

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Экономикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК

Торайғыров университета

Экономическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

№ 4 (2024)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Экономическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ93VPY00029686

выдано
Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области экономики, управления,
финансов, бухгалтерского учета и аудита

Подписной индекс – 76133

<https://doi.org/10.48081/HMTV4251>

Бас редакторы – главный редактор
Давиденко Л. М.
доктор PhD

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Гребнев Л. С., *д.э.н., профессор*
Шеримова Н. М., *магистр*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Шмарловская Г. А.,	<i>д.э.н., профессор (Беларусь);</i>
Кунызов Е. К.,	<i>доктор PhD, доцент;</i>
Алмаз Толымбек,	<i>доктор PhD, профессор (США);</i>
Мукина Г. С.,	<i>доктор PhD, ассоц. профессор, доцент;</i>
Алтайбаева Ж. К.,	<i>к.э.н.</i>
Мусина А. Ж.,	<i>к.э.н., ассоц. профессор, доцент;</i>
Титков А. А.,	<i>к.э.н., доцент;</i>
Омарова А. Р.	<i>технический редактор.</i>

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/ORBE2483>

Е. Бейсембай¹, *И. А. Калиев², Т. Н. Ержанов³

^{1,2,3}Торайғыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар

¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5046-030X>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2331-3726>

*e-mail: kaliev7719@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В статье рассмотрено современное состояние индикативных показателей функционирования цифровой экономики Республики Казахстан. Внимание акцентировано на экономическую оценку существующих стратегических приоритетов и механизмов построения цифровой экономики Казахстана как развивающегося государства на принципах свободной демократической рыночной экономики.

В процессе исследования обозначены среднесрочные задачи и плановые показатели построения цифровой экономики, в рамках государственного регулирования и государственной поддержки финансируемых инвестиций. Проанализированы тенденции освоения инвестиций, направленных на построение и развитие цифровой экономики. Выполнена оценка влияния процессов цифровизации экономики на производительность труда в приоритетных отраслях экономики, на экономический рост, а также на тенденции инновационности и конкурентоспособности экономики страны.

По результатам исследования обозначены экономические и организационные резервы интенсификации построения и развития цифровой экономики.

Гипотеза исследования предполагает, что интенсификация процессов цифровизации должна выстраиваться на принципах развития человеческого капитала, предпринимательской способности экономически активного населения. Цифровая экономика должна оказывать интенсивное влияние на развитие отраслей экономики,

связанных с человеческим капиталом (образование, консалтинг). Технологии цифрового развития должны быть непосредственно сопряжены с проведением НИОКР, производством казахстанской инновационной и конкурентоспособной продукции.

В стратегическом периоде масштабы цифровизации экономики должны позволить повысить эффективность использования всех видов экономических ресурсов, включая человеческий капитал, организационно-управленческие возможности совершенствования бизнес-процессов во всех сферах общества.

Ключевые слова: Цифровая экономика; цифровой рынок; экономический рост; инновационное развитие; конкурентоспособность экономики.

Введение

Республика Казахстан на современном этапе выступает страной с развивающейся рыночной экономической системой, интегрированной в глобальные торговые и производственные процессы. Как следствие, экономика страны неизбежно подвержена влиянию со стороны факторов мировой экономической конъюнктуры, мировой конкуренции и научно-технического прогресса. Это предъявляет особые требования к проводимой экономической политике в частном и государственном секторах экономики. Экономическая политика предполагает инновационное развитие, проведение НИОКР. Одним из важнейших инструментов инновационного развития была обозначена цифровизация. Необходимость построения цифровой экономики Республики Казахстан обуславливается мировыми тенденциями цифровизации, где лидерами выступают такие страны, как США и Китай.

В Республике Казахстан в области цифровизации бизнес-процессов как на государственном уровне, так и в системе деятельности крупных, средних и малых предприятий, фирм, компаний, сформирован необходимый базовый фундамент. В макроэкономическом масштабе, под влиянием рыночной среды сформированы экономические и организационные основы построения и развития цифровой экономики. В рамках экономических основ существует значительный потенциал спроса и предложения цифрового оборудования, цифровых товаров и услуг, что формирует цифровой рынок страны, при этом растет потребность во всех видах цифровой продукции, имеет место положительная динамика занятости в отраслях цифровой экономики. В рамках организационных основ наблюдаются тенденции создания новых предприятий по производству и продаже цифрового оборудования, цифровых товаров и услуг, формируется инфраструктура цифровой

экономики (цифровая связь, цифровые коммуникации), разрабатываются государственные программы цифровизации экономики.

