

2. Бектыбаева Г.Ш. Информационно-образовательная среда как условие обеспечения качества повышения квалификации педагогов – URL: <http://elib.bs.u.by/bitstream/123456789/104125/1Бектыбаева-35.pdf>

3. Белл Д., Грядущее индустриальное общество: Опыт социального прогнозирования/Даниел Белл, В.Л.Иноземцев.- М.: Academia, 1999. -783 б

4. Хеннер Е.К. Образование и наука. 2014. № 1 (110) URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vysokorazvitaya-informatsionnoobrazovatel'naya-sreda-vuza-kak-uslovie-reformirovaniya-obrazovaniya>

Цифровая трансформация бизнеса в Республике Казахстан

Ж.М. Жартай¹, А.Б. Заркенов²

PhD, ассоциированный профессор¹

Магистрант 1 курса специальности «Экономика»

zhanibek862010@mail.ru, wiseboy456@gmail.com

Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова, г. Караганда

Аннотация: На сегодняшний день в мире набирает свой шаг новая эра развития – цифровая. Применение цифровых технологий положительно начало влиять на экономику страны, об этом утверждают и эксперты, которые отмечают о ее влиянии на повышение уровня производительности труда, обеспечение безопасности труда, повышение эффективности производственных процессов, экономию ресурсов и экономическому росту страны. Исходя из этого видно, что цифровая трансформация стала решающей и неизбежной для многих компаний, которые стремятся адаптировать свой способ ведения бизнеса в новых условиях. Предприятия, которые не отвечают быстро меняющимся требованиям рынка, обречены на провал. Таким образом, новые условия диктуют новые правила, т.е. они открывают новые возможности и вызовы [1].

Понимая необходимость цифровой трансформации, Казахстан принимает этот вызов. С начала 2006 года правительство страны запустило портал электронного правительства для предоставления населению государственных услуг в цифровом виде. С этого момента правительство постоянно работает в этом направлении, расширяя и увеличивая государственные услуги. Было запущено много проектов, таких как электронная лицензия, налоговая служба, судебная служба, государственные закупки. Более того, правительство в конце 2017 года утвердило государственную программу «Цифровой Казахстан», которая призвана ускорить темпы экономического развития республики и улучшить качество жизни населения с использованием цифровых технологий в среднесрочной перспективе [2, 3].

Концепцию «цифровая экономика» 25 лет назад первым сформулировал американский информатик Николас Негропonte. Отмечая преимущества новой экономики, информатик говорил об отсутствии физического веса продукции, заменяемого информационным объемом, низких затратах ресурсов на производство электронных товаров, меньшей площади, занимаемой продукцией (электронными носителями), а также мгновенном перемещении через сеть Интернет [4]. В Казахстане это понятие раскрыто в Государственной программе «Цифровой Казахстан», о котором, мы говорили выше, утвержденной 12 декабря 2017 года, которая предполагает переход экономики на принципиально новую траекторию – цифровую экономику будущего.

Цифровая экономика – это использование онлайн-возможностей и инновационных цифровых технологий как для крупных предприятий, так и для малого и среднего бизнеса. «Цифровизация» окажет влияние на:

- 1) отрасли экономики, где произойдут преобразования, позволяющие повысить производительность труда и рост капитализации;
- 2) цифровое государство, которое изменит инфраструктуру предоставления услуг населению и бизнесу;
- 3) реализацию цифрового Шелкового пути, моделирующее развитие высокоскоростной и защищенной инфраструктуры передачи, хранения и обработки данных;
- 4) развитие человеческого капитала;
- 5) инновационную экосистему.

В рамках, указанных пяти направлений сформированы 17 инициатив и более 100 мероприятий. Экономический эффект от цифровизации в Казахстане составит \$578 млн. долларов США [2].

В мировом рейтинге ООН – ICT Development Index развития Информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), Казахстан в 2016 году занимал 52-ю строчку из 175. Реализация программы «Цифровой Казахстан» поднимет рейтинг до 30-го места к 2022 году, до 25-го места – к 2025 году и до 15-го места к 2050 году. На современном этапе Казахстан в рейтинге e-intensity международной консалтинговой компании The Boston Consulting Group является догоняющей страной по уровню цифровизации [5].

Цифровая трансформация - это процесс использования цифровых или информационных коммуникационных технологий для решения различных задач в различных сферах экономики, таких как нефтегазовая промышленность, медицина, сельское хозяйство, логистика [6, 7]. Компьютерные системы и устройства, Big Data, облачные сервисы, настольные и мобильные приложения, аналитика, ERP-системы, социальные сети и многое другое являются примерами цифровых технологий. Цифровая трансформация заключается не только в том, как использовать или интегрировать IT-технологии во все сферы бизнеса, но также в изменении в культуре, образовании, мировоззрений людей, поведении клиентов, операционных процессов, бизнес-моделей.

