

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ANALYSIS OF THE BASIC PROBLEMS OF DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT

О.А. Кляус¹, П.Т. Кляус²

^{1,2}Донецкий национальный технический университет, г. Донецк

Аннотация. В работе рассмотрено состояние современных социально-экономических процессов общества и тенденции их развития. Проведен анализ основных проблем развития цифровой экономики и рассмотрены возможные пути их решения.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, анализ, проблемы, нормативно-правовая база, отрасль экономики.

Abstract. The paper considers the state of modern socio-economic processes of society and trends in their development. The analysis of the main problems of the development of the digital economy is carried out and possible solutions are considered.

Keywords: digitalization, digital economy, analysis, problems, regulatory framework, industry.

Постановка проблемы. В настоящее время на всемирно признано, что большие возможности для развития социально-экономических процессов открывает распространение новых информационных коммуникационных технологий (ИКТ) и формирование на их основе цифровой экономики, что создает новые уровни глобальной конкуренции и новые риски. Во многих странах специально ускоряют принятие различных стратегий и программ для создания цифровой экономики, понимая, что только те из них станут лидерами, кто сможет извлечь максимальную выгоду из цифровых технологий.

Эксперты всех ведущих стран пытаются не только определить, но и объяснить основные тенденции и процессы изменений в обществе - к чему стремиться и готовиться, чего ожидать и чего бояться. В Указе Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017— 2030 годы» отмечается, что для России важным стратегическим вопросом, определяющим конкурентоспособность ее на мировом рынке, является развитие цифровой экономики.

Однако, на сегодняшний день в нашей стране, к сожалению, пока не сложились все необходимые условия для формирования эффективной цифровой экономики за приемлемо реальный период времени. Кроме этого существует ряд проблем, препятствующих быстрому развитию данного процесса. Так, например, в настоящий момент в мире отсутствует даже единое понимание употребляемых терминов. Поэтому очень важно определить круг существующих проблем и определить возможные пути их решения.

Анализ предыдущих исследований и публикаций [1-14]. Мир не остается стабильным и постоянно, все ускоряющимися темпами, меняется. Благодаря внедрению в различные социально-экономические сферы новых ИКТ, происходят радикальные перемены, ставшие уже обыденными и получившие название «научно-техническая революция», приобретают новое исключительное значение.

Значительное ускорение преобразовательного процесса произошло в конце 1980-х и начале 1990-х годов в связи с появлением Интернет-технологий, что привело к значительным изменениям всех технологических процессов (так называемая «цифровизация»): полная автоматизация транспортных потоков, электронный банкинг, криптовалюты и т.п. При этом все изменения происходят значительно быстрее, чем осмысленное понимание происходящего самими участниками процесса. Развитие общества представлялось учеными так: вначале – постиндустриальное, затем – информационное (экономика знаний) и ,наконец, - цифровая экономика.

Для России и Донецкой народной республики цифровое преобразование имеет особое значение. Это открывает широкий спектр возможностей для того, чтобы изменить существующую модель экономики, жестко зависимую от ресурсов, и ускорить темпы социально-экономического развития. Несмотря на то, что ускоренное внедрение цифровых

технологий в социально-экономические сферы является весьма амбициозной целью, она успешно реализуется лишь в совсем немногих ведущих странах. Это обусловлено необходимостью выполнения следующих условий:

- 1) готовность бизнеса и социальной сферы к цифровой трансформации;
- 2) необходимость наличия вполне сформировавшегося сектора современных технологий, способного составить конкуренцию на международном рынке, а также быстро расширять сферы своей деятельности, адаптироваться к зарубежным технологическим решениям и использовать их;
- 3) постоянный рост спроса населения на цифровые технологии, так как именно это и определяет в результате адекватный рост цифровых технологий со стороны организаций.

Цель исследования - выявить существующие основные проблемы развития цифровой экономики в России и, по возможности, определить способы их решения.

Основные результаты исследования. Исходя из анализа текущей ситуации и научных работ, можно выделить некоторые из основных проблем развития цифровой экономики:

1. Для того чтобы создать систему статистических исследований и количественно-качественных измерений социально-экономических явлений и процессов и необходимую соответствующую нормативно-правовую базу, необходимо создать операционный и понятийный аппарат для формирования политики и стратегии развития цифровой экономики. Иными словами необходимо четко определиться, что же такое "цифровая экономика".

