

УДК 338.24

DOI 10.37468/2307-1400-2024-3-68-76

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

*Шелягов Виталий Юрьевич<sup>1</sup>*

*Цивилева Юлия Сергеевна<sup>1</sup>*

*Матвеев Владимир Владимирович<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Государственный институт экономики финансов права и технологий, Гатчина, Россия

<sup>2</sup> Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Санкт-Петербургский филиал),  
Санкт-Петербург, Россия

**АННОТАЦИЯ**

Статья посвящена анализу развития цифровизации применительно к различным отраслям российской экономики. Исследована занятость специалистов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в секторе ИКТ и в других отраслях экономики. Проведен сравнительный динамический анализ обеспечения специалистами ИКТ-технологий в различных отраслях экономики и в государственном секторе. Установлены причины и факторы недостатков в развитии ИКТ сферы и предложены меры по дальнейшему развитию информационной отрасли. Проведен анализ обеспечения безопасности промышленных предприятий, использующих технологии искусственного интеллекта в производственной деятельности.

**Ключевые слова:** цифровизация, информационно-коммуникационные технологии, сектор ИКТ, экономическая безопасность, специалисты ИКТ, информационная безопасность.

INDUSTRIAL ENTERPRISES SAFETY ASSESSMENT IN THE SPHERE  
OF DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT

*Shelyagov Vitaly Yu.<sup>1</sup>*

*Tsivileva Yuliya S.<sup>1</sup>*

*Matveev Vladimir V.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> State Institute of Economics, Finance, Law and Technology, Gatchina, Russia

<sup>2</sup> Financial University under the Government of the Russian Federation (St. Petersburg branch),  
St. Petersburg, Russia

**ABSTRACT**

The study is devoted to the analysis of digitalization development in relation to various sectors of the Russian economy. The employment of information and communication technology (ICT) specialists in the ICT sector and in other sectors of the economy is studied. A comparative dynamic analysis of the provision of ICT specialists in various sectors of the economy and in the public sector is conducted. The causes and factors of shortcomings in the development of the ICT sphere are established and measures for the further development of the information industry are proposed. An analysis of the security of industrial enterprises using artificial intelligence technologies in production activities is conducted.

**Keywords:** digitalization, information and communication technologies (ICT), ICT sector, economic security, ICT specialists, information security.

## Введение

В последние десятилетия мир стал свидетелем стремительного развития цифровых технологий, что несет значительные изменения в процессы функционирования промышленных предприятий. Цифровизация экономики открыла новые горизонты для оптимизации производственных процессов, повышения эффективности и развития новых бизнес-моделей, что, безусловно, способствует экономическому росту. Однако наряду с неоспоримыми преимуществами цифровизация приносит и новые вызовы, в частности, в области обеспечения безопасности.

В соответствии с п. 26 «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (далее – Стратегия) обеспечение и защита национальных интересов Российской Федерации осуществляются за счет концентрации усилий и ресурсов органов публичной власти, организаций и институтов гражданского общества на реализации следующих стратегических национальных приоритетов [1]:

- 1) сбережение народа России и развитие человеческого потенциала;
- 2) оборона страны;
- 3) государственная и общественная безопасность;
- 4) **информационная безопасность;**
- 5) **экономическая безопасность;**
- 6) **научно-технологическое развитие;**
- 7) экологическая безопасность и рациональное природопользование;
- 8) защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти;
- 9) стратегическая стабильность и взаимовыгодное международное сотрудничество.

Реализация национальных интересов Российской Федерации, изложенных в Стратегии, требует активного развития цифровизации экономики [2, 3].

В цифровизации экономики можно выделить два направления цифрового развития [4, 5]:

1. Развитие цифровых технологий в рамках сектора информационно-коммуникационных тех-

нологий (ИКТ).

2. Адаптация и квалифицированная эксплуатация цифровых технологий в отраслях-потребителях ИКТ товаров и услуг.

