

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2022\_7\_6\_363

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕАЛИИ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ:  
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

**ECONOMIC REALITIES IN THE DIGITAL AGE: CONCEPTUAL  
FEATURES**



**Мурзагалина Гульназ Миннуловна**, кандидат экономических наук, Кафедра экономики и управления, Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, [g.m.murzagalina@strbsu.ru](mailto:g.m.murzagalina@strbsu.ru)

**Пижурин Андрей Андреевич**, Московский Государственный Строительный Университет, каф. Комплексная безопасность в строительстве

**Калимуллина Гульзирак Хамзеевна**, кандидат педагогических наук, доцент., кафедра социально-культурной деятельности и педагогики, ФГБОУ во Казанский государственный институт культуры, [kalimullina.gulzirak@icloud.com](mailto:kalimullina.gulzirak@icloud.com)

**Чернова Татьяна Анатольевна**, кандидат исторических наук, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», доцент кафедры Педагогики и социально-экономических дисциплин, [chernova1607@yandex.ru](mailto:chernova1607@yandex.ru)

**Климова Ольга Владимировна**, кандидат педагогических наук, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», доцент кафедры Педагогики и социально-экономических дисциплин, [lelya.klimova.83@inbox.ru](mailto:lelya.klimova.83@inbox.ru)

**Murzagalina Gulnaz Minnulovna**, Candidate of Economic Sciences, Department of Economics and Management, Sterlitamak Branch of Bashkir State University, [g.m.murzagalina@strbsu.ru](mailto:g.m.murzagalina@strbsu.ru)

**Pyzhurin Andrey Andreevich**, Moscow State University of Civil Engineering, kaf. Comprehensive safety in construction

**Kalimullina Gulzirak Khamzeevna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Socio-Cultural Activities and Pedagogy, Kazan State Institute of Culture, [kalimullina.gulzirak@icloud.com](mailto:kalimullina.gulzirak@icloud.com)

**Chernova Tatiana Anatolyevna**, Candidate of Historical Sciences, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «South Ural State Agrarian University», Associate Professor of the Department of Pedagogy and Socio-Economic Disciplines, [chernova1607@yandex.ru](mailto:chernova1607@yandex.ru)

**Klimova Olga Vladimirovna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «South Ural State Agrarian University», Associate Professor of the Department of Pedagogy and Socio-Economic Disciplines, [lelya.klimova.83@inbox.ru](mailto:lelya.klimova.83@inbox.ru)

**Аннотация.** В статье исследуются концептуальные особенности экономических реалий в цифровую эпоху. Автор отмечает, что цифровизация трансформирует экономику во всем мире и меняет способы разработки и продвижения товаров и услуг компаниями. Она стимулирует инновации, повышает эффективность и улучшает экономические перспективы. Однако, при этом, цифровая экономика одновременно порождает ряд проблем. Преимущества анализа больших данных иногда достигаются за счет нарушения конфиденциальности пользователей, в то время как свободный поток данных, информации и технологий вызывает проблемы национальной безопасности. Кроме того, преобладающий процесс автоматизации в цифровой экономике порождает эффект замещения человека, тем самым шокируя рынок труда. Соответственно, важным решением сегодня выступает поиск баланса между преимуществами и негативными эффектами цифровой экономики.

**Abstract.** The article examines the conceptual features of economic realities in the digital age. The author notes that digitalization is transforming the economy all over the world and changing the ways companies develop and promote goods and services. It stimulates innovation, increases efficiency and improves economic prospects. However, at the same time, the digital economy simultaneously generates a number of problems. The benefits of big data analysis are sometimes achieved by violating user privacy, while the free flow of data, information and technology causes national security problems. In addition, the prevailing process of automation in the digital economy generates the effect of human substitution, thereby shocking the labor market. Accordingly, an important decision today is to find a balance between the advantages and negative effects of the digital economy.