Международная практика так и не оформило более-менее органичное определение цифровой экономики. Зарубежные источники при указании цифровой экономики, в основной массе, делают упор на способы взаимодействия экономических агентов и их изменения, связанных с использованием новых технологий, а при этом акцент делается либо на различные формы изменений экономических процессов, либо конкретно указывают вид технологий. Это приводит к подмене определения «цифровая экономика» на перечисление направлений ее влияния на социально-экономическую сферу.

В связи с этим рассмотрим, как же все-таки формировалось данное понятие за рубежом и в России (табл. 1).

Таблица 1

Определения цифровой экономики за рубежом и в России

№ п/п	Формулировка	Источник
1	2	3
Зарубежные источники		
1	Глобальная сеть экономических и социальных видов деятельности, которые поддерживаются благодаря таким платформам, как Интернет, а также мобильные и сенсорные сети.	Australian Government, 2009
2	Экономика, основанная на цифровых технологиях, однако мы в большей степени понимаем под этим осуществление деловых операций на рынках, основанных на сети Интернет и Всемирной паутине.	British Computer Society, 2013
3	Экономика, способная предоставить высококачественную ИКТ-инфраструктуру и мобилизовать возможности ИКТ на благо потребителей, бизнеса и государства.	The Economist, 2014
4	Сложная структура, состоящая из нескольких уровней/слоев, связанных между собой практически бесконечным и постоянно растущим количеством узлов.	European Parliament, 2015
5	Цифровая экономика характеризуется опорой на нематериальные активы, массовым использованием данных, повсеместным внедрением многосторонних бизнес-моделей и сложностью определения юрисдикции, в которой происходит создание стоимости.	Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 2015

1	2	3
6	Новый уклад экономики, основанной на знаниях и цифровых технологиях, в рамках которой формируются новые цифровые навыки и возможности у общества, бизнеса и государства.	Всемирный банк, 2016
7	Рынки на основе цифровых технологий, которые облегчают торговлю товарами и услугами с помощью электронной коммерции в Интернете.	Fayyaz, 2018
8	Цифровая экономика является основным источником роста. Это будет стимулировать конкуренцию, инвестиции и инновации, что приведет к улучшению качества услуг, расширению выбора для потребителей, созданию новых рабочих мест.	European Commission, 2018
9	Форма экономической активности, которая возникает благодаря миллиарду примеров сетевого взаимодействия людей, предприятий, устройств, данных и процессов. Основой цифровой экономики является гиперсвязуемость, т.е. растущая взаимосвязанность людей, организаций и машин, формирующаяся благодаря Интернету, мобильным технологиям и Интернету вещей.	Deloitte, 2019
Российские источники		
10	Экономика нового технологического поколения.	Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 1 декабря 2016 г.
11	Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде; обработка больших объемов этих данных и использование результатов их анализа по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.	Стратегия развития информационного общества РФ на 2017–2030 годы

Учитывая огромный опыт по формированию совершенно новых отраслей статистики, связанных с наукой и новыми инновационными технологиями, для обеспечения количественно-качественных статистических измерений развития цифровой экономики можно предложить следующее определение [2]: **цифровая экономика** — это такой вид деятельности, который создает, распространяет и использует цифровые технологии, также продукты и услуги, связанные с этими технологиями. В свою очередь, **цифровые технологии** — это современные технологии, обеспечивающие поиск, сбор, хранение, обработку, своевременное предоставление оперативных данных и их передачи в электронном виде. При этом эти два термина необходимо рассматривать только совместно.

2. Для нормального развития цифровой экономики, как уже сказано выше, необходимо наличие законодательной и нормативно-правовой базы, которая в настоящий момент либо отсутствует, либо находится на стадии формирования. Принципиальной особенностью России является то, что наибольшая доля ВВП создается в государственном секторе, а это, соответственно, обеспечивает государству важнейшую роль основного драйвера в определении направлений развития цифровой экономики и стимулировании процессов.

Нормативно-правовая база в области цифровой экономики формируется путем проведение комплекса мер по разработке законов в направлении «Нормативное регулирование» [1], которые разделены на три этапа, приведенные в табл. 2.

