

## **Приоритетные направления развития российской экономики в условиях санкционных ограничений: внедрение цифровых технологий для повышения конкурентоспособности предприятий**

**Сергей Евгеньевич Яценя**

Общество с ограниченной ответственностью «Национальный нефтегазовый форум»,  
Москва, Россия, yatsenya@egsforum.ru

**Аннотация.** В статье рассматриваются приоритетные направления развития российской экономики в условиях санкционных ограничений. Одним из таких направлений является внедрение цифровых технологий в целях повышения конкурентоспособности предприятий. В исследовании анализируется влияние санкционных ограничений. Выполнен анализ данных о производственной активности и других экономических показателей различных предприятий, которые имеют успешный опыт внедрения цифровых технологий, даются практические рекомендации по их внедрению на предприятиях России. Автор пришел к выводу о том, что внедрение цифровых технологий оказывает положительный эффект на экономические процессы в России, способствуя улучшению качества продукции, снижению затрат и повышению производительности труда. Это может стать ключевым фактором в повышении конкурентоспособности предприятий и укреплении экономических позиций России на мировом рынке.

**Ключевые слова:** экономика России, санкционные ограничения, цифровые технологии, конкурентоспособность, цифровизация, внедрение, рекомендации

**Для цитирования:** Яценя С.Е. Приоритетные направления развития российской экономики в условиях санкционных ограничений: внедрение цифровых технологий для повышения конкурентоспособности предприятий // Экономические системы. 2023. Том 16, № 3 (62). С. 74–86. DOI 10.29030/2309-2076-2023-16-3-74-86.

---

Original article

## Priority directions for the development of the Russian economy in the context of sanction restrictions: implementation of digital technologies to enhance the competitiveness of enterprises

Sergey E. Yatsenya

National Oil and Gas Forum LLC, Moscow, Russia, yatsenya@egsforum.ru

**Abstract.** The article discusses the priority directions for the development of the Russian economy in the conditions of sanction restrictions. One of these directions is the implementation of digital technologies to improve the competitiveness of enterprises. The study analyzes the impact of sanction restrictions and provides practical recommendations for their implementation in Russian enterprises. The author concludes that the introduction of digital technologies can have a positive effect on economic processes in Russia, improving product quality, reducing costs, and increasing labor productivity. This can become a key factor in increasing the competitiveness of enterprises and strengthening Russia's economic position in the global market.

**Keywords:** Russian economy, sanction restrictions, digital technologies, competitiveness, digitalization, implementation, recommendations

**For citation:** Yatsenya S.E. Priority directions for the development of the Russian economy in the context of sanction restrictions: implementation of digital technologies to enhance the competitiveness of enterprises. *Economic Systems*. 2023;16(3(62)):74-86. (In Russ.). DOI 10.29030/2309-2076-2023-16-3-74-86.

---

### Введение

С самых древних времен Россия сталкивалась с применением международных санкций, направленных на достижение ряда эффектов, связанных с экономическим или политическим воздействием. История упоминает о запрете на импорт оружия в Россию из европейских стран в 1570 г., введении запрета на наличие российского флота на Черном море в 1856 г. и других санкциях. Политика стратегического экономического сдерживания и оказания давления на нашу страну не является новой и с различной интенсивностью применяется иностранными государствами на протяжении многих десятилетий.

События 2014 г., ставшие результатом воссоединения Республики Крым и г. Севастополя с Российской Федерацией и приведшие к активной санкционной кампании в отношении нашей страны, стали импульсом развития государственной политики в области импортозамещения.

Одновременно ситуация, вызванная локдауном в связи с пандемией COVID-19, способствовала локализации производства и созданию условий для обеспечения отечественной продукцией национальных нужд домохозяйств, корпоративного и государственного секторов. Пандемия прояснила, что никакой глобализационный процесс не может гарантировать критически важные поставки в кризисных ситуациях, в то время как опыт Китая с его низкой зависимостью от импорта продемонстрировал, что ориентация на локализованное производство может привести к стойкому росту, даже при глобальном падении потребительского спроса и взрывном увеличении государственных и частных долговых обязательств.

**Цель исследования:** изучение приоритетных направлений развития российской экономики в условиях санкций с позиции внедрения цифровых технологий и разработка на этой основе рекомендаций по совершенствованию указанного процесса.

