

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

5.2.6. Менеджмент

Научная статья

УДК 330.342:004

<https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.1.4>

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В СТИМУЛИРОВАНИИ НОВОВВЕДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ

Ольга Александровна Борис<sup>1\*</sup>, Валентина Николаевна Парахина<sup>2</sup>,  
Римма Эдуардовна Амбарцумова<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Северо-Кавказский федеральный университет (д. 1, ул. Пушкина, Ставрополь, 355017, Российская Федерация)  
<sup>1</sup> [oboris@ncfu.ru](mailto:oboris@ncfu.ru); <https://orcid.org/0000-0002-6245-9250>

<sup>2</sup> [vparakhina@ncfu.ru](mailto:vparakhina@ncfu.ru); <https://orcid.org/0000-0003-0693-9716>

<sup>3</sup> [rimea.ambartsumova@bk.ru](mailto:rimea.ambartsumova@bk.ru); <https://orcid.org/0009-0004-2349-3634>

\* Автор, ответственный за переписку

**Аннотация. Введение.** В современных условиях ключевым фактором развития инноваций в российской экономике стали наложенные Западом санкции, изолировавшими российский рынок от потока иностранных инвестиций и инновационных продуктов. Отечественное информационное пространство изменилось, теперь может развиваться с опорой на собственные средства и высокотехнологичные разработки. **Цель.** Анализ и оценка стратегического значения информационного пространства в процессе организации системы стимулирования нововведений в современных условиях политических и экономических санкций и ограничений. **Материалы и методы.** В исследовании применялись логический анализ и синтез, индукция и дедукция, статистические методы для изучения публикаций, статистических обобщений и выводов, оценки перспектив развития информационного пространства. **Результаты и обсуждение.** Изучено понятие информационного пространства, показатели его развития, освещена проблема ограничительных мер со стороны иностранных разработчиков, обоснована необходимость развития собственной инфраструктуры и технологий для создания и внедрения инновационных технологий, цифровой самостоятельности и экономической безопасности государства. Проанализированы примеры успешных IT-компаний. Изучено состояние кадрового обеспечения, выявлено его значение как источника развития информационного пространства. **Заключение.** Сделаны выводы о возможностях развития российского информационного пространства для стимулирования инновационной экономики.

**Ключевые слова:** развитие информационного пространства, цифровизация, кибербезопасность, программное обеспечение, IT-компании

**Для цитирования:** Борис О. А. Стратегическое значение информационного пространства в стимулировании нововведений в условиях экономических санкций / О. А. Борис, В. Н. Парахина, Р. Э. Амбарцумова // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2025. № 1 (106). С. 37–47. <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.1.4>

**Конфликт интересов:** один из авторов – доктор экономических наук, профессор В. Н. Парахина является редактором журнала «Вестник Северо-Кавказского федерального университета». Доктор экономических наук, доцент О. А. Борис является членом редакционной коллегии журнала «Вестник Северо-Кавказского федерального университета». Авторам неизвестно о каком-либо другом потенциальном конфликте интересов, связанном с этой рукописью.

Статья поступила в редакцию 26.11.2024;

одобрена после рецензирования 27.12.2024;

принята к публикации 13.01.2025.

Research article

## STRATEGIC RELEVANCE OF THE INFORMATION SPACE IN STIMULATING INNOVATION UNDER ECONOMIC SANCTIONS

Olga A. Boris<sup>1\*</sup>, Valentina N. Parakhina<sup>2</sup>, Rimma E. Ambartsumova<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> North-Caucasus Federal University (1, Pushkin str., Stavropol, 355017, Russian Federation)

<sup>1</sup> oboris@ncfu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6245-9250>

<sup>2</sup> vparakhina@ncfu.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0693-9716>

<sup>3</sup> rimma.ambartsumova@bk.ru; <https://orcid.org/0009-0004-2349-3634>

\* Corresponding author

**Abstract. Introduction.** In modern conditions, the sanctions imposed by the West, which have isolated the Russian market from the flow of foreign investment and innovative products, have become the key factor in the development of innovation in the Russian economy. The domestic information space has changed; now it can develop based on its own funds and high-tech developments. **Goal.** The study aims to analyze and assess the strategic importance of the information space in the process of organizing a system for stimulating innovations in the current conditions of political and economic sanctions and restrictions. **Materials and methods.** The study used logical analysis and synthesis, induction and deduction, statistical methods for studying publications, statistical generalizations and conclusions, and assessing the prospects for the development of the information space. **Results and discussion.** The concept of the information space, its development indicators were studied, the problem of restrictive measures by foreign developers was highlighted, the need to develop our own infrastructure and technologies to ensure the creation and implementation of innovative technologies, digital independence and economic security of the state was substantiated. Examples of successful IT companies were analyzed. The state of personnel provision was studied, its importance as a source of information space development was revealed. **Conclusion.** Conclusions were made on the possibilities of developing the Russian information space to stimulate the innovative economy.

