

УДК 658.012.8:004

DOI 10.26118/2782-4586.2025.12.28.042

**Тубалец Анна Александровна**

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

**Огурцов Никита Александрович**

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

**Саркисян Мартiros Сашаевич**

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

**Ивахно Вадим Валерьевич**

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

### **Управление рисками в условиях цифровизации и технологических изменений**

**Аннотация.** В условиях цифровизации и технологических изменений управление рисками становится ключевым элементом устойчивого развития организаций. Цифровая трансформация создает новые возможности для повышения эффективности бизнеса, но также сопровождается ростом киберугроз, технологической нестабильности и рыночных изменений. В статье рассматриваются основные категории рисков, с которыми сталкиваются компании, и преимущества цифрового управления ими. Выявлено, что интеграция цифровых технологий в процессы риск-менеджмента способствует не только минимизации угроз, но и улучшению операционной и стратегической эффективности организаций. Это подчеркивает важность внедрения инновационных подходов к управлению рисками в эпоху цифровой экономики.

**Ключевые слова:** управление рисками, цифровизация, технологические изменения, киберугрозы, цифровая трансформация, устойчивое развитие.

**Tubalets Anna Alexandrovna**

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin

**Ogurtsov Nikita Alexandrovich**

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin

**Sargsyan Martiros Sashaeovich**

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin

**Ivakhno Vadim Valerievich**

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin

### **Risk management in the context of digitalization and technological change**

**Annotation.** In the context of digitalization and technological change, risk management is becoming a key element of the sustainable development of organizations. Digital transformation creates new opportunities for improving business efficiency, but it is also accompanied by an increase in cyber threats, technological instability and market changes. The article examines the main categories of risks faced by companies and the advantages of digital management of them. It has been revealed that the integration of digital technologies into risk management processes contributes not only to minimizing threats, but also to improving the operational and strategic effectiveness of organizations. This highlights the importance of introducing innovative approaches to risk management in the digital economy era.

**Keywords:** risk management, digitalization, technological changes, cyber threats, digital transformation, sustainable development.

**Введение.** Управление рисками становится важнейшим компонентом процессов оперативного и стратегического планирования организации в условиях стремительного

технологического прогресса и перехода на цифровые технологии. Новые корпоративные перспективы, связанные с цифровой трансформацией, включают повышение производительности, ускорение процедур и упрощение доступа к передовому оборудованию. Таким образом, это также сопровождается ростом неопределенности, созданием новых рисков, связанных с кибератаками, недостаточной технологической адаптируемостью, перебоями в работе информационных систем и изменениями рыночной конъюнктуры.

Современным предприятиям необходимо пересмотреть традиционные подходы к управлению рисками. Способность распознавать возможные опасности в цифровом мире, оценивать их последствия и принимать эффективные контрмеры является важнейшим компонентом успеха.

**Цель исследования.** Цифровая трансформация приводит к прорывам, открывает новые возможности и радикально меняет основы функционирования бизнеса в современном мире. Чтобы помочь организациям справиться с вызовами цифровой эпохи и стать более устойчивыми и конкурентоспособными в быстро меняющемся технологическом мире, в ходе исследования будет изучено, как внедрение цифровых технологий изменило природу рисков, и разработаны стратегии управления ими.

**Результаты исследования.** Организации сталкиваются с широким спектром рисков в ходе цифровой трансформации бизнес-среды, и все они требуют тщательного рассмотрения и контроля. Важно структурировать эти риски, чтобы лучше их понимать. Это позволит точно определить основные локации потенциальных угроз и разработать стратегии по их уменьшению.

Структура рисков цифрового бизнеса в России представлена на рисунке 1, где они разбиты на четыре основные категории: риски, связанные с иностранными санкциями, инновационные риски, риски управления маркетингом и ИТ-риски. В дополнение к систематизации рисков, эта классификация позволяет определить их взаимосвязи, что важно для создания успешных планов управления [2].

Данная структура обеспечивает основу для анализа определенных рисков, связанных с цифровой трансформацией. Это позволяет предприятиям быстро выявлять критические области уязвимости, создавать защитные меры и укреплять свою способность противостоять трудностям цифровой эпохи.