В свою очередь, в рамках сектора ИКТ могут развиваться прикладные продукты и услуги, предназначенные для:

- любых потребителей (спрос предъявляют как физические лица, так и организации из различных отраслей экономики);
- узкого применения в определённом производственном процессе (спрос предъявляют только организации, работающие в определённой отрасли).

Имеющиеся кадровые ресурсы специалистов по ИКТ распределяются между этими направлениями.

Баланс между специалистами по ИКТ, работающими в секторе ИКТ и специалистами в области ИКТ, работающими в отраслях-потребителях ИКТ товаров и услуг, показывает направление усилий на разработку ИКТ продуктов или на их освоение в традиционных отраслях экономики. Увеличение доли специалистов по ИКТ, работающих в секторе ИКТ, среди всех специалистов по ИКТ, отражает относительное наращивание усилий по разработке новых ИКТ продуктов и услуг (которые могут быть как ориентированы на неопределённый круг потребителей, так и предназначены для цифровизации конкретного бизнес-процесса в определённой отрасли). Уменьшение доли специалистов по ИКТ, работающих в секторе ИКТ, означает либо сокращение разработки новых ИКТ продуктов и услуг, либо интенсификацию процесса цифровой трансформации в традиционных отраслях экономики.

Доля специалистов по ИКТ с высшим профессиональным образованием среди всех занятых в данной отрасли отражает усилия организаций по адаптации новых ИКТ товаров и услуг. Рост доли показывает интенсификацию процессов цифровой трансформации отрасли, снижение доли означает замедление цифровой трансформации соответствующей отрасли или национальной экономики в целом.

### Методы исследования

Для оценки процесса цифровизации российской экономики воспользуемся статистикой занятости специалистов по ИКТ по отраслям за 2005-2024 годы, которая частично опубликована в статистических справочниках Высшей школы экономики (ВШЭ) [6], частично опубликована Росстатом по данным статнаблюдения по форме № 3-информ [7].

Рассчитываются два показателя:

- доля специалистов по ИКТ, работающих в секторе ИКТ, среди всех специалистов по ИКТ, работающих в анализируемых организациях;
- доля специалистов по ИКТ с высшим<sup>1</sup> образованием среди всех работников анализируемых организаций соответствующей отрасли или российской экономики в целом.

При интерпретации динамики этих показателей необходимо иметь в виду, что на рассматриваемом промежутке трижды менялась методология и в соответствующие годы данные могут быть не в полной мере сопоставимы с предыдущим годом:

- за 2005-2014 годы в настоящем анализе использованы данные ВШЭ, за 2015-24 годы – данные Росстата;

– с 2017 года введён новый классификатор отраслей ОКВЭД-2, что может затруднять сопоставление данных по отдельным отраслям;

– с 2020 года изменилась форма федерального статистического наблюдения № 3-информ в части классификации специалистов по ИКТ.

Стоит отметить, что в 2020 году Росстат опубликовал данные только до первого знака, без детализации по отраслям, поэтому за этот год нет данных по большинству рассматриваемых нами отраслей.

### Результаты исследования и их обсуждение

#### 1. Анализ кадрового потенциала (сектор ИКТ VS другие отрасли)

На рис. 1 (верхняя линия) представлена доля специалистов по ИКТ среди всех занятых в анализируемых организациях. Этот показатель характеризует процесс цифровизации российской экономики в целом.

Столбиковая гистограмма показывает долю специалистов по ИКТ, работающих в организациях сектора ИКТ, среди всех специалистов по ИКТ, работающих в анализируемых организациях. Повышение этого показателя указывает на период более активной разработки новых продуктов

