

**А.В. Токарев, М.А. Илышева, А.А. Тарасьев**  
**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕСА**  
**И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В ПЕРИОД ЭКОНОМИЧЕСКОЙ**  
**НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ**

**Алексей Владимирович Токарев** – руководитель проектов, Акционерное общество «СФЕРА», г. Екатеринбург. ✉ [tokarev@ao-sfera.ru](mailto:tokarev@ao-sfera.ru)

**Марина Анатольевна Илышева** – доцент кафедры маркетинга, Институт экономики и управления, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», кандидат экономических наук, доцент, г. Екатеринбург. ✉ [maril@mail.ru](mailto:maril@mail.ru)

**Александр Александрович Тарасьев** – доцент кафедры анализа систем и принятия решений, Институт экономики и управления, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», кандидат экономических наук, доцент, г. Екатеринбург. ✉ [a.a.tarasyev@urfu.ru](mailto:a.a.tarasyev@urfu.ru)

***Аннотация.** Целью научной статьи является анализ актуальных проблем цифровизации современного бизнеса России, которые возникают в период экономической и геополитической неопределенности. Рассмотрены тенденции цифровизации, которые стимулируются с учетом принятых международных технологичных санкций. Определены действенные инструменты управленческой практики предприятий, которые можно использовать в целях совершенствования системы управления инновационной деятельностью и цифровизации бизнеса. Актуальность исследования на данную тему связана с предположением, что благодаря внедрению цифровых технологий в практику управления и экономическую деятельность предприятий обеспечивается повышение их конкурентоспособности. Объектом исследования являются проблемы цифровой трансформации бизнеса. Предметом исследования являются перспективы использования цифровых технологий при повышении эффективности стратегического развития предприятий России. В заключении научной статьи предлагаются перспективные пути решения актуальных проблем цифровизации бизнеса, которые способствуют формированию новых конкурентных преимуществ в условиях экономической и геополитической неопределенности.*

***Ключевые слова:** цифровизация; цифровая трансформация; цифровая экономика; цифровые технологии; экономическая неопределенность.*

**A.V. Tokarev, M.A. Ilysheva, A.A. Tarasyev**  
**RELEVANT PROBLEMS OF BUSINESS DIGITALIZATION**  
**AND WAYS TO SOLVE THEM UNDER ECONOMIC**  
**UNCERTAINTY**

**Alexey Tokarev** - Project Manager, Sfera plc, Ekaterinburg. ✉ [tokarev@ao-sfera.ru](mailto:tokarev@ao-sfera.ru)

**Marina Ilysheva** – senior lecturer, the Department of Marketing, the Institute of Economics and Management, B. Yeltsin Ural Federal University, PhD in Economics, Associate Professor, Ekaterinburg. ✉ [maril@mail.ru](mailto:maril@mail.ru)

**Alexander Tarasyev** – senior lecturer, the Department of Systems Analysis and Decision Making, the Institute of Economics and Management, B. Yeltsin Ural Federal University, PhD in Economics, Associate Professor, Ekaterinburg. ✉ [a.a.tarasyev@urfu.ru](mailto:a.a.tarasyev@urfu.ru)

***Annotation.** The research is aimed at analyzing relevant problems of digitalization of modern business in Russia under economic and geopolitical uncertainty. We look at the digitalization trends*

*stimulated in response to international technological sanctions. We identify efficient management tools that can be used to improve the system of innovation management and business digitalization. The relevance of the study relies on the assumption that the introduction of digital technologies in management practices and business economic activities contributes to increasing the competitiveness. The object of the study is the problems of digital transformation of business. The subject is the prospects of implementing digital technologies while increasing the effectiveness of strategic development of Russian business. The research is concluded with certain guidelines for the solution of current problems of business digitalization to create new competitive advantages under economic and geopolitical uncertainty.*

**Keywords:** *digitalization; digital transformation; digital economy; digital technologies; economic uncertainty.*

### *Введение*

Одной из приоритетных стратегий развития современного российского бизнеса является цифровая трансформация. Она обусловлена текущими реалиями, сопровождающихся стремительным развитием сектора информационно-коммуникационных технологий. Благодаря этому появляются новейшие технологии, практическое внедрение которых способствует совершенствованию производства, оптимизации бизнес-процессов, улучшению показателей основной деятельности. Финансовые результаты проектов по цифровизации бизнеса демонстрируют практическую значимость всех процессов, связанных с разработкой и внедрением инноваций в форме цифровых технологий. Однако, помимо положительного воздействия цифровой трансформации на стратегическое развитие бизнеса, существует ряд факторов, имеющих негативное влияние и провоцирующих появление разного рода проблем. Важно выявлять и анализировать их, чтобы выяснить причины возникновения и найти оптимальные пути по их устранению.

