

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Коды JEL: O33, L86

**Овешникова Л. В.**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры национальной и региональной экономики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Москва; профессор кафедры статистики и математических методов в управлении, МИРЭА - Российский технологический университет, г. Москва, Россия

E-mail: Oveshnikova.LV@rea.ru; SPIN-код: 5930-0415; ORCID: 0000-0002-9411-9859

**Сибирская Е. В.**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры национальной и региональной экономики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Москва; профессор кафедры КБ 9 «Предметно-ориентированные информационные системы», МИРЭА - Российский технологический университет, г. Москва, Россия

E-mail: Sibirskaya.EV@rea.ru; SPIN-код: 8041-6548; ORCID: 0000-0001-5496-1446

Поступила в редакцию 01.09.2025 Принята к публикации 23.09.2025

### Аннотация

Актуальность темы. Исследуется проблема обеспечения экономической безопасности Российской Федерации в условиях цифровизации экономики. Цифровизация становится ключевым фактором экономического роста и развития, влияя на устойчивость экономики к внутренним и внешним угрозам.

Цель. Цель исследования — выполнить анализ ключевых показателей цифровизации экономики РФ, выявить их влияние на экономическую безопасность и предложить направления преодоления угроз.

Методология. Исследование основано на индикативном подходе, включающем сравнение фактических значений показателей с установленными пороговыми уровнями. Использованы данные официальной статистики и национальных программ, таких как национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Результаты и выводы. Проведен анализ ряда важнейших индикаторов цифровизации, включая инвестиционную активность, технологическую независимость, кибербезопасность и доступность широкополосного интернета. Выявлены значительные отклонения от целевых значений, подчеркивающие необходимость усиления мер по укреплению экономической безопасности. Основные проблемы включают низкую долю затрат на исследования и разработки в области информационных технологий, высокий уровень киберпреступности и недостаток инвестиций в инновационные проекты.

Область применения. Полученные результаты могут использоваться для совершенствования государственной политики в области цифровизации, улучшения регуляторной среды и стимулирования инновационной активности предприятий. Они важны для выработки эффективных мер по обеспечению устойчивого развития цифровой экономики и повышению уровня экономической безопасности страны.

Ключевые слова: экономическая безопасность, цифровая экономика, показатели, основные направления.

UDC 338.48

EDN ORXNRG

## RESEARCH OF ECONOMIC SECURITY INDICATORS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF THE RUSSIAN FEDERATION ECONOMY

JEL Codes: O33, L86

**Oveshnikova L. V.**, Dr. Sc. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department of National and Regional Economics, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow; Professor of the Department of Statistics and Mathematical Methods in Management, MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russia

E-mail: Oveshnikova.LV@rea.ru; SPIN-код: 5930-0415; ORCID: 0000-0002-9411-9859

**Sibirskaya E. V.**, Dr. Sc. (Econ.), Professor, Professor of the Department of National and Regional Economics, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow; Professor of the Department of KB 9 «Subject-oriented information systems», MIREA - Russian Technological University, Moscow, Russia  
E-mail: Sibirskaya.EV@rea.ru; SPIN-код: 8041-6548; ORCID: 0000-0001-5496-1446

Received by the editorial office 01.09.2025 Accepted for publication 23.09.2025

#### Abstract

**The relevance of the topic.** *The article examines the problem of ensuring the economic security of the Russian Federation in the context of digitalization of the economy. Digitalization is becoming a key factor in economic growth and development, affecting the resilience of the economy to internal and external threats.*

**Goal.** *The purpose of the study is to analyze the key indicators of digitalization of the Russian economy, identify their impact on economic security and suggest ways to overcome threats.*

**Methodology.** *Research based on an indicative approach, including a comparison of actual values of indicators with established threshold levels. Data from official statistics and national programs, such as the national program «Digital Economy of the Russian Federation», are used.*

**Results and conclusions.** *An analysis of a number of key digitalization indicators was carried out, including investment activity, technological independence, cybersecurity and broadband Internet availability. Significant deviations from target values were identified, emphasizing the need to strengthen measures to strengthen economic security. The main problems include a low share of expenditure on research and development in the field of information technology, a high level of cybercrime and a lack of investment in innovative projects.*

**Scope of application.** *The obtained results can be used to improve state policy in the field of digitalization, improve the regulatory environment and stimulate innovative activity of enterprises. They are important for developing effective measures to ensure sustainable development of the digital economy and increase the level of economic security of the country.*

**Key words:** *economic security, digital economy, indicators, main directions.*

#### Введение

Цифровизация — процесс организации выполнения в цифровой среде функций и деятельности (бизнес-процессов), ранее выполнявшихся людьми и организациями без использования цифровых продуктов. Цифровизация экономики — это внедрение цифровых и информационно-коммуникационных технологий в экономику, благодаря которому снижается стоимость государственных и коммерческих услуг, увеличивается доступность товаров и упрощается их вывод на глобальные рынки, повышается скорость доработки предполагаемых продуктов под потребности их потенциальных пользователей.

В условиях текущего этапа экономического развития цифровизация стала неотъемлемым фактором экономического роста и развития экономики страны. По данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, вклад цифровой экономики в внутренний валовый продукт страны увеличивается ежегодно, несмотря на внешние экономические ограничения.