Выполнение указанных мероприятий и, планируемое на их основе принятие 54

Федеральных Законов, а также дальнейшее развитие законов позволит укрепить существующую и создать новую нормативно-правовую базу для успешного развития цифровой экономики.

Таблица 2

Перечень основных законотворческих мероприятий по направлению «Нормативное регулирование»

Этапы	Мероприятия	Период
1 этап: «Снятие ограничений для роста»	1. Принятие нормативно-правового акта (НПА), регулирующего электронный документооборот (уточнение требований к сделкам, заключаемым в электронном виде, смарт-контракты, электронный архив).	2018 г.
	2. Принятие НПА, регулирующего вопросы идентификации в цифровом пространстве.	
	3. Принятие концепции комплексного правового регулирования, включая вопросы искусственного интеллекта (ИИ), оборота данных, киберфизических систем (КФС).	
	4. Создание регулятивных песочниц по инновационным финансовым технологиям.	
	2019 г.	5. В соответствии с концепцией комплексного правового регулирования определены подходы к обороту данных.
		6. Перевод судопроизводства в электронный вид.
		7. Упрощен оборот интеллектуальной собственности, в том числе применением блокчейн.
		8. Легализована краудфандинговая деятельность.
	2020 г.	9. Создана современная система стандартизации на принципах открытых данных.
		10. Создана пилотная зона («песочница») по отчетности.
		11. С учетом принципа технологической нейтральности разработаны стандарты.
2 этап: «Новые подотрасли законодательства»	1. Утверждение актом Правительства России Концепции комплексного правового регулирования цифровой экономики.	2018 г.
	2. Проведение 5 исследований по ключевым тематикам с предложениями по корректировке законодательства.	
	2019 г.	3. Проведение нормотворческих мероприятий по адаптации законодательства к цифровой экономике, регулированию ИИ и данных в гражданском обороте.
		4. Утверждение законодательных актов, отражающих основополагающие процессы по терминологии, адвокатированию и трансграничности цифровой экономики.
		5. В этот же период будут
		6. Определены правовые границы деятельности в сфере робототехники и КФС, разработаны специальные режимы для организаций, отработан процесс стимулирования.
		7. Рамки правового регулирования обретут такие процессы, как стандартизация, электронный надзор, block-chain, big DATA.
2020 г.		
3 этап: «Законотворческий процесс будущего»	1. Утверждение актом правительства России Концепции процесса управления изменениями в регулировании цифровой экономики.	2018 г.
	2. Оценка качества регулирования. Международное взаимодействие.	2019 г.
	3. Цифровая платформа для разработки законодательства. Кадровое обеспечение нового порядка.	2020 г.

3. Существует значительное неравенство в степени цифровизации различных отраслей экономики за счет существенного разрыва в уровне развития их технологий. при

этом основная группа исследователей считает, что основным признаком уровня цифровизации является степень доступа и использованные возможности Интернет-ресурсов. На самом деле это не совсем так. Графически отрасль экономики можно представить как "механизм" следующим образом (рис.):

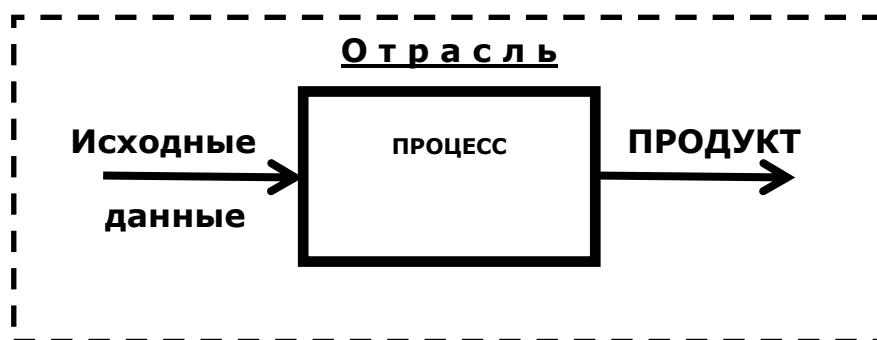


Рис. «Механизм» отрасли экономики

Анализируя данный «механизм», можно сделать следующие выводы:

1) на стадиях «исходные данные» и «ПРОДУКТ», где широко используются инструменты логистики, возможно и широко используются ИКТ, в том числе и Интернет;

2) а вот на стадии "ПРОЦЕСС" использование ИКТ ограничивается спецификой самих отраслей, например, разделы А-Ф (ОКВЭД-2 2019 года): Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство; Добыча полезных ископаемых; Обрабатывающие производства; Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений; Строительство.