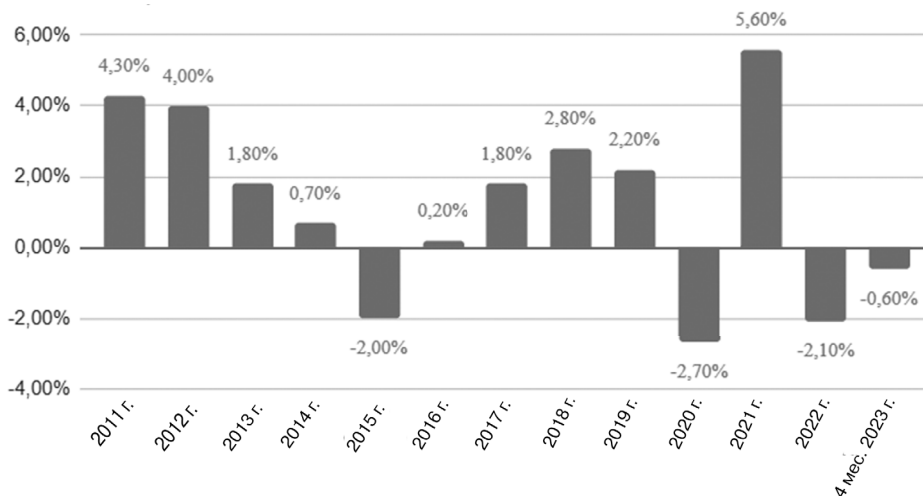
## **Основная часть**

### ***Объективные предпосылки активного внедрения цифровых технологий на российских предприятиях***

Согласно информации, представленной Центром стратегических исследований [1], 56% из 600 лидирующих зарубежных организаций, работающих на территории России, приняли решение о сокращении своего присутствия до минимума после произошедших февральских событий в 2022 г. Среди них – ключевые поставщики цифровых решений, играющие важную роль на российском рынке промышленной цифровизации: Autodesk, Siemens, Dassault Systems, Honeywell, Schneider Electric, ABB, General Electric, Yokogawa и др. В связи с этим важное значение имеет Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-р [2], где отмечается, что внедрение цифровых технологий является одним из приоритетных направлений развития российской экономики в условиях санкционных ограничений. В документе говорится о том, что цифровые технологии – это ключевой фактор повышения конкурентоспособности предприятий, и для их внедрения необходимо создать соответствующие условия, в том числе инфраструктуру, обеспечить доступ к качественным цифровым сервисам и технологиям, развивать кадры в сфере цифровых технологий, а также проводить стандартизацию и сертификацию цифровых продуктов и услуг.

Данные на рис. 1 характеризуют динамику ВВП России за 2011–2023 гг.

В целом анализ данных позволяет сделать следующие выводы. В 2011–2012 гг. экономика России быстро росла. Основная причина – высокая цена на нефть, которая является основным экспортным товаром для страны. В 2013 г. экономический рост замедлился, что было связано с макроэкономическими проблемами и изменением динамики цен на нефть на мировых рынках. В 2014–2020 гг. экономика России столкнулась с сильным снижением, связанным с санкциями со стороны западных экономических партнеров и падением цен на нефть. В 2021 г. прирост ВВП составил 5,6%, что связано с улучшением мировой экономической ситуации, стабилизацией



**Рис. 1.** Динамика ВВП России за 2010–2023 гг.

*Источник:* составлено автором по данным Росстата.

цен на нефть и выполнением мер по поддержке экономики. В 2022 г. экономика России вновь столкнулась с отрицательным ростом (-2,1%), что связано с жесточайшими мерами со стороны недружественных стран и снижением экспортных поставок.

В условиях санкционных ограничений на экономический рост России может оказать существенное влияние внедрение цифровых технологий на предприятиях, которое позволяет повысить их конкурентоспособность на мировом рынке и снизить зависимость экономики России от импортных товаров. Кроме того, внедрение цифровых технологий может позволить повысить эффективность и инновационность российских предприятий, что, в свою очередь, будет способствовать улучшению экономической ситуации в стране. При этом необходимо учитывать, что успешная реализация приоритетных направлений развития российской экономики в условиях санкционных ограничений требует не только внедрения цифровых технологий на предприятиях, но и соответствующей поддержки со стороны государства, которая должна включать в себя финансовую помощь, налоговые льготы и другие меры.