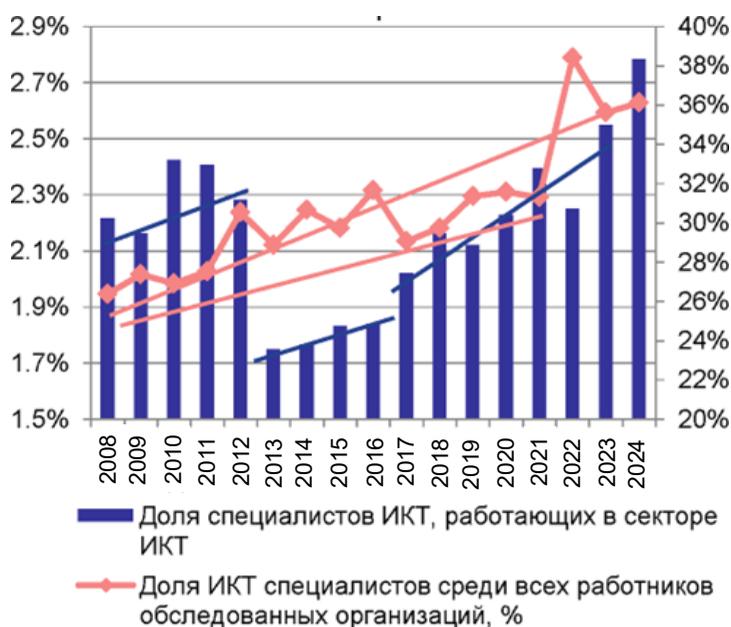


Рисунок 1 – Доля специалистов по ИКТ (1) среди всех работников обследованных организаций и (2) работающих в секторе ИКТ

<sup>1</sup> Доля специалистов по ИКТ со средним профессиональным образованием по отраслям экономики достаточно стабильна, что указывает на насыщение экономики специалистами по эксплуатации ИКТ к середине 2000-х годов.

в секторе ИКТ, понижение указывает на период более активного внедрения разработанных ИКТ продуктов.

В 2009-2013 годах наблюдался более быстрый рост доли специалистов по ИКТ среди занятых в анализируемых организациях. В 2014-2018 годах этот показатель замедлился, что может быть следствием ограничений доступа к импортным ИКТ товарам и услугам.

С 2015 года ускоряется рост доли специалистов по ИКТ, работающих в организациях сектора ИКТ, что может быть следствием активизации работы по импортозамещению ИКТ товаров и услуг при одновременном торможении внедрения новых ИКТ продуктов в остальных отраслях экономики из-за снижения доступности импортных ИКТ продуктов [8].

В 2017 году этот показатель снизился, что указывает на переход к этапу внедрения в традиционных отраслях экономики ИКТ продуктов, разработанных в предыдущие два года.

К 2018 году потенциал «простого» импортозамещения истощается, так что в 2018-2019 годах баланс опять сместился в сторону сектора ИКТ и в сторону разработки по сравнению с внедрением.

В 2020 году многие отрасли экономики столкнулись с пандемийным шоком, резко обострившим потребность в ИКТ, что далее резко увеличило занятость специалистов по ИКТ во

многих отраслях экономики.

В 2019-2024 годах рост доли специалистов по ИКТ среди всех занятых в анализируемых организациях ускоряется и возвращается на более высокий тренд, что можно объяснить ростом спроса на ИКТ товары и услуги в результате пандемийного шока.

На рис. 2 представлена динамика изменения доли специалистов по ИКТ среди всех занятых в соответствующей отрасли коммерческого сектора экономики.

В 2006-2013 годах этот показатель рос во всех рассматриваемых отраслях, что отражает интенсивную цифровую трансформацию.

Как было отмечено выше, с 2014 года изменился источник анализируемых данных, поэтому наблюдаемый на графике спад возможно частично обусловлен не реальными протекаемыми процессами, а особенностями обработки статистики.

В период 2016-2019 годов наблюдался рост в химической промышленности и оптовой торговле. В остальных рассматриваемых отраслях рост отсутствовал, что может означать замедление процессов их цифровой трансформации.

В 2020 году Росстат опубликовал данные только до первого знака ОКВЭД, поэтому для большинства рассматриваемых отраслей данные отсутствуют [9].