**Ключевые слова:** цифровая эпоха, экономика, концептуальные особенности, цифровизация

**Keywords:** digital age, economy, conceptual features, digitalization

Цифровизация и цифровые инновации сегодня оказывают весьма значительное влияние на экономическое развитие. Цифровая экономика включает в себя длинный список отличительных черт, которых нет в других типах экономик. Бесплатные товары и услуги, такие как Википедия, почтовые сервисы, такие как Gmail, и цифровые карты, такие как Google Maps, – все это компоненты современной цифровой экономики с огромной экономической ценностью[5]. Однако они не могут вносить вклад в национальные счета, поскольку такие показатели, как ВВП, измеряют только денежную стоимость всех конечных товаров с ценой. Вот почему с экономической точки зрения можно говорить о том, что цифровая экономика произвела массу очень ценных, но почти бесплатных – или с нулевой предельной стоимостью – услуг, которые не учитываются в стандартных показателях экономической эффективности [2].

В цифровой экономике данные и способность создавать стоимость с помощью данных становятся факторами производства [1]. Это может

включать алгоритмы или возможность анализировать большие данные для получения ценности в различных контекстах. Хотя эти факторы являются важным классом нематериальных активов, трудно точно измерить стоимость нематериальных активов, кроме определения их существования. Однако все исследования оценки на публичных рынках показывают, что нематериальные активы становятся все более важным компонентом оценки.

В настоящее время существует рыночная оценка нематериальных активов, которая частично представляет собой текущую стоимость этих активов, связанных с данными и цифровыми технологиями, при получении чистого дохода. Однако нет никаких сомнений в том, что это измерение можно улучшить. Кроме того, необходимо отметить, что нематериальные активы выходят далеко за рамки того, что обычно считают интеллектуальной собственностью (ИС). Другими словами, есть много людей, которые знают, как анализировать данные и создавать с их помощью ценность, но без данных у них нет доступа к ключевому компоненту создания ценности. В модели производителя только когда элементы данных сочетаются с рабочей силой, они могут увеличить отдачу от масштаба и впоследствии повысить производительность [3]. Таким образом, человеческий капитал, интеллектуальная собственность и данные гораздо более ценны в сочетании друг с другом, чем по отдельности.

Еще одной отличительной чертой цифровой экономики является повсеместный доступ к информации. Фактор данных является основной справочной переменной при принятии инвестиционных решений на финансовых рынках, играя важную роль в снижении информационного трения. Исследователи указывают, что недавние достижения в области вычислительной техники позволили технологическим компаниям в режиме реального времени собирать детализированные индикаторы фундаментальных показателей для продажи профессионалам в области инвестиций. Введение этих данных повышает информативность цен за счет

снижения затрат на получение информации и, следовательно, оказывает два эффекта на инвесторов.

С одной стороны, у менеджеров меньше возможностей торговать своей частной информацией о будущих доходах, когда цены более точно отражают эти будущие доходы. С другой стороны, данные о фундаментальных показателях фирм могут выявить тенденции к рецессии в текущем бизнесе или возможность добиться роста в будущем, что может повысить эффективность инвестиций, побуждая инвесторов сокращать инвестиции, когда ситуация ухудшается, и увеличивать инвестиции, когда возможности расширяются [4].

Определив, как затраты на сигнализацию и поиск сокращаются за счет аналитики больших данных для управления кредитным риском при кредитовании P2P, исследователи также показывают, как снижается информационная асимметрия в эпоху больших данных. Прорывы в области ИКТ (информационные и коммуникационные технологии), такие как анализ на основе больших данных, были определены как важная разрушительная движущая сила в кредитной индустрии. В эпоху больших данных произошли значительные изменения в методах сбора, представления и оценки информации. Затраты на поиск кредитной информации резко сократились, а сбор кредитных данных перешел от пассивного поиска информации к активному сбору информации. Стоит отметить, что эти тенденции позволяют финансовым фирмам предоставлять такие услуги, как кредит, ранее недостаточно обслуживаемому населению. Не следует недооценивать важность цифровых технологий для повышения характеристик инклюзивности рынков.

С экономической точки зрения информационные пробелы и асимметрии, существующие почти на всех рынках, частично устраняются, что будет иметь как значительные положительные стороны, так и потенциальные проблемы. Ответственное использование данных может создать и стимулировать рынки, которых раньше не

существовало. Например, можно предоставить кредит людям, которые практически анонимны для традиционной банковской системы. Это очень мощно и способствует инклюзивному экономическому росту [4].

С быстрым развитием ИКТ средства и возможности компаний по сбору данных пользователей значительно расширились. Хотя потребители получают выгоду от целевых рекомендаций продуктов, основанных на анализе больших данных, они также несут денежные затраты и отрицательную полезность, вызванные нарушением их личной конфиденциальности.