Государственная политика в сфере цифровизации включает меры поддержки предприятий и стимулирования внедрения цифровых решений. В рамках реализации федеральных программ используются:

1. Государственное финансирование цифровых проектов. В рамках проекта «Экономи-

ка данных» предусмотрено финансирование развития цифровых платформ и искусственного интеллекта. С 2025 по 2027 гг. планируется направить: 295 млрд рублей будут на проект «Цифровое государственное управление», 72,7 млрд рублей — на «Инфраструктуру доступа к интернету», 54,66 млрд рублей — на «Цифровые платформы в отраслях социальной сферы» и 34,25 млрд рублей — на «Искусственный интеллект».

2. Грантовая поддержка. Государство предоставляет гранты предприятиям, внедряющим цифровые технологии. Согласно этой программе Институт развития интернета, выступающий оператором конкурсов на создание интернет-контента для молодежи и поддержки цифровых инициатив, в 2023 году получил более 20 млрд рублей, из которых свыше 17 млрд рублей были направлены на создание «государственного контента», посвященного гражданской идентичности и духовно-нравственным ценностям<sup>1</sup>.

3. Развитие центров компетенций по цифровым технологиям. Создание технопарков и ИТ-кластеров способствуют доступу малого и сред-

<sup>1</sup> Государственный доклад о состоянии культуры в Российской Федерации в 2023 году (подготовлен Минкультуры России 5 сентября 2024 г.) // ГАРАНТ.РУ. 1990—2025. Электрон. дан. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/410372028/> (дата обращения: 28.05.2025).

него бизнеса к современным технологическим решениям.

Для обеспечения эффективной цифровизации экономики в России принимаются меры, на-

правленные на формирование правовой базы, регулирующей процессы внедрения, использования и защиты цифровых технологий. Наиболее значимые из них представлены в таблице 1.

Таблица 1.

*Основные нормативно-правовые акты в сфере цифровизации экономики Российской Федерации<sup>1</sup>*

Название акта	Дата принятия	Основное содержание
Федеральный закон № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»	27.07.2006	Регулирует отношения, связанные с использованием, защитой и распространением информации
Федеральный закон № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»	26.07.2017	Определяет меры по защите критической информационной инфраструктуры
Национальный проект «Цифровая экономика»	24.12.2018	Включает меры по цифровизации госуправления, экономики и общества
Федеральный закон № 34-ФЗ «О цифровых правах»	18.03.2019	Вводит понятие цифровых прав, регулирует смарт-контракты и цифровые активы
Федеральный закон № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации»	31.07.2020	Устанавливает правовые условия для тестирования и внедрения цифровых технологий в различных отраслях экономики. Позволяет компаниям применять цифровые технологии без необходимости полного соблюдения устаревших нормативных требований, что ускоряет их внедрение
Национальный проект «Экономика данных»	01.01.2025	Направлен на создание цифровых платформ и развитие искусственного интеллекта

Основным нормативно-правовым актом, регулирующим вопросы, связанные с использованием информационных технологий и защитой информации, является Федеральный закон № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации». Он устанавливает принципы правового регулирования в области создания, хранения и распро-

странения информации, а также определяет меры по обеспечению информационной безопасности.

Федеральный закон № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» направлен на защиту объектов критической информационной инфраструктуры. Он обязует субъекты критической информационной инфраструктуры внедрять системы кибербезопасности, обеспечивать защиту от несанкционированного доступа и оперативно реагировать на инциденты информационной безопасности.

Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» направлен на создание условий для апробации и внедрения цифровых технологий в различных отраслях, включая сферу услуг.

В 2019 году был принят Федеральный закон № 34-ФЗ «О цифровых правах», который ввел в российское законодательство понятие цифровых прав и создал основу для регулирования отношений в цифровой экономике. Закон приравнял цифровую форму сделки к письменной и установил правила для смарт-контрактов, способствовав упрощению и ускорению цифровых операций.

Государственная политика России представляет систему мер, направленных на развитие

<sup>1</sup> Составлено на основе: Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 23.11.2024) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025); Федеральный закон от 26 июля 2017 г. № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» (действующая редакция от 26.07.2017); Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» (действующая редакция от 31.07.2020); Федеральный закон от 18.03.2019 № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» (действующая редакция от 18.03.2019); Цифровая экономика РФ // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 25.05.2025); Национальный проект Экономика данных // Национальные проекты России. 2020—2025. Электрон. дан. Режим доступа: <https://национальныепроекты.рф/new-projects/ekonomika-dannyykh/> (дата обращения: 21.06.2025).

технологий и функционирование экономики в условиях растущих угроз. На государственном уровне созданы условия для технологической независимости и защиты критически важных активов. Эти меры способствуют поддержанию высокого уровня экономической безопасности, снижают технологическую зависимость от внешних поставщиков и укрепляют национальный суверенитет в цифровой сфере.

Экономическая безопасность Российской Федерации определяется как состояние за-

щищенности национальной экономики от внутренних и внешних угроз, способствующее ее развитию. В условиях цифровой трансформации изменяются как угрозы экономической безопасности, так и методы их нейтрализации. Рассмотрим основные направления влияния цифровизации на экономическую безопасность, имеющие значение для эффективной реализации государственной политики в области цифровых технологий (таблица 2).

