

**Казиева А.Н.<sup>1\*</sup>**

к.э.н., ст.преподаватель  
Казахский национальный педагогический  
университет имени Абая  
г. Алматы, Казахстан  
E-mail: [assel01@mail.ru](mailto:assel01@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7734-4667>

**Шалбаева Ш.Е.<sup>2</sup>**

к.э.н., ассоциированный профессор  
Алматы Менеджмент Университет (ALMAU)  
г. Алматы, Казахстан  
E-mail: [Shalbaev\\_666@mail.ru](mailto:Shalbaev_666@mail.ru)

**Кадырова К.Ж.<sup>3</sup>**

м.э.н., ст.преподаватель  
Университет «Туран»  
г. Алматы, Казахстан  
E-mail: [korlan.1977@mail.ru](mailto:korlan.1977@mail.ru)

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ПРОЦЕСС ИЗМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

**Аннотация.** *Цифровизация стала мировым трендом. С развитием и освоением цифровых технологий связываются возможности достижения ключевых целей социально-экономического развития Казахстана. Для их реализации принципиальное значение имеет адекватная цифровизация госуправления.*

*В настоящее время в Казахстане проводится большая работа по организации единых цифровых информационных платформ, использованию сквозных цифровых технологий. Планируется их применение в сфере предоставления государственных услуг и контрольно-надзорной функции на принципах идентификации и защиты данных, раскрытия информации, формирования «цифровых двойников».*

*Режим пандемии адаптировал институты государственного управления к реализации проектов по обеспечению информационной безопасности, где необходима аттестация информационных систем, внедрение искусственного интеллекта, больших данных и краудсорсинга. Кроме того, в соответствии глобальным вызовам развитие цифровых технологий сформировали предпосылки для перехода от модели «сервисного управления» к модели «объединенного правительства».*

*В статье представлен анализ международных индексов и показателей, характеризующих цифровизацию государственного управления. Изучен зарубежный опыт внедрения цифровых технологий в государственном управлении, который представлен на конкретных примерах. Обозначены позитивные эффекты от цифровизации и выявлены риски.*

*Обоснован вывод, что цифровое развитие сформирует условия для достижения нового качественного государственного управления, его процедуру и функции, стадии управленческого цикла, их состав и типы. Эти преобразования будут развивать принцип «гибкого управления», повышать эффективность деятельности органов государственной власти, их результативность и обеспечит механизм обратной связи.*

**Ключевые слова:** *цифровая трансформация, государственное управление, малое и среднее предпринимательство, информационная безопасность, искусственный интеллект, большие данные, платформенная модель.*

### ■ Введение

Актуальность темы обусловлена текущей ситуацией в мировой экономике, когда применение цифровых технологий является главным условием развития конкурентоспособной экономики. Этот глобальный тренд в значительной степени затронул бизнес, общество и государственные структуры. Важным обстоятельством трансформации системы управления, револю-

ции в сфере данных выступает оптимизация организационных процессов, снижение издержек и повышение производительности государственных услуг, а также возможность достижения значительных результатов в социальной сфере. Информационная революция в государственном секторе создаст условия для большей открытости, доступности населению страны, преодолению уникальных барьеров, препятствующие инновациям и информации [1,2,3].

Кроме того, в документе «Стратегия Казахстан – 2050» указано на возрастающую роль цифровых технологий в государственном управлении. Основанием служит мнение специалистов, утверждающих, что размер цифровой экономики составляет от 4,5 до 15,5% мирового ВВП. Уже возрос объем перемещения данных в сетевом соединении со 100 ГБ в день в 1992 году до 45000 ГБ в секунду в 2018 году. Начала свое развитие экономика, основанная на данных. Планируется, к 2022 году объем глобального трафика достигнет 150700 ГБ в секунду. Появится больше новых пользователей интернета, перестроятся экономические и общественные процессы. Однако, успешная реализация данной программы возможна при комплексном исследовании, изучении и устранении угроз и новых рисков, возникающие в результате развития «цифрового правительства».

### ■ Цель

Цель данного исследования обосновать необходимость цифровой трансформации системы государственного управления в Казахстане.

### ■ Материалы и методы исследования

Методологической основой статьи являются сбор и обобщение официальной информации, статистических данных из открытых источников государственных органов, мониторинг цифровизации государственного управления, труды отечественных и зарубежных авторов.

Использованы общенаучные методы познания (диалектический, сочетание исторического и логического единства, методы структурного и функционального анализа, традиционные приемы анализа и синтеза). Дана сопоставительная оценка с зарубежными странами лидерами в сфере развития цифрового государственного управления. Используя комплексный подход, обоснована необходимость внедрения цифровых технологий и платформенных решений в систему государственного управления и оказания государственных услуг для решения проблем государственных органов власти.