Актуальность научного исследования связана с влиянием цифровизации на развитие хозяйствующих субъектов России. Однако с учетом принятия международных санкций в 2022 году развитие цифровой экономики трансформировало свои цели и интересы, которые стали направлены на формирование технологического суверенитета российского государства. Благодаря этому происходит разработка собственного программного обеспечения и продуктов информационно-коммуникационных технологий, которые позволяют проводить успешную цифровизацию на

уровне предприятия. Для достижения этих целей необходимо создание соответствующей национальной и региональной инновационной системы.

Эффективность экономической деятельности современных предприятий невозможно обеспечить без определенного объема инвестиций, которые будут покрывать капитальные затраты на процессы реструктуризации и обновления основных фондов производственной инфраструктуры. К тому же для предприятий важно проводить вложения в НИОКР, разрабатывая новые технологии, продукты и решения, позволяющие совершенствовать экономическую деятельность, что обеспечивает повышение конкурентоспособности и технологического суверенитета путем цифровизации бизнеса.

### *Материалы и методы*

В процессе исследования использовались различные общенаучные методы, в числе которых абстрактно-логический, сравнительный, анализ, обобщение, статический и рассуждение.

С целью выявления проблем, ошибок и недостатков в ходе освоения цифровых технологий отечественными хозяйствующими субъектами, и дальнейшая их систематизация, были проведены при помощи использования научной литературы следующих источников [1; 3; 7; 8; 10].

В ходе научного исследования были определены основные тенденции цифровизации, которые возникли с учетом принятых международных технологических санкций в отношении экономики России и ее субъектов бизнеса. Далее выявлены действенные инструменты управленческой практики предприятий, которые можно ис-

пользовать в целях совершенствования системы управления инновационной деятельностью и цифровизации бизнеса. Однако данные рекомендации невозможны без анализа актуальных проблем цифровизации бизнеса. Поэтому нами рассмотрены основные сложности, возникающие в инновационной деятельности и, наоборот, какие проблемы бывают, когда руководство предприятия не заинтересовано в реализации стратегии цифровой трансформации.

*Результаты и их обсуждения*

В 2022 году российские организации столкнулись с последствиями международных санкций. Это повлияло не только на развитие экспорта и выход на новые рынки сбыта, но и на импорт конкретных групп товаров, технологий, оборудования, ресурсов. Как результат, возникающие вызовы требовали принятия решений, которые позволили бы обеспечивать предприятию бесперебойность операционной деятельности. Среди приоритетных отраслей, которые пострадали из-за антироссийских санкций, сектор информационно-коммуникационных технологий (ИТ). Очевидной стратегией дальнейшего развития технологий является переход на продукты российских производителей [2].

Проблема проявляется в том, что продукты информационно-коммуникационного сектора остаются в основном импортируемыми (см. рис. 1). Так, в 2022 году общий импорт информационно-коммуникационных технологий составил 29,381 млрд долл., тогда как экспорт – 2,686 млрд долл. Это почти в 11 раз больше, что свидетельствует о высокой зависимости российских организаций от импортируемых технологий, программ и цифрового оборудования. Эта зависимость оказалась для многих ключевых компаний и отраслей экономики России губительной, поскольку принятые международные санкции 2022 года привели до прекращения поставок многих информационно-коммуникационных технологий, продуктов и услуг.

С 2022 года ситуация с импортом технологий и программного обеспечения меняется, ведь к антироссийским санкциям присоединяются не только страны, но и компании. Многие зарубежные производители программного обеспечения, компьютерных и вычислительных средств, информационно-коммуникационных технологий, цифровых платформ и систем запретили продажу и поставку своей продукции на российский внутренний рынок.