Кроме того, нам необходимо различать два определения: digitization и digitalization. Digitization означает процесс преобразования информации из аналоговой в цифровую. Ранее физические или напечатанные документы были основным ресурсом для хранения данных. Однако с использованием компьютеров цифровые файлы стали удобнее и проще, поэтому бизнес начал преобразовывать бумажные записи в цифровой формат. Digitalization означает процесс использования оцифрованной информации для упрощения ведения бизнеса и повышения его эффективности [7].

Цифровая трансформация имеет важное значение для компании. Доказательством которых являются исследования, основанные на рассказах американских финансовых учреждений, внедряющих цифровые технологии [8]. Облачные сервисы и виртуализация ресурсов - считаются более техническим аспектом цифровой трансформации предприятий. Эти две важные факторы могут повысить эффективность, скорость и снизить риски сбоя данных [9].

Одна из важных вещей в цифровой трансформации - как им управлять. Управление проектами играет жизненно важную роль в цифровой трансформации. Марк Лэнгли, президент и генеральный директор Института управления проектами, утверждает, что предприятия, применяющие эффективные процессы управления портфелями, программами и проектами в своих организационных стратегиях, скорее всего обречены на успех в своих стратегиях цифрового преобразования [10, 11, 12]. Исследователи из Массачусетского технологического института выделили три важнейших принципа цифровой трансформации

предприятий. Это клиентский опыт, операционные процессы и бизнес-модели. Все эти столбы разлагаются на девять элементов.

В Казахстане процесс цифровой трансформации на государственном уровне имеет хорошую динамику. Например, в настоящее время портал egov.kz предоставляет 190 миллионов различных услуг, и на этом портале зарегистрировано около 7 миллионов пользователей. Более 740 сервисов были переведены в электронную форму. Помимо этого, есть мобильное приложение портала с 3,3 миллионами пользователей и с 10 миллионами услуг, из которых более 80 переведены в цифровую форму. Кроме того, существует государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная правительством в 2017 году и направленная на улучшение экономики, жизни людей и повышение конкурентоспособности нашей страны. Срок реализации программы – 2018-2022 годы, и она будет осуществляться, как мы говорили уже выше, по пяти направлениям:

1. Цифровизация отраслей экономики
2. Переход в цифровое состояние
3. Внедрение цифрового Шелкового Пути
4. Развитие человеческого капитала
5. Создание инновационной экосистемы [2, 3].

Рассмотрим события, которые происходили в этом направлении: в 2018 году в Казахстане стартовал третий этап индустриализации, предполагающий становление промышленности «цифровой эпохи», означающий все большую автоматизацию производственных процессов, освоение новейших технологий. Это будет способствовать уменьшению воздействия на экономику факторов незначительного внутреннего рынка и недостатка квалифицированного персонала [2].

Со времени первого упоминания термина «цифровое предприятие», изложения концептуальных положений касательно цифровой экономики и до практического воплощения обозначенной идеи благодаря новым технологиям прошло немало времени [16-18] (Negroponte, 1995; Carlsson, 2004). В дальнейшем благодаря углублению концепции цифровой экономики уже как важнейшей компоненты системы взаимодействия различного рода технологий в деятельности хозяйствующего субъекта, улучшающих его бизнес-модели, подходы к пониманию значимости новейших промышленных технологий претерпели изменения. Внимание обращено на первоначальное применение новых технологий в решении накопившихся задач промышленности с последующим созданием более прогрессивных процессов и продуктов. На текущий момент тенденции глобальной экономики таковы, что готовые изделия, сохраняя лидерство в мировой торговле по объемам, уступают торговле услугами, особенно деловыми, компьютерными и информационными.

Движущей силой цифровизации Казахстана является государственный сектор. Речь идет о создании государством благоприятной среды для всемерного освоения новшеств, финансировании развития цифровой инфраструктуры, обеспечении правовой базы для цифровизации предпринимательской среды и адаптации промышленных предприятий к новейшим технологиям. В развитии новой технологической платформы важное место отведено формированию перспективных национальных кластеров, что ускорит развитие современных бизнес-компетенций, переход к генерации собственных знаний и технологий.