3) для данных разделов больше подходит использование наукоемкого и высокотехнологического оборудования в технологических процессах и дальнейшее развитие информационных систем и технологий производства;

4) однако, как показали исследования [15], только расширение объемов внедрения такого оборудования недостаточно, так как оно используется малоэффективно из-за недостатка квалифицированных кадров, а это уже влечет за собой соответствующие изменения и в сфере образования.

Именно разделы А-Ф создают львиную долю ВВП и значительная часть производства принадлежит государственным структурам: компаниям, у которых государственный сектор имеет значительную долю участия, или государственным корпорациям. Но и здесь есть свои проблемы: государственные структуры достаточно жесткие и очень медленно приспособляются к изменяющимся условиям социума, а негосударственным структурам мешает или напрямую запрещает несовершенная нормативно-правовая структура.

Остальные структуры (разделы ОКВЭД) очень зависят от «центра» и получают только ту часть дотаций, которую им выделяют. Так, например, министр здравоохранения РФ на пресс конференции 16.12.2019 г. заявил, что «бюджетных средства для приобретения современных медицинских технологий (имеется в виду аппаратура) периферийным медицинским учреждения выделяется недостаточно, а если и выделяется, то без учета их требований». Это приводит к тому, что развитие современных технологий, в том числе и цифровых, идет не по направлению от центра к периферии, а аккумулируется в центральных областях, в которых потом и «растворяется». Это тоже напрямую связано с существующим законодательством.

Огромные изменения произошли в области информации и связи (раздел J). Уже с 2001 года развивается проект руководства Министерства Российской Федерации по связи и информатизации «КиберПочт@» – «Развитие информационных услуг в организациях Федеральной Почтовой Связи России», который «ориентирован на предоставление в

регионах РФ коллективного доступа в интернет и эффективное информационное взаимодействие государства с гражданами и организациями, не имеющими собственного сетевого доступа, что позволит обеспечить: широкий доступ к государственным информационным ресурсам (ИР); оперативную и необходимую информацию в области медицины, образования, трудовых ресурсов, культуры, окружающей среды и т. п.».

Особое значение в этой связи приобретает развитие образования. Если на стадиях «исходные данные» и «ПРОДУКТ» современные технологии используются достаточно широко, то в самом процессе образования существует еще множество «белых пятен», например таких, как организация дистанционного обучения, более масштабное использование современных технологий в самом процессе обучения (лекции, практические, семинары и т.п.) и т. д.

Рассмотрены только некоторые из основных проблем развития цифровой экономики [2-6]:

- отсутствие операционно-понятийного аппарата «цифровая экономика»;
- отсутствие законодательной и нормативно-правовой базы;
- отсутствие институциональной инфраструктуры;
- значительный разрыв в уровне развития технологий в различных отраслях экономики (цифровое неравенство);
- недостаточную информационную безопасность государства, бизнеса и граждан;
- последствия структурных изменений внутреннего и внешнего рынков труда;
- недостатки системы подготовки квалифицированных кадров (высшей и средней школы).

Но даже это позволяет утверждать, что будущее напрямую зависит от уровня внедрения современных технологий, и только совместное технологическое и нормативно-правовое сотрудничество позволит достичь высоких результатов.

Выводы. Рассмотрены перспективы и некоторые из основных проблем развития цифровой экономики.

Дано определение понятия «цифровая экономика».

Рассмотрены возможные решения проблем, связанных с нормативно-правовой базой и цифровым неравенством.

Список литературы

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. N 1632-р) // Москва. – 2017. – 88с.

2. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение : докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9-12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 82 с.

3. Гарифуллин, Б. М. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы / Б. М. Гарифуллин, В. В. Зябриков // Креативная экономика. – 2018. – т. 12. –№ 9 (сентябрь). – С. 1345-1358.

