

# Особенности цифрового управления современной экономикой

**Шарипов Фанис Фалихович**

Канд. экон. наук., зав. каф. международного производственного бизнеса  
ORCID: 0000-0003-0129-017X, e-mail: fanissh@rambler.ru

**Дьяконова Мария Александровна**

Канд. полит. наук., доц. каф. международного производственного бизнеса  
ORCID: 0000-0003-4514-5927, e-mail: marie.d@mail.ru

**Сюй Мань**

Аспирант, ORCID: 0000-0002-6509-2108, e-mail: vickyxu@yandex.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

## Аннотация

Авторы анализируют состояние развития цифровой экономики, исследуют изменения и последствия воздействия быстро развивающейся цифровой экономики на национальную с точки зрения управления. Сетевой эффект позволяет интернет-модели «масштабирование прибыли» быстро формировать доминирующую на рынке трансграничную экономику масштаба, укрепляя рыночные позиции современного предприятия. Цифровизация дает большие преимущества экономическому развитию, но также несет в себе определенные риски. Увеличивается роль государства в совершенствовании экосистемы бизнеса в условиях цифровой экономики в результате цифровой трансформации. В процессе исследования авторы предлагают ряд направлений цифрового управления в современной экономике. Среди них: формирование системы методологии измерения и оценки цифровой трансформации; раскрытие ценности цифровой платформы и создание механизма надзора с множественным совместным управлением; поощрение цифровых инноваций и изучение методов регулирования, совместимых с развитием новых форматов бизнеса; усовершенствование законов и нормативных актов и создание легальной системы управления цифровой экономикой; использование потенциала больших данных для повышения уровня цифрового управления, а также укрепление международных обменов и сотрудничества, создание совместной международной системы управления цифровой экономикой.

## Ключевые слова

Цифровая экономика, цифровизация, цифровое управление, цифровое предприятие, сетевой эффект, цифровая трансформация

**Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 20-010-00616.

**Для цитирования:** Шарипов Ф.Ф., Дьяконова М.А., Сюй М. Особенности цифрового управления современной экономикой // Вестник университета. 2022. № 7. С. 138–144.

# Features of digital management of modern economy

**Fanis F. Sharipov**

Cand. Sci. (Econ.), Head of the International Production Business Department  
ORCID: 0000-0003-0129-017X, e-mail: fanissh@rambler.ru

**Maria A. Dyakonova**

Cand. Sci. (Polit.), Assoc. Prof. at the International Production Business Department  
ORCID: 0000-0003-4514-5927, e-mail: marie.d@mail.ru

**Xu Man**

Postgraduate student, ORCID: 0000-0002-6509-2108, e-mail: vickyxu@yandex.ru

State University of Management, Moscow, Russia

## Abstract

The authors analyze the state of development of the digital economy, explore the changes and consequences of the impact of the rapidly developing digital economy on the national one from a managerial point of view. The network effect allows the “profit scaling” Internet model to form the dominant market economy and cross-border economy of scale quickly, strengthening the market position of the modern enterprise. Digitalisation brings not only enormous benefits to economic development, but also risks. The role of the state in improving the business ecosystem in the digital economy is increasing as a result of digital transformation. In the course of the research, the authors propose a number of directions of digital management in the modern economy. Among them are the formation of a methodology system for measuring and evaluating digital transformation; the disclosure of the value of a digital platform and the creation of a supervisory mechanism with multiple joint management; the promotion of digital innovation and the study of regulatory methods compatible with the development of new business formats; the improvement of laws and regulations and the creation of a legal digital economy management system; the use of the potential of big data to increase the level of digital governance, as well as strengthening international exchanges and cooperation, creation of a joint international digital economy management system.

## Keywords

Digital economy, digitalisation, digital management, digital enterprise, network effect, digital transformation

**Acknowledgements.** The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research grant 20-010-00616.

**For citation:** Sharipov F.F., Dyakonova M.A., Xu M. (2022) Features of digital management of modern economy. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 138–144.



