации системы адаптации и наставничества и имела приемлемый функционал, однако с течением времени статистические данные показали ряд ограничений в использовании сервиса. Приложение не позволяло проводить качественное погружение вновь принятых работников в специфику компании, так как размещаемая информация о компании имела ряд ограничений по требованиям информационной безопасности и имела достаточно общий и обезличенный характер, что не приводило к формированию представлений о работе новых работников и как следствие, не оказывало необходимого подготавливающего эффекта.

Для решения данной проблемы было необходимо разработать собственный цифровой сервис с учётом полученного опыта в ходе эксплуатации продукта от TalentTech. В 2023 году эта задача исполнялась в рамках взаимодействия с дочерним предприятием ООО «Оператор Газпром ИД». Компания предлагала разработать сервис адаптации на платформе приложения «ГИД». Был составлен паспорт проекта цифрового сервиса, в котором был учтён тот функционал, который не позволил добиться эффективности в адаптации с продуктом TalentTech, а именно: оценка и нотификация всех участников процесса адаптации.

В том числе, при анализе технических возможностей были выявлены и другие явные преимущества сервиса ГИД по сравнению с мобильным приложением от TalentTech: доступ в раздел Адаптация из приложения ГИД, что позволяет адаптируемому сразу погружаться в корпоративное пространство, быстрее адаптироваться, сформировать интерес; снижение затрат на приложение (в приложении от TalentTech на подключение каждого пользователя требуется платная лицензия, лицензии продаются пакетами, постоянно требуется планирование количества приобретений лицензий, растут трудозатраты на ведение договорной работы); персонифицированный корпоративный контент (приложение позволяет размещать контент, на размещение которого в продукте от TalentTech распространялись ограничения информационной безопасности); гибкость ролей для управления приложением (упрощает настройку управления процессом адаптации через мобильный сервис, позволяет более эффективно распределить зоны ответственности каждого участника процесса); более простой способ формирования траекторий адаптации и наполнения контентом (более эффективные технические возможности управления приложением); перспективы развития приложения (развитие сервиса при взаимодействии с ООО «Оператор Газпром ИД»).

В рамках двухгодичной совместной работы над созданием и развитием сервиса ООО «Газпром трансгаз Томск» удалось полностью перейти на использование цифрового сервиса в системе адаптации и наставничества. Было создано 58 траекторий адаптации работников различных категорий:

1. Для вновь принятых работников: 28 шт. (для 27 филиалов и Администрации Общества).
2. Для молодых работников до 35 лет: 28 шт. (для 27 филиалов и Администрации Общества).
3. Для наставников: 1 шт.
4. Для вновь назначенных руководителей: 1 шт.

На платформе реализован отдельный сервис, который расположен в личном кабинете, заходя в «траекторию», работник сразу же начинает проходить уровни, состоящие из уроков. Для технического наполнения уроков используется контент различного типа: текст, фото, видеоматериалы, опросы, прикрепленные файлы и ссылки. Подробный и продуманный контент приложения способствует достижению сразу нескольких целей: снимает нагрузку со специалистов по проведению информационной работы, инструктажей и даёт возможность новичкам чувствовать себя уверенней, благодаря высокому уровню информированности.

Платформа соответствует требованиям информационной безопасности, что позволяет размещать более персонализированный контент для глубокого и реалистичного погружения в рабочую среду. Сервис позволяет быстро переходить между разделами, он достаточно прост и интуитивно понятен, можно гибко регулировать настройки и менять контент незаметно для пользователей. Преимуществом также является техническая возможность поддерживать связь с пользователями: настраивать пуш-уведомления, которые напоминают пользователю о необходимости пройти траекторию, и принимать сообщения от пользователей в том случае, если у них возникают какие-то вопросы.

С помощью гибких настроек конструктора траекторий удалось вывести наставничество в отдельный самостоятельный процесс. В частности, наставник проходит оценку способностей к наставнической деятельности и получает отчёт об уровне своих способностей, также получает рекомендации по

развитию зон роста и ссылки на развивающие материалы (вебинары, литература). Далее наставник проходит обучение, где изучает основы андрогогики, психологические типажи наставляемых, осваивает методы эффективной коммуникации и обратной связи. Профессиональная адаптация личности напрямую зависит от уровня педагогического мастерства, опыта и знаний наставника.

Все навыки закрепляются практическими заданиями. В дальнейшем наставник проходит по алгоритму организации наставнической деятельности: скачивает и заполняет шаблоны необходимых документов; реализует наставничество, следуя рекомендациям; формирует отчет по результатам наставничества согласно шаблону и завершает процесс по заданному алгоритму. В адаптации мобильный сервис решает следующие задачи:

- предоставление необходимой информации новым сотрудникам: включает в себя ознакомление новых сотрудников с корпоративной культурой, политиками, процедурами и правилами организации. Также предоставляются сведения о коллегах, руководителях и структуре компании;
- подготовка по освоению административных функций, организации работы, использованию справочных и информационных систем: новый сотрудник получает знания, необходимые для выполнения своих обязанностей и погружения в рабочую среду;
- поддержка: сервис предоставляет поддержку работникам на протяжении всего периода их адаптации через встречи с наставником, пуш-уведомления, обращения;
- мониторинг прогресса: цифровой сервис позволяет наблюдать за прохождением траекторий работников, напоминать о необходимости прохождения уровней с помощью пуш-уведомлений. В случае обращения работников, куратор процесса оперативно реагирует на них посредством сервиса или выходит на связь с работниками персонально (в зависимости от сложности обозначенной проблемы). Сейчас сервис активно развивается и в дальнейшем к мониторингу в сервисе подключатся наставники, руководители и специалисты управления персоналом филиалов (за счёт создания личных кабинетов), что позволит повысить качество мониторинга.

В наставничестве мобильный сервис решает следующие задачи:

- оценка компетенций наставников: с помощью валидных методик производится оценка педагогических способностей и коммуникативных навыков, каждому наставнику предоставляется отчет с индивидуальными рекомендациями, также предусмотрена обратная связь от куратора процесса;
- теоретическое обучение: включает в себя обучение по контенту различного формата (текст, видео) и выполнение заданий. Это помогает наставникам получить необходимые навыки и опыт;
- организация наставнической деятельности: в траектории предусмотрено прохождение поэтапного алгоритма.

С целью оценки качества адаптации вновь принятых используется комплексный подход. Оценку выполненных задач через мобильное приложение оценивают, как наставник, так и руководитель, дополнительно мобильный сервис проводит аналитику цифрового следа: время, проведённое в приложении, отметку о скачанных файлах, количество попыток прохождения тестирования знаний. С целью оценки эффективности работы наставника, по итогам реализации плана по наставничеству руководители структурных подразделений заполняют чек-листы оценки качества работы наставника. В чек-листе руководитель оценивает, насколько корректно наставник соблюдал и учитывал его рекомендации, насколько успешно наставляемый освоил алгоритмы работы, имеет положительную мотивацию к профессиональной деятельности и профессиональному развитию.

#### *Результаты исследования*

Для того, чтобы оценить степень влияния использования разработанного цифрового сервиса и в целом системы адаптации и наставничества на показатели эффективности управления персоналом, предлагается провести исследование корреляции между использованием сервиса и показателем текучести персонала. Для исследования были взяты данные за 2023 год (см. табл.). Для анализа взаимосвязи между программой адаптации и наставничества и показателями закрепляемости персонала или снижения текучести кадров можно использовать несколько методов. Выбор метода зависит от типа данных и цели исследования. Для исследования нами был выбран одномерный дисперсионный анализ. Ставилась цель: проверить различия между группами из таблицы.

Таблица

## Данные по уволенным работникам в филиалах ООО «Газпром трансгаз Томск» за 2023 год

№	Филиал	Всего уволено, чел.	Уволилось работников в течение первого года работы, не прошедших адаптацию и наставничество, чел.	Уволилось работников в течение первого года работы, прошедших адаптацию и наставничество, чел.	Уволилось работников со стажем более года, не прошедших адаптацию и наставничество, чел.
1	Алданское ЛПУМГ	18	3	0	15
2	Александровское ЛПУМГ	4	1	0	3
3	Алтайское ЛПУМГ	21	7	2	12
4	Амурское ЛПУМГ	8	0	2	6
5	Барабинское ЛПУМГ	4	0	0	4
6	Иркутское ЛПУМГ	3	1	0	2
7	ИТЦ	5	0	0	5
8	Камчатское ЛПУМГ	9	2	1	6
9	Кемеровское ЛПУМГ	4	0	1	3
10	Корпоративный институт	7	0	3	4
11	Ленское ЛПУМГ	36	7	4	25
12	Магистральное ЛПУМГ	18	7	8	3
13	Нерюнгринское ЛПУМГ	31	12	2	17
14	Новокузнецкое ЛПУМГ	5	2	1	2
15	Новосибирское ЛПУМГ	14	6	0	8
16	Омское ЛПУМГ	10	3	3	4
17	Приморское ЛПУМГ	17	6	0	11
18	Сахалинское ЛПУМГ	29	1	4	24
19	Свободненское ЛПУМГ	42	6	3	33
20	Сковородинское ЛПУМГ	36	6	3	27
21	Томское ЛПУМГ	9	1	1	7
22	УАВР	10	0	0	10
23	УАВР 2	10	0	0	10
24	УМТСиК	2	0	0	2
25	УТТиСТ	8	1	0	7
26	Хабаровское ЛПУМГ	10	1	0	9
27	Юргинское ЛПУМГ	4	4	0	0
ИТОГО		374	77	38	259

Шаг 1. Подготовка данных. У нас есть три группы: группа А: сотрудники, которые не проходили адаптацию и не имели наставника; группа В: сотрудники, которые прошли адаптацию и имели обученного наставника; группа D: сотрудники, уволившиеся не в первый год работы, без адаптации. Численные значения для каждой группы следующие:

группа А: 3, 1, 7, 0, 0, 1, 0, 2, 0, 0, 7, 7, 12, 2, 6, 3, 6, 1, 6, 6, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 4;

группа В: 0, 0, 2, 2, 0, 0, 0, 1, 1, 3, 4, 8, 2, 1, 0, 3, 0, 4, 3, 3, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0;

группа D: 15, 3, 12, 6, 4, 2, 5, 6, 3, 4, 25, 3, 17, 2, 8, 4, 11, 24, 33, 27, 7, 10, 10, 2, 7, 9, 0.

Шаг 2. Проверка предположений. Проверим предположения: нормальность распределения через тесты Шапиро-Уилка или Колмогорова-Смирнова, равенство дисперсий через тест Левена. Поскольку наши выборки малы, ANOVA достаточно устойчив к небольшим нарушениям этих предположений.

Шаг 3. Расчёт показателей сумм квадратов отклонений (SS): общая сумма квадратов отклонений (SS Total); суммы квадратов отклонений между группами (SS Between); суммы квадратов отклонений внутри групп (SS Within).

Шаг 4. Расчёт средних квадратов (MS): средняя квадратичная ошибка между группами (MS Between); средняя квадратичная ошибка внутри групп (MS Within).

Шаг 5. Расчёт F-статистики.

Шаг 6. Сравнение с критическим значением. Сравним полученное значение  $F$  со значением из таблицы распределения Фишера для соответствующего уровня значимости ( $\alpha = [0.05] (0.05)$ ) и соответствующих степеней свободы.

Шаг 7. Интерпретация результатов. Полученное значение  $F = 17,5$ . Для определения, является ли значение  $F$ -статистики значительным, необходимо сравнить его с критическим значением, которое берется из таблицы распределения Фишера для заданного уровня значимости (обычно  $\alpha = [0.05] (0.05)$ ) и соответствующих степеней свободы. Поскольку мы анализировали три группы (А, В и D), то степени свободы между группами будут равны  $k-1=3-1=2$ . Степени свободы внутри групп будут равны  $N-k=81-3=78$ , где  $N$  – общее количество наблюдений. Теперь, используя таблицу распределения Фишера, находим критическое значение  $F_{crit}$  для  $df_1=2$  и  $df_2=78$  при уровне значимости  $\alpha = [0.05] (0.05)$ . В таблице это значение приблизительно равно 3,11. Поскольку полученное значение  $F (17,5)$  больше критического значения (3,11), можно сделать вывод, что между группами существуют значительные различия. Это подтверждает, что система адаптации и наставничества оказывает значительное влияние на текучесть кадров.

#### *Заключение*

Внедрение цифровых решений в исследованной компании привело к значительным улучшениям в закреплённости сотрудников, сокращению сроков их профессиональной адаптации и увеличению уровня вовлечённости в корпоративную культуру. Разработанная система адаптации и наставничества позволила решить проблему организации и контроля бизнес-процессов в условиях обширной географии компании, снизив нагрузку на специалистов управления персоналом на местах. Важным шагом стало создание собственного цифрового сервиса, который позволил преодолеть ограничения предыдущих решений и обеспечить более глубокое погружение новых сотрудников в специфику компании.

Результаты исследования подтверждают положительное влияние системы на снижение текучести кадров, что свидетельствует о её высокой эффективности. В будущем планируется дальнейшее развитие и совершенствование системы, что открывает перспективы для устойчивого развития человеческого капитала компании и повышения её конкурентоспособности на рынке. Описанные в данной статье результаты, по нашему мнению, могут использоваться в качестве основы для построения аналогичных систем управления адаптацией и наставничеством и на других предприятиях.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Базаров Т.Ю.* Психологические критерии оценки кандидатов в кадровый резерв // Психологическая работа в системе морально-психологического обеспечения оперативно-служебной деятельности личного состава: состояние, проблемы и пути решения: сборник материалов первой международной научно-практической конференции, Москва, 30 ноября 2017 года. М.: Академия управления МВД России, 2018. С. 95-99.
2. *Березин Ф.Б.* Психическая и психофизиологическая адаптация человека: монография. Л.: Наука, 1988. 270 с.
3. *Бухман А.М., Мельникова В.В.* Возможности цифровизации в процессе адаптации персонала // Аллея науки. 2024. Т. 1, № 2 (89). С. 27-32.
4. *Дронов Д.А.* Адаптация персонала в зарубежных странах: особенности и возможности адаптации ее элементов к российской практике // Материалы XXII международной конференции памяти профессора Л. Н. Когана «Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования». Екатеринбург: УрФУ, 2019. С. 1822-1831.
5. *Зорина И.А.* Наставничество как социальный феномен: современные вызовы и требования // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2023. Т. 14, № 2.
6. Изучение факторов, влияющих на карьерный рост, на неформальных встречах наставников и подопечных: качественное исследование / М. Ниази, У. Махбуб, Н. Шахин и др. // BMC Medical Education. 2024. Т. 24. С. 1242.
7. *Сатикова С.В.* Инструменты управления человеческими отношениями в организации // Современные исследования в менеджменте: проблемы и перспективы. Сборник трудов преподавателей и сотрудников факультета менеджмента НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург. Выпуск 1. СПб., 2013. С. 140-158.
8. *Чеглакова Л.М.* Наставничество: новые контуры организации социального пространства обучения и развития персонала промышленных организаций // Экономическая социология. 2011. Т. 12, № 2. С. 80-98.

## РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРНОЙ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СЕРВИСОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СЕТЕВЫХ ТОРГОВЫХ КОМПАНИЙ

**Аннотация.** Темой данного исследования является разработка архитектурной модели информационно-технологических сервисов информационной поддержки системы управления логистикой сетевых торговых компаний. Актуальность темы обусловлена высоким уровнем влияния цифровизации на логистическую деятельность крупных сетевых ритейлеров, система управления которыми обладает сложной и разрозненной структурой. В рамках исследования авторами дан обзор направлений совершенствования системы управления логистикой в торговле и сформулирован авторский взгляд в данной области. Авторами представлен обзор типизированных схем товародвижения сетевых торговых компаний и определены требования основных стейкхолдеров в данной области. Также была представлена декомпозиция бизнес-процесса управления логистической деятельностью исходя из реализуемых бизнес-функций. Результатом исследования выступили архитектурные модели информационно-технологических сервисов информационной поддержки бизнес-функций системы управления логистикой.

**Ключевые слова.** Розничная торговля, ритейл, логистика, архитектура предприятия, информационные системы, информационные сервисы, архитектура сервисов.

Ilyin I.V., Voronova O.V., Vasiliev V.N.

## DEVELOPMENT OF AN ARCHITECTURAL MODEL OF INFORMATION-TECHNOLOGICAL SERVICES OF INFORMATION SUPPORT OF THE SYSTEM OF MANAGEMENT OF LOGISTIC ACTIVITY OF NETWORK RETAIL

**Abstract.** The topic of this study is the development of an architectural model of information-technological services of information support of the logistics management system of network retailers. The relevance of the topic is due to the high level of influence of digitalization on the logistics activities of large network retailers, whose management system has a complex and disparate structure. In the framework of the research the authors give an overview of the directions of improving the logistics management system in trade and formulate the author's view in this area. In the course of the research the authors presented a review of the typical schemes of goods movement of network trading companies and identified the requirements of the main stakeholders in this area. Also the decomposition of the business process of logistics management based on the realized business functions was presented. The result of the research were architectural models of information-technological services of information support of business functions of logistics management system.

ГРНТИ 82.01.85

EDN PAEBZO

© Ильин И.В., Воронова О.В., Васильев В.Н., 2024

Игорь Васильевич Ильин – доктор экономических наук, профессор, директор Высшей школы бизнес-инжиниринга Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. ORCID 0000-0003-2981-0624

Ольга Владимировна Воронова – кандидат экономических наук, доцент, директор Высшей школы сервиса и торговли Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. ORCID 0000-0003-1032-7173

Владимир Николаевич Васильев – менеджер-стажер ООО «Нева Эксплуатация» (г. Санкт-Петербург). ORCID 0009-0009-0969-491

Контактные данные для связи с авторами (Воронова О.В.): 191023, Санкт-Петербург, Новороссийская ул., д. 50 (Russia, St. Petersburg, Novorossiyskaya str., 50). Тел.: +7 981 711-02-11. E-mail: ilina.olga@list.ru.

Статья поступила в редакцию 22.09.2024.

**Keywords.** *Retail trade, retailing, logistics, enterprise architecture, information systems, information services, service architecture.*

### *Введение*

Логистическая деятельность – это один из ключевых видов деятельности торговой компании в области взаимодействия с поставщиками [12], в ходе осуществления которой компания обеспечивает движение закупленной продукции, необходимой для осуществления коммерческой деятельности. Особенно ярко проблема поддержания процессов управления логистикой раскрывается на базе сетевых торговых компаний [3]. Причиной подобного результата является факт того, что управление отечественными сетевыми ритейлерами выстроено в многоуровневых структурах в формах холдингов или ассоциированных единиц. В условиях нестабильности предпринимательской среды, находящейся под активным воздействием внешних факторов, среди которых наибольший удельный вес имеет цифровизации экономики, разработка информационно-технологических решений, направленных на оптимизацию системы управления логистикой, становится все более актуальным.

### *Материалы и методы*

В рамках изучения области инструментов оптимизации системы управления логистической деятельностью сетевых торговых компаний, в первую очередь, необходимо определить её место в общей системе управления компанией. Управление логистикой традиционно рассматривают в рамках единой системы управления товародвижением [5; 8]. Однако, по мнению авторов данного исследования, управление товародвижением, представляющее единый интерфейс взаимодействия с поставщиками [12], состоит из двух логически разграниченных бизнес-процессов управления закупочной деятельностью и управления логистической деятельностью. В связи с этим в ходе проектирования инструментов и технологий, направленных на поддержку системы управления логистикой, реализующую соответствующий бизнес-процесс, необходимо грамотно систематизировать всю необходимую информацию по данному виду деятельности [11].

Говоря о представленных на сегодняшний день в научной среде методах и инструментах оптимизации логистической деятельности, обзор которых сформировал основу для проведения данного исследования, можно сформулировать следующее утверждение. Согласно ряду работ [6; 10], ученые выделяют следующие направления совершенствования и оптимизации складских технологий и операций: обнаружение и распределение проблем, влияющих на производительность, затраты и качество; моделирование более эффективных алгоритмов товародвижения в целях эффективности использования транспортных средств и складских площадей; оптимизация операций размещения и хранения запасов; развитие систем обучения и мотивации для персонала логистических и складских структур; применение технологий проектного менеджмента.

В условиях активной цифровизации торговой деятельности, развития рынка услуг в ритейле [7] и возникновения многоуровневой экосистемы товарного обращения [4], использование цифровых технологий и платформ становится ключевым фактором развития торговой компании и формирования её конкурентных преимуществ [14] в рамках развертывания ИТ-стратегии. При этом, рядом авторов, исследующих возможности и перспективы применения цифровых технологий в логистике [1; 9], рассматривается внедрение готовых информационно-технологических продуктов и оборудования на базе логистических и складских структур и (или) определенных тенденций цифровизации в качестве основных способов оптимизации и поддержки логистической деятельности. Однако важно заметить, что ряд предложенных в подобных работах методов оптимизации системы управления логистикой не всегда учитывает отраслевую специфику розничной торговли, что можно заметить при их сопоставлении с аналогичными исследованиями в других отраслях [2].

По мнению авторов данной статьи, разработка инструментария, направленного на оптимизацию системы управления логистикой сетевых торговых компаний, не должно быть ограничено применением готовых информационных продуктов и должно учитывать конкретные функции процессов управления логистической деятельностью ввиду необходимости их поддержки отдельными сервисами. В связи с этим, информационно-технологические решения, направленные на оптимизацию системы управления закупками сетевой торговой компании путем поддержки её функций, должны иметь архитектурный характер.

На сегодняшнем этапе развития моделирования архитектуры предприятия наиболее доступным инструментом моделирования архитектурных решений выступает средство интегрированного высокоуровневого моделирования «ArchiMate». Применение данного инструмента позволяет выделять три уровня описания системы (бизнес, приложения, технологии), три вида объектов, соответствующих структурным элементам (активные элементы), событиям, процессам, функциям (поведенческие элементы), а также объектам, подверженным некоторому воздействию (пассивные элементы). Помимо этого «ArchiMate» позволяет описывать мотивационное расширение и расширение реализации, необходимые для разработки и внедрения новых архитектурных решений в соответствии с целями развития компании [13].

#### *Результаты и их обсуждение*

В ходе эволюции теории и практики в области управления логистической деятельностью сетевой торговой компании (СТК) традиционно выделяют два типа схем движения товара: традиционная схема товародвижения и схема товародвижения через собственные распределительные центры (РПЦ). Рассмотрим каждую из них подробнее. В рамках традиционной схемы товародвижения сетевых торговых компаний поставщики формируют ассортиментный перечень и организуют поставки товара по прямым заказам торговой сети (рис. 1).

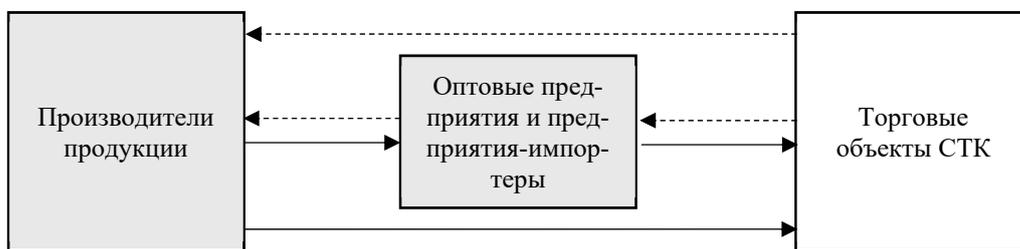


Рис. 1. Традиционная схема товародвижения сетевых торговых компаний

Согласно представленному рисунку 1, каждый магазин сетевого ритейла работает в рамках утвержденных ассортиментных групп и заключенных единых договоров поставки и осуществляет непосредственные заказы продукции со склада поставщика, в связи с чем право собственности на товар переходит от поставщика к отдельному магазину в момент приемки товара. В связи с применением подобной схемы, сетевой ритейл вынужден формировать множество отдельных договоров прямых поставок, объем которых в значительной степени ограничен возможностями отгрузки поставщиком, а также трудовыми ресурсами и складскими площадями каждого магазина. При этом, подобные процессы товародвижения сопровождаются накоплением значительного объема первичной документации, ростом расходов каждого магазина сети и самих поставщиков.

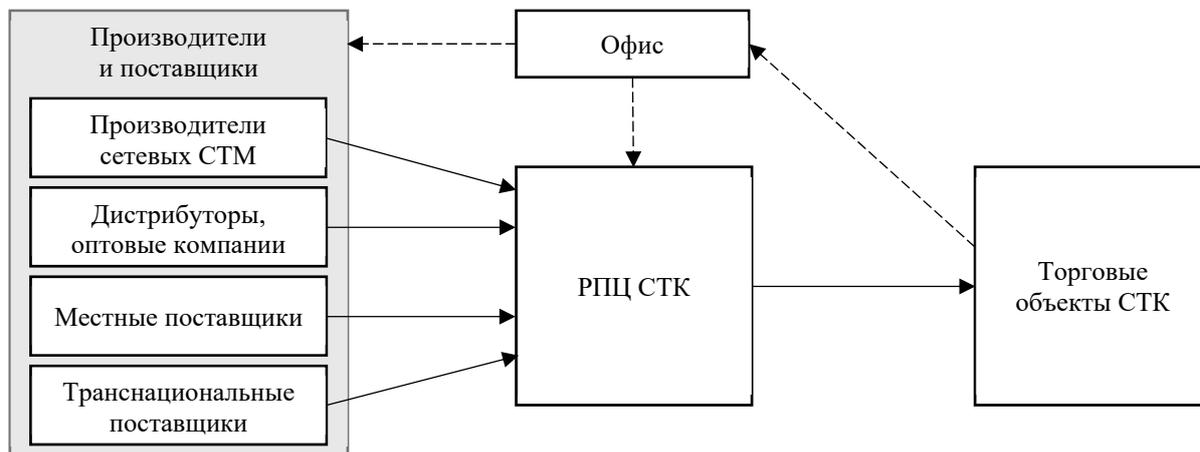
Таким образом, подобная схема товародвижения применима для малых торговых сетей, сотрудничающих с крупными поставщиками, обладающими собственной богатой логистической инфраструктурой, налаженными контактами с управляющими каждого отдельно взятого магазина и интересом в самостоятельном управлении ассортиментом и качеством поставки своей продукции. При этом в рамках данной схемы могут быть распространены различные методы оптимизации товародвижения, в том числе с использованием прямых каналов продаж домохозяйствам или центрального склада сетевой торговой компании.

В рамках схемы товародвижения СТК через собственные распределительные центры ритейлер формирует собственную независимую логистическую инфраструктуру, в основе которой лежат крупные складские комплексы с высокой степенью автоматизации и пропускной способностью, в том числе благодаря использованию интегрированных ИТ-платформ. Схема данного типа товародвижения имеет вид, приведенный на рисунке 2.

Согласно схеме товародвижения, представленной на рисунке 2, магазины торговой сети формируют заказы на поставку для центрального офиса в целях аккумуляции потребностей в товарах всей сети и формирования единого крупного заказа товаров. В согласованном центральным офисом графике поставщики осуществляют отгрузку совокупного объема продукции в распределительные центры сети для последующей сортировки товаров и его кольцевого развоза по оптимальному графику и маршруту согласно конкретным заявкам. Подобная стратегия управления логистикой позволяет сетевым ритейлерам снизить объемы складских площадей и увеличить эффективность использования торговых площа-

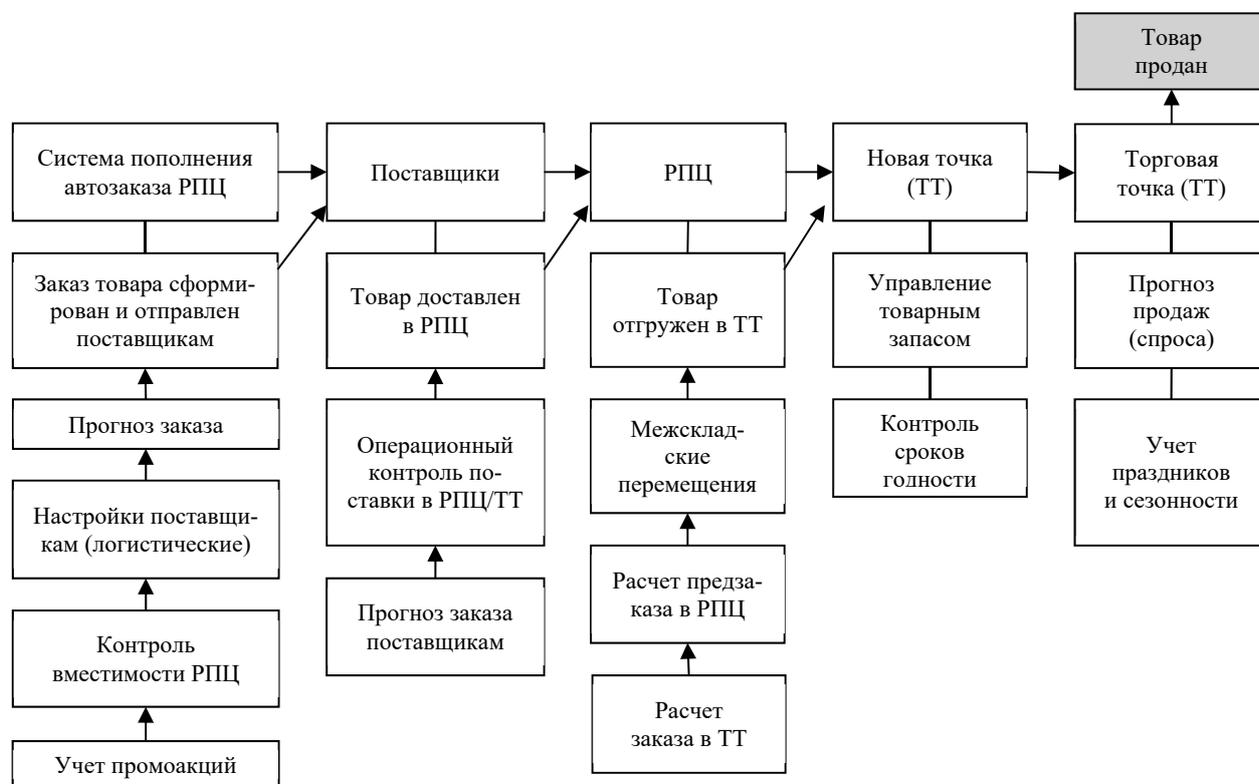
дей, исключить из цепочки поставок лишних посредников мелкого опта, снизить операционные расходы и максимизировать уровень производительности труда в логистических и складских структурах. Данная практика востребована и традиционно используется крупными и зарекомендовавшими себя на рынке сетевыми ритейлерами, имеющими финансовые возможности для построения и (или) аренды высокооборудованных складских площадей, а также влияние на решения поставщиков.

Таким образом, наиболее рациональная схема товародвижения сетевой торговой компании, использующей собственный распределительный центр, имеет вид, представленный на рисунке 3.



Примечание: СТК – собственные торговые марки.

Рис. 2. Схема товародвижения сетевых торговых компаний через собственные распределительные центры



Примечание: ТТ – торговая точка.

Рис. 3. Схема рационального товародвижения сетевой торговой компании с использованием собственного распределительного центра (с указанием действий сотрудников дирекции)

На основании представленных систематизированных данных о схеме товародвижения в рамках управления логистической деятельностью возникает возможность определения ключевых заинтересованных лиц – стейкхолдеров – в области управления логистической деятельностью, а именно: генерального директора, операционного директора (директоров торговых сетей), коммерческого директора, руководителя департамента закупок, руководителя департамента логистики, руководителя ИТ-департамента, финансового директора, а также самих поставщиков. Определение стейкхолдеров с использованием программных возможностей «ArchMate» является первым этапом моделирования мотивационного расширения, являющегося основой для разработки архитектурных решений по достижению поставленных компанией целей. В свою очередь, формирование предъявляемых стейкхолдерами требований характеризуют потребности, необходимые для реализации проектируемыми информационно-технологическими решениями.

Представим специфические требования стейкхолдеров к информационно-технологическим сервисам поддержки системы управления логистикой на рисунке 4. Нами были определены основные стейкхолдеры, которые будут затронуты в ходе разработки архитектурного решения по оптимизации системы управления логистикой, и произведена идентификация их основных требований к информационным и цифровым решениям. Представленные на рисунке 4 требования характеризуют, какими свойствами должны обладать информационно-технологическим сервисы СТК по поддержке системы управления логистикой в результате функционального покрытия данного вида деятельности, что обеспечит возможности оптимизации структуры расходов и повышения качества транспортировки и хранения товаров.



Рис. 4. Модель требований стейкхолдеров СТК для целей оптимизации системы управления логистической деятельностью

В соответствии с методом разработки архитектуры (TOGAF ADM), первым этапом в процессе создания архитектуры является разработка бизнес-архитектуры. В рамках данного исследования ограничимся тем, что на основании вышесказанного бизнес-процесс управления логистической деятельностью должен быть рассмотрен как совокупность двух следующих подпроцессов: управление транспортной логистикой и управление складской логистикой (рис. 5). Представленная на рисунке декомпозиция позволяет разграничить подпроцессы, отвечающие отдельным бизнес-функциям в области управления логистикой:

1. В рамках процесса управления транспортной логистикой можно определить следующие типичные функции: планирование и организация грузоперевозок; управление безопасностью грузоперевозок;

контроль грузоперевозок; управление сопроводительной документацией; учет и анализ грузоперевозочной деятельности.

2. В рамках процесса управления складской логистикой можно выделить следующие функции: управление РПЦ; приемка товарно-материальных ценностей (ТМЦ) на хранение в РПЦ; отгрузка ТМЦ с терминала РПЦ; отслеживание и навигация РПЦ; комплектация ТМЦ; инвентаризация ТМЦ; корректировки заявок на ТМЦ; учет брака и управление качеством ТМЦ.



Рис. 5. Декомпозиция бизнес-процесса «Управление логистической деятельностью»

Подобное представление функций подпроцессов бизнес-процесса управления логистической деятельностью позволяет сопоставить их с требованиями стейкхолдеров, подлежащими конкретизации и воплощению в конечном продукте. В соответствии с TOGAF ADM, следующим шагом разработки архитектурных решений является разработка архитектуры приложений, описывающих ИТ-сервисы, направленные на обеспечение информационной поддержки элементов бизнес-архитектуры (бизнес-функций), а также компоненты приложений, которые данные сервисы реализуют.

На основании систематизации данных о требованиях стейкхолдеров и бизнес-архитектуре, становится возможной разработка архитектурной модели информационно-технологических сервисов информационной поддержки бизнес-функций, входящих в подпроцессы бизнес-процесса управления логистической деятельностью (рис. 6 и рис. 7).