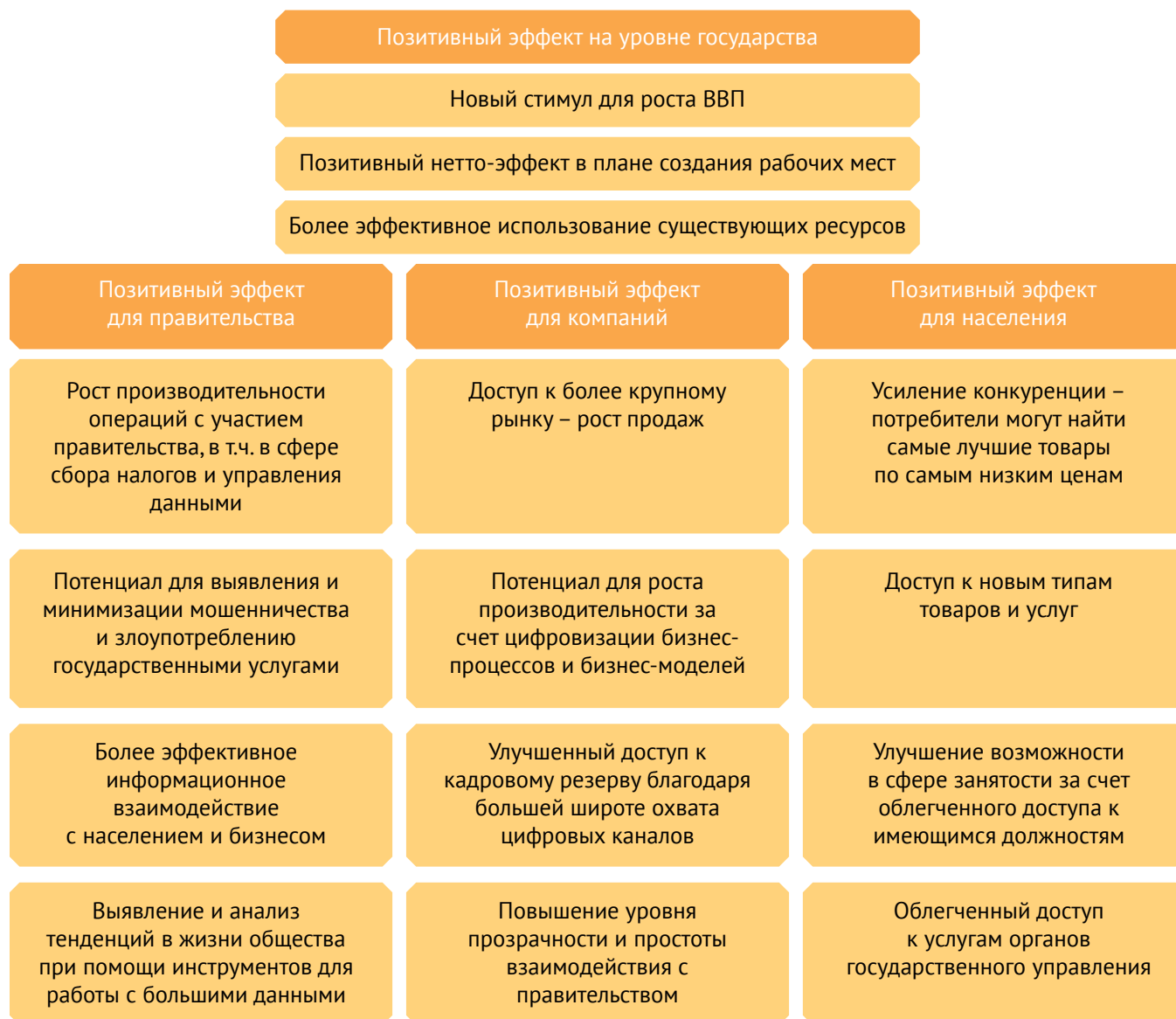
### ■ Результаты и обсуждение

По данным ООН, Казахстан в настоящее время находится на 29 месте среди 193 стран по индексу развития электронного правительства, на 26 месте по Индексу Е-участия (EPI), на 39 месте среди 139 стран по индексу сетевой готовности и 52 месте по индексу развития информационно-коммуникационных технологий. Среди азиатских стран по индексу открытых данных правительства страна заняла 1 место, по индексу онлайн-услуг – 3 место среди стран Азии и 11 место в общемировом рейтинге. Как видим, нам есть к чему стремиться [4].