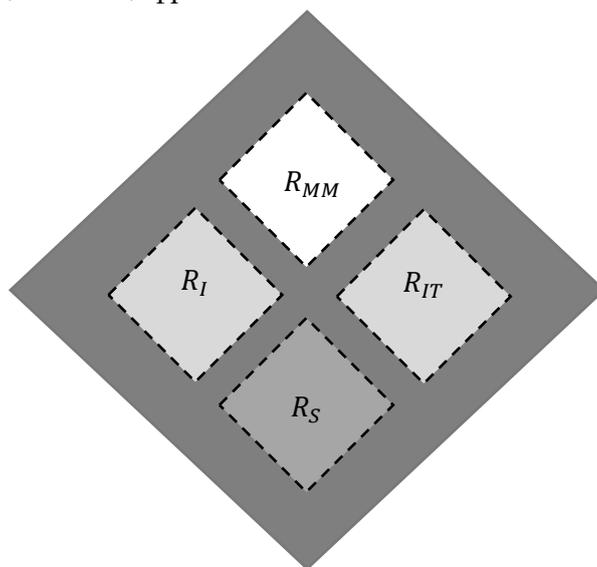


Рисунок 1 – Структура рисков цифрового бизнеса в России [3]

В условиях цифровой трансформации экономика России демонстрирует устойчивый рост объемов цифрового бизнеса [6]. На рисунке 2 представлена динамика развития рынка цифровых технологий с 2011 по 2023 год, а также прогноз на 2025 год.

Согласно анализу представленных данных, российский рынок цифрового бизнеса вырос более чем в 35 раз с 2011 года, что свидетельствует о заметных темпах цифровизации экономики. На необходимость повышения степени адаптивности компаний к новым проблемам, связанным с цифровыми рисками, указывает ожидаемый рост к 2025 году. Для поддержания устойчивого роста цифрового сектора необходим комплексный подход к управлению рисками для устойчивого развития цифрового рынка. Эта стратегия должна включать инновационные риски, связанные с ОТ, а также риски, связанные с международными санкциями.

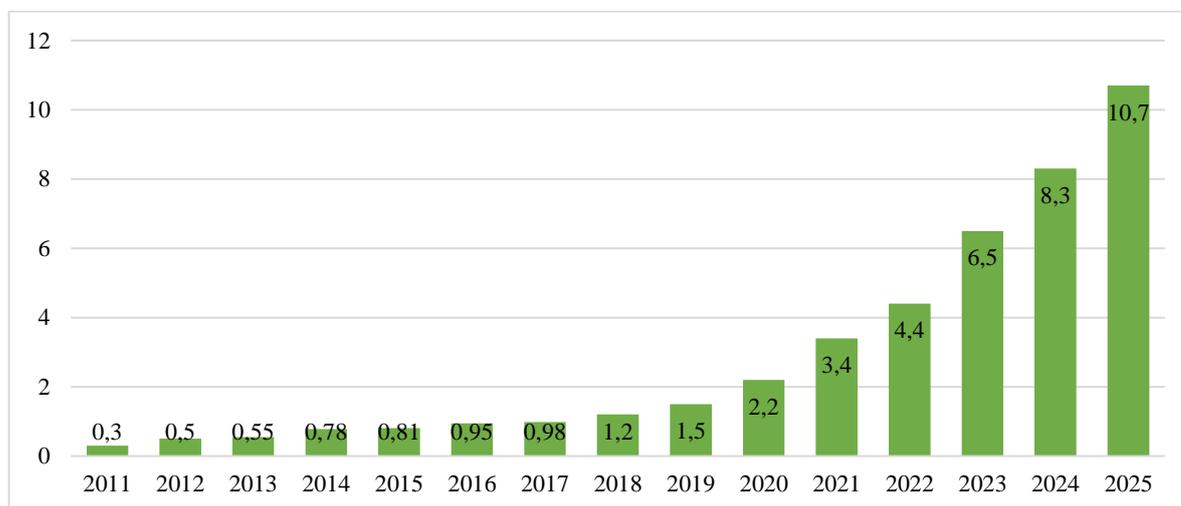


Рисунок 2 – Объем рынка цифрового бизнеса в России с 2011 по 2023 с прогнозом до 2025 года (в трлн руб.) [5]

Киберриски становятся одной из основных проблем, с которыми сталкиваются предприятия в эпоху цифровой трансформации. Эти угрозы потенциально могут нанести серьезный ущерб предприятиям, привести к краже конфиденциальной информации и нарушению стабильности информационных систем [4]. Наиболее распространенные формы кибератак, с которыми сталкиваются предприятия, показаны на рисунке 3, а также их распространенность и возможные риски. Знание структуры этих угроз помогает создать эффективную защиту и снизить риски для онлайн-бизнеса.