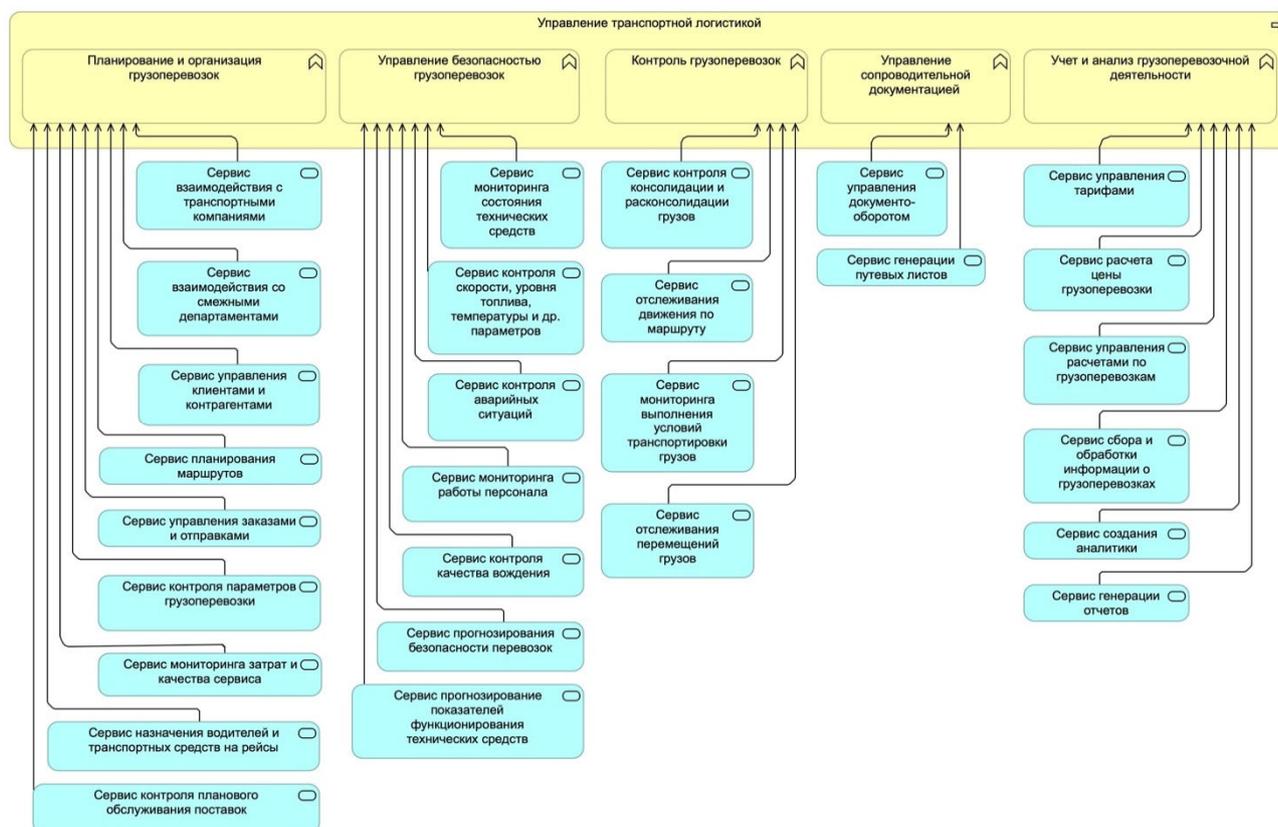


Рис. 6. Архитектурная модель информационно-технологических сервисов информационной поддержки бизнес-процесса «Управление транспортной логистикой»

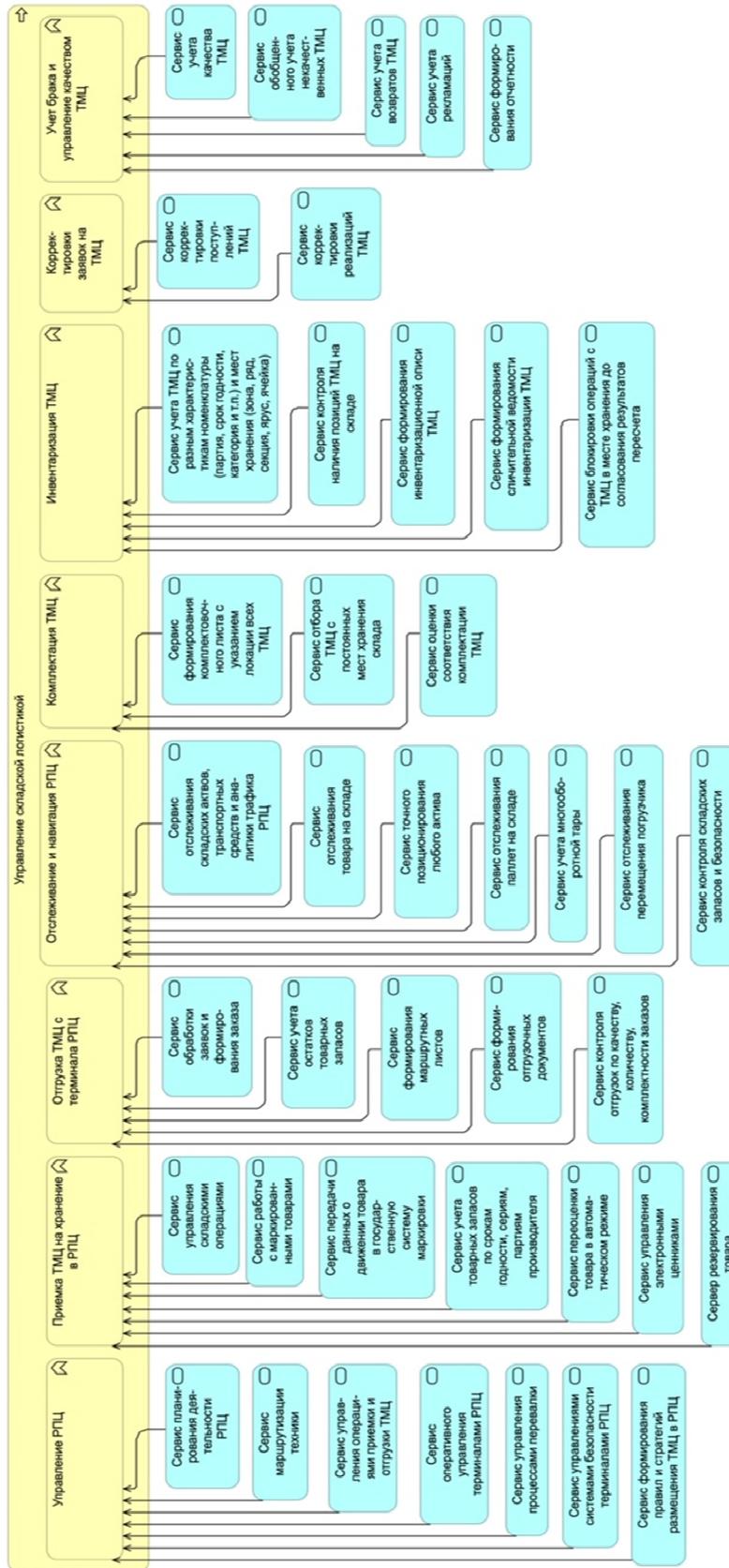


Рис. 7. Архитектурная модель информационно-технологических сервисов информационной поддержки бизнес-процесса «Управление складской логистикой»

Согласно данным рисунка 6, представленная модель обеспечивает комплексный подход к управлению транспортной логистикой, позволяя интегрировать различные сервисы и системы, автоматизировать процессы, улучшать взаимодействие с клиентами и поставщиками, а также обеспечивать безопасность и контроль данных. Эффективная реализация такой модели позволит повысить эффективность логистических операций и снизить затраты. Представленная на рисунке 7 модель ИТ-сервисов управления складской логистикой включает в себя все основные современные информационные решения в области оперативного управления складской недвижимостью, её инженерного комплекса и управления запасами, аналитические инструменты и интеграционные решения, что способствует повышению эффективности операций и снижению затрат.

#### *Заключение*

Таким образом, разработанные архитектурные модели информационно-технологических сервисов информационной поддержки системы управления логистической деятельностью позволяют систематизировать все необходимые для обеспечения функционального покрытия бизнес-функций информационными решениями. При этом также важно заметить, что, как правило, на рынке существующих готовых цифровых решений по информационному обеспечению логистической деятельности сетевых торговых компаний, данные сервисы в той или иной степени представлены в двух отдельных подсистемах общей системы управления цепями поставок (SCM): системе управления транспортными перевозками (TMS) и системе управления складом (WMS). Развертывание разработанных моделей на действующих предприятиях в рамках совершенствования ИТ-стратегии СТК, в том числе имеющихся (приобретенных) готовых решениях позволит сформировать эффективнее единое информационное пространство.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Василенок В.Л., Круглова А.И., Алексаикина Е.И., Негреева В.В., Пластунова С.А.* Основные тренды цифровой логистики // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2020. № 1. С. 69-78.
2. *Воронова О.В., Харева В.А.* Основные тенденции в применении современных технологий на предприятиях индустрии гостеприимства в условиях цифровизации экономики // Научный вестник Южного института менеджмента. 2019. № 4 (28). С. 98-102.
3. *Воронова О.В., Харева В.А.* Сетевой ритейл FMCG-сегмента в Российской Федерации: современное состояние и проблемы развития // Международный научный журнал. 2019. № 2. С. 7-16.
4. *Воронова О.В., Хныкина Т.С., Федорчук В.Н.* Цифровая трансформация торговли в контексте формирования комфортной потребительской среды: терминологический дискурс // Экономические науки. 2023. № 229. С. 344-352.
5. *Герасимов К.Б., Просвиркин Н.Ю.* Управление товародвижением в промышленности и торговле: логистический и функциональный аспекты. Самара: Л-Журнал, 2016. 136 с.
6. *Домбровский А.Н., Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Сенин И.С.* Совершенствование складской логистики // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2023. №10. С. 158-164.
7. *Евграфов А.А., Ильина О.В., Михайлова Г.В.* Услуги во внешнеэкономической деятельности: экономическая природа, тенденции роста и проблемы развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2017. № 1-2 (103). С. 38-44.
8. *Наумов В.Н.* Управление товародвижением в цепи поставок с использованием интегрированной digital-платформы // Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики. СПб.: СПбГЭУ, 2019. С. 102-117.
9. *Негреева В.В., Замятина А. А., Шпакович Д. К., Шаронова А.Д.* Использование цифровых технологий в логистике // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2020. № 2. С. 94-102.
10. *Рудковский И.Ф.* Система проектного менеджмента в логистике предприятия // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 2 (122). С. 208-212.
11. *Смирнов А.Б., Ильина О.В.* Процесс систематизации информации для анализа бизнес-процессов в сфере торговли // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2-2 (79). С. 523-527.
12. *Шубин А.* Бизнес-модели розничных компаний: как конкурировать с гигантами. М.: ПБК Менеджмент: Onebook.ru, 2016. 276 с.
13. ArchiMate – стандарт The Open Group. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.cfin.ru/itm/EA\\_ArchiMate.shtml](https://www.cfin.ru/itm/EA_ArchiMate.shtml) (дата обращения 20.09.2024).
14. *Ilin I., Voronova O., Knykina T.* Improvement of the business model of network retail in FMCG sector // Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. 2019. P. 5112-5121.

Алексеев А.А., Карлик А.Е., Шапиро Д.В.

## МЕТОДИКА БЕНЧМАРКИНГА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**Аннотация.** В настоящей публикации авторы предлагают методическое решение проблемы бенчмаркинга экономической эффективности предприятий нефтегазового строительства. Обосновано использование непараметрического метода DEA-анализа для построения границы эффективности по входам инвестирования в труд и капитал и выходам – выручка и прибыль. Оценка эффектов построена на векторах индексов производительности труда и рентабельности активов, что позволяет сформулировать стратегии роста эффективности предприятий нефтегазового строительства. Наложение национальной и глобальной границ эффективности позволило сформулировать подход к формированию конкурентоспособности на мировом рынке нефтегазового строительства.

**Ключевые слова.** Экономическая эффективность, строительство, нефтегазовый комплекс, инновации, труд, производительность труда.

Alekseev A.A., Karlik A.E., Shapiro D.V.

## METHODOLOGY FOR BENCHMARKING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF OIL AND GAS CONSTRUCTION ENTERPRISES

**Abstract.** In this publication, the authors propose a methodical solution to the problem of benchmarking the economic efficiency of oil and gas construction enterprises. The use of a nonparametric DEA analysis method for constructing an efficiency frontier for the inputs of investment in labor and capital and the outputs – revenue and profit is substantiated. The assessment of effects is based on the vectors of labor productivity indices and asset profitability, allowing us to formulate strategies for increasing the efficiency of oil and gas construction enterprises. The imposition of national and global efficiency frontiers made it possible to formulate an approach to forming competitiveness in the global oil and gas construction market.

**Keywords.** Economic efficiency, construction, oil and gas complex, innovation, labor, labor productivity.

### Актуальная научная дискуссия

Концепция декарбонизации и в целом зеленая повестка (в их рациональном, а не политически ангажированном прочтении) ориентированы не на отказ от углеводородного сырья, а на его эффектив-

---

ГРНТИ 67.01.76

EDN QQITUH

© Алексеев А.А., Карлик А.Е., Шапиро Д.В., 2024

Андрей Алексеевич Алексеев – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0003-1865-8655

Александр Евсеевич Карлик – доктор экономических наук, заведующий кафедрой экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета. SPIN-код 3279-0812

Даниил Вульфович Шапиро – кандидат экономических наук, генеральный директор Стройтрансгаз АО. SPIN-код 3610-8146

Контактные данные для связи с авторами (Алексеев А.А.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 (812) 458-97-30. E-mail: idc@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 11.10.2024.

ное использование в производственном цикле. Об этом свидетельствует прогнозная тенденция годового роста мирового потребления углеводородов – 7,1% в натуральном выражении (см.: [https://www.oecd.org/en/publications/oecd-policy-responses-to-coronavirus-covid-19\\_5b0fd8cd-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/oecd-policy-responses-to-coronavirus-covid-19_5b0fd8cd-en.html)). Это, в свою очередь, требует развития инженерной инфраструктуры добычи и логистики сырья – средний прогнозный темп роста мирового рынка строительства трубопроводов в периоде 2022–2026 годов оценивается в 3,5% (см.: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/oil-gas-pipeline-fabrication-and-construction-market#>).

В этом контексте вопросы устойчивости, эффективности и конкурентоспособности предприятий нефтегазового строительства являются актуальными в экономической дискуссии. Экономическая эффективность операционной деятельности субъектов нефтегазового строительства является не только внутренним показателем устойчивости и рациональности использования ресурсов, но и фактором, формирующим внутреннюю и внешнюю конъюнктуру рынков углеводородного сырья. Большинство исследований в период 2010-2025 года сфокусировано на совершенствовании подходов к оценке финансовой результативности/эффективности инвестиционно-строительных проектов: Грахов В.П. и др. [1]; Мохначев С.А. и др. [2]; Филин С.А., Марушкина В.А. [3]; Digehsara A. и др. [4] и др. Совершенствование методов оценки проектов важно с позиции формирования оптимального портфеля заказов (Ponomarenko T. и др. [5]) предприятий нефтегазового строительства, позволяющего планировать инвестиционно-строительный цикл, рационально распределять производственные ресурсы, максимизировать экономическую отдачу от материального и человеческого капитала.

При этом, значительно менее изучен вопрос оценки эффективности предприятий промышленного строительства как субъектов хозяйствования, который является ключевым с позиции бенефициаров (акционеров, инвесторов). На это указывают Love P.E., Holt G.D.: «...необходимость перехода «ортодоксальных» убеждений от «базового» измерения эффективности (*проектов* – авторы) к альтернативному измерению перспективы (*эффективности капитала* – авторы) заинтересованных сторон» [6]. Предметом дискуссии являются сопоставимые индикаторы эффективности операционной деятельности в системе бенчмаркинга (Аткинсон Э.А. и др. [7]) субъектов отрасли.

Исследовательская проблематика формулируется на основе того, что «существующей системе оценки не хватает комплексности и измерений эффективности» [8]. В этом контексте предлагается «комплексная модель оценки экономической эффективности, основанная на эффективности управления (*ресурсами* – авторы)». Наиболее часто ученые связывают индикативную систему эффективности с инструментом КРП. «Процесс измерения эффективности (*ее концептуальная структура* – авторы) ... использует сбалансированную систему показателей» [9]. В этом контексте интересно решение «построения стратегической карты эффективности» субъектов промышленного строительства, предложенное Revunov O. и др. [10].

Российские ученые также активно участвуют в данной дискуссии: Мищенко А.Ю., Лapidус А.А. [11] предложили «7 факторов «потенциала эффективности» строительных организаций», а Таничева Т.С. [12] – 5 индикаторов (прибыльность и рентабельность продукции, рентабельность активов, производительность и эффективность труда), связанных в комплексный показатель эффективности. Наиболее интересным с позиции результата исследований авторы видят концепцию Horta I.M. и др. [13], предложившую в качестве метода бенчмаркинга ДЕА-анализ, построенный на 4 индикаторах (прибыльность, коэффициент финансовой автономии, ликвидность, добавленная стоимость). Предложена «система бенчмаркинга, широко используемая в строительной отрасли, для предоставления результатов на основе ключевых показателей эффективности ... с использованием ДЕА-анализа данных» [13]. В развитие базовой Horta I.M. предложил «неуверенную» (по субъективной оценке авторов) модель влияния инноваций на эффективность в силу упрощенного бинарного дифференциала оценки («занимается / не занимается НИОКР»).

Обобщая актуальное состояние научной дискуссии, можно выделить два используемых методических подхода к бенчмаркингу экономической эффективности субъектов отрасли промышленного строительства: КРП и ДЕА-анализ. Метод КРП имеет широкий спектр использования в менеджменте, а задача отраслевого бенчмаркинга на его основе является частным, не специализированным инструментом (имеющим ряд объективных ограничений с позиции сопоставимости субъектов отрасли). ДЕА-анализ в бенчмаркинге строительной индустрии наиболее часто применяется [13] для сравнения экономической эффективности подрядчиков и поставщиков строительных материалов со стороны заказчика (генерального подрядчика), задача сравнительного анализа эффективности строительных предприятий не ставилась (за исключением Horta I.M.).

В части выбора индикаторов эффективности солидарной позиции не обнаруживается, что объясняется авторами вариативностью структуры производительных сил и производственных отношений в национальных отраслях нефтегазового строительства, различий в системе отражения управленческого учета. Ситуационно авторы видят единую методическую платформу бенчмаркинга отрасли нефтегазового строительства (DEA или KPI) и вариативную (по странам) систему индикации экономической эффективности субъектов. Это обуславливает актуальность данной задачи для российской отрасли нефтегазового строительства в силу незначительной глубины теоретической изученности проблематики, несформированности методологической платформы и метода бенчмаркинга.

*Цель, методология, гипотеза, метод и выборка эксперимента*

Целью исследования, отраженного в настоящей публикации, определена формализация методологии, развитие методов и системы индикаторов бенчмаркинга экономической эффективности субъектов нефтегазового строительства.

Методологической платформой бенчмаркинга эффективности субъектов строительства авторами определяется (ранее не сформулированная в публикациях) ресурсная теория предприятия (Клейнер Г. Б. [14]), теоретически и эконометрически выраженная академической производственной функцией Кобба-Дугласа, оперирующей валовыми показателями факторов производства (капитал и труд). С этой позиции, субъекты нефтегазового строительства оперируют 2-мя ресурсами: капиталом и трудом. Капитал включает материальные, нематериальные и финансовые активы, отраженные в балансе предприятия. Труд рассматривается как совокупность привлеченного персонала, в натуральном (штатная численность) и финансовом (фонд оплаты труда) выражении.

Таким образом, измерение и сопоставление экономической эффективности предприятий нефтегазового строительства может быть построено на двух индикаторах, выражающих оптимальность, рациональность использования в операционной деятельности ресурсов: штатного персонала и активов (*гипотеза 1*). Соответственно, измерение эффективности авторы предлагают построить в двух векторах, не сводя их к комплексному показателю в силу возможной вариантности ресурсных стратегий субъектов нефтегазового строительства (*гипотеза 2*).

Ранее проведенный [15] кейс-анализ показывает выраженность трех стратегий роста эффективности субъектов нефтегазового строительства: А – максимизация производительности при незначительных инвестициях в материальные активы; В – фокус на инвестициях в морально новые, инновационные технологии (экономически отраженные в величине активов), сокращающие долю труда (за счет автоматизации) в строительном процессе; С – комбинаторная, построенная на структурном балансе факторов труда и основных средств [16]. Соответственно, в качестве индикативных показателей экономической эффективности ( $E$ ) в бенчмаркинге отрасли нефтегазового строительства предлагается (*гипотеза 3*) в отношении ресурса труд – уровень производительности ( $Pr$ ), капитал – рентабельность активов ( $ROA$ ), функционально описываемых, как:

$$E = f(Pr; ROA) = f\left(\frac{Q}{NS}; \frac{P}{AS}\right), \quad (1)$$

где  $Pr$  – производительность труда, тыс. руб. на чел.;  $ROA$  – рентабельность активов, %;  $Q$  – выручка предприятия в отчетном периоде, тыс. руб.;  $NS$  – штатная численность персонала предприятия нефтегазового строительства, чел.;  $P$  – прибыль предприятия в отчетном периоде, тыс. руб.;  $AS$  – величина активов предприятия в отчетном периоде, тыс. руб.

Методом принимается непараметрический DEA-анализ, позволяющий построить границу эффективности, относительно которой и оценивать позицию субъектов отрасли, что и выражает внутреннюю логику задачи бенчмаркинга. С позиции однородности бизнес-модели, технологий и портфеля заказов (проектов) субъектов нефтегазового строительства граница эффективности отражает направленность и количественный уровень необходимых инвестиций в выбранную стратегию (А, В, С) – *гипотеза 4*.

Вторым аргументом выбора метода DEA может служить его апробация в ряде отраслей. Samanho A.S. и др. [17] в библиографическом исследовании склоняются к пониманию методического инструмента DEA-анализа как базового в бенчмаркинге эффективности субъектов хозяйствования. С позиции методологии DEA-анализа, в бенчмаркинге эффективности (ур. 1) «входами» определяются ресурсы капитал и труд, «выходами» – выручка и прибыль в результативном выражении и рентабельность активов и производительность с позиции эффектов (нивелирующих в бенчмаркинге влияние масштаба

субъектов). Последние и формируют границу эффективности в эконометрическом выражении или картировании, аттрактор экономической эффективности субъектов.

В рамках сформированных цели, методологии, гипотез и метода авторами сформирован эмпирический эксперимент, построенный на выборке генеральных подрядчиков нефтегазового строительства в российском и глобальном сегментах. На основании данных «Рейтингового центра поставщиков ТЭК» (см. <https://www.tek-r.ru>) сформирована выборка (1) 45 российских предприятий нефтегазового строительства с однородными бизнес-моделью, технологическими принципами и системой управленческого учета. Экономическая информация (баланс, бюджеты прибылей (убытков), движения денежных средств, согласно индикаторам ур. 1) предприятий (выборка 1) получена на основе базы данных Контур-Фокус (см.: <https://focus.kontur.ru>) по годовой отчетности за 2023 год. Для сопоставления границ эффективности сформирована выборка (2) из 600 зарубежных (исключены российские субъекты) генеральных подрядчиков (масштаб – средние-крупные) нефтегазового строительства по данным базы данных Orbis (см.: <https://orbis.bvdinfo.com>), имеющие операционную активность на 2022 год. Выборки являлись основанием для проведения профильных и кросс ДЕА-анализа, результаты которого представлены далее.

#### *Результаты исследования*

1. Теоретический результат. Построение ДЕА границы эффективности (рис. 1 – верхний) в поле распределения производительности труда и рентабельности активов (ROA) при выраженной размером круга относительной величины прибыли (рис. 1 – нижний) субъектов нефтегазового строительства подтвердило выдвинутые гипотезы 1-3 и позволило сформировать теоретические положения:

- положение 1: ДЕА-анализ позволяет реализовать бенчмаркинг экономической эффективности предприятий нефтегазового строительства, основываясь на двух индикаторах (выходы), выражающих оптимальность использования ресурсов персонала и активов (вход);
- положение 2: два вектора, задаваемых индикаторами эффектов, позволяют построить границу эффективности в академической форме ДЕА-анализа (рис. 1 – верхний) и в эмпирической форме (нижний), раскрывающей природу эффективности операционной деятельности предприятий нефтегазового строительства;
- положение 3: доказана индикативная природа показателей экономической эффективности в бенчмаркинге отрасли нефтегазового строительства – производительность и рентабельность активов.

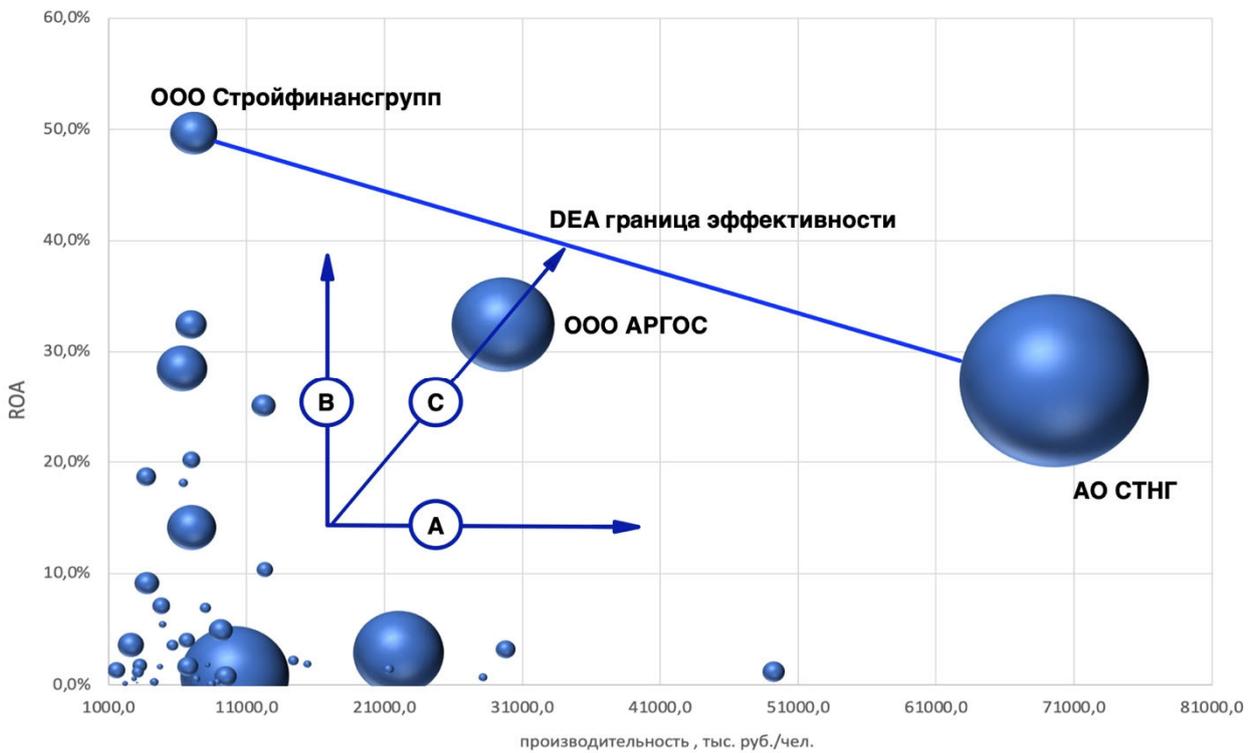
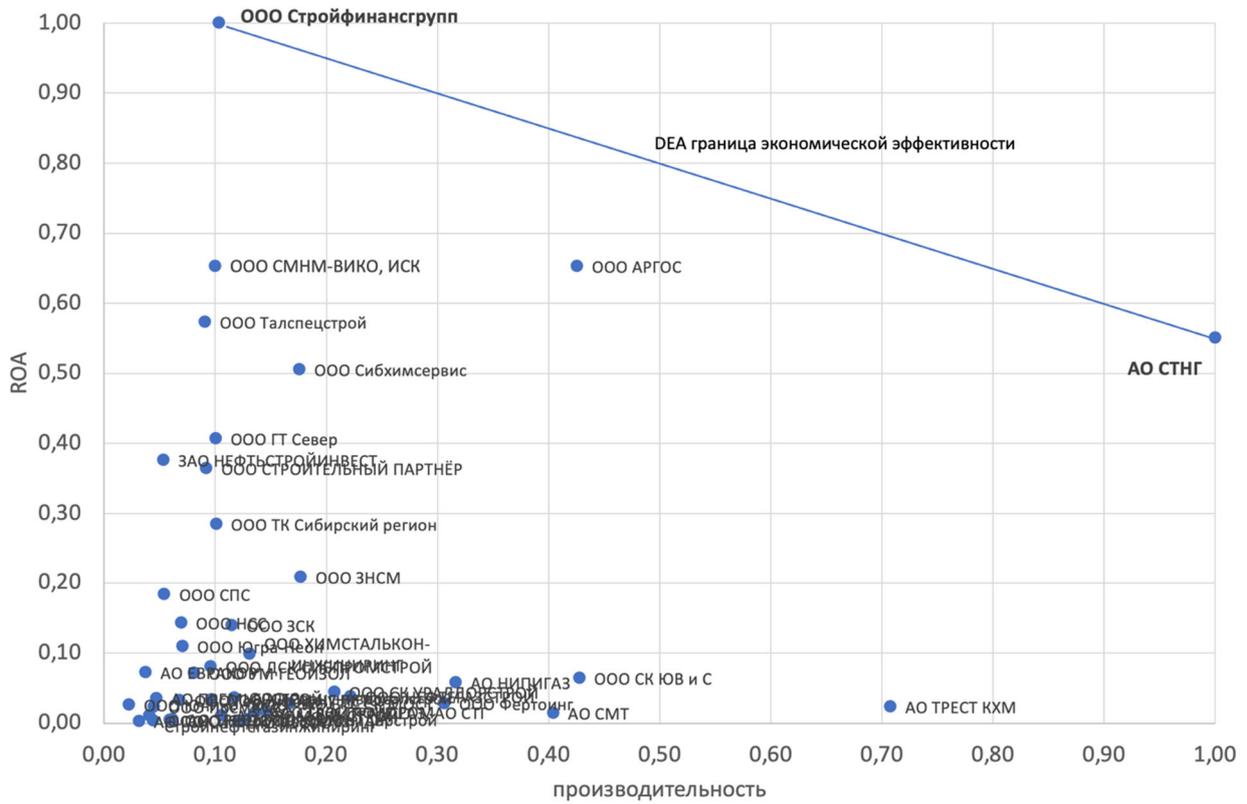
2. Практический результат. Ситуационную границу эффективности формируют два субъекта: лидер по производительности – АО СТНГ, лидер по рентабельности активов – ООО «Стройфинансгрупп».

Граница эффективности является аттрактором для остальных субъектов нефтегазового строительства (ООО «Аргос» наиболее близок к нему в сбалансированной ресурсной позиции), что и формирует платформу бенчмаркинга. Анализ позиций субъектов относительно границы обнаруживает, что природа эффективности нефтегазового строительства связана не с масштабом предприятия, а выбранной стратегией инвестиций в ресурсы.

Лидер российского сегмента нефтегазового строительства по масштабу привлекаемых ресурсов АО «Газстройпром» использует 58,93% человеческого капитала (по штатной численности) и 59,05% всей совокупности активов отрасли, при этом его позиция по эффективности позиционно значительно дистанцирована от аттрактора. Предприятия, образующие границу эффективности (АО СТНГ и ООО «Стройфинансгрупп») не сопоставимы по масштабу с АО «Газстройпром», привлекая 1,20% и 0,49% трудовых ресурсов отрасли, соответственно, и 5,44% и 0,18% активов. Это позволяет сформулировать еще одно теоретическое положение:

- положение 4: эффект масштаба не формирует предпосылки экономической эффективности в отрасли нефтегазового строительства.

В свою очередь, природу экономической эффективности определяет выраженность ресурсной стратегии (подтвержденная гипотеза 4), обнаруживаемая в трех векторах А, В, С (рис. 1 – нижний). Стратегия А построена с фокусом на повышении отдачи от человеческого капитала, измеряемого производительностью труда, в рамках которой активы баланса формируются (по объему и структуре) в целях максимизации производительности труда. Развивая ранее доказанный тезис [15] о драйвер-факторе производительности субъектов нефтегазового строительства – удельные активы на чел., авторы построили поле распределения (рис. 2), демонстрирующее «весьма высокий» (шк. Чеддока) уровень корреляции. АО СТНГ в рамках реализации стратегии (А) показывает относительно (других субъектов) уровень производительности и прибыли.



Примечание: А, В, С – вектора, выражающие вариативные стратегии роста экономической эффективности субъектов.

Рис. 1. Выделение DEA границы эффективности (верхний) в поле распределения производительности и рентабельности активов (ROA) при выраженной размером круга относительной величины прибыли (нижний) 45 российских субъектов нефтегазового строительства (выборка 1) по данным 2023 года

Стратегия В, в ее категорической форме, строится на инвестициях в морально новые, инновационные активы, с привлечением ограниченной численности персонала, обслуживающего активы. В практической проекции инвестиции могут быть направлены на приобретение роботизированного комплекса для монтажа трубопроводов и подготовку персонала для управления таковым. Природой экономической эффективности стратегии В является отдача от инновационных материальных активов [18].

Стратегия С – «сбалансированная» (ООО «Аргос», рис. 1 нижний) построена на инвестировании в эффективное использование человеческого капитала и активов. С одной стороны, стратегия видится рациональной, и регрессия на рис. 2 является обоснованием этого тезиса, но является «сложной» с позиции выбора пропорций инвестирования и имеет риск размывания инвестиционного фокуса предприятия

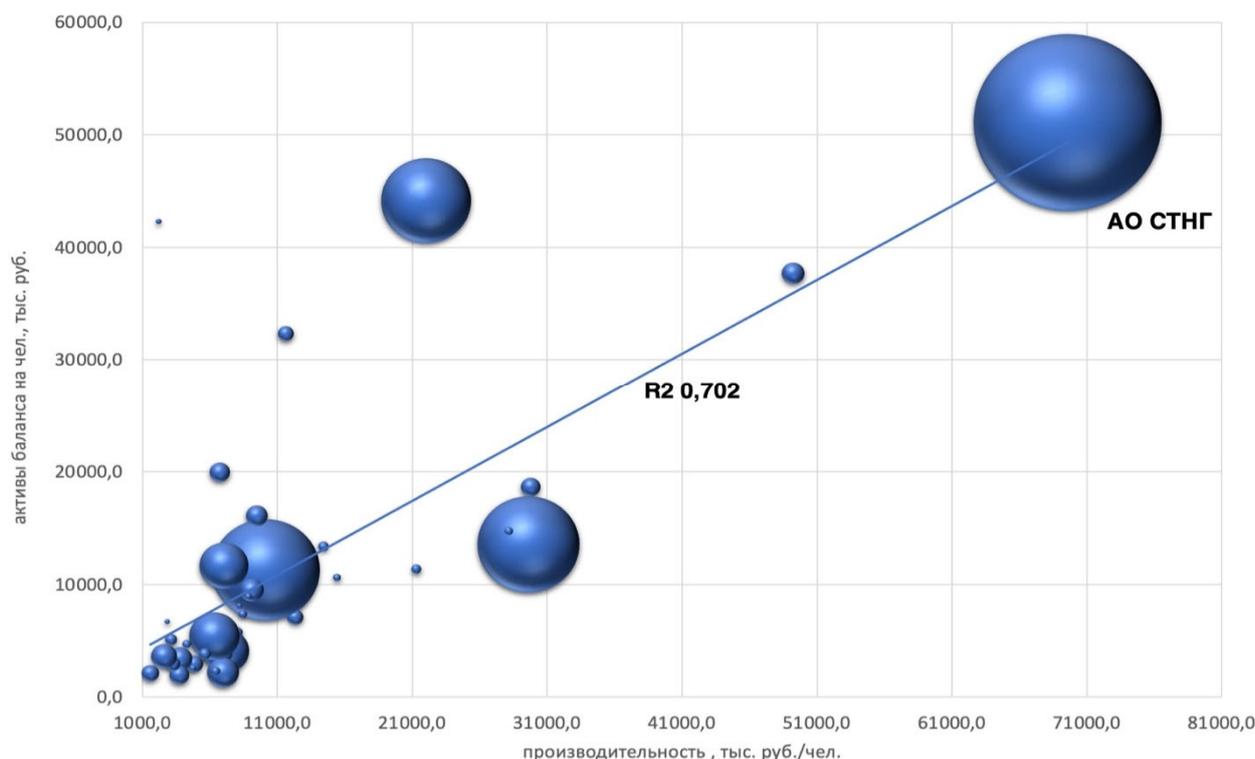


Рис. 2. Поле распределения производительности и удельных активов (на чел.) при выраженной размерном круга относительной величине прибыли 45 российских субъектов нефтегазового строительства (выборка 1, по данным 2023 года)

DEA-анализ глобального (без включения в выборку субъектов российского сегмента) рынка нефтегазового строительства аналогично позволяет построить границу эффективности, что показано на рис. 3. Аттрактор эффективности задают предприятия с выраженной стратегией ориентирования инвестиций в персонал или активы. Лидером мирового рынка по производительности является государственная компания из КНР Sinohydro Corporation Limited, а по отдаче от активов – предприятие из Бельгии GP Group OOD, имеющее выраженную ориентированность на привлечение инновационных технологий в организацию процесса нефтегазового строительства.

Кейс глобального рынка нефтегазового строительства, с одной стороны, имеет теоретическое значение в части подтверждения научных положений, сформулированных на основе анализа российского сегмента: границу эффективности аналогично образуют лидеры по производительности и рентабельности активов. А с практической точки зрения, на основе построенной границы глобального рынка могут быть сформированы стратегические инвестиционные решения для российских предприятий при формировании конкурентоспособности на мировом рынке нефтегазового строительства. Соответственно, применительно к российскому сегменту нефтегазового строительства картированы российская и глобальная границы эффективности, что указано на рис. 4.

