

УДК 338

DOI: 10.34670/AR.2020.85.92.009

**Цифровая экономика: сущность и последствия****Магомедов Рамазан Магомедович**

Кандидат педагогических наук, доцент,  
Финансовый университет при Правительстве РФ,  
125993, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 49;  
e-mail: academy@fa.ru

**Аннотация**

В статье анализируются сущность и последствия развития цифровой экономики. В последние годы разворачивается еще одна волна трансформации моделей в деловой и социальной сфере, вызванная появлением и развитием цифровых технологий, которые из-за масштаба и глубины влияния получили название «сквозных». В них включают искусственный интеллект, робототехнику, технологии беспроводной связи и ряд других. В данной статье выявлены основные особенности цифровой экономики, ее сущность, технологии и инструменты, на которых основывается этот тип экономики, а также последствия ее развития и возможные угрозы. Также в работе раскрыто понятие «цифровая экономика», определены особенности и основные черты, на которых она основана, выявлены последствия цифровой экономики, а также возможные угрозы.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Магомедов Р.М. Цифровая экономика: сущность и последствия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 2А. С. 121-127. DOI: 10.34670/AR.2020.85.92.009

**Ключевые слова**

Цифровая экономика, цифровизация экономики, характеристики цифровой экономики, последствия цифровой экономики, угрозы.

## Введение

На сегодняшний день существование и распространение цифровых технологий определяют траекторию развития всего общества в целом, а также приводят к кардинальным изменениям жизни людей, так как увеличивается влияние инновационных технологий как на все сферы жизни общества, так и на саму суть экономики. Поэтому, согласившись со многими учеными и исследователями, можно утверждать, что человечество сделало шаг в новую эпоху глобальных перемен.

Комплексное раскрытие особенностей цифровизации как современной тенденции экономического развития включает в себя раскрытие сущности цифровых технологий, особенностей цифрового представления информации, предпосылок и возможных положительных и негативных последствий цифровизации для страны, включающих проблемы, угрозы и риски цифровой экономики.

Обществу предстоит не только развивать и распространять цифровые технологии, но и справиться с нарастающими негативными последствиями цифровизации, которые включают в себя исчезновение традиционных рынков, замену некоторых профессий автоматизированными системами, угрозы сохранности цифровых пользовательских данных и т. д.

## Основная часть

Под цифровизацией в узком смысле понимается преобразование информации в цифровую форму, которое в большинстве случаев приводит к снижению издержек, появлению новых возможностей и т. д., а в широком смысле этот термин охватывает производство, бизнес, науку, социальную сферу и понимается как современный общемировой тренд развития экономики и общества, который основан на преобразовании информации в цифровую форму [Халин, Чернова, 2018].

Современные тренды развития экономики и общества являются одними из требований цифровизации, а предпосылки для ее развития находятся на государственном, отраслевом уровнях и уровнях отдельных граждан и компаний. На государственном уровне происходят глобализация экономики, активное распространение интернет-технологий, глубокая интеграция в жизнь социальных сетей, появление цифровых стартапов. В отраслевой цифровизации большой объем информации является основным ресурсом наряду с инновационными решениями, существующими на основе цифровых преобразований, способными привести к улучшению бизнес-процессов в отрасли, сокращению расходов и появлению новых отраслевых доходов. При обращении к цифровизации на уровне отдельной компании происходят понимание и осознание необходимости со стороны руководства компании адаптации существующей бизнес-модели к новым условиям. Цифровизация, являясь основой цифровой экономики, осуществляет связующую роль между этими понятиями.

Существует большое количество определений цифровой экономики, которые делают акцент на разных аспектах этого понятия. На правительственном уровне в России официальным считается определение цифровой экономики как хозяйственной деятельности, в которой основным фактором производства являются данные, находящиеся в цифровой форме. Благодаря этому формируется информационное пространство, которое учитывает потребности граждан и общества в получении достоверных данных и сведений.

В России в целях развития цифровой экономики 9 мая 2017 г. был издан указ «О Стратегии

развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы». Эта программа определила для себя следующие цели: создать условия, которые будут способствовать развитию высокотехнологичных отраслей; не допустить создания ограничений в традиционных отраслях экономики; повысить конкурентоспособность в отраслях национальной экономики и обеспечить ее усиление на мировом рынке.

Развитие цифровой экономики затрагивает не только все секторы экономики, но и социальную деятельность человека, поэтому можно утверждать, что этот процесс влияет и на уклад жизни отдельного индивида, преобразуя его. Происходит развитие средств коммуникации, которые обеспечивают голосовую и видеосвязь в любой точке мира, преобразование рынка труда, развитие телеработы, видеоконференций, появляются различные формы гибкой занятости, так как исчезает необходимость в личном контакте.

