

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ТЕНДЕНЦИЯ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

КАЗИЕВА Лаура Женисовна

старший преподаватель

ОРЫНТАЕВ Аслан Нурланович

Магистрант

НАО «Жетысуский университет им. И. Жансугурова»

г. Талдыкорган, Казахстан

В данной статье рассмотрены основные аспекты понятия «цифровая экономика», ее преимущества, условия реализации преимуществ цифровой экономики, риски, проблемы и перспективы цифровизации. Исходя из сущности цифровой экономики, проанализированы такие группы факторов развития, как отраслевой, коммуникативный, инфраструктурный. Рассмотрены цели и направления государственной программы «Цифровой Казахстан», также дана характеристика государств по уровню развития информационно-телекоммуникационных технологий в мире.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, цифровые технологии, IT-индустрия, интернет.

XXI век характеризуется активным развитием передовых технологий в области телекоммуникаций, информации и инноваций который способствовал появлению концепции цифровых технологий и цифровой экономики.

Цифровая экономика – это экономика, основанная на цифровых технологиях и преимущественном использовании информационных технологий аппаратного, программного обеспечения, приложений и телекоммуникаций во всех сферах экономики, включая внутреннюю и внешнюю деятельность организаций. В то же время цифровая экономика – это экономика, основанная на профессиональных и рыночных знаниях, творчестве и инновационном обществе. Цифровая экономика – это парадигма глобального-информационного общества, ориентированная на технологические платформы, такие как Интернет, мобильные или другие электронные устройства, используемые для производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг на глобальных рынках [2].

По определению Всемирного банка, «цифровая экономика – это новая парадигма ускоренного экономического развития».

Эксперты предлагают понимать «цифровую экономику» как виртуальную среду, дополняющую реальность. Примеров таких «дополнений» много – от активно развива-

ющегося рынка онлайн-СМИ до дистанционного обучения, телемедицины и так далее. Сегодня к этому активно добавляется экономическое производство с использованием цифровых технологий – интернет вещей, умные фабрики и многое другое. Четвёртая промышленная революция, или Индустрия 4.0, по сути, не что иное, как переход от постиндустриальной экономики к интеллектуальным информационным технологиям.

Цифровая экономика задает вектор, по которому будут развиваться социально-экономические системы микро-, мезо-, макроуровней на долгосрочную перспективу, что вызывает необходимость исследования и всестороннего анализа процессов цифровой трансформации. Бывшая прежде приоритетом для отдельных инновационных компаний, сегодня цифровая трансформация стала массовым явлением, а соответствующие проекты – жизненно важными для успеха не только отдельных компаний, но также регионов и стран.

Исходя из сущности цифровой экономики, выделим следующие группы факторов развития:

- отраслевой;
- коммуникативный;
- инфраструктурный.

В рамках отраслевого подхода в основном идет уточнение тех сфер жизнедеятельности человека и общества, в которых цифровые

данные играют главную роль. Цифровизация повышает конкурентоспособность отраслей, национальной экономики, а также обеспечивает экономический рост.

В процессе трансформации нецифровой экономики в цифровую происходит замещение материальных активов (здания, сооружения, оборудование банков), нематериальными активами (базы больших данных, каналы связи с клиентами, алгоритмы, программное обеспечения и др.).

В рамках коммуникативного подхода цифровая экономика определяется как глобальная сеть экономических и социальных взаимодействий, реализуемых через информационно-компьютерные технологии, которые позволяют установить прямые связи между предприятиями, банками, государством и населением.

Снижение информационных издержек и получение более качественной информации помогает компаниям лучше использовать имеющийся потенциал, за счет уменьшения числа посредников существенно снижаются транзакционные издержки.

Обеспечение эффективных коммуникаций требует наличие соответствующей инфраструктуры. В связи с этим при определении сущности понятия цифровая экономика ряд авторов делают акцент на ее инфраструктуру, включающую технические средства, центры хранения, обработки и преобразования информации, центры передачи информации, программное обеспечение, средства телекоммуникаций и т. д.

Наиболее активно процессы формирования цифровой экономики происходят в банковской сфере. Активно протекает также процесс формирования цифровых сегментов в таких отраслях, как торговля, обрабатывающая промышленность, медицина, образование, государственное управление, транспорт, связь и др.