Цель статьи – исследовать влияние процессов цифровизации страны на экономические циклы с учетом таких факторов как производительность труда, инновационность и конкурентоспособность экономики.

В качестве основных задач исследования были обозначены: исследование динамики оказания услуг на цифровом рынке страны; построение экономического цикла функционирования цифровой экономики; анализ государственных стратегических программ построения цифровой экономики; исследование тенденций инвестиций в цифровизацию; пофакторная оценка влияния цифровизации на экономические циклы.

Объектом исследования выступает цифровая экономика и цифровой рынок Республики Казахстан.

Предметом исследования выступают тенденции влияния развития цифровизации страны на экономические циклы.

Материалы и методы

Методология научного исследования выстраивается на классическом научном методе, включая такие этапы, как: собирательный метод; аналитический метод; выявление закономерностей; метод постановки гипотез.

Формирование цифровой экономики в Республике Казахстан началось в конце 20 века и интенсифицировалось во втором стратегическом периоде 21 века [1; 2]. Формирование цифровой экономики было неразрывно связано с формированием и развитием цифрового рынка, на котором были предложены:

- компьютеры;
- компьютерное периферийное оборудование;
- компьютерная оргтехника;
- комплектующие в ассортименте и номенклатуре;
- программное обеспечением многоцелевого назначения зарубежного производства;
- услуги цифровой связи.

В дальнейшем в стране наблюдались такие тенденции, как:

- производство казахстанских компьютеров и сопутствующего компьютерного оборудования;
- производство казахстанского программного обеспечения;
- услуги по компьютерному программированию, консалтингу;
- услуги по размещению и переработке данных, размещение WEB-порталов;
- ремонт компьютеров и цифрового коммуникационного оборудования.

Тенденции функционирования цифровой экономики и цифрового рынка Республики Казахстан представлены в соответствии с таблицей 1.

В рамках исследуемого стратегического периода, цифровая экономика демонстрировала максимальные темпы прироста по таким направлениям, как:

- производство компьютеров и периферийного оборудования;
- компьютерное программирование и консалтинг;
- услуги по обработке данных и размещению их на WEB-порталах;
- ремонт компьютеров и цифрового коммуникационного оборудования.

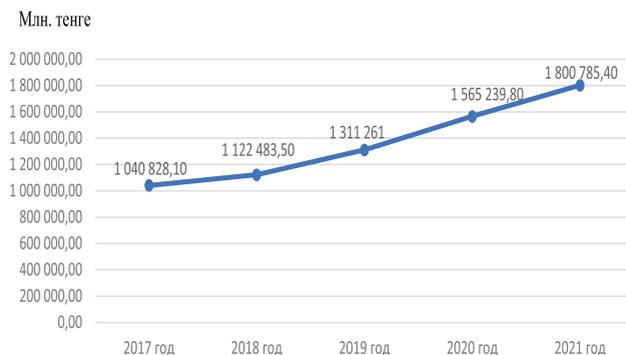
Таблица 1 – Тенденции функционирования цифровой экономики и цифрового рынка Республики Казахстан

Наименование показателя	Значение показателя по годам, млн. тенге					Темп роста 2021 год к 2017 году, %
	2017	2018	2019	2020	2021	
Производство компьютеров и периферийного оборудования	2 807,3	3 638,3	5 537,1	14 166,1	8 901,1	217,1
Производство электронных элементов и компьютерных системных плат	124,7	11,3	426,9	192,7	193,3	55,0
Производство коммуникационного оборудования	124,7	11,3	426,9	192,7	193,3	55,0
Выпуск программного обеспечения	2864,1	2 422,5	1 730,5	1 687,7	2 899,1	1,2
Компьютерное программирование и консалтинг	183 895,4	209057,1	277 711,9	356546,7	515 051,1	180,1
Услуги по обработке данных и размещению их на web-порталах	79 449,7	102 201,8	139 263,2	232 725,5	189 704,2	138,8
Ремонт компьютеров и цифрового коммуникационного оборудования	19 230,2	22682,1	31 598,1	33102,3	42 518,4	121,1
Услуги цифровой связи	752 332,0	782 459,1	854 566,4	926 626,1	1 041 324,9	38,4
Итого	1 040 828,1	1 122 483,5	1 311 261	1 565 239,8	1 800 785,4	73,0

Примечание – Составлено авторами по источнику [3]

В комплексе, экономический цикл функционирования цифровой экономики Республики Казахстан с 2017 по 2021 годы, представлен на рисунке 1.