**Keywords:** development of the information space, digitalization, cybersecurity, software, IT companies

**For citation:** Boris OA, Parakhina VN, Ambartsumova RE. Strategic relevance of the information space in stimulating innovation under economic sanctions. Newsletter of North-Caucasus Federal University. 2025;1(106):37-47. (In Russ.). <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2025.1.4>

**Conflict of interest:** one of the authors, VN Parakhina, Dr. Sci. (Econ.), Professor, is an Editor-in-Chief of the journal "Newsletter of North-Caucasus Federal University". OA Boris, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, is a member of the editorial board of the journal "Newsletter of North-Caucasus Federal University". The authors are unaware of any other potential conflict of interest related to this manuscript. of interests.

The article was submitted 26.11.2024;

approved after reviewing 27.12.2024;

accepted for publication 13.01.2025.

**Введение / Introduction.** Поворотным моментом для российской политической и экономической сторон жизни стала весна 2022 года. Санкции, наложенные западными государствами, изолировали российский рынок от инновационных продуктов, созданных в других странах, а также от иностранных инвестиций. Стала острой необходимостью опираться на отечественные высокотехнологичные разработки. Меры антикризисного характера для IT-сектора и программа его поддержки, которые были предложены Правительством РФ, способствовали некоторому смягчению последствий первых санкций. Однако по причине высокой неопределенности среды и временных ограничений предложения не были должным образом оценены экспертами и не получили достойного научного обоснования.

В настоящее время имеет место существенная проблема – зависимость многих отраслей отечественного народного хозяйства от зарубежных компьютерных технологий, программ, устройств и комплектующих. На эту стратегическую проблему обращали внимание ученые, специалисты, органы власти и представители бизнес-структур ещё до того, как были введены санкции в начале 2022 г. [3, 8, 14].

В связи с этим начиная с 2014 года стратегии развития электронной индустрии включали мероприятия по импортозамещению. Конечно, ситуация, сложившаяся в российской экономике с марта 2022 г., более сложная и жесткая, поэтому важна разработка кардинально новых стратегических подходов к решению проблемы импортозамещения [16].

Данная статья имеет своей целью оценку стратегического значения информационного пространства в процессе организации системы стимулирования нововведений и поиск путей его развития в современных условиях политических и экономических санкций и ограничений.

**Материалы и методы исследований / Materials and methods of research.** В ходе исследования использованы логический анализ и синтез для изучения публикаций и аналитических результатов работы различных исследователей, экономико-статистические методы для анализа статистических данных, индукция и дедукция для получения обобщений и выводов, оценки перспектив развития отечественного информационного пространства.

**Результаты исследований и их обсуждение / Research results and their discussion.** Остановимся на понимании информационного пространства как центрального понятия данной статьи. В общепринятом понимании информационным называется пространство, в котором создается, передается и используется информация [4, 11]. Учитывая достаточно длительный период использования указанной категории, можно отметить, что её понимание различно, и определения разных авторов отражают два принципиально разных подхода: технический и гуманитарный (философский) [4]. Развитие цифровизации и активное применение новейших информационных технологий, включая искусственный интеллект, сместило частоту употребления этого понятия в сторону организационно-технического подхода. Согласно официальной формулировке, которая дана в «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», информационное пространство – совокупность информационных ресурсов, созданных субъектами информационной сферы, средств взаимодействия таких субъектов, их информационных систем и необходимой информационной инфраструктуры [15].

Санкции 2022 г. стали неким катализатором для процесса становления независимого от Запада отечественного информационного пространства, опирающегося на собственные средства и высокотехнологичные разработки. Это является одним из ключевых моментов в инновационном обеспечении экономической независимости отечественного бизнеса от результатов зарубежных цифровых разработок. Рассмотрим динамику затрат на развитие цифровой экономики, которые определяют развитие информационного пространства (рисунок 1, на основе данных, представленных в исследовании НИУ «Высшая школа экономики» [17]).