В 2021-2024 годах в большинстве отраслей наблюдается сокращение доли специалистов по

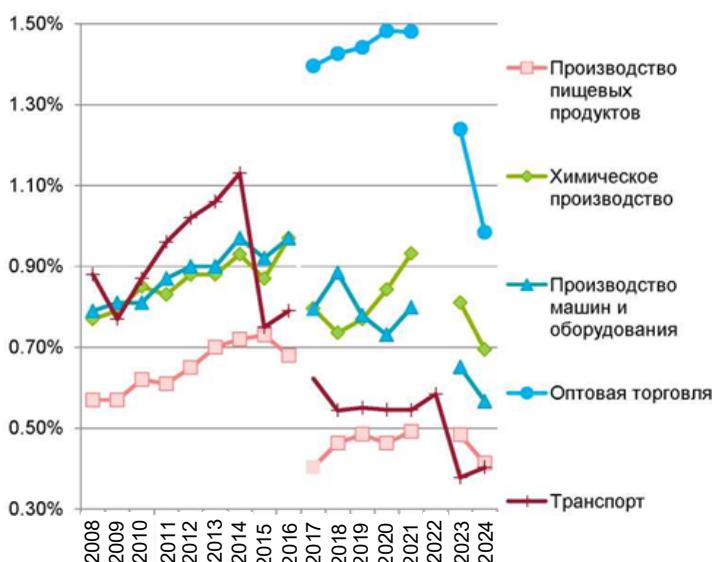


Рисунок 2 – Доля специалистов по ИКТ среди всех занятых в коммерческом секторе экономики

ИКТ. Это можно объяснить следующими факторами:

- рост спроса на специалистов по ИКТ в 2020-2024 годах, ужесточение конкуренции и переход таких специалистов в отрасли с наиболее высокими заработными платами;
- рост спроса на российские ИКТ продукты и услуги в 2024 году;
- наблюдавшийся во втором полугодии 2024 года перевод специалистов внутри корпораций в организации, имеющие статус аккредитованных ИТ компаний.

На рис. 3 представлена доля специалистов по ИКТ среди всех занятых в соответствующих государственных секторах экономики.

В сфере государственного управления и в отрасли здравоохранения этот показатель рос в период 2006-2014 годов, в 2015-2019 годах наблюдался стабильный уровень, после чего в 2021-2022 годах доля специалистов по ИКТ существенно сократилась, что, вероятно, стало следствием обострения конкуренции на рынке труда.

Исключением является государственная отрасль культуры (библиотеки, музеи), в которой в период 2015-2019 годов наблюдался рост доли специалистов по ИКТ, что указывает на активную цифровую трансформацию этой сферы.

Уникальная динамика наблюдалась в отрасли высшего образования. На всём рассматриваемом промежутке доля специалистов по ИКТ сокращалась. Это может объясняться высоким начальным

значением этого показателя. Наиболее сильный спад наблюдался в период кризиса 2008-2010 годов и в период турбулентности 2021-2024 годов.

Как и в коммерческом секторе экономики, в государственном секторе наблюдается сокращение доли специалистов по ИКТ в 2021-2024 годах даже по сравнению с 2019 годом, что является следствием роста конкуренции за кадры в сфере ИТ.

## 2. Безопасность внедрения искусственного интеллекта на промышленных предприятиях

В последние годы технологии искусственного интеллекта (ИИ) стремительно развиваются и находят всё более широкое применение в различных отраслях промышленности. Интеграция ИИ в производственные процессы в целом приводит к повышению их эффективности, оптимизации ресурсов [10]. Однако вместе с этими преимуществами возникает и ряд новых проблем, связанных с обеспечением информационной безопасности и управлением данными, которые становятся неотъемлемой частью современных промышленных предприятий.

Промышленные предприятия, интегрируя передовые цифровые решения, становятся более уязвимыми к ряду киберугроз, которые могут привести к значительным экономическим и репутационным потерям [11]. Обеспечение безопасности инфраструктуры предприятий в условиях быстро прогрессирующей цифровизации требует разработки и внедрения инновационных подходов к защите данных и технологий.