Исследование экономического цикла функционирования цифровой экономики показывает, что данная область экономической системы динамично развивается, что прежде всего, как мы полагаем, связано с ростом потенциала объемов спроса на цифровые товары и услуги, как со стороны физических лиц, так и со стороны предпринимателей, производственно-хозяйствующих субъектов.



Примечание – Составлено авторами по источнику [3].

Рисунок 1 – Экономический цикл функционирования цифровой экономики Республики Казахстан с 2017 по 2021 годы

Для интенсификации развития цифровой экономики Республики Казахстан, в соответствии с рисунком 2, приняты два стратегических программных документа:

- Государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2018–2022 годы [4];
- Концепция цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023–2029 годы [5].

Принятие государственных программ развития цифровой экономики выступает мировым, глобальным трендом. Так, например, в рамках функционирования экономик зарубежных стран, актуально отметить такие программы, как:

- Государственная программа «Digital Economy Agenda» (США) [6];

- Государственная программа «Internet Plus» (Китай) [7];
- Стратегия «Единый цифровой рынок Европы» [8].

Государственные стратегические программы развития цифровой экономики предполагают положительное влияние на экономические циклы, интенсификацию экономического роста.

В стратегической программе развития цифровой экономики до 2022 года, в соответствии с таблицей 2, был заложен основной инструментарий влияния на экономический рост, особое внимание уделено таким индикативным показателям, как: рост производительности труда; создание новых рабочих мест; рост электронной торговли.



Примечание – Составлено авторами по источникам [4; 5].

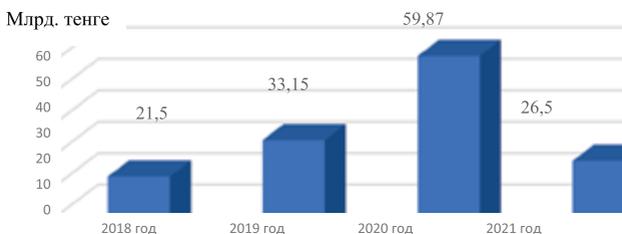
Рисунок 2 – Государственные стратегические программы развития цифровой экономики в Республике Казахстан

Таблица 2 – Инструментарий влияния цифровой экономики на экономический рост

Наименование индикативных показателей	Значение
Рост производительности труда в горнодобывающей промышленности, %	38,9
Рост производительности труда в обрабатывающей промышленности, %	49,8
Рост производительности труда в отрасли «Транспорт и складирование»	21,2
Рост производительности труда в сельском, лесном и рыбном хозяйстве	45,1
Удельный вес электронной торговли в системе розничных продаж	2,6
Создание рабочих мест в отраслях цифровой экономики, тыс. человек	300
Удельный вес государственных услуг в электронном виде, %	80
Удельный вес населения, выступающих пользователями глобальной сети Интернет, %	82
Удельный вес населения, владеющих знаниями, навыками и компетенциями в области цифровых технологий, %	83

Примечание – Составлено авторами по источнику [4].

Развитие цифровой экономики сопровождалось государственной инвестиционной поддержкой. На первом этапе реализации стратегии построения цифровой экономики, были освоены бюджетные инвестиции в общем объеме 141,05 млрд. тенге. Динамика освоения инвестиций в построение цифровой экономики представлена на рисунке 3.



Примечание – Составлено авторами по источникам [4; 5]

Рисунок 3 – Динамика освоения инвестиций в построение цифровой экономики

По основным отраслям цифровой экономики максимальные инвестиции в основной капитал приходились на цифровизацию связи. Минимальные инвестиции приходились на такие отрасли цифровой экономики, как: производство электронных деталей; производство компьютеров и периферийного оборудования; производство оборудования цифровой связи; производство программного обеспечения; ремонт компьютеров и оборудования цифровой связи.