Таблица 2

*Основные направления влияния цифровизации на экономическую безопасность*

Направления	Характеристика
Технологическая независимость	Обеспечение технологической независимости включает импортозамещение цифровых технологий и разработку отечественного программного обеспечения и аппаратных решений. Это снижает зависимость от иностранных поставщиков и повышает устойчивость экономики к внешним шокам. Для повышения технологической независимости необходимо стимулировать разработку собственных решений в области программного обеспечения и аппаратных платформ, которые могут служить основой для финансового сектора, телекоммуникаций, промышленности и энергетики.
Кибербезопасность	Поддержание высокого уровня киберзащиты позволяет сохранить важные данные и предотвратить кибератаки на критически важные объекты инфраструктуры, например, на энергетику, транспорт, финансовые и государственные системы.
Развитие цифровой инфраструктуры	Становится основой для успешной реализации цифровой трансформации. Внедрение сетей 5G, облачных вычислений и центров обработки данных позволяют эффективно функционировать экономике страны. Внедрение сетей 5G создаст предпосылки для формирования высокоскоростных и эффективных коммуникационных сетей. Облачные технологии обеспечат гибкость и масштабируемость цифровых решений. Центры обработки данных позволят хранить и обрабатывать большие объемы информации.
Государственный контроль и регулирование	Использование цифровых механизмов для контроля финансовых потоков, налогообложения и идентификации пользователей повышает прозрачность финансовых операций, снижает количество уклонений от уплаты налогов и повышает эффективность управления экономическими процессами. Развитие цифровых механизмов для контроля за денежными потоками позволит улучшить сбор налогов, ускорить процесс проверки финансовых операций, а также оптимизировать работу государственных органов. Использование систем идентификации пользователей способствует защите прав граждан, упрощению доступа к государственным и финансовым услугам, и обеспечению безопасности данных в цифровой среде.

Цифровизация экономики является ключевым фактором, определяющим развитие экономики Российской Федерации в современных условиях. Существующие подходы к определению цифровой экономики являются основой для формирования эффективной политики в области цифровизации, которая направлена на улучшение внутренней структуры экономики и повышение её устойчивости к внешним угрозам. Цифровизация экономики — стратегически важный процесс, который оказывает значительное влияние на экономическое развитие страны и требует комплексного подхода для

обеспечения ее безопасности в условиях цифровой трансформации.

#### **Установление ключевых индикаторов цифровизации экономики**

Научные исследования и государственные стратегические документы предлагают широкий спектр показателей цифровой трансформации [6]. Однако в рамках данной работы будут рассмотрены наиболее значимые индикаторы, которые позволяют комплексно оценить уровень цифровизации экономики Российской Федерации (таблица 3) [7, 8].



## Ключевые индикаторы цифровизации экономики

№	Группа показателей	Индикатор	Пороговое/целевое значение	Авторы методики расчета порогового значения или документ, в котором приведено целевое значение
1	Инвестиции и инновационное развитие	Затраты на развитие цифровой экономики в % к ВВП	не менее 4,3 % (2023)	Паспорт национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» [6]
2		Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетному направлению ИКТ в процентах к общему объему внутренних затрат на исследования и разработки, %	не менее 15 %	На основании научных трудов С. Н. Митякова, Е. С. Митякова, П. А. Харитонов [6]
3		Количество патентных заявок в области ИКТ, ед.	не менее 3040 ед. (2023)	Паспорт национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» [6]
4		Уровень инновационной активности организаций, %	не менее 30 %	На основании научных трудов С. Н. Митякова, Е. С. Митякова, П. А. Харитонов [6]
5	Кибербезопасность	Доля населения, использующего средства защиты информации, %	не менее 95 % (2023)	Паспорт национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» [7]
6	Кибербезопасность	Число зарегистрированных киберпреступлений, тыс.	20,9 тыс. — 536,4 тыс.	Рассчитано на основе методики оценки диапазонов допустимых значений
7		Доля организаций, использующих регулярно обновляемые антивирусные программы, %	64,6—78,2 %	Рассчитано на основе методики оценки диапазонов допустимых значений
8	Технологическая независимость	Стоимостная доля закупаемого и (или) арендуемого федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и иными органами государственной власти иностранного программного обеспечения, %	не более 75 % (2022)	Паспорт национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» [7]
9		Использование ИКТ в организациях, % от общего числа организаций: — персональные компьютеры; — серверы; — локальные вычислительные сети; — сеть Интернет.	— 81,8—95,1 %; — 31,9—53,8 %; — 55,5—68,0 %; — 80,9—91,3 %;	Рассчитано на основе методики оценки диапазонов допустимых значений
10	Цифровое неравенство	Доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет (100 Мбит/с), %	95 % (2023)	Паспорт национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» [7]
11		Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения, ед.	не менее 30 человек	На основании научных трудов С. Н. Митякова, Е. С. Митякова, П. А. Харитонов [6]
12		Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг в общей численности населения, получившего государственные и муниципальные услуги, %	не менее 70 %	На основании научных трудов С. Н. Митякова, Е. С. Митякова, П. А. Харитонов [6]

Выбор показателей обусловлен такими факторами, как актуальность — представленные индикаторы позволяют оценить текущее состояние цифровой экономики Российской Федерации в разрезе экономической безопасности, и комплексность — показатели охватывают основные аспекты цифровой трансформации: инвестиции и инновационное развитие, кибербезопасность, технологическая независимость и цифровое неравенство.

Основным инструментом, используемым в анализе при выполнении исследования, является индикативный подход. Данный подход заключается в сравнении фактических значений показателей с установленными пороговыми уровнями, что позволяет определить потенциальные риски и тенденции цифрового развития.