Цифровая трансформация – это процесс применения цифровых технологий в различных сферах экономики и жизни общества. Она имеет огромный потенциал для повышения производительности труда, конкурентоспособности и эффективности деятельности предприятий. В восприятии на сегодняшний день цифровые технологии стали ключевыми направлениями в различных отраслях экономики и жизни общества.

Цифровизация промышленного производства включает в себя интеграцию ряда современных технологий, которые позволяют управлять производством более эф-

фективно и оптимизировать все этапы жизненного цикла продукции. Предпосылками всеобъемлющей цифровизации являются:

- 1) внедрение информационных технологий во все части производственных процессов;
- 2) тренд к стандартизации производственных и информационных систем при высокой скорости динамичности самих процессов;
- 3) преобладание производительности информационного сектора над прочими отраслями;
- 4) сама информация становится одним из основных активов и фактором производства;
- 5) рост потребления цифровых продуктов и сервисов со стороны конечного потребителя, что требует от предприятий адаптации к новым реалиям рынка;
- 6) увеличение количества облачных технологий и IT-аутсорсинга, что повышает доступность цифровых ресурсов для бизнеса;
- 7) изменение требований со стороны законодательства и государства, направленных на повышение уровня кибербезопасности и эффективности государственного управления;
- 8) развитие новых технологий, таких как блокчейн, квантовые вычисления и т. д., которые потребуют более глубокой цифровизации бизнес-процессов.

Обзор результатов предыдущих исследований по рассматриваемой теме демонстрирует, что цифровизация является одним из ключевых инструментов для повышения конкурентоспособности российских предприятий в условиях санкционных ограничений. Широкое внедрение цифровых технологий в производственный процесс позволяет реализовывать новые подходы к управлению проектами, производственными запасами, качеством продукции, планированию и управлению персоналом.

Исследование, опубликованное в журнале «Электронный бизнес» [19, с. 24–25], указывает на то, что внедрение цифровых технологий в производственный процесс позволяет повышать эффективность работы предприятий и снижать издержки. Также цифровые технологии обеспечивают возможность быстрого реагирования на изменения внешней среды и рынка, что позволяет компаниям сохранять конкурентные позиции.

По мнению исследователей из Института экономики Российской академии наук [4], внедрение цифровых технологий в отечественных производственных компаниях позволит не только повысить их конкурентоспособность, но и обеспечить более эффективное управление производственным процессом. Также цифровизация позволяет создавать новые продукты и услуги, что способствует развитию экономики в целом.

### ***Влияние использования цифровых технологий на конкурентоспособность предприятий***

Прежде чем рассмотреть проблемы внедрения цифровых технологий как одного из приоритетных направлений развития российской экономики, кратко охаракте-

ризуем их влияние на конкурентоспособность предприятий. Для этого прежде всего рассмотрим понятие и критерии конкурентоспособности предприятий.

**Конкурентоспособность предприятия** определяется его способностью конкурировать на рынке с другими предприятиями и удерживать свои позиции в условиях конкурентной борьбы. В экономической литературе конкурентоспособность предприятия рассматривается как совокупность его ресурсов и возможностей, способствующих созданию конкурентного преимущества на рынке. В табл. 1 представлены различные критерии, которые влияют на конкурентоспособность предприятия. Все они важны, однако степень их влияния может отличаться в зависимости от отрасли, рынков и других факторов.

Таблица 1

### Критерии определения конкурентоспособности предприятий

Критерий	Описание
Уровень качества продукции или услуг	Чем выше качество продукции или услуг, тем больше вероятность того, что предприятие будет конкурентоспособным
Стоимость продукции или услуг	Цена должна быть доступной для потребителей, но при этом не должна приводить к убыткам для предприятия
Инновационность	Предприятие должно постоянно следить за новыми технологиями и методами производства, чтобы оставаться конкурентоспособным
Эффективность производства	Предприятие должно использовать ресурсы максимально эффективно, чтобы снизить затраты на производство и повысить прибыль
Репутация	Хорошая репутация предприятия в глазах потребителей и партнеров является важным критерием конкурентоспособности
Гибкость	Предприятие должно быть гибким и быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка
Компетентность персонала	Квалифицированный и мотивированный персонал является ключевым фактором успеха предприятия
Финансовая устойчивость	Предприятие должно иметь достаточные финансовые ресурсы для развития и выживания на рынке
Клиентоориентированность	Предприятие должно ориентироваться на потребности и требования клиентов, чтобы удовлетворить их и удержать на своей стороне
Экологическая ответственность	Социальная ответственность предприятия и забота об окружающей среде являются важными критериями конкурентоспособности

Источник: составлено автором.