Основные достижения цифровой экономики были использованы в реальном секторе экономики. Первостепенное влияние было сосредоточено на создании smart-производств в промышленности и сельском хозяйстве. Характеристика ведущих промышленных smart-производств представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Основные результирующие тенденции создания smart-производств в Республике Казахстан

Наименование предприятия	Направления деятельности предприятия	Характеристика функционирования smart-производства
АО «АК Алтыналмас»	Производство золота	- внедрение искусственного интеллекта; - удаленное управление производственным процессом; - предиктивный анализ технологического процесса; - управление BIG-данными.
ТОО «Мэйкер»	Машиностроение	- комплексная автоматизация производственного процесса от проектирования продукции до ее изготовления.

ТОО «Проммашкомплект»	Машиностроение	- высокотехнологичная комплексная автоматизация производственного процесса от проектирования продукции до ее изготовления.
ТОО «ПОСУК Титаниум» («POSUK Titanium»)	Металлургия	- автоматизация и контроль всех этапов производственного процесса.
ТОО «Казцинк» АО «ERG» АО «Усть-Каменогорский титаномагний комбинат»	Металлургия, горнодобывающая промышленность	- система мобильных персоналов «Pitram»; - технология «Умный карьер»; - ERP датчики; - спутниковое позиционирование.
АО «Химфарм»	Фармацевтическое производство	- модельная цифровая фабрика; - цифровой инженерный образовательный центр (3D-принтеры, технологии дополнительной реальности).

Примечание – Составлено авторами по источнику [9]

В сельскохозяйственной отрасли за последние пять лет, комплексная цифровизация производственно-хозяйственной деятельности была осуществлена в системе 28 крестьянских хозяйств. Также, в данный период были созданы 18 животноводческих smart-ферм и 3 птицефабрики [10]. Количественные показатели цифровизации сельского хозяйства представлены на рисунке 4.

Инвестиции в цифровую экономику оказали положительное влияние на развитие транспортно-логистической отрасли экономики. Были цифровизованы такие бизнес-процессы, как: сбор и обработка данных об автомобильных дорогах; сбор и обработка данных об транспортных средствах; сбор и обработка данных о проезде по платным автомобильным дорогам; сбор и обработка данных о движении пассажиров рейсовых междугородних автобусов и их билетировании [11].

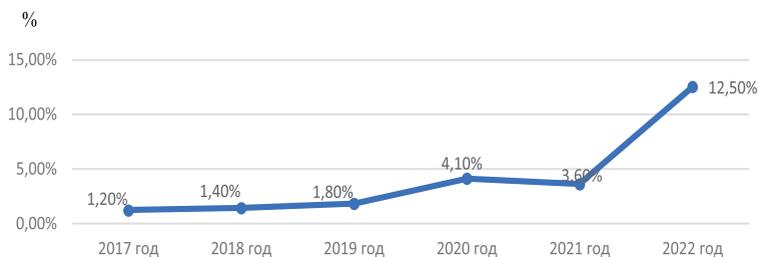


Примечание – Составлено автором по источнику [10]

Рисунок 4 – Показатели цифровизации в сельскохозяйственной отрасли Республики Казахстан

Начиная с 2020 года, были введены в эксплуатацию автоматизированные платные дороги с цифровыми измерительными средствами.

В экономической системе страны имела место положительная динамика развития электронной торговли. В соответствии с рисунком 5, с 2017 по 2022 годы, удельный вес электронной торговли вырос с 1,2 % до 12,5 % [12].



Примечание – Составлено авторами по источнику [12].

Рисунок 5 – Динамика электронных продаж в общем объеме розничной торговли

Исследование и анализ экономической оценки существующих стратегических приоритетов и механизмов построения цифровой экономики показывает, что в Республике Казахстан, в данном направлении, имеет место устойчивое государственное регулирование. Основное внимание сосредоточено на процессы цифровизации ведущих отраслей экономики, создание smart-производств, развитие электронной торговли.

Количественные и качественные показатели участия государства в развитии цифровой экономики, широкомасштабно будут реализованы до 2029 года в соответствии с разработанной концепцией.