### Анализ показателей цифровизации в контексте угроз экономической безопасности

Выполним исследование показателей, выбранных в качестве основополагающих индикаторов цифровизации экономики в контексте экономической безопасности (1—2 показателя из указанных в таблице). Целесообразно начать анализ с блока показателей «Инвестиции и инновационное развитие в сфере цифровой экономики». Он отражает наличие финансовых и научно-технологических ресурсов, направляемых на развитие цифровых инициатив. Среди ключевых индикаторов особое значение имеет доля затрат на развитие цифровой экономики в ВВП (рис. 1).

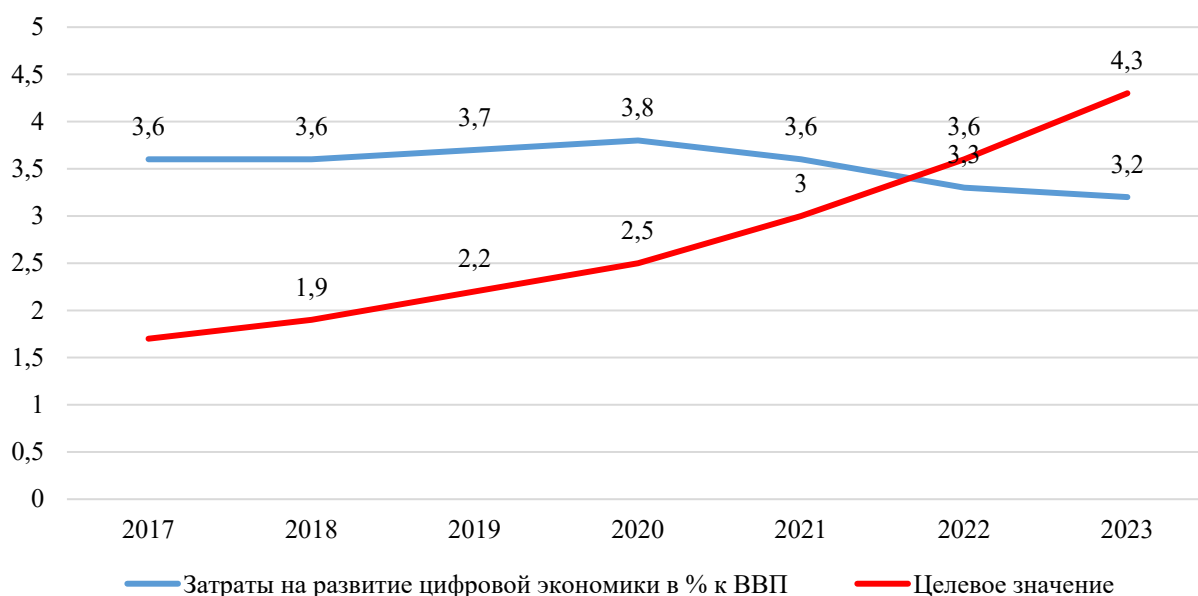


Рис. 1. Динамика показателя «Затраты на развитие цифровой экономики в % к ВВП» за 2017—2023 гг., % [4]

Данные по показателю доступны с 2017 года, что позволяет проследить динамику и сопоставить фактические значения с целевыми. В 2017 году значение показателя составило 3,6 %, в последующем году оно осталось неизменным. В 2019 году зафиксирован рост на 0,1 процентного пункта (п. п.), что связано с активизацией инвестиций в цифровую инфраструктуру в рамках реализации национальной программы «Цифровая экономика». В 2020 году продолжилась позитивная динамика: показатель увеличился еще на 0,1 п. п., свидетельствуя о росте абсолютных инвестиций и расширении масштабов цифровых проектов.

Однако начиная с 2021 года наблюдается отрицательная динамика: показатель снизился на 0,2 п. п. по сравнению с предыдущим годом. В 2022 году снижение продолжилось, и в 2023 году достигло минимального значения за рассматриваемый период — 3,2 %, ниже от це-

левого уровня на 1,1 п. п. Несмотря на то, что в 2023 году валовые внутренние расходы на цифровую экономику составили 5,5 трлн рублей, что на 6 % выше, чем в 2022 году [10], темпы роста ВВП оказались опережающими: рост в реальном выражении составил 3,6 %, а в текущих ценах — 10,9 %. Это привело к снижению доли цифровых расходов в структуре ВВП и указывает на несбалансированность в темпах цифровой трансформации и экономического роста [2] (рис. 2).

Показатель доли внутренних затрат на научные исследования и разработки в приоритетной области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) отражает степень государственной и частной заинтересованности в технологическом развитии и цифровом суверенитете. Согласно С. Н. Митякову, значение показателя должно быть не менее 15 %, тогда как фактические значения за 2014—2023 гг. остаются значительно ниже этого порога.



Рис. 2. Динамика показателя «Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетному направлению информационно-коммуникационных технологий в процентах к общему объему внутренних затрат на исследования и разработки» за 2014–2023 гг., % [4]

В 2014 году доля затрат на ИКТ в общем объеме исследований и разработок составила 2,3 %, а в 2015 году увеличилась на 1,4 п. п. Однако уже в 2016 году произошло снижение на 0,1 п. п., а в 2017 еще на 1,1 п. п., что свидетельствует о снижении интереса к отрасли, вызванного, в том числе, переориентацией финансирования на иные приоритеты. В 2019 году показатель снизился до 2 %. Это связано с решением о сокращении финансирования программы «Цифровая экономика» с 3,2 до 1,6 трлн рублей.