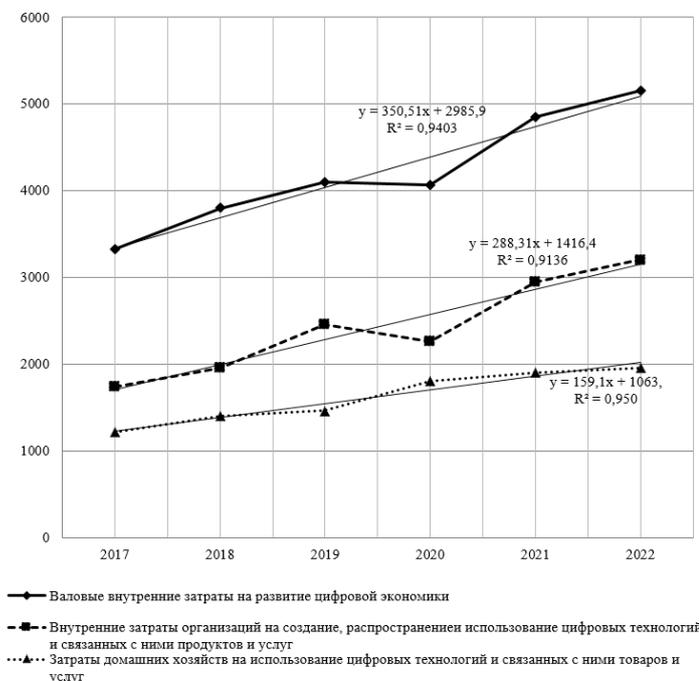


Рис. 1. Затраты на развитие цифровой экономики, млрд руб. с линиями линейной аппроксимации / Fig. 1. Costs of developing the digital economy, billion rubles with linear approximation lines

\*Источник: составлено авторами по данным [17] / \*Source: compiled by authors according to data [17]

Как видно из представленных на рисунке 1 данных, в течение последних 5 лет наблюдается устойчивая динамика роста затрат на развитие цифровой экономики как в целом по народному хозяйству, так и отдельно по предприятиям и домашним хозяйствам. При этом среднегодовой темп прироста составляет от 7,1 до 9,13 %. При устойчивом росте затрат на развитие цифрового пространства в экономике РФ в целом его отраслевая дифференциация очень высока.

Рассмотрим, какие соотношения в отраслевом использовании информационных технологий наблюдались в 2022 г. по сравнению с 2021 г.

Таблица 1 / Table 1

**Структура внутренних затрат организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг по видам экономической деятельности (в процентах к итогу) / Structure of internal costs of organizations for the creation, distribution and use of digital technologies and related products and services by type of economic activity (as a percentage of the total)**

<i>Вид деятельности</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>Темп прироста, %</i>
Сельское хозяйство	0,4	0,3	-25,00
Добыча полезных ископаемых	1,9	1,7	-10,53
Обрабатывающая промышленность	8,7	12,5	<b>43,68</b>
Обеспечение энергией	1,8	1,7	-5,56
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	0,3	0,2	-33,33
Строительство	2,8	1,7	-39,29
Оптовая и розничная торговля	9,2	7,1	-22,83
Транспортировка и хранение	5,1	3,9	-23,53
Гостиницы и общественное питание	0,5	0,5	0,00
Информация и связь	29,4	29,5	0,34
Отрасль информационных технологий	12,7	15,0	<b>18,11</b>
Финансовый сектор	12,9	15,6	20,93
Операции с недвижимым имуществом	2,7	1,9	-29,63
Профессиональная, научная и техническая деятельность	10,3	10,8	<b>4,85</b>
Образование	4,1	5,2	<b>26,83</b>
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	2,6	1,9	-26,92
Культура и спорт	2,0	1,3	-35,00
Государственное управление, социальное обеспечение	4,2	3,4	-19,05

\*Источник: составлено авторами по данным [16] / \*Source: compiled by authors according to data [16]

Мы видим, что значительный рост издержек на цифровизацию наблюдается в обрабатывающей промышленности, непосредственно в отрасли информационных технологий, в финансовом секторе и образовании. Однако некоторые отрасли экономики имеют отрицательную динамику: сферы строительства, культуры и спорта, ЖКХ, здравоохранения, сельского хозяйства, транспорта и торговли.

На наш взгляд, это связано с тем, что на конец 2022 г. государство еще не успело в должной степени нивелировать потери, вызванные санкциями.

Необходимость развития информационных технологий и соответствующих компетенций персонала для стимулирования нововведений была понятна уже несколько десятилетий назад, ведь в стремительно развивающемся мире [9], для того чтобы иметь весомую позицию на миро-

вом рынке необходимо осваивать и применять инновационные технологии, а в случае крупных экономических держав, в число которых входит Россия, эти технологии необходимо еще и разрабатывать.

