

DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2024.4.3>

UDC 338.24

LBC 65.050.17

Submitted: 11.07.2024

Accepted: 03.09.2024

## STATISTICS ON ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE PUBLIC SECTOR OF THE ECONOMY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

**Alexey M. Chernyaev**

Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vladimir, Russian Federation

**Abstract.** In the modern world, information and communication technologies have become the driver of transformational processes taking place in all spheres of society, including the economy. This phenomenon is called digitalization. Simultaneously with the change in management tools and models, the security of the economic sphere is being transformed. It can be argued that digital reality represents a whole separate sphere of economic activity that requires streamlining and protection. Regulatory legal acts, including in the field of strategic planning, form the basis for organizing work to maintain and strengthen economic security in Russia. An economic security strategy is in place; a national program for building a digital economy has been approved and is being implemented. Each of these documents contains its own performance indicators. At the same time, to assess the state of the economic sphere in the context of digital transformation, it is necessary to consider these indicators in synergy, which determines the relevance of the study. In this article, the author examines the results of ensuring the economic security of the digital economy based on the analysis of official statistics data, compares performance indicators in various areas of activity, and considers conclusions based on the results of state control and audit activities for the success of the practical implementation of program documents. This study evaluates the representativeness of the established statistical indicators from the point of view of their objective and comprehensive reflection of the nature, degree, and results of the impact of various factors on economic security in the context of digitalization, as well as provides some recommendations for changes and optimization.

**Key words:** economic security, digital economy, public sector, digital transformation, digitalization, statistics, strategic planning.

**Citation.** Chernyaev A.M. Statistics on Ensuring the Economic Security of the Public Sector of the Economy in the Context of Digital Transformation. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2024, vol. 26, no. 4, pp. 39-54. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2024.4.3>

УДК 338.24

ББК 65.050.17

Дата поступления статьи: 11.07.2024

Дата принятия статьи: 03.09.2024

## СТАТИСТИКА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Алексей Михайлович Черняев**Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний,  
г. Владимир, Российская Федерация

**Аннотация.** В современном мире информационно-коммуникационные технологии стали драйвером трансформационных процессов, происходящих во всех сферах жизни общества, в частности в экономике. Это явление получило название «цифровизация». Одновременно с изменением инструментов и моделей хозяйствования происходит преобразование безопасности экономической сферы. Можно утверждать, что цифровая реальность представляет собой целую отдельную сферу экономической деятельности, требующей упорядочения и защиты. Основу для организации работы по поддержанию и укреплению экономической безопасности в России составляют нормативные правовые акты, в том числе в области стратегического

планирования. Действует стратегия экономической безопасности, утверждена и реализуется национальная программа по построению цифровой экономики. Каждый из указанных документов содержит собственные индикаторы эффективности. При этом для оценки состояния хозяйственной сферы в условиях цифровой трансформации требуется рассмотрение указанных показателей в синергии, чем и обуславливается актуальность данной работы. В настоящей статье исследуются результаты обеспечения экономической безопасности цифровой экономики на основе анализа данных официальной статистики, сопоставляются индикаторы эффективности по различным направлениям деятельности, рассматриваются заключения по итогам государственной контрольно-ревизионной деятельности на предмет успешности практической реализации программных документов. Автором дана оценка репрезентативности установленных статистических показателей с позиции их объективного и всестороннего отражения характера, степени и результатов воздействия различных факторов на экономическую безопасность в условиях цифровизации, а также приведены некоторые рекомендации по изменениям и оптимизации.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, цифровая экономика, государственный сектор, цифровая трансформация, цифровизация, статистика, стратегическое планирование.

**Цитирование.** Черняев А. М. Статистика обеспечения экономической безопасности государственного сектора экономики в условиях цифровой трансформации // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2024. – Т. 26, № 4. – С. 39–54. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2024.4.3>

### Введение

В настоящее время можно с уверенностью констатировать, что влияние процессов цифровизации приобрело критический характер, поскольку хозяйствующий субъект, не обеспечивающий своевременной интеграции в информационные процессы, утрачивает конкурентоспособность и обрекает себя на экономическое вымирание.

На неизбежность вытеснения экономических транзакций в традиционной форме процессами информационного обмена еще в 1995 г. указывал один из основоположников концепции цифровой экономики Николас Негропonte [Negroponte, 1995, р. 4]. Современная объективная реальность подтверждает данный прогноз. Как мы уже отмечали, цифровая трансформация стала мировым экономическим трендом, лидерами которого являются США и Китай, совокупный объем цифровой экономики которых составляет 19 млрд долл. [Digilina et al., 2023, р. 602].

Высокий темп информационного обмена в современной экономике влечет усиление изменчивости и неопределенности, что в свою очередь становится фактором как трансформации существующих рисков и угроз экономической безопасности, так и возникновения новых опасностей.

Реагирование на вызовы и противодействие угрозам экономической безопасности в условиях цифровизации основывается на сво-

временной и правильной оценке сложившегося положения дел, способности достоверно спрогнозировать развитие ситуации.

Государственное понимание экономической безопасности, круг целей, задач и целевых показателей нашли отражение в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденной в 2017 г. (далее – Стратегия экономической безопасности) [Указ Президента РФ № 208, 2017].

Действующей Стратегией экономической безопасности установлено 40 индикаторов, анализ которых позволяет сформировать понимание состояния и динамики экономической безопасности в Российской Федерации. Показатели эффективности цифрового экономического строительства настолько же юридически стройно не определены, существует множество аспектов деятельности по созданию и развитию цифровой экономики, подверженных статистическому наблюдению.

Практическая деятельность по цифровому экономическому строительству в Российской Федерации осуществляется на базе реализации национального проекта «Национальная программа “Цифровая экономика Российской Федерации”» (далее – национальный проект, национальная программа), утвержденного в 2019 году. Срок исполнения всех этапов проекта – 31 декабря 2024 г. [Паспорт национального проекта ...].

По мнению автора, в качестве одного из способов количественной оценки состояния экономической безопасности в условиях цифровой трансформации можно использовать анализ результатов достижения заявленных национальной программой целей и динамики соответствующих им целевых показателей в корреляции с величинами, характеризующими реализацию Стратегии экономической безопасности.

**Результаты деятельности  
по обеспечению  
экономической безопасности  
в условиях цифровизации**

Первой целью национального проекта является «увеличение внутренних затрат на развитие цифровой экономики за счет всех источников (по доле в валовом внутреннем

продукте страны)» [Паспорт национального проекта ...]. Целевой уровень к 2024 г. составляет 5,1 % от ВВП против 1,7 % в базовом периоде 2017 года. Запланирован трехкратный рост. Круг источников указанных расходов очерчен максимально широко, то есть включает все возможные ресурсы. Структура внутренних затрат на развитие цифровой экономики представлена в виде таблицы 1.

На момент проведения исследования рассматриваемый показатель складывается следующим образом (табл. 2).

Динамика абсолютного уровня показателей ВВП и внутренних затрат на цифровую экономику демонстрирует одинаковую направленность в рамках каждого из периодов наблюдений. При этом индикатор внутренних затрат на развитие цифровой экономики показывает более широкий диапазон колебаний.