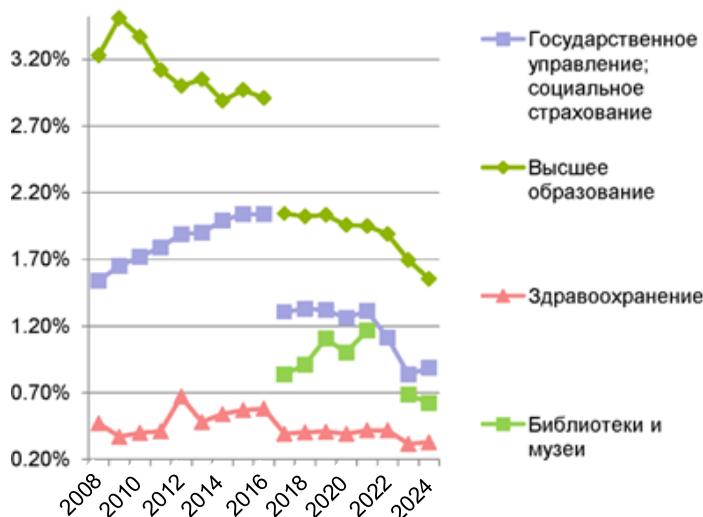


Рисунок 3 – Доля специалистов по ИКТ среди всех занятых в государственном секторе

Оценка безопасности внедрения технологий ИИ на промышленных предприятиях России характеризует политику в области обеспечения доверия и безопасности как в отдельных организациях, так и в приоритетных сферах деятельности в целом. Около 36% организаций всех приоритетных сфер деятельности, использующих или планирующих использовать ИИ, утвердили политику обеспечения информационной безопасности (рис. 4).

На сопоставимом уровне находится внедрение в организациях соответствующих инструментов обеспечения доверия и безопасности. Отраслевые политики информационной безопасности присутствуют в 6 из 19 приоритетных сфер деятельности: здравоохранении, обрабатывающей промышленности, торговле, ТЭК, транспортной отрасли и финансовых услугах. Наиболее развитые политики действуют в финансовой сфере, где имеется несколько стандартов информационной безопасности.

В 11 сферах деятельности из 19 функционируют центры мониторинга и реагирования на компьютерные инциденты. Однако по доступным публичным сведениям нельзя сказать, что такие центры учитывают риски, связанные с развитием и использованием ИИ.

Чаще всего внутри одной сферы деятельности доли организаций, утвердивших политику обеспечения информационной безопасности и использующих конкретные инструменты обеспечения доверия и безопасности, различаются незначительно (рис. 5).

По наличию в организации политики информационной безопасности и применению соответствующих инструментов лидирует сфера экологии и природопользования (эти условия выполнены более чем в половине организаций, использующих и планирующих использовать ИИ).

Таким образом, для большинства организаций активная работа в направлении повышения безопасности ИИ уже не является просто стра-



Рисунок 4 – Средняя доля организаций группы сфер деятельности, утвердивших политику обеспечения информационной безопасности при использовании ИИ, 2024 г.

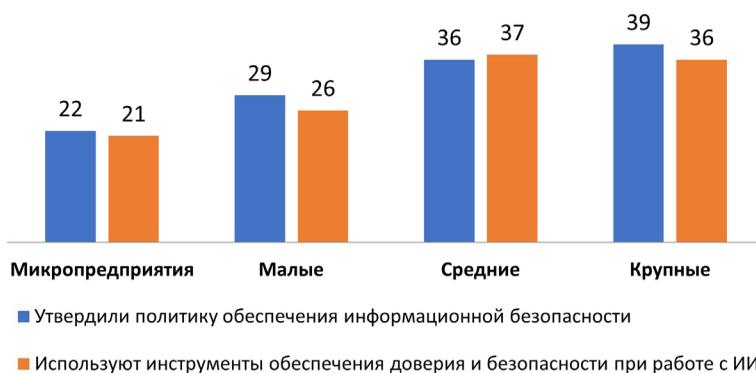


Рисунок 5 – Доля организаций, использующих инструменты обеспечения доверия и безопасности в организациях различных типов, 2024 г.

тегическим преимуществом, но и необходимым условием успешного и безопасного продвижения по пути цифровой трансформации [12].