В дальнейшем разница между странами, где слабо развит интернет, и странами с высоким уровнем цифровизации будет только увеличиваться. Цифровой разрыв, различная степень готовности стран и высокая концентрация рыночного влияния в цифровой экономике указали на необходимость принятия государственной программы «Цифровой Казахстан» в период 2018-2022 годов. Повышение эффективности на всех уровнях – от потребителей до государства в рамках этой программы показаны на рисунке 1.

Зарубежный опыт внедрения цифровых технологий в государственном управлении. Решение этих задач становится особенно важным для стран, ориентирующихся на принятые в ЕС стандарты надлежащего государственного управления [5]. Показатели определяют основу для принятия более качественных решений, удовлетворительного функционирования правитель-

ственных структур и более рационального распределения ресурсов в процессе реализации госуправления, таких как управление доходами, закупки и взаимодействие с гражданами [6;7]. Цифровизация дает возможность предоставить услуги высокого качества с большей эффективностью, повышает подотчетность и прозрачность государства и снижает коррупцию [8, 9].



**Рисунок 1.** Эффект для государства от цифровизации (составлено авторами)

Пандемия COVID-19 выявила проблемы запоздалой модернизации и обусловила цифровое сотрудничество граждан и бизнеса с государством. Но само по себе стимулирование такого взаимодействия не подтверждает роста качества государственных услуг, снижения издержек граждан, бизнеса и государства. Напротив, возникают риски, связанные с защитой целостности персональных данных и неприкосновенности личной жизни.

Как пример, цифровая стратегия в Великобритании, принятая в 2014 году, включает 18 критериев, среди которых понимание потребности клиентов, использование гибких, ориентированных на пользователя методов, общих платформ и цифровых сервисов. Все это, по оценкам правительства Великобритании, позволяет ежегодно экономить до 1,8 млрд. фунтов стерлингов [10,11,12].

Развитие «цифрового правительства» в России связано с принятием в 2017 году новой Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030

годы [13]. Данная Стратегия определяет цели, принципы и основные направления внутренней и внешней политики РФ в сфере применения и развития информационных и коммуникационных технологий в науке, культуре и образовании, направленные на формирование национальной цифровой экономики.

Отметим важность организации платформенной модели в системе госуправления. Необходимость создания комплексной инфраструктуры для предоставления госуслуг, развитие партнерских отношений с компаниями, некоммерческими организациями, позволит снизить транзакционные издержки, повысить качество сервиса и уровень удовлетворенности граждан.

Повышая сотрудничество потребителей и поставщиков госуслуг на основе цифровых технологий, общество активно вовлекается в разработку государственной политики и решения социальных проблем. Так как цифровая среда позволяет повысить прозрачность их деятельности [14].

Регламентация Правительством киберпространства позволяет внедрять новые формы контроля над гражданами с целью обеспечения правопорядка. Формируются новые нормы поведения в интернете, вводятся элементы цифровой цензуры. Например, в Китае внедрена система социальной оценки граждан (Social Credit Score), которая изучает социальные связи, потребительское поведение, надежность и благосостояние. Определяется положение человека в обществе и возможность получения привилегий от государства. В результате оценки 18 млн. человек не могут летать на самолетах.

Большое внимание для цифровой трансформации госуправления заслуживают методы обработки больших данных, облачные вычисления. Повышение качества анализа государственной политики, формирование целей и ее реализация будет происходить за счет вовлечения в процесс анализа неструктурированных данных. Планируется автоматически без участия граждан направлять данные в государственные органы, которые на базе единой цифровой платформы будут сопровождать жизненную ситуацию человека [10].

В настоящее время международные организации на основе открытых стандартов, единых рекомендаций устанавливают порядок перехода систем госуправления на цифровые технологии. В частности, Единый цифровой рынок ЕС охватывает финансовые, таможенные и логистические системы. Также включает руководство по цифровому государственному управлению ОЭСР и условия по развитию технологий в рамках G8, G20. С 2018 г. в ЕС действуют Единые правила защиты персональных данных (General Data Protection Regulation). В них определены рамки использования персональных данных, регламент ответственных лиц по защите данных и приведено понятие «трансграничная передача данных».

Со временем в разработанной государственной политике будут вноситься изменения правил и норм в режиме реального времени. Автоматическое формирование отчетности позволит сократить административные издержки, повысит надежность данных и сократит коррупцию. Также применение смарт-контрактов «незаметной» технологии изменит нашу жизнь, устраняя посредников и повышая прозрачность процессов в самых разных сферах. Приближается время активного использования выгод программных алгоритмов при исполнении договоров и разрешении споров. Роботизация процессов и применение искусственного интеллекта заменит в Великобритании лидера по индексу развития цифрового правительства, к 2030 году 250 тыс. государственных служащих.