Наиболее распространёнными киберугрозами для цифрового бизнеса в России являются вирусы, черви и шпионское ПО, которые составляют 66% от всех атак. Спам-атаки занимают второе место по частоте и затрагивают 61% организаций. Фишинг также представляет значительную угрозу, охватывая 36% случаев. Менее распространены, но по-прежнему опасны сетевые вторжения (24%) и DoS-атаки (19%), которые могут привести к нарушению работы информационных систем. Наименее распространены целевые атаки (9%) и корпоративный шпионаж (13%), однако их влияние на бизнес может быть крайне разрушительным. Эти данные подчёркивают необходимость усиления кибербезопасности, особенно в отношении наиболее распространённых угроз, чтобы минимизировать их влияние на цифровую инфраструктуру организаций.

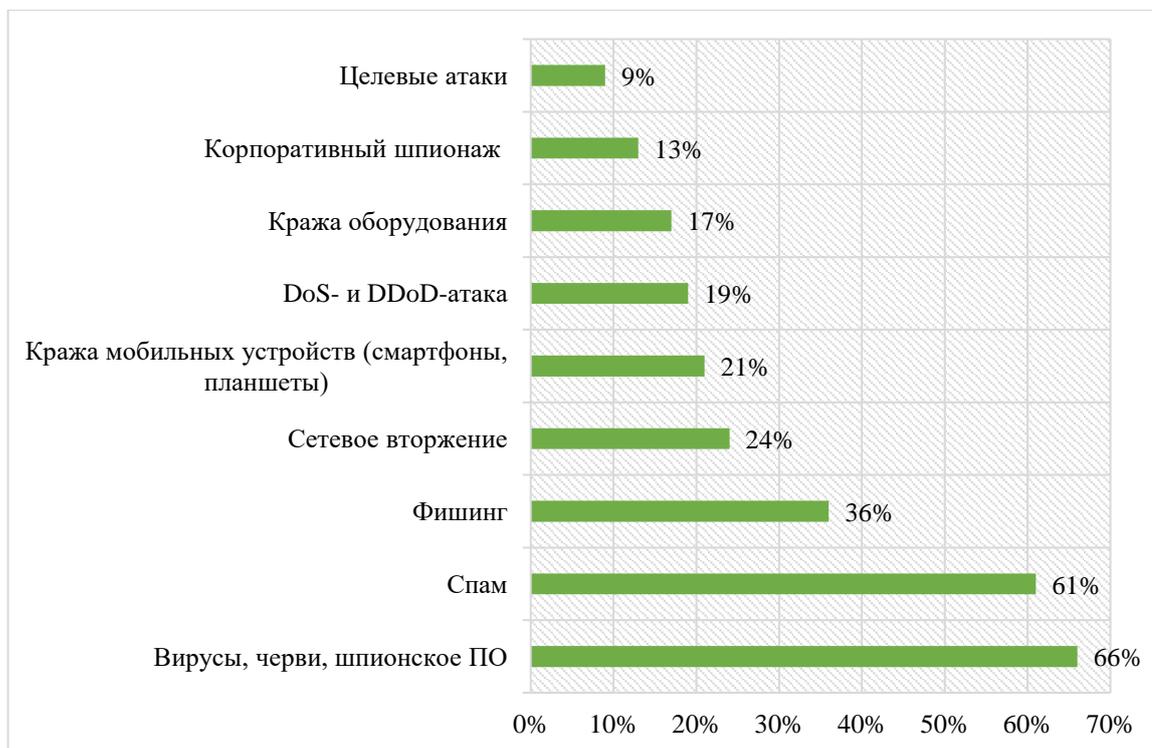


Рисунок 3 – Распределение основных киберугроз для цифрового бизнеса в России (%) [3]

Важным фактором повышения эффективности современного бизнеса является внедрение цифрового управления рисками [2]. Это позволяет вам получать значительные выгоды для бизнеса в дополнение к снижению рисков. Преимущества использования цифровых технологий в управлении рисками показаны на рисунке 4, где также показано, как эти технологии распределяются по важным аспектам деятельности компаний. Эти результаты подчеркивают важность оцифровки процедур управления рисками.