Результаты и обсуждение

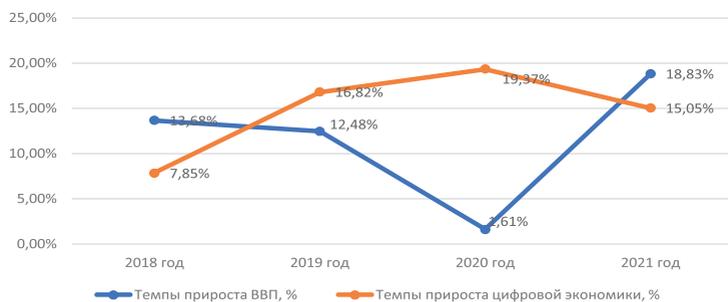
Несмотря на динамичное развитие цифровой экономики Казахстана, ее общий суммарный вклад в обеспечение экономического роста остается незначительным и имеет цикличность. Оценка влияния цифровой экономики на экономический рост представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели влияния цифровой экономики на экономический рост Республики Казахстан

Наименование показателя	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Валовый внутренний продукт, млн. тенге	54 378860	61 819540	69 532630	70 649030	83 951590
Тенденции функционирования цифровой экономики и цифрового рынка, млн. тенге	1 040 828,1	1 122 483,5	1 311 261	1 565 239,8	1 800 785,4
Вклад цифровой экономики в ВВП, %	1,91	1,82	1,89	2,22	2,15

Примечание – Составлено авторами по источнику [3].

Сопоставление темпов прироста общего объема услуг на цифровом рынке и темпов прироста ВВП Республики Казахстан, в соответствии с рисунком 6, показывает, что положительная динамика качественного и интенсивного роста цифровой экономики была достигнута только в 2018 и 2021 годы. В данные периоды, темпы прироста общего ВВП, превышали темпы прироста цифровой экономики. Также актуально предположить, что на начальном этапе становления и развития, цифровая экономика, корреляционно может быть связана с основной экономической системой весьма посредственно. Об этом свидетельствует тот факт, что процессы цифровизации ни в какой мере не оказали на инновационное развитие экономики, а, следовательно, и на развитие человеческого капитала, предпринимательскую способность. Индикативные показатели развития уровня инновационности экономики представлены в таблице 5.



Примечание – Составлено авторами по источнику [3].

Рисунок 6 – Динамика сопоставления темпов прироста общего объема услуг на цифровом рынке и темпов прироста ВВП Республики Казахстан

Таблица 5 – Показатели инновационности экономики Республики Казахстан

Наименование показателя	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Общий уровень инновационной активности экономики, %	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13
Уровень инновационной активности предприятий, %	9,64	10,59	11,28	11,52	10,50
Уровень инновационности выпускаемой продукции, %	1,55	1,72	1,60	2,43	1,71

Примечание – Источник [13].

Выявленные аспекты влияния процессов цифровизации экономики на экономический рост, инновационность и конкурентоспособность экономической системы, позволяют обозначить основные резервы интенсификации развития цифровой экономики Казахстана, в том числе с учетом мирового, глобального опыта [14; 15]. К данным резервам следует отнести:

- технологии цифровизации должны быть ориентированы не только на интенсификацию производственных процессов, создание smart-производств, но и прежде всего на развитие человеческого капитала, предпринимательскую способность экономически-активного населения;

- цифровая экономика должна оказывать интенсивное влияние на развитие отраслей экономики, связанных с человеческим капиталом (образование, консалтинг);

- технологии цифрового развития должны быть непосредственно сопряжены с проведением НИОКР, производством казахстанской инновационной и конкурентоспособной продукции.

Выводы

Исследования и анализ показывают, что процессы цифровизации являются одним из важнейших приоритетов развития экономики Республики Казахстан. Цифровая экономика призвана решить широкий спектр проблем свойственных традиционной экономике, в таких областях как: ускорение процессов принятия решений; рост производительности труда; ускорение продаж; рост прибыли и рентабельности предприятий. Цифровую экономику следует рассматривать как сложное многофакторное явление. В частности, цифровая экономика должна интенсифицировать процессы развития человеческого капитала, создать качественно новые условия для подготовки и переподготовки кадров. В системе функционирования крупных, средних и малых промышленных производств, процессы цифровизации должны быть ориентированы на проведение НИОКР, выработку политики инновационного развития и расширенного воспроизводства.