В приведенных выше примерах не принимается во внимание востребованность механизма цифрового взаимодействия с гражданами и конечное повышение качества государственных услуг. Так, исследования ЕС показывают низкое взаимодействие граждан и государства, несмотря на значительные объемы государственных инвестиций. Анализируя данные с 2010 по 2018 годы в 27 европейских странах, авторы подтверждают ограниченное использование гражданами услуг электронного правительства, что создает проблему для национальных правительств.

Цифровая система управления делами Common Platform в Великобритании действует с 2015 года. Система обеспечивает безопасный доступ к самой последней информации о делах для всех сторон, участвующих в уголовных делах, включая судебные органы, адвокатов и барристеров, Королевскую прокуратуру и персонал судов. Эта единая платформа сократила потребление бумаги на 500 тонн, а время подачи искового заявления с 15 дней до 10 минут. В дальнейшем планируется увеличить количество рассматриваемых дел без физического присутствия участников до 2 млн, тем самым сократить расходы на 244 млн фунтов стерлингов.

В Китае с 2019 года Верховный народный суд использует крупную социальную сеть WeChat для проведения судебных заседаний. С помощью данного мессенджера заслушано более 3 млн дел. Решения и приговор по делу выносит искусственный интеллект.

В рейтинге десяти самых «умных» городов по итогам 2019 г. по мнению экспертов бизнес-школы Университета Наварры в Испании (IESE Business School), места распределились следующим образом:

1. Лондон
2. Нью-Йорк
3. Париж
4. Токио
5. Рейкьявик
6. Копенгаген
7. Берлин
8. Амстердам
9. Сингапур
10. Гонконг

Проводилась оценка по 101 параметру, среди которых мобильность, сплоченность граждан, человеческий капитал, транспорт, городское планирование, международные связи, экономика и окружающая среда. Участвовали 174 города из 80 стран мира. Алматы оказался на 128 месте перед Стамбулом.

Формирование и развитие «цифрового правительства» в Казахстане.

Казахстан с 2006 года на базе государственной корпорации «Правительство для граждан» использует портал электронного правительства (eGov). Им пользуется более 70% населения республики. За время работы электронное правительство РК прошло четыре этапа становления. Степень развития казахстанского электронного правительства оценивается как «развивающиеся». На заседании Правительства РК от 26 ноября 2019 года, о работе в сфере цифровизации государственных услуг, председатель правления госкорпорации «Правительство для граждан» Балташева А.С. проинформировала: «... в Казахстане из 723 услуги, включенных в Реестр, доступно 580 (80%) в электронном формате и 143 услуги (19,8%) в бумажном формате. Оптимизированы бизнес-процессы по 182 госуслугам, среднее количество документов сокращено на 30% – с 6 до 4, а средний срок оказания услуг – в 3 раза, с 31 до 10 дней. В сравнении с 2018 годом в 2 раза увеличено количество композитных госуслуг. По итогам 10 месяцев 2019 года на портале eGov зарегистрировано более 10 млн пользователей, оказано 24 млн услуг (в 2018 – 27,5 млн). Разработано новое мобильное приложение eGov mobile, в котором реализованы 31 услуга и сервисы (4%), до конца 2020 года запустили еще 32 услуги». Сегодня НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» предлагает услуги из 348 фронт-офисов, 16 специализированных, 17 миграционных и 18 цифровых ЦОНов, 1656 отделений «Казпочты» для приема и выдачи документов. Уровень цифровой грамотности населения по итогам 2019 года составил 82,1%.

По программе «Цифровое государство» оказываются 83,7% государственных услуг в режиме онлайн. В 2021 году планируется повысить уровень предоставления услуг в электронном виде до 90%. На данный момент в программу вносятся поправки путем вовлечения населения в обсуждение значимых общегосударственных задач. Реализуется концепция «Слы-

шащего государства», где своевременно регулируются запросы граждан. Так, в электронном формате, из всех онлайн-каналов было предоставлено более 54 млн услуг. Проводится большая работа по расширению цифровизации отраслей через Офисы цифровизации в центральных и местных органах государственных властей. Назначены цифровые вице-министры в здравоохранении, образовании, социально-трудовой сфере, цифровом развитии, налогово-таможенной службе, индустрии и энергетике.