Основными характеристиками цифровой экономики являются следующие:

- целями являются автоматизация решения задач и повышение эффективности их выполнения при помощи внедрения новых технологий переработки данных и передачи информации, новых методов принятия решения;
- главной «ценностью» в цифровой экономике является потребитель, определяющий весь процесс деятельности производителей;
- в основе цифровой экономики лежат интернет-технологии, составляющие основу коммуникации между субъектами экономических отношений;
- основным средством коммуникации является сотовый телефон, благодаря которому появилась возможность в режиме online контролировать бизнес-процессы, происходящие на предприятии, действия сотрудников и определять задачи их деятельности;
- происходит изменение характера рекламы, на смену ее привычному виду приходит интернет-реклама, которая размещается уже на новых площадках, форумах, в блогах, социальных сетях и т. д.

Цифровая экономика России получила большой толчок развития на протяжении последних лет. Благодаря таким преобразованиям значительных успехов достигли многие частные компании, переформируется рынок труда, широкое распространение получили мобильная связь и Интернет, при поддержке государства реализуются инновационные инфраструктурные проекты, которые способны повысить уровень доступности цифровых услуг как для бизнеса, так и для всего населения.

Цифровая экономика открыла большие возможности для качественного экономического роста. На данный момент такая экономика уже выходит за рамки хозяйственных процессов, поэтому, определяя ее преимущества, мы можем сопоставить цифровую экономику с традиционной. К числу конкретных технологических достоинств, которые обусловлены цифровизацией, относятся синхронизация потоков информации и возможность точного ее распределения в рамках всего бизнеса, а следовательно, и возможность отслеживать большое количество цепочек между поставщиками и потребителями, проведение интеллектуальной и точечной аналитики. Преимуществами также являются совместное использование информации и отсутствие конкуренции в потреблении знаний и информации, ведь использование базы данных или базы знаний одним потребителем не мешает одновременному их использованию другими потребителями.

Благодаря применению цифровой экономики стало возможным расширять коммерческие площадки в Интернете (интернет-торговля, финансовые, валютные и фондовые биржи), уменьшился размер компаний для успешной конкуренции на рынках. Можно использовать

многократно одни и те же ресурсы для предоставления различных услуг в рамках облачной инфраструктуры предприятия.

Проявление общих преимуществ на уровне отдельных компаний и производства происходит в:

- оптимизации экономического эффекта, т. е. снижении издержек, затраченных на поиск информации, измерении транзакционных издержек, затрат на заключение и ведение переговоров, а также снижении расходов по продвижению товаров и услуг;
- исключении посредников, так как цифровая экономика дает производителям возможность самим устраивать на своих сайтах продажу производимых продуктов и услуг, а также находить потенциальных клиентов;
- ускорении бизнес-процессов благодаря сокращению времени на коммуникацию;
- повышении гибкости предлагаемых продуктов и их высокой степени адаптивности под новые ожидания и потребности потребителя.

Для того чтобы все эти преимущества оказывали на экономику положительное воздействие, необходима эффективная работа всех этих факторов. Рассматривая ряд показателей в отдельных отраслях экономики, можно оценить ее эффективность. Таким образом, говоря о производственном процессе, следует отметить, что факторами эффективности выступают скорость процессов, объем ресурсов, необходимых для реализации этих процессов, и качество управления ими.

Анализируя потребительский сегмент, стоит отметить, что эффективность деятельности определяется маркетинговыми инновациями, которые помогают быстро изменить модели ведения бизнеса и продукты в зависимости от запасов потребителей. Максимальный уровень эффективности достигается тогда, когда все транзакции базируются на сквозных технологиях (большие данные, искусственный интеллект, робототехника, промышленный Интернет, технологии дополненной и виртуальной реальности и др.), применяемых без участия человека.

Цифровая экономика не только содержит в себе значительные преимущества, но и, как любое другое масштабное явление, сопряжена с рядом рисков и угроз. Их источниками являются два основных эффекта: появляются новые виды рисков и угроз, связанные именно с цифровой экономикой и базирующихся на ее технологических особенностях, а также при переходе к цифровой экономике происходят институциональные преобразования, которые сами по себе являются мощным дестабилизирующим фактором для устойчивого социально-экономического развития.

Наиболее актуальной проблемой на данный момент является трансформация рынка труда. Опыт показывает, что широкая автоматизация приводит к минимальному использованию живого труда или вообще к отказу от него, что является причиной массовых увольнений работников. С ростом безработицы общие доходы населения уменьшаются, что приводит к остановке роста заработной платы, а следовательно, и замедлению роста благосостояния всего общества в целом.

