

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

ISSN 2224-5294

<https://doi.org/10.32014/2020.2224-5294.42>

Volume 2, Number 330 (2020), 92 – 96

УДК 330.4

Ж. Басшиева

Актюбинский региональный государственный университет имени К. Жубанова, Казахстан.

E-mail: basshieva1973@mail.ru

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КАК НОВЫЙ ЭТАП ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Аннотация. Сегодня Казахстан в полной мере подвержен общемировым тенденциям в области развития цифровых технологий. Мировые экономические кризисы ставят новые вызовы и приводят к большему участию государства в экономике вследствие ориентированности государственной политики на обеспечение необходимой социальной защиты населения. Побочным следствием высокой активности государства становится неготовность населения и бизнеса к рискам и необходимости изменять свое поведение как экономических агентов в условиях современных вызовов. Тем не менее, происходящая перед нашими глазами цифровая революция привела к тому, что Казахстан включил цифровизацию в планы своего развития как государственную политику. Нам предстоит столкнуться со всеми последствиями цифровизации, которые уже сейчас порождают коренные изменения моделей экономической деятельности и социальной жизни в ведущих странах. И чем быстрее темп внедрения цифровых технологий, тем сложнее задачи управления становлением цифровой экономики. Во всех странах – лидерах в сфере цифровых технологий – государство выступает драйвером соответствующих инициатив. Без его активного участия невозможно представить как успешное развитие технологического предложения в ведущих странах, так и коммерциализацию технологий, в том числе создание флагманских корпораций, формирующих «цифровой облик» современной экономики.

Цифровизация обеспечивает фундаментальные преобразования во всех сферах жизни и деятельности человека. Технологии становятся не только двигателем развития новых отраслей, но и обретают важные социальные роли, внося значимый вклад в решение проблем общества, таких как старение населения, социальное расслоение, экологические проблемы и изменение климата. С помощью передовой науки и технологий возникает «умное» общество, базирующееся на новых ценностях ориентации на потребности человека, гибкости, креативности.

В данной статье представлены ключевые аспекты развития цифровой экономики в РК – тренды развития цифровых технологий, изменения под их влиянием условий жизни человека, цифровизация государственного управления и сферы науки.

Ключевые слова: цифровизация экономики, цифровой Казахстан, цифровое государство, тенденции, модернизация производства, трансформация.

Introduction. Распространение цифровых технологий в течение длительного периода определяет траектории развития экономики и общества и уже не раз приводило к кардинальным изменениям в жизни людей. Становление цифровой экономики – одно из приоритетных направлений для большинства стран – экономических лидеров, включая США, Великобританию, Германию, Японию и др. Как правило, для них характерны длительный период реализации «повестки цифрового развития» и преемственность приоритетов – от построения базовой информационно-коммуникационной инфраструктуры до формирования скоординированной политики в этой сфере и программ поддержки повсеместного внедрения цифровых технологий.

Глава государства Н.А. Назарбаев в своем Послании народу Казахстана отметил следующее: «Мы должны культивировать новые индустрии, которые создаются с применением цифровых технологий. Это важная комплексная задача. Необходимо развивать в стране такие перспективные отрасли, как 3D-принтинг, онлайн-торговля, мобильный банкинг, цифровые сервисы, в том числе в

здравоохранении и образовании, и другие. Эти индустрии уже поменяли структуру экономик развитых стран и придали новое качество традиционным отраслям. В связи с этим поручают правительству разработать и принять отдельную программу «Цифровой Казахстан» [1].

Цифровая экономика – это качественно новый этап экономического развития общества. С развитием технологий происходит смена и экономических парадигм. Сегодня цифровизация стала одним из основных трендов развития экономики. Развитие цифровых технологий называется в качестве приоритета всего евразийского экономического пространства.

Цифровая трансформация – одна из главных целей современного государства. В РК этой сфере также уделяют много внимания. В 2017 году была принята госпрограмма «Цифровой Казахстан».

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 [2].