**Таблица 1. Структура внутренних затрат на развитие цифровой экономики**

**Table 1. The structure of internal costs for the development of the digital economy**

| №<br>п/п | Затраты организаций                                                                       |                                                                                            | Затраты домохозяйств                                          | Прочие<br>затраты |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|
|          | на НИОКР                                                                                  | на создание, внедрение<br>и использование цифровых<br>технологий                           |                                                               |                   |
| 1        | Заработная плата персонала в соответствующей области и отчисления в государственные фонды |                                                                                            | Приобретение (аренда) оборудования, его эксплуатация и ремонт | —                 |
| 2        | Затраты на оборудование, его техническое обслуживание, модернизацию и ремонт              |                                                                                            | Приобретение (аренда) программного обеспечения                | —                 |
| 3        | Прочие затраты на НИОКР                                                                   | Обучение цифровым навыкам                                                                  |                                                               | —                 |
|          |                                                                                           | Затраты на услуги электросвязи                                                             |                                                               | —                 |
|          |                                                                                           | Приобретение цифрового контента                                                            |                                                               | —                 |
|          |                                                                                           | Затраты на программное обеспечение (как приобретение, так и доработка собственными силами) | —                                                             | —                 |
|          |                                                                                           | Прочие затраты на внедрение и использование цифровых технологий                            | —                                                             | —                 |

Примечание. Составлено по: [Паспорт национального проекта ...].

**Таблица 2. Внутренние затраты на развитие цифровой экономики**

**Table 2. Internal costs for the development of the digital economy**

| Показатель                                                   | 2019 г.   | 2020 г.   | 2021 г.   | 2022 г.   |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ВВП, млрд руб.                                               | 131 595,0 | 128 102,9 | 135 295,0 | 155 350,4 |
| Индекс изменения, %                                          | —         | 97,3      | 105,6     | 114,8     |
| Внутренние затраты на развитие цифровой экономики, млрд руб. | 2 451,6   | 2 261,7   | 2 946,9   | 3 187,3   |
| Индекс изменения, %                                          | —         | 92,3      | 130,3     | 108,2     |
| Доля, %                                                      | 1,9       | 1,8       | 2,2       | 2,1       |

Примечание. Составлено по: [Федеральная служба ...].

Ежегодное увеличение (уменьшение) индекса изменения ВВП составляет до 14 п. п., в то время как для внутренних затрат на цифровую экономику аналогичный показатель составляет до 30 п. п. А в 2022 г. скорость роста объема затрат на цифровую экономику оказалась ниже скорости роста ВВП, в связи с чем доля внутренних затрат на цифровую экономику в ВВП снизилась к уровню прошлого года. Таким образом, говорить о прямой механистической зависимости показателя затрат на цифровизацию от уровня ВВП нельзя. В условиях свободного трансграничного (то есть не связанного рамками государственных юрисдикций) характера информационного обмена и стремящейся к бесконечности скорости потоков данных область цифрового экономического строительства характеризуется высокой изменчивостью, что в свою очередь обуславливает необходимость в повышенном внимании к данной отрасли с точки зрения обеспечения безопасности.

Наибольший удельный вес в общем объеме внутренних затрат организаций на внедрение и использование цифровых технологий (см. табл. 1) имеют расходы на приобретение и эксплуатацию машин и оборудования (25,5 % в 2022 г.) и прочие расходы (24,7 % в 2022 г.) [Федеральная служба ...]. К числу последних относится в первую очередь заработная плата и иные выплаты сотрудникам, а также связанные с такими выплатами отчисления в государственные фонды [Приказ Росстата № 538, 2022].

В период с 2020 по 2022 г. происходит изменение структуры внутренних затрат на развитие цифровой экономики. Снижается доля расходов на приобретение и эксплуатацию машин и оборудования с 32,4 до 25,5 % (6,9 п. п.) при увеличении доли прочих затрат с 7,9 до 24,7 % (на 16,8 п. п.). В абсолютном выражении расходы по первому направлению составили в 2020 г. 732,8 млрд руб., в 2022 г. – 812,8 млрд руб., по второму направлению: 178,7 млрд руб. в 2020 г. и 787,3 млрд руб. в 2022 г. [Федеральная служба ...].

Получается, что динамика показателя внутренних затрат на развитие цифровой экономики обусловлена в первую очередь увеличением прочих затрат относительно остальных элементов структуры расходов, то есть

рост внутренних затрат организаций на построение цифровой экономики обеспечен в большей степени увеличением заработной платы персонала. При этом в такой ситуации вовсе не обязательно происходит рост выпуска цифровых товаров и оказания цифровых услуг, в котором, как представляется, и заключается экономическая суть реализации соответствующей цели национальной программы.

Развитие инноваций и укрепление технологического суверенитета являются двуединым элементом, с одной стороны, процесса обеспечения экономической безопасности, а с другой – построения цифровой экономики. Стратегия экономической безопасности предусматривает оценку показателей доли инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, доли высокотехнологичной и наукоемкой продукции в валовом внутреннем продукте, а также доли инновационных товаров в общем объеме экспорта.

Анализируя соответствующую деятельность за период 2010–2020 гг., автор указывал на низкую результативность принимаемых мер по перестройке экономики государства на высокотехнологичный уклад. Тема активизации в данном направлении деятельности стала занимать заметное место в информационной повестке относительно недавно на фоне обострения экономической борьбы между государствами и нарастания санкционного давления, оказываемого на национальную экономику [Черняев, 2022, с. 521]. В последние годы ситуация складывается следующим образом (см. табл. 3).

Здесь необходимо отметить, что расчет объемных показателей осуществляется на основании форм статистического наблюдения, заполняемых самими организациями. При этом продуктовыми инновациями предлагается считать «новый или усовершенствованный продукт (товар, услуга), внедренный на рынке, который значительно отличается от продуктов, производившихся организацией ранее» [Приказ Росстата № 538, 2022]. Объективные критерии, отделяющие новый или усовершенствованный продукт от уже имеющегося на рынке, отсутствуют, равно как и не приводятся критерии значительности усовершенствований. Таким образом, предоставляемые в

орган государственной статистики данные могут носить субъективно-оценочный характер.

Приведя объемные показатели из таблицы 3 к неизменным ценам с помощью индекса-дефлятора ВВП, получаем следующие данные (табл. 4).

Индикатор затрат организаций Российской Федерации на инновационную деятельность

повторяет направление изменений объема соответствующих товаров. После приведения объема затрат на цифровизацию и инновации к неизменным ценам с помощью индекса-дефлятора ВВП кривые данных расходов будут выглядеть следующим образом (рис. 1).

Обращает на себя внимание разнонаправленный характер изменений направлений кри-

**Таблица 3. Статистика технологического развития по товарным показателям Стратегии экономической безопасности**

**Table 3. Statistics of technological development on commodity indicators of the Economic Security Strategy**

| Показатель                               | 2019 г.  | 2020 г.  | 2021 г.                | 2022 г.                |
|------------------------------------------|----------|----------|------------------------|------------------------|
| Общий объем товаров, млрд руб.           | 92 253,9 | 91 296,0 | 119 675,3              | 125 634,7              |
| Объем инновационных товаров, млрд руб.   | 4 863,4  | 5 189,0  | 6 003,3                | 6 377,2                |
| Доля инновационных товаров в ВВП, %      | 3,7      | 4,1      | 4,4                    | 4,1                    |
| Доля инновационных товаров в экспорте, % | 5,2      | 6,2      | Статистика отсутствует | Статистика отсутствует |

Примечание. Составлено по: [Федеральная служба ...].