Автоматизированная система государственных услуг в г. Алматы ведет постоянный контроль за качеством подготовки документов, сроками исполнения при рассмотрении обращений от граждан и бизнеса. Ежегодно на сайте управления предпринимательства и инвестиций публикуются сведения о доходах и имуществе государственных служащих и руководителей организаций. Стоит обратить внимание на последовательную реализацию проекта по внедрению нового формата служебных удостоверений (ID-карт) государственных служащих Агентством Республики Казахстан по делам государственной службы и противодействию коррупции. Руководитель аппарата агентства с помощью ID-карты и внедренной в нее ЭЦП наглядно продемонстрировал вход в систему ИСЭДО и подписал проекты электронных документов.

В результате цифровизации в стране действует электронная биржа труда Enbek.kz, которая сократила процесс трудоустройства граждан. Прозрачность работы биржи снизила издержки работодателей и соискателей. На портале опубликовано более 119,5 тыс. вакансий и 122,1 тыс. резюме. Сегодня услугами биржи воспользовались более 479,1 тыс. работодателей и 1575,4 тыс. соискателей. С 2021 года Министерство труда и социальной защиты населения РК запустило пилотный проект по дистанционному оказанию услуг центра занятости через портал Enbek.kz. В режиме онлайн можно отследить все этапы регистрации и после получения статуса безработного подать заявку на получение социальной выплаты по потере работы и выбрать вакансию. Внесенные изменения в трудовой кодекс РК позволят по соглашению сторон организовать рабочее место в дистанционном формате. В 2021 году дистанционную услугу использовали более 34 тыс. человек. Помимо платформы Enbek.kz решить проблему безработицы можно с помощью сервисов HeadHunter, HireBee и RabotaNur.

Цифровизация здравоохранения перевела на безбумажное ведение медицинской документации на 100%, внедрена система электронного планирования лекарственных средств. У 74% населения страны история болезни ведется в электронных паспортах здоровья. Сократились визиты к врачу, очереди в поликлиниках, снизилось получение результатов исследования в 2,5 раза. Спроектированная единая прозрачная экосистема «E-Health» гарантирует упорядочить рабочие процессы, минимизировать затраты, улучшить учет, планировать медицинскую помощь и контролировать ресурсы. В настоящее время при помощи искусственного интеллекта внедряются проекты по удаленному консультированию, установлению диагноза и управлению планами лечения. Предлагаемая модель преобразования в здравоохранении повысит ее эффективность, обеспечит доступность и качество медицинской помощи в зависимости от реальных и потенциальных потребностей человека.

Большое внимание уделяется поддержке малого и среднего бизнеса. Проект открытая цифровая платформа автоматизировала в облачных сервисах основные бизнес-процессы, такие как бухгалтерия, складское дело, кадровый учет и т.д. В настоящее время Платформой воспользовались более 50 тыс. резидентов, 1,2 тыс. компаний, 50 ИТ-партнеров, отмечено более 20 тыс. посещений. Также ИТ-компании, применяя набор высокотехнологичных цифровых инструментов публикуют свои сервисы, используют цифровой маркетинг для продвижения и интеграции с веб-службами и базами данных. Платформа сокращает время выхода отечественных ИТ-продуктов на рынок, себестоимость ИТ-сервисов, повышает качество и способствует росту рентабельности за счет масштаба бизнеса.

Запущенная информационная система «АСТАНА-1», в режиме онлайн централизованно контролирует прохождение таможенных процедур, ведет учет уплаты пошлин, сокращает

уровень контрабанды, выпуск таможенной декларации сокращен до 1 минуты. Информационная система «Электронные счета-фактуры» оформляет сделки без использования бумажных документов и обеспечивает прозрачность проводимых операций. В системе «Электронные счета-фактуры» зафиксировано более 70 тыс. юр. лиц, что составляет 75% плательщиков НДС.

В части цифровизации судебной сферы создан сервис «Е-примирение», в судах заработало цифровое уголовное судопроизводство, где заявления подаются в электронном виде. Регистрация дел сокращена с 1 часа до 15 минут, а передача дел судье с 5 часов до 1 часа. Эффективный виртуальный суд устранил территориальные барьеры, сэкономил время и обеспечил дистанционное участие сторон по делу. Таким образом проведено более 2/3 тыс. судебных заседаний с помощью мобильных видеоконференцсвязи и гаджетов.

В рамках реализации концепции «Умный город» (Smart city) в стране в 2019 году утвержден Эталонный стандарт взаимодействия регионов с центральными госорганами посредством инновационных технологий. Определяющими сферами жизни «умного» города являются повышение качества и безопасности жизни, развитие инфраструктуры и инвестиционной привлекательности, решение транспортных и экологических проблем, эффективность использования энергии и воды, коммунальных служб и качество оказания услуг.