### Заключение

За рассмотренный период произошло значительное развитие процесса цифровизации российской экономики. Наблюдался как рост доли специалистов по ИКТ в целом среди всех работников анализируемых организаций, так и периоды роста доли специалистов по ИКТ во многих традиционных отраслях. Можно указать на две точки изменения трендов: 2014-2015 и 2020-2022 годы.

После 2014-2015 годов из-за первого санкционного шока усложнился доступ к импортным ИКТ продуктам, что привело одновременно к росту спроса на российские аналоги импортных ИКТ продуктов и услуг и замедлению роста численности специалистов по ИКТ в традиционных отраслях, а значит, и к замедлению их цифровой трансформации<sup>2</sup> из-за усложнения доступа к импортным ИКТ продуктам и услугам. Поэтому, наблюдалось замедление роста доли специалистов по ИКТ среди всех работников обследованных организаций и рост доли специалистов по ИКТ, работающих в секторе ИКТ.

Пандемийный шок 2020-2021 годов вызвал резкий рост спроса на специалистов по ИКТ во всех отраслях и обострил конкуренцию работодателей на рынке труда. Одновременно вырос спрос на ИКТ продукты для конечного потребления. В результате, в обострившейся конкуренции на рынке труда победили преимущественно организации сектора ИКТ, что:

1) ослабило в традиционных отраслях кадровый потенциал, необходимый для их цифровой трансформации;

2) привело к перераспределению ИКТ специалистов в пользу сектора ИКТ.

Произошедший после этого второй санкционный шок 2022 года резко сократил доступность к импортным ИКТ продуктам, что ещё сильнее

осложнило цифровизацию традиционных отраслей и, видимо, заставило поставить на паузу многие проекты цифровой трансформации.

В отличие от первого санкционного шока, теперь организации сектора ИКТ:

1) имели возросший и ещё не вполне освоенный рынок ИКТ продуктов и услуг для конечного потребления;

2) столкнулись с ослаблением кадрового потенциала специалистов по ИКТ в традиционных отраслях, что затрудняло возможность адаптации новых продуктов, ориентированных на бизнес.

В этой ситуации, по всей видимости, в деятельности сектора ИКТ баланс сместился в пользу более активной разработки ИКТ товаров и услуг, предназначенных для неопределённого круга потребителей в ущерб разработке ИКТ товаров и услуг, предназначенных для цифровизации традиционных отраслей. Поэтому, в отличие от первого санкционного шока наблюдается одновременный рост доли специалистов по ИКТ, работающих в секторе ИКТ, и рост доли специалистов по ИКТ среди всех работников анализируемых организаций.

В обозримом будущем можно прогнозировать перезапуск цифровизации традиционных отраслей на основе тех ИКТ продуктов и услуг, которые всё-таки разрабатываются российским сектором ИКТ, а также исчерпания потенциала роста рынка ИКТ продуктов для конечного потребления, что будет способствовать перераспределению усилий в пользу цифровой трансформации традиционных отраслей.

### Список литературы

1. Комаров М.П., Матвеев В.В. Теоретический анализ основных положений стратегий национальной безопасности российской федерации 2015 года и 2021 года // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2021. – № 3(35). – С. 5-24. – DOI 10.37468/2307-1400-2021-3-5-24. – EDN PNXQJO.

2. Мурсалян А.В., Бочкова Т.А. Цифровизация экономики и ее влияние на отдельные сектора экономики // Экономика и бизнес: теория и

<sup>2</sup> Есть отрасли-исключения, в которых наоборот начался рост доли специалистов по ИКТ среди всех работников отрасли, что является признаком ускорения цифровой трансформации.

практика. – 2022. – № 4-2(86). – С. 47-50. – DOI 10.24412/2411-0450-2022-4-2-47-50. – EDN JCEVIR.

3. Янченко Е.В. Инновационная деятельность предприятий в условиях цифровизации экономики // Информатизация в цифровой экономике. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 225-242. – DOI 10.18334/ide.4.3.118950. – EDN SXFRZM.