**Таблица 4. Статистика технологического развития по товарным показателям Стратегии экономической безопасности в неизменных ценах**

**Table 4. Statistics of technological development on commodity indicators of the Economic Security Strategy in constant prices**

| Показатель                             | 2019 г.   | 2020 г.   | 2021 г.    | 2022 г.    |
|----------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Общий объем товаров, млрд руб.         | 89 338,61 | 90 483,22 | 100 460,41 | 108 546,31 |
| Объем инновационных товаров, млрд руб. | 4 709,71  | 5 142,80  | 5 039,42   | 5 509,80   |
| Доля инновационных товаров в ВВП, %    | 5,3       | 5,7       | 5,0        | 5,1        |

Примечание. Составлено по: [Федеральная служба ...].

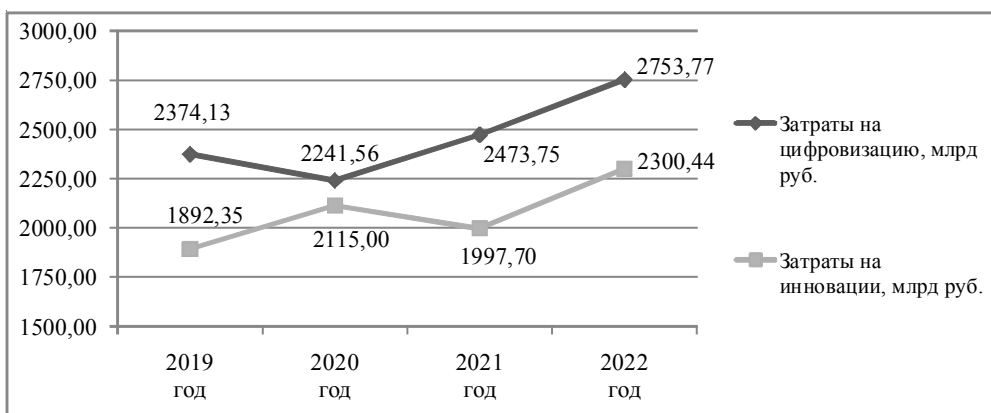


Рис. 1. Затраты на цифровизацию и инновации в неизменных ценах

Fig. 1. Costs of digitalization and innovation at constant prices

Примечание. Составлено по: [Федеральная служба ...].

вых на графике в 2019–2021 годах. Связано это с невозможностью однозначно установить взаимосвязь данных показателей в рамках существующей системы статистического учета.

Федеральная служба государственной статистики связывает затраты на цифровизацию с использованием цифровых технологий, то есть семейства «технологий, основанных на использовании цифрового представления информации» [Приказ Росстата № 363, 2023]. Формы статистического наблюдения за деятельностью по использованию цифровых технологий и инновационной активностью организаций включают похожие разделы, например затраты на оборудование или оплату труда персонала. Только в одном случае такие затраты связаны с цифровизацией, а в другом – с инновациями.

Таким образом, товарные показатели цифровой трансформации и соответствующей области экономической безопасности имеют неоднозначное, а в некоторых аспектах противоречивое соотношение, что затрудняет оценивание и отрицательно сказывается на степени адекватности и достоверности прогнозирования.

Помимо товарных показателей инновационной составляющей экономической безопасности государства, Стратегией предусмот-

рены структурно-организационные, в частности доля организаций, осуществляющих технологические инновации. Вместе с указанным индикатором целесообразно проанализировать количество субъектов экономической деятельности, использующих цифровые технологии. Логика взаимосвязи этих показателей выглядит прямой, то есть увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, будет положительно отражаться на реализации целевого показателя по затратам на цифровизацию (табл. 5).

В качестве активных предприятий учитываются все предприятия, функционировавшие в течение периода наблюдения (в том числе «родившиеся» в наблюдаемом периоде). Обнаруживается тенденция на снижение количества активных предприятий ежегодно до 10 %. При этом в 2019 и 2020 гг. индикатор удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации, показывает небольшой рост, а в 2021 и 2022 гг. сохраняется на уровне аналогичного периода прошлого года.

Расчет средневзвешенного показателя затрат на инновации и цифровизацию в организации в неизменных ценах приводит к следующим результатам (табл. 6).

**Таблица 5. Статистика технологического развития по организационным показателям Стратегии экономической безопасности**

**Table 5. Statistics of technological development by organizational indicators of the Economic Security Strategy**

| Показатель                                    | 2018 г.     | 2019 г.      | 2020 г.      | 2021 г. | 2022 г.     |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|---------|-------------|
| Количество активных предприятий, тыс. шт.     | 3 433,5     | 3 121,9      | 2 821,8      | 2 644,7 | 2 593,6     |
| Индекс изменения, %                           | 90,3        | 90,9         | 90,4         | 93,7    | 98,1        |
| Доля организаций, осуществляющих инновации, % | 19,8        | 21,6         | 23,0         | 23,0    | 22,8        |
| Изменения, п. п. / %                          | –1,0 / 95,2 | +1,8 / 109,1 | +1,4 / 106,5 | 0 / 100 | –0,2 / 99,1 |

Примечание. Составлено по: [Федеральная служба ...].

**Таблица 6. Средневзвешенный показатель затрат на инновации и цифровизацию на предприятии в неизменных ценах**

**Table 6. Weighted average cost of innovation and digitalization at the enterprise at constant prices**

| Показатель                                 | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г.  |
|--------------------------------------------|---------|---------|---------|----------|
| Средние затраты на цифровизацию, тыс. руб. | 760,48  | 794,37  | 935,36  | 1 061,76 |
| Индекс изменения, %                        | –       | 104,5   | 117,7   | 113,5    |
| Средние затраты на инновации, тыс. руб.    | 606,15  | 749,52  | 755,36  | 886,97   |
| Индекс изменения, %                        | –       | 123,7   | 100,8   | 117,4    |

Примечание. Составлено по: [Федеральная служба ...].

Имеет место ежегодное увеличение абсолютного среднего объема затрат на инновационную деятельность, а также рост аналогичного показателя затрат на цифровизацию, сохранившего положительную динамику в условиях общего снижения объемов производства в 2020 году.

Поскольку показатель затрат на цифровизацию установлен национальной программой в качестве целевого, аналогичный средний абсолютный показатель затрат на инновации и цифровизацию можно рассматривать как инструмент для таргетирования показателей развития отдельного предприятия наряду с производительностью, качеством и т. д.

На фоне снижения количества активных предприятий растет уровень обеспеченности хозяйствующих субъектов цифровой техникой, а также по большинству направлений –

объем использования цифровых технологий (рис. 2, табл. 7).

В качестве второй цели в национальном проекте указано «создание устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств» [Паспорт национального проекта ...].