Говоря о значении формирования квалифицированного кадрового потенциала для достижения и сохранения технологического суверенитета РФ и развития цифровых бизнес-процессов, отметим, что инновационный бизнес недостаточно обеспечен развитием цифровых компетенций работающих.

Как отмечают специалисты, «...стратегическом периоде должны получить развитие практически все цифровые технологии: нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра; квантовые технологии; новые производственные технологии; компоненты робототехники; сенсорики; технологии беспроводной связи; технологии дополненной и виртуальной реальности. Внедрение этих технологий потребует соответствующего кадрового обеспечения» [5, с. 91].

Положительная динамика в развитии информационного пространства подчеркивается ростом занятости в секторе информационных технологий.

Численность работников в IT-отрасли ежегодно увеличивается, что свидетельствует о растущей востребованности специалистов в данной области. Структурные составляющие кадрового обеспечения работниками, компетентными в IT-сфере, в динамике за 2019–2022 гг. свидетельствуют о том, что профессии, активно использующие ИКТ, претерпели существенные сдвиги (таблица 2).

Таблица 2 / Table 2

**Структура занятых в профессиях, связанных с интенсивным использованием ИКТ /  
Structure of employment in occupations related to intensive use of ICT**

Занятые в профессиях с интенсивным использованием ИКТ	Тыс. человек				Темп роста в сравнении с 2019 г.		
	2019	2020	2021	2022	2020	2021	2022
<b>Всего</b>	8626,7	9148,9	9013,3	8643,1	1,061	1,045	1,002
<b>Специалисты по ИКТ – всего</b>	1665,5	1764,6	1756,4	1931,7	1,060	1,055	1,160
Доля в общей численности занятых, %	19,31	19,29	19,49	22,35	1,060	1,055	1,160
Разработчики и аналитики ПО	674,5	761,5	800,7	761,1	1,129	1,187	1,128
Специалисты по базам данных	311,8	332,4	330,2	410,2	1,066	1,059	<b>1,316</b>
Инженеры-электроники	161,4	159,4	145,8	149,6	0,988	0,903	0,927
Инженеры по телекоммуникациям	88,5	92,2	84	90,1	1,042	0,949	1,018
Специалисты по сбыту ИКТ	11,5	15,9	13,8	17,1	1,383	1,200	<b>1,487</b>
Графические и мультимедийные дизайнеры	27,1	36	36,2	44,5	1,328	1,336	<b>1,642</b>
Другие специалисты, интенсивно использующие ИКТ, всего	6961,	7384,3	7256,9	6711,4	1,061	1,042	0,964
Доля в общей численности занятых, %	80,69	80,71	80,51	77,65	1,061	1,042	0,964
<i>Руководители:</i>							
Управляющие финансово-экономической и административной деятельностью	839,7	826,6	786,5	562,5	0,984	0,937	0,670
Руководители служб по сбыту, маркетингу и развитию	193,5	199,5	187,3	131,2	1,031	0,968	0,678

Руководители служб в сфере социальных услуг	387,3	377,7	382,6	266,6	0,975	0,988	0,688
<i>Специалисты высшего уровня квалификации</i>							
Специалисты по финансовой деятельности	2217	2293,2	2151,8	2567	1,034	0,971	1,158
Специалисты в области администрирования	1112	1236,2	1198,1	1147,8	1,112	1,077	1,032
Специалисты по сбыту, маркетингу продукции и услуг, связям с общественностью	1185,7	1456,3	1510,9	885,0	1,228	1,274	0,746

\*Источник: составлено авторами по данным [17] / \*Source: compiled by authors according to data [17]

Как видно из таблицы 2, доля специалистов, хорошо знающих ИКТ, в общем числе занятых увеличилась с 19,31 % в 2019 г. до 22,35 % в 2022 г. По нашему мнению, именно значительное усложнение ИКТ определяет эту выявленную тенденцию.

При этом, несмотря на увеличение количества работников в IT-сфере (на 16 % за три года), имеет место нехватка специалистов определенных профилей, потребность в которых активно увеличивается (графические и мультимедийные дизайнеры – рост 64,2 % за три года, специалисты по сбыту ИКТ – рост 48,7 %, аналитики данных – рост 31,6 %, по искусственному интеллекту и др.).

Профессия специалистов по ИКТ в России активно омолаживается, сотрудники моложе 35 лет составляют 47,1 % (т. е. почти половину занятых), что значительно больше, чем в других странах (в Германии, Франции, Швеции – менее 40 %) [17, с. 80].