Повышение уровня конкурентоспособности предприятия по критериям, указанным в табл. 1, можно достичь при использовании цифровых технологий. К примеру, для повышения уровня качества продукции или услуг можно использовать такие инструменты цифровой технологии, как Big Data Analytics, «Интернет вещей», искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение и цифровые аналитические платформы, которые могут собирать, обрабатывать и анализировать большие объемы данных для повышения качества продукции или услуг. В целях повышения эффективности производства можно использовать такие цифровые технологии, как цифровой двойник (Digital Twin), Smart Manufacturing, чат-боты для автоматизации отчетности или слежения за производством, а также электронные системы, упрощающие производственный процесс. Все перечисленные инструменты входят в концепцию Индустрии 4.0, помогая предприятиям быстрее адаптироваться к изменяющимся условиям на рынке, создать «умные» производственные линии и внедрить роботизацию, что, в свою очередь, сократит количество ошибок на производстве и повысит его эффективность.

### ***Критерии выбора автоматизированной информационной системы***

Выбор автоматизированной информационной системы (АИС) является ключевым решением, влияющим на успешность функционирования предприятия и способность быстро реагировать на изменяющиеся условия рынка. АИС представляет собой комплексное решение, включающее в себя базы данных, средства обработки информации и информационную технологию, необходимую для принятия управленческих решений. Импортный и отечественный рынки предлагают множество вариантов АИС. Поэтому выбор следует совершать ответственно, обдумав каждый аспект, включая цель использования системы, управляющий контур, масштаб, потенциальных пользователей, бюджет проекта, перспективы масштабирования, средства внедрения, наличие и специфику отраслевых решений.

Использование зарубежных продуктов автоматизации может привести к более эффективным и производительным процессам, но доступ к ним или их обслуживание может быть ограничен в любое время из-за санкционных ограничений, к тому же они требуют значительных затрат на обучение и интеграцию. С другой стороны, отечественные аналоги требуют меньших затрат и являются доступными для русскоязычных пользователей, но они могут представлять более ограниченный функционал.

В целом использование продуктов автоматизации является важным шагом в повышении эффективности и конкурентоспособности предприятий в условиях санкционных ограничений. Однако, чтобы выбрать подходящий продукт, следует тщательно провести анализ потребностей предприятия, оценить доступность финансовых и иных ресурсов для его внедрения и интеграции.

### ***Эффективные примеры внедрения цифровых технологий на предприятиях разных отраслей***

Крупнейшая в России розничная торговая сеть «Магнит» реализовала инновационную систему управления ремонтами и обслуживанием оборудования на базе

«1С:ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования 2 КОРП» [5]. Разработка и использование этой системы позволили достичь значительных результатов в сокращении времени реагирования на возникающие проблемы и уменьшении времени на обслуживание оборудования. Экономический эффект от внедрения новой системы составил до 25% экономии времени участков инженеров, что существенно повысило производительность деятельности компании и сократило ее затраты на обслуживание оборудования. Внедрение данной системы управления ремонтom и обслуживанием оборудования является инновационным решением, которое позволило значительно повысить эффективность работы всех подразделений розничной сети «Магнит», включая здания, сооружения, системы, оборудование и технику компании.

ПАО «Татнефть» внедрило автоматизированную систему управления договорами на базе «1С:Документооборот», которая заменила ранее используемую систему SAP. Последняя, в свою очередь, была использована только для учета и согласования договоров, в то время как новая система позволила расширить функционал за счет реализации конструктора договоров.

Создание и использование новой системы позволили руководителям компании оперативно контролировать ход согласования договоров сотрудниками, что привело к значительному сокращению времени на внутреннее согласование договоров. В частности, время сократилось на 50% [6]. Перед внедрением новой системы компания имела развитую и разнородную ИТ-инфраструктуру, однако различные функционалы требовалось дополнить и расширить. Для целей централизованного ведения договоров использовались различные информационные системы: СЭД Практика, Контур.Диадок и SAP ERP. Система управления договорами на базе «1С:Документооборот» позволила провести процессы централизованного ведения договоров в более удобной и функциональной форме, существенно увеличив при этом эффективность работы компании [6].