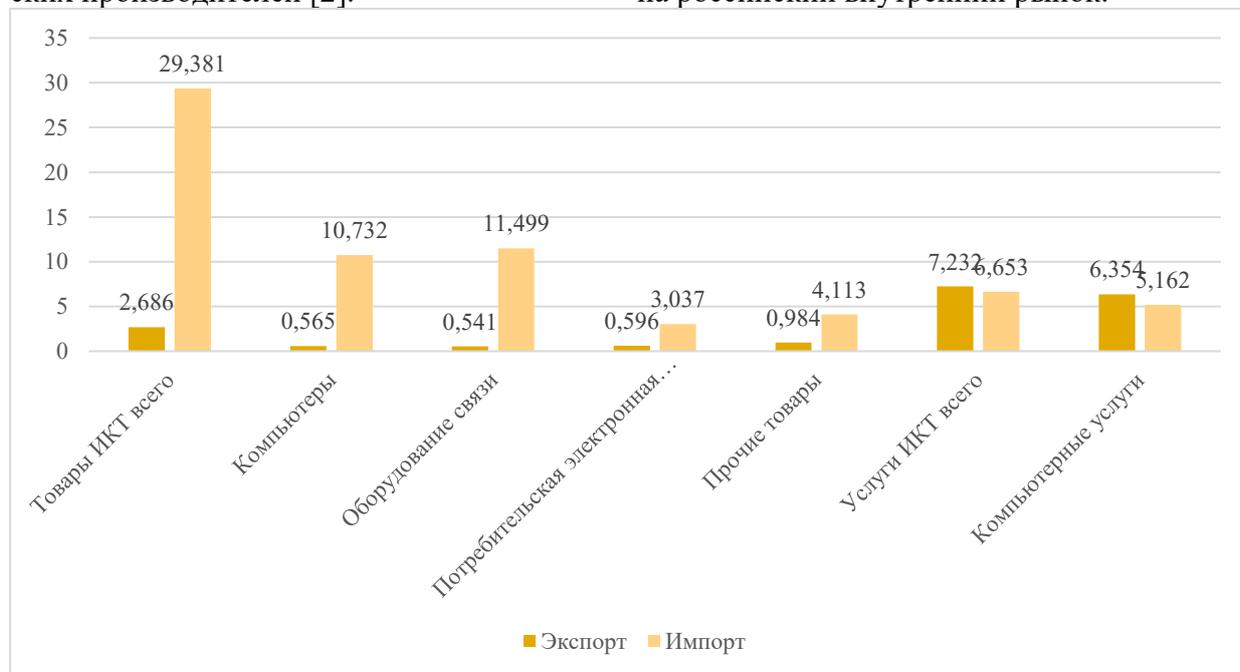


Рис. 1. Объем экспорта и импорта продукции сектора ИКТ в России в 2022 г., в млрд долл. Источник: сост. авт. на основе<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Цифровая экономика: 2023: краткий стат. сб. / Г.И. Абдрахманова, С.А. Васильковский, К.О. Вишневецкий и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2023. С. 106–119.

При этом до 2022 года потребители из России занимали не малую долю в общей структуре продаж международных компаний IT-сферы. Это привело, с одной стороны, к финансовым убыткам производителей, с другой – к немалым последствиям для российских потребителей. В результате предприятия России столкнулись с проблемой использования цифровых технологий, поскольку многие системы и программы стали недоступны, а внутренние разработчики не успевают удовлетворять потребности частного сектора [8].

К тому же цифровизация является трудным процессом при реализации его на практике. Можно отметить некоторые конкретные ошибки, которые совершают организации [1; 7]:

1) привлечение сторонней специализированной организации из принципа максимальной экономии на стоимости ее услуг;

2) ошибки и неточности в техническом задании для компании-разработчика;

3) желание автоматизировать деятельность всего персонала и минимизировать участие руководителей в операционном управлении;

4) неправильный расчет необходимых мощностей для работы системы автоматизации;

5) проблемы интеграции и выстраивания системной работы каждого отдела.

Несмотря на вышеперечисленные ошибки, практическое использование цифровых технологий на современном этапе позволяет стимулировать стратегическое развитие организаций, повышая их экономическую эффективность, расширяя спектр производимых товаров и предоставляемых услуг, совершенствуя маркетинговое продвижение, контроль, управление рисками, развитие кадрами и т.д. Компании, не заинтересованные в цифровизации бизнеса, рискуют столкнуться с рисками, по причине которых снижается конкурентоспособность бренда, что негативно влияет на обеспечение экономической безопасности. Современные организации обязаны проводить цифровизацию, которая является вызовом внешней среды, требова-

нием для сохранения прежних конкурентных позиций на рынке [10].

Современная практика ведения бизнеса демонстрирует высокую значимость технологий и инноваций при совершенствовании операционной деятельности и управления предпринимательским делом. Для многих компаний цифровизация является не просто решением, направленным на прогресс, но вынужденным инструментом, который позволит обеспечить конкурентную выживаемость на рынке и удержание прежних позиций. Результаты исследований отражают положительное влияние новейших технологий на финансовые результаты бизнеса [6].