Основным источником роста молодых IT-специалистов является университетское образование, хотя не всегда востребованные и полученные компетенции совпадают [12]. В целом можно выделить следующие перспективные направления обучения персонала с учетом требований формирования информационного пространства и использованием преимуществ, которые оно предоставляет для развития IT-компетенций: расширение применения электронного и дистанционного обучения, новых технологических платформ, применимых к мобильным устройствам, персонализация образовательного процесса; улучшение его содержания в направлении развития цифровых компетенций. Для развития цифровых навыков выпускников вузов в IT-сфере и их поддержки в начале карьеры можно рекомендовать стажировку (по типу интернатуры) под руководством опытных специалистов [10].

Важная причина, говорящая о критической значимости развития информационного пространства России на сегодняшний день, – это необходимость обеспечения национальной безопасности на кибернетическом уровне.

Согласно исследованиям российского рынка информационной безопасности [15], размер бюджета на информационную безопасность в РФ определен рядом значимых факторов (рисунок 2).

Ведущие мировые компании почти всегда находятся в зоне риска кибератак и утечек информации. Создание собственного информационного пространства позволяет российским компаниям защитить свои данные от внешних угроз и снизить риски. Это особенно актуально для бизнеса, работающего в сферах государственной безопасности, финансов и медицины, где утечка информации может быть чревата серьезными последствиями [2].

Кроме кибербезопасности, развитие собственного информационного пространства служит фундаментом для создания импортозамещающих платформ для бизнеса. До 2022 г. многие российские компании использовали зарубежные решения, что делало их уязвимыми к изменению политической ситуации и экономическим санкциям.



Рис. 2. Наиболее значимые факторы, влияющие на формирование бюджета на информационную безопасность/ Fig. 2. The most significant factors influencing the formation of the budget for information security

\*Источник: составлено авторами на основе [1] / \*Source: compiled by authors according to data [1]

Наличие отечественных информационных систем и технологий, адаптированных к специфике российского рынка, позволит бизнесу быстрее развиваться. Кроме того, собственное информационное пространство способствует развитию инноваций и стартапов. В условиях, когда молодые предприниматели могут легко получить доступ к необходимым ресурсам и технологиям, появляется возможность создавать новые продукты и услуги. Это поддерживает экосистему бизнеса и способствует развитию новых секторов экономики, таких как финтех, экотехнологии и многое другое.

Однако в развитии информационного пространства и широкой доступности ИТ есть отрицательные последствия, особенно в условиях появления генеративного искусственного интеллекта (ГИИ), используемого для создания фейковой информации, чтобы дезинформировать общество и манипулировать его мнением [6].

Эти негативные последствия имеют для современного общества критически важное значение, поэтому необходимо освобождать информационное пространство от фальшивого контента, что является очень сложным многоаспектным вопросом, включающим:

1) создание и внедрение инструментов способных идентифицировать и отличать подлинную информацию от фейков (например, фальшивых сайтов агрегаторов, торгующих авиабилетами по низким ценам; фейковых отделов продаж различных компаний, представляющих огромные скидки на распродажах и пр.). Этим сейчас занимаются отечественные и зарубежные ИТ-компании, например, разработчики ПАО «Сбербанк», ПО «Зефир», международной компании Group-IB, MicrosoftVideoAuthenticator, IntelFakeCatcher и др.;

2) меры законодательного регулирования, которые предупреждают злоупотребления технологиями ГИИ, включая обязательную маркировку контента, сформированного ГИИ;

3) разработку и применение строгих этических норм в отношении мошенников.

В этой сфере имеется такая хорошая практика, как «Альянс в сфере искусственного интеллекта», объединяющий университеты и технологических разработчиков РФ. Компания предполагает использовать инструменты и технологии, которые могут отличать истинные материалы от фейков, оказывая таким образом помощь гражданам и предприятиям в оценке подлинности контента, который появляется в СМИ и соцсетях [6].

Таким образом, для обеспечения развития российского информационного пространства важно, чтобы инновации активно создавались в самом IT-секторе. Как показывают исследования НИУ «Высшая школа экономики» [17], заметного роста общего уровня инновационной активности в этой отрасли не наблюдается. Так, в 2022 г. уровень инновационной активности организаций составлял 12,4 %, что по сравнению с 2015 г. – рост на 1,5 процентных пункта, а удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров возрос на 0,3 процентных пункта [17, с. 105]. Однако при этом результативность инновационной деятельности всё же значительно выросла; за этот период почти в 2 раза увеличилась доля инновационных товаров, работ, услуг в общем их объеме: в 2015 г. она составляла 5,7 %, а в 2022 г. – 10,8 %, т. е. рост на 5,1 процентных пункта. Инновации в IT-секторе создают прогрессивную цифровую инфраструктуру предпринимательства.