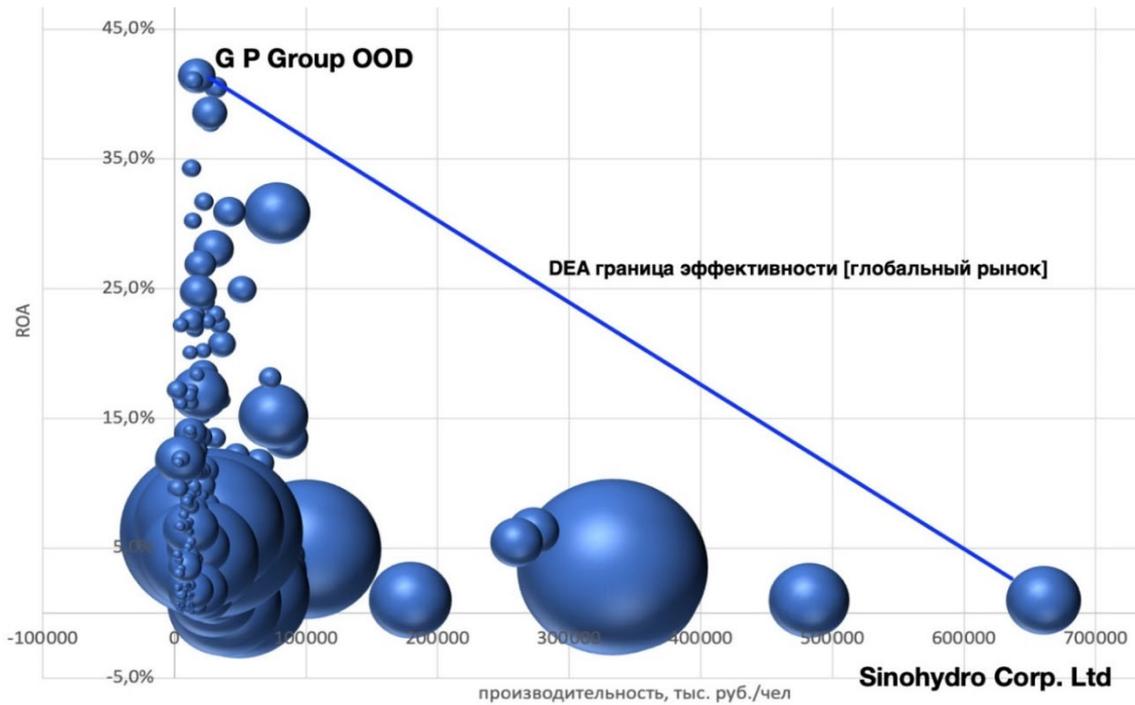


Рис. 3. Выделение DEA границы эффективности в поле распределения производительности и рентабельности активов (ROA) при выраженной размером круга относительной величине прибыли 600 субъектов глобальной отрасли нефтегазового строительства (выборка 2, по данным 2022 года)

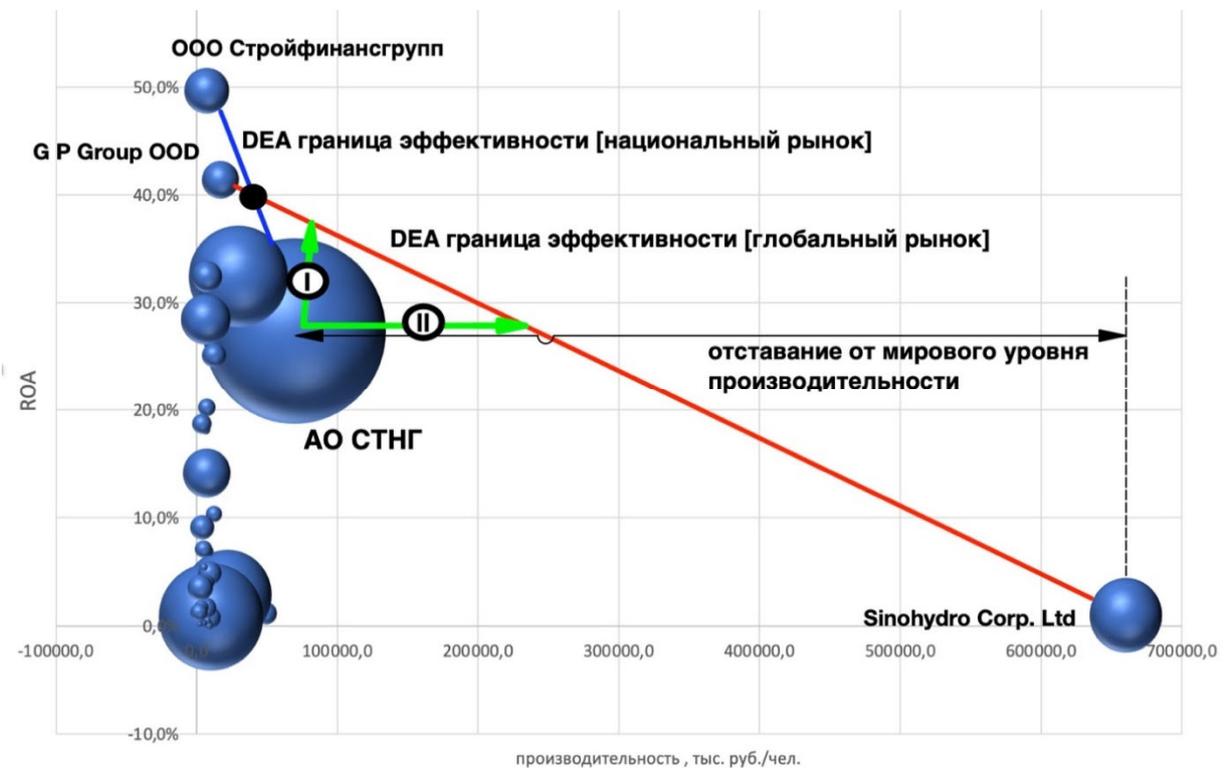


Рис. 4. Совмещение границ эффективности глобальной и национальной отраслей нефтегазового строительства в поле распределения производительности и рентабельности активов (ROA) при выраженной размером круга относительной величине прибыли 25 российских и 2 глобальных субъектов нефтегазового строительства

Бенчмаркинг позиции российских предприятий относительно глобальной границы позволяет сделать ряд выводов и предложений. Относительно вектора рентабельности активов российские субъекты близки к глобальному аттрактору (а лидер ее превышает), что авторы объясняют технологическим паритетом материальных активов и технологий (по производителю, технико-эксплуатационным характеристиками и моральной новизне оборудования).

Но с позиции вектора производительности российские предприятия нефтегазового строительства значительно отстают от мирового лидера. Соответственно, для российских предприятий в формировании конкурентоспособности на мировом рынке строительства нефтегазовых объектов в качестве инвестиционной стратегии могут быть предложены вектора выхода на глобальную границу эффективности. На примере АО СТНГ возможны (рис. 4) два стратегических вектора выхода на глобальную границу эффективности: I – инвестиции в активы для увеличения их рентабельности (рис. 2); II – инвестиции в персонал и систему менеджмента для роста производительности.

#### *Заключение и направления будущих исследований*

Теоретически и практически значимые результаты представленного исследования сформулированы в следующих положениях:

- DEA-анализ позволяет реализовать бенчмаркинг экономической эффективности предприятий нефтегазового строительства, основываясь на двух индикаторах (выходы), выражающих оптимальность использования ресурсов персонала и активов (вход);
- два вектора, задаваемых индикаторами эффектов, позволяют построить границу эффективности операционной деятельности предприятий нефтегазового строительства;
- доказана индикативная природа показателей экономической эффективности в бенчмаркинге отрасли нефтегазового строительства – производительность и рентабельность активов;
- «эффект масштаба» не формирует предпосылки (не является фактором природы) экономической эффективности в отрасли нефтегазового строительства;
- природа экономической эффективности определяется выраженностью ресурсной стратегии в трех векторах (производительность, рентабельность активов, сбалансированная);
- наложение границы эффективности глобального рынка нефтегазового строительства на национальные сегменты позволяют сформировать инвестиционную стратегию достижения конкурентоспособности на международном рынке.

Научный результат, отраженный в настоящей публикации, в целом может быть сформулирован как развитие теоретической дискуссии об экономике нефтегазового строительства в части формализации методологии, обоснования выбора метода (DEA) бенчмаркинга и системы индикации эффективности субъектов отрасли. Несмотря на видимую целостность и законченность научного решения в рамках поставленной цели, авторы не включили в исследование поправочные коэффициенты на уровень инновационности (моральной новизны строительных материалов и технологий), как фактора природы эффективности субъектов нефтегазового строительства. В дальнейшем целесообразно исследовать фактор инновационности субъектов нефтегазового строительства, в рамках гипотезы их эконометрического выражения через коэффициенты эластичности производственной функции Кобба-Дугласа.

#### *Заявление авторов*

Все авторы ознакомились и согласились с опубликованной версией статьи, признавая научный вклад равным и неразделимым.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Грахов В.П., Мохначев С.А., Манохин П.Е., Камалов Н.Р. Совершенствование инструментария оценки и анализа экономической эффективности инвестиционных проектов в строительстве // *Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики*. 2015. № 3. С. 68-75.
2. Мохначев С.А., Симченко О.Л., Третьяков И.А., Чазов Е.Л., Галлямов М.В. Анализ основных подходов к определению понятия инвестиционного проекта и методов его оценки // *Социально-экономическое управление: теория и практика*. 2020. № 2 (41). С. 61-65.
3. Филин С.А., Марушкина В.А. Особенности оценки эффективности инвестиционных девелоперских проектов // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2017. Т. 13. № 11 (356). С. 2112-2131.

4. *Digehsara A., Rezazadeh H., Soleimani M.* Performance evaluation of project management system based on combination of EFQM and QFD // *J. Proj. Manag.* 2018. № 3. P. 171–182.
5. *Ponomarenko T., Marin E., Galevskiy S.* Economic evaluation of oil and gas projects: Justification of engineering solutions in the implementation of field development projects // *Energies.* 2022. № 15. P. 3103.
6. *Love P.E., Holt G.D.* Construction business performance measurement: The SPM alternative // *Bus. Process Manag. J.* 2000. № 6. P. 408–416.
7. *Аткинсон Э.А., Банкер Р.Д., Каплан Р.С., Янг М.С.* Управленческий учёт. М.: Вильямс, 2005. 874 с.
8. *Yang H., Yang Z.* The Construction of an Economic Performance Evaluation Model for Construction Project Management and Empirical Verification from Multiple Perspectives // *Buildings.* 2025. № 15. P. 665.
9. *Kagioglou M., Cooper R., Aouad G.* Performance management in construction: A conceptual framework // *Constr. Manag. Econ.* 2001. № 19. P. 85–95.
10. *Revunov O., Malashkin M., Grigorenko V., Gizhko A., Ryzhakova G.* Application of modern qualimetric and benchmarking approaches in the administration of operational activities of construction companies // *Pol. J. Sci.* 2021. № 39. P. 39–44.
11. *Мищенко А.Ю., Ланидус А.А.* Исследование факторов, оказывающих влияние на потенциал эффективности промышленного строительства // *Технология и организация строительного производства.* 2018. № 3. С. 49-52.
12. *Таничева Т.С.* Развитие и экономическая эффективность малых промышленных предприятий // *Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.* 2016. № 8. С. 213-216.
13. *Horta I.M., Camanho A.S., Da Costa J.M.* Performance assessment of construction companies integrating key performance indicators and data envelopment analysis // *J. Constr. Eng. Manag.* 2010. № 136. P. 581-594.
14. *Клейнер Г.Б.* Ресурсная теория системной организации экономики // *Российский журнал менеджмента.* 2011. Т. 9, № 3. С. 3-28.
15. *Шапиро Д.В.* Экспериментальные основания приоритизации факторов производительности труда в отрасли нефтегазового строительства // *Экономика труда.* 2022. Т. 9, № 11. С. 1070-1084.
16. *Шапиро Д.В.* Факторный анализ производительности нефтегазового строительства // *Экономические науки.* 2022. № 6 (211). С. 164-169.
17. *Camanho A.S., Maria C.S., Fabio S.P., Daniel P.L.* A literature review of economic efficiency assessments using Data Envelopment Analysis // *European Journal of Operational Research.* 2024. Vol. 315 (1). P. 1-18.
18. *Карлик А.Е., Шапиро Д.В., Алексеев А.А.* Инновационные перспективы нефтегазового строительства // *Экономические науки.* 2024. № 6 (235). С. 198-205.

Морозова И.А., Орлов А.А.

## РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние цифровых технологий на управленческие решения, систематизированные по категориям, в организациях здравоохранения. Выделены направления влияния цифровых технологий на качество принимаемых управленческих решений, подчеркнута важность использования алгоритма рационального принятия решений для повышения обоснованности выбора последних. Предложены рекомендации по использованию методов принятия управленческих решений в условиях цифровой трансформации, представлены цифровые технологии, способствующие оптимизации их применения.

**Ключевые слова.** Управленческие решения, сфера здравоохранения, цифровая трансформация, цифровизация, цифровые технологии.

Morozova I.A., Orlov A.A.

## THE ROLE OF DIGITAL TOOLS IN OPTIMIZING MANAGEMENT DECISIONS IN HEALTH CARE

**Abstract.** The article discusses the impact of digital technologies on management decisions, categorized within healthcare organizations. It highlights the areas of influence of digital technologies on the quality of management decisions made, emphasizing the importance of using a rational decision-making algorithm to enhance the justification of these choices. Recommendations are provided for utilizing management decision-making methods in the context of digital transformation, along with the presentation of digital technologies that facilitate the optimization of their application.

**Keywords.** Management decisions, healthcare sector, digital transformation, digitalization, digital technologies.

### Введение

Инновационное развитие различных областей жизни общества, формирование современных подходов к решению социально-экономических задач на различных уровнях хозяйствования приводят к необходимости более активного использования информационно-коммуникационных и технологических ресурсов. В условиях цифровизации системы здравоохранения влияние информационных технологий на принятие управленческих решений в медицинских организациях становится предметом глубокого научного анализа.

Актуальность исследования определяется необходимостью оптимизации процессов принятия управленческих решений с учетом текущих подходов, используемых на практике, и подходов, учитывающих потенциал новых технологий, таких как искусственный интеллект, большие данные (Big Data),

---

ГРНТИ 06.71.47

EDN QTSMGF

© Морозова И.А., Орлов А.А., 2024

Ирина Анатольевна Морозова – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики и предпринимательства Волгоградского государственного технического университета. ORCID 0000-0001-7840-9816

Антон Андреевич Орлов – аспирант кафедры экономики и предпринимательства Волгоградского государственного технического университета. ORCID 0009-0008-8816-0610

Контактные данные для связи с авторами (Морозова И.А.) 400066, Волгоград, Краснознаменская ул., 8/71 (Russia, Volgograd, Krasnoznamenskaya str., 8/71). Тел.: +7 905 334 9998. E-mail: morozovaira@list.ru.

Статья поступила в редакцию 01.11.2024.

системы аналитики и мониторинга [1; 2]. Исследование эффективности и качества принимаемых управленческих решений в условиях цифровизации будет способствовать развитию более эффективных стратегий управления, повышению адаптивности медицинских организаций, улучшению взаимодействия между различными участниками системы здравоохранения и населением [6].

#### *Методика исследования*

Целью исследования является оценка роли цифровых инструментов в оптимизации управленческих решений в сфере здравоохранения.

Для достижения цели были определены следующие задачи исследования:

1. Изучить влияние цифровых технологий на управленческие решения в системе здравоохранения, акцентируя внимание на их роли в рациональных и интуитивных подходах, основанных на суждениях, а также выявить ключевые преимущества, связанные с их использованием.
2. Систематизировать цифровые технологии в разрезе этапов алгоритма рационального принятия решений в организациях здравоохранения.
3. Предложить рекомендации по использованию методов принятия решений руководителями в медицинских организациях в условиях цифровой трансформации.

Для выполнения поставленных задач в работе были использованы такие методы, как качественный и сравнительный анализ, а также кейс-метод.

#### *Основные результаты и их обсуждение*

Анализ степени влияния цифровых технологий на разные виды управленческих решений в организациях здравоохранения можно рассмотреть в контексте трёх основных категорий решений: интуитивные, основанные на суждениях и опыте, а также рациональные [5].

1. Интуитивные управленческие решения.

Цифровые технологии, несмотря на их ориентированность на структурированный анализ данных, могут служить важным инструментом в ситуациях, требующих принятия интуитивных управленческих решений. В условиях экстренных ситуаций, когда временные рамки ограничены, цифровые системы поддержки принятия решений могут предоставить актуальные данные о текущем состоянии пациентов, что поможет работникам сферы здравоохранения полагаться на свои интуитивные решения, базирующиеся на практическом опыте, с использованием фактической информации.

2. Управленческие решения, основанные на суждениях и опыте.

Цифровизация здравоохранения значительно улучшает обмен знаниями и опытом среди профессионалов. Платформы для обмена информацией о лучших практиках и стандартах лечения способствуют формированию более обоснованных суждений. Однако, на практике, наличие больших объемов информации может привести к когнитивной перегрузке, что затрудняет принятие решений. В этом контексте цифровые технологии могут как усугубить, так и облегчить процесс принятия решений, подчеркивая важность критического осмысления представленных данных.

3. Рациональные управленческие решения.

Рациональные подходы к принятию решений основываются на структурированном анализе и объективных данных. В этом сценарии цифровые технологии играют наиболее значимую роль. Системы бизнес-аналитики (Business Intelligence, BI) и обработка Big Data позволяют организациям здравоохранения эффективно диагностировать проблемы, анализировать альтернативы и оценивать конечные результаты [8]. Кроме того, применение программного обеспечения (ПО) для моделирования различных сценариев помогает предсказать последствия различных управленческих решений, обеспечивая основу для более обоснованного выбора.

Таким образом, влияние цифровых технологий на управленческие решения в организациях здравоохранения является многогранным и контекстуальным. В то время как они могут значительно улучшить рациональные и основанные на опыте решения, цифровизация также может представлять вызовы для интуитивных подходов. Эффективное использование преимуществ цифровых технологий требует балансировки различных аспектов принятия решений, что в конечном итоге приведет к улучшению качества предоставляемых услуг и повышению эффективности медицинских организаций.

Качество конечного управленческого решения в учреждениях здравоохранения существенно обусловлено строгостью следования алгоритму рационального принятия решений, который включает в

себя ряд последовательных этапов [7; 10]. К данным этапам относятся: систематическая диагностика проблем, детальная идентификация ограничивающих факторов, теоретическая формулировка оценочных критериев, креативная генерация альтернативных решений, критическая оценка альтернативных подходов, взвешенное принятие окончательного решения (выбор) и структурированный процесс получения обратной связи. На каждом из перечисленных этапов могут применяться следующие цифровые технологии:

1. Систематическая диагностика проблем: аналитические платформы (Big Data для выявления трендов и аномалий, например, Tableau, Power BI, Qlik); искусственный интеллект (ИИ) – алгоритмы машинного обучения для предсказания заболеваний на основе исторических данных и медицинских записей.

2. Детальная идентификация ограничивающих факторов: системы управления ресурсами (ERP-системы, такие как SAP, Oracle); инструменты для моделирования – технологии для создания сценарных анализов и оценки предельных условий (например, AnyLogic, Simul8).

3. Теоретическая формулировка оценочных критериев: DSS (системы поддержки принятия решений, которые помогают формализовать и взвесить критерии выбора, например, IBM Watson Analytics); платформы для совместной работы (инструменты, такие как Microsoft Teams и Slack, для вовлечения ключевых заинтересованных сторон в обсуждение критериев).

4. Креативная генерация альтернативных решений: системы генерации идей (инструменты для коллективного мозгового штурма и краудсорсинга альтернатив, например, IdeaScale); алгоритмы оптимизации.

5. Критическая оценка альтернативных подходов: модели многокритериального принятия решений (MCDM), например специализированное ПО для сравнения альтернатив по заданным критериям, такое как TOPSIS, АНР; симуляция «что-если» (программы, позволяющие моделировать последствия выбора различных альтернатив, например, Risk Solver).

6. Взвешенное принятие окончательного решения (выбор): инструменты для визуализации данных, например, QlikView; системы поддержки консенсуса (ПО для достижения согласия среди участников процессов, например, Doodle, Conferize).

7. Структурированный процесс получения обратной связи: платформы для сбора мнений (например, SurveyMonkey, Google Forms); специализированные системы мониторинга и анализа эффективности решений (например, R или Python для статистической обработки).

Внедрение данных цифровых технологий содействует улучшению качества управленческих решений на всех этапах принятия решений в учреждениях здравоохранения. В процессе принятия управленческих решений необходимо правильно подобрать используемые методы [3; 4; 9]. В таблице приведены рекомендации по использованию конкретных методов для различных типов управленческих решений, а также перечислены цифровые технологии для оптимизации их применения.

Каждый из рассмотренных методов имеет свои сильные и слабые стороны, а выбор конкретного инструмента с использованием цифровых технологий должен основываться на контексте управленческой задачи и ресурсах, доступных для ее решения.

Таблица

**Направления использования методов принятия решений руководителями  
в медицинских организациях в условиях цифровой трансформации**

Метод	Направления использования	Используемые цифровые технологии
Декомпозиция или морфологический анализ	Наиболее эффективен при решении комплексных задач, требующих структурирования проблемы для более глубокого анализа. Например, в случаях оптимизации процессов оказания медицинских услуг, где множество факторов усложняет общую картину	ПО для визуализации данных
Диагностика	Фокусируется на выявлении первоочередных проблем, актуальна при ограниченных ресурсах. К примеру, может быть полезна для определения критически важных недостатков в инфраструктуре больницы	Системы аналитики и мониторинга (BI)

Окончание табл.

Метод	Направления использования	Используемые цифровые технологии
Экспертные оценки	Подходит для анализа сложных или неструктурированных процессов, таких как оценка внедрения новых технологий или медикаментов. Экспертные оценки помогут предсказать тенденции в развитии системы здравоохранения, а также оценить альтернативные варианты лечения	Платформы для сбора и анализа экспертных мнений
Мозговая атака	Целесообразен для генерации инновационных решений в условиях дефицита информации, ограниченных временных рамок, когда традиционные методы неэффективны, особенно в коллективах с ярко выраженной иерархией. Например, эффективен для быстрого нахождения решений в кризисных ситуациях, таких как вспышка инфекционной болезни	Инструменты для совместной работы
SWOT-анализ	Полезен для формирования стратегического плана. Применение для оценки конкурентоспособности медицинского учреждения может помочь определить приоритетные направления для развития	ПО для стратегического планирования
Экономический анализ	Незаменим для детального изучения финансовых показателей медицинской организации и их взаимосвязи с управленческими решениями	ПО для финансового моделирования
Аналогии	Использование может быть продуктивным при поиске решений, заимствуя опыт других медицинских учреждений или даже других отраслей. Этот подход может быть полезен при разработке программ улучшения качества медицинских услуг	ВД и системы управления знаниями
Моделирование	Эффективен для прогнозирования и оптимизации процессов, например, таких как управление потоками пациентов в лечебных учреждениях	Системы моделирования и симуляции
Дельфи	Позволяет собрать мнения различных экспертов, что актуально при решении многоаспектных проблем, таких как разработка новых стандартов оказания медицинской помощи	Интерактивные платформы для онлайн-опросов и анкетирования
Количественные методы	Являются основополагающим для оценки статистических данных. Эти методы позволяют анализировать объемы предоставляемых медицинских услуг и их влияние на исходы лечения	Статистические пакеты и инструменты для анализа данных

### Заключение

Проанализировав влияние цифровых технологий на управленческие решения в здравоохранении, можно утверждать, что интеграция систем поддержки принятия решений и бизнес-аналитики значительно трансформирует процесс принятия решений, обеспечивая более высокую степень объективности и структурированности. Однако, несмотря на перечисленные преимущества, необходимо учитывать потенциальные когнитивные искажения, возникающие в результате избыточной информации, что подчеркивает важность сбалансированного подхода к использованию цифровых инструментов в управлении организациями здравоохранения. Результаты исследования могут служить основой для дальнейших разработок в области оптимизации процессов принятия решений, а также выступать практическим руководством для внедрения эффективных цифровых инструментов в учреждениях здравоохранения.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Белолипецкая А.Е., Головина Т.А., Полянин А.В. Цифровая трансформация сферы здравоохранения: компетентностный подход // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. № 28. С. 694-700.
2. Верещака А.А. Теоретические и практические аспекты принятия управленческих решений в цифровой экономике // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2024. № 3. С. 423-427.
3. Демин Г.А. Методы принятия управленческих решений. Пермь, 2019. 88 с.

4. *Иванова И.Г., Савина В.А.* Принятие управленческих решений, методы и инструменты // Деловой вестник предпринимателя. 2023. № 1 (11). С. 53-56.
5. *Кошарная Г.Б., Найденова Л.И.* Принятие управленческих решений. Пенза, 2020. 68 с.
6. *Муслимов М.И.* Цифровое здравоохранение – как фактор революционных преобразований в отрасли // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2018. № 3. С. 63-74.
7. *Попков М.В.* Основные этапы принятия управленческих решений // Мировая наука. 2019. № 5 (26). С. 571-576.
8. *Цветкова Л.А., Черченко О.В.* Технология больших данных в медицине и здравоохранении России и мира // Врач и информационные технологии. 2016. № 3. С. 60-73.
9. *Шеметов П.В.* Управленческие решения: технология, методы и инструменты. М., 2013. 398 с.
10. *Юсупова С.М.* Процесс принятия управленческих решений в организации в условиях развития цифровой экономики // Гуманитарный научный журнал. 2023. № 3 (1). С. 28-36.

## ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

**Аннотация.** В статье исследуется информационная децентрализация как проблема информационного обеспечения процессов управления в цифровой среде, а также рассматривается роль цифровых технологий в ее формировании. Авторы анализируют технологические драйверы информационной децентрализации (блокчейн, Edge Computing, искусственный интеллект) и их синергию при интеграции с организационными изменениями, такими, как переход к сетевым структурам и Agile-методологиям. На примере кейсов (Haier, блокчейн-платформы в логистике) демонстрируется, как децентрализация данных способствует повышению прозрачности, снижению транзакционных издержек и ускорению принятия решений. Исследование подтверждает, что информационная децентрализация и децентрализация управления взаимозависимы: технологии создают инфраструктуру для распределения данных, а новые организационные модели обеспечивают их эффективное использование.

**Ключевые слова.** Цифровая трансформация, информационная децентрализация, блокчейн, Edge Computing, смарт-контракты, Agile-методологии, децентрализация управления, искусственный интеллект.

Kharlamova T.L., Shakhtorin M.S.

## PROBLEMS OF INFORMATION SUPPORT FOR MANAGEMENT PROCESSES IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

**Abstract.** The article explores information decentralization as a problem of information support for management processes in the digital environment and examines the role of digital technologies in shaping this phenomenon. The authors analyze technological drivers of information decentralization (blockchain, Edge Computing, artificial intelligence) and their synergy with organizational changes, such as the shift toward network structures and Agile methodologies. Through case studies (e.g., Haier, blockchain platforms in logistics), the article demonstrates how data decentralization enhances transparency, reduces transaction costs, and accelerates decision-making. The study confirms the interdependence of information decentralization and management decentralization: technologies create the infrastructure for data distribution, while new organizational models ensure its effective utilization.

**Keywords:** Digital transformation, information decentralization, blockchain, Edge Computing, smart contracts, Agile methodologies, decentralization of management, artificial intelligence.

---

ГРНТИ 06.39.31

EDN QTPEFE

© Харламова Т.Л., Шахторин М.С., 2024

Татьяна Львовна Харламова – доктор экономических наук, профессор, профессор Высшей школы производственного менеджмента Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. ORCID 0000-0001-8352-2565

Максим Сергеевич Шахторин – аспирант Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. ORCID 0009-0004-3408-3040

Контактные данные для связи с авторами (Харламова Т.Л.): 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29 (Russia, 195251, St. Petersburg, Polytechnicheskaya str., 29). Тел.: +7 911 251-07-84. E-mail: Kharlamova\_t@list.ru.

Статья поступила в редакцию 24.11.2024.

### *Введение*

Современные организации сталкиваются с беспрецедентными вызовами, вызванными динамикой цифровой экономики, глобализацией и растущими ожиданиями клиентов. В этой связи цифровая трансформация перестала быть технологическим трендом – она стала необходимым условием выживания и роста [15]. Одним из ключевых последствий цифровой трансформации является перераспределение информационных потоков и полномочий принятия решений, что приводит к феномену информационной децентрализации. Она становится ключевым фактором конкурентоспособности в условиях так называемого VUCA-мира (концепции, принимающей нестабильность, неопределенность, сложность, неоднозначность в качестве неотъемлемых угроз современной бизнес-среды).

Цель исследования – выявить взаимосвязь между цифровыми технологиями и информационной децентрализацией, а также оценить их совокупное влияние на современные организации.

### *Теоретические основы цифровой трансформации и информационной децентрализации*

Понятие «цифровая трансформация» появилось относительно недавно и пока не имеет общепринятого определения. Его смысл зависит от контекста: на уровне предприятия оно охватывает изменения процессов производства и управления, в экономике – новые формы экономического взаимодействия, в обществе – инновационные коммуникационные форматы. При этом трактовки понятия варьируются даже внутри этих категорий. Сложность определения связана с динамичностью и новизной явления: цифровые технологии развиваются стремительно, а их последствия трудно предсказать, особенно в долгосрочной перспективе. Цифровая трансформация в наиболее общем смысле определяется как процесс, направленный на улучшение объекта путем внесения существенных изменений в его свойства с помощью комбинаций информационных, вычислительных, коммуникационных технологий и возможностей подключения [14, с. 121].

Более узкий и практико-ориентированный подход предполагает следующее определение: «цифровая трансформация – это качественные изменения в бизнес-процессах или способах осуществления экономической деятельности (бизнес-моделях) в результате внедрения цифровых технологий, приводящие к значительным социально-экономическим эффектам» [21, с. 15]. Очевидно, что цифровые инновации порождают преобразование устоявшихся моделей и форматов взаимодействия как между отдельными субъектами экономических отношений, так и внутри организаций. Так цифровая трансформация выступает катализатором децентрализации, переопределяя принципы управления организациями.

В контексте цифровой трансформации термины «децентрализация управления» и «информационная децентрализация» часто используются как синонимы, однако они отражают разные аспекты организационных изменений. Если децентрализация управления подразумевает распределение полномочий принятия решений, то информационная децентрализация фокусируется на перераспределении доступа к данным и управлению знаниями. Информационная децентрализация, в отличие от простого делегирования полномочий, предполагает:

1. Равный доступ к данным для всех участников системы;
2. Возможность автономной интерпретации информации;
3. Механизмы координации без централизованного контроля.

Информационная децентрализация, в то же время, предполагает делегирование решений на периферийные уровни организации, то есть «децентрализацию управления», как способ оптимизации работы с децентрализованными данными. В свою очередь, децентрализация управления теряет смысл без информационной децентрализации:

во-первых, если сотрудники периферийных уровней организации, которым децентрализация управления передала полномочия принятия решений, не имеют доступа к актуальным и полным данным, их решения становятся необоснованными. Подразделения не могут действовать автономно, так как зависят от данных, которые контролирует центр;

во-вторых, информационная децентрализация устраняет «бутылочные горлышки» в коммуникации. Без нее даже формально децентрализованные структуры вынуждены запрашивать данные у центра, что сводит на нет преимущества автономии;

в-третьих, децентрализация управления без информационной прозрачности приводит к разрозненности действий, увеличивает операционные риски, когда локальные решения, принятые в условиях нехватки данных, могут нанести ущерб всей организации.

Таким образом, децентрализация управления и информационная децентрализация – две стороны одной медали. Первая делегирует полномочия, вторая обеспечивает ресурсы для их реализации. Без доступа к данным децентрализованные структуры теряют способность принимать обоснованные решения, что превращает автономию в фикцию.

Фундаментальной работой в исследовании децентрализации информации в современном обществе является труд Й. Бенклера «The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom» [1]. Он описал влияние интернета на изменение традиционных моделей распространения информации. В отличие от прежних централизованных систем коммуникации (телевидения, радио), интернет обладает уникальной децентрализованной структурой, где средства производства информации распределены между пользователями. Й. Бенклер отметил, что в отличие от индустриальной эпохи, где системы для производства и потребления информации кардинально различались между собой с экономической и технической точки зрения, в информационном обществе компьютеры обычных людей, предназначенные в первую очередь для потребления информации, не имеют таких непреодолимых различий со средствами производства информации [там же, с.30].

Однако, Й. Бенклер в своем исследовании делал акцент больше на социальные проявления информационной децентрализации, например, на социальном производстве (Peer production), то есть создании ценностей коллективными усилиями через децентрализованные сети без централизованного контроля (Wikipedia, Open-source проекты). Между тем, современная научная литература рассматривает информационную децентрализацию как многогранный феномен, связанный с технологическими инновациями, организационной трансформацией и социальными изменениями.

#### *Технологические драйверы информационной децентрализации*

Информационная децентрализация – распределение доступа к данным и полномочий по их интерпретации – рассматривается как ключевой элемент адаптивности организаций в цифровую эпоху. Однако её реализация невозможна без технологической инфраструктуры, обеспечивающей прозрачность, безопасность и скорость обработки информации [20]. Согласно Р. Коузу, централизация доминирует, когда издержки рыночных транзакций (поиск информации, ведение переговоров, контроль) превышают внутренние управленческие затраты [2]. Цифровые технологии инвертируют эту логику: блокчейн устраняет необходимость в доверенных посредниках, сокращая издержки верификации; облачные платформы снижают затраты на хранение и передачу данных; ИИ-аналитика автоматизирует процессы согласования решений; мобильные приложения и веб-платформы обеспечивают мгновенный доступ к информации; «Business intelligence»-системы интерпретируют данные, упрощают их анализ т.д.

Рассмотрим влияние ключевых технологий на информационную децентрализацию более подробно. Так, блокчейн был создан в 2008 году как основа криптовалюты Bitcoin. Однако использование технологии давно вышло за пределы криптотрейдинга. В труде «Blockchain Revolution», посвящённом анализу влияния блокчейна на экономику, отмечается, что блокчейн радикально снижает транзакционные издержки, связанные с поиском, координацией, заключением контрактов и укреплением доверия на открытом рынке. Таким образом, технологию можно рассматривать как «протокол доверия», согласно которому правила взаимодействия задаются алгоритмически, а не навязываются централизованно [12].

Способность блокчейна обеспечивать децентрализацию основана на трёх ключевых механизмах:

1. Децентрализованное хранение данных. В отличие от традиционных баз данных, где информация контролируется единым администратором, блокчейн хранит идентичные копии реестра на множестве узлов сети. Это исключает возможность единой точки отказа и делает систему более устойчивой.
2. Консенсусные алгоритмы. Для подтверждения транзакций блокчейн использует алгоритмы Proof of Work (PoW), Proof of Stake (PoS) или их модификации, которые заменяют централизованный контроль децентрализованным согласованием.
3. Смарт-контракты. Эти самоисполняющиеся программы автоматизируют выполнение условий соглашений, устраняя необходимость в посредниках.

В аналитическом отчете Tech Trends 2023 Deloitte Insights технология блокчейна рассматривается как основа построения децентрализованных экосистем. Так, согласно Web3, концепции децентрализованного интернета, основанного на блокчейне, контроль над данными и контентом перейдет от платформ к пользователям [13]. Таким образом, блокчейн, изменив не только технические процессы, но и социальные отношения, переводя акцент с иерархического контроля на коллективное управление, создал

альтернативу – децентрализованные экосистемы, где данные распределены между участниками, а правила взаимодействия кодируются алгоритмами. Блокчейн-экосистемы, такие как Ethereum, Polkadot или Solana, выходят за рамки финансовых транзакций, создавая инфраструктуру для управления цифровыми правами, голосования, контроля цепочек поставок и даже искусства. Их объединяет общий принцип: информация не хранится в едином центре, а распределяется по сети узлов, каждый из которых проверяет её достоверность [18]. Криптографическая защита, а именно хеширование и цифровые подписи, гарантирует целостность информации. Децентрализованная структура блокчейна дополняет аналитику больших данных, предоставляя безопасную, масштабируемую платформу для управления и анализа обширных наборов данных [11].

Исследование, проведенное CasperLabs и Zogby Analytics в 2023 году, показало, что почти 90% из 603 опрошенных компаний в США, Великобритании и Китае в той или иной степени используют технологию блокчейн [3]. Прозрачность данных, возникающая благодаря применению блокчейна, например, в области управления цепочками поставок может вдвое снизить потери от мошенничества и повысить операционную эффективность на 20-30% [8]. Таким образом, благодаря блокчейну, информационная децентрализация помогает преодолеть разрозненность данных и улучшает их контроль в режиме реального времени.

Облачные технологии обеспечивают хранение больших массивов данных, машинное обучение и глобальную координацию устройств. Но централизованные облачные системы, доминировавшие в последние два десятилетия, столкнулись с ограничениями в эпоху Интернета вещей (IoT) и требованиями обработки информации в режиме реального времени. Обработка данных в удаленных дата-центрах вызывает задержки, повышает нагрузку на сеть и создает риски утечек. Ответом на эти вызовы стало появление Edge Computing – подхода, при котором вычисления выполняются ближе к источнику данных: на сенсорах, шлюзах или локальных серверах. Edge не заменяет облако, а дополняет его, формируя многоуровневые гибридные архитектуры.

Такие системы, объединяющие преимущества Edge (низкая задержка, конфиденциальность) и облака (масштабируемость, аналитика Big Data), становятся основой для децентрализации информации. Это позволяет перераспределить контроль над данными между участниками сети, снижая зависимость от централизованных провайдеров. Edge Computing предполагает обработку данных на устройствах, расположенных вблизи их источника – например, на фабричных шлюзах, умных камерах или медицинских датчиках.

К сожалению, централизованной статистики по внедрению блокчейн технологий в некриптовалютные сферы не ведется. Но в целом динамика рынков блокчейн технологий подтверждает, что проблема децентрализации информации в облачных технологиях крайне актуальна. Это подтверждает таблица, составленная авторами на основе нескольких исследований рынка блокчейн технологий [4; 7; 17].

Таблица

**Предполагаемая динамика рынка блокчейна в некриптовалютных сферах**

Показатель	Объем рынка в 2024 году, млрд долларов	Прогнозируемый объем рынка, млрд долларов	Совокупный среднегодовой темп прироста (CAGR), %
Общий объём рынка блокчейн-технологий	32,69	162,84 в 2027 году	70,78
Объем рынка блокчейн-технологий в сфере транспорта и логистики	1,5	8,4 в 2032 году	27,9
Объем рынка Edge Computing	2,33	4,51 в 2032 году	8,6
Объем рынка смарт-контрактов	2,63	7,45 в 2029 году	23,15

Из приведенных данных следует, что общий рынок блокчейн-технологий демонстрирует стремительный рост: к 2027 году его объем увеличится в 5 раз. В сфере транспорта и логистики блокчейн также показывает уверенную динамику (CAGR 27,9%). Основными драйверами здесь стали автоматизация документооборота, повышение прозрачности цепочек поставок и борьба с контрафактом. Рынок смарт-контрактов, тесно связанный с логистикой, к 2029 году увеличится почти втрое. Это объясняется растущим спросом на автоматизацию платежей и договоров, что снижает риски ошибок и задержек.