В 2020 году наблюдается кратковременное увеличение доли до 3,0 % в ответ на экстренные меры по развитию дистанционного взаимодействия, цифровых сервисов и кибербезопасности в условиях пандемии COVID-19. Однако в 2021 году показатель снизился на 0,6 п. п., затем в 2022 — увеличился на 0,2 п. п. и достиг 2,7 % в 2023 году (+0,1 п. п.). Таким обра-

зом, с 2020 года отмечается стабилизация показателя в пределах 2,4–2,7 %, однако даже при положительной динамике значение остается в 5,5 раз ниже порогового, что позволяет утверждать о наличии системного дефицита инвестиций в данный сектор.

В последующие годы, несмотря на насыщение цифрового сектора и формирование нормативной базы в области информационной безопасности, уровень киберпреступности продолжил оставаться высоким. Последний прирост составил 167 тыс. случаев за один год, что связано с дальнейшей цифровизацией государственного управления и социальной сферы.

Снижение кибербезопасности среди населения коррелирует с аналогичной тенденцией в организациях, усиливая угрозу цифровой безопасности (рис. 3).

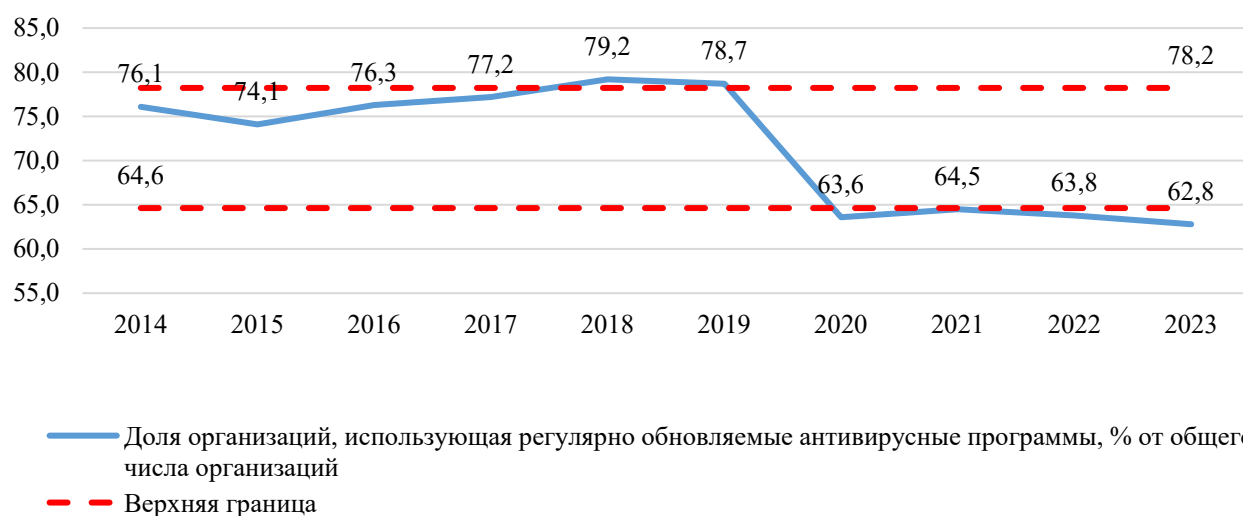


Рис. 3. Динамика показателя «Доля организаций, использующая регулярно обновляемые антивирусные программы, % от общего числа организаций» за 2014–2023 гг., % [4]

В 2014 году доля организаций, применяющих антивирусное программное обеспечение, составляла 76,1 %. В 2015 году показатель снизился на 2,0 п. п., что связано с началом замедления темпов обновления программного обеспечения на предприятиях на фоне неблагоприятной экономической конъюнктуры. В 2016—2018 году наблюдается прирост, который составил 2,0 п. п. — до 79,2 %, что стало максимальным значением за весь исследуемый период. Рост объясняется внедрением программных комплексов защиты в корпоративный сектор на фоне увеличения числа киберугроз. В 2020 году произошел резкий спад на 15,1 п.п., что стало следствием ухода с российского рынка крупных международных вендоров информационной безопасности и роста цен на лицензии на оставшиеся решения. Переход организаций на бесплатные и устаревшие версии программ привел к снижению доли актуальных антивирусных систем [1]. В 2021 году

показатель вырос на 0,9 п. п., но в 2022-м снизился на 0,7 п. п., а в 2023 году уменьшился на 1,0 п. п., составив 62,8 %.

Сложившаяся ситуация требует разработки и реализации целевых программ поддержки отечественных разработчиков программного обеспечения, а также введения механизмов государственного стимулирования перехода бизнеса на современные системы защиты информации.

Анализ динамики стоимостной доли закупаемого иностранного программного обеспечения государственными органами за 2017—2022 гг. (рис. 4) демонстрирует выраженную тенденцию к снижению зависимости от зарубежных IT-решений. За шестилетний период снижение составило на 23,2 п. п. — с 48,9 % в 2017 году до 25,7 % в 2022 году, что указывает на системную реализацию политики импортозамещения в сфере программного обеспечения.