Оценка результативности реализации соответствующей работы ведется по нескольким индикаторам. По итогам 2024 г. 97 % домохозяйств должны быть обеспечены широкополосным доступом к сети Интернет. Базовое значение достаточно высокое – 72,6 %. В то же время аналогичный индикатор по социально значимым объектам инфраструктуры должен показать более чем трехкратный рост и соста-

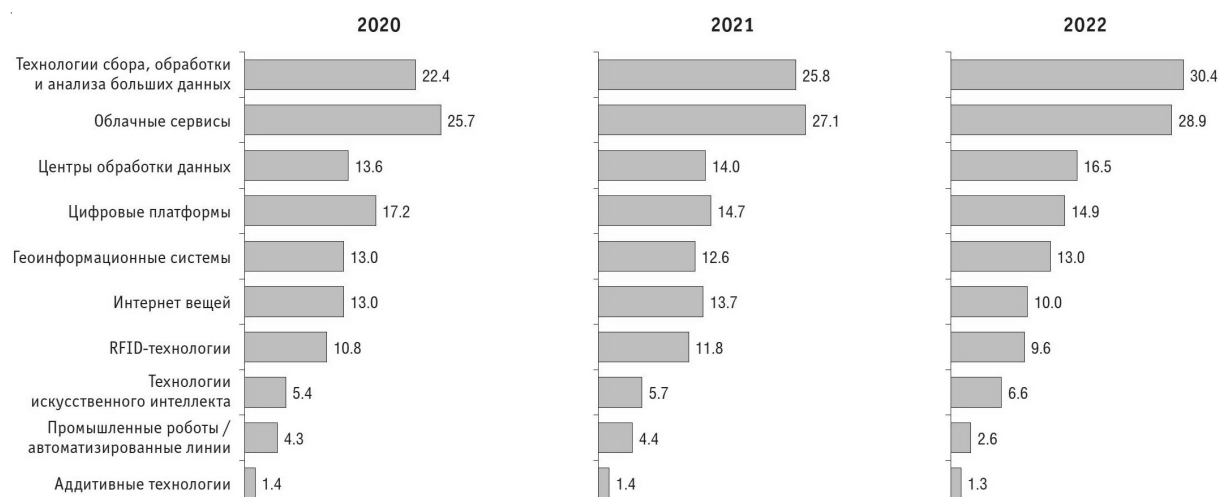


Рис. 2. Использование цифровых технологий в организациях в 2020–2022 гг., % от общего числа организаций

Fig. 2. Usage of digital technologies in organizations in 2020–2022, % of the total number of organizations

Примечание. Источник: [Цифровая экономика ... за 2024 г.].

Таблица 7. Обеспеченность организаций персональными компьютерами

Table 7. Provision of organizations with personal computers

| Показатель                                                                 | 2019 г.  | 2020 г.  | 2021 г.  | 2022 г.  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Количество персональных компьютеров в обследованных организациях, тыс. шт. | 13 816,7 | 15 791,4 | 17 226,2 | 18 080,7 |
| Из них имевшие доступ к сети Интернет, тыс. шт.                            | 9 734,5  | 11 120,8 | 12 578,2 | 13 106,8 |
| Количество персональных компьютеров на 100 работников, шт.                 | 51       | 57       | 61       | 63       |
| В том числе с доступом к сети Интернет, шт.                                | 36       | 40       | 45       | 46       |

Примечание. Составлено по: [Федеральная служба ...].

вить 100 %, тогда как по результатам работы в 2017 г. находился на уровне 30,3 %. Запланировано увеличение доли Российской Федерации на мировом рынке услуг по хранению и обработке информации с 0,9 % в середине 2018 г. до 5 % в 2024 году. Поставлена задача по оснащению каждого из восьми федеральных округов страны опорным центром обработки данных, которых в момент планирования не было ни одного. Установлен целевой индикатор по времени простоя государственных информационных систем, вызванного злонамеренными действиями. Он составляет один час. Базовое значение не определено, но снижение начинается с 65 часов по результатам 2018 г. [Паспорт национального проекта ...].

По обеспеченности домашних хозяйств широкополосным доступом к сети Интернет, несмотря на положительную динамику показателя, имеет место отставание от плановых значений, которое увеличилось с 1,8 % в 2018 г. до 6,5 % в 2022 г. (см. рис. 3).

По заявлению заместителя председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Чернышенко, рассматриваемая цель национальной программы в части подключения к широкополосному Интернету социально значимых объектов инфраструктуры реализована с опережением, уже по итогам 2021 г. [Все социально значимые объекты ...].

Что касается организаций, то имеет место отставание от вышеназванных значений. В 2022 г. широкополосный доступ к сети Интернет использовало 74,1 %. Здесь наблюдается снижение к более ранним периодам. Так, в 2018 и 2019 гг. рассматриваемый индикатор находился на уровне 86,5 и 86,6 % соответственно [Федеральная служба ...].

В числе организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет, 15,3 % имеют скорость передачи данных выше 100 Мбит/с, 25,8 % – от 30,1 до 100 Мбит/с. В силу отсутствия установленного планового показателя, в качестве ориентиров бенчмаркинга можно рассматривать результаты, достигнутые в иностранных государствах-конкурентах, например странах Европы (см. рис. 4) [Цифровая экономика ... за 2024 г.].

Отставание в данном случае создает дополнительные препятствия в конкурентной борьбе, что негативно сказывается на состоянии экономической безопасности в условиях цифровизации.

Статистическое наблюдение по показателю «Доля Российской Федерации в мировом объеме оказания услуг по хранению и обработке данных» в настоящее время не ведется, в 2020 г. он был исключен из единой межведом-

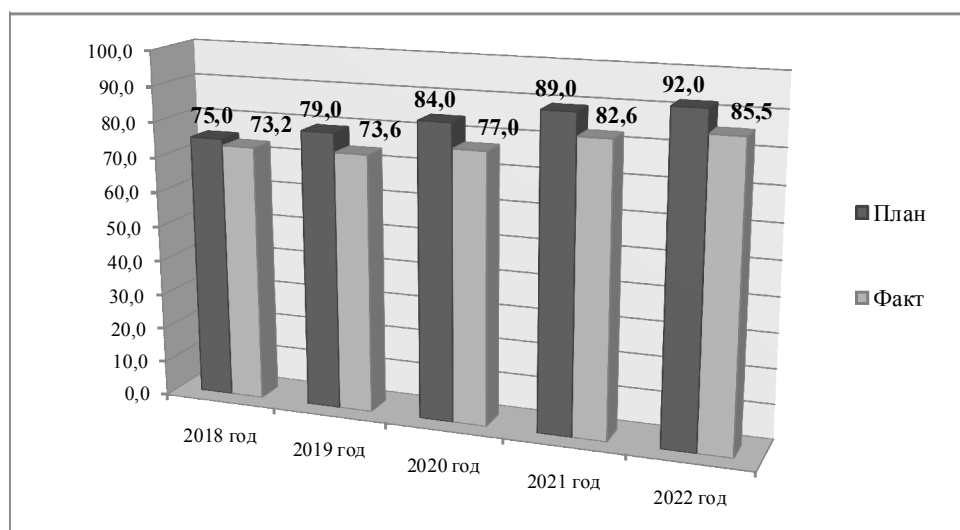


Рис. 3. Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств, %

Fig. 3. The share of households with broadband Internet access in the total number of households, %

Примечание. Составлено по: [Федеральная служба ...].

ственной информационно-статистической системы [Единая межведомственная ...].

Доля России на мировом рынке экспортируемых товаров и услуг в области информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) крайне низкая, влияние на рынок минимальное, подверженность влиянию высокая (см. рис. 5, 6).

Одновременно необходимо учитывать структуру торгового баланса в сфере ИКТ. Здесь имеет место отрицательное сальдо торгового баланса в части товаров и близкое к паритету состояние в сфере услуг (см. табл. 8).

Вместе с долей Российской Федерации в мировом объеме оказания услуг по хранению и обработке данных официально не наблюдается показатель по наличию опорных центров обработки данных в федеральных округах. В открытом доступе соответствующие данные отсутствуют.

Опорными, то есть узловыми, объединяющими региональные центры обработки данных в систему, называют свой центр в Екатеринбурге ПАО «Ростелеком» [«Ростелеком» ...] и АО «Концерн «Росэнергоатом»» [Станции и проекты]. В 2022 г. появилась информация о планах по строительству ООО «Кей Поинт» до 2027 г. 35 дата-центров, в том чис-

ле 5 опорных [KeyPoint Group.]. По информации портала TAdviser, основным инвестором в этот проект является государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ», в залоге у которой находятся доли собственников ООО «Кей Поинт» [TAdviser, 2024].