Большая часть анализа больших данных связана с высокоскоростными типами данных, такими как поток кликов и данные GPS с мобильных устройств, которые можно использовать для краткосрочных прогнозов с высоким уровнем точности. Однако эти виды данных прямо конфиденциальны, поскольку их злоупотребление может легко привести к проблемам, связанным с конфиденциальностью и безопасностью потребителей. Тем не менее, ряд компаний прибегают к сомнительной практике сбора и обмена данными без надлежащих договоренностей о согласии.

Потребители выражают растущую обеспокоенность методами сбора данных организациями, особенно использованием технологий отслеживания, таких как файлы cookie и GPS-трекеры. Хотя эти данные предоставляют фирмам обширные знания о вкусах потребителей, чувствительности к ценам и их распределении среди населения посредством анализа данных, большинство потребителей, как правило, не осведомлены о различных аспектах предложений фирм. Эта асимметрия может поставить потребителей в относительно невыгодное положение. Негативные эффекты благосостояния особенно заметны для потребителей, которые являются бедными, необразованными и технически менее информированными. Некоторые аналитики утверждают, что инициативы компаний в области больших

данных могут более негативно повлиять на благосостояние потребителей с низким доходом и представителей меньшинств.

Хотя отказ от обмена личными данными может улучшить интересы потребителей в отношении конфиденциальности, эта практика, направленная против общественного мнения, будет неблагоприятной для извлечения экономических выгод из неконкуренции данных и подорвет масштабный экономический эффект агрегации данных, что приведет к краху рынка данных. Следовательно, компромисс между экономической выгодой от данных и личными частными интересами не может быть универсальным. Это требует дальнейшего наблюдения и исследования [5].

Цифровая экономика все еще находится на ранних стадиях, и можно наблюдать появление некоторых проблем по мере развития этой новой формы экономики. Помимо противоречий между индивидуальными правами и коллективными интересами, существует также проблема международного сотрудничества, необходимо учесть потенциальные конфликты между национальной безопасностью и огромными преимуществами свободного потока данных, информации и технологий по всему миру.

Политики сталкиваются с трудным выбором в отношении потоков информации и данных. С одной стороны, правительства хотят поощрять трансграничный поток информации в интересах торговли, образования, технологий и научного прогресса. С другой стороны, государственные чиновники должны ограничивать свободный поток информации для достижения важных политических целей, таких как предотвращение спама, пиратства и взлома, а также защита национальной безопасности, общественной морали, конфиденциальности и ключевой инфраструктуры в экономике и финансовом секторе. Кроме того, директивные органы должны найти способы обеспечить, чтобы правила, регулирующие трансграничную информацию, эффективно работали в разных странах и системах, отражая идеал глобального интероперабельного Интернета.

Необходимо также отметить, что общество входит в мир Интернета вещей (IoT), где к Интернету подключены не только серверы и устройства связи, но и все остальное. Это поднимает чрезвычайно важные вопросы безопасности. Конечно, Интернет вещей также принесет ряд преимуществ и повысит эффективность повседневной жизни, но необходимо все же серьезно рассмотреть его последствия для безопасности. Это включает не только национальную безопасность, но и уязвимость к вредоносным атакам, откуда бы они ни исходили [4].

В цифровой экономике также важно адаптировать как структуру экономики, так и рабочую силу, чтобы обеспечить вознаграждение за производительную занятость в экономике, которая все больше строится на цифровых основах. В настоящее время это неполное обсуждение, поскольку эксперты все еще пытаются определить переходы, механизмы и навыки, необходимые для этого. Также продолжается анализ последствий неспособности адаптировать экономику с точки зрения распределения возможностей трудоустройства, доходов и богатства.

Некоторые специалисты выразили обеспокоенность тем, что цифровые технологии, такие как искусственный интеллект и цифровые роботы, приведут к автоматизации и, следовательно, к нехватке рабочих мест. Это важная тема, которая естественным образом приводит к вопросу: насколько хороши системы социального обеспечения – в широком смысле, механизмы поддержки, когда нам приходится совершать эти переходы – для отдельных лиц и семей? Эти системы являются своего рода инвестициями.