Программа состоит из пяти ключевых направлений:

- «Цифровизация отраслей экономики»;
- «Переход на цифровое государство»;
- «Реализация цифрового Шёлкового пути»;
- «Развитие человеческого капитала»;
- «Создание инновационной экосистемы».

В рамках указанных пяти направлений сформированы 17 инициатив и более 100 мероприятий.

Экономика страны всё больше оцифровывается. В 2018 году доля организаций, использующих компьютеры, увеличилась с 70,7 % до 77,7 %. Тем временем доля организаций, имеющих доступ к интернету, выросла с 67,7 % в 2017 году до 75,1 % в 2018-м, а доля организаций, имеющих интернет-ресурсы – с 21,7 % до 22,3 % [3].

В ключевом мировом рейтинге развития ИКТ, рассчитываемом под эгидой ООН – ICT Development Index, – Казахстан, например, в 2016 году 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 году, 25-го места к 2025 году и до 15-го места к 2050 году. Важным Стратегическим партнером Казахстана в реализации программы «Цифровой Казахстан» является компания BostonConsultingGroup. Руководители этих компаний отмечают, что Казахстан вступает в новую эру – цифровую экономику для осуществления импульса технологической модернизации производства. Казахстан также является догоняющей страной и в рейтинге e-intensity международной консалтинговой компании TheBostonConsultingGroup с точки зрения текущего уровня цифровизации [4].

По данным пресс-службы Министерства цифрового развития, оборонной и аэрокосмической промышленности, общий экономический эффект от цифровизации в Казахстане составил 578 млн долл. США. Официальный информационный ресурс премьер-министра РК сообщил, что за счёт внедрения цифровизации экономики ожидается ежегодный рост производительности на 2-10 %, рост добычи на месторождениях – на 3 %, сокращение производственных затрат – на 10–20 %, повышение урожайности за счёт применения точного земледелия в АПК – на 25-50 % [5].

В горно-металлургическом комплексе и обрабатывающей промышленности реализуются порядка 200 цифровых проектов, в том числе созданы 12 модельных цифровых фабрик.

В агропромышленном комплексе применяются цифровые решения по внедрению электронной торговой площадки, созданию цифровых ферм. Функционируют системы маркировки и прослеживаемости продукции в животноводстве и растениеводстве.

В топливно-энергетическом комплексе внедряются информационные системы "Интеллектуальное месторождение", "Цифровой рудник", по учету нефти, автоматизации управления режимами Единой электроэнергетической системы.

2018 году – первом году реализации программы «Цифровой Казахстан» – инвестиции в сферу информации и связи показали значительный рост: +40,3 % за год, до 92,5 млрдтг. Впрочем, по итогам девяти месяцев текущего года инвестиции составили 46 млрдтг – на 10,2 % ниже, чем в аналогичном периоде прошлого года (51,3 млрд тг). Основные направления инвестиций в основной

капитал по итогам третьего квартала 2019 года: замена старого оборудования (15 %); расширение производственных мощностей с целью увеличения числа абонентов (11%); инвестирование во внедрение новых технологий (5 %) [6].

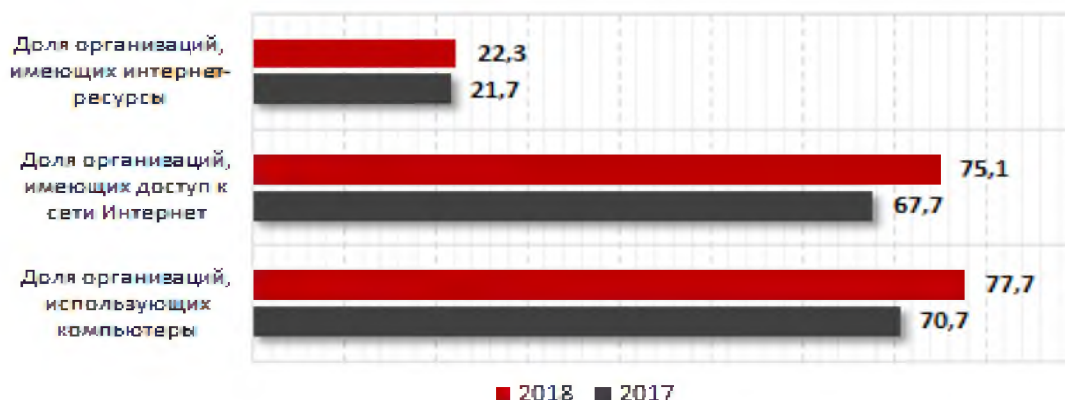


Рисунок 1 - Показатели использования информационнокоммуникационных технологий в организациях в 2017-2018 г.г. (%)