Несмотря на отставание как по срокам реализации задачи, поставленной в рамках национальной программы, так и по количеству центров обработки данных, можно говорить о государственном участии в строительстве цифровой инфраструктуры и, соответственно, об укреплении экономической безопасности в этой сфере.

Третья цель национального проекта заключается в переходе на отечественное программное обеспечение в работе государственных органов и органов местного самоуправления. Доля используемых программ от отечественных разработчиков в практической деятельности органов власти должна к 2024 г. составить 90 %, в работе государственных корпораций и компаний – 70 %.

Результаты работы по достижению целевого уровня закупки отечественного программного обеспечения выглядят следующим образом (рис. 7).

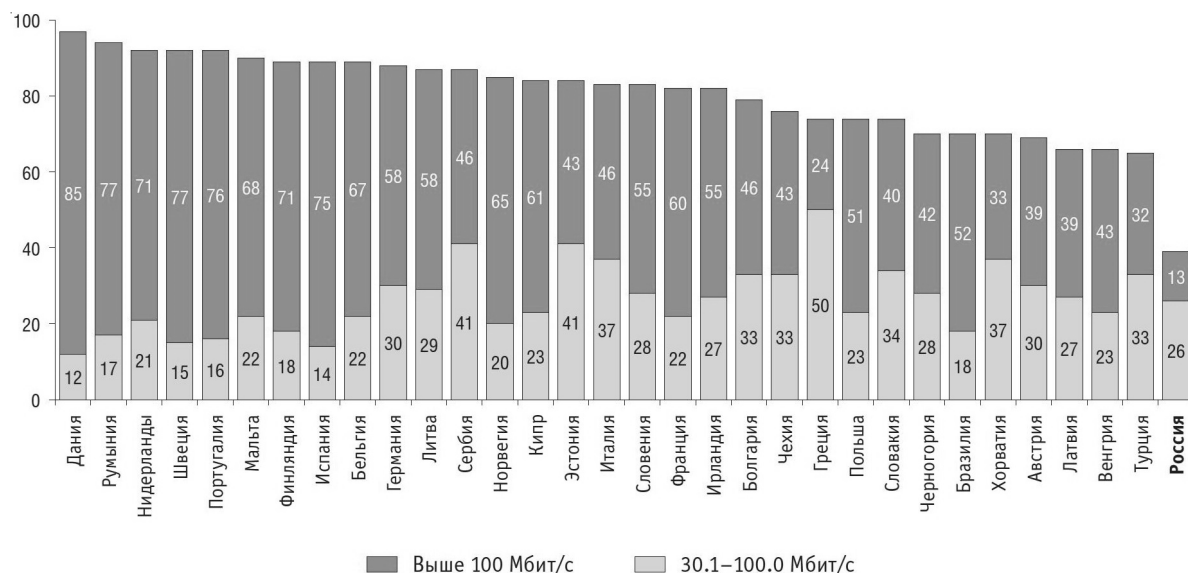


Рис. 4. Использование фиксированного Интернета в организациях предпринимательского сектора по максимальной скорости передачи данных и странам в 2022 г., % от общего числа организаций

Fig. 4. Fixed Internet usage in business sector organizations by maximum data transfer rate and country in 2022, % of the total number of organizations

Примечание. Источник: [Цифровая экономика ... за 2024 г.].

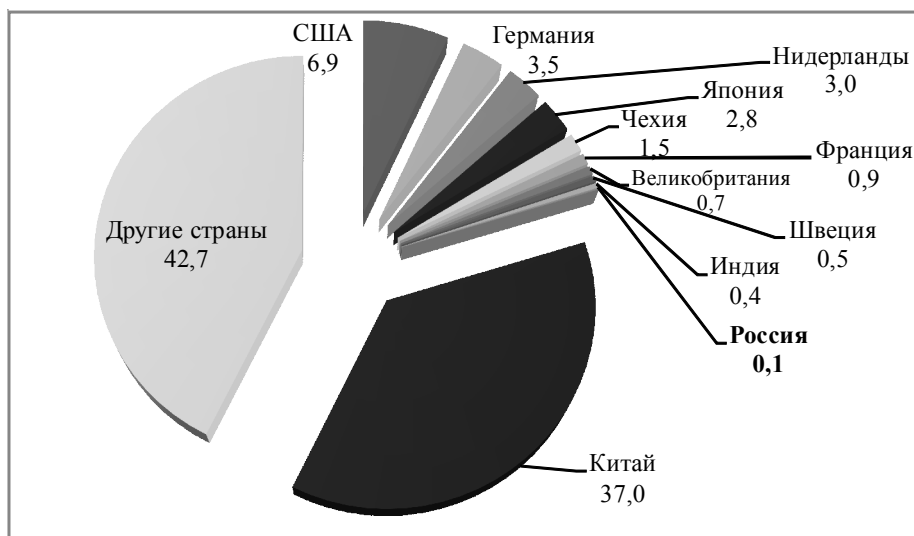


Рис. 5. Экспорт товаров в сфере ИКТ по странам в 2021 г., % от общемирового экспорта

Fig. 5. Exports of ICT goods by country in 2021, % of global exports

Примечание. Составлено по: [Цифровая экономика ... за 2023 г.].

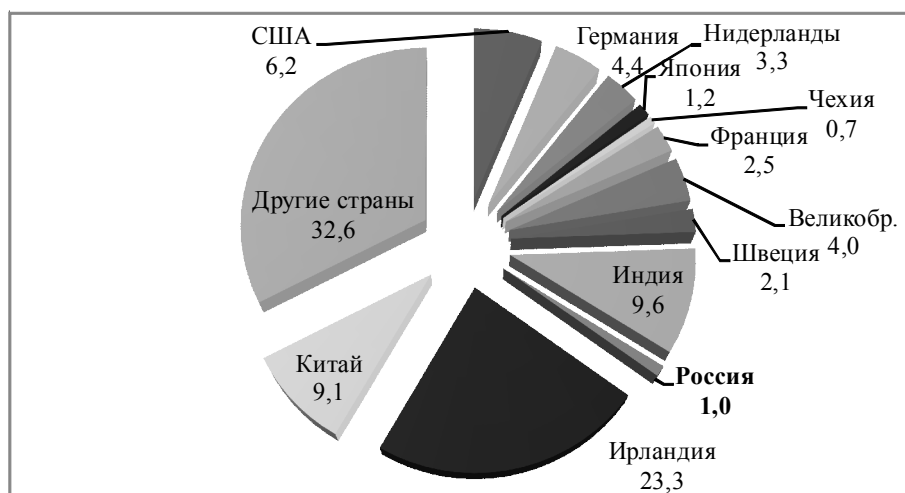


Рис. 6. Экспорт услуг в сфере ИКТ по странам в 2021 г., % от общемирового экспорта

Fig. 6. Exports of ICT services by country in 2021, % of global exports

Примечание. Составлено по: [Цифровая экономика ... за 2023 г.].