При этом, Edge Computing сохраняет умеренный рост, хотя и развивается медленнее (CAGR 8,6%). Блокчейн-решения в некриптовалютных отраслях, особенно в логистике, переживают этап активной коммерциализации. Высокие темпы роста общего рынка блокчейна и нишевых секторов подтверждают их ключевую роль в цифровой трансформации глобальной экономики.

Таким образом, с нашей точки зрения, именно блокчейн и Edge Computing лежат в основе тренда на децентрализацию. Их интеграция с прочими цифровыми технологиями усиливает данный тренд. Например, искусственный интеллект становится катализатором децентрализации информации, предлагая инструменты для распределенного управления данными через: локальную обработку данных (алгоритмы на устройстве (on-device AI) анализируют информацию без передачи в облако); децентрализованное обучение моделей (технологии Federated Learning позволяют обучать ИИ на распределенных данных, не объединяя их централизованно); оптимизацию консенсусных алгоритмов (ИИ улучшает эффективность блокчейн-сетей, предсказывая нагрузки и предотвращая атаки).

#### *Организационные изменения, вызванные информационной децентрализацией*

Цифровая трансформация не просто внедряет новые технологии – она требует пересмотра организационной структуры. Децентрализация информации стала катализатором глубоких организационных изменений, так как переопределила базовые принципы управления, коммуникации и распределения власти [16]. То, что данные стали доступны на всех уровнях, потребовало перестройки процессов управления в сторону делегирования полномочий [19]. Традиционные иерархии, основанные на вертикальной коммуникации, уступают место сетевым моделям, где ключевую роль играют автономные команды.

В традиционных иерархиях информация движется вертикально: от рядовых сотрудников к менеджерам и обратно. Это создает «узкие места» – задержки при согласовании решений. Децентрализация данных позволяет сотрудникам действовать автономно, используя актуальную информацию. Решения принимаются теми, кто ближе к клиенту или процессу. Например, китайская компания Haier полностью отказалась от традиционной иерархии, разделив 70 тыс. сотрудников на 4 тыс. микропредприятий («малые автономные бизнес-единицы»). Каждая единица самостоятельно определяет стратегию, имеет доступ к облачной платформе для анализа рынка, распределяет прибыль между участниками [9]. В 2024 году Haier победила в рейтинге крупнейших брендов бытовой техники по версии Euromonitor [6]. Прочие показатели деятельности также показывают успешность данной управленческой модели [5].

Также распределению контроля над данными и снижению зависимости от централизованных структур способствуют Agile (набор методов и практик для гибкого управления проектами). Принципы Agile – итеративность, самоорганизация команд и адаптивность. Agile не только ускоряет процессы разработки, но и формирует инфраструктуру для децентрализованного управления информацией. Опросы показывают, что Agile в 1,5 раза успешнее каскадной и итеративной модели. В 2024 году 86% разработчиков программного обеспечения по всему миру использовали Agile в своей бизнес-практике [10].

#### *Заключение*

Данное исследование, используя междисциплинарный подход, объединяющий экономическую теорию, управленческие практики и технологические инновации, доказывает, что цифровая трансформация порождает синергию технологий и организационных изменений и вызывает кардинальное изменение подходов к управлению организациями, делая информационную децентрализацию ключевым фактором успеха. Комплексный анализ взаимосвязи технологических и организационных факторов показывает, что децентрализация управления и информационная децентрализация неразрывно связаны. Интеграция технологий формирует инфраструктуру для распределения данных, а Agile-методологии и сетевые организационные модели обеспечивают их практическую реализацию.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Benkler Y.* The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom: Yale University Press, 2006. 515 p.
2. *Coase R.H.* The Nature of the Firm. *Economica*. 1937. № 4 (16). P. 386–405.
3. *Fortis S.* 90% of businesses adopting blockchain technology. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cointelegraph.com/news/90-of-businesses-adopting-blockchain-technology-data> (дата обращения 20.11.2024).

4. Global Edge Computing Market Size, Share, and Trends Analysis Report – Industry Overview and Forecast to 2032. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.databridgemarketresearch.com/ru/reports/global-edge-computing-market> (дата обращения 20.11.2024).
5. Haier Smart Home reports robust Financial Performance for Q1 2024, leveraging on Sustainability and Digital Innovation. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.haier.com/global/press-events/news/20240430\\_237648.shtml](https://www.haier.com/global/press-events/news/20240430_237648.shtml) (дата обращения 20.11.2024).
6. Haier в 15-й раз признан брендом № 1 в мире по производству крупной бытовой техники. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru-hr.com/news-2024-02-16> (дата обращения 18.11.2024).
7. Kumar N. Blockchain Statistics 2025 – Adoption Rate & Users. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.demandsage.com/blockchain-statistics> (дата обращения 20.11.2024).
8. Leveraging blockchain for transparent and efficient supply chain management: Business implications and case studies / A. Sarkar, S.M. Islam, A.O.R. Khan et al. // International Journal of Future Management Research. 2024. № 6 (5).
9. Minnaar J. The Next Management Model... Is From China? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.corporate-rebels.com/blog/next-influential-management-model-of-the-world> (дата обращения 18.11.2024).
10. Patel R. Exploring the Latest Trends in Agile Statistics for 2024. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://radixweb.com/blog/agile-statistics> (дата обращения 20.11.2024).
11. Shankaran S. Maximizing Operational Efficiency: Utilizing Blockchain for Comprehensive Tracking and Visibility throughout the Supply Chain // International Journal of Supply Chain and Logistics. 2024. № 8 (4). P. 46–59.
12. Tapscott A., Tapscott D. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business and the World. New York: Portfolio Penguin, 2016. 416 p.
13. Tech trends 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/us175897\\_tech-trends-2023/DI\\_tech-trends-2023.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/us175897_tech-trends-2023/DI_tech-trends-2023.pdf) (дата обращения 20.11.2024).
14. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda // The Journal of Strategic Information Systems. 2019. № 28 (2). P. 118–144.
15. Ватлина Л.В., Плотицков В.А. Цифровизация и инновационное развитие экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 1 (139). С. 106-113.
16. Гаврилова Р.А. Роль информации и информационных издержек в воспроизводственных процессах домохозяйств в условиях информационно-сетевой экономики // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. 2020. № 1. С. 73-77.
17. Технология блокчейна в области рынка транспорта и логистики по продукту, по применению, географии, конкурентной среде и прогнозам. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.marketresearchintellect.com/ru/product/blockchain-technology-in-transportation-and-logistics-market> (дата обращения 20.11.2024).
18. Харламов А.В., Осипов К.А. Использование цифровых возможностей для работы с информацией в современном риск-менеджменте // Экономика и управление. 2022. Т. 28, № 9. С. 871-877.
19. Харламова Т.Л., Павлова Е.И. Анализ управленческих стратегий цифровой трансформации, обеспечивающих развитие современных организаций // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 3-2 (141). С. 114-120.
20. Харламова Т.Л., Подмастерьев А.С. Современные подходы к управлению интеллектуальной собственностью для обеспечения инновационного развития // Журнал правовых и экономических исследований. 2024. № 1. С. 284-291.
21. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Г.И. Абдрахманова и др. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 239 с.

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: РИСКИ, УГРОЗЫ И ПУТИ АДАПТАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Аннотация.** В статье рассматриваются ключевые аспекты обеспечения экономической безопасности в условиях цифровой трансформации. Особое внимание уделяется важности выявления и анализа специфических угроз, которые возникают в процессе внедрения цифровых технологий в различные сферы общественной и экономической жизни. Основной целью исследования является обоснование необходимости учета этих угроз для их последующей систематизации и разработки наиболее эффективных инструментов государственной политики, направленных на их минимизацию и преодоление. В процессе исследования выявлено, что в условиях цифровизации экономическая безопасность подразумевает такое состояние субъектов экономической деятельности – будь то индивид, общество или государство, – которое обеспечивает их стабильное функционирование в цифровой среде. Состояние экономической безопасности характеризуется устойчивостью, предсказуемостью и защищенностью взаимодействий субъектов, при условии нейтрализации или значительного уменьшения влияния негативных факторов, связанных с цифровой средой. Подчеркивается, что цифровая трансформация, с одной стороны, создает новые возможности для развития, а с другой – порождает уникальные угрозы, которые требуют комплексного изучения и учета.

**Ключевые слова.** Риски, угрозы, цифровая трансформация, экономическая безопасность, цифровые технологии, цифровые навыки, индексы цифровизации, инфраструктура цифровой экономики.

Elovskaya M.A.

## DIGITAL TRANSFORMATION AND ECONOMIC SECURITY: RISKS, THREATS AND WAYS OF ADAPTATION IN MODERN CONDITIONS

**Abstract.** The article examines the key aspects of ensuring economic security in the context of digital transformation. Particular attention is given to the importance of identifying and analyzing specific threats that emerge during the integration of digital technologies into various spheres of societal and economic life. The primary goal of the study is to justify the necessity of addressing these threats for their subsequent systematization and for developing the most effective government policy tools aimed at their mitigation and resolution. The study revealed that, in the context of digitalization, economic security entails a state in which the subjects of economic activity – whether individuals, society, or the state – can maintain stable functioning within the digital environment. This state of economic security is characterized by resilience, predictability, and protection of interactions among these subjects, provided that negative factors arising from the digital environment are neutralized or their impact is significantly reduced. It is emphasized that digital transformation, on the one hand, creates new opportunities for development, and on the other, creates unique threats that require comprehensive study and accounting.

**Keywords.** Risks, threats, digital transformation, economic security, digital technologies, digital skills, digitalization indices, infrastructure of the digital economy.

ГРНТИ 06.52.35

EDN QYDYHS

© Еловская М.А., 2024

Мария Александровна Еловская – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры теоретической и прикладной экономики Сибирского университета потребительской кооперации (г. Новосибирск). ORCID 0009-0004-3771-2156

Контактные данные для связи с автором: 630087, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 26 (Russia, Novosibirsk, Karl Marx av., 26). Тел.: +7 913 483-42-68. E-mail: Maria\_bars@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 30.10.2024.

### *Введение*

Угрозы экономической безопасности на фоне цифровой трансформации создают серьезные вызовы для стабильности и устойчивости экономических систем. Основной риск развития экономики при внедрении цифровых технологий заключается в ее высокой уязвимости к воздействию внешних факторов. Процессы цифровизации увеличивают степень открытости национальных экономик, что делает их более подверженными негативному влиянию со стороны. Эта проблема выходит за рамки исключительно экономического анализа, затрагивая также политические, идеологические, социальные и другие аспекты. Современные информационные технологии делают национальные системы более уязвимыми для внешнего давления.

Угрозы могут принимать различные формы, включая промышленный шпионаж, психологическое воздействие через информационные каналы, манипуляции с активами и финансовыми инструментами, а также другие способы подрыва стабильности. Кроме того, цифровизация повышает вероятность несанкционированного доступа к коммерческим и финансовым данным, что подтачивает устойчивость и конкурентоспособность компаний, а также создает благоприятные условия для роста криминальной деятельности в финансово-экономическом секторе. На этом фоне возрастает угроза утраты контроля над деятельностью предприятий, возникает вероятность потери имущества и других серьезных последствий для организаций.

Таким образом, спектр возможных рисков, связанных с цифровизацией, достаточно широк и охватывает все сферы жизни общества: государственный сектор, коммерческие интересы и личные потребности граждан. Для противодействия этим угрозам необходим комплексный и всесторонний подход, способный обеспечить безопасность и устойчивость всех участников в условиях стремительного развития цифровых технологий.

### *Материалы и методы исследования*

В настоящее время в научном сообществе активно обсуждаются возможные риски, которые уже проявляются или могут стать очевидными в будущем [1, 2]. При этом, мнения экспертов существенно расходятся относительно реальных угроз и оценки их влияния на социально-экономические процессы. Это вызывает необходимость более глубокого изучения природы таких рисков, их систематизации и разработки универсальных подходов к минимизации их влияния. Учитывая ускоренный темп цифровизации, особое внимание уделяется поиску стратегий, способных обеспечить баланс между использованием новых технологий и защитой ключевых интересов экономики и общества.

Одни ученые связывают риски, возникающие в условиях цифровой трансформации, с разрушением традиционных рынков, бизнес-моделей и бизнес-процессов [3, 4]. Быстрое внедрение современных технологий, таких как искусственный интеллект (AI), блокчейн и Интернет вещей (IoT), способно подорвать работу целых отраслей экономики. Другие ученые акцентируют внимание на социальных и экономических последствиях, связанных с внедрением цифровых технологий, таких как рост безработицы, неравномерное распределение доходов и усиление экономического разрыва между различными слоями общества [5, 6, 7]. Исследователи отмечают, что автоматизация процессов и широкое применение цифровых технологий, в том числе искусственного интеллекта, может вытеснить значительную часть рабочей силы, создавая серьезные вызовы для традиционного рынка труда.

Также значительная часть работ посвящены моделированию безопасности в цифровой сфере экономики, к примеру в работах [8, 9] акцент сделан на теоретических подходах и практических инструментах анализа рисков и угроз в условиях цифровизации, разработке стратегий по снижению уязвимостей, а также на поиске эффективных методов управления, направленных на обеспечение устойчивости экономической системы. Таким образом, в авторском исследовании были использованы работы российских и зарубежных специалистов, посвященные вопросам экономической и информационной безопасности, киберугрозам и информационным рискам. Основой исследования стали статистические данные, полученные из источников, отражающих оценку рисков и угроз экономической безопасности в условиях цифровой трансформации.

### *Стратегические инициативы и федеральные проекты для обеспечения цифрового суверенитета и экономической безопасности России*

Цифровизация общества открывает новые возможности, но вместе с тем порождает и новые проблемы. За последние пять лет ИТ-отрасль стала одной из самых динамично развивающихся сфер российской

экономики. Ее вклад в ВВП страны увеличился почти в два раза, а численность специалистов в ней возросла в полтора раза; сегодня в ИТ-секторе занято около миллиона человек. Одновременно с этим продолжается активное расширение национальных проектов, связанных с развитием цифровых технологий (таблица 1).

Таблица 1

### Основные федеральные проекты в сфере цифровой трансформации России

Проект	Основные характеристики	Направленность инициативы
Инфраструктура доступа к сети Интернет	Объединение двух проектов: «Инфраструктура» и «Доступ к Интернет». Формирование отечественной низкоорбитальной спутниковой группировки из 292 спутников к 2030 году. Скорость – 1 Гбит/с	Обеспечение полного покрытия интернет-услугами всей территории России и мира, подключение удаленных регионов, выход на международный уровень предоставления сервисов
Цифровое государственное управление	Полная цифровизация госуправления, переход на безбумажный документооборот. 80 млн пользователей мобильной электронной подписи к 2030 году. 50 млн подписей в год через приложение «Госключ»	Упрощение процессов документооборота, повышение эффективности работы органов госуправления, улучшение взаимодействия с гражданами
Искусственный интеллект (ИИ)	Внедрение ИИ в экономику, социальную сферу и госуправление. 89 субъектов РФ внедрят ИИ-решения к 2030 году. Предоставление персонализированных госуслуг по принципу «жизненных ситуаций»	Автоматизация и улучшение госуслуг, повышение качества предоставляемых сервисов, адаптация госуправления к современным вызовам цифровизации
Информационная безопасность	Создание инфраструктуры безопасности российского интернета. Ускорение блокировки мошеннических ресурсов до 4 часов. Скорость обработки трафика – до 831 Тбит/с	Оценка защищенности ключевых государственных информационных систем, повышение уровня кибербезопасности на национальном уровне
Кадры для цифровой трансформации	Подготовка 250 тыс. студентов и обучение 400 тыс. школьников и студентов колледжей программированию, ИИ и робототехнике к 2030 году. Увеличение числа ИТ-специалистов до 1,4 млн	Укрепление кадрового потенциала ИТ-сферы, обеспечение национальной экономики квалифицированными специалистами для реализации цифровых преобразований
Отечественные решения	Создание отечественного оборудования для сетевых сетей 4G и 5G. Разработка 239 отечественных ИТ-решений	Достижение технологической независимости в сфере телекоммуникаций и ИТ, развитие отечественных технологий
Перспективные разработки	Увеличение мощности отечественного квантового компьютера с 50 до 300 кубитов	Развитие квантовых вычислений и коммуникаций, укрепление позиций России в передовых областях науки и технологий
Цифровые платформы в отраслях социальной сферы	Создание отраслевых платформ: «Моя школа», «Университеты», «Наука», «Безопасная среда», «Умный город». Оснащение школ и колледжей ИТ-инфраструктурой, Wi-Fi. 634 тыс. учителей получают планшеты	Поддержка цифрового образования и науки, развитие цифровых платформ для повышения качества жизни граждан, улучшение взаимодействия между государством, бизнесом и обществом

Составлено автором.

Инициативы, представленные в рамках федеральных проектов, направлены на достижение технологического суверенитета, комплексную цифровизацию ключевых отраслей экономики и социальной сферы, а также на повышение уровня жизни граждан и эффективность государственного управления через использование больших данных. Но особое внимание в 2025–2026 годах будет уделено проектам, направленным на совершенствование нормативно-правовой базы и инфраструктуры цифровой трансформации. Среди них – разработка и внедрение законопроекта по борьбе с мошенничеством и создание системы «Антифрод» (от англ. anti-fraud «борьба с мошенничеством»), что позволит существенно повысить уровень защищенности российских граждан от киберугроз (см.: <https://robokassa.com/content/antifrod-chto-eto-takoe.html>).

Также планируется принятие закона «О платформенной экономике», регулирующего деятельность цифровых платформ, и модернизация государственной цифровой системы «Гостех» до версии «Гостех 2.0» для улучшения функциональной эффективности государственного управления. Особое внимание государства будет уделено созданию нормативной базы для упрощения размещения инфраструктуры связи вдоль автомобильных дорог, запуску сетей 5G и обеспечению бизнеса доступом к обезличенным данным для стимулирования инноваций и создания новых цифровых продуктов.

Согласно проекту федерального закона «О федеральном бюджете на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов», на реализацию федерального проекта «Инфраструктура кибербезопасности» в 2025 году предусмотрено финансирование в объеме 12,21 млрд рублей. Данное распределение бюджетных средств подчеркивает важность укрепления цифровой безопасности страны в условиях усложнения киберугроз и глобальных вызовов. В рамках проекта планируется развитие технологий защиты данных, модернизация существующей инфраструктуры, а также повышение уровня готовности к предотвращению и реагированию на угрозы, направленные на государственные, корпоративные и частные цифровые ресурсы.

Эти меры должны обеспечить надежную защиту национальных интересов России в киберпространстве, что особенно актуально в условиях ускоренной цифровизации всех сфер жизни и экономики. В таблице 2 представлены ключевые федеральные проекты и направления программ, направленных на обеспечение экономической безопасности России в условиях цифровой трансформации. Цель инициатив – укрепление кибербезопасности, развитие отечественных технологий и создание устойчивой правовой и технической инфраструктуры для работы в цифровом пространстве.

Таблица 2

**Федеральные проекты по обеспечению экономической и кибербезопасности (2025–2027 гг.)**

Проект	Основные характеристики	Цели и задачи	Финансирование
Отечественные решения	Входит в нацпроект «Экономика данных». Проект нацелен на развитие отечественной ИТ-индустрии и технологическое импортозамещение. Поддержка российских операторов связи через создание оборудования для базовых станций мобильной связи 4G/5G (OpenRAN), использование российской компонентной базы и развитие отечественного программного обеспечения (ПО)	Поддержка развития национальной технологической базы в области ИТ, импортозамещение оборудования и программного обеспечения; акселерация и мониторинг проектов; внедрение отечественных цифровых решений	13,89 млрд рублей в 2025 году; 6,97 млрд рублей в 2026 году; 7,26 млрд рублей в 2027 году. Общий объем – 28,12 млрд рублей
Инфраструктура кибербезопасности	В рамках национального проекта предусматривается развитие технологий киберзащиты, модернизация инфраструктуры для предотвращения киберугроз. Ключевые направления – обеспечение устойчивости информационных систем, их защита от внешних и внутренних атак, предотвращение мошенничества в цифровом пространстве	Укрепление экономической и информационной безопасности за счет защиты от кибератак, обеспечение стабильности работы государственных и корпоративных информационных систем, развитие кибербезопасных технологий	12,21 млрд рублей в 2025 году (средняя сумма для обеспечения устойчивой инфраструктуры киберзащиты)
Создание облачной платформы для безопасной разработки ПО	Проектом предусмотрено создание к 2030 году гособлачной платформы для безопасной разработки программного обеспечения, контролируемой ФСТЭК России, в целях повышения уровня технологического суверенитета	Создание условий для разработки безопасных отечественных программных продуктов; защита процессов разработки от киберугроз и обеспечение независимости от зарубежных технологий	Финансирование в рамках нацпроекта «Экономика данных», точные суммы будут зависеть от поступлений дополнительных доходов федерального бюджета

Окончание табл. 2

Проект	Основные характеристики	Цели и задачи	Финансирование
Источники дополнительного финансирования проектов	Развитие нацпроекта «Экономика данных» будет финансироваться за счет увеличения поступлений от штрафов за нарушения Правил дорожного движения, а также новых отчислений в резерв универсального обслуживания и обязательных платежей от интернет-рекламы	Обеспечение устойчивого финансирования мероприятий национального проекта, стимулирование дополнительного наполнения бюджета за счет роста неналоговых и административных поступлений	Дополнительное финансирование будет выделено по поступлению доходов (согласно законодательным решениям и изменениям)

Составлено автором

### *Последствия санкций для цифровой трансформации и издержки импортозамещения*

Основная часть рисков в сфере цифровой трансформации и обеспечения кибербезопасности связана с недостаточной готовностью российских компаний-программных интеграторов эффективно противостоять растущему количеству кибератак. Эти риски особенно остро проявляются при использовании оборудования западных компаний, ранее установленного в инфраструктуре, а также при использовании техники, завезённой через механизмы параллельного импорта начиная с «санкционного» 2022 года [10].

Отсутствие актуальных программных обновлений и патчей безопасности повышает уязвимость таких систем, а также создаёт риск принудительного отключения базовых функций производителем. Такая ситуация становится реальностью в случае обнаружения фактов использования оборудования на территории России с нарушением условий, установленных производителем. Несмотря на то, что часть сервисной поддержки в настоящее время предоставляется российскими компаниями-интеграторами, которые зачастую нанимают специалистов из закрывшихся дочерних предприятий западных фирм, это не позволяет в полной мере восстановить прежнее качество обслуживания и поддержки.

Ситуация усложняется ещё и тем, что российские заказчики для компенсации санкционных ограничений по закупке вычислительной техники и телекоммуникационного оборудования вынужденно переключились с ведущих мировых вендоров на менее известных производителей второго и третьего эшелона, прежде не представленных на отечественном рынке. Переход на новых поставщиков зачастую сопровождается ухудшением качества, уменьшением производительности и снижением функциональных возможностей оборудования. Тем не менее, российские компании, работающие в сфере ИКТ, активно адаптируются к новым реальностям.

Крупнейшие игроки рынка, занимающиеся производством серверов, систем хранения данных и бытовой электроники, представили инвестпроекты общей стоимостью более 20 миллиардов рублей, реализация которых запланирована на ближайшие два-три года. Однако зачастую их деятельность сводится к сборке техники на основе импортных компонентов и электронной базы, что существенно снижает добавленную стоимость продукции. Подобные тенденции также отмечаются в отрасли телекоммуникационного оборудования. Тем не менее, даже минимальная локализация таких производств может решить ряд ключевых задач в действующих условиях санкционного давления.

Во-первых, она позволяет сформировать устойчивое предложение техники корпоративного класса на отечественном рынке в условиях сложностей с параллельным импортом и высоких транзакционных издержек. Основные комплекты процессоров, материнских плат и других массово производимых компонентов остаются доступными для импорта, а такие элементы, как корпуса, блоки питания или монтажные элементы, могут производиться локально на территории России. Во-вторых, проведение сборки, настройки и прошивки оборудования силами российских специалистов способствует упрощению последующего сервисного обслуживания.

В перспективе развитие производства ИКТ-оборудования в России обладает значительным потенциалом за счет наращивания сборочных мощностей и постепенного увеличения локализации, что позволит создавать продукцию с высокой добавленной стоимостью. Это включает внедрение отечественного программного обеспечения и продвижение разработки российской микроэлектроники. Одним из ключевых направлений выступают проекты в области оборудования для сетей 5G, предусмотренные стратегией цифровизации.

Так, использование концепции OpenRAN в сочетании с российским ПО открывает возможности для усиления конкурентных позиций в телекоммуникационном секторе, хотя пока технология остается зависимой от иностранных аппаратных компонентов. В условиях санкционного давления цифровая трансформация в России сопровождается значительными издержками и снижением эффективности, что приводит к долговременным изменениям в ИКТ-инфраструктуре страны. Прекращение поставок западного оборудования и программного обеспечения вынуждает компании переходить на альтернативные решения, что увеличивает расходы на совместимость, настройку и обучение специалистов.

Эти издержки особенно ощутимы при миграции госструктур на отечественные IT-системы, объем которой оценивается более чем в триллион рублей. При этом эффект от таких решений, как правило, не приводит к улучшению производительности, а временно снижает ее из-за простоев, переобучения сотрудников и переноса данных. Дополнительные расходы связаны с устранением сбоев в работе западной техники, вызванных отсутствием обновлений и техподдержки, а также с усилением мер кибербезопасности – расходы в этой области не ведут к прямому росту экономической эффективности, но являются вынужденной мерой.

Сложности с поставками высокопроизводительных серверов, процессоров и специализированных решений затрудняют развитие технологий, таких как искусственный интеллект и обработка данных. Текущие инициативы по импортозамещению создают спрос на отечественное оборудование и ПО, но это не компенсирует технологическое отставание, которое в долгосрочной перспективе может усугубиться, особенно в стратегически важных сферах, таких как сети 5G и суперкомпьютеры.

#### *Заключение*

В ходе проведенного исследования удалось выявить, что этап цифровой трансформации российской экономики сопровождается не только значительными возможностями для развития, но и большим числом рисков и угроз, которые требуют комплексного подхода. Среди ключевых вызовов можно выделить рост уязвимости к киберугрозам, финансовому шпионажу и манипуляциям с данными, усиление зависимости от санкционного давления из-за импортной составляющей, а также потери устойчивости организаций перед технологическими сбоями.

Импортозамещение и национальные программы в сфере цифровой трансформации, хотя и представляются стратегически важным направлением, пока сталкиваются с рядом ограничений. В частности, переход на отечественное IT-оборудование и программные решения приводит к временной потере производительности, росту затрат и снижению функциональности технологий. Особые сложности связаны с обеспечением промышленной безопасности, созданием собственной микроэлектронной базы, а также запуском стратегических проектов, таких как сети 5G и разработки в области искусственного интеллекта.

Одновременно наблюдаются значительные усилия со стороны государства, направленные на формирование цифрового суверенитета. Реализация таких национальных программ, как «Инфраструктура кибербезопасности», создание отечественной платформы OpenRAN, а также подготовка квалифицированных специалистов способствует долгосрочному укреплению позиций России в цифровой экономике и устойчивости против внешних угроз. Эти процессы, однако, нуждаются в усилении нормативного регулирования, увеличении финансовой поддержки, развитии кадрового потенциала и высокой координации во всех секторах.

Можно заключить, что, несмотря на краткосрочные трудности и технологическое отставание, принятые меры по адаптации к новым санкционным реалиям создают основу для дальнейшего независимого развития цифровой инфраструктуры в стране. Формирование комплексной стратегии экономической и кибербезопасности позволило бы минимизировать текущие риски и задать вектор стабилизации в условиях глобальных цифровых вызовов.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю. Риски цифровой трансформации экономики и общества и инструментарий управления экономической безопасностью бизнеса в цифровой среде // Век качества. 2024. № 1. С. 63–87.
2. Назаров А.Д., Плотников В.А. Data science и обеспечение экономической безопасности в эпоху цифровой экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 4 (142). С. 151–155.

3. Боркова Е.А. Цифровая трансформация управления бизнес-процессами в современных условиях // Социально-экономические предпосылки и результаты развития новых технологий в современной экономике. Материалы IV международной научной конференции. Нижний Новгород, 2022. С. 17–20.
4. Есенжулова Л.С., Дроковский Н.Б. Угрозы и риски экономической безопасности в условиях цифровизации экономики // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 5–1 (99). С. 219–222.
5. Гимранов Р.Д. Группировка угроз и рисков экономической безопасности цифрового предприятия нефтегазовой отрасли: ситуационный подход // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 7. С. 1291–1310.
6. Иванова О.А. Технологическая безработица: последствия цифровой трансформации // Эргодизайн. 2022. № 3 (17). С. 162–167.
7. Вешкурова А.Б., Терганов Я.К. Цифровая трансформация и безработица: пути совмещения технологического прогресса и обеспечения занятости населения // Экономика труда. 2023. Т. 10. № 5. С. 665–684.
8. Kiseleva I.A., Tratova A.M., Kalmykova T.N., Koryakovskiy A.V. Analysis of credit risk assessment models to ensure the economic security of an organization in the context of digitalization // Nexa Revista Cientifica. 2023. Vol. 36. № 3. P. 319-330.
9. Liu X., Fu J., Chen Ya. Event evolution model for cybersecurity event mining in tweet streams // Information Sciences. 2020. Vol. 524. P. 254-276.
10. Цифровая трансформация: эффекты и риски в новых условиях. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 156 с.
11. Ватлина Л.В., Плотников В.А. Цифровизация и инновационное развитие экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 1 (139). С. 106–113.

Марков А.А.

**ЗНАЧЕНИЕ ПАССИОНАРНОСТИ В СОЦИАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы роли пассионарности в социальном управлении, которая способна влиять на качество и эффективность элементов такого управления. Особое внимание уделяется влиянию пассионарной личности на проблематику социальной детерминации социума вследствие воздействия на него качественных характеристик пассионарного правления, способных преобразовать сложившуюся модель существования. Статья рассчитана на внимание не только специалистов в области социологии, но также – психологии, юриспруденции, истории, экономики и информатики

**Ключевые слова.** Социальное управление, объекты и субъекты социального управления, пассионарность, историческая социология, общественный лидер, идеологический фактор, экономический фактор, политический фактор, социальная детерминация.

Markov A.A.

**THE IMPORTANCE OF PASSIONARITY IN SOCIAL MANAGEMENT**

**Abstract.** This article examines the role of passionarity in social management, which can influence the quality and effectiveness of the elements of such management. Particular attention is paid to the influence of a passionate personality on the problems of social determination of society due to the influence on it of qualitative characteristics of passionate rule, which can transform the existing model of existence. The article is intended for the attention of not only specialists in the field of sociology, but also - psychology, law, history and information marketing.

**Keywords.** Social management, objects and subjects of social management, passionarity, historical sociology, social leader, political factor, social determination.

*Введение*

Понятие и толкование пассионарности, выдвинутые в ряде научных трудов Л.Н. Гумилева, посвященных созданной им пассионарной теории этногенеза, вызвавшей неоднозначное отношение к данной теории многих специалистов как при жизни автора, так и до нынешнего времени, тем не менее, нередко реализуется в научных исследованиях современного гуманитарного знания, прежде всего в – истории, психологии, политологии. Социологические науки, на наш взгляд, феномен пассионарности особо не рассматривали, во всяком случае, нам не удалось найти достойных внимания работ, связанных с пассионарностью.

---

ГРНТИ 04.41.21

EDN QZFXBN

© Марков А.А., 2024

Александр Анатольевич Марков – доктор социологических наук, кандидат юридических наук, профессор, ведущий кафедрой международных отношений и политологии Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0004-5980-6743

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 921 967-15-97. E-mail: mark08@list.ru.

Статья поступила в редакцию 11.08.2024.

Тем не менее, одной из таковых можно считать статью М.Е. Дымченко, в которой рассматривается преемственность анализа социоисторической динамики сквозь призму понятия «пассионарность» в теории Л.Н. Гумилёва классической традиции социально-философского рационалистического дискурса (тема героизма, жертвенности и т.п.). Выделим в его работе следующее: «Глобальные изменения, происходящие в современном российском обществе, связанные с его трансформацией и включением в глобализационные тренды, требуют теоретического переосмысления и поиска новых методологических подходов, которые бы позволяли давать новые трактовки происходящим событиям и прогнозировать будущее. Одним из таких подходов выступает пассионарная теория этногенеза Л.Н. Гумилёва, который, исследовав исторические и природные процессы, заложил основы нового подхода к пониманию социальной реальности в ее структурном и историческом измерении. Этот подход вполне правомерно рассматривать как парадигмальный столп социально-философской рефлексии, в том числе и в первую очередь российского общества» [2].

Несомненно, роль пассионариев как личностей и их вклад в исторических событиях и свершениях очевиден, как и разумен анализ воздействия психологического воздействия и влияния пассионариев на целевые аудитории. Однако практически нет исследований о значении пассионарности в социальном управлении, ибо если рассматривать социальное управление как организационную константу по определению и реализации соответствующих социальных целей с учетом взаимозависимости задействованных в этом систем – управляющей и управляемой, а также эффективной включенности в планируемые, осуществляемые и итоговые способы, средства, методы, технологии основных элементов социального управления (объекты и субъекты, управляемые субъекты, проекты деятельности и пр.), то очевидным становится понимание того, что успешность или неуспешность любого управленческого процесса (в определенной зависимости от наднационального до регионального уровней) зависит от конкретных управляющих персон, объединяемых именно пассионарным управленцем, способным в силу личностных и профессиональных качеств и талантов достичь заявленных целей. Анализу ролевой значимости пассионарности в процессах социального управления и посвящена настоящая статья.

#### *Пассионарность в формате исторической социологии*

Историческая социология, основоположниками которой в России следует считать Н. Данилевского и В. Ключевского, в Европе – М. Вебера, в основном рассматривает сочетаемость и сопоставимость исторических событий с социальными явлениями, способствовавшими появлению и развитию таких событий, по формату причинно-следственных связей, выявляя и предлагая здесь соответствующие константы. Например, Н. Данилевский предлагал складывающиеся в эволюции человечества формы с выраженной структурой и направлениями развития, называя самые значимые из этих форм культурно-историческим типом, различающиеся посредством «самостоятельных, своеобразных планов религиозного, социального, бытового, промышленного, политического, научного, художественного, одним словом, исторического развития» [1, с. 85].

Таким образом, культурно-исторический тип являет собой не что иное как сочетание важнейших признаков конкретной социальной конструкции. Это важно и существенно для понимания исторической социологии. Но при этом в данной научной отрасли практически нет трудов, исследующих роль Личностей в различных исторических событиях, процессах, эксцессах и пр. (революциях, войнах, реформах, кризисах), выступающих организаторами, проводниками, управителями этих событий, кардинально использовавших и трансформировавших социальные системы, социумы, то есть – фактически являвшимися социальными пассионариями

Разумеется, феномен пассионарности вряд ли можно глубоко исследовать, опираясь на основы одной науки, так как пассионарность является объектом синтеза нескольких наук – истории, психологии, социологии, политологии, где каждая имеет свои преимущественные взгляды и направления изучения данного феномена. В контексте данной статьи мы отталкиваемся от парадигм исторической социологии.

Рассмотрим в качестве образца пассионарности личность Александра Македонского. Откуда в сыне царя Филиппа провинциальной Македонии, стоявшей на отшибе великих дел и великой политики древней Эллады, не выделившимся в гимнастические годы даже при спартанских воспитателях ничем от своих сверстников, внезапно, как высшее откровение высших сил, обнаружили соответствующие

черты характера (смелость, чувственность, когнитивность, упрямство, пронизательность), формировавшие в его душе и голове идеологемы, нравы, нормы понимания и подчинения окружающей действительности; соответствующие таланты (военный, административный, политический), формировавшие в нем полководца, государя, дипломата. И два этих формирования «слепили» одну натуру, которая и в сознании самого Александра воспринималась как величественная, даже величественнейшая, божественная (он считал себя сыном верховного греческого бога Зевса и египетского Амона), но также воспринималась и собственным македонским народом, а после его блестящих побед на просторах Пелопоннеса – народами древней Греции, а после знаменитых побед над Дарием (от Тарса до Гавгамел) и походов до Индийского океана – народами поработанного Востока.

Разные народы, разные культуры и верования, разные ментальности, разные социальные общности, но для всех них он – Бог! И мало того – через века память этих народов только усиливает это восприятие божественного в личности Александра. «Человек этот вышел за пределы своих возможностей не только в эпоху, в которую жил, но и вне ее. Люди мучительно ищут ответа на вопрос, не был ли он Богом и не случилось ли так, что перестав сомневаться в том, что его славе, равно как его образам, на пути к бессмертию суждено переходить из эпохи в эпоху, он полностью отдался собственному посмертному существованию... Фактически он стал богоравным, идолом, лишь в тот момент, когда легенда о нем упрочила свою жизнь в человеческом духе в самых разнообразных формах, подпитываемая желанием позабыть и свидетельства очевидцев, и достижения науки, и доводы рассудка», – так говорил о нем один из западных исследователей феномена образа одного из величайших пассионариев [5, с. 20-21].

С точки зрения истории и, возможно, оккультизма, Александр Македонский – таков. Но с историко-социологической стороны он представляется Личностью, сумевшей имеющимися у него качествами и талантами, силой и волей, харизматичностью и способностями властителя (полководца и царя) изменить привычное существование многих социумов – от Греции до Восточной Азии. При этом изменения, где временно, где надолго, коснулись не только привычных условий и порядков обитания, но и трансформировали жизнеуклады, обычаи. Таким образом, деятельность (равно как созидательная, так и разрушительная) одного или ряда пассионариев способна изменить, преобразовать, развить или уничтожить конкретную социальную систему со сложившимися в ней субъектами и объектами социального управления и функционирования, которые либо подвержены мимикрии самосохранения и восстанавливаются после ухода (смерти, низложения) пассионария, либо, принимая или подчиняясь новым доминантам социального поведения, вступают в качественно новую фазу своей эволюции. В таком случае мы становимся перед периодом формирования новой социальной системы.