Внутренний рейтинг по «умным» городам в 2020 году показал на первом месте Алматы (70,4%), на втором месте Нур-Султан, Караганда и Атырау (64%).

В сфере образования внедрена система автоматизации процесса приема и зачисления детей в дошкольные учреждения на 53%. Применение электронных дневников и журналов в 2019 году в системе среднего образования составило 90% (в 6359 школах из 7475). В целом, информационно-коммуникационные технологии позволили улучшить доступность образования до 70%, сократить разрыв в качестве образования между сельскими и городскими школами на 30%.

Для мониторинга общественной безопасности в Казахстане внедрены системы фото- и видео фиксации. На дорогах установлено 13,2 тыс. автоматических камер, с помощью которых выявлено 3,6 млн нарушений и уголовных преступлений, из них 46,6% нарушений ПДД. Основная доля нарушений приходится на города Нур-Султан и Алматы по 80% и 50% соответственно. Кроме того, запланированы мероприятия по «ковровому» покрытию системой видеонаблюдения областных центров, городов и столицы, где на 100 человек будет 15 камер видеонаблюдения. Предусмотрены меры по модернизации оборудования действующих центров оперативного управления для внедрения Национальной системы видеомониторинга, ведется поэтапное подключение устройства «Тревожная кнопка «Полиция» на улицах, общественных местах и на автомобильных дорогах республиканского значения. В криминогенных участках городов построен 71 модульный пост для круглосуточной работы. В течение 5 лет планируется построить ещё 143. Внедрение пилотного проекта по апробированию сервисной модели полиции в городах Нур-Султан, Алматы, Караганда, Актюбинской и Павлодарской областях позволит на базе эффективного партнерства общества и полиции участвовать в процессе выявления проблем безопасности.

Транспортная система страны до 80% оснащена средствами GPS-трекерами для мониторинга пассажирских перевозок. Это дает возможность центрам диспетчеризации оптимизировать нагрузку на общественный транспорт, увеличить скорость транспортного потока на 18%, пропускную способность на 40%, а среднее время в пути снизить на 20%.

Единая Информационная Система отрасли ЖКХ (E-SHANYRAQ) в сфере предоставления коммунальных услуг обеспечивает прозрачность собранных средств и обоснованность тарифов, ведется установка приборов учета тепла, позволяющая снизить чек на 36%. К пилотному проекту подключены 27 многоквартирных жилых домов городов Алматы, Кызылорда, Талдыкорган.

В целях содействия развитию жилищно-коммунального сектора в Республике Казахстан АО «Казцентр ЖКХ» формирует Единый государственный реестр новых технологий,

где собраны передовые технологии ведущих отечественных и международных компаний. Очевидно, что после 10 лет эксплуатации трубопроводы отопительных систем засоряются на 50%, а толщина отложений в 1 мм увеличивает расход топлива на поддержание установленной температуры на 14%. Решить задачи промывки систем отопления от отложений призваны технологии импульсной гидropневматической промывки. Таким образом, работа по системному развитию новых технологий в ЖКХ и реализация 6 компонентов Умного города в социальной сфере, экологии, бизнесе, строительстве, сельском хозяйстве, городском управлении продолжается.

Еще одним знаковым событием было подписание меморандума с группой компаний «Сбер» о цифровой трансформации в сфере госуправления, перехода к платформенной модели цифровизации и концепции Data Driven Government.

Цифровая платформа GovTech объединит Egov, Qamqor, ЕНПФ и все другие. Это ускорит обмен информацией между государственными органами и поможет населению оперативно получать информацию.

В выступлении министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Б. Мусина говорится, что «Сейчас цифровое госуправление в Казахстане состоит из разных 400 информационных систем, которые построены на разных технологиях и качестве. Разнообразие информационных систем, их дезинтегрированность нуждается в порядке». Также анализ работы компонентов электронного правительства выявил ряд существенных проблем, связанных с отсутствием централизованного мониторинга процесса оказания государственной услуги на разных каналах, отличием перечня предоставляемых государственных услуг, недоступностью контроля подачи заявки, ее выполнение и получение результата, неполнотой информации об истории обращения граждан.

Министр заявил, что российский «Сбер» предоставит систему, удовлетворяющую требованиям Казахстана, а конфиденциальные данные жителей страны будут храниться на территории Казахстана в защищенной инфраструктуре. Без представителей Государственной технической службы доступ российским специалистам будет запрещен. По словам главы ведомства, соглашение со «Сбером» планируется заключить в марте-апреле 2022 года, стоимость проекта 500 млн. долларов сроком на 5 лет. В связи со сложившейся ситуацией в мире министерство сняли данный вопрос с обсуждения.