4. Бородушко И.В., Матвеев А.В. Вопросы управления развитием ИТ-компаний как стратегически значимых организационных систем: принципы информационного обеспечения и методы обработки данных // Информационное общество. – 2023. – № 5. – С. 22-34. – DOI 10.52605/16059921\_2023\_05\_22. – EDN KIBQNY.

5. Ганичев Н.А., Кошовец О.Б. Цифровая экономика России: к стратегии развития в условиях санкций // Проблемы прогнозирования. – 2022. – № 6(195). – С. 94-108. – DOI 10.47711/0868-6351-195-94-108. – EDN DUNBAC.

6. Индикаторы цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>

7. Наука, инновации и технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/154849?print=1#>

8. Бородушко И. В., Матвеев А.В. Проблемно-ориентированное управление развитием информационно-коммуникационных технологий в Российской Федерации // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2022. – Т. 11, № 2(58). – С. 38-43. – DOI 10.46548/21vek-2022-1158-0006. – EDN BWQZXE.

9. Катывшевский Ю.А., Матвеев В.В., Смирнова О.А. Инвестиционные инструменты компаний в условиях цифровизации экономики // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2020. – № 3(31). – С. 95-110. – DOI 10.37468/2307-1400-2020-3-95-110. – EDN XAFSMY.

10. Роль технологий искусственного интеллекта в цифровой трансформации экономики / Е. А. Яковлева, А. Н. Виноградов, Л. В. Александрова, А. П. Филимонов // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 707-726. – DOI 10.18334/vines.13.2.117710. – EDN PKODZB.

11. Сопина Н.В., Маккаева Р.С.А. Перспективы

внедрения нейросетей и искусственного интеллекта на промышленном производстве // Журнал монетарной экономики и менеджмента. – 2023. – № 3. – С. 222-227. – DOI 10.26118/2782-4586.2023.78.70.032. – EDN SJHYYS.

12. Цифровизация промышленной безопасности: вызовы и возможности / А. В. Федосов, Э. И. Минибаева, Г. И. Мавлютова [и др.] // Вестник молодого ученого УГНТУ. – 2024. – № 1(25). – С. 174-179. – EDN WXYDYB.

## References

1. Komarov M.P., Matveev V.V. Theoretical analysis of the main provisions of the national security strategies of the Russian Federation for 2015 and 2021 // National security and strategic planning. – 2021. – No. 3 (35). – P. 5-24. – DOI 10.37468 / 2307-1400-2021-3-5-24. – EDN PHXQJO.

2. Mursalyan A.V., Bochkova T.A. Digitalization of the economy and its impact on individual sectors of the economy // Economy and business: theory and practice. – 2022. – No. 4-2 (86). – P. 47-50. – DOI 10.24412 / 2411-0450-2022-4-2-47-50. – EDN JCEVIR.

3. Yanchenko E.V. Innovative activities of enterprises in the context of digitalization of the economy // Informatization in the digital economy. – 2023. – Vol. 4, No. 3. – P. 225-242. – DOI 10.18334/ide.4.3.118950. – EDN SXFRZM.

4. Borodushko I.V., Matveev A.V. Issues of managing the development of IT companies as strategically important organizational systems: principles of information support and methods of data processing // Information Society. – 2023. – No. 5. – P. 22-34. – DOI 10.52605/16059921\_2023\_05\_22. – EDN KIBQNY.

5. Ganichev N.A., Koshovets O.B. Digital Economy of Russia: Towards a Development Strategy under Sanctions // Problems of Forecasting. – 2022. – No. 6 (195). – P. 94-108. – DOI 10.47711/0868-6351-195-94-108. – EDN DUNBAC.