Рассмотрим, какие изменения в цифровой инфраструктуре претерпел российский бизнес в последние годы.

В 2024 г. ситуация осложнилась, поскольку вступил в действие очередной пакет американских санкций в отношении РФ (сентябрь), который снова ударил в первую очередь по отрасли информационных технологий. Согласно введенным ограничениям американскому бизнесу запрещено оказывать услуги в сфере ИТ и облачных сервисов для российских предприятий. Указанный запрет официально представлен Управлением по контролю за иностранными активами (OFAC) при Министерстве финансов США. Он включает запрет на: «предоставление консультационных и проектных услуг в сфере ИТ; поддержку наиболее важных категорий программного обеспечения (ПО), включая ПО для управления предприятием и проектирования производства» [7].

Эти санкции ставят запрет на возможности ИТ-консалтинга в таких сферах, как стратегический менеджмент, принятие решений и оптимизация бизнес-процессов, ИТ-поддержка, решение проблем с оборудованием и софтом.

Также в августе 2024 г. расширен перечень российских физических и юридических лиц, в отношении которых будут применимы санкции. Ограничения коснулись российской компании ООО «Диасофт», которая занимается разработкой ПО на полностью независимой от импорта технологической основе [13]. Компания утверждает, что их деятельность полностью независима от иностранных разработок и введенных санкций. Таким образом, мы видим, как собственная информационная инфраструктура позволяет компаниям не зависеть от западных разработчиков и поддерживать российскую экономику.

VKCloud – это платформа облачных сервисов для бизнеса и разработчиков. Платформой пользуются более 5 000 организаций, в их числе такие гиганты российского рынка, как АШАН, X5 Group, «Магнит», «Открытие», «1С», amoCRM и т. д.

Инновационные информационные системы Ininsys – один из лучших системных администраторов для предприятий. Компания занимается обслуживанием серверов, решением текущих проблем, арендой серверов и защитой информации. За более чем 9-летний опыта в IT-аутсорсинге организация создала команду из высококвалифицированных специалистов различных областей IT. Инновационные информационные системы работают в двух направлениях: разработка новых проектов с нуля и абонентское обслуживание. На сегодняшний день клиентами компании являются более 70 предприятий.

**Заключение / Conclusion.** Таким образом, для обеспечения экономической независимости, конкурентоспособности и инновационности отечественного бизнеса большое значение имеет развитие информационного пространства. В качестве характеризующих его показателей рассмотрены: затраты на развитие цифровой экономики и их отраслевая дифференциация; формирование и развитие цифровых компетенций кадров; занятость в секторе информационных технологий и увеличение количества молодежи в IT-сфере; размер бюджета на информационную безопасность и др.

Выявлено, что значительный рост издержек на цифровизацию наблюдается в обрабатывающей промышленности, непосредственно в отрасли информационных технологий, в финансовом секторе и образовании, которые выступают ключевыми факторами формирования прогрессивного информационного пространства.

Формирование квалифицированного кадрового потенциала для обеспечения технологического суверенитета РФ обеспечено увеличением количества работников в ИТ-сфере (на 16 % за 3 года), но при этом имеет место нехватка специалистов определенных профилей, потребность в которых активно увеличивается (графические и мультимедийные дизайнеры, специалисты по сбыту ИКТ, аналитики данных, специалисты по искусственному интеллекту и др.).

Освещена проблема ограничительных мер со стороны иностранных разработчиков, которая решается путём развития собственной инфраструктуры и технологий для обеспечения создания и внедрения инновационных технологий, цифровой самостоятельности и экономической безопасности государства.

Проанализированы примеры успешных ИТ-компаний, решающих эту проблему. Показано, что в условиях новых вызовов российские предприятия находят силы для адаптации и развития, что открывает новые горизонты для создания и внедрения отечественных технологий. Это не просто шаг к независимости, а настоящая возможность укрепить свои позиции на рынке и повысить уровень конкурентоспособности.

Таким образом, зарубежная санкционная политика дала стимул для создания новшеств в информационном пространстве инновационной деятельности РФ и играет ключевую роль в стимулировании роста инновационной активности в сфере компьютерных технологий в создавшейся сложнейшей политико-экономической обстановке.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алиева З. И. Информационная безопасность как составная часть национальной безопасности Российской Федерации: конституционно-правовой аспект / З. И. Алиева, З. М. Хасбулатова // Юридический вестник ДГУ. 2022. Т. 43. № 3. С. 39–45.
2. Возврат вендоров и новые решения: рынок кибербезопасности в 2023 году. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmgm/> (дата обращения: 25.11.2024).
3. Влияние цифровизации и пандемии на занятость и бизнес-компетенции молодежи / О. А. Борис, В. Н. Парахина, Р. М. Устаев [и др.] // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2021. Т. 9. № 3 (54). С. 79–91.
4. Дипфейк как феномен современного информационного пространства / Л. Макарова, Ю. Баташев, А. Солодовников, И. Померанцев // Челябинский гуманитарий. 2024. № 3 (68). С. 24–35.
5. Добровольская И. А. Понятие «информационное пространство»: различные подходы к его изучению и особенности / И. А. Добровольская // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение, журналистика. 2014. № 4. С. 140–147.
6. Иванова Е. А. Развитие персонала для обеспечения цифровых бизнес-процессов / Е. А. Иванова, М. П. Глызина // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 1. С. 84–92.
7. Новые санкции США в сфере ИТ. С какими последствиями столкнулся бизнес. URL: [https://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/13/09/2024/66e3220b9a794757b8cbd8fa](https://www.rbc.ru/technology_and_media/13/09/2024/66e3220b9a794757b8cbd8fa) (дата обращения: 25.11.2024).
8. Стратегический менеджмент: учебник / В. Н. Парахина, Л. С. Максименко, С. В. Панасенко, О. А. Борис. М.: КноРус, 2022. 526 с.
9. Study of Tendencies of Formation and Evaluation of HR Innovational Potential of the Regions of the Russian Federation / Parakhina V. N., Ustaev R. M., Boris O. A., Maximenko L. S., et. al. // Contributions to Economics. 2017. № 9783319606958. P. 295–301.
10. Привезенцев Д. А. Анализ ИТ-сферы в экономике России и поиск наиболее эффективных мер господдержки для подготовки новых кадров / Д. А. Привезенцев // ГРАНИ НАУКИ: сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2024. С. 10–14.
11. Проскурин С. А. Геополитическое измерение глобального информационного пространства / С. А. Проскурин // Геополитика: учебник / под общ. ред. В. А. Михайлова. М.: Изд-во РАГС, 2007. 261 с.

12. Садовничий В. А. Университеты как ключевой фактор в системе подготовки кадров для обеспечения технологического суверенитета России / В. А. Садовничий // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2024. № 1. С. 9–25.
13. Санкции и ограничения в области высоких технологий против России. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Санкции\\_и\\_ограничения\\_в\\_области\\_высоких\\_технологий\\_против\\_России](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Санкции_и_ограничения_в_области_высоких_технологий_против_России) (дата обращения: 25.11.2024).
14. Стратегические аспекты и целевые ориентиры управления инновационным развитием предприятий промышленности и транспорта региона в нестабильной социально-политической среде: коллективная монография / Година О. В., С. В. Сажнева, Н. А. Ларионова [и др.]. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. 284 с.
15. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 № 203. URL: <https://base.garant.ru/71670570/> (дата обращения: 25.11.2024).
16. Технологическая модернизация как основа антисанкционной политики. URL: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2023/07/preodolenie-tehnologicheskoy-zavisimosti-rossii.pdf> (дата обращения: 25.11.2024).
17. Цифровая экономика: 2024: краткий статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский [и др.] / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 124 с.

## REFERENCES

1. Alieva ZI, Khasbulatova ZM. Information security as an integral part of the national security of the Russian Federation: constitutional and legal aspect. *Yuridicheskii vestnik DGU = Law Herald of DSU*. 2022;43(3):39-45. (In Russ.).
2. Vendors' return and new solutions: the cybersecurity market in 2023. Available from: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrn/> [Accessed 25 November 2024]. (In Russ.).
3. Boris OA, Parakhina VN, Ustaev RM, Nikulina VN. The impact of digitalization and the pandemic on the employment and business competencies of young people. *Aktual'nye napravleniya nauchnykh issledovaniy XXI veka: teoriya i praktika = Current areas of scientific research in the 21st century: theory and practice*. 2021;(9(3(54))):79-91. (In Russ.).
4. Makarova L, Batashv Yu, Solodovnikov A, Pomerantsev I. Deepfake as a phenomenon of the modern information space. *Chelyabinskii gumanitarii = Chelyabinsk humanitarian*. 2024;3(68):24-35. (In Russ.).
5. Dobrovolskaya IA. The concept of "Information space": various approaches to its study and features. *RUDN Journal of Studies in Literature and Journalism*. 2014;(4):140-147. (In Russ.).
6. Ivanova EA, Glyzina MP. Personnel development to ensure digital business processes. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2024;(1):84-92. (In Russ.).
7. New US sanctions in the IT sphere. What consequences did businesses face. Available from: [https://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/13/09/2024/66e3220b9a794757b8cbd8fa](https://www.rbc.ru/technology_and_media/13/09/2024/66e3220b9a794757b8cbd8fa) [Accessed 25 November 2024]. (In Russ.).
8. Parakhina VN, Maksimenko LS, Panasenko SV, Boris OA. *Strategic management: textbook*. Moscow: KnoRus; 2022. 526 p. (In Russ.).
9. Parakhina VN, Ustaev RM, Boris OA, Maximenko LS, Belousov IN. Study of Tendencies of Formation and Evaluation of HR Innovational Potential of the Regions of the Russian Federation. *Contributions to Economics*. 2017;9783319606958:295-301.
10. Privezentsev DA. Analysis of the IT sphere in the Russian economy and the search for the most effective measures of state support for training new personnel. In *FACETS OF SCIENCE: collection of articles of the International research competition*. Penza: MCNS "Science and Education"; 2024. P. 10-14. (In Russ.).
11. Proskurin SA. *Geopolitical dimension of the global information space. Geopolitics: Textbook*. Under the general editorship of VA. Mikhailov. Moscow: RAGS Publishing House; 2007. 261 p. (In Russ.).
12. Sadovnichy VA. Universities as a key factor in the system of training personnel to ensure the technological sovereignty of Russia. *Lomonosov Pedagogical Education Journal*. 2024;(1):9-25. (In Russ.).
13. Sanctions and restrictions in the field of high technologies against Russia. Available from: [https://www.tadviser.ru/index.php/Article:Sanctions\\_and\\_restrictions\\_in\\_the\\_area\\_of\\_high\\_technology\\_against\\_Russia](https://www.tadviser.ru/index.php/Article:Sanctions_and_restrictions_in_the_area_of_high_technology_against_Russia) [Accessed 25 November 2024]. (In Russ.).
14. Godina OV, Sazhneva SV, Larionova NA, Solodovnikov SYu, et al. Strategic aspects and targets for managing innovative development of industrial and transport enterprises in the region in an unstable socio-political environment: collective monograph. Stavropol: SKFU; 2015. 284 p. (In Russ.).

15. Strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017-2030. Approved by the Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017, No. 203. Available from: <https://base.garant.ru/71670570/> [Accessed 25 November 2024]. (In Russ.).
16. Technological modernization as a basis for anti-sanctions policy. Available from: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2023/07/preodolenie-tehnologicheskoy-zavisimosti-rossii.pdf> [Accessed 25 November 2024]. (In Russ.).
17. Abashkin VL et al. Digital economy: 2024: a brief statistical digest. National Research University "Higher School of Economics". Moscow: ISSEK HSE; 2024. 124 p. (In Russ.).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

- Ольга Александровна Борис** – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента Северо-Кавказского федерального университета, Scopus ID: 56512228200, Researcher ID: S-7217-2016.
- Валентина Николаевна Парахина** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента Северо-Кавказского федерального университета, Scopus ID: 56512196600, Researcher ID: S-6949-2016.
- Римма Эдуардовна Амбарцумова** – студент магистратуры кафедры менеджмента Северо-Кавказского федерального университета.

#### ВКЛАД АВТОРОВ

- Ольга Александровна Борис.** Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных. Утверждение окончательного варианта – принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.
- Валентина Николаевна Парахина.** Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных. Подготовка и редактирование текста – составление черновика рукописи и формирование его окончательного варианта, участие в научном дизайне.
- Римма Эдуардовна Амбарцумова.** Сбор, интерпретация и анализ полученных данных. Подготовка и редактирование текста – составление черновика рукописи.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

- Olga A. Boris** – Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of Department of Management, North-Caucasus Federal University, Scopus ID: 56512228200, Researcher ID: S-7217-2016.
- Valentina N. Parakhina** – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of Department of Management, North-Caucasus Federal University, Scopus ID: 56512196600, Researcher ID: S-6949-2016.
- Rimma E. Ambartsumova** – Student of Department of Management, North-Caucasus Federal University

#### CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

- Olga A. Boris.** Conducting research – data collection, analysis and interpretation. Approval of the final manuscript – acceptance of responsibility for all types of the work, integrity of all parts of the paper and its final version.
- Valentina N. Parakhina.** Conducting research – data collection, analysis and interpretation. Text preparation and editing – drafting of the manuscript and its final version, contribution to the scientific layout.
- Rimma E. Ambartsumova.** Collection, interpretation and analysis of the obtained data. Preparation and editing of the text – drafting of the manuscript.