По нашему мнению, развитие цифровой экономики позволит в ближайших стратегических перспективах создать основы не только для значительной устойчивости экономической системы страны, но и для ее ускоренного инновационного развития. Развитие инновационной экономики будет сопровождаться: формированием новой культуры инновационного предпринимательства; развитием науки и образования; созданием инновационных smart-технопарков и smart-бизнес-инкубаторов; повышением инновационной грамотности предпринимателей и бизнесменов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Как начинался Казнет. – [Электронный ресурс] – <https://www.caravan.kz/gazeta/kak-nachinalsya-kaznet-44479/>
- 2 Казнет. Первый Интернет в Республике Казахстан. – [Электронный ресурс] – <https://ru.wikipedia.org/wiki/Казнет>
- 3 Развитие связи и информационно-коммуникационных технологий в Республике Казахстан // Статистический сборник. Нур-Султан. – 2022. – 51 с.
- 4 Государственная Програмама «Цифровой Казахстан». – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>
- 5 Концепция цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности

на 2023-2029 годы – [Электронный ресурс]. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000269>

6 Digital Economy. Information of the U.S. Department of Commerce. – [Electronic resource]. – <https://www.commerce.gov/news/blog/2015/11/commerce-departments-digital-economy-agenda>

7 China unveils Internet Plus action plan to fuel growth. – [Electronic resource]. – http://english.gov.cn/policies/latest_releases/2015/07/04/content_281475140165588.htm

8 A Digital Single Market Strategy for Europe: Communication from the Commission to the European Parliament 2015. – [Electronic resource]. – https://ec.europa.eu/commission/index_en

9 Внедрение Индустрии 4.0 в Казахстане, или как «умные» заводы справились со своей работой в период карантина и мировой пандемии. – [Электронный ресурс]. – <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/vnedrenie-industrii-40-v-kazahstane-ili-kak-umnye-zavody-spravilis-so-svoey-rabotoy-v-period-karantina-i-mirovoy-pandemii-1483456>

10 Smart-фермы появились в Казахстане. – [Электронный ресурс]. – <https://kapital.kz/economic/70797/v-kazahstane-nachali-razvivat-smart-fermy.html>

11 В Казахстане подвели итоги цифровизации транспорта и логистики. – [Электронный ресурс]. – <https://news.ati.su/news/2020/01/18/v-kazahstane-podveli-itogi-cifrovizacii-transporta-i-logistiki-v-2019-godu-190000/>

12 Электронная коммерция в Республике Казахстан. Статистический буклет. – [Электронный ресурс]. – [https://stat.gov.kz/upload/iblock/0ee/3opeps/hkpii0vc15lpn5q1i4dummmmtl/Электронная%20коммерция%20в%20РК%20\(рус\).pdf](https://stat.gov.kz/upload/iblock/0ee/3opeps/hkpii0vc15lpn5q1i4dummmmtl/Электронная%20коммерция%20в%20РК%20(рус).pdf)

13 Наука Казахстана в цифрах // Информационно-аналитический справочник. 2018 – 2022. – Алматы, 2023. – 96 с.

14 **Verhoef P. C., Broekhuizen T. Bart Ya., Bhattacharya A., Dong J.Q., Fabian N., Haenleinc M.** Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda // Journal of Business Research. – 122, – 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

15 **Ertz, M., Boily, E.** The rise of the digital economy: Thoughts on blockchain technology and cryptocurrencies for the collaborative economy // International Journal of Innovation Studies, 3(4), – 2019. – <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2019.12.002>

REFERENCES

- 1 Kak nachinalsya Kaznet [How Kaznet began]. – [Электронный ресурс]. – <https://www.caravan.kz/gazeta/kak-nachinalsya-kaznet-44479/>
- 2 Kaznet. Pervii Internet v Respublike Kazahstan [Kaznet. The first Internet in the Republic of Kazakhstan]. – [Elektronnyj resurs]. – <https://ru.wikipedia.org/wiki/Казнет>
- 3 Razvitie svyazi i informacionno_kommunikacionnih tehnologii v Respublike Kazahstan [Development of communications and information and communication technologies in the Republic of Kazakhstan] // Statisticheskii sbornik. – Nur-Sultan. – 2022. – 51 p.
- 4 Gosudarstvennaya Programma «Cifrovoi Kazahstan» [State Program «Digital Kazakhstan»] – [Электронный ресурс]. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>
- 5 Konceptsiya cifrovoi transformacii razvitiya otrasli informacionnokommunikacionnih tehnologii i kiberbezopasnosti na 2023–2029 godi [Concept of digital transformation, development of the information and communication technology industry and cybersecurity for 2023 - 2029] – [Электронный ресурс]. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000269>
- 6 Digital Ecnomy. Information of the U.S. Departament of Commerce [Cifrovaya ekonomika. Informaciya Ministerstva trgovli SHA]. – [Электронный ресурс]. – <https://www.commerce.gov/news/blog/2015/11/commerce-departments-digital-economy-agenda>.
- 7 China unveils Internet Plus action plan to fuel growth [Kitai predstavil plan deistvii Internet Plus dlya stimulirovaniya rosta]. – [Electronic resource] – http://english.gov.cn/policies/latest_releases/2015/07/04/content_281475140165588.htm
- 8 A Digital Single Market Strategy for Europe: Communication from the Commission to the European Parliament [Strategiya edinogo cifrovogo rinka dlya Evropi soobschenie Komissii Evropeiskomu parlamentu]. – [Electronic resource]. – https://ec.europa.eu/commission/index_en
- 9 Vnedrenie Industrii 4.0 v Kazahstane [Implementation of Industry 4.0 in Kazakhstan]. – [Электронный ресурс]. – <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/vnedrenie-industrii-40-v-kazahstane-ili-kak-umnye-zavody-spravilis-so-svoey-rabotoy-v-period-karantina-i-mirovoy-pandemii-1483456>
- 10 Smart-fermi rojavilis v Kazahstane [Smart farms have appeared in Kazakhstan]. – [Электронный ресурс]. – <https://kapital.kz/economic/70797/v-kazahstane-nachali-razvivat-smart-fermy.html>

11 V Kazahstane podveli itogi cifrovizacii transporta i logistiki [Kazakhstan summed up the results of digitalization of transport and logistics]. – [Электронный ресурс]. – <https://news.ati.su/news/2020/01/18/v-kazahstane-podveli-itogi-cifrovizacii-transporta-i-logistiki-v-2019-godu-190000/>

12 Elektronnaya kommerciya v Respublike Kazahstan [Electronic Commerce in the Republic of Kazakhstan]. Statisticheskii buklet. – [Электронный ресурс]. – [https://stat.gov.kz/upload/iblock/0ee/3opepshkpii0vc15lpn5q1i4dummmmtl/Электронная%20коммерция%20в%20РК%20\(рус\).pdf](https://stat.gov.kz/upload/iblock/0ee/3opepshkpii0vc15lpn5q1i4dummmmtl/Электронная%20коммерция%20в%20РК%20(рус).pdf)

13 Nauka Kazahstana v cifrah [Science of Kazakhstan in figures] // Informacionno-analiticheskii spravochnik. 2018 – 2022. – Almaty. – 2023. – 96 p.

14 Verhoef, P.C., Broekhuizen, T. Bart, Ya., Bhattacharya, A., Dong, J.Q., Fabian, N., Haenleinc, M. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda [Cifrovaya transformaciya – mejdisciplinarnaya povestka dnya i razmishleniya] // Journal of Business Research, 122. – 2021. – [Электронный ресурс]. – <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

15 Ertz, M., Boily, E. The rise of the digital economy: Thoughts on blockchain technology and cryptocurrencies for the collaborative economy [Rost cifrovoi ekonomiki-misli o tehnologii blokchein i kriptovalyutah dlya sovmestnoi ekonomiki] // International Journal of Innovation Studies. – 3(4), – 2019. – <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2019.12.002>

Поступило в редакцию 14.11.24

Поступило с исправлениями 15.11.24

Принято в печать 25.11.24

*Е. Бейсембай¹, *И. А. Калиев², Т. Н. Ержанов³*

^{1,2,3}Торайгыров университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

14.11.24 ж. баспаға түсті.

15.11.24 ж. түзетулерімен түсті.

25.11.24 ж. басып шығаруға қабылданды.

ЦИФРЛАНДЫРУ ПРОЦЕСТЕРІНІҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЦИКЛДЕРГЕ ӘСЕРІ

Мақалада Қазақстан Республикасының цифрлық экономикасының жұмыс істеуінің индикативтік көрсеткіштерінің қазіргі жағдайы қарастырылған. Еркін демократиялық нарықтық экономика

қағидаттарына дамушы мемлекет ретінде Қазақстанның цифрлық экономикасын құрудың қолданыстағы стратегиялық басымдықтары мен тетіктерін экономикалық бағалауға ерекше назар аударылды.

Зерттеудің кіреберісінде мемлекеттік реттеу және мемлекеттік инвестициялық қолдау шеңберінде елдің цифрлық экономикасын құрудың орта мерзімді міндеттері мен жоспарлы көрсеткіштері көрсетілген. Цифрлық экономиканы құруға және дамытуға инвестицияларды игеру үрдістері талданды. Экономиканы цифрландыру процестерінің экономиканың басым салаларындағы еңбек өнімділігіне, экономикалық өсуге, сондай-ақ ел экономикасының инновациялылығы мен бәсекеге қабілеттілігі үрдістеріне әсерін бағалау орындалды.

Зерттеу нәтижелері бойынша цифрлық экономиканы құру мен дамытуды қарқындатудың экономикалық және ұйымдастырушылық резервтері белгіленді.

Зерттеу гипотезасы цифрландыру процестерінің қарқындылығы адами капиталды, экономикалық белсенді халықтың кәсіпкерлік қабілетін дамыту қағидаттарына негізделуі керек деп болжайды. Цифрлық экономика адами капиталмен (білім беру, консалтинг) байланысты экономика салаларының дамуына қарқынды әсер етуі тиіс. Цифрлық даму технологиялары F3TKЖ жүргізумен, Қазақстандық инновациялық және бәсекеге қабілетті өнімдер өндірумен тікелей ұштасуы тиіс.

Стратегиялық кезеңде экономиканы цифрландыру ауқымы экономикалық ресурстардың барлық түрлерін, оның ішінде адами капиталды, қоғамның барлық салаларындағы бизнес-процестерді жетілдіру үшін ұйымдастырушылық және басқару мүмкіндіктерін пайдалану тиімділігін арттыруға мүмкіндік беруі тиіс.

Кілтті сөздер: Цифрлық экономика; цифрлық нарық; экономикалық өсу; инновациялық даму; экономиканың бәсекеге қабілеттілігі.

Y. Beisembay¹, *I. A. Kaliyev², T. N. Yerzhanov³

^{1,2,3}Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar

Received 14.11.24

Received in revised form 15.11.24

Accepted for publication 25.11.24

INFLUENCE OF DIGITALIZATION PROCESSES ON ECONOMIC CYCLES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

The article examines the current state of indicative indicators of the functioning of the digital economy of the Republic of Kazakhstan. The attention is focused on the economic assessment of the existing strategic priorities and mechanisms for building the digital economy of Kazakhstan as a developing state on the principles of a free democratic market economy.

The study identifies medium-term objectives and planned indicators for building a digital economy, within the framework of state regulation and state support for financed investments. Trends in the development of investments aimed at building and developing a digital economy are analyzed. An assessment is made of the impact of digitalization processes on labor productivity in priority sectors of the economy, on economic growth, as well as on trends in the innovation and competitiveness of the country's economy.

Based on the results of the study, economic and organizational reserves for intensifying the construction and development of the digital economy are identified.

The hypothesis of the study suggests that the intensification of digitalization processes should be built on the principles of developing human capital, entrepreneurial ability of the economically active population. The digital economy should have an intensive impact on the development of economic sectors related to human capital (education, consulting). Digital development technologies should be directly linked to R&D, production of Kazakhstani innovative and competitive products.

In the strategic period, the scale of digitalization of the economy should allow increasing the efficiency of using all types of economic resources, including human capital, organizational and managerial capabilities for improving business processes in all areas of society.

Key words: Digital economy; digital market; economic growth; innovative development; competitiveness of the economy.

Теруге 26.11.2024 ж. жіберілді. Басуға 26.12.2024 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

5,04 Мб RAM

Шартты баспа табағы 17,4

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Мыржикова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4316

Сдано в набор 26.11.2024 г. Подписано в печать 26.12.2024 г.

Электронное издание

5,04 Мб RAM

Усл.п.л. 17,4. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: А. К. Мыржикова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4316

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik.tou.edu.kz

www.vestnik-economic.tou.edu.kz