Однако, помимо рисков распространения биометрических и финансовых данных граждан существуют и другие проблемы, связанные с внедрением цифровых технологий в сферу государственного управления. Степень этих рисков отличается новизной и сложностью, что определяет нехватку инструментов и опыта для их смягчения. Это, например, сокращение рабочих мест вследствие развития робототехники. Недостаточный уровень подготовки специалистов и необходимость адаптации современных образовательных программ к преобразованиям рынка труда. Учет возрастных, гендерных особенностей для быстрого использования компьютерных технологий в решении поставленных задач. Следует отметить отсутствие необходимой законодательной базы, где большое количество действующих различных документов указывают на расхождение между юридическим толкованием и фактическим экономическим преступлением с использованием информационно-коммуникационных сетей. Недостатком будет концентрация цифровых технологий отдельного игрока в лице «Сбер».

В этой связи для снижения вероятности возникновения данных рисков Казахстан должен стремиться к полной информационно-коммуникационной независимости, а с компаний, желающих поставлять информационно-технологические решения на казахстанский рынок, требовать раскрыть исходный код своих технологий и быть готовыми к детальной проверке.

## ■ Заключение

Пандемия коронавируса в 2020 году изменила формат работы государственных ведомств. Приоритетом оказались различные технологии виртуализации рабочих мест для сотрудни-



ков. В частности, госорганы перевели сотрудников, рабочие встречи и совещания на удаленный режим. Возникла необходимость в увеличении мощности информационно-технического оборудования, облачных сервисов и решении проблем информационной безопасности. Потребовалось дополнительное обучение специалистов для обеспечения бесперебойной видеосвязи, защиты каналов связи, отслеживания и приемки результатов работ, дистанционного оказания услуг населению.

На фоне пандемии государственные организации отложили реализацию запланированных проектов по ИТ – финансирование технологий 5G, совершенствование инфраструктуры в сфере электросвязи и транспорта, имиджевые и др., а запустили новые госуслуги в онлайн-формате. Пересмотрены бюджеты в сторону создания удаленных рабочих мест, систем проверки пропусков, усилена работа по межведомственному электронному документообороту. Толчок к дальнейшему развитию получили дистанционное образование, телемедицина, корпоративные мессенджеры, приложения, делающих формат взаимодействия более комфортным. Стало актуальным решение на основе биометрии, позволяющее контролировать ношение масок и перчаток.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что цифровая трансформация государственной власти сформировалась и готова к положительным изменениям. Множество проектов, большое количество людей, занятых в отрасли дают толчок к преобразованиям. А новые риски, возникающие в результате перехода на новые механизмы управления, требуют наращивать кадровые, интеллектуальные и технологические преимущества, формировать гибкую нормативную базу для эффективного взаимодействия государства, общества и бизнеса.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Добролюбова, Е. И., Южаков, В. Н., Ефремов, А. А., Клочкова, Е. Н., Талапина, Э. В., Старцев, Я. Ю. Цифровое будущее государственного управления по результатам. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019. – с.114
2. Москвитина Н. В. Цифровая трансформация государственного управления. Социология №4 2021. – с.114-128
3. Добролюбова Е.И., Старостина А.Н. Оценка цифровизации взаимодействия государства и граждан. Статистика и Экономика, 2021. – 18(2):45-56. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2021-2-45-56>
4. 29 место в рейтинге ООН по электронному правительству занял Казахстан. [Электронный ресурс]. URL: <https://profit.kz/news/58491/29-mesto-v-rejtinge-OON-po-elektronnomu-pravitelstvu-zanyal-Kazahstan/> (дата обращения 10.09.2021).
5. Arizti, P., D.J. Boyce, N. Manuilova, C. Sabatino, R. Senderowitsch, and E. Vila, 2020. Build- ing Effective, Accountable, and Inclusive Institutions in Europe and Central Asia: Les- sons from the Region. Washington, DC: World Bank.
6. Hashim, A. and W P. Piatti-Fünfkirchen. «Lessons from Reforming Financial Manage- ment Information Systems: A Review of the Evidence.» Policy Research Working Paper 8312, World Bank, Washington, DC, 2018.
7. World Bank, 2020. Finding Fraud: GovTech and Fraud Detection in Public Administration. Washington, DC.
8. Bearfield, D.A., and A.O. Bowman. 2017. «Can You Find It on the Web? An Assessment of Municipal E-Government Transparency» American Review of Public Administration 33 (6). – 847-53.
9. Cumbie, B.A., and B. Kar. 2016. «A Study of Local Government Website Inclusiveness: The Gap between E-Government Concept and Practice» Information Technology for De- velopment 22 (1). – p.15– 35. doi:10.1080/02681102.2014.906379.
10. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; науч. ред. Л.М. Гохберг; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – с.82
11. Быков, А. Ю. Цифровая экономика и будущее золотого стандарта. Очерки по истории мировой цифровой экономики / А. Ю. Быков. -М.: Проспект, 2019. – с.228
12. В.П. Куприяновский, С.А. Буланча, В.В. Кононов, К.Ю. Черных, Д.Е. Намиот, А.П. Добрынин. Умные города как «столицы» цифровой экономики. International Journal of Open Information Technologies Т. 4, №2, 2016. – с.41-52
13. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».
14. Смотрицкая И.И. Государственное управление в условиях развития цифровой экономики: стратегические вызовы и риски. Научный и информационно-аналитический экономический журнал Этап: Экономическая теория, анализ, практика, № 4. – с. 60-72. doi: 10.24411/2071-6435-2018-10037