К 2022 г. за счет цифровизации ожидают рост производительности труда в горнодобывающей промышленности на 38,9%, в обрабатывающей – на 49,8%. Всего из бюджета на реализацию программы «Цифровой Казахстан» планируется более 141 млрд тенге, не считая инвестиций из частного сектора [2].

Цифровая трансформация является ключевым направлением технологического развития промышленности, это глобальный тренд конкурентоспособности промышленных

предприятий и важнейший драйвер их развития. Во многом благодаря применению цифровых технологий предприятия повышают производительность, снижают инвестиционные и эксплуатационные затраты, наращивают конкурентоспособность и приближаются к устойчивому развитию.

В действительности множество процессов, включающих проектирование, проверку и управление технологическим процессом, реализуются с использованием цифровой инфраструктуры.

Новые финансовые технологии кардинально меняют финансовый ландшафт. По сути, они разрушают наши традиционные представления о финансовой сфере. У людей появилась масса возможностей производить платежи в обход банков, и для этого созданы различные платформы. Наглядный пример развития FinTech в развивающейся стране.

Существует сервис платежных услуг M-Pesa в Кении, который позволил при отсутствии в стране сложившейся банковской инфраструктуры создать систему, основанную на мобильных платежах. Благодаря этому сервису любой гражданин Кении в самой отдаленной провинции, имея на руках сотовый телефон, получил возможность осуществлять любые финансовые транзакции. Система M-Pesa была также запущена в Танзании и ЮАР. Китайский мессенджер WeChat, который используется не только для передачи текстовых и голосовых сообщений, но и для проведения денежных транзакций, расчетов и покупок. Количество пользователей WeChat в Китае составляет 800 млн. человек. Такие системы дают удобство, но самое ключевое – не нужно открывать множество офисов и создавать юридические лица со всеми присущими им административными издержками. Еще одна модель, платежная система на базе криптовалюты Libra, разработанная компанией Facebook в ноябре 2019 года. Libra – это частная цифровая валюта и мощная платёжная система, которая действует в мировых масштабах без посредничества SWIFT, Fedwire, CHIPS и других платёжных систем.

Примечательным видом организации деловой среды стал блокчейн. Блокчейн – это технология распределенного реестра, которая позволяет защитить финансовые транзакции. Помимо замещения функции банков и традиционных финансовых институтов и без привязки к ставке рефинансирования, блокчейн в будущем сможет заменить суды и юристов. Казахская прокуратура закончила реализацию проекта «Единый реестр административных правонарушений» без привлечения третьих лиц.

Результатом внедрения блокчейн стало исключение возможности фальсификации данных, в том числе сведений об административных правонарушениях. В сфере госзакупок с помощью модели блокчейна предполагается работа по противодействию коррупции, где пользователям сразу будут выявляться изменения в исходной информации. Смарт-контракт представляет собой закодированный трудовой договор, по которому работнику выплачивается заработная плата и делается запись в публичный реестр.

Разработана открытая, защищённая система контроля и учёта всех операций участников ЖКХ. Проект медицинской системы EFFMedControl разработан отечественным стартапером. На основании сохраненных результатов лабораторных и клинических исследований система эффективно диагностирует и предотвращает болезни. Комитет государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан сообщил о внедрении технологии блокчейн в системе сбора налогов. Планируется использовать механизм отдельных платежей, при котором предусматривается отделить налог на добавленную стоимость от цен товаров, работ и услуг. Одновременно стоимость продукта зачисляется на расчетный счет поставщика, а сумма НДС – на специальный банковский счет.

Согласно госпрограмме «Цифровой Казахстан», республика все же не начинает свой путь с нуля в создании новых технологий. Так, еще в 90-е годы стартовала государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию, инициирована

программа международного образования «Болашак», в 2005 году начато формирование «электронного правительства».

Также в Казахстане уже создан ряд элементов инновационной экосистемы, функционируют СЭЗ «ПИТ «Алатау», АОО «Назарбаев университет», запущен международный технопарк Astana hub. 3/4 взрослого населения страны имеет базовый уровень цифровой грамотности, более 3/4 имеют доступ в интернет.

Одним из шагов к созданию условий для перехода к информационному обществу стала государственная программа «Информационный Казахстан-2020», утвержденная в 2013 году. В качестве фундамента для цифровой трансформации экономики страны данная программа способствовала развитию следующих факторов: перехода к информационному обществу, совершенствованию государственного управления, созданию институтов «открытого и мобильного правительства», росту доступности информационной инфраструктуры не только для корпоративных структур, но и для граждан страны.

Авторы госпрограммы отмечают, что без современной доступной телекоммуникационной инфраструктуры невозможно закрепление Казахстана в мировом экономическом и информационном пространстве. Доступность ИКТ является фундаментом для построения цифровой экономики.