Причем временной фактор здесь хотя и несет некий морфологический смысл, однако в конечном счете больше соотносим с историей, нежели с социологией, в том числе и социологией управления. Рассмотрим приход к власти Наполеона и созданную им великую империю. Наполеон качественно преобразовал пораненную Великой французской революцией Францию XVIII века, привыкшую нежиться в социальной постели века просвещения. Эта империя просуществовала чуть более двадцати лет, якобы создав новую социальную общность, органы управления социумом, однако обрушившуюся на бельгийском Ватерлоо и острове Святой Елены, в итоге вернулась пусть и обновленные, но привычные социальные доннаполеоновские порядки. Созданная на обломках царской российской империи держава СССР при активном участии пассионариев Ленина, Сталина и т.д. с качественно новыми системами, формами, методами, технологиями социального управления, просуществовала во времени не более семидесяти лет. Для истории временной фактор имеет значение, для социального управления – интерес.

В этом плане представляется важным, как нередко это заявляется в гуманитарных науках, прежде всего – истории, что предпосылками появления качественно новой общественно-экономической формации является наличие непреодолимых появляющихся факторов, которые определяют причины стагнации предшествующей формации и рождение новой (например, пресловутое – низы не могут, верхи не хотят, а также наличие капитальных кризисов в экономике, политике, социальной сферах), именно эти предпосылки исторически и формируют появление некой пассионарной Личности, способной свергнуть предшествующий строй и создать новый, при этом подобная Личность создается именно предшествующей социально-экономической формацией, понимающей ненадежность и порочность в ее индивидуальном восприятии данной формации, интеллектуально-волевым настроением чувствующая необходимость изменений и свою роль в них.

Здесь на нее влияют различные факторы соответствующего исторического периода, включающие в себя политические, экономические, культурологические, социальные, иногда даже онтологические, предметно характеризующие этот исторический период. Скажем, совокупность таких факторов в первые два десятилетия XIX века в России привели к коллективной пассионарности будущих декабристов. Так, победа в Отечественной войне 1812 года, резко поднявшая волну истинного патриотизма (морально-нравственный фактор), замечательная поэзия (Жуковский, Пушкин, Баратынский, Дельвиг, Давыдов) создававшая байроновскую неуспокоенность к несправедливости в отношении крепостного крестьянства, патриотически показавшего себя в ходе этой войны (культурологический фактор), нерешительность, а затем и отказ Александра I в проведении реформирования страны по предложенному варианту М. Сперанского (политический фактор), отчетливо видимая социальная стратификация, где в ходе прошедшей войны была одна нация, а после – та же архаичная социальная сословная система, тормозившая развитие государства (социальный фактор). Побуждения и трагедия восстания на Сенатской площади стали историческим феноменом, вряд ли имеющим аналоги в мировой истории – высшая аристократическая каста общества пожертвовала во имя не оценившего этот подвиг народа.

Жертвенность декабристов не изменила социальный порядок тогдашней России и, с точки зрения исторической социологии, не имела результата. Иначе говоря: с позиции истории восстание декабристов – нравственный подвиг, с позиции исторической социологии – обреченный на провал мятеж, не поддержанный российским социумом, не знавшим ни целей, ни программы участников, с позиции социологии управления – пример волюнтаристского акта, лишенный смысла из-за отсутствия слаженных управленческих решений, как между самими участниками, так и непонимания особенностей объектно-субъектных парадигм социального управления тогдашней российской действительности.

Эволюция человеческой цивилизации насчитывает сотни пассионариев, чья деятельность существенно меняла судьбы социумов на всех уровнях – от наднационального до регионального. И следует признать, что далеко не всегда и не все пассионарии отличались не только выдающимися личностями качествами, но и мизантропией, жестокостью, и их идеалы отнюдь не были направлены во благо. Напротив, подобные пассионарии внесли в историю цивилизации черную память. Тот же монах Савонарола, сумевший в расцвет эпохи Возрождения в столице Ренессанса Флоренции настроить население на приверженность ортодоксальным религиозным взглядам, увлечь за собой не только массы обычных людей, но даже блестящих талантов той эпохи (Боттичелли, Макиавелли), силой одного своего характера и своего эго изменив общественные взгляды с человеколюбивых на человеконенавистнические. И пусть это время было недолгим, и самого Савонаролу ждала неизбежная расплата, но даже это временное помрачение общественного сознания дает нам повод увидеть, насколько велико влияние пассионария, пусть и негативного пассионария, на функционирование общества, на его, казалось бы, неясственную мутацию, в корне меняющую привычный уклад жизнеуклада, воззрений, привычек, традиций.

При этом, сложно определить – насильственность или добровольность в следовании людских масс за идеями такого пассионария оказывала качественное воздействие на соответствующие общественные процессы вследствие его появления. Гитлер, используя общественное унижение Германии после поражения в Первой Мировой войне, обвал экономики, снижение уровня жизни и пр., провозгласив идею, как доктрину возрождения «Deutschland, Deutschland über alles», взяв эти слова из первого куплета «Патриотического гимна немцев», написанного поэтом Гофманом фон Фаллерлебенем еще в 1841 году, сделал из этого не только нацистский символ Третьего рейха, но в течение пяти-семи лет превратил эту страну в самую мощную экономическую и военную машину в Европе, подмяв под себя немецкую нацию – и насильственно, и добровольно последовавшую за этим чудовищным пассионарием. От возрождения нации к всемирному господству – изначальная цель или ее трансформация вследствие успешности экономической реанимации Германии, это вторично, ибо первичным оказалась эффективность социальной обработки массового сознания на волне успешного реформирования страны и веры в фюрера, добившегося этого, и слепое восприятие его избранности, а затем, как кульминации, и – избранности всей арийской нации, не ведавшей, что по опыту и законам исторической социологии в итоге будет естественная катастрофа, увы, обошедшаяся миру в десятки миллионов потерянных жизней.

Так или иначе, любой пассионарий оставляет свой исторический след, усложняющийся социальными детерминациями, потрясениями, трансформациями, создавая новую среду функционирования эт-

носа. Историческая социология должна исследовать феномен пассионарности не только в ретроспективе, создавая научное представление и анализ влияния пассионарности на социальные процессы на многочисленных исторических примерах прошлого, но и прогнозируя возможности и влияние пассионарности на современность и перспективу. Социология управления, как представляется, может и должна использовать феномен пассионарности для исследования проблематики социального управления, качественные тенденции которого зависят не только от типа, ресурсов, предмета, ареала, социальной обстановки и т.д. управления, но и от личности управителя. Об этом и пойдет речь в следующем разделе статьи.

#### *Пассионарность в социальном управлении*

В существующих теориях социального управления считается, что объектом управления и субъектом управления реализуются тождественные целевые приоритеты, что означает их равную или почти равную мотивацию и вовлеченность в получение надлежащих результатов функционирования. При этом субъект управления в отличие от объекта обладает большим влиянием и возможностями планирования и реализации своей деятельности, равно как и распорядительными полномочиями, вплоть до их абсолютности для объекта управления. В то же время, распространение данной схемы на различные социальные системы предполагает наличие определенных факторов, помогающих или мешающих осуществлять объекту управления распорядительные функции субъекта управления. Одним из таковых факторов является (применительно к теме настоящей статьи) пассионарность.

Субъект управления в физическом смысле – это руководитель, имеющий все необходимые властные полномочия, делегированные фактическими обстоятельствами (легитимная победа на президентских или губернаторских выборах, назначение на должность вышестоящим институтом руководства, прием властных полномочий по наследованию (царь, король, султан), получение властных полномочий в результате революции, переворота, мятежа и пр.). Далек не всегда данный руководитель обладает качествами пассионария, он может быть и субпассионарием (то есть бледной копией, разрушающей деятельность предшествующего пассионария и его эпоху или срок правления, например, из истории России – Борис Годунов после Иоанна Грозного, Никита Хрущев после Иосифа Сталина; из истории Древнего Рима – Калигула после Октавиана Августа и Тиберия; из истории Франции – Людовик XVIII после Наполеона). Он может быть и лишенным качеств пассионария вообще, но при этом считается политическим или иным лидером конкретного социума.

Так происходит нередко в силу достижения определенной стабильности социального-экономического развития, нередко заложенного в пассионарный период великого предшественника, что по инерции предполагает значительный цикл спокойного функционирования этноса или этносов, когда появляющиеся лидеры того или иного государства представляют собой невразумительную общественно-значимую величину. Так, после Жака Ширака Франция последних десятилетий вряд ли может не то, что гордиться, а даже запомнить в будущем скромные и безликие персоны Саркози, Олланда, Макрона. Та же Великобритания после Маргарет Тетчер предложила череду сомнительных якобы лидеров, достойно проявивших себя разве что в технологии инфотеймента – Дэвида Кэмерона, Бориса Джонсона, Терезу Мэй, Лиз Страсс, Риши Сунака. Та же Германия после Вилли Брандта и в какой-то степени Ангелы Меркель ныне заметно деградировала в своих руководителях – Олаф Шольц, Роберт Хабек, Аналена Бербок.

Основная причина появления такого рода руководителей как раз и объясняется фактором пассионарности – вернее – ее отсутствия как данности. Распорядительные функции субъекта управления, исходя из вышеприведенных примеров, где налицо некомпетентность, нерешительность, незначительность волевых и интеллектуальных возможностей и т.д., отрицательно сказываются на объекте управления. И только, повторимся, в силу достигнутой ранее стабильности развития государства, как объекта управления, подобное управление при всей очевидности его негативных последствий, еще не является побудительной причиной социальных, экономических и политических потрясений. «Подушка безопасности» прошлого обнадеживает. Пока...

Отличительным качественным признаком политического пассионария, особенно в современных условиях геополитической турбулентности, ослабления позиций однополярного мира и становления многополярности как тенденции будущего человеческой цивилизации, является его стремление, умение и наличие именно пассионарных личностных качеств в выстраивании и отстаивании суверенности

своего объекта – государства или региона. На наш взгляд, такого типа в нынешней современности ярко выраженных пассионариев всего трое – Владимир Путин, Си Цзинь Пин и Реджеп Эрдоган. Вне зависимости от отношения (и позитивного, и негативного) к этим лидерам в международном сообществе или в национальных социумах, их пассионарность очевидна.

Каждый из этих лидеров в основу своей политической концепции, охватывающей и экономические, и социальные парадигмы, ставит национальную суверенность. Именно национальная суверенность является тем базисом, на котором выстраивается управленческая деятельность во всех направлениях:

а) развитие отечественной экономики и промышленности (доказательством служит очевидное и быстрое (всего за два десятилетия) превращение Китая в ведущую экономическую мировую державу; качественная переориентация экономики России на национальный формат, особенно после 2014 года (например, до 2014 года сельскохозяйственная продукция в России была в значительной степени импортного производства, но после первого санкционного давления, серьезно усилившегося с 2022 года, сельское хозяйство России является высокоразвитым (практически обеспечена продовольственная безопасность, а в экспорте зерна Россия занимает первое-второе места в мире), стимулировавшая процессы импортозамещения от продукции до технологий (особенно заметны позитивные подвижки в авиастроении, сталелитейной и легкой промышленности);

б) изменение статуса страны в мировом политическом пространстве (доказательством служат провозглашенный В. Путиным еще в 2008 году в Мюнхене переход мироустройства от однополярного к многополярному миру (над чем тогда уверенные в незыблемости однополярной конструкции западные лидеры только посмеялись, сегодня это – очевидность); возвращение Крыма и специальная военная операция; развитие политико-экономических блоков – БРИКС, ШОС, играющих все возрастающую роль в мировой политике и экономике; превращение КНР в ведущее государство АТР и нацеленность на возвращение к Китаю его исконных территорий (от Гонконга до Тайваня); независимая внешняя политика Турции, ориентированная только на национальные интересы (демонстративный отказ от вступления в Евросоюз, закупка российского вооружения (С-400) этой страной, членом НАТО, определенный демарш по вступлению в НАТО Швеции, ориентация на долгосрочное экономическое сотрудничество с Россией (от Южного газового потока, где Турция является владельцем газового хаба, до строительства атомной электростанции «Аккую», несмотря на серьезное противодействие этому коллективного Запада); жесткая антиизраильская позиция в длящемся военном палестинско-израильском конфликте, выдвинувшая Турцию в ведущего актора на Ближнем Востоке и в арабском мире;

в) формирование новой социокультурной парадигмы (доказательством чего служат: в Турции – постепенное продвижение в стране и за ее пределами так называемого «тюркского мира», включая в этот проект на основе турецкого национализма экономическую, политическую и культурно-образовательную сферу, в той же гуманитарной плоскости очевидна ориентация на формирующиеся и уже сформированные «общетюркские» позиции, включая идеологию пантюркизма. Эта идеология направлена на цель персептивного всеобщего объединения, и вне зависимости, от возможности ее реализации, сама идея находит много сторонников в самой Турции и за ее границами. Создать общественное мнение в поддержку таких планов способен только пассионарий, герой нации, которым и представляется в глазах турецкого социума Р. Эрдоган; в Китае – поступательное и неуклонное политическое и экономическое развитие страны на основе господствующей идеологии, являющейся квинтэссенцией данного развития, контролируемого и направляемого лидером Си Цзинь Пинем. Его социокультурная парадигма, неотделимая от господствующей идеологии, предельно выражена в его же словах: «Мы говорим о необходимости крепить уверенность в верности собственного пути, собственной теории и собственного общественного строя, о том, что нужно иметь крепкие, как монолит, духовные силы и убеждения и одновременно огромные материальные силы, поддерживающие эти самые духовные силы и убеждения. А для этого требуются непрерывные реформы и инновации, чтобы социализм с китайской спецификой мог демонстрировать свою более высокую эффективность по сравнению с капиталистическим строем в раскрепощении и развитии общественных производительных сил, в раскрепощении и наращивании жизненных сил общества, в стимулировании всестороннего развития человека, чтобы он мог еще лучше мобилизовывать активность, инициативу и творческие силы всего народа, создавать еще больше благоприятных условий для социального развития... словом, чтобы он мог полностью развертывать преимущества социалистического строя с китайской

спецификой» [4, с. 131-132]. И это не просто программа действий – это осуществляемая реальность; в России – восстановление российской политической системы с начала 2000 гг., прежде всего введение института полномочных представителей Президента РФ в федеральных округах, что резко снизило сепаративные настроения, постепенное выдавливание социокультурного либерализма, доминировавшего в стране, начиная с середины 1990-х, с передовых позиций, поиск и внедрение отечественных социальных парадигм (от определения духовных скреп до поэтапного внедрения в национальное сознание подзабытых отечественных постулатов на основе истории, литературы, отечественного кинематографа, включая многовекторные этнические образцы надлежащих онтологических ценностей, даже развитие национального туризма, как один из путей познания величия и своеобразия России). Этот процесс идет сложно, так как за десятилетия доминирования либеральных лекал уже создан определенный стереотип либерального мышления, но главное – он начался и идет, управляемый волей лидера страны. Здесь уместно согласиться с О. Шпенглером: «Народ в стиле культуры, т.е. исторический народ, называется нацией. Нация, поскольку она живет и борется, обладает государством не только как состоянием движения, но всего как идеей. Пускай даже государство в простейшем его смысле имеет тот же возраст, что и свободно движущаяся в пространстве жизнь вообще... Все же государство большого стиля насчитывает не больше лет от своего возникновения, чем прасловия знать и духовенство: они возникают с культурой, с ней же они и гибнут, их судьбы в значительнейшей мере тождественны. Культура – это существование наций в государственной форме» [6, с. 378-379].

Из вышеприведенного анализа вытекает значение пассионарного управленца, способного именно своей волей, своим видением преобразований в государстве и их актуальности, сформировать свою модель, систему, технологии управления, отыскать или вырастить то ядро управленческого аппарата (от национального до регионального уровней), верно исполняющих курс лидера. несомненно, в подобном типе управления очевидна авторитарность, но именно она (отягощенная личностными особенностями самого пассионария – характер, взгляды, ценностные приоритеты, образование, привычки, воспитание, интеллект и пр.), способствует оперативности и качественности выполнения заданного курса, и если она не превращается в культ личности и способна ограничить себя демократическими нормами управления, то становится исторической вехой поступательного развития страны в – Державу, меняющую ее население на – нацию, в большинстве своем верящую в собственную суверенность и готовую укреплять и отстаивать ее. Автократия в ее предельном выражении – путь к тоталитаризму. Автократия в разумной форме – путь к государственной стабильности.

Почему в Западной Европе мы не видим сегодня пассионариев? На наш взгляд, это связано с периодом благополучия, экономической и социальной «сытости» с 1960-х по 2000-е годы, когда динамика борьбы, свершений, отстаивания суверенности постепенно растворялась в патоке свершившегося изобилия, где лишь спорадически вспыхивала пассионарность де Голля, Тэтчер, Шредера, а в целом отпадала необходимость искать и достигать новых вершин собственного функционирования, оно и так было на высоте. Последний шаг – окончание «холодной войны», окончательно убедивший Запад в своем совершенстве и величии («Европа – это цветущий сад, а все вокруг джунгли», – это изречение главы дипломатии Евросоюза Ж. Борреля, как западная аксиома своего статуса, было высказано год назад, но зарождалось оно в конце 1980-х годов). Тем самым атрофировались инстинкты целеполагания перспективы и выживания, а вместе с ними и отпадала неизбежность появления пассионариев, время которых, согласно Л. Гумилеву, – в акматической фазе этногенеза [3].

Подытоживая, мы можем утверждать, что феномен пассионария является одним из весомых факторов субъектов социального управления, особенно на национальном уровне, который проецируется на нисходящие уровни управления (регионального, корпоративного, общественно-организационного), потому что именно пассионарное управление (от центра до локальных мест) императивно определяет основные направления политических, экономических и социокультурных парадигм развития социума, регулирует и контролирует их исполнение по всем вертикалям управления, формирует такие критерии и идеологемы, которым вольно или невольно подчинены все институциональные элементы государственного управления. При этом закладываются новые или совершенствуются имеющиеся культурные, онтологические, идеологические нормы, как опции воздействия на общество, создающие или трансформирующие соответствующую духовную базу этого общества.

### Выводы

Социальное управление является осознанным систематическим процессом эквивалентности индивидуумов и их сообществ, при котором они способны оказывать регулятивное воздействие на аналоги, то есть на иных индивидуумов и сообщества. Социальная система, являющая собой некий структурный формат социальной реальности, означает формирующееся или завершенное целостное образование, основными элементами которого опять-таки являются люди, их связи и взаимодействие. То есть, во главе социальной конструкции стоит человек, человеческая общность. Человек – и вершина этой конструкции, и множественное образование, определяющие в совокупности направления, нормы, тенденции своего развития. Этим и определяется как эволюция человечества в виде стран и народов, так и этапность этой эволюции (как прогрессивной, так и регрессивной).

Историческая социология дает нам массу примеров того, что подобные этапы нередко ускоряются посредством пассионариев, способных придать этим этапам необходимые и исторически определенные импульсы (скажем, в виде революций, войн, феноменальных открытий и т.д.), которые становятся качественными шагами или скачками развития (а порой – и деградации, зачастую временной). Значение пассионарности как раз и заключается в ярко выраженной форме, средствах и методах управления социальными процессами в такие этапы, влияющие не только на конкретное общество, но и на цивилизацию в целом. Это – закономерность, характеризующая человеческую природу. И ни один научно-технический прогресс со всеми его инновациями, ни одна даже самая прогрессивная теория человеческого бытия, не способны эту закономерность нарушить.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Данилевский Н.Я.* Россия и Европа: Взгляд на культурные и политические отношения славянского мира к романо-германскому. М., 1991. 574 с.
2. *Дымченко М.Е.* Понятие пассионарности в концепции Л.Н. Гумилева: социально-философский аспект // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. 2012. № 3.
3. *Гумилёв Л.Н.* Этногенез и биосфера Земли. М., 2001. 501 с.
4. *Си Цзинь Пин.* О государственном управлении. Пекин, 2014. 630 с.
5. *Фор П.* Александр Македонский. М.: Молодая гвардия, 2006. 416 с.
6. *Шпенглер О.* Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. М.: Мысль, 1998. Т. 2. 656 с.

Игнатъева И.Ф.

## ШКОЛЬНЫЙ И СТУДЕНЧЕСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ: СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ

**Аннотация.** Статья посвящена изучению социальных аспектов управления в сфере школьного и студенческого образовательного туризма. Выявлены проблемы, требующие конкретно-социологических исследований в этой сфере. Уточнены понятия «школьный туризм», «студенческий туризм», «образовательный туризм». Показана значимость исследования взаимодействия двух сфер – туристской и образовательной. Выявлена роль эффективных практик управления системой школьного и студенческого туризма на основе разработки согласованных образовательных программ для обучающихся поездок.

**Ключевые слова.** Школьный туризм, студенческий туризм, детский туризм, молодежный туризм, образовательный туризм, управление школьным и студенческим образовательным туризмом.

Ignatyeva I.F.

## SOCIAL ASPECTS OF THE SCHOOL AND STUDENT EDUCATIONAL TOURISM MANAGEMENT

**Abstract.** The article is devoted to the study of social aspects of management in the field of school and student educational tourism. The problems requiring specific sociological research in this area have been identified. The concepts of "school tourism", "student tourism", and "educational tourism" have been clarified. The importance of studying the interaction of two spheres – tourism and education - is shown. The role of effective management practices of the school and student tourism system based on the development of coordinated educational programs for study trips is revealed.

**Keywords.** School tourism, student tourism, children's tourism, youth tourism, educational tourism, management of school and student educational tourism.

### Введение

Детский и молодежный туризм в России активно развивается. Данный туризм, называемый часто детско-юношеским, включает в себя большое количество разновидностей, особое место среди которых занимает школьный и студенческий образовательный туризм. Целью данной статьи является анализ социальных аспектов управления в сфере школьного и студенческого образовательного туризма, выявление проблем, требующих конкретно-социологических исследований в этой сфере.

Одной из проблем является согласование отношений двух сфер – туристской и образовательной. Научные исследования в этой области способствуют разработке эффективных практик управления системой школьного и студенческого туризма, на основе разработки согласованных образовательных программ для обучающихся поездок. Образовательный процесс связан с социализацией и воспитанием подрастающего поколения. Последнее требует сегодня новых методов социализации, и туризм выходит в этом плане на одно из первых мест.

---

ГРНТИ 04.51.63

EDN RGFSJG

© Игнатъева И.Ф., 2024

Ирина Федоровна Игнатъева – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры туризма, сервиса и гостеприимства РГПУ им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург). ORCID 0000-0002-0437-1912

Контактные данные для связи с автором: 194100, Санкт-Петербург, Лесной пр., 67 (Russia, St. Petersburg, Lesnoy av., 67). Тел.: +79119059345. E-mail: iifed@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 06.07.2024.

### *Анализ литературы*

В отечественной литературе о роли образовательного туризма пишут, в основном, педагоги. Анализируется роль экскурсий и туристических поездок в воспитании школьников [1; 2; 3]. Подчеркивается влияние коллективного взаимодействия на формирование черт характера (дружелюбие, способность к эмпатии, умение слышать и слушать другого), черт личности ребенка (лидерские качества, организаторские способности, самостоятельность и др.) [4; 5; 6]. Есть работы о профессиональном туристском образовании [7].

Ряд авторов обращается к проблемам рынка туристских образовательных услуг, в частности, Л. Ледечева [8], Б.В. Пеньков [9] и др. Управленческие аспекты образовательного туризма раскрываются в работах таких авторов, как Э.А. Лунин [10], В.Я. Гельман [11], М.Н. Певзнер [12], Н.А. Козлова [13], О.А. Агеева [14] и др. Особенности организации туристских поездок в школе анализируют Д.А. Тарасов, Э.А. Арустамов, М.М. Потапов, Е.В. Мягкова, И.Ф. Крылова [15]. Педагогический потенциал школьного туризма, его роль в краеведческой деятельности рассматривается Е.А. Панасюк и М.С. Трицковой [16].

Т. Донахью [17] из Калифорнийского университета подчеркивает роль управления и эффективного планирования в сфере образовательного туризма. Использование социологических методов в этом процессе позволяет, с его точки зрения, создать единый массив теоретических знаний и широкое разнообразие эмпирических знаний, использование которых может помочь в разработке более устойчивых в культурном, экономическом и экологическом отношении программ.

Р.Т. Джонс и др. [18] проводят социологические исследования управления программами обучения на примере Колледжа Франклина в Швейцарии. Авторы связывают реализацию образовательных программ с устойчивостью туризма, показывают важность туристских образовательных компонентов для достижения желаемых результатов (в данном случае – повышения межкультурной компетентности студентов). Чтобы разработать действительно устойчивые программы образовательного туризма, участники и планировщики должны быть осведомлены о проблемах как в учебном заведении, так и в месте назначения. Показано, что студенты получают выгоду от программ академических путешествий, которые основаны на принципах образовательного туризма и устойчивого туризма. Знакомство с аутентичной культурой на месте подготавливает студентов к опыту работы за рубежом и способствует достижению желаемых результатов.

С. Клэр-Вивье и Дж. Ли [19, с. 55-72], изучая проблемы управления в студенческом туризме, подчеркивают сложности при планировании и организации экскурсий и поездок. Опрашивались преподаватели, изучались возможности логистического планирования.

В русскоязычной литературе по образовательному туризму в школе сложилась негласная традиция ставить на первое место туристские походы, отдых в спортивных детско-юношеских лагерях и сводить детско-юношеский туризм (ДЮТ) прежде всего к спортивному и пешеходному туризму. Авторы обращают внимание именно на эти стороны. Так казахский исследователь О.А. Сардаров разрабатывает научно обоснованные рекомендации по регулированию физической активности юных туристов во время пеших походов в различных климато-географических условиях регионов Казахстана [20, с. 60-64]. Физическая подготовка юных туристов, обучение инструкторов, проблемы безопасности в туристских походах ставятся в центр внимания. Эти аспекты ограничиваются оздоровительным и спортивным туризмом для детей.

Вопросы, связанные с изучением воздействия туризма на здоровье населения, оздоровлением организма подрастающего поколения и оптимизацией двигательной активности во время походов в различных климатических и географических условиях, подготовкой и переподготовкой кадров для молодежного туризма, несомненно, актуальны. Данные вопросы ставятся довольно часто и изучаются в рамках географических и спортивных специальностей. Однако детский и молодежный туризм не сводится лишь к спортивной и оздоровительной составляющей, он включает в себя много разновидностей, в том числе, образовательного характера. Образовательный туризм, в свою очередь, имеет многочисленные аспекты и определяется по-разному.

### *Виды детского и молодежного туризма с образовательной составляющей*

Детский и молодежный туризм не сводится, как часто имеется в виду, к пешеходным походам и отдыху в спортивных детско-юношеских лагерях. Он намного разнообразнее и включает в себя культурный

туризм, краеведческий туризм, профориентационный туризм, патриотический туризм, эвент-туризм и проч. Классификация туристских продуктов для детей составлена автором на основе анализа конкретных туров для детей, продаваемых в регионе Санкт-Петербурга и Ленинградской области [21].

Школьный и студенческий туризм – это часть не только детского и молодежного туризма, но и часть образовательного туризма. Образовательный туризм – это лишь один из видов детского и молодежного туризма. Образовательное путешествие – сравнительно новая модель туризма. Оно рассматривается как продолжение образования, как исследовательская деятельность и как деятельность по приобретению знаний [22, с. 242-246]. В рамках путешествия образование дополняется развлечением, что порождает яркие впечатления. Образовательные туры сочетают образование с отдыхом на выезде. Сегодняшний турист предпочитает совмещать приятное с полезным. Образовательный туризм включает в себя два вида туров: туры, где на первом месте находится образование, и туры, где на первом месте – отдых. Б. Ричи подразделяет образовательный туризм на два сегмента: Путешествие, в котором «главное образование» (education first); путешествие, для которого на первом месте стоит развлечение – «главное туризм» (tourism first) [23, с. 37].

Особенностью образовательного туризма является наличие обучающей программы. В турах, где на первом месте находится образование, обучающие программы отличаются основательностью, продуманностью. В турах, где на первом месте – отдых, образовательная программа незначительна, как по времени, так и по содержанию. Можно сказать, что любой вид детского и молодежного туризма имеет образовательную составляющую. Однако основными видами образовательного детского и молодежного туризма являются школьный и студенческий туризм, которые привязаны к программам обучения, соответственно, средней и высшей школ. Программы таких туров должны быть согласованы с образовательными программами школы или вуза.

Термины «школьный туризм» и «студенческого туризм» означают не только образовательные туры для детей и молодежи. Это туры, организация которых планируется самим образовательным учреждением, но осуществляются они, как правило, с помощью специализированных туроператоров [24, с. 65-71; 25, с. 147-160]. Особенностью школьных и студенческих образовательных туров является соответствие программы тура учебным или воспитательным целям. Для этого необходимо тесное взаимодействие организаторов туризма и ведущих учителей, обладающих знанием основной образовательной программы. Учебные поездки, экскурсии являются дополнением к знаниям, полученным в классе или аудитории. Существует много форм проведения образовательных туров: экскурсии по музеям, художественным галереям, историческим местам, паркам развлечений, заповедникам и проч.

Для качественного управления в сфере школьного и студенческого туризма необходимо развитие нового направления, которое условно можно назвать «педагогический туризм». Это инновационное направление. Оно развивается в Российском государственном педагогическом университете им. А.И. Герцена. Педагогический туризм можно рассматривать как разновидность образовательного туризма в школах и вузах. Его не следует смешивать с понятием «образовательный туризм». Понятие «образовательный туризм» устоялось в литературе и туристской практике. Этим словосочетанием принято называть поездки по своей стране или за рубежом с целью учебы (чаще всего, это – обучение иностранному языку). Педагогический туризм предполагает соотнесение образовательных программ обучения в школе (в вузе) со специально разработанными дополнительными и согласованными по часам выездными туристскими программами.

Данное направление является перспективным для развития школьного и студенческого туризма. Это позволит преодолеть недостатки сегодняшней системы управления образованием, когда от учителей требуется активизация экскурсионной и туристской деятельности со школьниками, а возможностей для организации тура или экскурсии недостаточно. Это требует изменений в системе управления и планирования этими процессами.

#### *Управление школьным и студенческим образовательным туризмом*

Управление школьным и студенческим туризмом осуществляется в Российской Федерации на государственном уровне, на уровне муниципалитетов и в самих организациях. В настоящее время в России школьный туризм активно развивается. Более 1000 маршрутов внесены в список региональных реестров школьных познавательных маршрутов, созданных в субъектах РФ во исполнение поручений

Президента Российской Федерации по итогам встречи Президента Российской Федерации со школьниками во Всероссийском детском центре «Океан» от 1 сентября 2021 г. № Пр-1806, а также поручений Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Т.А. Голиковой от 11 ноября 2021 года № ТГ-П44-16051. Программа школьного туризма развивается в рамках Национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» и регламентируется Постановлением Правительства РФ № 2577 от 30 декабря 2021 года, распоряжением Правительства РФ № 3989-р от 30 декабря 2021 года.

В регионах действуют региональные программы, такие как программа, разработанная Комитетом по развитию туризма и Северо-Западного отделения Российского Союза Туриндустрии (РСТ) «Юный путешественник», программа Пермского края «Дети едут к детям», программа Ленинградской области «Живые уроки» и другие. В настоящее время проектным офисом РСТ по детскому и молодежному туризму открыты во всех регионах туристские проектные офисы, основная задача которых – разрабатывать и реализовывать совместно с региональными органами управления образованием программы научно-познавательного, образовательного и профориентационного туризма. В декабре 2023 года проектный офис по детскому и молодежному туризму анонсировал создание Совета студентов и школьников по туризму. Кроме того, начался процесс активного создания муниципальных центров развития детского туризма.

В студенческом туризме успешно реализуется несколько лет Программа молодежного и студенческого туризма. Программа ориентирована на развитие внутреннего туризма, обмена научным и практическим опытом между обучающимися за счет участия в мероприятиях научной, образовательной и профориентационной направленности. Программа утверждена Министром науки и высшего образования РФ 04.07.2022. Кроме того, развитию путешествий школьников, студентов и молодежи способствуют такие федеральные проекты, как «Больше, чем путешествие», «Твой ход», «Большая перемена», «Вагон знаний», «Классная страна», «Студенческие экспедиции «Открываем Россию заново».

На уровне отдельных организаций управление требует учета того факта, что образовательный туризм требует взаимодействия образовательных и туристских организаций. С одной стороны, активное использование обучающих поездок в школе и вузе определяет необходимость возникновения новой профессии, поскольку требуются специалисты, работающих на стыке образования и туризма, имеющие как профессиональные туристские компетенции, так и педагогические компетенции. С другой стороны, не менее активная самостоятельная деятельность менеджеров туристских организаций по созданию разнообразных образовательных туров (прежде всего, языковых) предполагает привлечение педагогических кадров из школ и вузов. Все это требует согласованного управления, которого на сегодняшний день недостаточно.

Рассмотрим некоторые примеры управления школьным и студенческим туризмом за рубежом. Так, в Швейцарском колледже Франклина (Franklin College Switzerland) программа образовательной поездки реализуется один раз в семестр в течение примерно двух недель и является кредитным требованием получения степени бакалавра [18]. Путешествия фокусируются на темах, связанных с академическим профилем профессора (организатора путешествия). Несмотря на короткие временные рамки, интенсивность учебной программы и непосредственный контакт студентов с местными жителями делают такие поездки сопоставимыми с более длительными обычными программами обучения. Активное участие студентов в культурных мероприятиях с вовлечением принимающего населения стимулирует позитивный межкультурный обмен. Академические поездки предоставляют многочисленные возможности для межкультурного взаимодействия.

Школьный округ Самнер (Sumner School District) в Вашингтоне – округ с высокими показателями [26]. Совет директоров школьного округа признает образовательную ценность учебных поездок и мероприятий, связанных с их проведением. Такие поездки предоставляют образовательные возможности, которые обычно не могут быть доступны в классе или на территории обычной школы. Учебные экскурсии организуются как запланированные мероприятия вне школы, они непосредственно связаны с целями и задачами обучения. Учебные поездки также проводятся за пределами школы и являются частью реализации программы внеклассных мероприятий. Длительная экскурсия определяется как многодневное мероприятие, проводимое как в штате, так и за его пределами и организуемое как часть обычной учебной программы или дополнение к ней, например, конференции штата, выступления по видам деятельности или соревнования по легкой атлетике и другие мероприятия, санкционированные школой.

Правление делегирует суперинтенданту управленческие полномочия по утверждению учебных поездок и мероприятий, связанных с их проведением, в соответствии со следующими руководящими принципами:

1. Должны быть разработаны соответствующие правила для обеспечения надлежащего планирования и оценки эффективности любых поездок.
2. Необходимо постоянно принимать во внимание безопасность учащихся.
3. Поездки должны иметь непосредственное отношение к принятым в округе учебным программам или мероприятиям, а также к имеющим образовательную ценность возможностям.
4. Прежде чем разрешить поездки за пределы округа, необходимо использовать эквивалентные местные ресурсы.
5. Любая потеря времени в рамках обычной студенческой программы должна быть тщательно взвешена с учетом преимуществ предстоящей поездки.
6. Необходимо учитывать экономию времени, финансирования, персонала и других ресурсов.
7. Ни один сотрудник не имеет права без разрешения управляющего приглашать студентов на какие-либо организованные в частном порядке экскурсии (например, организуемые некоммерческими туристскими ассоциациями, культурными туристскими организациями, религиозными туристскими организациями).
8. Сотрудники окружного управления не могут привлекать личный транспорт для студентов.
9. Все поездки за пределы штата и длительные выезды должны быть одобрены управляющим.

В целом, в зарубежных образовательных организациях имеют место достаточно интересные примеры управления учебными поездками, имеется большой конкретно-социологический материал, посвященный этой проблематике [27, с. 34-41; 28, с. 93-98; 29, с. 235-245; 30, с. 211-218]. В Российской Федерации образовательные туры для школьников и студентов требуют решения самых разных управленческих задач как на уровне государства, так и на региональном и организационном уровнях.

#### *Заключение*

Управление школьным и студенческим образовательным туризмом – актуальный вопрос развития российской туристской отрасли, имеющий свои экономические, социальные и педагогические аспекты. Решение комплексных проблем развития образования и туристской отрасли требует сегодня новых методов управления. Со стороны управляющих организаций необходима согласованность действий. На практике управление образованием и управление детским и молодежным туризмом связаны очень слабо. Это сказывается на развитии школьного и студенческого туризма. Специалисты, работающие в туризме, создают свои образовательные программы. Педагоги в школах и вузах обучают по своим.