Таблица 8. Экспорт и импорт товаров и услуг ИКТ

Table 8. Export and import of ICT goods and services

| Год  | Экспорт           |                   |                                  | Импорт            |                   |                                  | Отношение экспорта к импорту, раз |        |
|------|-------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------|
|      | Товары, млн долл. | Услуги, млн долл. | Отношение товаров к услугам, раз | Товары, млн долл. | Услуги, млн долл. | Отношение товаров к услугам, раз | Товары                            | Услуги |
| 2017 | 2070              | 4653              | 0,44                             | 20844             | 5383              | 3,87                             | 0,10                              | 0,86   |
| 2018 | 2320              | 5260              | 0,44                             | 22198             | 5488              | 4,04                             | 0,10                              | 0,96   |
| 2019 | 2511              | 5489              | 0,46                             | 23340             | 5244              | 4,45                             | 0,11                              | 1,05   |
| 2020 | 1825              | 5936              | 0,31                             | 24089             | 5982              | 4,03                             | 0,08                              | 0,99   |
| 2021 | 2686              | 7232              | 0,37                             | 29381             | 6653              | 4,42                             | 0,09                              | 1,09   |

Примечание. Составлено по: [Индикаторы цифровой экономики].

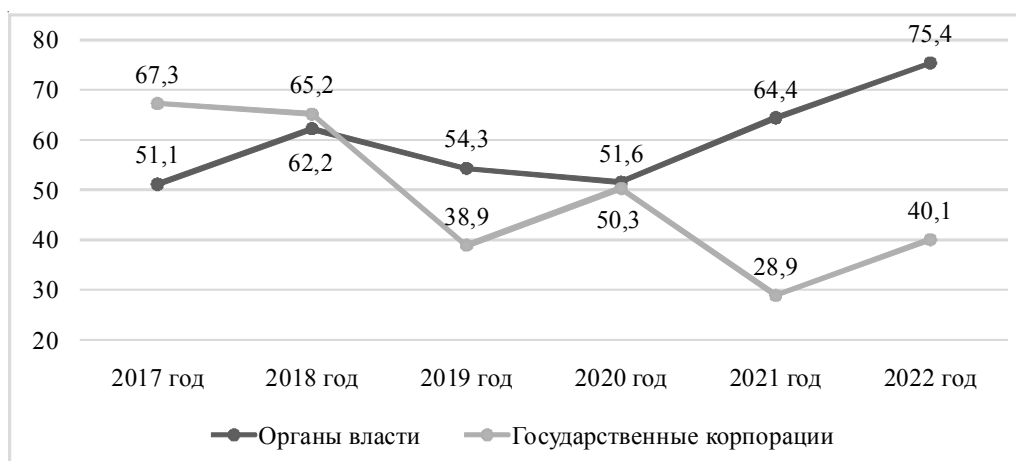


Рис. 7. Стоимостная доля закупаемого и (или) арендуемого отечественного программного обеспечения, %

Fig. 7. The cost share of purchased and/or leased domestic software, %

Примечание. Составлено по: [Единая межведомственная ...].

Ни по одному из показателей в 2022 г. не достигнут установленный плановый уровень. В отношении органов государственной власти и местного самоуправления отставание составило 4,6 п. п., а в отношении государственных корпораций и компаний с государственным участием – 19,9 п. п.

В контексте противодействия угрозам экономической безопасности это говорит о большем внимании, уделяемом системам государственного управления, в сравнении с областью реальной экономической деятельности государства. Резкие колебания кривой закупок отечественного программного обеспечения могут указывать на отсутствие единого административно-стратегического подхода и недостатки планирования, когда сложившаяся система не вовремя отвечает на происходящие изменения в условиях окружающей среды.

#### Анализ результатов исследования и выводы

Таким образом, несмотря на отставание от планового показателя по внутренним расходам на развитие цифровой экономики, имеет место увеличение активности субъектов экономической деятельности в области цифровой трансформации. Рост расходов на развитие цифровой составляющей экономической деятельности способствует укреплению экономической безопасности в условиях цифровой экономики.

Одновременно нужно констатировать, что имеющиеся показатели цифровой трансформации характеризуют ее степень, уровень, но не экономическую эффективность работы по цифровизации. Действенность принимаемых мер, их результирующее влияние, выражающееся в изменении конкретных экономических показателей, должно обязательно подлежать статистическому наблюдению и оценке, поскольку напрямую отражает степень экономической защищенности.

К примеру, по заявлению главы Сбербанка Г. Грефа, использование искусственного интеллекта позволяет утроить инвестиции в данную технологию [Греф заявил ...]. Представляется, что рентабельность цифрового развития может оцениваться аналогичным образом – как отношение прибыли, полученной в результате внедрения цифровых технологий, к внутренним затратам на цифровизацию. Однако увеличение прибыли может являться следствием оптимизации производственных процессов при сохранении на одном уровне объемов выпуска и реализации. Именно поэтому важно оценивать одновременно отдачу внутренних затрат на цифровое развитие, рассчитывая отношение изменения объема отгруженных товаров, работ и услуг, произошедшее вследствие цифровизации, к этим затратам.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что в перечне показателей, характеризующих реализацию основной цели наци-

ональной программы, не заявлено обеспечение широкополосным доступом к Интернету организаций и предприятий. Между тем, отдавая решение локальных вопросов по интеграции в цифровую инфраструктуру на откуп самим участникам экономических отношений, государство должно решать стратегические задачи по созданию такой инфраструктуры, стимулировать цифровую трансформацию.

Оценка состояния экономической безопасности в соответствии со Стратегией по уровню обеспеченности домохозяйств и социально значимых объектов инфраструктуры широкополосным доступом к сети Интернет или аналогичным индикаторам не осуществляется. Полагаем, что в условиях цифровой трансформации показатели обеспеченности средствами информационного обмена не могут оставаться за скобками при оценке уровня экономической безопасности.

Оценка достижения цели национальной программы только по заявленным в ней целевым показателям может быть недостоверной и излишне оптимистичной, что отрицательно скажется на адекватности экономического прогнозирования и качестве принимаемых мер. Деятельный государственный интерес к состоянию цифровой трансформации реального сектора экономики, выражающийся как в проведении планирующих и контрольных, так и конструирующих и корректирующих мероприятий, является обязательным элементом деятельности по укреплению экономической безопасности.

Оценка отношения объема данных, хранимых и обрабатываемых в отечественной юрисдикции, к общемировому значению, по всей видимости, утратила актуальность. Тогда нужен альтернативный индикатор положения Российской Федерации на мировом рынке, поскольку экономическая безопасность обеспечивается способностью не только противостоять внешнему влиянию, но и осуществлять результативное воздействие в рамках межгосударственного взаимодействия.

В условиях цифровой экономики играет решающую роль не столько сам по себе объем отрасли информационно-коммуникационных технологий, сколько определяющее влияние цифровизации на эффективность производства во всех отраслях [Белоусов, 2019, с. 49]. Именно поэтому укрепление экономической безопас-

ности является прямым следствием не только усиления технологической самодостаточности, но и наращивания экспорта отечественных товаров и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.

На протяжении пяти наблюдаемых лет имеет место десятикратное превышение импорта товаров над экспортом. Наращивание импорта в условиях недостаточности мер по выводу собственной продукции на международный рынок представляет собой угрозу для экономической безопасности государства, поскольку говорит об усилении зависимости отечественной цифровой экономики от зарубежных стран.

Между тем увеличение экспорта имеет критическое значение еще и для стабилизации рынка труда. Повышение производительности в результате цифровой трансформации экономики может привести высвобождению рабочей силы, занятость которой необходимо будет обеспечивать за счет экспансии не только на внутреннем, но и на внешнем рынке [Сценарии развития ...].

Ситуация в сфере услуг более благоприятная. Равенство экспорта и импорта, а также более значительная, в сравнении с товарами, доля на внешнем рынке способствуют большей самостоятельности отечественной цифровой экономики в этой сфере.