В последние годы разворачивается очередная волна трансформации моделей деятельности в бизнесе и социальной сфере, вызванная появлением цифровых технологий нового поколения, которые в силу масштабов и глубины влияния получили наименование «сквозных», — искусственного интеллекта, робототехники, Интернета вещей, технологий беспроводной связи и ряда других [7].

Их внедрение, по оценкам, способно повысить производительность труда в компаниях на 40 % [WEF, 2018a]. В ближайшем будущем именно эффективное использование новых цифровых технологий будет определять международную конкурентоспособность как отдельных компаний, так и целых стран, формирующих инфраструктуру и правовую среду для цифровизации.

По данным IDC, прямые инвестиции в цифровую трансформацию в период с 2020 по 2023 год составят 7,4 трлн долл. США. Также к 2023 году удельный вес расходов на цифровизацию вырастет до 50 % от всех инвестиций в ИКТ (на текущий момент доля составляет 36 %). Наибольший рост прогнозируется в области анализа данных и аналитики, поскольку компании создают конкурентные преимущества на основе информации [8].

Общие затраты на информационно-коммуникационные технологии в Казахстане в 2018 году составили 305,2 млрдтг, снизившись на 12,8 % за год.

В цифровизации страны большую роль играет импорт товаров, относящихся к информационно-коммуникационным технологиям. Так, в 2018 году общий импорт товаров, относящихся к ИКТ, увеличился на 11,8 % за год и составил 2,3 млрд долл. США. 45,3 % всего импорта приходится на телекоммуникационное оборудование, 12,5 % – на компьютеры и сопутствующее оборудование, 11,7 % – на электронные компоненты, 30,5 % – на другие товары ИКТ [9].

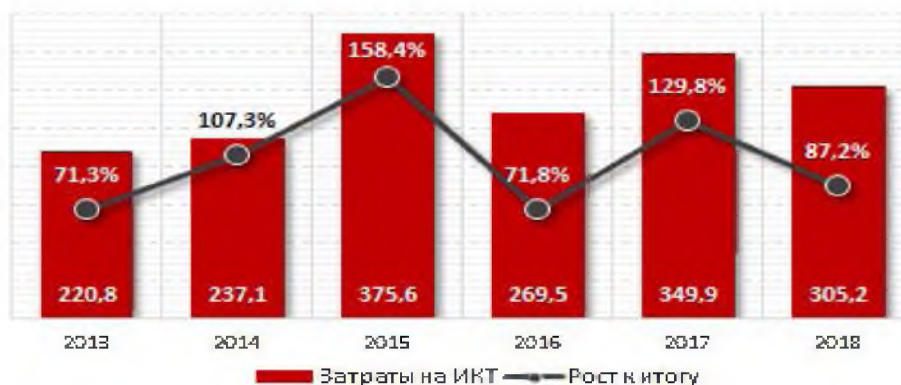


Рисунок 2 - Общие затраты на информационнокоммуникационные технологии в РК/млрд.тг