Искусственный интеллект и технологии машинного обучения, основанные на анализе данных, постоянно совершенствуют автоматизацию и интеллектуальность производства и принятия решений. Компьютеры и ИИ могут конкурировать с человеческими способностями, выполняя некоторые задачи с более высоким уровнем эффективности и меньшими предельными затратами. Это, безусловно, приведет к тому, что большая часть



традиционных занятий будет заменена машинами, что сократит долю труда в национальном доходе.

Кроме того, в условиях тенденции цифровизации отрасли в крысиных бегах выживут только те фирмы, которые применяют смелые стратегии и внедряют прорывные инновации. Эта революция цифровизации ускорит процесс «созидательного разрушения» и упразднит некоторые традиционные рабочие места. Хотя цифровая экономика создала значительное количество новых рабочих мест, специалисты утверждают, что перераспределение рабочей силы с существующих рабочих мест на вновь созданные будет медленным процессом. С одной стороны, всегда нужно время, чтобы найти новую работу. С другой стороны, новые рабочие места требуют новых навыков. Когда развитие сектора образования не может должным образом подготовить рабочую силу для новых рабочих мест, несоответствие между трудовыми навыками и новыми технологиями, безусловно, усложнит процесс адаптации и затормозит повышение производительности, вызванное новыми технологиями [5].

Таким образом, можно заключить, что цифровые нематериальные активы могут значительно повысить эффективность производства и рыночную стоимость компаний. Технология анализа больших данных уменьшает информационное трение и повышает точность прогнозов на финансовых рынках, что впоследствии повышает эффективность инвестиций. В государственном секторе положительный внешний эффект данных создает полезную общественную информацию, направляет процесс принятия государственных решений и повышает общественное благосостояние. Кроме того, двусторонние цифровые мегаплатформы могут использовать свои интегрированные пользовательские данные для повышения эффективности согласования спроса и предложения.

Тем не менее, цифровая экономика одновременно порождает ряд проблем. Преимущества анализа больших данных иногда достигаются за счет нарушения конфиденциальности пользователей, в то время как

свободный поток данных, информации и технологий вызывает проблемы национальной безопасности. Кроме того, преобладающий процесс автоматизации в цифровой экономике порождает эффект замещения человека, тем самым шокируя рынок труда. Соответственно, важным решением сегодня выступает поиск баланса между преимуществами и негативными эффектами цифровой экономики.

### Список литературы

1. Сударушкина И.В., Стефанова Н.А. Цифровая экономика // АНИ: экономика и управление. 2017. №1 (18).
2. Камнева В.В. Цифровая экономика, цифровизация и цифровая трансформация // Скиф. 2020. №2 (42).
3. Юдина Т.Н. Осмысление цифровой экономики // Теоретическая экономика. 2016. №3 (33).
4. D. Aboal, E. Tacsir Innovation and productivity in services and manufacturing: the role of ICT Ind. Corp. Chang., 27 (2) (2018), pp. 221-241
5. S.M. Chege, D. Wang Information technology innovation and its impact on job creation by SMEs in developing countries: an analysis of the literature review Tech. Anal. Strat. Manag., 32 (3) (2020), pp. 256-271

### References

1. Sudarushkina I.V., Stefanova N.A. Digital economy // ANI: economics and management. 2017. №1 (18).
2. Kamneva V.V. Digital economy, digitalization and digital transformation // Skif. 2020. №2 (42).
3. Yudina T.N. Understanding the digital economy // Theoretical economics. 2016. №3 (33).
4. D. Obo al, E. Taksir Innovation and productivity in Services and Production: the role of ICT Ind. Corp. Chang., 27 (2) (2018), pp. 221-241
5. S.M. Chege, D. Wang Innovations in the field of information technology and their impact on job creation of SMEs in developing countries: an analysis of the Tech literature review. Anal. Strat. Management., 32 (3) (2020), pp. 256-271

Московский экономический журнал. № 6. 2022

Moscow economic journal. № 6. 2022

Для цитирования: Мурзагалина Г.М., Пижурин А.А., Калимуллина Г.Х., Чернова Т.А., Климова О.В. Экономические реалии в цифровую эпоху: концептуальные особенности // Московский экономический журнал. 2022 № 6. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-6-2022-33/>

© Мурзагалина Г.М., Пижурин А.А., Калимуллина Г.Х., Чернова Т.А., Климова О.В, 2022 Московский экономический журнал, 2022, № 6.