6. Digital Economy Indicators [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>

7. Science, Innovation and Technology [Electronic resource]. – Access mode: <https://rosstat.gov.ru/folder/154849?print=1#>

8. Borodushko I. V., Matveev A. V. Problem-Oriented Management of the Development of Information and Communication Technologies in the Russian Federation // XXI Century: Results of the Past and Problems of the Present Plus. – 2022. – Vol. 11, No. 2 (58). – P. 38-43. – DOI 10.46548/21vek-2022-1158-0006. – EDN BWQZXE.
9. Katyshevsky Yu.A., Matveev V.V., Smirnova O.A. Investment instruments of companies in the context of digitalization of the economy // National security and strategic planning. – 2020. – No. 3(31). – P. 95-110. – DOI 10.37468/2307-1400-2020-3-95-110. – EDN XAFSMY.
10. The role of artificial intelligence technologies in the digital transformation of the economy / E.A. Yakovleva, A.N. Vinogradov, L.V. Alexandrova, A.P. Filimonov // Issues of innovative economics. – 2023. – V. 13, No. 2. – P. 707-726. – DOI 10.18334/vinec.13.2.117710. – EDN PKODZB.
11. Sopina N.V., Makkaeva R.S.A. Prospects for the Implementation of Neural Networks and Artificial Intelligence in Industrial Production // Journal of Monetary Economics and Management. – 2023. – No. 3. – P. 222-227. – DOI 10.26118/2782-4586.2023.78.70.032. – EDN SJHYCY.
12. Digitalization of industrial safety: challenges and opportunities / A. V. Fedosov, E. I. Minibaeva, G. I. Mavlyutova [et al.] // Bulletin of the young scientist of Ufa State Petroleum Technical University. – 2024. – No. 1 (25). – P. 174-179. – EDN WXYDYB.

*Статья поступила в редакцию 23 июня 2024 г.*

*Принята к публикации 16 сентября 2024 г.*

**Ссылка для цитирования:** Шелягов В.Ю., Цивилева Ю.С., Матвеев В.В. Оценка безопасности промышленных предприятий в сфере развития цифровизации экономики // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2024. № 3(47). С. 68-76. DOI: <https://doi.org/10.37468/2307-1400-2024-3-68-76>.

**For citation:** Shelyagov V.Yu., Tsvileva Yu.S., Matveev V.V. Industrial enterprises safety assessment in the sphere of digital economy development // National security and strategic planning. 2024. №3(47). pp. 68-76. DOI: <https://doi.org/10.37468/2307-1400-2024-3-68-76>.

#### Сведения об авторах:

**ШЕЛЯГОВ ВИТАЛИЙ ЮРЬЕВИЧ** – магистрант экономического факультета, Государственный институт экономики финансов права и технологий, г. Гатчина, Россия  
e-mail: [v.sheliagov@gmail.com](mailto:v.sheliagov@gmail.com)

**ЦИВИЛЕВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА** – магистрант экономического факультета, Государственный институт экономики финансов права и технологий, г. Гатчина, Россия  
e-mail: [yaaleksey@rambler.ru](mailto:yaaleksey@rambler.ru)

**МАТВЕЕВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ** – доктор технических наук, кандидат экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и финансов, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Санкт-Петербургский филиал), г. Санкт-Петербург, Россия  
SPIN-код: 6680-9575  
e-mail: [070355mvv@gmail.com](mailto:070355mvv@gmail.com)

#### Information about authors:

**SHELYAGOV VITALY YU.** – Master's student of the Faculty of Economics, State Institute of Economics, Finance, Law and Technology, Gatchina, Russia  
e-mail: [v.sheliagov@gmail.com](mailto:v.sheliagov@gmail.com)

**TSVILEVA YULIYA S.** – Master's student of the Faculty of Economics, State Institute of Economics, Finance, Law and Technology, Gatchina, Russia  
e-mail: [yaaleksey@rambler.ru](mailto:yaaleksey@rambler.ru)

**MATVEEV VLADIMIR V.** – Doctor in Engineering, PhD in Economics, Professor, Professor of the Economics and Finance Department, Financial University under the Government of the Russian Federation (St. Petersburg branch), St. Petersburg, Russia  
SPIN: 6680-9575  
e-mail: [070355mvv@gmail.com](mailto:070355mvv@gmail.com)