Современные компании, осознавая данные аспекты, открыты для инноваций и организационных изменений. Все чаще проводится подготовка и обучение персонала, которые должны обладать цифровыми навыками и грамотностью для успешного применения технологий при совершенствовании операционной деятельности и управления бизнесом. Для решения подобных задач используются инструменты инновационной деятельности, которые позволяют трансформировать субъекты бизнеса, чтобы вывести их на новый уровень развития. Комплекс использования инструментов инновационной деятельности предприятия определяется и обосновывается в рамках разработанной инновационной стратегии развития [9].

Наиболее перспективными цифровыми технологиями являются искусственный интеллект. Например, сеть магазинов «Рив Гош» использовала машинное обучение для того, чтобы определять изменения потребительского поведения клиентов, прогнозируя их будущие предпочтения при повторном обращении к организации. Эффективность такого проекта оказалась высокой, поскольку она позволила увеличить потребительскую лояльность клиентов, увеличить продажи продукции и снизить издержки на другие решения в сфере маркетинга. Основными числовыми показателями повышения результативности сети магазинов «Рив Гош» оказались [4]:

1) определилась категория целевой аудитории, которая повторно возвращается в магазин в течении первых 14 дней;

2) повторное обращение клиентов к магазину увеличилось на 47%;

3) общий объем продаж продукции увеличился на 40%.

Применение цифровых технологий возможно в разных областях управления. Например, рассмотрим кейс компании ПАО «Северсталь», где при помощи внедрения цифровых технологий в систему управления закупками повысила эффективность закупочной деятельности, ведь риски, связанные с закупками, были снижены до минимального уровня. Это возможно было благодаря созданию внутрикорпоративной платформы аукциона заявок, доступ к которым предоставляется различным предприятиям-поставщикам. Данное решение позволило ограничить доступ к заявкам со стороны недобросовестных организаций-поставщиков.

В случае игнорирования цифровых технологий, организации разных отраслей экономики России рискуют столкнуться со следующими проблемами и недостатками:

- потеря конкурентных преимуществ, поскольку продукция компании будет устаревшей, а система клиентского обслуживания менее эффективной;

- увеличение расходов на поддержание прежнего финансового результата;

- инновационные идеи и креативное мышление сотрудников остаются нереализованными, что негативно влияет на реализацию внутреннего потенциала человеческого капитала;

- снижение доли рынка в пользу новых организаций, которые за счет инноваций масштабируют производственную деятельность.

Стоит отметить ряд задач, которые необходимо выполнить перед тем, как сформировать стратегию цифровизации предприятия [3]:

- необходимость генерировать инновационные идеи, проводить различные исследования и конструкторские разработки;

- подбор новых технологий производства для улучшения процессов в организации;

- пересмотр корпоративной политики, штата, введение инноваций в коммуникацию сотрудников и отделов друг с другом;

- поиск новых инновационных ресурсов и материалов для производства товаров и услуг.

Модель формирования стратегии цифрового развития предприятия должна иметь вид алгоритма следующих действий, поочередность которых позволяет достичь главной цели – успешной разработки и внедрения цифровых технологий в совершенствование бизнес-модели, управления, бизнес-процессов и продуктов компании [5].

На схеме (рис. 2) изображен алгоритм формирования и реализации стратегии цифровизации предприятия, которая и позволяет решить актуальные проблемы данной процедуры в условиях экономической неопределенности. Модель имеет важное практическое значение в решении задач, направленных на совершенствование управления цифровизацией бизнеса. К тому же проводится ряд мероприятий, стимулирующих инновационную деятельность, разработку и реализацию проектов. Персонал организации становится более открытым для организационных изменений, а руководители обретают навыки цифровой грамотности и умения проектного управления инновационными проектами.

В результате модель формирования и реализации стратегии цифровизации предприятия состоит из девяти ключевых этапов, каждый из которых ответственен за решение своих фазовых задач. Игнорирование хотя бы одной стадии способно привести к неэффективности разработки и реализации стратегии цифрового развития организации. Поэтому каждому этапу важно уделить достаточно внимания управляющих, чтобы не были упущены возможности, способные принести коммерческую выгоду и финансовый результат для стратегического развития субъекта бизнеса от внедрения и интеграции цифровых технологий.



Рис. 2. Алгоритм формирования и реализации стратегии цифровизации предприятия  
Источник: сост. авт.