Стоит упомянуть и проблему цифровой безопасности, рост киберпреступности. Так, по данным Microsoft, в начале 2017 г. 14,8% компьютерных систем в России были подвержены воздействию вредоносного программного обеспечения. Потери от кибератак, которые реализуются посредством компьютерных вирусов, оцениваются в десятки миллиардов долларов. Основной целью самой атаки является не само похищение информации, а воздействие непосредственно на происходящий производственный процесс. Эта угроза является более серьезной, чем похищение данных, так как устранить последствия в этом случае существенно

сложнее. Также опасность нарушения информационной безопасности актуальна не только для фирм, но и для любого пользователя интернет-ресурсов. В этом случае угроза проявляется в виде использования бытовых устройств для проникновения на персональные компьютеры и мобильные телефоны, что может привести к угрозам жизни и здоровью пользователей (нарушение работы бытовых устройств может привести к пожарам, отравлениям и т. д.).

Одним из негативных последствий развития цифровой экономики становится быстрое устаревание техники, что ставит перед обществом проблему ее утилизации. Проблема обращения с «электронными отходами» редко обсуждается, так как в центре общественного внимания чаще находится проблема утилизации ядерных отходов. Каждый год в мире производится около 100 млн т «электронных отходов», но утилизируется в соответствии с экологическими требованиями не более 20% этого объема. Поэтому есть вероятность того, что с развитием цифровой экономики ее экологически опасные эффекты будут нарастать.

Одним из сдерживающих факторов развития цифровой экономики в России являются кадровые ограничения. Так, к 2027 г., по данным Фонда развития интернет-инициатив, российская экономика будет испытывать нехватку около 2 млн IT-специалистов. На данный момент в стране ежегодно выпускается около 60 000 IT-специалистов, а для устранения кадровой нехватки необходимо осуществлять добор на обучение примерно в 40 000 человек ежегодно. Так как невозможно сделать такой шаг «механически», необходимо развивать инфраструктуру образования, подготавливать новых преподавателей и т. д.

Каждое из возможных отрицательных последствий может быть описано параметрами риска – возможным ущербом и вероятностью его наступления. Предсказать все многообразие возможных воздействий трудно, а их число постоянно увеличивается.

## Заключение

Цифровая экономика – это новый вид экономических отношений, который распространился на все отрасли мирового рынка и активно развивается. В скором времени не исключена возможность того, что цифровая экономика может стать ведущим сегментом, ведущим направлением роста и развития экономической системы в целом.

Актуальность проблемы формирования цифровой экономики в ряде случаев вызвана как ростом масштабов социальных коммуникаций посредством социальных сетей, так и эффективностью цифровых платформ, которые способны повысить скорость и многообразие обменов, что в целом открывает все более широкие возможности роста эффективности развития экономики и общества.

Все это связано с тем, что цифровая экономика несет в себе некоторые преимущества по сравнению с материально-денежными обменами, к которым можно отнести быструю скорость доставки товара и практически мгновенное оказание услуг. Одним из ключевых факторов, влияющих на эффективное развитие этого типа экономики, является то, что электронные товары и ресурсы практически неисчерпаемы, а также существуют в виртуальном виде, в то время как материальные всегда ограничены в количестве, а получить доступ к ним значительно сложнее.

Рассматривая ситуацию в целом, можно отметить, что по уровню развития цифровой экономики Россия находится не на верхних позициях, но уверенно держится в группе лидеров, с каждым годом улучшая свои позиции. В то же время конкуренция в этой сфере ежегодно растет и становится все более жесткой, а это означает, что на достигнутом останавливаться нельзя. Поэтому необходима постоянная совместная работа государства и бизнеса по дальнейшему развитию цифровой экономики.

---

## Библиография

1. Василенко Н.В. Цифровая экономика: концепции и реальность // Труды VIII научно-практической конференции с международным участием «Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика». СПб., 2017. С. 147-151.
2. Елагина А.С. Стандарты управления инновационными процессами компании: поиск институциональной модели // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 1А. С. 696-704.
3. Магомедов Р.М. Анализ сервисов бесконтактной оплаты в смартфонах России // Самоуправление. 2019. Т. 2. № 4. С. 191-194.
4. Магомедов Р.М. Особенности рекламы в России и ее влияние на экономику // Самоуправление. 2019. Т. 2. № 4. С. 188-191.
5. Магомедов Р.М., Савина С.В., Деменкова Е.А. Анализ природы и перспектив развития рынка ICO // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8. № 12А. С. 262-267.
6. Магомедов Р.М., Савина С.В., Неврединова А.Р. Тенденции использования информационных технологий в логистике // Самоуправление. 2019. Т. 2. № 3. С. 190-193.
7. Магомедов Р.М., Фомичева Т.Л., Граур Н.М. Рободвайзеры как основа финансовых технологий будущего // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8. № 12А. С. 256-261.
8. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы: указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/)
9. Савина С.В. О применении искусственного интеллекта в экономической сфере // Самоуправление. 2019. Т. 2. № 4. С. 297-300.
10. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. № 10. С. 46-52.