ООО «Велестрой-СМУ» реализовало автоматизацию производственных процессов в процессе изготовления трубных заготовок (спулов) на базе информационной системы «1С:ERP Управление строительной организацией 2». Было создано единое информационное пространство учета работ, связанных с производством спулов. Функциональные возможности системы позволили повысить качество и скорость обработки данных, а также снизить время, требуемое на подготовку производственной документации. Производственный процесс был оптимизирован и потребовал меньшего числа сотрудников. В результате сократился уровень производственных издержек, включая фонд оплаты труда. В свою очередь, результирующий экономический эффект от внедрения выразился в росте прибыли предприятия примерно на 30% [7].

Группа компаний «Атомстройкомплекс-Промышленность» – крупнейший строительный холдинг Уральского региона – провела интеграцию информационной системы управления и централизацию нормативно-справочной информации с бизнес-процессами. В результате внедрения проекта бизнес-единицы перешли на формирование регламентированной отчетности, что позволило повысить скорость

получения и обработки информации в три раза. Трудоемкость подготовки управленческой отчетности была сокращена на 50%. Первичные документы по движению материально-технических ценностей и производственные документы теперь вводятся в систему в местах их возникновения. Благодаря внедрению типового функционала казначейства уменьшилось время, необходимое для согласования заявок и формирования платежных документов, в 1,5 раза [8].

Осуществив переход с импортной ERP-системы автоматизации на «1С:ERP Управление предприятием», ООО «Литум» создало единую информационную систему, в основе которой лежит унифицированная нормативно-справочная информация. Эта система обеспечивает функционирование всех процессов компании и позволяет получать оперативные данные о текущем состоянии, формировать регламентированную отчетность и существенно сократить время на ее формирование (в 5 раз для бухгалтерской и налоговой отчетности). Применение данной системы также увеличило оперативность и точность получаемой информации на 50%, а затрачиваемое время на подготовку производственного процесса удалось уменьшить на 30% [9].

НТФФ «Полисан» реализовала проект по созданию автоматизированной системы финансового учета на базе решения «1С:Комплексная автоматизация», что позволило полностью автоматизировать формирование бухгалтерской и налоговой отчетности, сократить сроки сдачи имущественных налоговых отчетов и уменьшить риски возникновения ошибок, связанных с ручным формированием отчетности. Более того, была настроена интеграция с системой электронного документооборота (СЭД), что позволило финансовому менеджеру получать заполненные документы «Заявка на расходование ДС», формировать исходящие платежные документы непосредственно в системе. Реализация проекта также дала экономический эффект в виде сокращения трудозатрат в подразделениях на 20% и ускорения получения регламентированной отчетности на 50% [10].

С начала 2000-х гг. в компании «Газпром нефть» были реализованы решения для цифровых скважин, кернов и других цифровых двойников, позволяющих оценивать объем и характеристики нефти и нефтепродуктов, прогнозировать состояние нефтеперерабатывающих установок, управлять инженерными данными и моделировать производственные процессы. В 2017 г. был запущен Центр управления добычей (ЦУД), объединивший все разработанные решения для более эффективной добычи нефти. Каждая добывающая дочерняя компания использует более 20 цифровых двойников во всех процессах нефтедобычи. На этапе геологоразведки цифровые двойники помогают исследовать месторождения, находить и уточнять расположение пласта нефти, его характеристики и объем запасов. Одним из ключевых проектов является внедрение цифрового двойника сейсморазведки D-Seis. На этапе добычи цифровые двойники помогают выявлять возможные проблемы при эксплуатации скважин, участков трубопроводов и технологических установок, выдавая рекомендации по их решению. Модели машинного обучения помогают оптимизировать режимы работы оборудования. В 2020 г. в рамках комплексной трансформации блока разведки и добычи «Актив будущего» выгода от внедрения цифровых двойников превысила 2 млрд руб. [11].

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Проведенный анализ внедрения цифровых технологий демонстрирует явные преимущества цифровой модернизации на предприятии. Это проявляется в следующем.

*Повышение производительности и эффективности.* Использование новых технологий на предприятии повышает производительность труда и общую эффективность работы.

*Снижение временных потерь.* Использование новых технологий существенно сокращает время работы как внутри организации, так и в отношении взаимодействия с партнерами и клиентами.