## ВВЕДЕНИЕ

Цифровая экономика пережила стремительный рост, как и электронная промышленность и сектор информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Так, например, микроэлектроника зародилась в обществе в 1940-х гг., компьютерные технологии – в 1960-х гг., а коммерциализация сети «Интернет» (далее – Интернет) началась в 1990-х гг. В XXI в. были внедрены такие технологии, как блокчейн, искусственный интеллект и робототехника. На основе постоянного исследования и развития человека появляются и новые области. В настоящее время быстро развиваются электронная коммерция и финансовые технологии, также в повседневную жизнь входит и использование беспилотного транспорта. Поэтому определение термина «цифровая экономика» продолжит меняться вместе с ходом технического прогресса [1].

Технологический бум и быстрое внедрение инноваций вызвали в последние годы новую волну дебатов по поводу определения цифровой экономики. Программное и аппаратное обеспечение, ИТ-услуги, Интернет и связь – это более узкие дефиниции. Традиционный отраслевой сегмент, в котором сочетаются ИКТ-индустрия и цифровые технологии, – это более широкое определение. Можно определить цифровую экономику как широкий спектр экономической деятельности, включая использование оцифрованной информации и знаний в качестве ключевого фактора производства, а также информационных сетей в качестве пространства деятельности. С точки зрения тенденций международного развития, информатизация все больше становится стратегическим направлением глобальной конкуренции, редкой возможностью и серьезной проблемой, стоящей перед человеческим обществом. Глобальная информатизация и экономическая глобализация переплетаются, усугубляя дисбаланс экономического и социального развития и оказывая беспрецедентное влияние на сопоставление национальной конкурентоспособности. Развитые и развивающиеся страны соревнуются в разработке и реализации национальных стратегий и планов действий по информатизации, стремясь захватить стратегические командные высоты будущего развития.

Крупные прорывы в ИКТ приводят к новым скачкам в производительности. Информатизация преодолевает ограничения времени и пространства, создавая новую ситуацию технологических инноваций и развития производительности. С начала нового века импульс революции информационных технологий становился все более и более быстрым; развитие технологии микроэлектроники в сторону интегрированных систем ускорилося; вычислительная технология эволюционировала в сторону сверхвысокой производительности и сетей. Возможности сбора, обработки, хранения и передачи информации продолжают стремительно модернизироваться, а сетевые технологии развиваются в направлении широкополосной и мобильной связи и интеграции, а аналоговые информационные технологии всесторонне трансформируются в цифровые информационные технологии. Информационные технологии, биологические, космические, нано- и другие технологии глубоко интегрированы и взаимно усиливают друг друга, и новый виток технологических изменений вот-вот начнется. Технологические инновации продолжают рождать новые идеи, новые приложения и новые отрасли, глубоко влияя на модель мирового экономического развития и способствуя качественному скачку производительности [2].

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ЦИФРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Цифровой менеджмент относится к управленческой деятельности и методам, которые используют компьютерные, коммуникационные, сетевые и другие технологии для количественной оценки объектов управления и управленческого поведения с помощью статистических технологий для выполнения таких функций, как исследование и разработки, планирование, организация, производство, координация, продажи, обслуживание, и инновации [3].

Цифровые предприятия могут быть небольшими по размеру, но большими с точки зрения доходов, доли рынка и влияния. В индустриальной экономике метод оценки размера предприятия по количеству работников, капиталу, оборудованию и т.д. уже неприменим [4]. В результате в управлении экономикой необходимо пересмотреть критерии оптимального размера предприятия с целью наиболее точного применения правил и субсидий таких, например, как тарифы, налоги, процентные ставки по кредитам и т.д.

В контексте цифровизации порог трансграничной экспансии снижается, а граница области нарушается. Предприятия могут развивать экономико за счет масштаба, за счет выхода на новые рынки или

за счет слияния, а продукты могут достигать функционального расширения за счет комбинированных инноваций. Необходима общая политическая основа для координации усилий и преодоления изоляции различных ведомств. Кроме того, новые цифровые бизнес-модели создают проблемы для традиционных методов надзора. Отставание надзора, вызванное старыми методами управления новыми форматами бизнеса, препятствует цифровым инновациям и развитию.