В целом по результатам анализа экспортно-импортных показателей можно говорить, во-первых, о низкой степени защищенной отечественной экономики в условиях цифровой трансформации от негативных изменений внешней среды и высоких рисках ослабления суверенитета, а во-вторых, о недостаточной эффективности мер по укреплению позиций Российской Федерации в этой области в силу отсутствия какой-либо значимой динамики значений рассмотренных индикаторов.

Международное положение Российской Федерации в сфере цифрового развития экономики характеризуется значительным отставанием от мировых центров. Сальдо баланса торговли в сфере высоких технологий говорит об имеющейся зависимости от импорта. Значимой динамики за последние годы в этой области не наблюдается. Это представляет угрозу экономической безопасности, при этом в качестве критерия и индикатора таковой не рассматривается.

По показателю времени простоя государственных информационных систем в результате компьютерных атак также в открытом доступе отсутствует официальная статистическая информация. По последним имеющимся данным Счетной палаты Российской Федерации за 2020 г. этот индикатор составлял 11,4 минуты, или 0,19 % от планового уровня (24 часа) [Информационное общество ... , 2021]. На основании этих данных можно говорить о высоком уровне реализации рассматриваемого показателя. При этом, анализируя выполнение государственной программы «Информационное общество», Счетная палата Российской Федерации отмечает, что данный показатель действительно характеризовал конечные итоговые эффекты от реализации указанной программы, которой по результатам оценки стабильности состава показателей присвоен «низкий уровень» [Информационное общество ... , 2022]. Указано на отсутствие стандартизированного единого подхода к созданию и функционированию государственных информационных системы, в результате чего обязательные требования, в том числе в области безопасности, в отношении отдельных систем не выполняются [Отчет о результатах ... , 2022].

Таким образом, из пяти показателей, характеризующих достижение цели создания устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, официально наблюдается только один. В условиях низкой стабильности системы индикаторов оценки и прогнозы не могут отличаться объективностью и адекватностью, что само по себе усугубляет риски, связанные с изменчивостью и неопределенностью современной экономической реальности.

Подводя итоги, следует отметить, что в настоящее время деятельность по обеспечению экономической безопасности в условиях цифровой трансформации нуждается в установлении дополнительных статистических критериев оценки, таких как: рентабельность цифрового развития, отношение прироста количества произведенных товаров, работ и услуг к увеличению затрат на цифровизацию, доля отечественного высокотехнологичного экспорта в мировом экспорте, сальдо баланса торговли высокотехнологичными товарами и услугами и т. д.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Белоусов, Д. Р. Цифровизация российской экономики — от тактических задач к стратегической повестке // ЭВР. — 2019. — № 2 (60). — С. 47–54.
- Все социально значимые объекты в России подключили к интернету // Национальные проекты России. — URL: <https://национальныепроекты.рф/news/vse-sotsialno-znachimye-obekty-v-rossii-podklyuchili-k-internetu>
- Греф заявил, что Сбер инвестирует в технологии ИИ около \$1 млрд в год // ТАСС : информ. агентство России. — URL: <https://tass.ru/ekonomika/18313117>
- Единая межведомственная информационно-статистическая система. — URL: <https://www.fedstat.ru>
- Индикаторы цифровой экономики : стат. сб. за 2022 г. // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». — URL: <https://issek.hse.ru/news/780811313.html>
- Информационное общество. ГП — 23 // Счетная палата Российской Федерации. — 2021. — URL: <https://ach.gov.ru/upload/pdf/budget/gp-2020/GP-23%20Информационное%20общество.pdf>
- Информационное общество. ГП — 23 // Счетная палата Российской Федерации. — 2022. — URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/fe9/x5gli6rjvovryanewcepl15pniqznt4q.pdf?highlight-search-result=SREDN&highlight-search-result=SROK&highlight-search-result=PROSTO&highlight-search-result=GOSUDARSTVEN&highlight-search-result=INFORMATSION&highlight-search-result=SIST>
- Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Оценка текущего состояния федеральных государственных информационных систем с точки зрения перспектив цифровизации государственного управления» // Счетная палата Российской Федерации. — 2022. — URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/684/pepquogiajfpxi8zvsbpgzmdz103uzk.pdf>
- Паспорт национального проекта «Национальная программа “Цифровая экономика Российской Федерации”» : утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7. — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/)
- Приказ Росстата от 29.07.2022 № 538 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий». — URL: <https://>

- www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_426500/
- Приказ Росстата от 31.07.2023 № 363 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки и инноваций». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_454629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_454629/)
- «Ростелеком» ввел в эксплуатацию региональный опорный центр обработки данных в Екатеринбурге // Ростелеком. – URL: [https://www.company.rt.ru/projects/digital\\_economy\\_rf/data-centers/d453016/#:~:text=Опорный%20ЦОД%20—%20это%20узел,федерального%20проекта%20за%20пределами%20ЦФО](https://www.company.rt.ru/projects/digital_economy_rf/data-centers/d453016/#:~:text=Опорный%20ЦОД%20—%20это%20узел,федерального%20проекта%20за%20пределами%20ЦФО)
- Станции и проекты // АО «Концерн Росэнергоатом». – URL: [https://www.rosenergoatom.ru/stations\\_projects/opornyy-tsod/](https://www.rosenergoatom.ru/stations_projects/opornyy-tsod/)
- Сценарии развития ИКТ-отрасли в условиях турбулентности // Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. – URL: [http://www.forecast.ru/\\_ARCHIVE/Presentations/DBelousov/2023-07-20iidf.pdf](http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Presentations/DBelousov/2023-07-20iidf.pdf)
- Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/)
- Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru>
- Цифровая экономика : крат. стат. сб. за 2023 г. // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – URL: <https://issek.hse.ru/news/802513370.html>
- Цифровая экономика : крат. стат. сб. за 2024 г. // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – URL: <https://issek.hse.ru/news/892383987.html>
- Черняев, А. М. Инвестиции в инновационную деятельность России как инструмент обеспечения экономической безопасности государства / А. М. Черняев // Экономическая безопасность. – 2022. – Т. 5, № 2. – С. 511–524. – DOI: 10.18334/ecsec.5.2.114586
- Digilina, O. B. Digitalization of the Russian Economy: Between East and West / O. B. Digilina, A. M. Chernyaev // RUDN Journal of Economics. – 2023. – Vol. 31, № 3. – P. 600–613. – DOI: 10.22363/2313-2329-2023-31-3-600-613
- KeyPoint Group. – URL: <https://keypoint-group.ru>
- Negroponte, N. Being Digital / N. Negroponte. – N. Y. : Knopf, 1995. – 272 p.
- TAdviser – портал выбора технологий и поставщиков. – URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/>  
Компания: Key\_Point