Работа педагогов, организующих поездки в школах, и работа туристских фирм по созданию обучающих туров должна осуществляться на системном уровне при взаимодействии с представителями учебных заведений с учетом образовательных и социальных особенностей организации учебных поездок. Для организации такой системной деятельности в этих сферах необходимы основательные социологические исследования различных проблем школьного и студенческого образовательного туризма: воздействие экскурсий и туристских поездок на коммуникацию в коллективе, воспитательные процессы, усвоение материала, повышение успеваемости. Главным является взаимодействие и согласование программ обучения в классе и учебной программы поездки.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Ковалева А.Н.* Педагогический потенциал образовательного туризма в системе непрерывного образования человека.: автореф. ... дисс. канд. пед. наук. Великий Новгород, 2013. 29 с.
2. *Погодина В.Л.* Образовательный туризм и его роль в формировании профессиональной компетентности учителей географии: автореф. ... дисс. д-ра пед. наук. СПб, 2009. 44 с.
3. *Богданова А.А.* Формирование профессиональных компетенций у студентов по культурному туризму: автореф. ... дисс. канд. пед. наук. М., 2009. 26 с.
4. *Плотникова Е.Е.* Социализация подростков в процессе туристско-краеведческой деятельности // Гуманизация образования. 2015. № 5. С. 62-66.
5. *Абусева Ф.Х.* Роль экскурсий и туристических поездок в воспитании школьников. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/material.html?mid=12080> (дата обращения 24.06.2024).

6. Данилов А.Ю. Теория и практика экскурсионной деятельности. Ярославль: ЯрГУ, 2016. 48 с.
7. Шутилина Н.С. Социализация студентов в процессе профессионального туристского образования: автореф. ... дисс. канд. пед. наук. М., 2010. 27 с.
8. Леденева Л., Тюрюканова Е. Молодые мигранты на рынке образовательных услуг // Свободная мысль XXI. 2005. № 4. С. 181-191.
9. Пеньков Б.В. Образовательный дискурс в сервисе и туризме. Т. 1. М., 2009. 230 с.
10. Лунин Э.А. Совершенствование управления образовательным туризмом в РФ: автореф. дис. ... канд. эконом. наук. СПб., 2009. 26 с.
11. Гельман В.Я. Состояние и перспективы развития образовательного туризма. Вестник НАТ. 2009. № 1 (9). С. 48-52.
12. Певзнер М.Н. и др. Образовательный менеджмент. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2009. 412 с.
13. Козлова Н.И. Формирование и развитие рынка международного образовательного туризма: автореф. дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2009. 27 с.
14. Агеева О.А. Управление развитием образовательного туризма в России // Инновации и инвестиции. 2011. № 3. С. 201-205.
15. Тарасов Д.А., Арустамов Э.А., Потапов М.М., Мяжкова Е.В., Крылова И.Ф. Туристическая деятельность в системе образования и воспитания самосохранения здоровья // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2023. Т. 14, № 2.
16. Панасюк Е.А., Трискова М.С. Возможности туризма в образовании и воспитании школьников // Вестник Донецкого педагогического института. 2017. № 3. С. 155-161.
17. Donahue T. The Making of Global Citizens Through Education Abroad Programs: Aligning Missions and Visions with Education Abroad Programs: diss. for Doctor of Education. Southern California University, 2009. 60 p.
18. Jones R.T., Delie J., Thomas M., Wilson K., Kimberly N., McClintock M., Olsen T., Gors E., Quintero A., Angell R. Sustainability and educational Tourism. Franklin College, 2011. 34 p.
19. Clarke-Vivier S., Lee J.C. Because life doesn't just happen in a classroom: Elementary and middle school teacher perspectives on the benefits of, and obstacles to, out-of-school learning // Issues in Teacher Education, 2018. № 27 (3). P. 55-72.
20. Сардаров О.А. Развитие детско-юношеского туризма через организацию туристско-палаточных лагерей // География в школах и вузах Казахстана. 2015. № 4. С. 60-64.
21. Игнатьева И.Ф. Детский и семейный туризм в современном мире // Научная сессия ГУАП (14-22 апр. 2021 г.): сборник докладов. Гуманитарные науки. СПб., 2021.
22. Игнатьева И.Ф., Кутыева Э.Р., Чурилина И.Н., Анисимов Т.Ю. Роль диджитал-технологий в туристском образовании // Менеджмент XXI века: образование в эпоху цифровой экономики. Сборник научных статей по материалам XVII международной научно-практической конференции. СПб., 2019. С. 242-246.
23. Ritchie J.R. Brent S., Lorn R., Timur S. Tourism Sciences or Tourism Studies? Implications for the Design and Content of Tourism Programming // Teoros. Revue de Recherche en Tourisme. 2008. Vol. 27 (1).
24. Игнатьева И.Ф. Сервис в туризме. СПб., 2016. 94 с.
25. Гостиничное дело /под ред. Игнатьевой И.Ф., Чурилиной И.Н. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2020. 300 с.
26. Policy 3/2014. Instruction No. 2320. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://resources.finalsite.net/images/v1692284998/sumnersdorg/duxlixctawcb9ldz3tmq/2320-instructional-and-activities-related-to-field-trips.pdf> (дата обращения 21.06.2024).
27. Attaalla F. Educational Tourism as a Tool to Increase the Competitiveness of Education in Egypt: A Critical Study // Journal of Travel, Tourism and Recreation. 2020. Vol. 2 (2). P. 34-41.
28. Arshad M., Ali M., Akhtar N. Investigating the Impact of Field Trips on Secondary School Students' Attitude to Learning of Sciences // Global Social Sciences Review. 2019. Vol. IV (IV). P. 93-98.
29. Behrendt M., Franklin T. A review of research on school field trips and their value in education // International Journal of Environmental and Science Education. 2014. № 9 (3). P. 235-245.
30. Falk J.H., Dierking L.D. School Field Trips: Assessing Their Long-Term Impact // Curator the Museum Journal. 2010. № 40 (3). P. 211-218.

Коломейцева Е.Б.

### ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ «ЧУЖОГО»-МОНСТРА В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ РОМАНАХ УЖАСА

**Аннотация.** Целью статьи является рассмотрение лингвистических средств создания монстра как члена базовой оппозиции «свой-чужой» в романах ужаса на разных уровнях языковой системы. Обращение к этой оппозиции остается актуальным, в то время как новизну исследования создает обращение к материалу хоррор-литературы. Автор анализирует сцены описания монстра в романах С. Кинга, К. Баркера и Н. Баллингруда. Подробно рассмотрены лингвистические средства создания портрета «чужого»-монстра. Понимание механизмов ужаса перед «чужим» позволяет снять социальное напряжение.

**Ключевые слова.** Хоррор, роман ужаса, оппозиция «свой-чужой», соматизмы, монстр в литературе.

Kolomeytseva E.B.

### LINGUISTIC MEANS OF CREATING THE "STRANGER"-MONSTER IN ENGLISH-LANGUAGE HORROR NOVELS

**Abstract.** The aim of the article is to consider the linguistic means of creating a monster as a member of the basic opposition "us-them" in horror novels at different levels of the language system. The appeal to this opposition remains relevant, while the novelty of the study is created by the appeal to the material of horror literature. The author analyzes scenes of the description of monsters in the novels of S. King, K. Barker and N. Ballingrud. The linguistic means of creating a portrait of the "out-group" monster are considered in detail. Thus, understanding the mechanisms of horror of the "out-group" allows to relieve social tension.

**Keywords.** Horror, horror novel, opposition "in-group and out-group", somatisms, monster in literature.

#### Введение

Бинарные оппозиции как средство структурирования и познания используются во многих научных дисциплинах. Оппозиция «свой-чужой» активно исследуется в философии, культурологии, лингвистике, истории, политологии. О попытках глубокого осмысления этого концепта свидетельствует множественность наименований. В различной литературе «свой-чужой» определяется как противоречие, концепт, архетип, противопоставление, противоположность, антиномия, диспозиция и, наконец, оппозиция. Изучением данной оппозиции с семантической точки зрения занимались А.Б. Пеньковский, Ю.С. Степанов, А.В. Шипилов, М.Я. Дымарский, А.П. Садохин и многие другие. М.Я. Дымарский отмечает «основополагающий характер семантической оппозиции «свое-чужое», которая проявляет себя

ГРНТИ 16.21.33

EDN SFQCZT

© Коломейцева Е.Б., 2024

Екатерина Борисовна Коломейцева – доцент кафедры интенсивного обучения русскому языку как иностранному Института русского языка как иностранного Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург). ORCID 0000-0002-0224-2965

Контактные данные для связи с автором: 191040, Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 40 (Russia, St. Petersburg, Ligovsky prosp., 40). Тел.: +7 921 445-84-56. E-mail: tillyriddle@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 24.11.2024.

в формировании текстовых коммуникативных стратегий [2, с. 76], а Ю.С. Степанов называет эту оппозицию «базовой культурной константой» [7, с. 126].

В работах А.В. Шипилова «чужого» характеризует негативный опыт взаимодействия с ним, а потому все плохое и негативное ассоциируется с образом «чужого», что важно для нашего дальнейшего исследования [13, с. 12]. Таким образом, актуальность дальнейших исследований представленной оппозиции не вызывает сомнений: категории «свой-чужой» являются фундаментальными категориями разных сфер нашего бытия. Особенно четко эта бинарная оппозиция проявляется в некоторых жанрах художественной и публицистической литературы.

Можно отметить достаточную исследованность политического дискурса с точки зрения выстраивания речевой стратегии «мы-они» и, соответственно, «свой-чужой». К религиозному дискурсу обращается Л.Р. Тимохина. В художественной литературе оппозиция «свой-чужой» прослежена в шпионском англоязычном романе на материале ономастики, а к текстам русскоязычных писателей обращались В.В. Соломина и Е.А. Попова, Ю.А. Рамазанова. Несмотря на очевидное наличие той же оппозиции в текстах романов ужаса, последние остаются наименее исследованными в плане лингвистических проявлений категорий «своего» и «чужого».

Новизна проведенного исследования заключается в прослеживании «чужого» как монструозного в романах ужаса и его отражения в лингвистических единицах текста. Целью исследования, таким образом, будет описание лингвистических средств создания «чужого»-монстра в англоязычных романах ужаса. С этой целью для начала обратимся к исследованиям лингвистических средств создания оппозиции «свой-чужой», а затем проследим, используются ли те же средства и в романах ужаса, либо арсенал подобных средств можно дополнить.

#### *Материалы и методы*

Методами исследования послужат: анализ литературы по теме, лингвистический анализ художественного текста.

Обратимся к анализу литературы по теме. Как указывает Е.Д. Чулкова, оппозиция «свой-чужой» в шпионском романе проявляет себя на нескольких уровнях: в лексико-грамматических формах, в типе повествования и в стилистических приемах [12, с. 195]. При исследовании религиозного дискурса и проявления в нем оппозиции «свой-чужой» Л.Р. Тимохина на лексическом уровне выделяет следующие средства формирования этих двух категорий: а) использование соответствующих личных местоимений «мы-они»; б) эпитеты; в) лексемы совместимости (не совсем, однако, ясно, что под ними имеется в виду) и принадлежности к «семье» (слова «единоверцы», «братья и сестры», «соотечественники» и др.); г) религиозная лексика и лексика архаичного стиля в обращении к категории «свой» [8, с. 143-144].

В.В. Соломина дополняет исследование оппозиции «свой-чужой» коммуникативными стратегиями отчуждения при построении художественного текста [6, с. 28]. На основе категории «чуждости», выдвинутой А.Б. Пеньковским [3, с. 178-190], Е.А. Попова и Ю.А. Рамазанова пишут о положительных и отрицательных характеристиках (в том числе и эпитетах) в описании «своего» и «чужого», а также о большей индивидуализированности и структурированности категории «своего» в сравнении с «чужим» [4, с. 38]. Таким образом, в художественном тексте «свой» преимущественно герой, от чьего лица ведется повествование, поэтому круг его бытия более описан и структурирован, а «чужой» является непонятным, непознаваемым, а потому опасным, воспринимаемым негативно.

Это как нельзя более применимо к романам ужасов, поскольку, как указывает Д. Хамис – это нарушение «обычного хода детерминации – определения границ вещей и самого себя» [11, с. 137]. Ужас возникает от невозможности понимания и познания «чужого». Почему в литературе ужасов пугают монстры? По той причине, что они представляют что-то, не поддающееся осмыслению и познанию, это – один из видов «чужого». Наличие монстра, по мнению Н. Кэрлла, – это один из жанровых критериев литературы ужасов [16, с. 46].

Обратимся далее к англоязычным романам ужасов, чтобы проследить, как в фигурах монстров там реализуется категория «чужого». Н. Кэрлл по поводу фигуры монстра замечает, что его должна характеризовать «категориальная неполнота»: отсутствие в теле важных частей или же невозможность отнести его к уже знакомой категории [16, с. 33]. Отношения между «своим-чужим» – это всегда конфликт,

противостояние, что также имеет место в литературе ужаса в отношении монстров. Как пишет Л.Ф. Хабибуллина, «конец XX – эпоха осознания значения образа монстра как Чужого, другого в мировой культуре, причем моструозность может транслировать различные виды инаковости, не только гендерной, но и, например, национальной» [10, с. 109].

#### *Результаты и их обсуждение*

Далее обратимся к конкретным примерам, чтобы понять, с помощью каких языковых средств реализуется образ монстра в литературе ужасов.

В повести «The Mist» С. Кинга монстры представлены в образах вполне знакомых существ, однако несоразмерно огромных: «The tentacle tapered from a thickness of a foot – the size of a grass snake – at the point where it had wrapped itself around Norm's lower leg to a thickness of maybe four or five feet where it disappeared into the mist. It was slate gray on top, shading to a fleshy pink underneath. And there were rows of suckers on the underside. They were moving and writhing like hundreds of small, puckering mouths». Далее работает гипербола: «I looked over his shoulder and saw more tentacles coming, dozens of them, a forest of them. Most were small but a few were gigantic, as thick as the moss-corseted tree that had been lying across our driveway that morning» [18, с. 41]. Монстр представлен не категориальной неполнотой, но избыточностью частей тела.

Атмосфера страха создается сразу несколькими способами, среди которых важную роль играет неполное описание. Глазами героев мы видим лишь часть монстра. Описание представлено эпитетами с негативной коннотацией и метафорой.

В романе К. Баркера «The Hellbound Heart» образ «чужого» представлен монстрами-сенобитами, описание которых начинается так: «Was it the scars that covered every inch of their bodies, the flesh cosmetically punctured and sliced and infibulated, then dusted down with ash? Was it the smell of vanilla they brought with them, the sweetness of which did little to disguise the stench beneath?» [15, с. 4]. Мы видим акцент на телесности в виде достаточного количества соматизмов – единиц, называющих или описывающих тело, причем это акцент на неполноценности, «разъединенности» телесного пространства: оно разрезано, проколото или сшито.

Кроме того, явно оценочные лексемы *disguise* и *stench* подчеркивают восприятие монстров-сенобитов как отвратительных существ, отличных от человека. На синтаксическом уровне имеется параллелизм: одинаковое начало предложений. Эпитеты также присутствуют в отрывке, связанном с появлением монстров, хоть и не относятся к ним, а скорее к общей атмосфере ужаса: *panic-filled darkness, horrid moment, anticipated terror* [15, с. 44, 54, 56]. Все они также с негативной коннотацией. Отметим также ономастическую удачу автора. Монстры названы *senobytes*, поскольку образуют псевдорелигиозный орден, однако фонетический образ слова вызывает отсылки не к греческому *κοινός* – «общий», а скорее к *ξένος* – «чужой, незнакомый», что ярче подчеркивает фундаментальную оппозицию.

Другим достаточно часто встречающимся в литературе ужасов приемом при описании «чужого» является натурализм в описании ужасного. Возьмем для примера следующий отрывок: «Inside was what looked like a huge anemone, its wide base crumpled and folded against the confines of its crate, resting in a thin gruel of blood and gristle. Its body tapered into a stalk, which culminated in a flowering nest of glistening tongues moving like a clutch of worms.” It gets worse and I love it. The carrion angels in this story are also delightfully vile» [14, с. 101]. Заметим, что помимо натурализма в описании монстра есть еще одна интересная деталь: его тело не предстает цельным, что главным образом отличает его от человеческого тела и вызывает чувство ужаса.

Один из наиболее ярких монстров – клоун Пеннивайз из романа С. Кинга «Оно» («It»): «So once again Bill Denbrough found himself racing to beat the devil, only now the devil was a hideously grinning clown whose face sweated white greasepaint, whose mouth curved up in a leering red vampire smile, whose eyes were bright silver coins». Вот другое его описание: «We all float down here, the mummy-clown croaked, and Ben realized with fresh horror that ... it was now just below him, reaching up with a dry and twisted hand from which flaps of skin rustled like pennons, a through which bone like yellow ivory showed» [17, с. 506-507]. Через эпитеты *hideously, vampire*, сравнение *flaps of skin rustled like pennons* представлен образ этого монстра. Несмотря на улыбку на лице, персонаж пугает, он – «чужой».

Это подчеркнута и выбором слов: не *smiling*, а *grinning* и *leering*. Имя монстра служит предупреждением, поскольку приводит на ум поговорку «Penny wise, Pound foolish», в смысловом переводе «рисковать большим ради малого». В первой сцене романа мальчик Джорджи оказывается лицом к лицу с адским существом при попытке спасти игрушечный кораблик. Таким образом, ономастика в романах ужаса также работает на создание оппозиции «свой-чужой».

#### Выводы

Итак, монстры из романов ужаса достаточно убедительно представляют образ опасного «чужого». Образ этот обычно опирается на тот или иной образ реального мира, но характеризуется неполнотой или избыточностью телесных признаков, ощущением разрозненности и нарушенной цельности, что и вызывает чувство ужаса в связи с невозможностью познания «чужого» (см. Д. Хамис). Стилистически описания монстра отличаются использованием эпитетов и лексических единиц с подчеркнута негативной коннотацией (что подтверждает точку зрения А.В. Шипилова), гиперболизацией, метафорами, обилием соматизмов и натуралистических описаний.

Если, например, в публицистическом дискурсе с помощью местоимений ярко представлена оппозиция «мы-они», то в художественном мире хоррора местоименные оппозиции также встречаются, однако отграничение «чужого» от «своего» происходит и с помощью оценочных наименований или неполного описания (монстр очень часто описывается в той или иной сцене «по частям», как, например, у С. Кинга). Встреча с «чужим» вызывает ощущение страха и ужаса, что на синтаксическом уровне подчеркнута эллиптическими предложениями и параллелизмом. Смысловую нагрузку часто несут и имена монстров-персонажей.

Таким образом, романы ужаса достаточно ярко представляют культурно-философскую оппозицию «свой-чужой», осмысляя ее в виде конфликта с монстром. При этом, как замечает А. Вдовин, монстр служит метафорическим концептом для осмысления происходящих в мире перемен (в его книге «Монстры у порога» подробно рассмотрены социальные истоки появления в литературе таких монстров как чудовище Франкенштейна и вампир) [1, с. 24]. По этой причине анализ проявлений монструозного как одна из репрезентаций оппозиции «свой-чужой» в новейшей хоррор-литературе будет актуальным направлением дальнейших исследований.

#### Благодарности

Автор благодарит доктора филологических наук, доцента, заведующую кафедрой английского языка и лингвострановедения Зинаиду Марковну Чемодурову за научное консультирование.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Вдовин А. Монстры у порога. Дракула, Франкенштейн, Вий и другие литературные чудовища. М.: МИФ, 2024. 208 с.
2. Дымарский М.Я. Прагматика синтаксической производности: игра «своего» и «чужого» в случае Я не безумец лезть под пули / В кн.: Acta Slavica Estonica VIII. Труды по русской и славянской филологии. Лингвистика XVII. Свое – чужое в языке и речи. Тарту: University of Tartu Press, 2016. С. 64-77.
3. Пеньковский А.Б. Очерки о русской семантике. М.: Языки славянской культуры, 2004. 261 с.
4. Попова Е.А., Рамазанова Ю.А. Языковые средства оппозиции «свой – чужой» (на материалах липецкого литературно-художественного журнала «Петровский мост») // Вестник ВГУ. Серия: Филология. Журналистика. 2023. № 3. С. 38-41.
5. Садохин А.П. «Свой – чужой» в межкультурной коммуникации: подходы к изучению проблемы // Вопросы культурологии. 2007. № 3. С. 16–17.
6. Соломина В.В. Смысловая дихотомия свой-чужой и ее смысловая репрезентация (на материале русскоязычных художественных текстов) // Lingua Mobilis. Языкознание и литературоведение. 2011. № 5 (31). С. 27-36.
7. Степанов Ю.С. Константы: Словарь русской культуры. М.: Академический проект, 2004. 992 с.
8. Тимохина Л.Р. Семантическая категория «свой круг» как составляющая сопереживания в религиозном дискурсе // Исследования языка и современное гуманитарное знание. 2024. Т. 6, № 3. С. 140–147.
9. Фельде В.Г. Оппозиция «Свой-чужой» в культуре: дисс. ... канд. филос. Наук. Омск, 2015. 152 с.
10. Хабибуллина Л.Ф. Монстр как Другой (Другая) в современной англоязычной литературе // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2017. Т. 9, № 2. С. 108–116.
11. Хамис Д. Исследование ужаса // Логос. 2019. Т. 29, № 5. С. 135-149.

12. Чулкова Е.Д. Ономастические средства создания оппозиции «свой-чужой» в художественном тексте (на материале романа Дж. Ле Карре «Шпион, пришедший с холода» // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2018. Вып. 2 (791). С. 193–201.
13. Шупилов А.В. «Свои», «чужие» и другие. М.: Прогресс-Традиция, 2008. 566 с.
14. Ballingrud N. The Butcher's Table in Wounds: Six Stories From the Border of Hell. New York: Saga Press, 2019. 288 p.
15. Barker C. The Hellbound Heart. New York: Harper Paperback Publ., 1986. 180 p.
16. Carroll N. The Philosophy of Horror or Paradoxes of the Heart. New York: Routledge Publ., 1990. 276 p.
17. King S. It. New York: Signet, 2022. 1093 p.
18. King S. The Mist. New York: Hodder & Stoughton, 2021. 182 p.

Дудко О.Ю.

**ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ СОВМЕСТНОГО СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ  
АКТОРАМИ МАРКЕТПЛЕЙСОВ**

***Аннотация.** Статья посвящена исследованию механизмов совместного создания ценности в цифровых экосистемах, с акцентом на взаимодействие производителей, маркетплейсов и потребителей. В ней анализируются современные модели, используемые крупнейшими российскими маркетплейсами. Выделены факторы, способствующие и препятствующие совместному созданию ценности. Предложены рекомендации по повышению эффективности цифровых платформ.*

***Ключевые слова.** Цепочка создания ценности, цифровые когнитивные технологии, поведение потребителей.*

Dudko O.Yu.

**FACTORS AND MECHANISMS CO-CREATION OF VALUE  
BY MARKETPLACE ACTORS**

***Abstract.** This article explores the mechanisms of co-creation of value within digital ecosystems, focusing on the interaction between producers, marketplaces, and consumers. It analyzes contemporary models employed by major Russian marketplaces and identifies factors that facilitate or hinder value co-creation. The study proposes recommendations to enhance the efficiency of digital platforms.*

***Keywords.** Value creation chain, digital cognitive technologies, consumer behavior.*

**Введение**

Современные цифровые платформы, в частности маркетплейсы, стали ключевым актором глобальной цифровой экономики, преобразовав совместно с цифровизацией [5] традиционные бизнес-модели и принципы взаимодействия между производителями и потребителями, в новый тип взаимоотношений – совместное создание ценности. Теперь они не только предоставляют площадки для электронной торговли, но и выступают активными участниками формирования ценности продуктов и услуг в цепочке её создания. Интеграция когнитивных технологий с цифровыми системами обеспечивает синергетический эффект, выражающийся в превышении общей ценности экосистемы над суммой индивидуальных вкладов её участников. Это подтверждает, что совместная деятельность на платформе ведет к инновационному экономическому росту и устойчивости [3].

Формирование экосистем маркетплейсов на основе когнитивно-сетевых принципов способствует повышению устойчивости как макро-, так и микроэкономических систем. Взаимодействие участников

---

ГРНТИ 82.33.17

EDN TKYUIG

© Дудко О.Ю., 2024

Ольга Юрьевна Дудко – ассистент кафедры информатики Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0003-4555-2020

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 (931) 581-71-61. E-mail: dudkooyu@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 11.10.2024.

таких платформ позволяет более эффективно распределять ресурсы и снижать влияние внешних факторов неопределенности. Цифровые платформы маркетплейсов формируют информационные потоки, которые снижают энтропию, обеспечивая обоснованное принятие решений. Это особенно важно в условиях возрастающей сложности экономических процессов и информационных потоков, где когнитивные технологии играют ключевую роль в управлении взаимодействием [4].

Несмотря на значимость этой темы, в научной литературе вопрос о том, какие факторы формируют механизмы совместного создания ценности между участниками цифровой экосистемы, пока остается недостаточно исследованным, нет понимания того, какие формы взаимодействия (модели) из существующих в большей степени способствуют повышению эффективности работы маркетплейсов, улучшению потребительского опыта их использования для приобретения товаров и услуг, а также росту конкурентоспособности производителей, использующих их цифровое пространство.

#### *Материалы и методы*

Исследование проведено с использованием системного подхода, обеспечивающего комплексный взгляд автора на выявленную им проблему:

- качественный анализ представляет собой изучение моделей и механизмов взаимодействий участников цифровых платформ, рассмотренных российскими и зарубежными авторами в своих научных трудах, вторичный анализ отчетов о своей деятельности четырех крупнейших маркетплейсов в России: Wildberries, Ozon, «Яндекс Маркет» и «Мегамаркет», а также данных аналитиков J'son & Partners Consulting, Tadviser и T-Bank eCommerce;
- количественный анализ состоит в обработке и группировке по половозрастной структуре результатов опроса более 1000 активных потребителей товаров и услуг маркетплейсов в Санкт-Петербурге и Москве, чьи ответы обезличены для обеспечения их анонимности.

#### *Результаты и обсуждение*

Растущая роль маркетплейсов в цифровой экономике России проявляется в том, что они:

1. Обеспечивают производителям доступ к широкой аудитории потребителей, устраняя барьеры, связанные с географией и логистикой. На четыре крупнейших маркетплейса Wildberries, Ozon, «Яндекс Маркет» и «Мегамаркет» приходится 81% российского рынка интернет-торговли (данные на июнь 2024 г.) [1]. Они расширяют каналы продаж, особенно необходимые для функционирования малых и средних предприятий, ранее бывших в зависимости от условий предприятий торговли, задаваемых традиционными розничными сетями. Стабильно растет количество их пунктов выдачи заказов (ПВЗ) – +36% июнь 2024 к июню 2023 гг. [2].

2. Унифицируют инфраструктуру, предоставляя стандартизированные цифровые и когнитивные инструменты для логистики, проведения оплаты и работы с обратной связью от сотрудников и клиентов.

3. Упрощают решение задач потребителей, т.к. оптимизируют процесс выбора, принятия решения о приобретении и самой покупке товаров и услуг через:

- алгоритмы персонализации и рекомендации, сокращающие временные затраты и когнитивные усилия пользователей, в первую очередь, на поиск и сравнение информации о товарах / услугах;
- мультимодальность обслуживания, состоящего в возможности потребителями самим выбирать, где делать заказ (веб-сайты, мобильные приложения, голосовые интерфейсы ассистентов и т.д.);
- интеграцию сервисов платформ, объединяющих в себе несколько функций, включая доставку, возврат, постпродажное обслуживание, страхование и даже общение.

4. Формируют новые модели взаимодействия не только между продавцами и покупателями, но и с привлечением третьих сторон: поставщиков услуг – логистических, страховых, услуг кредитования, установки и настройки товаров; потребителей, которые через отзывы и оценки существенно влияют на формирование предложения, в том числе продвигая товары за бонусы.

5. Ускоряют цифровую трансформацию бизнеса, поскольку стимулируют своих участников внедрять технологии аналитики данных (о спросе, предпочтениях и поведении потребителей на их платформе), алгоритмы маршрутизации и машинного обучения, цифрового маркетинга и искусственного интеллекта, например, анализирующего риски.

6. Способствуют экономии участников цифровых экосистем за счет масштаба и снижения транзакционных издержек благодаря централизованным операциям в логистике (доставка и складирование организованы через инфраструктуру платформ) и в оплате (использование интегрированных платежных систем сокращает расходы на транзакции).

7. Выступают частью более крупных экосистем, предоставляя потребителям комплексные услуги через подписки и интеграцию с другими сервисами за дополнительные бонусы. Например, аналитики J'son & Partners Consulting выделили развитые и развивающиеся экосистемы РФ, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Российские экосистемы в b2c- и b2b-сегментах [6]

Российские b2c-экосистемы		Российские b2b-экосистемы
Развитые	Развивающиеся (Супераппы)	
Яндекс, Сбер, МТС, Тинькофф	VK, Wildberries, Ozon, Газпром Бонус, Альфа-Банк, Мегафон, Tele2. Mixx, X5	Яндекс, Сбер, МТС, Тинькофф, VK, Мегафон, Ростелеком, ВТБ, Альфа-Банк

8. Стимулируют инновации и поддерживают стартапы, проводя различные конкурсы по поиску решений, способных повысить эффективность их процессов. Реализуют программы поддержки самозанятых, индивидуальных предпринимателей, малого и среднего бизнеса.

9. Воздействуют на занятость и экономическое развитие, особенно региональное, т.к. создают рабочие места в логистике, IT и маркетинге, а также активно привлекают локальных производителей.

10. Поддерживают образовательные инициативы для предпринимателей и сотрудников, организуя обучающие программы по работе с платформами, вебинары о развитии онлайн-бизнеса и эффективном использовании цифровых и когнитивных аналитических инструментов.

11. Внедряют «зеленые» технологии, такие как экологичная упаковка, оптимизация логистики для снижения углеродного следа, программы по утилизации товаров и сокращению отходов, что помогает продвигать устойчивое развитие и экологическую осведомленность среди потребителей.

12. Реализуют проекты социальной ответственности, например, поддерживают благотворительные инициативы, организуют сборы на социальные цели, а также содействуют занятости людей с ограниченными возможностями и предоставляют площадки для продвижения социально значимых товаров.

С развитием цифровых платформ взаимодействие между их участниками становится более многогранным и динамичным. Это приводит к усложнению взаимоотношений между заинтересованными сторонами в цепочке создания ценности, которое, в свою очередь, обусловлено:

1. Ростом числа участников и ужесточением конкуренции.

Так, в конце 2023 года число пользователей экосистем в России превысило 66 млн чел. (+40%), а выручка компаний от таких подписок составила 111 691 млн руб. (+68%). Аналитики J'son & Partners Consulting представили прогноз развития рынка до 2028 г. по объему рынка экосистемных подписок и динамике числа их подписчиков [6]. Исходя из их данных очевиден рост числа участников экосистем и конкуренции между ними, тогда как на самих маркетплейсах также наблюдается рост селлеров, что тоже создает высококонкурентную среду.

Современный потребитель предпочитает простые и быстрые решения, стремится избегать самостоятельного анализа сложной информации, доверяя его проведение алгоритмам. Например, авторским исследованием установлено, что подборке товаров (услуг) на маркетплейсе от искусственного интеллекта (ИИ) готовы довериться 22% мужчин и 26% женщин, тогда как подборке от человека лишь 6% мужчин и 7% женщин. В ситуации, когда респонденту нужно приобрести товар, который он расходует ежедневно и заказывает обычно по напоминанию, самостоятельно выставленному в телефоне / смарт-часах при предложении маркетплейса по push-уведомлению с рекомендацией заказать товар сейчас, пусть по ощущениям он у опрашиваемого еще не закончился, в первый раз половина мужчин заказывает товар, как и 43% женщин. Причем чем моложе опрашиваемые, тем выше их доверие к ИИ.

Потребитель в цифровой среде ищет универсальные платформы, которые объединяют в себе сразу все возможные и невозможные функции (ожидает идеального обслуживания), оценивает удобство и скорость даже выше, чем персонализацию или индивидуальные предложения, если последние требуют от него значительных когнитивных усилий. Чем моложе респонденты, тем они нетерпеливее. Даже ожидание 60 секунд для них слишком утомительно, чтобы воспользоваться привычным приложением. Хотя женщины, как оказалось, более лояльны к любимым для них маркетплейсам (65% против 35%), тогда как у мужчин, возможно с более развитыми цифровыми навыками, опрашиваемые поделились практически поровну (52% против 48%).

Для потребителя предпочтительны готовые шаблоны и фильтры. Он уверен, что всегда прав и использует социальное давление для достижения своих целей, особенно в случае неудовлетворенности ожидаемой ценностью. Готов манипулировать правилами, чтобы получить компенсацию, скидки или товар бесплатно. Активно использует правовые инструменты для давления на продавцов, нередко с завышенными требованиями, вплоть до потребительского терроризма (возврата товара после его использования). Его навыки работы с различными платформами высоки, он знает их слабые стороны. Например, умеет находить товары с ошибочно низкими ценами или обходить ограничения на скидки (чаще это делают мужчины, чем женщины).

Современный потребитель активно делится своим опытом, особенно негативным, через социальные сети и онлайн-отзывы, ожидая реакции от брендов. На него легко эмоционально воздействовать, так как он действует импульсивно, особенно в случае неудовлетворенности, что позволяет охарактеризовать его, как сложного клиента. Также он требует персонализированного сервиса, но при этом ожидает, что компания будет соблюдать его право на конфиденциальность и не будет злоупотреблять данными о нем. Он подозрителен к скрытым условиям и стремится добиться максимальной прозрачности в расчетах, скидках и возвратах. Ставит простоту процессов выше их инновационности.

## 2. Разнообразием моделей взаимодействия.

Некоторые производители предпочитают напрямую общаться с покупателями через инструменты платформы, другие полностью зависят от автоматизированных процессов и цифровых технологий, что создает разный уровень вовлеченности участников цепочки создания ценности, многоуровневость которой с добавлением каждого нового кластера (логистических компаний, банков, страховых компаний, поставщиков услуг и т.д.) добавляет в неё слой сложности.

## 3. Информационной асимметрией.

Данные потребителей, собранные инструментами цифровых платформ, доступны производителям лишь часто, следовательно их способность адаптировать предложения под запросы и предпочтения клиентов в цепочке также ограничена, причем не только самими платформами, обеспечивающими таким образом свою нужность в цепочке, но и непрозрачностью алгоритмов ИИ. Со стороны потребителей механизмы ранжирования товаров в поиске или рекомендациях также непрозрачны.

## 4. Технологической сложностью.

Производителям приходится адаптироваться к различным техническим и технологическим требованиям платформ. Многие процессы автоматизированы, а значит находятся вне их возможности контроля, тогда как постоянные обновления платформ, включая периодические изменения интерфейсов, функционала или условий работы требуют своевременной адаптации и от производителей, и от потребителей.

## 5. Конфликтом между масштабом и индивидуализацией.

Платформы стремятся к максимальной унификации процессов, что ущемляет уникальные потребности отдельных производителей и клиентов, тогда как потребители ожидают именно персонализированного подхода, что в свою очередь требует от производителей дополнительных усилий в цепочке.

## 6. Ростом контроля со стороны государства.

Регулирование маркетплейсов все в большей степени становится необходимым для обеспечения их эффективной работы и справедливого распределения обязанностей между сторонами, а также для минимизации рисков злоупотреблений и нарушения прав участников, поскольку текущая правовая база в РФ фрагментирована и недостаточно адаптирована к особенностям ведения цифровой торговли.

В ней пока отсутствует закрепление статуса маркетплейсов (нет юридического понятия и четкой классификации функций), определение ролей и зон ответственности участников. Важно установить запрет на односторонние изменения условий договоров с продавцами, способов регулирования механизмов допуска на платформу, стандартизировать контракты и процессы, например в цифровом кодексе как основе регулирования конфликтных ситуаций в цепочке создания ценности.

7. Публичностью обратной связи, поскольку отзывы и оценки в сети стали одним из главных инструментов влияния на ценность, что обостряет необходимость потребителей и платформ реагировать в режиме реального времени на любые замечания их клиентов и пользователей.

8. Многофункциональностью и перекрестным влиянием сервисов, т.к. проблемы в одной части экосистемы или на одном этапе цепочки создания ценности могут подорвать доверие к платформе в целом и сподвигнуть покупателя изменить решение о приобретении товара / услуги.

На основе вышеизложенного следует подчеркнуть, что совместное создание ценности на маркетплейсах представляет собой процесс, в рамках которого различные участники взаимодействуют для формирования общей ценности, превышающей сумму их индивидуальных вкладов в создании инновационных продуктов, улучшенного сервиса и интерактивного пользовательского опыта (новых форм создания ценности).

Современные потребители перестали быть только покупателями – теперь они активные участники, формирующие рейтинг товаров и услуг, определяющие репутацию брендов и влияющие на развитие цифровых платформ. Они делятся впечатлениями и формируют социальные тренды создают контент в виде текстовых отзывов-рецензий, фотографий и видеообзоров, что напрямую влияет на маркетинговый потенциал товара, могут как расширить аудиторию продукта, так и прекратить его производство, создавая для себя тем самым добавленную ценность. Платформы активно используют идеи и запросы потребителей для разработки новых товаров (краудсорсинг) и сами создают форумы и группы, где потребители делятся мнениями, влияя на стратегии цифровых экосистем.

Производители адаптируют свои продукты и услуги в первую очередь к запросам платформ, у которых и собраны данные, то есть они зависимы от модераторов цепочки и посредников, обеспечивающих всех прочих участников технологиями, инфраструктурой и каналами взаимодействия. Таким образом, маркетплейсы занимают центральное место в формировании новых моделей создания ценности в цифровой экономике, в которых очевидны факторы (табл. 2), способствующие и препятствующие совместному созданию ценности.