*Улучшение качества продукции и услуг.* Цифровые технологии могут помочь в автоматизации и улучшении процесса производства, что позволяет уменьшить количество ошибок и повысить точность.

*Получение большего объема данных и их анализ.* Анализ данных с помощью цифровых технологий выявляет тренды, объемы и структуру рынка, что помогает предприятию в создании новых продуктов и услуг для потребителей.

*Повышение гибкости.* Внедрение цифровых технологий автоматизирует процессы и повышает скорость реакции предприятия на изменения внешней среды и потребностей рынка.

*Уменьшение затрат на операции.* Автоматизация процессов уменьшает затраты на операции и исключает ошибки, что ведет к повышению прибыли предприятия.

Многие из этих преимуществ повышают конкурентоспособность предприятия, позволяя ему функционировать на рынке эффективнее и быстрее, чем конкуренты. Однако внедрение цифровых технологий также требует дополнительных инвестиций в обучение персонала и формирование технологической инфраструктуры [12].

Внедрение цифровых технологий требует учета ряда экономических аспектов при разработке **практических рекомендаций**.

Первый аспект, который необходимо учитывать, – определение долгосрочных целей и стратегии развития предприятия. Прежде чем начать внедрение цифровых технологий, необходимо четко определить стратегию развития, проследить ее соответствие с целями бизнеса и обосновать экономические мотивы. Это поможет избежать проблем, связанных с отсутствием четкого вектора внедрения новых технологий и обеспечить повышение экономической эффективности деятельности предприятия.

Второй аспект, связанный с внедрением цифровых технологий, – проведение анализа функционирования предприятия. Оптимизация системы управления процессами на предприятии позволяет определить степень готовности компании к использованию цифровых технологий, выявить текущие обособленные и зависимые процессы, а также оценить их потенциал для автоматизации. Этот аспект также позволяет идентифицировать уровень квалификации персонала и его подготовленность к работе с новыми технологиями.

Третий аспект, который следует учитывать при внедрении цифровых технологий на предприятии, – выбор правильных технологий. Постоянно развивающийся рынок цифровых технологий требует от компаний умелого подхода к их выбору и внедрению. При выборе технологий важно оценить экономический эффект от их

использования. Для этого необходимо проанализировать все плюсы и минусы каждого предложенного решения, учесть возможность применения и требования к ним, а также всю доступную информацию на рынке.

Четвертый аспект – разработка схемы контроля и мониторинга всей системы внедрения цифровых технологий. Использование самых современных технологий не гарантирует успешного внедрения, так как необходимо убедиться, что они эффективно работают и успешно решают поставленные задачи. Для этого необходимо разработать механизмы контроля за работой и результатами внедрения цифровых технологий.

Пятый аспект – вопрос безопасности данных, используемых в процессе внедрения цифровых технологий. Важными условиями при этом являются сохранение бизнес-данных в надежном хранилище и защита их от любых угроз безопасности. Для успешного решения указанных задач необходимо применять качественное оборудование и программные средства, а также пользоваться услугами профессиональных компаний по информационной безопасности.

Таким образом, внедрение цифровых технологий на предприятиях России требует соблюдения ряда экономических требований, среди которых определение целей и стратегии развития, анализ деятельности предприятия, выбор эффективных технологий, разработка механизма, контроль за внедрением цифровых технологий и обеспечение информационной безопасности.

## **Заключение**

В настоящее время обсуждение целесообразности внедрения цифровых технологий на производственных предприятиях уже не имеет особого смысла, так как глобальный мировой тренд в этом направлении является неизбежным и обусловлен как техническими, так и экономическими факторами. Однако важно правильно выбрать стратегию и определить оптимальное время для осуществления процесса цифровой трансформации в целях повышения конкурентоспособности отечественных компаний в условиях санкционных ограничений. Реализация данной задачи требует формирования соответствующей инфраструктуры и кадров, профильного обучения персонала и соответствующих инвестиций. В целом создание условий для повышения уровня предпринимательства и развития инноваций, укрепление экономической безопасности страны, модернизация экономической инфраструктуры, образовательная подготовка и повышение квалификации кадров являются приоритетными направлениями развития российской экономики. Все эти направления требуют внедрения цифровых технологий, начиная с производственных компаний и заканчивая образовательными и медицинскими учреждениями.