Популярность платформ совместного использования (включая облачные вычисления) изменила характер владения активами, а физические активы, которые «сдаются в аренду, а не принадлежат», могут повлиять на показатели экономической эффективности, такие как инвестиции и производительность, и это увеличивает сложность распределения добавленной стоимости части этих активов. Трансграничный поток прав собственности на активы информационной системы в разных странах и поток данных между границами и участниками создают проблемы в отношении того, как измерять нематериальные активы и источники создания стоимости. Например, с точки зрения налоговой политики, трудно решить, следует ли относить ценность, созданную данными, к исходным данным и следует ли относить полученную прибыль к исходным данным [5].

Поскольку цифровая трансформация в определенной степени сняла оковы пространственных условий, следует сосредоточиться не только на источнике создания ценности в соответствии с традиционным мышлением, но и уделять больше внимания месту, где ценность рассеивается и потребляется, а также где она оказывает влияние. Трансграничный поток данных может привести к тому, что торговля цифровыми услугами выйдет за рамки традиционной торговли товарами и повлияет на определение торговли услугами, например, на применение цифровых двойников, 3D-печати и других новых технологий для производства таких продуктов, как цифровые инженерные услуги или цифровые промышленные товары. Кроме того, цифровая трансформация в определенной степени ослабила способность государства разрабатывать и реализовывать национальную политику. Например, становится все труднее отслеживать сетевую активность и бороться с незаконными ресурсами, а технических средств, таких как интернет-протоколы и RFID-метки, недостаточно для решения этой проблемы.

От персонального компьютера до смартфонов и растущего «Интернета вещей» – периферийные возможности станут свидетелями беспрецедентных потоков данных. Данные становятся таким же производственным фактором, как труд и капитал. Анализ больших данных открывает необъятные возможности для экономики и общества, но также ставит важные вопросы и задачи, такие как право собственности на данные, контроль и права на их сбор. По мере того, как различные секторы экономики наращивают объем данных, правительствам необходимо рассматривать вопросы, охватывающие конфиденциальность и безопасность во всех областях политики, и способствовать формированию цифровых стандартов для повышения работоспособности и масштабируемости. Взлет и падение децентрализации имеют множество последствий для разработки политики в области государственных услуг, конкуренции, труда, налогообложения и т.д. Государственная политика часто требует от банков фильтровать транзакции на предмет подозрительной деятельности (например, отмывания денег), а значит, необходимо рассмотреть вопрос об аналогичных обязанностях у новых поставщиков технологических финансовых услуг. Кроме того, в некоторых областях уменьшается роль государственных услуг, и государству необходимо создавать или поддерживать платформы, отвечающие конкретным общественным потребностям, такие как здравоохранение, образование, электронное голосование или налогообложение. В этом вопросе особенно велика роль СМИ, которая, возможно, должна влиять на достижение целей государственной политики и ставить барьер дезинформации [6].

## **НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Авторы настоящей статьи предлагают следующие направления развития.

1. Продолжение исследования и формирование системы методологии измерения и оценки цифровой трансформации [7]. Во-первых, необходимо создать и усовершенствовать систему статистического мониторинга цифровой экономики. Поощрять и поддерживать соответствующие исследовательские институты в проведении исследований по измерению нематериальных активов, оценке масштаба цифрового предприятия и т.д., а также формировать статистическую систему экономических данных, которая может описывать работу цифровой экономики. Во-вторых, разработать и внедрить отраслевые

решения для цифровой трансформации. В-третьих, создать систему оценки воздействия цифрового управления. Отслеживать регулятивные проблемы, вызванные цифровой трансформацией, изменить структуру управления информатизацией государственных дел, бизнес-структуру и организационную структуру с помощью данных, а также сформировать современную модель управления «использование данных для принятия решений, обслуживания данных, и внедрение инноваций в области баз данных».

2. Раскрытие ценности цифровой платформы и создание механизма надзора с множественным совместным управлением. Для этого необходимо, во-первых, консолидировать основную ответственность платформы и изучить возможность создания механизма управления, в котором государство, платформы, предприятия, отраслевые организации и общественность участвуют и эффективно сотрудничают. Создать механизм совместного управления между предприятиями платформы и государством, в полной мере использовать данные оценки потребителей, накопленные платформой для связи с существующими эффектами государственного управления для продвижения управленческих инноваций. Во-вторых, укрепить цифровое доверие и построить кредитную систему надзора за рынком цифровой экономики. Внедрить методы промежуточного и постфактум-надзора на основе кредита, ускорить создание кредитных систем для операторов рынка, содействовать подключению различных платформ кредитной информации и сформировать систему распределения кредита и совместного управления с участием государственных и отраслевых связей. В-третьих, в полной мере использовать сетевой эффект платформы и улучшить механизм социального контроля и отчетности. В полной мере использовать преимущества децентрализации и масштаба платформенной экономики и экономики сообщества, использовать и направлять социальные силы для участия в управлении цифровой экономикой, а также сформировать эффективный механизм положительной обратной связи для надзора.