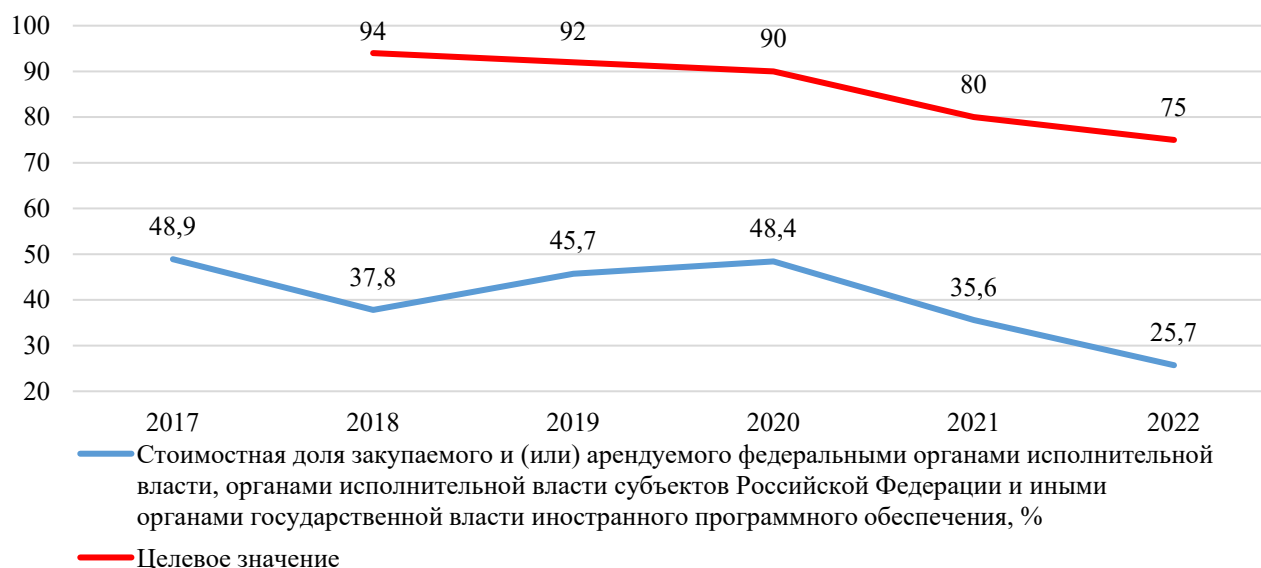


Рис. 4. Динамика показателя «Стоимостная доля закупаемого и (или) арендуемого федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и иными органами государственной власти иностранного программного обеспечения» за 2017—2022 гг., %<sup>1</sup>

Первый заметный спад произошел в 2018 году, когда показатель снизился на 11,1 п. п. по сравнению с предыдущим годом. Основным фактором стало утверждение планов перехода на отечественное программное обеспечение, в том числе в МВД России, а также обострение санкционного давления, что стимули-

ровало ускорение разработки и внедрения собственных решений [3].

Однако в 2019 году доля вновь увеличилась на 7,9 п.п. Такой откат связан с двумя ключевыми обстоятельствами: перенос сроков крупных государственных тендеров и временное снижение интереса к российским решениям из-за централизации закупок, что ограничивало гибкость заказчиков. В 2020 году доля иностранного программного обеспечения составила 48,4 %, увеличившись на 2,7 п. п. по сравнению с 2019 годом. Период с 2020 по 2022 гг. ознаменовался снижением: в 2021 году доля иностран-

<sup>1</sup> ЕМИСС. Государственная статистика. [Электронный ресурс] // Единая межведомственная информационно — статистическая система. — 2010—2025. Электрон. дан. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 25.06.2025).



ного программного обеспечения снизилась на 12,8 п. п. за год, а в 2022 году еще на 9,9 п. п. что стало наименьшим значением за весь наблюдаемый период. Это снижение обусловлено активной поддержкой государства отечественных разработчиков через программы импортозамещения, создание Единого реестра российского

программного обеспечения и ввод квотирования, обязывающее учитывать минимальную долю отечественных решений в государственных закупках [9]. В 2022 году фактическое значение на 49,3 п. п. ниже целевого ориентира в 75 %, что говорит об успешном импортозамещении (рис. 5) [4].

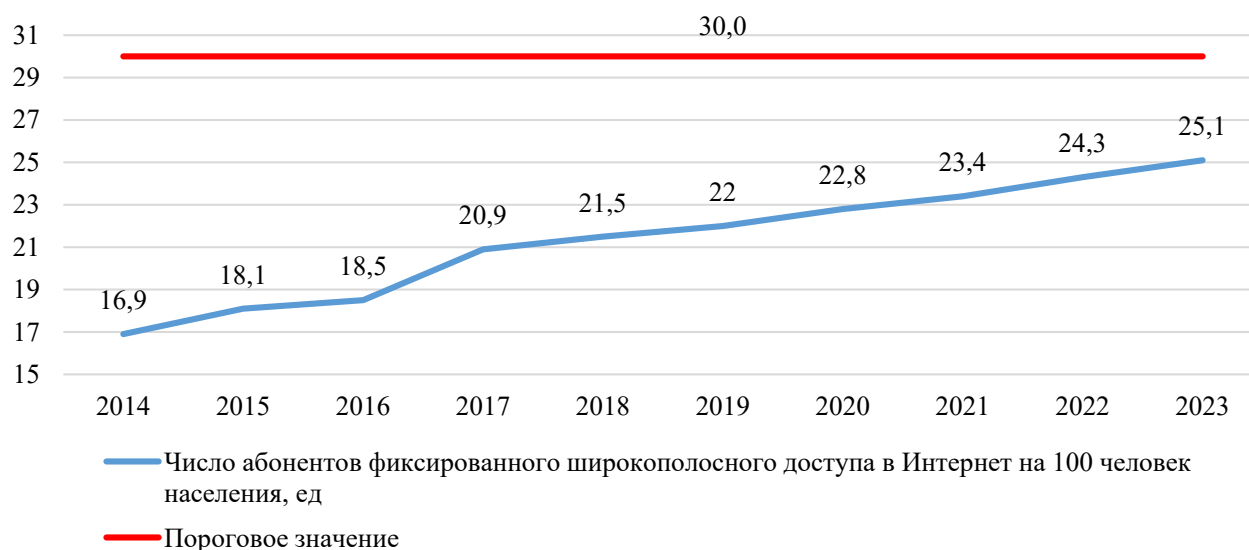


Рис. 5. Динамика показателя «Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения, ед.» за 2014—2023 гг., единиц на 100 человек населения<sup>1</sup>