Можно выделить следующие механизмы совместного создания ценности:

- механизм обратной связи с обязательным применением инструментов визуализации рейтингов;
- механизм обеспечения персонализации через данные с учетом контекстуальных факторов, таких как время суток, геолокация и поведение в реальном времени;
- механизмы интерактивного взаимодействия участников экосистемы (симуляторы, голосовые интерфейсы и виртуальные помощники);
- механизмы совместного производства контента;
- краудсорсинг идей;
- программы лояльности (разноуровневые) и геймификация. Интеграция виртуальной валюты или токенов, которые можно использовать для получения скидок или дополнительных услуг;
- механизм совместного решения проблем;
- механизмы интеграции нескольких услуг в единую подписку для создания дополнительной ценности. Создание гибких подписок.

### *Заключение*

В заключение важно подчеркнуть, что унификация процессов и использование когнитивных технологий упрощают взаимодействие, но могут нивелировать индивидуальные потребности участников. Реализация рассмотренных моделей способствует росту вовлеченности и лояльности потребителей, а основные препятствия для совместного создания ценности включают в себя высокую конкуренцию, непрозрачность алгоритмов и недостаточность правового регулирования деятельности маркетплейсов в России.

Развивать модели персонализации важно с учетом возрастных и гендерных различий, поскольку значительная часть потребителей ориентируется на сочетание качества, цены и скорости доставки. Это

подтверждает важность гибридных моделей логистики и персонализированных рекомендаций, позволяющих удовлетворить запросы и сформировать ценность для разных кластеров. Пользователи ценят мультиканальность и готовы использовать альтернативные платформы, если текущий маркетплейс недоступен. Они ожидают быстрого и универсального обслуживания, отдавая приоритет простоте и скорости взаимодействия. Для повышения лояльности необходимо учитывать этот фактор, внедряя удобные шаблоны, фильтры и предиктивные сервисы.

Мужчины чаще выбирают варианты с минимальными затратами времени, тогда как женщины проявляют большую приверженность к любимым приложениям, даже в условиях временных неудобств. Эти различия могут быть использованы для таргетированных маркетинговых кампаний, как и тот факт, что молодежь (25-34 года) демонстрирует большее доверие к рекомендациям когнитивных ассистентов, в то время как старшие возрастные группы чаще полагаются на собственные ощущения или уже заданные вручную фильтры.

Таблица 2

### Классификация факторов, способствующих и препятствующих совместному созданию ценности

Группа	Способствующие	Препятствующие
Технологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доступ к большим данным, позволяющий анализировать поведение потребителей, предсказывать их предпочтения и разрабатывать персонализированные предложения;</li> <li>- инфраструктура платформ: чем они надежнее и масштабируемее, тем выше удобство взаимодействия всех их участников;</li> <li>- использование ИИ для управления алгоритмами и оптимизации обслуживания в реальном времени,</li> <li>- синергия блокчейн-технологий с умными устройствами для прозрачного отслеживания их жизненного цикла;</li> <li>- применение роботизированных систем для выполнения задач, повышающее эффективность взаимодействий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- непрозрачность алгоритмов;</li> <li>- сложности с интеграцией различных технологий и стандартов;</li> <li>- разрыв между участниками и пользователями в цифровых навыках и необходимых ресурсах для взаимодействия с платформой;</li> <li>- киберугрозы</li> </ul>
Социальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вовлеченность потребителей и геймификация процессов;</li> <li>- социальная кооперация для совместного принятия решений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- низкая вовлеченность пользователей, не желающих оставлять отзывы или участвовать в оценке товаров / услуг, что снижает качество информации;</li> <li>- недоверие к другим участникам платформы (сомнения потребителей в подлинности товаров или отзывов);</li> <li>- общая цифровая усталость;</li> <li>- замкнутость групп пользователей</li> </ul>
Экономические	<ul style="list-style-type: none"> <li>- масштабируемость экосистем;</li> <li>- устойчивость моделей дохода;</li> <li>- разделение прибыли платформы с её активными участниками;</li> <li>- адаптивность тарифов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- высокая и продолжающаяся расти конкуренция, ужесточающая давление на производителей и обуславливающая рост риска демпинга цен;</li> <li>- высокие комиссии платформ, вынуждающие производителей работать с нулевой прибылью, а иногда и нести убытки;</li> <li>- зависимость платформ от сезонных колебаний спроса и изменений в поведении потребителей</li> </ul>

Окончание табл. 2

Группа	Способствующие	Препятствующие
Экосистемные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- упрощенная интеграция дополнительных сервисов;</li> <li>- поддержка малого и среднего бизнеса, локальных ремесленников;</li> <li>- внедрение механизмов возврата и повторного использования (поддержка циркулярной экономики)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- конфликт интересов производителей и платформ, продвигающих собственные бренды в ущерб внешним участникам;</li> <li>- фрагментация экосистемы, состоящая в несовместимости её сервисов или сложности интеграции новых участников,</li> <li>- избыточная сложность,</li> <li>- отсутствие стандартов экологической ответственности</li> </ul>
Регуляторные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стабильные правовые условия функционирования,</li> <li>- прозрачные правовые условия функционирования,</li> <li>- субсидирование со стороны государства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ограничения по защите данных;</li> <li>- особенности локального регулирования, если платформа международная</li> </ul>

Потребители всех возрастов склонны откладывать покупку в ожидании возможной большей скидки, что подчеркивает важность стратегического планирования маркетинговых акций и использования push-уведомлений для стимулирования спроса в периоды между распродажами. Именно уведомления имеют значительное влияние на принятие решений, особенно для заказов товаров повседневного спроса. Это подтверждает важность разработок в области прогнозирования потребностей и оптимизации их отправки в режиме реального времени.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Интернет-торговля рынок России Tadvisor. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/> Статья: Интернет-торговля\_%28рынок\_России%29# (дата обращения 30.08.2024).
2. Исследование T-Bank eCommerce: обороты владельцев ПВЗ Wildberries за год выросли на 97%. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tbank.ru/about/news/02082024-t-bank-ecommerce-wildberries-pickup-point-owners-turnover-increases-by-97percent-in-year/> (дата обращения 30.08.2024)
3. Минаков В.Ф., Шепелева О.Ю., Минакова Т.Е. Метавселенные и когнитивные технологии цифровой экономики // Инновационные аспекты социально-экономических и информационных процессов в условиях перехода к цифровому обществу. Сборник материалов международной научно-практической конференции. СПб., 2022. С. 309-313.
4. Минаков В.Ф. Информационные процессы в формировании ажиотажных циклов // Развитие территорий. 2021. № 2 (24). С. 76-82.
5. Плотников В.А., Койда С.П. Информационная инфраструктура и ее роль в обеспечении инновационного развития бизнеса // Экономика и управление. 2014. № 1 (99). С. 30-35.
6. Экосистемы России в b2c и b2b-сегментах. Игроки, сервисы, подписки, пользовательский опыт. Итоги 2023 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://json.tv/analytic/ekosistemy-rossii-v-b2c-i-b2b-segmentah-igroki-servisy-podpiski-polzovatelskij-opyt-itogi-2023-goda/> (дата обращения 30.08.2024).

Карп С.В.

## КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

***Аннотация.** При импортозамещении в сфере IT российские компании столкнулись с задачами, которые требуют принятия качественных управленческих решений. Чтобы обеспечить адекватное управление предприятием, приходится использовать не только существующие методы и инструменты, но и создавать новые.*

***Ключевые слова.** Управленческие решения, SWOT-анализ, зональный анализ, учетная система, инструмент принятия управленческих решений, автоматизация*

Карп S.V.

## QUALITY OF MANAGEMENT DECISIONS IN THE DEVELOPMENT OF COMPREHENSIVE ARCHITECTURE AND IMPLEMENTATION OF AUTOMATION SYSTEMS AT A MANUFACTURING ENTERPRISE

***Abstract.** With import substitution in the IT sector, Russian companies are faced with challenges that require making the quality management decisions. To ensure adequate enterprise management, it is necessary to use not only existing methods and tools, but also to create new ones.*

***Keywords.** Management decisions, SWOT analysis, zonal analysis, accounting system, management decision-making tool, automation.*

### *Введение*

Ежедневно перед руководителями компаний, будь то владельцами больших корпораций или руководителями проектов, стоят задачи, которые требуют принятия качественных управленческих решений. Это большая зона ответственности. Чтобы решения были качественными, разработана масса действенных инструментов в помощь при их обосновании: SWOT-анализ, PEST-анализ, факторно-уровневый анализ, зональный анализ и т.д. Все они широко применимы на практике, а их результаты являются основополагающими при стратегическом планировании в компании.

### *Инструменты информатизации принятия управленческих решений*

Процесс импортозамещения способствует росту использования отечественных технологий в сфере IT, наблюдается создание и применение новых инструментов поддержки принятия управленческих решений, что позволяет в сжатые сроки обрабатывать массивные объемы данных, исключая ошибки при формировании отчетных форм, связанных с «человеческим фактором».

При этом, «в качестве основных цифровых инструментов для принятия управленческих решений можно выделить системы поддержки принятия решений, системы CRM и ERP, платформы открытых

---

ГРНТИ 06.81.12

EDN VSQGEG

© Карп С.В., 2024

Светлана Владимировна Карп – аспирант кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0007-0275-6185

Контактные данные для связи с автором: 196158, Россия, Санкт-Петербург, пр. Космонавтов, 102 (Russia, St. Petersburg, Kosmonavtov av., 102). Тел.: +7 982 134 8483. E-mail: lalavi@bk.ru.

Статья поступила в редакцию 22.04.2024.

данных (open data), BI-системы, а также такие цифровые модели, как, например, цифровой двойник» [2]. К примеру, компания «Газпром» и ее дочерние предприятия осуществляют переход на программные продукты компании «1С».

Сотрудники «1С» довольно активно занимаются продвижением своего продукта на рынке, понимая, что особых конкурентов в России у них нет. Но как уже показал период 2022-2023 гг., при внедрении данного продукта заказчики столкнулись с рисками, которые не смогли выявить и предупредить на ранней стадии. Продукт хорош по функционалу, отвечает большей части основных требований, но еще молодой, ввиду этого логическая последовательность действий программы не всегда дает ожидаемый результат. Этот продукт «растет» в процессе внедрения. Базовая версия продукта представляет собой некий конструктор для моделирования бизнес-процессов, который требует много доработок, но об этом клиент узнает лишь в процессе внедрения.

Далеко не все «острые углы» отрабатываются в так называемой «Песочнице». Программистам приходится подстраиваться под ограничения платформы «1С», т.к. это единственный массовый программный продукт на рынке РФ. Нужны дополнительные решения. А все возможные надстройки для инвестиционного анализа и финансового моделирования других производителей отечественных программных решений, отличных от 1С, написаны на других языках программирования. В данном случае компании опять сталкиваются с риском дефицита специалистов под технологический стек решений.

На основе двух общеизвестных видов стратегического анализа создана модель «Зоны контроля принятия управленческих решений». Данный симбиоз поможет более четко определить текущее состояние, а также желаемый вектор движения. Благодаря элементам SWOT-анализа, мы можем наблюдать уровень автоматизации компании, высокий или слабый, что характеризует сильные и слабые стороны с возможностями и рисками. «Достигается это за счет сравнения внутренних сил и слабостей процесса с возможностями, которые дает внешняя среда» [3, с. 27].

Но «существуют и негативные аспекты SWOT-анализа ... это отсутствие динамики во временном пространстве; иными словами реакция компании на изменение рыночной ситуации не может быть мгновенна из-за статичности проводимого анализа. Таким образом, для организаций повышается риск полного краха, если возникнут неблагоприятные условия или ситуации» [6, с. 56]. Именно поэтому SWOT-анализ было решено усилить и скомбинировать с зональным анализом. Получился некий гибрид, где появилась еще оси координат, для определения направления движения.

Определение зон безопасности фирмы позволяет понять границы вероятных изменений. Зональный анализ является одним из инструментов при принятии управленческих решений не только для преодоления рискованных состояний, но и их предупреждения.

«Риск представляет собой возможность возникновения неблагоприятной ситуации в процессе осуществления производственно-хозяйственной или какой-либо другой деятельности... В качестве экономической категории риск занимает определенное место в системе экономических понятий, связанных с осуществлением хозяйственного процесса предприятия. Так, он проявляется в сфере экономической деятельности предприятия, напрямую связан с формированием его прибыли и зачастую характеризуется возможными экономическими последствиями в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности. Как экономическая категория риск характеризует различные стороны экономических отношений, которые возникают в процессе функционирования анализируемого объекта и могут привести к каким-либо потерям» [4, с. 38].

#### *Эффективность принятия управленческих решений*

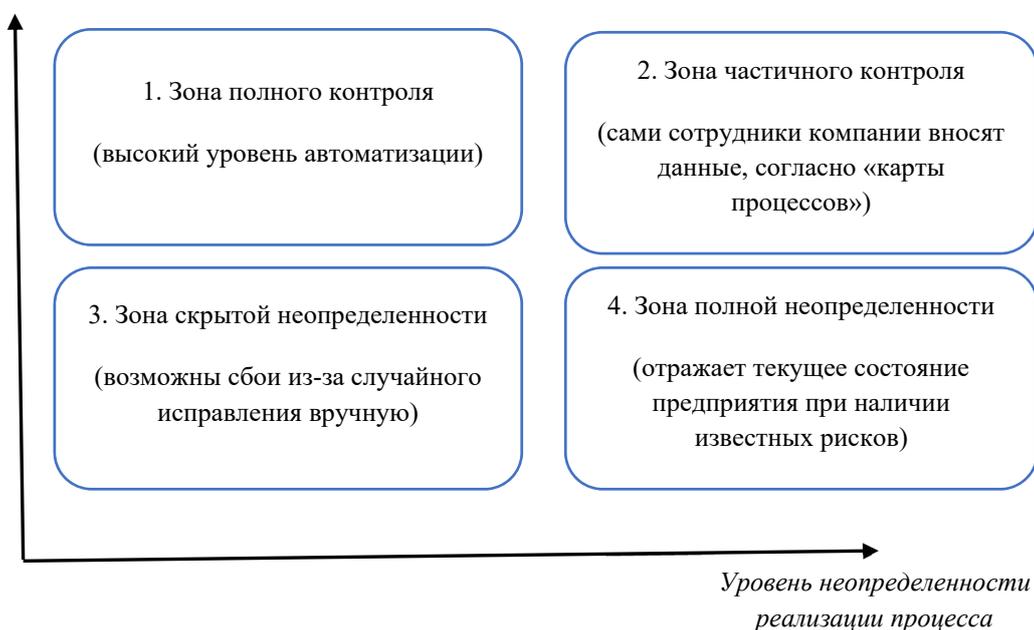
«Эффективность – это результативность, соотношение результатов и затраченных на их достижение трудовых и материальных ресурсов» [5, с. 21]. На рисунке представлен зональный SWOT-анализ по контролю принятия управленческих решений на производственных предприятиях при переходе на программные решения «1С» с иностранных продуктов в области IT-архитектуры.

Согласно данному графическому отображению зон контроля, идеальным состоянием к которому стремится сама организация, является первая зона: «Зона полного контроля». По оси «Х» определяется показатель «Уровень неопределенности реализации процесса», по оси «У» определяется показатель «Качество данных для принятия управленческого решения». Зависимость этих двух показателей очевидна: чем ниже «Качество данных для принятия управленческих решений», тем выше «Уровень не-

определенности реализации процесса» для организации в целом. И соответственно, чем выше «Качество данных для принятия управленческих решений», тем «Уровень неопределенности реализации процесса» ниже. Это – первая зона. Данное состояние достигается посредством высокого уровня автоматизации бизнес-процессов, а также построением связей между ними.

Большую роль в бесперебойной работе модулей программного продукта играет формирование справочников и создание ключей. Для достижения данной цели прописывается техническое задание для службы сопровождения программного продукта, и под контролем архитектора создаются нужные алгоритмы. Поддержка процесса принятия такого управленческого решения влечет за собой привлечение дополнительных финансовых вложений, т.к. базовая версия программы еще не адаптирована под конкретную область производства и требует разработки новой функциональности.

*Качество данных для принятия  
управленческого решения*



*Рис. Зоны контроля принятия управленческих решений*

Производственные компании, численность которых достигает до 250 человек, стараются решить проблемы, возникшие при внедрении нового отечественного продукта более экономичным способом, а именно с помощью самих сотрудников компании. Это характеризует второе состояние (см. рисунок): «Зона частичного контроля». В организации разрабатывается «Карта процессов», где прописаны последовательность действий каждого сотрудника, работающего в новом программном продукте. Согласно этой инструкции ведется создание, ведение, контроль, мониторинг бизнес-процессов.

Третье состояние компании: «Зона скрытой неопределенности». Это состояние может возникнуть при внесении исправлений вручную в системе обычными пользователями программного продукта. Имеет место быть «человеческий фактор» или в организации возникает роль «скрытого контролера». Это – сотрудник компании, на которого возлагаются обязанности по отслеживанию ошибок системы и внесение исправлений.

Большинство крупных российских компаний, которые находятся в данный момент в процессе перехода на платформу «1С», пребывают, по мнению автора, в «Зоне полной неопределенности». Это состояние организации, при котором наблюдается низкий уровень поддержки принятия управленческого решения в условиях высокой неопределенности. Главной задачей на сегодняшний день, которая стоит перед компаниями, является переход из четвертого состояния в первое, согласно представленного на рисунке зонального SWOT-анализа.

Для этого руководству компании необходимо принять факт того, что качество решения зависит от качества данных. Это требует дополнительных финансовых вложений, и от этого зависит то, насколько «бесшовно» пройдет переход на новое программное обеспечение, как пройдет интеграция с действующими решениями. Вышеизложенное поможет исключить или значительно снизить объемы «недоборов» производства продуктов операционной деятельности компании.

#### *Заключение*

«Принятие решений – выбор наилучшего в некотором смысле варианта решения из множества допустимых на основании имеющейся информации» [1, с. 2]. Обеспечение взаимосвязи данных, извлекаемой информации из учетных систем и знаний является ключевым моментом в процессе управления предприятием, базирующемся на высокоэффективных решениях.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Калягина Л.В., Разумов П.Е.* Категория «Данные»: понятие, сущность, подходы к анализу // Вестник КрасГАУ. 2014. № 4.
2. *Колодяжная О.В., Шевченко Е.В.* Инструментарий поддержки принятия управленческих решений в цифровой экономике // Тенденции развития современной экономики предприятий: сб. науч. тр. VIII региональной науч.-практ. конф. (Симферополь, 1 февраля 2023 г.). Симферополь: КФУ им. В.И. Вернадского, 2023. С. 90-92.
3. *Новиков В.А., Гришин А.И.* SWOT-анализ функционирования процесса // Компетентность. 2012. № 4 (95). С. 26-30.
4. *Исабеков Б.Н., Чимгентбаева Г.К., Ауезова К.Т.* Риски в инновационной предпринимательской деятельности: понятие, функции и характерные черты // Вестник университета Туран. 2016. № 1 (69). С. 37-43.
5. *Пухальский В.А.* Эффективность – это результативность // Методы оценки соответствия. 2007. № 12. С. 21-22.
6. *Сверчкова К.А., Рожкова Л.В.* SWOT-анализ, PEST-анализ: возможности и ограничения использования в практике современных компаний // Вестник ПензГУ. 2017. № 4 (20).

Ланин С.Н.

## УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРИРОДНОГО ГАЗА ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ЭКСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ

**Аннотация.** Статья посвящена анализу рисков сокращения выручки ПАО «Газпром» при несоответствии компонентного состава природного газа контрактным требованиям. Рассматриваются механизмы минимизации таких рисков, включая сценарное моделирование финансовых потерь. Предложены подходы к управлению качественными характеристиками природного газа с целью повышения эффективности экспортных поставок и минимизации затрат, связанных со штрафными санкциями. Полученные результаты подчеркивают значимость строгого контроля за качеством газа в международных торговых операциях.

**Ключевые слова.** Природный газ, компонентный состав, качество газа, экспорт, ПАО «Газпром», финансовые риски, штрафные санкции, сценарное моделирование, контроль качества, международная торговля.

Lanin S.N.

## NATURAL GAS QUALITY MANAGEMENT FOR MINIMIZING FINANCIAL RISKS IN EXPORTS

**Abstract.** The article analyzes the risks of revenue reduction for PJSC Gazprom due to non-compliance with contractual requirements for the component composition of natural gas. Mechanisms for minimizing such risks, including scenario modeling of financial losses, are considered. Approaches to managing the quality characteristics of natural gas are proposed to improve the efficiency of export supplies and minimize costs associated with penalties. The results highlight the importance of strict quality control of gas in international trade operations.

**Keywords.** Natural gas, component composition, gas quality, export, PJSC Gazprom, financial risks, penalties, scenario modeling, quality control, international trade.

### Введение

В условиях современной сложной геополитической ситуации, постоянно растущего санкционного давления на экономику Российской Федерации и, в частности, на ПАО «Газпром» все более высокое значение приобретает процесс управления различными, в том числе финансовыми рисками и поиск путей повышения эффективности деятельности всех видов бизнеса ПАО «Газпром». В работе [1] представлена структура существующих рисков производственно-хозяйственной деятельности ПАО «Газпром», акцент сделан на финансовые риски и пути их минимизации. Исследование в рамках данной статьи направлено на более углубленную стоимостную оценку производственного риска, в частности риска несоблюдения контрактных обязательств перед экспортным покупателем природного газа в части превышения концентрации одного из компонентов природного газа над контрактным ограничением.

---

ГРНТИ 06.35.51

EDN WHVUYT

© Ланин С.Н., 2024

Сергей Николаевич Ланин – соискатель кафедры статистики и эконометрики Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0001-6541-666X

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 916 993 71 22. E-mail: S.Lanin@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 03.11.2024.

### *Материалы и методы*

При проведении исследования, в качестве исходных данных были использованы статистические данные Главного управления таможни Китайской Народной Республики, опубликованные на его официальном сайте за период с 01.01.2020 по 01.07.2024 (см.: <http://stats.customs.gov.cn/indexEn>).

В настоящей статье использованы аналитические и расчетные методы, направленные на изучение рисков сокращения выручки ПАО «Газпром» при несоответствии качества природного газа контрактным обязательствам. Для оценки масштабов возможных потерь использовался метод сценарного моделирования. В рамках этого подхода были проведены расчеты недополученной выручки и таможенных платежей в случае превышения допустимого содержания компонентов газа, таких как азот. Расчеты базируются на контрактных параметрах поставок газа в Китай и международных тарифах, включая экспортные пошлины.

Также применен сравнительный анализ финансовых последствий несоответствия параметров газа для различных объемов поставок. Такой подход позволил установить взаимосвязь между отклонениями компонентного состава газа и объемами финансовых потерь для компании и государственного бюджета.

### *Результаты и их обсуждение*

Одним из ключевых подходов к снижению производственных рисков в области поставок природного газа на внутренний и внешний рынки является оптимизация схем потоков газа по газотранспортной системе (ГТС) ПАО «Газпром». При решении задач оптимизации потоков традиционно используются критерии, представленные в справочных материалах [2, с. 665] и разработанные в рамках регламентов Р Газпром [3]. Однако указанные критерии преимущественно ориентированы на производственные аспекты и, как правило, предполагают оптимизацию по одному из выбранных параметров. В этих работах отсутствуют подходы к интеграции множества критериев или обоснованию их ранжирования, таких как описанные в [4, с. 222].

Одним из перспективных решений для агрегирования критериев оптимизации потоков газа может стать использование стоимостного критерия. Такой подход позволяет учитывать как параметры повышения финансовой эффективности реализации газа, так и минимизацию затрат на транспортировку, включая снижение финансовых рисков, связанных с наложением штрафных санкций. Пример расчета соответствующих экономических показателей будет представлен в дальнейшем.

В контрактах на поставку природного газа зарубежным покупателям часто прямо оговариваются штрафные санкции, скидки к цене или иные компенсационные меры в случае поставки газа с параметрами или компонентным составом, которые выходят за пределы согласованных в контрактных обязательствах. Такой механизм защиты интересов покупателей позволяет минимизировать риски, связанные с несоответствием качества природного газа контрактным требованиям, и стимулирует поставщиков соблюдать строгие стандарты.

Примером такого рода контрактных условий является соглашение на поставку природного газа между ПАО «Газпром» и Китайской национальной нефтегазовой корпорацией (CNPC). В данном соглашении прямо предусмотрена скидка к цене в случае поставки газа, превышающего предельно допустимые концентрации отдельных компонентов. Хотя конкретные параметры и размер скидки являются конфиденциальной информацией, такие условия создают дополнительные финансовые риски для ПАО «Газпром». Превышение установленных норм компонентного состава может привести к существенным убыткам как для компании, так и для бюджета Российской Федерации, который напрямую зависит от доходов от экспорта природного газа.

Для иллюстрации масштабов возможных потерь можно рассмотреть объемы поставок газа ПАО «Газпром» в Китай через газоизмерительную станцию «Благовещенск». По данным на 2023 год, объем поставок ПАО «Газпром» природного газа в Китай составил более 22,7 млрд кубических метров (см.: <https://t.me/gazprom/1459>). В случае несоответствия поставляемого газа контрактным требованиям, возможные потери в виде штрафов или скидок могут достигать значительных величин.

Даже небольшие отклонения от допустимых концентраций компонентов могут привести к значительным экономическим последствиям, учитывая огромные объемы поставляемого газа и высокую стоимость контрактов на международных рынках. Контроль за компонентным составом газа и соответствие его контрактным обязательствам имеют первостепенное значение для минимизации рисков и



Основным поставщиком природного газа в газообразной форме в Китай, то есть посредством трубопроводного транспорта, в денежном выражении за период с 01.01.2022 по 01.08.2024 года является Туркменистан. Туркменистан традиционно удерживает лидирующие позиции благодаря долгосрочным контрактам и разветвленной системе трубопроводов, связывающей Центральную Азию с Китаем. Россия уверенно занимает второе место в этом рейтинге, и ее роль в поставках природного газа в Китай постоянно возрастает.

С вводом в эксплуатацию всех компрессорных станций и достижением проектной производительности магистрального газопровода «Сила Сибири» на уровне 39 млрд кубометров в год, или около 110 млн кубических метров в сутки, ожидается, что Россия сможет обогнать Туркменистан как по стоимостным (млн долларов США), так и по поставкам в натуральном выражении (млрд кубических метров). Это связано с активным расширением энергетического сотрудничества между Россией и Китаем и стремлением Китая диверсифицировать источники импорта природного газа для удовлетворения растущего внутреннего спроса на энергоносители.

Запуск «Силы Сибири» на полную мощность не только укрепит позиции России на китайском газовом рынке, но и создаст условия для дальнейшего увеличения объемов экспорта, что окажет позитивное влияние на экономические показатели страны и ее энергетическую стратегию в регионе. На рис. 3 представлена структура платежей за поставленный газ за период с 01.01.2022 по странам-поставщикам по данным Главного управления таможи Китайской Народной Республики.



Рис. 3. Платежи за поставленный газ за период с 01.01.2022 по странам-поставщикам, млн долл. США

Как видно из рисунка, за период с 01.01.2022 по 01.08.2024 года китайские покупатели заплатили ПАО «Газпром» более 15 млрд долларов США за поставленный природный газ из Российской Федерации. Только за первые семь месяцев 2024 года эта сумма составила 4,7 млрд долларов США, что эквивалентно более чем 22 млн долларов ежедневно. Эти данные подчеркивают значимость поставок российского газа в Китай как для компании, так и для экономики Российской Федерации в целом.

В случае несоответствия качества природного газа контрактным требованиям, например, при превышении допустимого содержания азота, скидка к цене может составить около 1%. При таком сценарии ПАО «Газпром» недополучает около 220 тысяч долларов США ежедневно. Данный пример демонстрирует, что даже небольшие отклонения от стандартов могут существенно повлиять на финансовые результаты компании.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 2068 «О ставках вывозных таможенных пошлин на товары, вывозимые из Российской Федерации за пределы таможенной территории Евразийского экономического союза», базовая экспортная ставка таможенной пошлины для товарной категории «2711 21 000 0» (природный газ в газообразном или сжиженном состоянии) составляет 30%. Таким образом, бюджет Российской Федерации, помимо недополученной выручки ПАО «Газпром», потенциально теряет около 66 тысяч долларов США в сутки из-за скидок на газ. В годовом выражении это приводит к потерям более 2,2 млрд рублей для бюджета страны.

Эти данные иллюстрируют важность строгого контроля за качеством экспортируемого газа и соблюдением контрактных обязательств. Несоответствие компонентного состава природного газа не только приводит к финансовым потерям для экспортера, но и оказывает значительное влияние на доходы бюджета, что делает управление качеством поставляемого газа ключевым фактором в международных торговых операциях.

#### *Заключение*

Подводя итог рассмотрению проблемы, можно согласиться с выводом о важности строгого контроля за качеством экспортируемого природного газа и соответствием его параметров контрактным требованиям. Несоблюдение этих стандартов может привести к значительным финансовым потерям, включая штрафы, скидки и снижение доходов компании. Для минимизации рисков необходимо разработать современные подходы, основанные на внедрении передовых методов анализа данных и оптимизации распределения потоков газа по ГТС ПАО «Газпром». Эти меры, в случае их реализации, позволят не только повысить точность контроля и прогнозирования компонентного состава природного газа, но и обеспечить стабильность экспортных операций, что критически важно для устойчивого развития компании и экономики Российской Федерации в целом.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Румачик Н.А., Жердева Л.Ю. Анализ рисков ПАО «Газпром» за период с 2019 года по 2022 год // Трансформация мировой науки и образования в эпоху перемен: стратегии, инструменты развития: материалы III международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Ростов-на-Дону, 31 мая 2022 года. Часть 1. Ростов-на-Дону: Параграф, 2022. С. 582-586.
2. Посягин Б.С., Герке В.Г. Справочное пособие для работников диспетчерских служб газотранспортных систем. М.: ООО «Газпром экспо», 2015. 796 с.
3. Р Газпром 8-017-2020. Диспетчерское управление. Оптимизация потоков газа по ГТС ЕСГ с учетом энергозатрат на транспортировку при диспетчерском управлении. СПб.: Газпром экспо, 2021. 31 с.
4. Трахтенгерц Э.А., Степин Ю.П., Андреев А.Ф. Компьютерные методы поддержки принятия управленческих решений в нефтегазовой промышленности. М.: СИНТЕГ, 2005. 592 с.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ПРОЕКТОВ

**Аннотация.** В ходе исследования выявлены специфические особенности категории «успешность» по сравнению с понятиями «эффективность», «результативность», «качество» и «успех» в контексте результата реализации инновационного проекта. Предложен алгоритм прогнозирования успешности инновационных проектов организаций высшего образования, позволяющий давать рекомендации для принятия инвестиционных решений. Результаты работы могут представлять интерес не только для инвесторов, но также для команды проекта и исследователей, вовлеченных в развитие предпринимательства.

**Ключевые слова.** Инновационные предпринимательские проекты, инновационная деятельность, успешность, критерии успешности, прогнозирование, инновационные проекты организаций высшего образования.

Potsulin A.D.

## FORECASTING THE SUCCESS OF INNOVATIVE ENTREPRENEURIAL PROJECTS

**Abstract.** The study revealed the specific features of the category "success" in comparison with the concepts of "efficiency", "effectiveness", "quality" and "success" in the context of the result of the implementation of an innovative project. An algorithm for predicting the success of innovative projects of higher education organizations is proposed, which allows making recommendations for making investment decisions. The results of the work may be of interest not only to investors, but also to the project team and researchers involved in the development of entrepreneurship.

**Keywords.** Innovative entrepreneurial projects, innovative activity, success, success criteria, forecasting, innovative projects of higher education organizations.

### Введение

В условиях глобализации, быстрых технологических изменений и постоянно меняющихся потребностей населения способность экономики разрабатывать и внедрять новые технологии определяет конкурентоспособность страны на мировой арене. Концепция технологического развития России до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р, определяет государственную поддержку инновационной деятельности как систему мер, направленных на выращивание малых технологических компаний и принятие части рисков и затрат при реализации некупаемых инновационных проектов.

Особое значение в достижении целей технологического развития отводится организациям высшего образования, которые играют ключевую роль во внедрении государственной политики поддержки ин-

---

ГРНТИ 06.61.33

EDN YBTIDX

© Поцулин А.Д., 2024

Антон Дмитриевич Поцулин – аспирант факультета технологического менеджмента и инноваций Университета ИТМО (г. Санкт-Петербург). ORCID 0009-0003-1083-5442

Контактные данные для связи с автором: 197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49 (Russia, St. Petersburg, Kronversky av., 49). Тел.: +7 (924) 422-02-23. E-mail: anton.potsulin@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 08.04.2024.

новационных предпринимательских инициатив. С 2022 года реализуется федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства», нацеленный на вовлечение представителей академического сообщества в процесс технологического предпринимательства. В том же году принято Постановление Правительства РФ № 1191, которое предусматривает возможность компенсации части затрат физическим лицам, инвестирующим в университетские инновационные предпринимательские проекты (ИПП).

В условиях неопределенности ИПП следует рассматривать как сложную систему: прогнозирование успешности ИПП требует учета значительного числа внутренних и внешних, количественных и качественных факторов и должно проводиться в качестве дополнительной процедуры с целью обеспечения эффективности государственных и частных инвестиций [9]. ИПП, осуществляемые студентами и аспирантами, обладают специфическими рисками. Прежде всего, этим командам не хватает профессиональных навыков и знаний в области предпринимательства. Кроме того, участники проектных команд недостаточно осведомлены в области законодательства. Также они сталкиваются с технологическими и техническими ограничениями в процессе реализации своих инновационных инициатив. Вследствие представленных обстоятельств, студенты и аспиранты в процессе реализации ИПП теряют мотивацию, приостанавливают или завершают проекты.

Сохранение данных об успешно реализованных, приостановленных и завершенных инновационных проектах, проведение их промежуточного мониторинга и прогнозирование успешности будут способствовать повышению эффективности государственных и частных инвестиций. Это позволит разработать систему рекомендаций для поддержки процесса принятия инвестиционных решений.

#### *Материалы и методы*

В научной литературе для оценки результатов инновационного проекта используются такие категории, как эффективность, результативность, качество, успех и успешность. Эффективность проекта измеряется путем оценки соотношения между полученными результатами и затраченными ресурсами. В контексте оценки ИПП эффективность может быть определена через финансовые результаты проекта и инвестиции, направленные на реализацию и развитие проекта [5]. Прогнозирование эффективности полезно инвесторам и отражает вопрос окупаемости вложенных средств и получения ожидаемого дохода.

Качество проекта означает степень соответствия его результатов ожиданиям заинтересованных сторон. Согласно Н.А. Шишкиной, потребителями инновационной деятельности выступают государственные органы, негосударственные финансовые институты, общество и бизнес. Для каждого из данных потребителей установлены показатели качества, такие как производительность труда, инновационность, уровень квалификации персонала, материалоёмкость и другие [11]. А.Я. Аркатов и В.Л. Курбатов считают, что качество является основной характеристикой успешно реализованного инновационного проекта [2].

Категории «эффективность», «результативность» и «качество» применительно к инновационным проектам в научной литературе достаточно проанализированы и законодательно закреплены, в свою очередь, категория «успешность» не нашла до настоящего времени научного определения.

В.И. Бархатов и Д.А. Плетнев подчеркивают важность категории «успешность», поскольку она интегрирует весь набор положительных результатов деятельности бизнес-проекта, такие как удовлетворение ожиданий заинтересованных сторон, способность к росту, конкурентоспособность и прибыльность [3]. В.А. Андреев определяет «успешность» инновационного проекта как способность инвестора достигать желаемых результатов инновационного процесса [1]. С.С. Полосков, А.В. Желтенков трактуют успешность инновационного проекта как результат процесса по достижению успеха. По их мнению, успешность инновационного проекта следует оценивать по результативности, экономичности, качеству, прибыльности и производительности [8].

Е.М. Пименова наделяет категорию «успешность» инновационного проекта такими свойствами, как рентабельность, своевременное исполнение и качество [7]. Также категория «успешность» рассматривается как ожидаемый интегральный эффект от реализации инноваций [10]. Можно сделать вывод, что «успешность» является комплексной категорией, куда входят аспекты удовлетворенности заинтересованных сторон, эффективности, результативности и качества.

Категории «успех» и «успешность» тесно связаны, что подтверждается и подчеркивается многими авторами. Р. Аткинсон определяет успех инновационного проекта как выполнение экономических, экологических и социальных требований общества и достижение положительных результатов в рамках заданных параметров, таких как сроки, бюджет и качество [12]. В свою очередь, успешность инновационного проекта носит более широкий характер и предполагает не только достижение конкретных целей, но и создание ценности для компании и обеспечение конкурентного преимущества.

Для решения задачи прогнозирования успешности инновационных проектов используются различные методы, включая экстраполяцию, сценарные модели, экспертные оценки, моделирование и статистические методы. В.М. Винокур, Л.А. Мыльникова, Н.В. Перминова предлагают гибридный подход к прогнозированию успешности, основанный на оценке обобщенного показателя, который включает идентификацию и оценку ряда критериев. Для этого формируется исчерпывающий список критериев и методов оценки. Строится морфологическое дерево. Некоторые из методов используются совместно, в то время как другие могут быть выбраны экспертом, проводящим оценку. После этого для каждого критерия рассчитывается обобщенный показатель успеха проекта [4].