## **Список источников**

1. Фонд «Центр стратегических разработок». URL: <https://www.csr.ru/ru/?s> (дата обращения: 06.06.2023).
2. Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года (вместе с Концепцией технологического развития на период до 2030 года) : распоряже-

ние Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/Q1KVrOXIKjuo8zjzjvARvqNEENPJ06va.pdf> (дата обращения: 06.06.2023).

3. Терентьев А.В., Бельчикова И.М. Цифровизация производства: преимущества и риски // *Электронный бизнес*. 2018. № 3 (181). С. 24–34.

4. Агеев Г.В., Абрамов Р.А., Варламова О.А., Глазьев С.Ю. Цифровая экономика: чтение для экономистов. М. : Дело : РАНХиГС, 2018. 216 с.

5. Розничная сеть «Магнит» построила систему управления ремонтами с использованием мобильных технологий. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/57132.html> (дата обращения: 06.06.2023).

6. Татнефть автоматизировала деятельность по управлению договорами. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/173133.html> (дата обращения: 06.06.2023).

7. В компании «ВЕЛЕССТРОЙ СМУ» автоматизировали производственные процессы изготовления трубных заготовок. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/172676.html> (дата обращения: 06.06.2023).

8. Группа компаний «Атомстройкомплекс-Промышленность» построила единую интегрированную информационную систему. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/172474.html> (дата обращения: 06.06.2023).

9. Компания «Литум» построила единую информационную систему. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/172374.html> (дата обращения: 06.06.2023).

10. Один из крупнейших производителей лекарственных средств в России – НТФФ «Полисан» – автоматизировал финансовый учет. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/171748.html> (дата обращения: 06.06.2023).

11. Как цифровые двойники помогают добывать нефть и газ. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/613895d29a79477154fec314> (дата обращения: 06.06.2023).

12. Дашков Л.П., Пучков В.И. Анализ и диагностика использования цифровых бизнес-платформ (маркетплейсов) как современного канала взаимодействия между бизнес-структурами и обществом // *Экономические системы*. 2023. Том 16, № 1 (60). С. 35–42.

## References

1. The Center for Strategic Research Foundation. URL: <https://www.csr.ru/ru/?s>. (In Russ.).

2. On the approval of the Concept of Technological Development for the period up to 2030 (together with the Concept of Technological Development for the period up to 2030) : Decree of the Government of the Russian Federation dated 20.05.2023 No. 1315-R. URL: <http://static.government.ru/media/files/Q1KVrOXIKjuo8zjzjvARvqNEENPJ06va.pdf>. (In Russ.).

3. Terentyev A.V., Belchikova I.M. Digitalization of production: advantages and risks. *Elektronnyy biznes = Electronic business*. 2018;(3(181)):24–34. (In Russ.).

4. Ageev G.V., Abramov R.A., Varlamova O.A., Glazyev S.Yu. Digital economy: reading for economists. Moscow : Delo : RANEPА, 2018. 216 p. (In Russ.).

5. The Magnit retail chain has built a repair management system using mobile technologies. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/57132.html>. (In Russ.).

6. Tatneft automated contract management activities. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/173133.html>. (In Russ.).

7. In the company «VELESSTROY SMU» automated production processes for the manufacture of pipe blanks. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/172676.html>. (In Russ.).

8. Atomstroykompleks-Industrie Group of Companies has built a single integrated information system. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/172474.html>. (In Russ.).

9. Litum Company has built a unified information system. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/172374.html>. (In Russ.).

10. One of the largest manufacturers of medicines in Russia – NTFF «Polisan» – automated financial accounting. URL: <https://consulting.1c.ru/cases/171748.html>. (In Russ.).

11. How digital twins help to extract oil and gas. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/613895d29a79477154fec314>. (In Russ.).

12. Dashkov L.P., Puchkov V.I. Analysis and diagnostics of the use of digital business platforms (marketplaces) as a modern channel of interaction between business structures and society. *Ekonomicheskie sistemy = Economic Systems*. 2023;16(1(60)):35-42. (In Russ.).

### **Информация об авторе / Information about the author**

С.Е. Яценя – генеральный директор ООО «Национальный нефтегазовый форум».

S.E. Yatsenya – general director of National oil and gas forum LLC.

Статья поступила в редакцию 21.08.2023; одобрена после рецензирования 04.09.2023; принята к публикации 15.09.2023.

The article was submitted 21.08.2023; approved after reviewing 04.09.2023; accepted for publication 15.09.2023.