Промышленная цифровизация нашла отражение в так называемом «промышленном интернете вещей» (Industrial Internet of Things – IIoT). Интернет вещей (от англ. – Internet of Things) – концепция вычислительной сети физических предметов («вещей»), оснащенных встроенными технологиями для взаимодей-

ствия друг с другом или с внешней средой.

Цифровые технологии дают промышленному производству ряд преимуществ:

- сокращение сроков подготовки производства;
- сокращение продолжительности производственного цикла;
- снижение эксплуатационных расходов и повышение энерго-эффективности;
- сокращение количества и длительности простоев оборудования, повышения уровня его загрузки;
- рост качества производимой продукции [2].

В этой связи, развитые страны мира уделяют пристальное внимание гармоничному развитию системообразующих элементов цифровой экономики, информационного общества и экономики знаний. Понимание необходимости перехода к информационной экономике сложилось и в Казахстане, что, в частности, нашло отражение в формировании специальной государственной программы, принятой в 2017 г. «Цифровой Казахстан», которая должна стать основой быстрого роста технологий в республике и переориентации на электронный формат оказания услуг.

Целями государственной программы «Цифровой Казахстан» являются ускорение темпов развития экономики и улучшение качества жизни населения за счет использования цифровых технологий в среднесрочной перспективе, а также создание условий для перехода экономики на принципиально новую траекторию развития, обеспечивающую создание цифровой экономики будущего в долгосрочной перспективе.

Основное движение предполагается по двум направлениям: движение по двум векторам развития – цифровизация существующей экономики, то есть обеспечение прагматичного старта, состоящего из конкретных проектов в реальном секторе, запуск проектов по цифровизации и технологическому перевооружению существующих отраслей экономики, государственных структур и развитие цифровой инфраструктуры.

Второе направление – это создание цифровой индустрии будущего – обеспечение долгосрочной устойчивости, запуск цифро-

вой трансформации страны за счет повышения уровня развития человеческого капитала, построения институтов инновационного развития и в целом прогрессивного развития цифровой экосистемы.

В основе этой концепции пять основных направлений, а именно цифровизация отраслей экономики – преобразование традиционных отраслей экономики с использованием прорывных технологий и возможностей, которые повысят производительность труда и приведут к росту капитализации.

В рамках программы предусматривается цифровизация промышленности и электроэнергетики, транспорта и логистики, сельского хозяйства, развитие электронной торговли, а также развитие финансовых технологий и безналичных платежей.

Переход на цифровое государство – направление преобразования функций государства как инфраструктуры предоставления услуг населению и бизнесу, предвосхищая его потребности.

Реализация цифрового Шелкового пути – то есть развитие высокоскоростной и защищенной инфраструктуры передачи, хранения и обработки данных.

Развитие человеческого капитала – направление преобразований, охватывающее создание так называемого креативного общества для обеспечения перехода к новым реалиям – экономике знаний.

Создание инновационной экосистемы – это создание условий для развития технологического предпринимательства и инноваций с устойчивыми горизонтальными связями между бизнесом, научной сферой и государством. Государство выступит в роли катализатора экосистемы, способного генерировать, адаптировать и внедрять в производство инновации.

Реализация программы предполагает привлечение финансирования в объеме 141 млрд. тенге из средств республиканского бюджета. Также ожидается привлечение более 169 млрд. тенге средств субъектов квазигосударственного сектора.

Бенефициарами программы станут все население, бизнес и государственные органы, так как она затрагивает все сферы жиз-

недеятельности; предполагается, что к 2022 г. будет создано 300 тыс. рабочих мест за счет цифровизации.

В ключевом мировом рейтинге развития ИКТ, рассчитываемом под эгидой ООН – ICT Development Index, – Казахстан, например, в 2016 г. занимал 52-ю строчку из 175. Предполагается, что в результате реализации программы и других стратегических направлений страна поднимется в рейтинге до 30-го места к 2022 г., 25-го места к 2025 г. и до 15-го места к 2050 г. Казахстан также является догоняющей страной и в рейтинге e-intensity международной консалтинговой компании The Boston Consulting Group с точки зрения текущего уровня цифровизации.