3. Поощрение цифровых инноваций и изучение методов регулирования, совместимых с развитием новых форматов бизнеса. Предлагаем для этого, во-первых, усилить надзор за поведением рыночной конкуренции. Строго расследовать и бороться со злоупотреблением доминирующим положением на рынке и недобросовестной конкуренцией, ограничивать тенденцию к концентрации и создавать справедливую и инновационную рыночную конкурентную среду. Не допускать, чтобы сверхкрупные интернет-платформы наносили ущерб интересам потребителей и исключали реальных или потенциальных конкурентов, предлагая комплексные продажи, грабительские цены, отказ от сделок, дискриминацию и ограничение рынка, полагаясь на их основные преимущества. Во-вторых, повысить выборочность и гибкость надзора, для чего изучить политику регулирования, создав «регулятивную песочницу» и заимствуя опыт стран с разными путями развития, чтобы обеспечить гибкость политики в форме открытого надзора и руководящих принципов. Создать нормативно-правовую базу, ориентированную на человека, которая обеспечивает простоту и удобство доступа к цифровым услугам и их использования, повышая благосостояние граждан. В-третьих, оптимизировать рыночное распределение цифровых элементов. Необходимо и дальше совершенствовать систему прав собственности и строить работу на основе эффективного государственного управления, способствуя функционированию оптимального, отвечающего всем современным требованиям предприятия.

4. Усовершенствование законов и нормативных актов и создание легальной системы управления цифровой экономикой. Во-первых, это введение законов и нормативных актов для продвижения и регулирования развития цифровой экономики. Усовершенствовать закон об электронной подписи, закон о борьбе с недобросовестной конкуренцией и антимонопольный закон, а также создать справедливую, упорядоченную, инновационную и активную рыночную среду цифровой экономики. Во-вторых, совершенствование системы регулирования, совместимой с развитием новых форматов бизнеса. Отслеживать и оценивать выполнение и действие законов и нормативных актов, таких как закон об электронной коммерции и нормативную базу о кибербезопасности. В-третьих, сформировать трехмерную систему управления киберпространством. Усилить законодательство в области информационной безопасности для критически важной сетевой инфраструктуры и выпустить директивные документы для коммерческого распространения данных для защиты личных данных, конфиденциальности и защиты прав интеллектуальной собственности.

5. Использование потенциала больших данных для повышения уровня цифрового управления. Один из вариантов – построить систему принятия научных решений, основанную на данных. Использовать большие данные, искусственный интеллект и другие подобные технологии для продвижения модели



управления цифровой экономикой, которая сочетает в себе технологии и управление, а также повышения ситуационной осведомленности в цифровой экономике, возможностей раннего предупреждения и предотвращения рисков, содействия научному и точному принятию решений. Другая возможность – улучшение возможности экономического управления с помощью реконструкции модели государственной службы. Также рекомендуется содействовать обмену данными и информацией с упором на совместные консультации и управление между субъектами. Благодаря непрерывной интеграции данных и ресурсов будет постепенно формироваться единая система государственных услуг электронного правительства, центр ресурсов данных и платформа внешних услуг для улучшения совместимости ресурсов данных. Поощрять методы управления рисками цифровой безопасности, используемыми отдельными лицами, предприятиями и правительствами. Создать рынок для обмена ресурсами и элементами данных и усилить надзор на основе стандартов. К этому относится и разработка стандартов построения государственных информационных систем, стандартов подключения к данным и технических спецификаций реализации. Необходимо продвигать услуги транзакций данных, развивать рынок обмена данными, совершенствовать и стандартизировать рынок элементов данных, а также способствовать созданию капитализации ресурсов данных и системы обмена данными.