Описанный подход может быть затруднителен и вызывает сложность, когда необходимо оценить несколько инновационных проектов одновременно. Машинное обучение может значительно облегчить прогнозирование, позволяя прогнозировать успешность нескольких проектов одновременно и за короткий срок. Кроме того, машинное обучение позволяет оценить точность прогнозирования [14]. Для прогнозирования успешности ИПП важно определить критерии успешности. Ф.О' Коннэл выделяет такие критерии успешного проекта, как соблюдение согласованных сроков, бюджета, предусмотренных функциональных возможностей и требуемого качества [13].

По результатам анализа научной литературы сделан вывод, что на сегодняшний день категория успешности инновационных проектов недостаточно изучена. Исследование направлено на создание комплексного подхода к прогнозированию успешности инновационных проектов.

#### *Результаты и их обсуждение*

Автором исследованы критерии успеха ИПП для каждого участника инновационной деятельности с целью прогнозирования успешности проекта. Для прогнозирования успешности предлагается использовать машинное обучение. Прогнозирование успешности проектов относится к задачам классификации, поскольку модель разделяет проекты на два класса: с высокой вероятностью успеха (класс 1) и проекты с высокой вероятностью закрытия или приостановки (класс 0). Для обучения модели рекомендуется использовать метод случайного леса. Преимуществами метода являются высокая точность, скорость обучения, устойчивость к выбросам. Также метод случайного леса показал высокую точность в решении подобных задач [14].

Исследуя инновационные проекты организаций высшего образования, следует упомянуть концепцию «четверной спирали». Данная модель возникла в результате исследования взаимодействия между университетами, бизнесом, государством и обществом [6]. Для успешной реализации инновационного процесса, согласно модели «четверной спирали», необходима сбалансированность всех составляющих системы. Бизнес представлен в данной модели как команда стартапа, состоящая из студентов и аспирантов. Университеты выполняют функцию инкубатора, обеспечивая ресурсами, знаниями и поддержкой молодые инновационные компании. Государство выступает в роли регулятора и источника различных программ поддержки для стартапов. Общество и государство выступают в роли заказчиков инновационного продукта. Количество успешных инновационных проектов определяет качество взаимодействия между данными субъектами инновационного процесса. Определены критерии успешности, учитывая интересы различных субъектов (см. табл.).

Для прогнозирования успешности инновационного проекта необходимо определить входные переменные, которые включают предикторы (прогностические параметры) и отклик (целевая переменная). Если отклик равен 1, то проект имеет высокую степень успешности, если 0 – проект имеет риски закрытия или приостановки. Чтобы создать модель прогнозирования, нужно обучить ее на исторических данных об успешных, приостановленных и закрытых проектах. Для того, чтобы определить предикторы для обучения модели, необходимо выявить факторы, которые воздействуют на успешность инновационного проекта. Ключевыми факторами успешности инновационного проекта являются качественные

характеристики команды проекта, инновационная составляющая, уровень коммуникации, бизнес-модель, маркетинговая стратегия, качество продукта, финансовая стратегия, возможность диверсификации и смены поставщиков [8].

Таблица

**Критерии успешности для каждой заинтересованной стороны**

Участник инновационной деятельности	Критерии успешности ИПП	
	Количественные	Качественные
Бизнес	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прибыльность;</li> <li>- эффективность;</li> <li>- наличие нематериальных активов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- социальная ответственность бизнеса;</li> <li>- конкурентоспособность;</li> <li>- способность к росту (масштабированию);</li> <li>- экологическая безопасность</li> </ul>
Государство	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание новых рабочих мест;</li> <li>- увеличение суммы налоговых поступлений;</li> <li>- увеличение экспортного потенциала;</li> <li>- привлечение иностранных инвестиций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- улучшение инновационной инфраструктуры региона и страны;</li> <li>- рост экономического потенциала региона и страны;</li> <li>- диверсификация отраслей экономики</li> </ul>
Университет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение количества публикаций и патентов;</li> <li>- привлечение финансирования в НИОКР;</li> <li>- академическая репутация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- трансфер знаний и технологий;</li> <li>- создание мест для прохождения практики;</li> <li>- развитие сети промышленных и научно-исследовательских партнерств</li> </ul>
Общество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- удовлетворение потребностей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение качества товаров и услуг;</li> <li>- повышение качества жизни;</li> <li>- содействие развитию социально-культурной инфраструктуры</li> </ul>

По результатам анализа было выявлено, что для каждой заинтересованной стороны имеются свои количественные и качественные критерии успешности. На первом этапе разработки модели прогнозирования (см. рисунок) необходимо собрать исторические данные об успешно реализованных, приостановленных и закрытых ИПП. Качество и количество данной информации существенно влияет на адекватность и точность модели. Далее следует обработка данных и формирование обучающей выборки. В результате обработки качественные характеристики преобразовываются в числовой вид. Выборка проверяется на наличие аномалий с целью исключения ошибок или неадекватных значений, которые могут исказить результаты прогнозирования.

Данный этап обеспечивает чистоту и надежность данных, на основе которых строится модель прогнозирования успешности ИПП. Далее обучающая выборка делится на тренировочную и тестовую в соотношении 70% к 30%. Тренировочная выборка используется для обучения модели, а тестовая – для проверки её точности перед использованием для дальнейшего прогнозирования успешности. На следующем этапе необходимо выбрать метод машинного обучения.

После обучения модели проводится проверка на наличие ковариантного сдвига. Если значение метрики AUC меньше 0,65, то присутствует ковариантный сдвиг, и необходимо вернуться к этапу разделения выборки на тренировочную и тестовую. Далее необходимо определить точность обученной модели используя показатель ассигасу. Если показатель ассигасу выше 70%, то модель рекомендуется к внедрению. Если точность обученной модели составляет менее 70%, необходимо вернуться к этапу выбора метода машинного обучения. На последующих этапах происходит добавление новых данных и прогнозирование успешности. Если вероятность успеха составляет менее 70%, значит, проект обладает высокой степенью риска, и предлагаются рекомендации по управлению данными рисками.

Новые данные по проектам загружаются в обучающую базу после проведения мониторинга результатов их реализации.

#### Заключение

В рамках исследования изучены категории «эффективность», «результативность», «качество», «успех» и «успешность» инновационных проектов. Исследование выявило, что прогнозирование успешности

ИПП на ранних стадиях их реализации является важным, поскольку на данных этапах не всегда существует возможность определить эффективность, результативность и качество. Разработан алгоритм прогнозирования успешности ИПП. Проведенное исследование позволит после сбора необходимых данных разработать модель прогнозирования успешности ИПП, что может стать ценным инструментом для принятия решений в области инновационной деятельности.

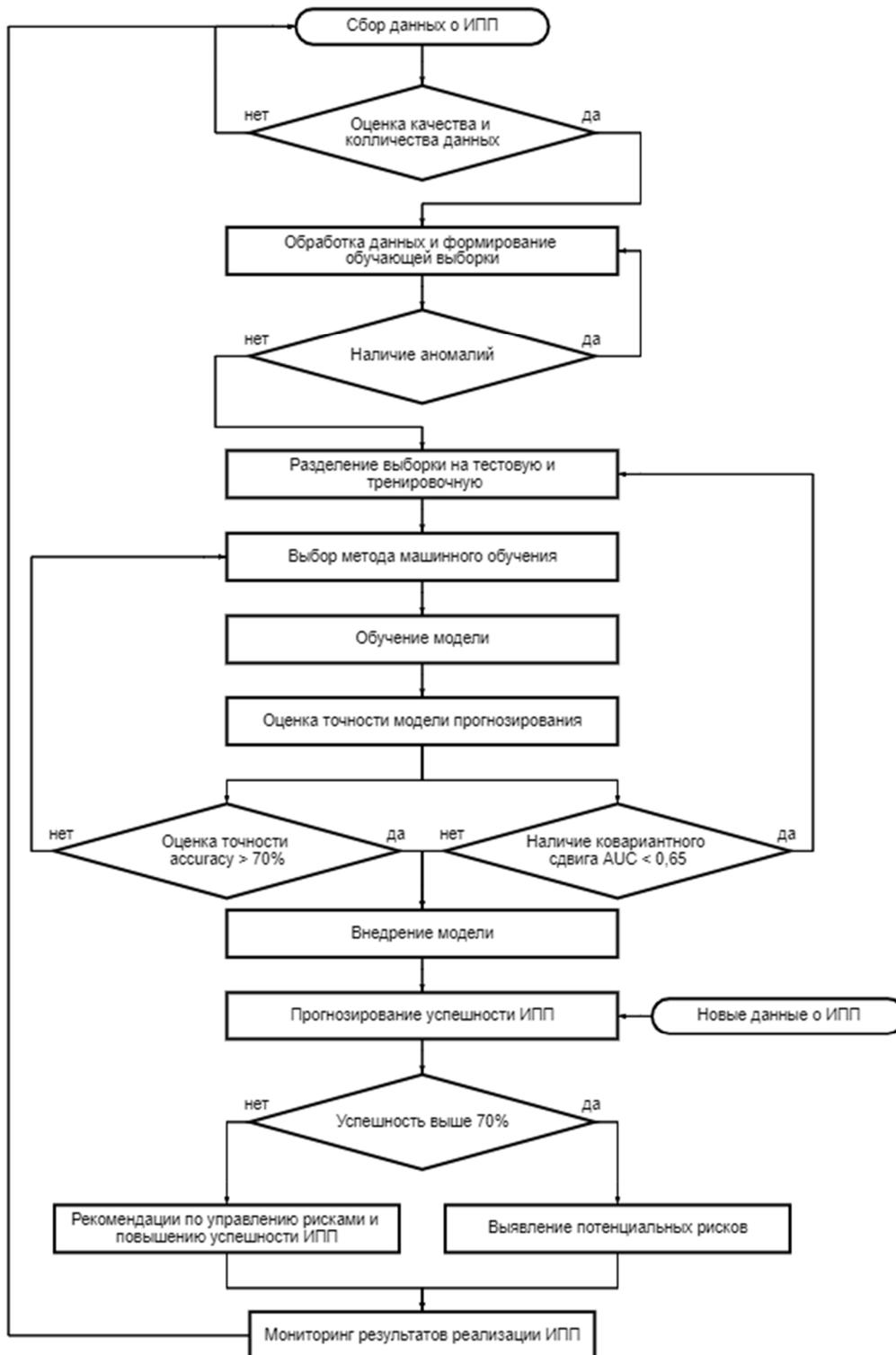


Рис. Алгоритм прогнозирования успешности ИПП (составлено автором)

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Андреев В.А.* Прогнозирование коммерческой успешности российских инновационных проектов // Форсайт. 2010. № 4. С. 16-24.
2. *Аркатов А.Я., Брежнев А.Н., Курбатов Л.В.* Критерии успешности инновационного проекта // Вестник БГТУ имени В.Г. Шухова. 2012. № 3. С. 137-139.
3. *Бархатов В.И., Плетнев Д.А.* Три измерения успешности малого и среднего бизнеса в России // Стратегическое планирование и развитие предприятий. Материалы шестнадцатого всероссийского симпозиума. М., 2015. С. 25-27.
4. *Винокур В.М., Мыльников Л.А., Перминова Н.В.* Подход к прогнозированию успешности инновационного проекта // Проблемы управления. 2007. № 4. С. 56-59.
5. *Вицелярова К.Н.* Методика оценки эффективности и результативности проектов // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 5 (37). С. 48-52.
6. *Кичатинова Е.Л., Олейников И.В.* Концепция «четверной спирали» и инновационное развитие регионов // Известия Иркутского государственного университета. 2019. Т. 29. С. 53-62.
7. *Пименова Е.М.* Критерии оценки эффективности и успешности предпринимательства и малого бизнеса // Креативная экономика. 2020. № 10. С. 2431-2444.
8. *Полосков С.С., Желтенков А.В., Скубрий Е.В.* Успешность инновационной деятельности: трактовка понятия, характерные признаки и подходы к оценке // Вестник МГПУ. Экономика. 2022. № 1. С. 8-20.
9. *Санталова М.С., Соклакова И.В., Кузьмина Е.Ю., Лебедева Е.В.* Инновационная активность промышленного бизнеса в условиях цифровизации экономики // Экономические системы. 2020. № 3. С. 59-65.
10. Успешность и риски инновационной деятельности // Главный инженер. Управление промышленным производством. 2017. № 10.
11. *Шишкина Н.А.* Концептуальный подход к оценке качества инновационных проектов // Вестник КрасГАУ. 2013. № 5. С. 262-267.
12. *Atkinson R.* Project Management: Cost, Time and Quality, Two Best Guesses and a Phenomenon, It's Time to Accept Other Success Criteria // International Journal of Project Management. 1999. Vol. 17. P. 337-342.
13. *O'Connell F.* How to Run Successful Projects III: The Silver Bullet. 2003. 288 p.
14. *Sharchilev B. et al.* Web-Based Startup Success Prediction // Proceedings of the 27th ACM International Conference on Information and Knowledge Management. 2018. P. 2283-2291.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ УСЛУГ НА РЫНКЕ ДЕЛОВОГО ТУРИЗМА

**Аннотация.** Данное исследование направлено на оценку теоретических аспектов обеспечения конкурентоспособности на рынке услуг с учетом влияния специфических особенностей, характерных для отдельных рыночных сегментов сервисной экономики. В статье подробно выделены и проанализированы основные критерии конкурентоспособности услуги на примере такого важного сегмента туристского рынка как деловой туризм.

**Ключевые слова.** Конкурентоспособность услуги, деловой туризм, сфера услуг, критерии конкурентоспособности.

Fleet A.L.

## THEORETICAL ASPECTS OF ENSURING COMPETITIVENESS OF SERVICES IN THE BUSINESS TOURISM MARKET

**Abstract.** This study is aimed at assessing the theoretical aspects of ensuring competitiveness in the services market, considering the influence of specific features characteristic of individual market segments of the service economy. The article highlights and analyzes in detail the main criteria for the competitiveness of services using the example of such an important segment of the tourism market as business tourism.

**Keywords.** Competitiveness of services, business tourism, services, competitiveness criteria.

### Введение

Наличие конкуренции является важным условием функционирования и динамичного развития рыночной системы. Конкуренция, являясь неотъемлемой частью рыночной экономики, обеспечивает оптимальное соотношение потребностей потенциальных клиентов и планов производства предприятий, способствует эффективному распределению ресурсов различного типа, необходимых при производстве продукции или услуг, регулирует справедливое распределение доходов между участниками рынка в соответствии с достигнутыми экономическими, финансовыми и управленческими результатами деятельности.

В классических определениях конкуренции можно выделить три основных подхода: подход, основанный на особенностях поведения участников рыночных отношений [10, 11]; подход, рассматривающий структуру рынка и изучающий развитие теорий рыночных структур [5, 8]; подход, основанный на развитии нововведений в технологии производства, появлении новых источников сырья, новых товаров и услуг [6, 13, 14]. Современные исследователи проблемы конкуренции рассматривают ее с двух сторон: борьба между участниками рынка и удовлетворение потребностей потенциальных клиентов.

На основании анализа представленных выше подходов можно говорить о том, что основными признаками, определяющими конкуренцию, являются следующие: системообразующая основа рыночных

---

ГРНТИ 06.71.57

EDN YYJEZY

© Флит А.Л., 2024

Александр Леонидович Флит – соискатель кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0008-8511-5072

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: alexflit@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 13.10.2024.

отношений, влияющая на все их элементы, начиная от цены продукции и заканчивая способностью предприятий адаптироваться к изменениям внешней среды; ключевой фактор влияния на формирование и развитие конкурентоспособности экономических благ; распространяет свое действие на все этапы жизненного цикла экономического блага, включая, например, разработку дизайн-проекта делового мероприятия или продвижение новой культурной выставки; оказывает влияние на перераспределение ресурсного обеспечения между сегментами сервисной экономики в зависимости от эффективности их деятельности.

#### *Материалы и методы*

Современные исследователи предлагают достаточно большое количество вариантов определений и способов оценки конкурентоспособности. На разных уровнях конкурентоспособности одно и то же рассматриваемое явление может быть как объектом или предметом конкурентоспособности, так и фактором конкурентных преимуществ (внешних или внутренних). Например, при оценке конкурентоспособности предприятия, наличие конкурентоспособного товара или услуги является внутренним конкурентным преимуществом. При оценке же конкурентоспособности услуги, например, в туризме, наличие конкурентоспособной дестинации является внешним конкурентным преимуществом для предприятия.

Конкурентоспособность услуги нередко связывается с ее качеством. Одними из первых исследователей в данном вопросе можно назвать М.Г. Долинскую и И.А. Соловьеву, которые предлагают к рассмотрению следующие признаки конкурентоспособности [2]:

- тождество свойств качества и конкурентоспособности услуги, т.е. конкурентоспособность оценивается сопоставлением параметров услуги с показателями услуг-аналогов и требованиями потенциальных клиентов;
- различие свойств качества и конкурентоспособности товара. При определении конкурентоспособности следует учитывать только те факторы, которые нацелены на удовлетворение конкретной потребности клиента;
- развитие категории качества, позволяющее производить оценку конкурентоспособности неоднородных товаров.

#### *Результаты и обсуждение*

С точки зрения автора, понятие конкурентоспособности услуги шире понятия качества и технических параметров, хотя они и являются базой конкурентоспособности. Поэтому далее рассмотрим основные критерии конкурентоспособности услуги на примере такого важного сегмента туристского рынка, как деловой туризм. К числу подобного рода критериев, на основании ряда научных источников [1, 3, 9, 12], можно отнести:

1. Уровень качества услуги. В первую очередь, услуга, как и товар, должна соответствовать требованиям различных стандартов и технических регламентов. Однако важным отличием услуги в условиях делового туризма является то, что потребитель сам оценивает качество услуги в процессе ее исполнения. И эта оценка в значительной мере зависит от того, какие ожидания изначально были у потребителя относительно результата данной услуги.

К одной и той же услуге разные клиенты могут предъявлять абсолютно разные требования, что особенно очевидно при проведении конгрессно-выставочных мероприятий различного формата и масштаба реализации. Соответственно, основной задачей в контексте обеспечения конкурентоспособности в деловом туризме становится выяснение индивидуальных запросов каждого конкретного потребителя с учетом особенностей его предпочтений относительно организации деловой и неофициальной части проводимых мероприятий.

При этом, еще одной особенностью услуги в деловом туризме является то, что степень удовлетворенности клиента сильно зависит от временных характеристик. Время ожидания в рамках согласования проведения мероприятия, сроки выполнения работ, быстрота обслуживания часто оказываются определяющими критериями в выборе потенциальных клиентов. Следующей важной чертой услуги является то, что ее качество определяется двумя аспектами – материально техническим оснащением проводимого мероприятия и культурой обслуживания. И если первая составляющая может быть обеспечена за счет повторяемости сервисных операций в рамках ежегодно проводимых конгрессно-выставочных мероприятий и ее стабильность обеспечить достаточно легко, то вторая может трансформироваться в зависимости от изменения различных характеристик обслуживающего персонала.

Таким образом, перед организациями сферы услуг, в том числе и в деловом туризме, стоит гораздо более сложная задача в процессе обеспечения конкурентоспособности, чем перед предприятиями производственной сферы в области управления качеством.

2. Уровень затрат потребителя на приобретение услуги и на ее потребление. Специфика услуги в условиях делового туризма состоит в том, что она может состоять из основной и дополнительной части. Очень часто организации, участвующие в проведении конгрессно-выставочных мероприятий, устанавливают привлекательную цену на основную услугу, привлекая тем самым потенциальных клиентов и заставляя их потратить дополнительные средства, приобретая дополнительные услуги, без которых степень удовлетворенности от получения основной услуги может быть снижена.

3. Важным критерием конкурентоспособности услуги является также ее социальная адресность. При этом услуга может быть ориентирована как на индивидуальных потребителей, так и на целые социальные группы. Выражается этот критерий в выявлении, понимании и удовлетворении специфических потребностей потенциальных клиентов или групп клиентов на рынке делового туризма. При обеспечении социальной адресности следует руководствоваться правилами дискретности и итеративности. На всех стадиях процесса обслуживания необходимо обеспечивать соответствие характеристик услуги выявленным требованиям клиентов (социальной группы). Итеративность проявляется в уточнении требований клиента в процессе обслуживания.

4. Критерий безопасности и/или надежности услуги. Важность этого критерия варьируется в зависимости от вида услуг. Так, с точки зрения организации финансовых платежей, которые используются в процессе организации деловых мероприятий, это – один из основополагающих критериев конкурентоспособности как самих финансовых услуг, так и услуг в сфере делового туризма. При этом клиентам может быть важна не только личная и имущественная безопасность, но и безопасность информационная, гарантирующая тайну произведенных действий.

5. Критерий инновационности. Имеет в своей основе склонность многих потребителей к разнообразию. При этом инновации в сфере делового туризма имеют ряд особенностей: невозможность патентования многих инноваций; высокая неопределенность последствий от внедрения инноваций с точки зрения спроса со стороны постоянных клиентов; сложность оценки эффекта инноваций в краткосрочном периоде времени; комплексность инноваций (например, внедрение дистанционных технологий привело к изменению формата проведения многих мероприятий различного масштаба). Степень важности этого критерия также зависит от конкретного вида услуг, связанных с организацией делового туризма. Например, для большинства информационных услуг критерий инновационности является определяющим.

6. Критерий имиджа или статуса услуги. От этого критерия сильно зависит степень доверия потребителя и его готовность заплатить за услугу более высокую цену. Следует отметить, что имидж услуги в большой степени зависит от имиджа организатора деловых событий в целом и его деловой репутации.

7. Критерий доступности информации об услуге. Клиенту необходимо четкое представление о конкурентных преимуществах выбираемой услуги, видах дополнительных услуг, условий оказания услуги, времени и протяженности процесса оказания услуги.

8. Еще одним критерием, часто рассматриваемым при изучении конкурентоспособности, является оригинальность самой услуги. Однако, с точки зрения автора, специфика оказания услуг в деловом туризме достаточно сильно затрудняет их подделку или несанкционированное использование чужого бренда.

#### *Заключение*

Можно говорить о том, что конкурентоспособность в сфере услуг имеет следующие принципиальные черты: наличие на рынке соперников предлагающих аналогичные товары и услуги; необходимость обеспечивать более полное и эффективное удовлетворение нужд потребителей, чем конкуренты; учет не только текущего состояния дел (современная доля рынка), но и долгосрочной перспективы; комплексность показателя: конкурентоспособность зависит от умения наиболее эффективно использовать технический, финансовый, производственный и человеческий капитал.

Вместе с тем, несмотря на теоретическую значимость исследования вопросов обеспечения конкурентоспособности услуг на рынке делового туризма, весьма важное значение в решении данной проблемы будет иметь такой важный фактор влияния, как конкурентоспособность туристской дестинации. Эти вопросы автор планирует более детально изучить в дальнейших исследованиях.

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Деловой туризм в России: современные реалии и перспективы / Е.Н. Антамошкина, А.С. Мелкумян, Я.В. Луценко, А.А. Стубайло // Инновационные технологии в агропромышленном комплексе в условиях цифровой трансформации: материалы международной научно-практической конференции, Волгоград, 09–11 февраля 2022 года. Том IV. Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2022. С. 101-106.
2. *Долинская М.Г., Соловьев И.А.* Маркетинг и конкурентоспособность промышленной продукции. М.: Экономика, 2006.
3. *Жуковская И.Ф.* Деловой туризм на фоне пандемии: роль в дальнейшем развитии туризма // Современные проблемы и перспективы развития туризма и сферы услуг в условиях глобализации: сборник статей IV всероссийской научно-практической конференции, Владимир, 12 ноября 2021 года. Владимир: АТЛАС, 2021. С. 19-23.
4. Конкурентоспособность и потенциал России на мировом рынке делового туризма / С.Г. Пьянкова, И.В. Митрофанова, О.Т. Ергунова, Е.И. Охрименко // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9, № 9-1. С. 291-304.
5. *Котлер Ф., Боуэн Дж., Мейкенз Дж.* Маркетинг. Гостеприимство. Туризм. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. 1071 с.
6. *Макринова Е.И., Симонова Т.Ю., Святая Е.О.* Влияние качества обслуживания на поведение потребителей и конкурентоспособность предприятия сферы туризма и гостеприимства. Белгород: Эпицентр, 2022. 172 с.
7. *Морозова В.Н., Измайлова А.С.* Конкурентоспособность организаций в сфере туризма // Ключевые позиции и этапы развития экономики, здравоохранения и образования: инновации, финансовые аспекты, технологии: сборник научных статей по материалам I международной научно-практической конференции, Ставрополь, 21 апреля 2023 года. Ставрополь: СЕКВОЙЯ, 2023. С. 262-264.
8. *Найт Ф.* Прибыль // Вехи экономической мысли. Теория факторов производства. Т. 3. СПб.: Экономическая школа. 1999.
9. *Насибуллина Д.Р., Зюляев Н.А.* Деловой туризм как фактор развития экономики страны: российский контекст // Человек и общество перед вызовами глобальных трансформаций. Двадцать третьи Вавиловские чтения: материалы международной междисциплинарной научной конференции, в 2 т., Йошкар-Ола, 05–06 декабря 2019 года. Том 1. Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2020.
10. *Смит А.* Исследования о природе и причинах богатства народов. М.: Наука, 1993.
11. *Хайек Ф.* Цены и производство. Челябинск: Социум, 2008. 199 с.
12. *Шумков В.В.* Деловой туризм как элемент индустрии туризма: эволюция, развитие // Наука и общество: инструменты и решения глобальных проблем современности: сборник научных трудов по материалам III международной научно-практической конференции, Москва, 06 апреля 2024 года. СПб.: Печатный цех, 2024. С. 32-38.
13. *Dan R.E.* Thomas Strategy is Different in Service Businesses. Harvard Business Review, 1978.
14. *Dimanche F.* Conceptual Framework for City Tourism Competitiveness. // WTO Forum. New Paradigms for City Tourism Management. Istanbul, Turkey, 1-3 June, 2005.
15. *Dwyer L., Kim C.W.* Destination Competitiveness: A model and Indicators // Current Issues in Tourism. 2009. № 6 (5). P. 369–414.

## **УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!**

Наш журнал открыт для публикации по любому из направлений деятельности университета. Автором журнала может быть любой преподаватель, научный сотрудник, докторант, аспирант, соискатель, а также тот, кто сотрудничает с университетом в рамках научной или педагогической деятельности. Статьи студентов (уровни подготовки – бакалавриат, специалитет, магистратура), а также лиц без высшего образования, в том числе подготовленные в соавторстве, не рассматриваются и не публикуются. Обращаем Ваше внимание, что в действующий с 01.12.2015 г. Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, журнал включен по отраслям: 08.00.00 Экономические науки; 10.00.00 Филологические науки; 22.00.00 Социологические науки. Все представленные материалы в обязательном порядке рецензируются членами редакционной коллегии и привлекаемыми специалистами по направлениям науки.

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ**

К рассмотрению принимаются только комплектные материалы, которые включают:

1. Статью, оформленную в соответствии с приведенными ниже требованиями. Используется только (!) книжная ориентация страниц. Также обязательно наличие оформленного по ГОСТ списка литературы (использованных при разработке статьи источников), в котором источники должны быть упорядочены по алфавиту (сначала – источники на русском языке, затем – на иностранных языках); на все включенные в список источники обязательно должны быть ссылки в тексте статьи; рекомендованное количество ссылок – не менее 5–7; не рекомендуется, чтобы в списке литературы количество ранее изданных работ авторов составляло более 10–15%. Недопустимо наличие в статье нередактируемых материалов (например, сканированных рисунков или формул). Статья должна быть снабжена кодом ГРНТИ (Государственный рубрикатор научно-технической информации). Статья должна быть снабжена заголовком (наименованием) на русском и английском языке;
2. Аннотацию статьи на русском и английском языке, объемом 400–500 знаков;
3. Ключевые слова, отражающие основные идеи статьи (5–8 слов и словосочетаний на русском и английском языке);
4. Сведения об авторе, включающие:
  - Ф.И.О. полностью на русском и английском языке;
  - учёная степень, учёное звание (при наличии);
  - должность и место работы / учебы (обязательно);
  - контактные данные для публикации в журнале на русском и английском языке (адрес с почтовым индексом, номер контактного телефона, e-mail);
  - контактные данные для переписки с редакцией (номер домашнего, мобильного и рабочего телефонов, e-mail, а также другую контактную информацию, по усмотрению автора – на русском языке), которые приводятся в сопроводительном письме.
5. Все материалы присылаются в редакцию по электронной почте: plotnikov.v@unecon.ru. Рекомендуется в названиях файлов использовать фамилию и инициалы автора, а в заголовке письма указывать, что в нем содержатся материалы статьи, предлагаемые для публикации в журнале «Известия СПбГЭУ».

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ**

1. Объём статьи (включая аннотацию, ключевые слова, сведения об авторах, список использованной литературы) для лиц с ученой степенью / званием – от 4 до 7 страниц, для лиц без ученой степени / звания – от 3 до 5 страниц.
2. Формат страницы А4, ориентация – книжная. Поля: верхнее 3,1 см, нижнее 2,9 см, левое 2,2 см, правое 1,7 см. Без колонтитулов, расстояние от края страницы до верхнего колонтитула 2 см, до нижнего – 1,27 см. Функция «Автоматическая расстановка переносов» должна быть отключена.

Страницы не нумеруются. Не допускается использование в тексте статьи автоматически нумерованных списков. Общие свойства абзацев для всего материала: без отступов до и после абзаца, межстрочный интервал – одинарный.

3. Все материалы статьи должны быть оформлены шрифтом Times New Roman.

4. На первой строке без абзацного отступа с выравниванием по правому краю, через запятую размещаются фамилии и инициалы соавторов (первая буква прописная, остальные строчные) на русском языке. В статье рекомендуется наличие не более чем 3–4 соавторов. Размер шрифта 11 пт, начертание обычное.

5. После пропуска пустой строки, без абзацного отступа, с выравниванием по центру размещается название статьи на русском языке. Размер шрифта 12 пт, начертание полужирное. В конце наименования делается сноска, в которой указаны сведения об авторах (см. далее).

6. После пропуска пустой строки, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещается аннотация статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. Сначала приводится слово «Аннотация» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сам текст аннотации.

7. После пропуска пустой строки, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещаются ключевые слова статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. Сначала приводится словосочетание «Ключевые слова» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сами ключевые слова (словосочетания), разделенные запятыми.

8. Две пустые строки.

9. Повторяется информация, указанная в пп. 4–7 на английском языке, с теми же правилами оформления. В англоязычном блоке вместо слова «Аннотация» указывается слово «Abstract», а вместо словосочетания «Ключевые слова» – «Keywords».

10. Две пустые строки.

11. Текст статьи оформляется на русском языке с абзацным отступом 0,6 см (самый первый абзац статьи – без абзацного отступа), с выравниванием по ширине. Размер шрифта 11 пт, начертание обычное. Не рекомендуется использование без крайней необходимости других типов шрифтов. При необходимости, в тексте статьи могут быть выделены разделы (например, «Введение», «Анализ литературы», «Методика исследования», «Основные результаты и их обсуждение» и т.п.). Если статья подготовлена при финансовой поддержке какого-либо фонда, выполнена в рамках государственного задания и т.д., то это указывается в последнем абзаце, завершающем статью (перед списком использованной литературы). Порядок оформления этого абзаца: отступ 0,6 см, выравнивание по ширине, размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. В тексте могут приводиться рисунки и таблицы, которые размещаются непосредственно после их упоминания, либо на следующей странице. На все рисунки и таблицы должны быть ссылки. При необходимости в тексте статьи приводятся формулы. Статья оформляется без приложений.

12. По тексту статьи должны иметься ссылки на все позиции, приведенные в списке литературы. Ссылки по тексту оформляются в квадратных скобках, с указанием номера позиции в списке литературы. Например: [11]. Если ссылка идет на конкретную страницу (диапазон страниц), это указывается. Например: [2, с. 12] или [4, с. 8–9]. Если ссылка идет на несколько позиций списка литературы, то они перечисляются в общих квадратных скобках, по возрастанию номеров, с разделением точками с запятой. Например: [3, с. 78; 4; 8, с. 11–14; 10] (неправильно: {3}, {5}). Если ссылка на литературу стоит в конце предложения, то оканчивающий предложение знак препинания ставится после закрывающей квадратной скобки (правильно: «... ряда авторов [7; 8].» неправильно: «... ряда авторов. [7; 8]»).

13. При необходимости в статье могут быть приведены постраничные ссылки, которые оформляются без абзацного отступа, с выравниванием по ширине. Размер шрифта 10 пт, начертание обычное. Не рекомендуется использование постраничных ссылок без особой необходимости.

14. Рисунки оформляются только в черно-белом варианте, рисунки должны быть представлены в виде (формате), позволяющем их редактирование при подготовке журнала к выпуску. Все рисунки должны быть пронумерованы, если рисунок в статье один, то он не нумеруется. В тексте статьи рисунки подписываются снизу, без абзацного отступа, с выравниванием по центру. Размер шрифта 10 пт, начертание обычное. В подписи сначала идет сокращение «Рис. X.» (где X – номер рисунка), наклонным шрифтом. Затем приводится наименование рисунка, без точки в конце. До и после наименования рисунка пропускается одна пустая строка, рисунок сверху от текста также отделяется одной пустой строкой.

15. Таблицы должны быть представлены в виде (формате), позволяющем их редактирование при подготовке журнала к выпуску. Все таблицы должны быть пронумерованы, если таблица в статье одна, то она не нумеруется. Размер шрифта таблиц 10 пт, начертание обычное. В тексте статьи таблицы подписываются сверху, без абзацного отступа. Таблица отделяется от текста сверху и снизу пустой строкой. Над таблицей с выравниванием по правому краю, размер шрифта 10 пт, начертание наклонное пишется: «Таблица X» (где X – номер таблицы). Затем приводится наименование таблицы, без точки в конце (выравнивание по центру без абзацного отступа, шрифт 10 пт, начертание полужирное).

16. Рекомендуется в таблицах и рисунках указывать источник информации.

17. Формулы оформляются с использованием встроенного средства оформления формул программы текстового редактора.

18. Список литературы оформляется в конце статьи. Сначала оформляется его заголовочная часть (выравнивание по центру, без абзацного отступа, шрифт 11 пт, начертание обычное): пустая строка; слово «ЛИТЕРАТУРА»; пустая строка. Затем в виде нумерованного списка приводится сам список литературы (шрифт 10 пт), выравнивание абзаца – по ширине.

19. Сведения об авторах приводятся в обязательной сноске внизу первой страницы. Они оформляются шрифтом 10 пт, начертание обычное; выравнивание абзаца – по ширине, без абзацного отступа. Эти сведения содержат (каждая позиция с новой строки):

- код ГРНТИ статьи, который указывается без точки в конце. Например: «ГРНТИ 06.81.12»;
- авторский знак, затем через запятую фамилии и инициалы соавторов, затем год публикации. Например: «© Попович А.А., Янгелова Е.А., 2016»;
- сведения об авторах (каждый автор – с новой строки), включающие имя, фамилию, отчество и, после тире, ученую степень (при наличии), ученое звание (при наличии), наименование должности и организации (для высших учебных заведений и других организаций не рекомендуется использовать без крайней необходимости сокращенное обозначение организационно-правовой формы, например не рекомендуется использовать аббревиатуру «ФГБОУ ВО»), если из наименования организации неочевидно, в каком населенном пункте она находится, в скобках приводится название города. Например: «Николай Федорович Иванов – кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента Южно-Сибирского института стратегического анализа (г. Темиртау)»;
- контактные данные для связи с автором. Если авторов несколько – указываются данные только одного из них, при этом в скобках указывается его фамилия и инициалы. Они включают адрес с почтовым индексом на русском и английском языке, контактный телефон и адрес электронной почты. Например: «Контактные данные для связи с авторами (Плотников В.А.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел. 8 (812) 310-47-60. E-mail: plotnikov.v@unecon.ru».

Некомплектные статьи, статьи, оформленные не по установленным правилам и с неправильно оформленным списком литературы, НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!

Более подробная информация представлена на сайте издания:

- <http://unecon.ru/zhurnal-izvestiya/trebovaniya-k-predstavlyaemym-trebovaniya> и
- [http://unecon.ru/sites/default/files/shablon\\_oformleniya\\_stati.docx](http://unecon.ru/sites/default/files/shablon_oformleniya_stati.docx).

## УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ

### «ИЗВЕСТИЯ СПбГЭУ»

Периодичность выхода издания – 6 номеров в год.

Подписаться на журнал можно по каталогу агентства «Урал-Пресс». Индексы 15395 и 014688.

Подписная цена журнала: 1950 руб. – на полугодие и 3900 руб. – на год.

Приобрести журнал за наличный расчет или оформить редакционную подписку можно по адресу:

**191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А  
редакция журнала «Известия СПбГЭУ»**

---

Зам. главного редактора

*Плотников Владимир Александрович*

Контактный телефон: +7 (911) 949-13-21 (редакция)

E-mail: [plotnikov.v@unecon.ru](mailto:plotnikov.v@unecon.ru)

Редакторы:

*С.С. Алмаметова, Ю.А. Безуглая*  
Обложка художника *А.А. Сивакова*  
Оригинал-макет *Ю.К. Трубкиной*

---

Подписано в печать 30.11.2024 г. Дата выхода в свет 30.11.2024 г.

Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 21,25. Уч.-изд. л. 21,25. Тираж 500 экз. Заказ 1536.

---

Адрес редакции журнала «Известия СПбГЭУ»: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А.

Адрес издателя и типографии: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А

Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ.

Цена номера – 650 руб.