Анализ преимуществ внедрения цифрового управления рисками показывает, что это не только снижает уязвимость организаций, но и значительно улучшает их операционную и стратегическую эффективность. Наибольшее внимание уделяется повышению операционной эффективности (21%) и соответствию меняющимся ожиданиям клиентов (18%), что подчеркивает важность гибкости и адаптации в условиях цифровой трансформации. Также важными результатами являются сокращение затрат на разработку продукта (14%), повышение качества нового продукта (13%) и увеличение повторного использования дизайна (13%), что способствует оптимизации производственных процессов. Менее значительные, но стратегически важные эффекты включают внедрение новых источников дохода (11%) и снижение затрат (7%). Эти данные подтверждают, что цифровизация управления рисками не только уменьшает воздействие негативных факторов, но и формирует новые возможности для роста и повышения конкурентоспособности бизнеса.



Рисунок 4 – Преимущества внедрения цифрового управления рисками в организациях [1]

Таким образом, в эпоху цифровизации и технологического прогресса управление рисками имеет важное значение для долгосрочного успеха организации. Благодаря цифровым преобразованиям существует множество возможностей для повышения производительности бизнеса, повышения качества продукции и ускорения процедур. Тем не менее, с этими изменениями связаны новые трудности, включая киберугрозы, нестабильность технологий и изменение рыночной конъюнктуры. Эффективное управление рисками в современных условиях требует обновления традиционных методов, классификации опасностей и использования гибких технологий для их снижения.

Интегрируя цифровое управление рисками, предприятия могут не только защитить себя от негативных последствий, но и улучшить свои конкурентные позиции. Использование цифровых технологий способствует адаптации к изменениям, гибкости и оптимизации процессов. В условиях цифровой экономики для поддержания устойчивости бизнеса и достижения долгосрочного успеха все чаще требуется включать управление рисками в стратегическое планирование.

#### Список источников

1. Акимов А. С. Цифровизация в областях управления рисками, внутреннего контроля и внутреннего аудита / А. С. Акимов // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 5. – С. 97-101.
2. Иванов С. Г. Политика цифровизации: опыт управления, приоритеты и риски / С. Г. Иванов // Вопросы политологии. – 2023. – Т. 13, № 10-2(98-2). – С. 5382-5390.
3. Иванова И. Г. Совершенствование управления рисками проекта в современных условиях / И. Г. Иванова, В. Е. Бобрышева // Управление проектами развития сельских территорий : материалы V национальной научно-практической конференции, Краснодар, 11 апреля 2024 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2024. – С. 189-193.
4. Ткаченко Л. П. Факторы возникновения кризиса в управлении предприятием / Л. П. Ткаченко, Д. В. Тимакова, И. И. Саенко // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 2. – С. 70-73.
5. Тубалец А. А. Конкурентные риски регионального аграрного бизнеса / А. А. Тубалец, А. В. Толмачев // Проблемы функционирования и развития экономики регионов Северного Кавказа и ЮФО: вызовы и решения : Сборник материалов Международной

научно-практической конференции, Нальчик, 12–16 мая 2010 года / Кубанский государственный аграрный университет. Том Часть 2. – Нальчик: Кубанский государственный университет, 2010. – С. 562-569.

6. Управление финансовыми рисками компании для обеспечения экономической безопасности / С. А. Дьяков, А. С. Белоусова, Д. А. Зацепилина, А. С. Карабаева // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 2(55). – С. 69-71.

7. Гаврилов А. А., Даниелян А. Г. Цифровизация экономики как фактор снижения рисков финансового сектора // Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. – №6. – С. 187-194

#### **Сведения об авторах**

**Тубалец Анна Александровна**, к.э.н., доцент кафедры управления и маркетинга, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия,

**Огурцов Никита Александрович**, обучающийся экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия,

**Саркисян Мартирос Сашаевич**, обучающаяся экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия

**Ивахно Вадим Валерьевич**, обучающийся экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия

#### **Information about the authors**

**Tubalets Anna Alexandrovna**, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management and Marketing, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia,

**Ogurtsov Nikita Aleksandrovich**, a student at the Faculty of Economics, I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia,

**Sarkisyan Martiros Sashaevich**, a student at the Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

**Ivakhno Vadim Valerievich**, a student at the Faculty of Economics, I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia