

COVID-19 роботтарды қолдануға және робототехника саласындағы зерттеулерге айтарлықтай серпін берді. Соңғы апталарда роботтар барлық процестерде қолданылды — беттерді дезинфекциялаудан бастап карантинге жатқызылған адамдарға азық-түлік жеткізуге дейін. Дрондар иттерді серуендеуге және тауарларды жеткізуге де қатысты.

Кейбір есептер көптеген өндірістік кәсіптерді роботтармен алмастыруды болжайтынына карамастан, сонымен бірге процесте жаңа жұмыс орындары құрылатын болады. Бұл ретте билік орын алып отырған өзгерістерге бейімделу үшін жұмыс күшіне қатысты тиісті даярлық пен әлеуметтік қорғауды уақтылы қамтамасыз етуге тиіс.

Жоғарыда аталған барлық технологиялық трендтер тұрақты, жоғары жылдамдықты және қолжетімді Интернетке сүйенеді. 5G қашықтықтан бақылау және медициналық кеңес беру процестеріндегі маңыздылығын көрсететін болсақ, Еуропада 5g байланысын орналастыру әсіресе қажет болған кезде кейінге қалдырылады.

5G-ге көшу тиісті құрылғылар мен байланыс тарифтері құнының өсуіне әкеледі. Интернетке жалпыға бірдей қолжетімділікті қамтамасыз етуде осы мәселелерді шешу 5G-қосылыстың бүкіл әлемде таралуы аясында проблема болып қала береді.

COVID — 19 бизнеске жұмыс істеуге мүмкіндік беретін цифрландырудың маңыздылығын және пандемия жағдайында мүмкін болатындай қарапайым өмірді көрсетті. Пандемиядан кейінгі әлемде бизнес үшін де, мемлекеттер үшін де бәсекеге қабілеттілікті сақтауда цифрландырылатын әлемді қолдау үшін қажетті инфрақұрылымды әзірлеу, қарқынды дамып келе жатқан технологиялар аясында өзектілігін сақтау, сондай-ақ технологияларды дамытуды басқаруға адамға бағдарланған және инклюзивті көзқарас маңызды мәнге ие болады.

BBC хабарлағандай, COVID-200 нәтижесінде шамамен 19 миллион адам жұмысынан айрылады. Сонымен бірге, қаржылық ауыртпалық көбінесе қоғамның ең осал мүшелеріне түседі. Цифрландыру және пандемия жаңа жұмыс орындарының пайда болуын жеделдетті. Жұмыс күшіне, сондай-ақ халықтың осал топтарына әсер етуді жеңілдету барлық бизнес пен мемлекеттердің алдында тұрған міндет болып табылады.

Бұл мәселені шешу тек ерекше назар аударуды ғана емес, сонымен бірге уақтылы, сонымен қатар адамға бағытталған көзқарасты қажет етеді.

### Әдебиеттер тізімі

1. Мария Даниелян: Цифровизация и COVID-19: 10 технологических трендов в период пандемии

### **Роль информационных технологий в инвестиционной деятельности казахстанских предприятий в условиях цифровизации экономики**

<sup>1</sup>А. Сабыржан, <sup>2</sup>А.А. Елфимова

<sup>1</sup> к.э.н., доцент кафедры «Экономика и международный бизнес»

<sup>2</sup> магистрант 1 курса обучения по специальности «Деловое администрирование»  
alisher-aliev-79@mail.ru, anst.p@mail.ru

<sup>1,2</sup> Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, г.Караганда

**Аннотация:** Статья посвящена изучению взаимосвязи инновационной и инвестиционной деятельности предприятий в современных условиях. Цифровая экономика является новым видом экономических отношений во всех отраслях мирового рынка, который в настоящее время развивается стремительными темпами и уже в ближайшем будущем, с ростом высоких технологий, может стать основным видом товарно-денежных обменов на глобальном мировом уровне. Применение кластерного подхода к формированию экономики государства рассматривается в качестве одного из преимущественно результативных инструментов формирования, как отдельных технологий, так и областей хозяйственной деятельности общества, так как участие конкурирующих компаний становится взаимовыгодным.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, цифровая экономика, инвестиции, инвестиции предприятия, экономический рост.

Цифровые технологии участвуют во всех аспектах нашей жизни, данный процесс получил название цифровизация и стал определяющей тенденцией ближайших десятилетий. Термин

«цифровизация» экономики и общества понимается как преобразование в социально-экономической области путем общественного внедрения цифровых технологий поиска, обработки, формирования обмена и передачи информации.

В век цифровых технологий уже трудно представить свою жизнь без использования интернета, а также без внедрения новых инновационных продуктов, которые оказывают огромное влияние на развитие мировой экономики, на развитие новых моделей экономики, на увеличение объема ВВП стран, и, как следствие, прогрессирует и улучшает уровень качества жизни населения. Современные инновационные технологии выступают в качестве базовой основы для становления цифровой экономики.

Термин «цифровая экономика» подразумевает под собой становление нового, информационного общества за счет внедрения современных информационных и коммуникационных технологий, которые, в свою очередь, существенно меняют все общественные отношения.

Перспективы развития цифровой экономики оказывают масштабное влияние на мировую экономику. Заинтересованность к цифровой экономике определена тем, что исследования экспертов, международных учреждений, в частности «Доклад о мировом развитии 2016: Цифровые дивиденды» Мирового банка, демонстрируют, что информационные технологические процессы обретают всё значительную значимость в финансовом формировании абсолютно всех государств. В них подчеркивается, что в наше время приблизительно 40% жителей Земли обладают доступом во Всемирную сеть. А применение цифровых технологий с целью осуществления товаров и услуг, оказания муниципальных услуг, образования людей даст возможность всему обществу приобрести так называемые «цифровые дивиденды», под которыми подразумевается как увеличение государственного благосостояния, материальная прибыль, так и прозрачность правительственного управления [1].

Несмотря на значительные положительные изменения в области цифровизации, присутствует несколько актуальных и важных нерешенных отраслевых задач:

- большие расходы в преждевременной стадии эксплуатации информационных концепций;
- большие транзакционные и трансформационные расходы, связанные с переходом к применению цифровых технологий абсолютно всеми финансовыми представителями;
- диспропорции между спросом отрасли на высококвалифицированных специалистов и подготовкой надлежащими образовательными учреждениями, создающими профессиональные компетенции, что порождает отсутствие высококлассных сотрудников;
- недостаток унифицированных стандартов, технических регламентов и определенных нормативно-правовых норм, стабилизирующих отношения в области цифровых технологий;
- недостаточный уровень защиты цифровых технологий от противоправных посягательств.

В свою очередь, цифровая трансформация требует нового мышления, при этом возникает необходимость достижения высокого уровня инновационного развития экономики. В результате этого развития создается инновационный продукт с оригинальным проявлением научно-технического прогресса, обладающий элементом новизны и преимуществом новых, совершенных качеств над аналогами конкурентов. И как следствие, происходит увеличение конкурентной среды между компаниями.

В то время как цифровые способности повышаются, цифровой IQ уменьшается. Поскольку технический прогресс ускоряется, компаниям становится все труднее держать темп. Согласно последнему отчету PwC о цифровом IQ, этот показатель у большинства компаний снижается. Самовосприятие в этих компаниях также изменяется, поскольку руководители понимают, как быстро развивается мир цифровых технологий. В 2019 52% компаний оценили свой цифровой IQ как сильный. В 2018 таковых было 67%, а в 2017 66%.

В 2017 году в Казахстане ввели программу по развитию цифровизации «Цифровой Казахстан», цель которой – ускорение темпов развития экономики страны, а также улучшение качества жизни населения за счет использования цифровых технологий. На данном этапе она уже дает результат. Так в 2019 году, в среднем около 37% крупных компаний готовы инвестировать более 1 млрд. тенге в год в реализацию проектов по совершенствованию и внедрению новых технологий. Еще 23% компании планируют вложить в цифровизацию от 150 млн. до 500 млн. тенге. Одновременно с этим 27% компаний заложили в бюджет цифровизации на 2020 год менее 50 млн. тенге. Большую часть своих средств на цифровизацию среди казахстанских компаний готовы потратить представители металлургической, телекоммуникационной и финансовой отраслей. Меньше всех готовы инвестировать ИТ-интеграторы и транспортные компании, так, к примеру, около 66% ИТ-компаний готовы выделить менее 30 млн. тенге в год.

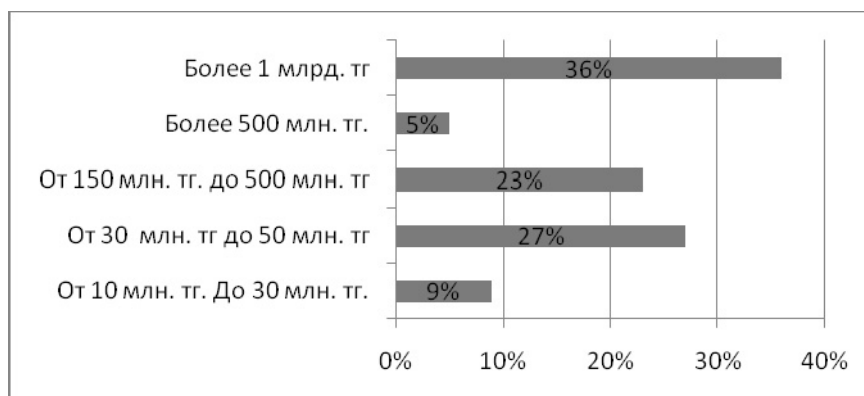


Рисунок 1. Бюджет инвестиций, который казахстанские компании готовы выделить на реализацию проектов по внедрению цифровых технологий за 2019 г.

Примечание Источник: [2]

Таблица 1

Средний размер инвестиций в цифровизацию в 2019 году в разбивке по индустриям, млн. тг. в

год

Наименование индустрии	Средний размер инвестиций
Телеком	300
Металлургия	450,5
Банки и финансовые институты	300
Нефть и газ	500
Ритейл	210,5
Транспорт	150
ИТ-инфраструктура	30,5

Источник: Составлено авторами по данным [2]

Вывод таблицы: Данные показатели свидетельствуют о том, что те компаний, которые разработали на 3-4 года программы цифровой трансформации, в дальнейшем имеют в своем портфеле инвестиции на сумму более 1 млрд. тенге.

В зависимости от индустрии деятельности выстраивается процент использования цифровых технологий. В целом около 68% казахстанских компаний уже протестировали инструменты анализа данных, и только 15% компаний транспортного сектора используют это решение в своих процессах. Разбивка процентов использования цифровых технологий на казахстанском рынке представлена в таблице 2.

Таблица 2

Разбивка процентов использования цифровых технологий на рынке Казахстана за 2019 год

Технология	Ритейл	Телеком	Фин. институты	Металлургия	ИТ	Нефть и газ	Транспорт
Big Data	55%	100%	84%	67%	100%	50%	14%
Чат-боты	50%	75%	60%	33%	40%	50%	29%
Роботизация	40%	100%	56%	83%	20%	50%	14%
OCR	20%	255	56%	67%	1%	50%	14%
Блокчейн	20%	25%	32%	1%	20%	1%	1%

Источник: Составлено авторами по данным [2]

Самое большое препятствие на пути цифровой трансформации это человеческий фактор. Сопротивление изменению – самая важная и трудно преодолеваемая проблема. Но будучи проактивным, появится возможность предотвратить самые сложные барьеры на пути изменений и обеспечить относительно гладкий путь усилиям по цифровой трансформации.

Цифровая реорганизация принесет пользу только тем компаниям, которые овладеют необходимыми цифровыми технологиями. В подтверждение данных результатов можно сказать, что компании, которые провели цифровую реорганизацию, используют весь спектр цифровых технологий, распространили их по всей организации и задействуют их в наиболее важных процессах.

Кроме того, они используют самые новые решения в области искусственного интеллекта например, переходят с алгоритмов машинного обучения на алгоритмы глубокого обучения или инвестируют в новые поколения умных роботов.

Компании, начавшие с искусственного интеллекта, но не освоившие первую волну цифровых технологий, таких как социальные медиа или мобильные решения, являются редкими исключениями и не окупают полностью своих инвестиций. Компаниям необходимо осваивать каждое новое поколение технологий и делать это быстро, чтобы цифровая реорганизация прошла успешно, а инвестиции в нее окупились.

Мир меняется под воздействием информационных преобразующих технологий и инновационных бизнес-моделей, которые активно поддерживаются и развиваются управленческими информационными инструментами. Происходящие изменения масштабны и впечатляющие. И за ними стоит большая творческая, научная, техническая и предпринимательская работа.

Как видно, цифровая экономика в Казахстане, невзирая на ряд имеющихся трудностей, активно формируется. Инновации выступают в качестве локомотива экономического формирования, по этой причине производятся попытки поиска и создания более приемлемых конфигураций организационных объединений инновационно-действующих предприятий, альянсов, внутри которых могут быть сформированы крепкие кооперационные отношения.

Актуальность цифровой трансформации как на уровне отдельного бизнеса, так и на уровне целых отраслей экономики формирует нарастающий интерес к проблемам и возможностям, рискам и выгодам, которые становятся возможными в рамках цифровой экономики.

Технологии цифровых данных проникают всюду и подчиняют себе все большее количество объектов и процессов. В ближайшие десятилетия все отрасли, рынки, направления деятельности будут переориентированы в соответствии с требованиями новых цифровых экономических моделей. Технологии больших данных, машинного обучения, распределенных реестров, роботизации, умных вещей, виртуальной и дополненной реальности, беспроводной связи и многие другие, в том числе и те, о которых пока только рассуждают визионеры, основанные на безусловном и масштабном применении цифровых наборов данных, определяют наше ближайшее и отдаленное будущее уже сегодня.

Масштабный переход на цифровизацию остановить невозможно. Просто потому, что это ценно для потребителя, выгодно бизнесу, значимо для регулятора. Именно поэтому потребители и бизнес, государство и сообщества ожидают грандиозных результатов от цифровизации экономики.

Таким образом, цифровая трансформация способствует созданию нового инновационного мира, нового мышления. Чтобы добиться высоких результатов в создании инновационных продуктов и переходом на новый уровень экономики, компаниям, в свою очередь, необходимо будет трансформироваться, но более итерационными, умеренными темпами.

### Список литературы

1. Сагынбекова, А.С. Цифровая экономика: понятие, перспективы, тенденции развития [Электронный ресурс] А.С. Сагынбекова. 2018.
2. Официальный сайт проекта по мониторингу экономики Казахстана в формате рэнкингов [//www.ranking.kz](http://www.ranking.kz)
3. Цифровая экономика: Глобальные изменения на основе новых цифровых технологий и инновационных бизнес-моделей [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fidp.ru/research/digital> (дата обращения: 20.09.2019).
4. Рост экономики Казахстана невозможен без цифровизации ключевых отраслей – исследование <https://lsm.kz/uskorenie>
5. Государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2017-2020 года / [https://zerde.gov.kz/upload/docs/Digital%20Kazakhstan\\_ru.pdf](https://zerde.gov.kz/upload/docs/Digital%20Kazakhstan_ru.pdf)
6. Аброскин, А. С. Международный опыт измерений цифровой экономики [Текст] / А. С. Аброскин // Вестник университета. - 2018. - N 12. - С. 59-6.
7. Багаутдинова, Н. Г. Новые конкурентные преимущества в условиях цифровизации [Текст] / Н. Г. Багаутдинова, Р. А. Никулин // Инновации. - 2018. - № 8. - С. 80-83.

### Taxation of individual entrepreneurship in Uzbekistan: practice and problems

N.A. Safarova  
MSc, applicant for the PhD  
Tashkent Financial Institute, Tashkent, Uzbekistan

The policy aimed at the accelerated development of private entrepreneurship in the economy of Uzbekistan is yielding positive results. In practice, systematic measures are being taken to further intensify entrepreneurship and create favorable conditions for business development. As a result, the share of income from their activities in the structure of the population's income is constantly increasing due to the rapid development of the activities of private businesses. This process necessitates the need to improve the existing tax system accordingly. First of all, it is necessary to form a tax system that is understandable to the entrepreneur and to ensure that taxes are not excessive.

In the formation of the tax system of Uzbekistan, almost no changes were made to the system of taxation of individuals engaged in entrepreneurial activities, mainly tax rates were changed. The widespread development of private entrepreneurship in the country has necessitated a radical improvement in the system of taxation of individuals engaged in entrepreneurial activities, not limited to changes in tax rates or some other elements.

Individuals engaged in entrepreneurial activities in Uzbekistan are persons who are duly registered and are engaged in any type of activity with the aim of making a profit.

Article 31 of the Tax Code of the Republic of Uzbekistan defines the concept of individual entrepreneur as follows: "An individual entrepreneur is an individual who is duly registered and carries out business activities without forming a legal entity".

In accordance with the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated January 7, 2011 No 6 "On approval of the list of activities that can be carried out by individual entrepreneurs without forming a legal entity" and amendments to it, given the list of activities, may be carried out by individual entrepreneurs. Today, there are 85 such activities. This means that individuals can register in the prescribed manner for the 85 types of activities listed in the above resolution and earn income by engaging in entrepreneurial activities. These types of activities are divided into 4 major groups (Figure 1).

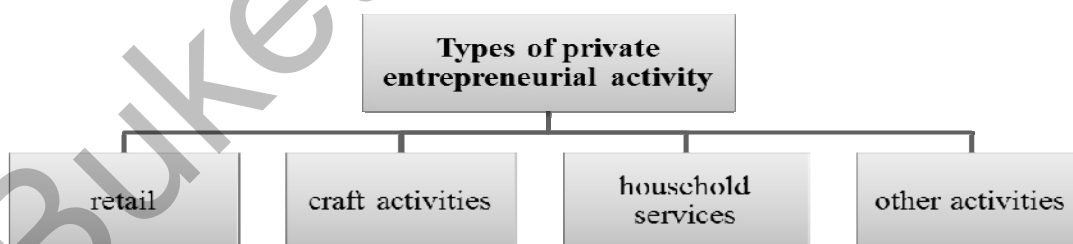


Figure 1. Types of activities that individual entrepreneurs can engage in without forming a legal entity

The tax legislation of Uzbekistan reflects the procedures for taxation of individuals engaged in entrepreneurial activities and their specific features.

The current procedure and features of taxation of individuals engaged in entrepreneurial activity can be expressed as follows (Table 1).