Сегодня инвесторы обращают все больше внимания на уровень цифровизации компаний. Что закономерно: в последние годы именно цифровые компании демонстрируют гораздо больший рост. В годовом эквиваленте он составляет 14% против 0,2-3% традиционного бизнеса, в том числе международного.

В числе мировых лидеров в сфере цифровой экономики – США, одна из стран с самой развитой IT-индустрией. Повестка дня цифровой экономики США предусматривает: продвижение свободного и открытого интернета; продвижение доверия и безопасности в Сети; обеспечение доступа к интернету для работников, семей и компаний; продвижение инноваций посредством интеллектуальных правил интеллектуальной собственности и продвижение нового поколения новых технологий.

Среди стран-лидеров находится и Китай, обладающий крупнейшим в мире рынком электронной торговли (более 40% от общей суммы сделок в мире). Сегодня в этой стране бурно развивается цифровая глобализация, и Китай создаёт новые мировые тенденции во многих сферах: промышленные инвестиции, бизнес-модели и глобальное управление. Объем мобильных транзакций с участием третьей стороны для личного потребления в Китае превышает 10 объемов соответствующих транзакций в США. Треть «компаний-единорогов» всего мира – из Китая.

Условия реализации преимуществ цифровой экономики:

- улучшение делового климата;
- рост инвестиционной и инновационной активности;

- развитие человеческого потенциала;
- повышение качества управления.

Риски цифровизации:

1. Поляризация, или «опустошение», рынка труда, происходит как в развитых, так и в развивающихся странах.

2. Доля рабочих мест, требующих навыков как высококвалифицированного, так и низкоквалифицированного труда, растет.

3. Доля же рабочих мест, для которых требуется средний уровень квалификации, напротив, падает в большинстве развивающихся стран.

4. Производственный персонал во все большей степени отстраняется от принятия решений по оперативному влиянию на производственные процессы.

5. Ущерб от сбоя цифровых систем может быть гораздо более существенным, чем при традиционной модели управления производственными процессами.

6. Это предъявляет повышенные требова-

ния к цифровым технологиям.

Проблемы цифровизации:

1. Несогласованность инвестиционной и инновационной активности.

2. Инвестиционные затраты в основном направляются на модернизацию устаревших производственных фондов и не позволяют в значительной степени повысить технологический уровень производства.

3. При этом затраты на технологические инновации не сопровождаются необходимыми усилиями по коммерциализации инноваций.

Перспективы цифровизации:

Для реализации возможностей цифровой экономики необходимо приоритетное внимание уделить ее технологическому аспекту:

- повышение конкурентоспособности российских компаний, осуществляющих деятельность в области цифровых технологий;

- снижение уровня зависимости отечественной промышленности от зарубежных технологий и комплектующих;

- преодоление технологической отсталости российских компаний и повышение уровня их цифровизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грибанов Ю.И. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции: дис. ... д-ра. экон. наук. – Санкт-Петербург, 2019. – 355 с.
2. Николаев М.А. Факторы развития регионов в условиях цифровой экономики // Материалы IV Международной научно-практической конференции «Конкурентоспособность регионов. Новые Возможности роста». – URL: <https://konfef.pskgu.ru/download.php/pskgu/files/PAGES/FILE/86ce494f-b8fe-4136-a711-70c7454d64da/BDA58640CC9F9D9FC0555551EDF535E2>.
3. Севостьянова И. Как цифровизация выведет экономику на новый уровень. – URL: https://forbes.kz/process/economy/kak_tsifrovizatsiya_vyivedet_ekonomiku_na_novyy_uroven/.

DIGITALIZATION AS A TREND OF MODERN ECONOMIC DEVELOPMENT

KAZIEVA Laura Zhenisovna

Senior Lecturer

ORYNTAEV Aslan Nurlanovich

Master student

I. Zhansugurova's Zhetysu University

Taldykorgan, Kazakhstan

This article discusses the main aspects of the concept of "digital economy", its advantages, conditions for realizing the benefits of the digital economy, risks, problems and prospects of digitalization. Based on the essence of the digital economy, such groups of development factors as sectoral, communicative, and infrastructural are analyzed. The goals and directions of the state program "Digital Kazakhstan" are considered, and the characteristics of states according to the level of development of information and telecommunication technologies in the world are given.

Key words: digital economy, digitalization, digital technologies, IT industry, Internet.