6. Укрепление международных обменов и сотрудничества, создание совместной международной системы управления цифровой экономикой. Во-первых, это повышение международной конкурентоспособности предприятий цифровой экономики. Следует укреплять исследования пути эволюции, модели развития и механизма работы глобальной цифровой трансформации, связывать с правилами международной цифровой экономики, улучшать международные операционные возможности интернет-компаний, коммуникаций и компаний электронной коммерции, а также помогать компаниям в цифровой экономике совершенствоваться, интегрироваться в глобальную цифровую экономику и экономическое развитие. Во-вторых, изучить возможность совместного построения международной системы управления цифровой экономикой. Поощрять и поддерживать соответствующие национальные ведомства в укреплении обменов и сотрудничества с международными организациями, такими как Организация экономического сотрудничества и развития, Всемирный экономический форум и Всемирный банк в области цифровой трансформации, а также вести международный диалог о подходах к регулированию для обеспечения взаимодействия между различными системами регулирования данных или других горизонтальных вопросов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровизация приносит огромные выгоды экономике, но она также сопряжена с рисками. Цифровизация может повысить производительность, облегчить восстановление баланса и создать рабочие места в новых областях. С другой стороны, цифровизация может повлиять на традиционные отрасли, что приведет к сокращению рабочих мест, особенно квалифицированных рабочих среднего уровня в обрабатывающей промышленности. Оптимальный финансово-экономический механизм повышает эффективность обслуживания и расширяет финансовую доступность. При этом он также поднимает вопросы финансовой стабильности и создает новые задачи для регулирования. В будущем продолжение цифровизации обеспечит новые источники роста. Государство при этом может и должно сыграть ключевую роль в максимизации преимуществ цифровизации при минимизации рисков. На новом этапе мы должны в полной мере использовать существующую внутреннюю и международную среду развития, точно уловить пульс развития глобальной информатизации, активно реагировать на вызовы информационной безопасности, использовать исторические возможности и продвигать национальную информатизацию для достижения нового большего прогресса.

## Библиографический список

1. Курганова Н.В., Филин М.А., Черняев Д.С., Шаклеин А.Г., Намиот Д.Е. Внедрение цифровых двойников как одно из ключевых направлений цифровизации производства. *International Journal of Open Information Technologies*. 2019;7(5):105–115.
2. Зайцев В.Е. Цифровая экономика как объект исследования: обзор публикаций. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2019;3:107–122.
3. Антонов В.Г., Самосудов М.В. Проблемы и перспективы развития цифрового менеджмента. *E- Management*. 2018;2:38–48. <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2018-2-38-48>

4. Авдеева В.М. Налоговые методы стимулирования внедрения цифровых инноваций. *Налоги и налогообложение*. 2021;6:1–11. <https://doi.org/10.7256/2454-065X.2021.6.37129>
5. Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики. *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика*. 2018;13(2):143–172.
6. Демина И.Н. Цифровизация медиасреды: вызовы для экономической массовой коммуникации. *Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева*. 2020;1(1):116–125.
7. Шитова Е.А. Основные направления цифровизации деятельности прокуратуры Китая. *Юридическая наука*. 2022;3:83–85.

## References

1. Kurganova N.V., Filin M.A., Cherniaev D.S., Shaklein A.G., Namiot D.E. Digital twins' introduction as one of the major directions of industrial digitalization. *International Journal of Open Information Technologies*. 2019;7(5):105–115.
2. Zaistev V.E. Digital economy as a research object: a literature review. *Public Administration Issues*. 2019;3:107–122.
3. Antonov V.G., Samosudov M.V. Problems and prospects of digital management development. *E-Management*. 2018;2:38–48. <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2018-2-38-48>
4. Avdeeva V.M. Tax incentives to encourage the implementation of digital innovations. *Taxes and Taxation*. 2021;6:1–11. <https://doi.org/10.7256/2454-065X.2021.6.37129>
5. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. *International Organisations Research Journal*. 2018;13(2):143–172.
6. Demina I.N. The digitalization of media environment: challenges for economic mass communication. *Bulletin of Volzhsky University named after V.N. Tatishchev*. 2020;1(1):116–125.
7. Shitova E.A. The main directions of digitalization of the activities of the prosecutor's office of China. *Legal Science*. 2022;3:83–85.