По данным (Мирового Банка реконструкции и развития) МБРР рост экономики Интернета в развивающихся странах составляет 15–25 % в год, чего не может показать ни один другой сектор в отрасли экономики и 90 % всех глобальных данных были созданы всего за два последних года. Кроме того, 99 % данных в мире уже оцифрованы и 35 миллиардов устройств по всему миру генерируют данные и обмениваются ими каждый день. Это в пять раз больше, чем население мира и составляет лишь один процент от тех устройств, которые можно подключить [10]. Но в мире обратной стороной процесса является борьба с киберпреступностью. В прошлом году некоторые правительства и корпорации в целом потратили почти полтриллиона долларов на противодействие кибератакам. В Республике Казахстане внедрения многих технологических инноваций в отраслях экономики еще впереди, мы только в начале пути его, то есть своевременное внедрение технологий позволит увеличить производительность в разных отраслях экономики страны и даст им «вторую жизнь», создаст рабочие места и приводит к экономическому росту [11]. Ускоренное внедрение цифровых технологий в экономике и социальной сфере – амбициозная цель, которая успешно реализуется лишь в очень немногих ведущих странах. Она достижима только при выполнении ряда существенных условий [12]. Во-первых, бизнес и социальная сфера должны быть готовы к цифровой трансформации, должны назреть и оформиться стратегии развития, предполагающие коренное изменение способов организации и ведения деятельности за счет планируемого интенсивного внедрения цифровых технологий, востребованные организациями и сулящие стейкхолдерам отдачу от инвестирования собственных средств. Во-вторых, в стране должен сложиться сравнительно зрелый сектор технологического предложения, который если и не претендует на международное лидерство, то по крайней мере способен на быстрый трансфер и адаптацию зарубежных технологических решений и на быстрое увеличение масштабов собственной деятельности. В-третьих, должен постоянно расти спрос населения на цифровые технологии, поскольку именно потребности и возможности потребителей в конечном счете определяют адекватный им спрос на цифровые технологии со стороны организаций, прежде всего в сфере B2C.

Басниева Жангул

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭКОНОМИКАСЫН ҚОҒАМНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫНЫҢ ЖАҢА КЕЗЕҢІ РЕТІНДЕ ЦИФРЛАНДЫРУ

Аннотация. Бүгінгі таңда Қазақстан цифрлық технологиялардың жаһандық тенденцияларымен толықтай бетпе-бет келіп отыр. Әлемдік экономикалық дағдарыстар жаңа қиындықтарды тугызады және халықтың әлеуметтік тұрғыдан қажетті қорғалуын қамтамасыз ету үшін мемлекеттік саясаттың бағдарлануына байланысты, мемлекеттің экономикаға көбірек араласуына әкеледі. Жоғары мемлекеттік қызметтің жанама әсері – бұл халық пен бизнестің қауіп-қатерге дайын еместігі және қазіргі заманғы қауіп-қатерлер жағдайында олардың экономикалық агент ретіндегі мінез-құлқын өзгерту қажеттілігі. Дегенмен біздің көз алдымызда болып жатқан цифрлық революция Қазақстанды цифрландыруды өзінің даму жоспарларына мемлекеттік саясат ретінде енгізуге мәжбүр етті. Біз цифрландырудың жетекші елдердегі экономикалық белсенділік және әлеуметтік өмір модельдерінде түбегейлі өзгерістер тудыратын барлық салдарымен бетпе-бет келуіміз керек. Цифрлық технологияларды енгізу қарқыны неғұрлым тез болса, цифрлық экономиканың дамуын басқару міндеті соғұрлым қиын болады. Сандық технологиялар саласындағы барлық жетекші елдерде мемлекет тиісті бастамалардың драйвері болып саналады. Оның белсенді қатысуынсыз жетекші елдердегі технологиялық ұсыныстың сәтті дамуын, сонымен қатар қазіргі заманғы экономиканың «сандық келбетін» құрайтын флагмандық корпорацияларды құруды қоса алғанда, технологияларды коммерциализациялауды елестету мүмкін емес.

Цифрландыру адам өмірі мен қызметінің барлық саласында түбегейлі қайта құруды қамтамасыз етеді. Технология жаңа өндірістерді дамытудың қозғаушы күші болып қана қоймай, сонымен бірге қоғамның қартаюы, әлеуметтік стратификация, экологиялық проблемалар және климаттың өзгеруі сынды проблемаларды шешуге маңызды үлес қосып, маңызды әлеуметтік рөлдерге ие болады. Озық ғылым мен техниканың көмегімен адамның қажеттіліктеріне, икемділікке, шығармашылыққа бағдарлаудың жаңа құндылықтарына негізделген «ақылды» қоғам пайда болады.

Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы цифрлық экономика дамуының негізгі аспектілері – цифрлық технологиялардың даму тенденциялары, олардың адам өміріне әсер етуіндегі өзгерістер, мемлекеттік басқаруды цифрландыру және ғылым саласы берілген.

Түйін сөздер: экономиканы цифрландыру, цифрлы Қазақстан, цифрлық мемлекет, тенденциялар, өндірісті модернизациялау, қайта құру.

Basshieva Zhangul

Aktobe Regional State University named after K. Zhubanov, Kazakhstan

DIGITALIZATION OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AS A NEW STAGE OF THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COMPANY

Abstract. Today, Kazakhstan is fully exposed to global trends in the development of digital technologies. World economic crises pose new challenges and lead to greater state participation in the economy due to the orientation of state policy to ensure the necessary social protection of the population. A side effect of high state activity is the unpreparedness of the population and business for risks and the need to change their behavior as economic agents in the face of modern challenges. Nevertheless, the digital revolution taking place before our eyes has led Kazakhstan to include digitalization as a state policy in its development plans. We have to face all the consequences of digitalization, which are already generating fundamental changes in the models of economic activity and social life in leading countries. And the faster the pace of implementation of digital technologies, the more difficult the task of managing the development of the digital economy. In all leading countries in the field of digital technologies, the state acts as a driver of relevant initiatives. Without his active participation, it is impossible to imagine both the successful development of the technological offer in leading countries, and the commercialization of technologies, including the creation of flagship corporations that form the “digital look” of the modern economy.

Digitalization provides fundamental transformations in all spheres of human life and activity. Technology is becoming not only an engine for the development of new industries, but also gaining important social roles, making a significant contribution to solving social problems, such as aging populations, social stratification, environmental problems and climate change. With the help of advanced science and technology, a “smart” society arises, based on new values of orientation to human needs, flexibility, creativity.

This article presents the key aspects of the development of the digital economy in the Republic of Kazakhstan - trends in the development of digital technologies, changes under their influence on human living conditions, digitalization of public administration and the field of science.

Keywords: digitalization of the economy, digital Kazakhstan, digital state, trends, modernization of production, transformation.

Information about authors:

Basshieva Zhangul - Ph.D., senior lecturer, Aktobe Regional State University named after K. Zhubanov, basshieva1973@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7975-8791>

REFERENCES

- [1] <https://kapital.kz/tehnology/77003/chto-zhdet-tsifrovoy-kazakhstan.html>.
- [2] <https://ru.sputniknews.kz/economy/20190701/10790081/kazakhstan-cifrovuzaciya-effekt.html>.
- [3] Imantaev E.ZH. Cifrovizaciya ekonomiki kak neot'emlemoe uslovie vhozheniya Kazahstana v 30 konkurentosposobnyh stran mira <https://isca.kz/ru/analytics-ru/2306>.
- [4] Poslanie Prezidenta RK N. Nazarbaeva, Almaty, 2018 g. https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-5-oktyabrya-2018-g.
- [5] Poslanie Prezidenta Kazahstana «Tref'ya modernizaciya Kazahstana: global'naya konkurentosposobnost'» (g. Astana, 31 yanvarya 2017 goda) http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-31-yanvarya-2017-.
- [6] Postanovleniem Pravitel'stva RK № 827 ot 12.12.2017
- [7] Programma «Informacionnyj Kazahstan – 2020» https://egov.kz/cms/ru/articles/communications/gp_inf_kaz_2020
- [8] Vsemirnyj bank (2016a). Razvitie cifrovoj ekonomiki v RK.
- [9] McKinsey (2015). The Internet of Things: Mapping the Value Beyond the Hype. June 2015.
- [10] <http://www.ranking.kz/ru/>.
- [11] Kushzhanov N.V., MahalmadliDashgin. Cifrovayapovestka EAES//Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. -2019-№2-S. 55-61 <https://doi.org/10.32014/2018.2518-1467.40>
- [12] <https://ru.sputniknews.kz/economy/20190701/10790081/kazakhstan-cifrovuzaciya-effekt.html>.