## REFERENCES

- Belousov D.R. Cifrovizacija Rossijskoj ekonomiki – ot takticheskikh zadach k strategicheskoy povestke [Digitalization of the Russian Economy – From Tactical Tasks to Strategic History]. *EVR*, 2019, no. 2 (60), pp. 47–54.
- Vse sotsialno znachimyye obyekty v Rossii podklyuchili k internetu [All Socially Significant Facilities in Russia Have Been Connected to the INTERNET]. *Nacionalnye proekty Rossii* [The National Projects of Russia]. URL: <https://национальные-проекты.рф/news/vse-sotsialno-znachimye-obyekty-v-rossii-podklyuchili-k-internetu>
- Gref zayavil, chto Sber investiruyet v tekhnologii II okolo \$1 mlrd v god [Gref Said That Sber Will Invest About \$1 Billion a Year in AI Technologies]. *TASS: inform. agentstvo Rossii* [TASS: Russian News Agency]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18313117>
- Edinaja mezhvedomstvennaya informacionno-statisticheskaya sistema [Unified Interdepartmental Information and Statistical System]. URL: <https://www.fedstat.ru>
- Indikatory tsifrovoy ekonomiki: stat. sb. za 2022 g. [Digital Economy Indicators. Statistical Collection for 2022]. *Natsionalnyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki»* [The National Research University Higher School of Economics]. URL: <https://issek.hse.ru/news/780811313.html>
- Informatsionnoye obshchestvo. GP – 23 [Information Society. GP – 23]. *Schetnaya palata Rossiyskoy Federatsii* [Accounts Chamber of the Russian Federation], 2021. URL: <https://ach.gov.ru/upload/pdf/budget/gp-2020/ГП-23%20Информационное%20общество.pdf>
- «Informatsionnoye obshchestvo». GP – 23 [“Information Society”. GP – 23]. *Schetnaya palata Rossiyskoy Federatsii* [Accounts Chamber of the Russian Federation], 2022. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/fe9/x5g1i6rjvovryanewcepl15pniqznt4q.pdf?highlight-search-result=SREDN&highlight-search-result=SROK&highlight-search-result=PROSTO&highlight-search-result=GOSUDARSTVEN&highlight-search-result=INFORMATSION&highlight-search-result=SIST>
- Otchet o rezultatah ekspertno-analiticheskogo meroprijatija «Ocenka tekushhego sostojanija federalnyh gosudarstvennyh informacionnyh sistem s točki zrenija perspektiv cifrovizacii gosudarstvennogo upravlenija» [Report on the Results of the Expert-Analytical Event “Assessment of the Current State of Federal State Information Systems from the Perspective of Digitalization of Public Administration”].

- Schetnaya palata Rossiyskoy Federatsii* [Accounts Chamber of the Russian Federation], 2022. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/684/pepquogiajfpxi8zvsbpgzmdzl03uzk.pdf>
- Pasport nacionalnogo proekta «Nacionalnaya programma “Cifrovaya ekonomika Rossijskoy Federacii”»*: utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskomu razvitiyu i nacionalnym proektam, protokol ot 04.06.2019 № 7 [Passport of the National Project “National Program ‘Digital Economy of the Russian Federation’.” Approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects, Protocol no. 7 Dated June 4, 2019]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/)
- Prikaz Rosstat ot 29.07.2022 № 538 «Ob utverzhdenii form federalnogo statisticheskogo nabljudeniya dlja organizacii federalnogo statisticheskogo nabljudeniya za dejatel'nost'ju v sfere obrazovaniya, nauki, innovacij i informacionnyh tehnologij»* [Rosstat Order no. 538 Dated Jul. 29, 2022. On Approval of the Forms of Federal Statistical Supervision for the Organization of Federal Statistical Supervision of Activities in the Field of Education, Science, Innovation and Information Technology]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_426500/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_426500/)
- Prikaz Rosstat ot 31.07.2023 № 363 «Ob utverzhdenii form federalnogo statisticheskogo nabljudeniya dlja organizacii federalnogo statisticheskogo nabljudeniya za dejatel'nost'ju v sfere obrazovaniya, nauki i innovacij»* [Rosstat Order no. 363 Dated Jul. 31, 2023 “On Approval of the Forms of Federal Statistical Supervision for the Organization of Federal Statistical Supervision of Activities in the Field of Education, Science and Innovation”]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_454629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_454629/)
- «Rostelekom» vvel v ekspluatatsiyu regionalnyy opornyy tsentr obrabotki dannykh v Yekaterinburge [Rostelecom Has Commissioned a Regional Data Processing Center in Yekaterinburg]. *Rostelekom*. URL: [https://www.company.rt.ru/projects/digital\\_economy\\_rf/data-centers/d453016/#:~:text=Опорный%20ЦОД%20—%20это%20узел,федерального%20проекта%20за%20пределами%20ЦФО](https://www.company.rt.ru/projects/digital_economy_rf/data-centers/d453016/#:~:text=Опорный%20ЦОД%20—%20это%20узел,федерального%20проекта%20за%20пределами%20ЦФО)
- Stantsii i proyekty [Stations and Projects]. *АО «Koncern Rosenergoatom»* [AO Rosenergoatom Concern]. URL: [https://www.rosenergoatom.ru/stations\\_projects/opornyy-tsod/](https://www.rosenergoatom.ru/stations_projects/opornyy-tsod/)
- Stsenarii razvitiya IKT-otrasli v usloviyakh turbulentnosti [Scenarios for the Development of the ICT Industry in Conditions of Turbulence]. *Centr makroekonomicheskogo analiza i kratkosrochnogo prognozirovaniya* [Center for Macroeconomic Analysis and Short-term Forecasting], 2023. URL: [http://www.forecast.ru/\\_ARCHIVE/Presentations/DBelousov/2023-07-20iidf.pdf](http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Presentations/DBelousov/2023-07-20iidf.pdf)
- Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 13.05.2017 № 208 “O Strategii ekonomicheskoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 goda”* [Decree of the President of the Russian Federation of 13.05.2017 No. 208 “On the Strategy of Economic Security of the Russian Federation for the Period up to 2030”]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/)
- Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki* [Federal State Statistics Service]. URL: <https://rosstat.gov.ru>
- Cifrovaya ekonomika: krat. stat. sb. za 2023 g. [Digital Economy. Short Statistical Collection for 2023]. *Natsionalnyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki»* [The National Research University Higher School of Economics]. URL: <https://issek.hse.ru/news/802513370.html>
- Cifrovaya ekonomika : krat. stat. sb. za 2024 g. [Digital Economy. Short Statistical Collection for 2024]. *Natsionalnyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki»* [The National Research University Higher School of Economics]. URL: <https://issek.hse.ru/news/892383987.html>
- Chernyaev A.M. Investitsii v innovatsionnyuyu deyatel'nost' Rossii kak instrument obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva [Investments in Russia's Innovation Activities as a Tool to Ensure the Economic Security of the State]. *Ekonomicheskaya bezopasnost* [Economic Security], 2022, vol. 5, no. 2, pp. 511-524. DOI: 10.18334/ecsec.5.2.114586
- Digilina O.B., Chernyaev A.M. Digitalization of the Russian Economy: Between East and West. *RUDN Journal of Economics*, 2023, vol. 31, no. 3, pp. 600-613. DOI: 10.22363/2313-2329-2023-31-3-600-613
- KeyPoint Group* [KeyPoint Group]. URL: <https://keypoint-group.ru>
- Negroponte N. *Being Digital*. New York, Knopf, 1995. 272 p.
- TAdviser – portal vybora tekhnologiy i postavshchikov* [TAdviser – Portal for Choosing Technologies and Suppliers]. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Key\\_Point](https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Key_Point)

**Information About the Author**

**Alexey M. Chernyaev**, Senior Lecturer, Department of Humanities and Socio-Economic Disciplines, Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Bolshaja Nizhegorodskaja St, 67E, 600020 Vladimir, Russian Federation, a.m.chernyaev@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6631-5716>

**Информация об авторе**

**Алексей Михайлович Черняев**, старший преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний, ул. Большая Нижегородская, 67Е, 600020 г. Владимир, Российская Федерация, a.m.chernyaev@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6631-5716>