Анализ динамики показателя числа абонентов фиксированного широкополосного доступа в интернет на 100 человек населения в период с 2014 по 2023 гг. демонстрирует плавный рост (рис. 10). В 2014 году показатель составил 16,9 ед. на 100 человек населения, увеличившись в 2015 году на 1,2 п. п. Дальнейший прирост в 2016 году замедлился и составил 0,4 п. п. Наибольший годовой прирост зафиксирован в 2017 году, когда показатель увеличился на 2,4 п. п., до 20,9 ед. Это связано с реализацией масштабных проектов по расширению волоконно-оптических линий связи в рамках программы устранения цифрового неравенства [5]. В 2018 году рост составил 0,6 п. п., в 2019 — 0,5 п.п., в 2020 — 0,8 п. п. Такой рост показателя обусловлен дальнейшим развитием телекоммуникационной инфраструктуры. С 2021 по 2023 гг. прирост продолжился, и в 2023 году составил 25,1 ед. Несмотря на это, значение показателя остается ниже установленного порогового значения в 30 ед.

Анализ динамики доли населения, использовавшего сеть Интернет для получения госу-

дарственных и муниципальных услуг в период 2014—2023 гг. демонстрирует активный рост. Прирост с 2014 по 2015 гг. составил 4,4 п. п., увеличившись до 39,6 %. Наибольший темп прироста был зафиксирован в период с 2015 по 2018 гг.: за этот промежуток значение выросло с 39,6 % до 74,8 %, что составляет прирост на 35,2 п. п. Причинами стали активное развитие цифровых государственных сервисов, запуск новых функциональных возможностей на портале «Госуслуги», реализация федеральных и региональных программ по переводу государственных услуг в электронный вид. В 2017 году показатель впервые превысил установленное пороговое значение в 70 %, достигнув 70,9 %.

За анализируемый период показатель увеличился на 52,7 п.п., что отражает успех государственной политики по цифровизации сферы предоставления услуг. Высокий уровень использования электронных государственных услуг способствует снижению административных издержек и повышению прозрачности взаимодействия граждан с органами власти.

### Выводы

Таким образом, проведенный анализ позволяет заключить, что, несмотря на общее развитие цифровизации в Российской Федерации, со-

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики: Официальный сайт [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. — 1999—2025. Электрон. дан. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 25.06.2025).

храняется целый ряд угроз экономической безопасности.

Во-первых, недостаточный уровень инновационной активности — несмотря на общий положительный тренд на увеличение вложений в цифровые инициативы, пока достаточно низкими остаются темпы роста затрат на исследования и разработки в области ИКТ. Уровень инновационной активности организаций в целом отстает от целевых значений, демонстрируя низкую заинтересованность бизнеса в разработке инновационных решений и новых технологий.

Во-вторых, отставание от целевых значений — большинство рассмотренных показателей демонстрируют недостаточную реализацию целевых ориентиров, установленных Национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации».

В-третьих, проблемы кибербезопасности — наблюдается значительное увеличение количества киберпреступлений, а уровень защищенности населения и организаций продолжает снижаться. Недостаточная информированность граждан и отсутствие регулярных обновлений антивирусных программ представляют серьезную угрозу цифровой безопасности.

В-четвертых, ограниченность доступа населения к высокоскоростному интернету — число абонентов фиксированного широкополосного доступа остаётся ниже целевого значения, особенно в сельских регионах и небольших населённых пунктах.

Для преодоления этих угроз, особое внимание должно быть уделено укреплению научной базы цифровой экономики, стимулированию инновационной активности и повышению уровня информатизации общества, бизнеса и цифровой грамотности населения. Системный подход к цифровому развитию позволит обеспечить более безопасное функционирование цифровой экономики в долгосрочной перспективе.