4. Азизкулов, Д. М. Цифровая экономика: понятие, особенности и перспективы на российском рынке / Д. М. Азизкулов // Вектор экономики. – 2018. – № 3 (21). – С. 62.

5. Нестеренко, Е. А. Направления развития цифровой экономики и цифровых технологий в России / Е. А. Нестеренко, А. С. Козлова // Экономическая безопасность и качество. – 2018. – № 2 (31). – С. 9-14.

6. Брускин, С. Н. Подходы к развитию цифровых моделей корпоративного управления / С. Н. Брускин, О. В. Китова // Труды II Международной научной конференции «Конвергентные когнитивно-информационные технологии» (Convergent'2017). – 2017. – № 2. – С. 351–358.

7. Авдеева, И. Л. Развитие цифровых технологий в экономике и управлении:

российский и зарубежный опыт / И. Л. Авдеева, Т. А. Головина, Л. В. Парахина // Вопросы управления. – 2017. – № 6 (49). – С. 50–56.

8. Капранова, Л. Д. Цифровая экономика в России: состояние и перспективы развития / Л. Д. Капранова // Экономика. Налоги. Право. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-v-rossii-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya/>

9. Сагынбекова, А. С. Цифровая экономика: понятие, перспективы, тенденции развития в России / А. С. Сагынбекова // Международный научно-технический журнал «Теория. Практика. Инновации». – URL: <http://www.tpinauka.ru/2018/04/Sagynbekova.pdf>.

10. Россия онлайн: Четыре приоритета для порыва в цифровой экономике. – URL: http://image-src.bcg.com/Images/Russia-Online_tcm27-178074.pdf.

11. Галимова, М. П. Готовность российских предприятий к цифровой трансформации: организационные драйверы и барьеры / М. П. Галимова // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. – 2019. – № 1 (27). – С. 27-37.

12. Савина, Т. Н. Цифровая экономика как новая парадигма развития: вызовы, возможности и перспективы / Т. Н. Савина // Финансы и кредит. – 2018. – Т. 24, вып. 3. – С. 579-590.

13. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В. Д. Маркова. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 186 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/982132>.

14. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография / Л. В. Лapidус. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 381 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/995938>.

15. Кляус, П. Т. Анализ макроэкономических показателей российской федерации и перспектив их развития / П. Т. Кляус, А. В. Черноиваненко // сборник материалов I-й Республиканской научно-практической конференции. – Донецк: ДонНТУ, 2018. – С. 31-37.

УДК 338.24

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЕЁ ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТЕ И ПРЕДПРИЯТИЯХ DIGITALIZATION AND ITS INNOVATIVE APPROACH IN TIME MANAGEMENT AND ENTERPRISES

В.А. Кучер¹, Л.В. Орлова²

^{1,2}Донецкий национальный университет, г. Донецк

Аннотация: Цифровизация уже давно стала необходима для устойчивого развития всех отраслей общества, экономики и государства в целом. Цифровизация сокращает затраты на все виды издержек, помогает сократить требования во времени или рабочей силе, позволяет любым предприятиям перейти на новый уровень как производства так и управленческой деятельности, дает шанс на стабильное расширение в условиях вечно меняющихся факторов благодаря цифровым двойникам.

Ключевые слова: цифровизация, hr-менеджмент, коворкинг, глобальный рынок труда, диджитал-инструментарий.

Abstract: Digitalization has long been necessary for the sustainable development of all sectors of society, the economy and the state as a whole. Digitalization reduces costs for all kinds of costs, helps reduce time or labor requirements, allows any enterprises to move to a new level of both production and management activities, and gives a chance for stable expansion in the face of ever-changing factors thanks to digital counterparts.

Keywords: digitalization, HR management, coworking, the global labor market, digital tools.

Постановка проблемы. Цифровизация это переход из реального в виртуальное, из физического в цифровое, то есть внедрение цифровых технологий в различные аспекты общества, такие как экономика, образование, государственное управление и другие. Принято считать, что цифровизация делиться на виртуальный и реальный секторы. Реальный сектор включает в себя работу по большей степени с физическими активами, а виртуальный связан