Начинается алгоритм формирования и реализации стратегии цифровизации предприятия с результатов анализа внутренней и внешней бизнес-среды и инновационного потенциала организации. Выявляются конкурентные преимущества и недостатки, актуальные вызовы и стратегические задачи, которые формируют определенные запросы на использование цифровых технологий в управленческой практике компании. Последним этапом алгоритма выступает корректировка, совершенствование и оптимизация стратегии цифровизации. Это возможно лишь после того, как появляются предварительные показатели оценки результативности и эффективности принятых ранее решений, связанных с цифровой трансформацией бизнеса. Выявленные результаты позволяют определить ошибки и недостатки текущей системы управления цифровизацией, чтобы принять корректирующие решения, направленные на улучшение ключевых показателей эффективности.

Практическая важность такого алгоритма обусловлена тем, что он предполагает использование системного подхода, где целостное устремление всех организационно-управленческих структур компании позволяет решить актуальные проблемы цифровизации бизнеса, задействовав для этого менее затратные ресурсы, чем это было ранее. Тем самым, повышается экономическая эффективность подобных инновационных проектов.

#### *Выводы*

Таким образом, использование цифровых технологий позволяет модернизировать бизнес-процессы, увеличить скорость и качество их реализации. Это влияет на эффективность системы управления бизнес-процессами, повышая их качество, снижая расходы и успешно проводя оптимизацию для исключения убыточных процессов. Для этого могут использоваться различные технологии, включая те, что обрабатывают большие данные и предоставляют аналитическую поддержку управлен-

ческой системы, и те, что способны генерировать искусственные решения в управлении.

Благодаря инновационным управленческим действиям обеспечивается повышение технологического суверенитета и конкурентоспособности, поскольку цифровизация процессов снижает обязательные расходы и увеличивает экономическую эффективность операционной деятельности предприятия. Однако в современной практике актуальными становятся следующие проблемы цифровизации бизнеса:

1) принимаемые международные санкции и санкционные ограничения на импорт информационно-коммуникационных технологий;

2) ошибки, совершаемые руководством организации в процессе принятия решений, направленных на цифровую трансформацию бизнеса;

3) проблемы, связанные с игнорированием цифровых технологий руководством

организации, а также с низкой инновационной активностью при реализации решений, направленных на цифровизацию бизнеса.

Для того чтобы обеспечить решение актуальных проблем цифровизации бизнеса, рекомендуется использование разработанного авторами алгоритма формирования и реализации цифровой стратегии, состоящей из 9-и основных фаз. Такой подход к решению проблем цифровизации бизнеса позволит эффективно разрабатывать инновационную стратегию организации и максимально результативно использовать ограниченные финансовые, материальные и трудовые ресурсы в процессе реализации инновационных проектов. К тому же предложенный алгоритм позволяет увеличить активность всех организационных субъектов компании, сосредоточив внимание управленческих кадров на реализацию проектов, связанных с решением задач стратегии цифровой трансформации бизнеса.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Вишнякова А.Б. Проблемы формирования и реализации стратегии цифровизации промышленных предприятий // Экономика и предпринимательство. 2023. № 7 (156). С. 1262–1264.

2. Воронова С.М., Ордынская О.Н. Санкции и их влияние на деятельность российских предприятий // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 4 (54). С. 26–30.

3. Заернюк В.М. Влияние цифровизации на ключевые процессы деятельности предприятий горнодобывающей промышленности: проблемы, риски // OpenScience. 2022. Т. 4. № 3. С. 69–78.

4. Зюрина О.А., Данчина Д.А., Дегтярёва А.Н. Применение искусственного интеллекта в маркетинге // Наука и образование транспорту. 2022. № 1. С. 218–220.

5. Котилевский Е.Е., Воробьева Н.В. Стратегии инновационного развития предприятия // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. 2022. № 10 (64). С. 237–239.

6. Кузнецова А.В. Национальная инновационная система России: сущность и проблемы функционирования // Науки и инновации XXI века. 2021. С. 174–177.

7. Кузнецова Е.Ю., Русинова А.А. Проблемы, вызовы и задачи цифровизации производственных предприятий // Eromen. Global. 2023. № S34. С. 248–259.

8. Орлова Т.С., Тимошин А.А., Логинова С.А. Методы и подходы к решению проблем устойчивого развития промышленных предприятий в условиях цифровизации // Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. № 11. С. 810–819.

9. Трофимова Н.Н. Ключевые аспекты формирования инновационной стратегии развития предприятия в условиях цифровизации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 3. № 5. С. 24–31.

10. Цыцарова Н.М., Федюкова Г.Х. Проблемы внедрения инновационных технологий на российских промышленных предприятиях в условиях цифровизации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2022. № 1 (163). С. 42–47.