### **Информация о конфликте интересов**

*Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.*

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Банки не торопятся замещать ПО после ухода иностранных вендоров // Ведомости. — 1999—2025. — Электрон. дан. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2022/03/20/914330-banki-zameschat-po> (дата обращения: 25.06.2025).
2. Бюджет нацпроекта «Цифровая экономика» в 2021—2023 годах составит 552 млрд рублей // ТАСС. — 1999—2025. — Электрон. дан. — Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/20407313> (дата обращения: 24.06.2025).
3. Доля отечественного ПО в закупках госорганов должна прирасти до 70 // CNews «Синьюс» — 1995—2025. — Электрон. дан. — Режим доступа: [https://www.cnews.ru/news/top/2020-09-10\\_dolya\\_otechestvennogo\\_po\\_v](https://www.cnews.ru/news/top/2020-09-10_dolya_otechestvennogo_po_v) (дата обращения: 25.06.2025).
4. Индикаторы цифровой экономики: 2025 : статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг [и др.] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. — 296 с. — Электрон. дан. — Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1026726402.pdf> (дата обращения: 24.06.2025).
5. Количество пользователей проводного интернета в России за год выросло на 4,3 % // Ведомости. — 1999—2025. — Электрон. дан. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2018/02/27/752185-provodnogo-interneta> (дата обращения: 26.06.2025).
6. Митяков С. Н. Система индикаторов для оценки влияния сферы информационных технологий на экономическую безопасность России / С. Н. Митяков, Е. С. Митяков, П. А. Харитонов // Экономическая безопасность. — 2025. — Т. 8, № 1. — С. 195—212. — DOI: 10.18334/есес.8.1.122539
7. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : паспорт национального проекта (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) [Электронный ресурс] // Консультант-плюс. — 1999—2025. Электрон. дан. — Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (дата обращения 25.06.2025);
8. Раевский С. В. Методический подход к оценке диапазонов допустимых значений показателей состояния экономической безопасности Российской Федерации / С. В. Раевский, Л. А. Беляевская-Плотник, Н. Ю. Сорокина // Экономическая теория. — 2018. — Т. 1, № 7. — С. 23.
9. Софту увеличивают бюджет // Коммерсант. — 2019—2025. — Электрон. дан. — Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5525360> (дата обращения: 25.06.2025).
10. Цифровая экономика: 2025 : краткий статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский [и др.] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. — 120 с. — Электрон. дан. — Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/995751983.pdf> (дата обращения: 24.06.2025).

## LITERATURE

1. Banks are in no hurry to replace software after the departure of foreign vendors. Vedomosti. — 1999—2025. — Electronic data. — Access mode: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2022/03/20/914330-banki-zameschat-po> (date of access: 25.06.2025).

2. The budget of the national project «Digital Economy» in 2021—2023 will amount to 552 billion rubles. TASS. — 1999—2025. — Electronic data. — Access mode: <https://tass.ru/ekonomika/20407313> (date of access: 24.06.2025).

3. The share of domestic software in government procurement should increase to 70. CNews «SiNews» — 1995—2025. — Electronic data. — Access mode: [https://www.cnews.ru/news/top/2020-09-10\\_dolya\\_otechestvennogo\\_po\\_v](https://www.cnews.ru/news/top/2020-09-10_dolya_otechestvennogo_po_v) (accessed: 25.06.2025).

4. Digital economy indicators: 2025 : statistical collection / V. L. Abashkin, G. I. Abdrakhmanova, K. O. Vishnevsky, L. M. Gokhberg [et al.] ; Nat. research. University «Higher School of Economics». — Moscow : ISSEK HSE, 2025. — 296 p. — Electronic data. — Access mode: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1026726402.pdf> (date accessed: 24.06.2025).

5. The number of wired Internet users in Russia increased by 4.3 % in a year. Vedomosti. — 1999—2025. — Electronic data. — Access mode: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2018/02/27/752185-provodnogo-interneta> (date accessed: 26.06.2025).

6. Mityakov S. N. A system of indicators for assessing the impact of the information technology sphere on Russia's economic security / S. N. Mityakov, E. S. Mityakov, P. A. Kharitonov // Economic security. — 2025. — Vol. 8, No. 1. — P. 195—212. — DOI: 10.18334/ecsec.8.1.122539

7. National Program «Digital Economy of the Russian Federation : Passport of the national project (approved by the Presidium of the Presidential Council of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, minutes of 04.06.2019 No. 7) [Electronic resource] // Consultant Plus. — 1999—2025. — Electronic data. — Access mode: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (date of access 25.06.2025);

8. Raevsky S. V. Methodological approach to assessing the ranges of acceptable values of indicators of the state of economic security of the Russian Federation / S. V. Raevsky, L. A. Belyaevskaya-Plotnik, N. Yu. Sorokina // Economic theory. — 2018. — Vol. 1, No. 7. — P. 23.

9. Software budget is increased // Kommersant. — 2019—2025. — Electronic data. — Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/5525360> (Accessed on 25.06.2025).

10. Digital economy: 2025: Brief statistical digest / V. L. Abashkin, G. I. Abdrakhmanova, K. O. Vishnevsky [et al.] ; Nat. research University «Higher School of Economics». — Moscow : ISSEK HSE, 2025. — 120 p. — Electronic data. Available at: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/995751983.pdf> (Accessed on 24.06.2025).

УДК 338.43.02; 332.3

EDN PBNANJ

## ПАРАДОКСЫ, СТЕРЕОТИПЫ И СТРАТАГЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ КОГНИТИВНО-ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Коды JEL: R 58, H 71, H 72

**Сироткина Н. В.**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и управления, ЧУ ВО «Высшая школа предпринимательства (институт)», г. Тверь, Россия  
*E-mail:* docsnat@yandex.ru; SPIN-код: 2336-2789

**Борисова О. Б.**, студент, Воронежский государственный университет инженерных технологий, г. Воронеж, Россия  
*E-mail:* olga.smile2018@yandex.ru; SPIN-код: отсутствует

Поступила в редакцию 17.09.2025. Принята к публикации 30.09.2025

## Аннотация

Актуальность темы. Статья представляет собой оригинальную и новую с постановочной точки зрения попытку рассмотреть инновационное развитие через призму возрастной структуры элементов национальной инновационной системы. Инновационное развитие исследуется с позиции обнаруженных авторами противоречий. При этом, выявленные парадоксы не оказываются точкой сингулярности, а являются базой обоснования управленческих решений с перспективами практической реализации. Наряду с парадоксами инновационного развития в статье поднимается