Для обеспечения населения и бизнеса широкополосным доступом к Сети в городах и областях создана телекоммуникационная инфраструктура; однако на сегодняшний день она не удовлетворяет потребности сельских жителей. В целях снижения цифрового неравенства необходимо более качественно и всеохватно обеспечить сетями широкополосного доступа сельские населенные пункты.

К формированию экосистемы также относятся стимулирование доступа отечественных ИТ-компаний к венчурному финансированию, предоставление грантов на развитие и коммерциализацию перспективных отечественных инновационных технологий, налоговые и другие преференции.

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.

Цифровизация имеет влияние на все сектора и приведет к изменению структуры экономики Казахстана в целом путем диверсификации и раскрытия потенциала несырьевых отраслей, стимулирования стартап-активности и открытия новых отраслей.

При этом степень влияния цифровых технологий в разных отраслях неоднородна – наибольший потенциал создания стоимости предполагается в рамках традиционных отраслей экономики Казахстана, в том числе сырьевого сектора, но также открываются принципиально новые возможности создания стоимости в электронной торговле, ИТ-секторе и финансовой индустрии.

Таким образом, цифровая трансформация бизнеса в Республике Казахстан, переход на цифровые технологии ведения бизнеса и совершенствование государственных услуг в стране повысит производительность, сократит производственные затраты, создаст дополнительные источники прибыли и конкурентные преимущества.

Список литературы

1. Омар А.Д., Шильдибеков Е.Ж. Цифровая трансформация Республики Казахстан: проблемы человеческого капитала //Вестник Казахстанско-Британского техн. ун-та. - № 3(50). - Алматы, 2019. – С.383 - 385.

2. Государственная программа “Цифровой Казахстан”: <https://digitalkz.kz/en/trends-of-the-program/>
3. Веб-сайт портала электронного правительства: <https://egov.kz/cms/en>
4. Negroponte N. Being Digital. – London: Hodder & Stoughton. – 1996. – 252 p. – URL: <http://governance40.com/wp-content/uploads/2018/12/Nicholas-Negroponte-Being-Digital-Vintage-1996.pdf> (дата обращения 01.08.2020).
5. Муминов А. Что ждет «Цифровой Казахстан»? [Электронный ресурс]. // Центр деловой информации Kapital.kz [web-сайт], 2019.-URL: <https://kapital.kz/tehnology/77003/chto-zhdet-tsifrovoykazakhstan.html> (дата обращения 03.08.2020).
6. Определение цифровой трансформации, из Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_transformation
7. Определения Digitization, digitalization и цифровая трансформация и их различия: <https://www.salesforce.com/products/platform/what-is-digital-transformation/#>
8. Праманик Х.С., Киртания М., Пани А.К. Суть цифровой трансформации - проявления в крупных финансовых институтах Северной Америки //Компьютерные системы будущего поколения.- Том 95, 2019, С. 323-343.
9. Боранжиу Т., Трентесо Д., Томас А., Лейтау П., Барата Ж. Цифровая трансформация производства через облачные сервисы и виртуализацию ресурсов //Компьютеры в промышленности.- Том 108, 2019. – С.150-162.
10. Как максимально эффективно использовать управление проектами в эпоху цифровых технологий: <https://www.europeanceo.com/business-and-management/how-to-make-the-most-of-project-management-in-the-digital-age/>. Автор: Марк Лэнгли, президент и исполнительный директор, Институт управления проектами
11. Институт управления проектами: <https://www.pmi.org>
12. Руководство по совокупности знаний по управлению проектами (PMBOK® MANUAL), шестое издание.

Роль цифровых технологий в повышении инвестиционной активности

Н.Э. Жиянова

к.э.н., профессор кафедры Финансы
nargiza_omad@mail.ru

Ташкентский финансовый институт, Узбекистан

Аннотация: Рассмотрены роль и значение цифровых технологий в повышении инвестиционного потенциала государства, реформы направленные на развитие цифровых технологий, исследованы основные направления цифровизации региона и отраслей экономики, сформулированы основные направления развития цифровой экономики в повышении инвестиционной активности.

Ключевые слова: цифровые технологии , цифровая экономика , направления цифровизации, инвестиционный потенциал , инновационное сотрудничество.

Role of digital technologies in increasing investment activity

Abstract: The role and significance of digital technologies in increasing the investment potential of the state, reforms aimed at the development of digital technologies are considered, the main directions of digitalization of the region and sectors of the economy are investigated, the main