## The digital economy: the essence and consequences

**Ramazan M. Magomedov**

PhD in Pedagogy, Docent,  
Financial University under the Government of the Russian Federation,  
125993, 49 Leningradsky av., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: academy@fa.ru

### Abstract

The article aims to reveal the essence and consequences of the development of the digital economy. Recent years have witnessed another wave of transformation of models in the business and social spheres, caused by the development of digital technology, including artificial intelligence, robotics, wireless technology, etc. The article makes an attempt to identify the main features of the digital economy, its essence, technology and tools on which this type of economy is based, as well as the consequences of its development and possible threats. The author of the article deals with the concept of digital economy, identifies the features on which it is based, and determines the consequences of the digital economy, as well as possible threats. Looking at the situation in general, the article points out that Russia is not in the top positions in terms of the development of the digital economy, but it is in the group of leaders, improving its position every year. At the same time, competition in this area is growing and becoming more and more severe, which means that the country cannot stop there. Therefore, it is necessary to constantly work together with the government and business to further develop the digital economy.

**For citation**

Magomedov R.M. (2020) Tsifrovaya ekonomika: sushchnost' i posledstviya [The digital economy: the essence and consequences]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (2A), pp. 121-127. DOI: 10.34670/AR.2020.85.92.009

**Keywords**

Digital economy, digitalisation of the economy, characteristics of the digital economy, consequences of the digital economy, threats.

**References**

1. Elagina A.S. (2019) Standarty upravleniya innovatsionnymi protsessami kompanii: poisk institutsional'noy modeli [Standards for managing innovative processes of the company: finding an institutional model]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (1A), pp. 696-704.
2. Khalin V.G., Chernova G.V. (2018) Tsifrovizatsiya i ee vliyanie na rossiiskuyu ekonomiku i obshchestvo: preimushchestva, vyzovy, ugrozy i riski [Digitalisation and its impact on the Russian economy and society: advantages, challenges, threats and risks]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie* [Administrative consulting], 10, pp. 46-52.
3. Magomedov R.M. (2019) Analiz servisov beskontaktnoi oplaty v smartfonakh Rossii [Analysis of contactless payment services in Russian smartphones]. *Samoupravlenie* [Self-government], 2 (4), pp. 191-194.
4. Magomedov R.M. (2019) Osobennosti reklamy v Rossii i ee vliyanie na ekonomiku [The features of advertising in Russia and its impact on the economy]. *Samoupravlenie* [Self-government], 2 (4), pp. 188-191.
5. Magomedov R.M., Fomicheva T.L., Graur N.M. (2018) Roboedvaizery kak osnova finansovykh tekhnologii budushchego [Robo-advisors as a basis for financial technologies of the future]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 8 (12A), pp. 256-261.
6. Magomedov R.M., Savina S.V., Demenkova E.A. (2018) Analiz prirody i perspektiv razvitiya rynka ICO [Analysis of the nature and prospects of development of the ICO market]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 8 (12A), pp. 262-267.
7. Magomedov R.M., Savina S.V., Nevredinova A.R. (2019) Tendentsii ispol'zovaniya informatsionnykh tekhnologii v logistike [Trends in the use of information technology in logistics]. *Samoupravlenie* [Self-government], 2 (3), pp. 190-193.
8. *O Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiiskoi Federatsii na 2017-2030 gody: ukaz Prezidenta RF ot 09.05.2017 № 203* [On the Strategy for the development of an information society in the Russian Federation for 2017-2030: Decree of the President of the Russian Federation No. 203 of May 9, 2017]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/) [Accessed 22/01/20].
9. Savina S.V. (2019) O primeneni iskusstvennogo intellekta v ekonomicheskoi sfere [On the use of artificial intelligence in the economic sphere]. *Samoupravlenie* [Self-government], 2 (4), pp. 297-300.
10. Vasilenko N.V. (2017) Tsifrovaya ekonomika: kontseptsii i real'nost' [The digital economy: conceptions and reality]. *Trudy VIII nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem "Innovatsionnye klasteri v tsifrovoi ekonomike: teoriya i praktika"* [Proc. 8<sup>th</sup> Conf. "Innovation clusters in the digital economy: theory and practice"]. St. Petersburg, pp. 147-151.