## REFERENCES:

1. Dobroljubova, E. I., Juzhakov, V. N., Efremov, A. A., Klochkova, E. N., Talapina, Je. V., Starcev, Ja. Ju. Cifrovoe budushhee gosudarstvennogo upravleniya po rezul'tatam. M.: Izdatel'skij dom «Delo» RANHiGS, 2019. – s.114
2. Moskvitina N. V. Cifrovaja transformacija gosudarstvennogo upravleniya. Sociologija №4 2021. – s.114-128
3. Dobroljubova E.I., Starostina A.N. Ocenka cifrovizacii vzaimodejstvija gosudarstva i grazhdan. Statistika i Jekonomika, 2021. – 18(2):45-56. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2021-2-45-56>
4. 29 mesto v rejtinge OON po jelektronnomu pravitel'stvu zanzal Kazahstan. [Jelektronnyj resurs]. URL: <https://profit.kz/news/58491/29-mesto-v-rejtinge-OON-po-elektronnomu-pravitel'stvu-zanzal-Kazahstan/> (data obrashhenija 10.09.2021).
5. Arizti, P., D.J. Boyce, N. Manuilova, C. Sabatino, R. Senderowitsch, and E. Vila, 2020. Build- ing Effective, Accountable, and Inclusive Institutions in Europe and Central Asia: Les- sons from the Region. Washington, DC: World Bank.
6. Hashim, A. and W P. Piatti-Fünfkirchen. «Lessons from Reforming Financial Manage- ment Information Systems: A Review of the Evidence.» Policy Research Working Paper 8312, World Bank, Washington, DC, 2018.
7. World Bank, 2020. Finding Fraud: GovTech and Fraud Detection in Public Administration. Washington, DC.
8. Bearfield, D.A., and A.O. Bowman. 2017. «Can You Find It on the Web? An Assessment of Municipal E-Government Transparency» American Review of Public Administration 33 (6). – 847-53.
9. Cumbie, B.A., and B. Kar. 2016. «A Study of Local Government Website Inclusiveness: The Gap between E-Government Concept and Practice» Information Technology for De- velopment 22 (1). – p.15–35. doi:10.1080/02681102.2014.906379.
10. Chto takoe cifrovaja jekonomika? Trendy, kompetencii, izmerenie: dokl. k XX Apr. mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitija jekonomiki i obshhestva, Moskva, 9–12 apr. 2019 g. / G. I. Abdrahmanova, K.O. Vishnevskij, L.M. Gohberg i dr.; nauch. red. L.M. Gohberg; Nac. issled. un-t «Vysshaja shkola jekonomiki». – M.: Izd. dom Vyshej shkoly jekonomiki, 2019. – s.82
11. Bykov, A. Ju. Cifrovaja jekonomika i budushhee zolotogo standarta. Ocherki po istorii mirovoj cifrovoj jekonomiki / A. Ju. Bykov. -M.: Prospekt, 2019. – s.228
12. V.P. Kuprijanovskij, S.A. Bulanča, V.V. Kononov, K.Ju. Chernyh, D.E. Namiot, A.P. Dobrynin. Umnye goroda kak «stolicy» cifrovoj jekonomiki. International Journal of Open Information Technologies T. 4, №2, 2016. – s.41-52
13. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 9 maja 2017 goda № 203 «O Strategii razvitija informacionnogo obshhestva v Rossijskoj Federacii na 2017–2030 gody».
14. Smotrickaja I.I. Gosudarstvennoe upravlenie v uslovijah razvitija cifrovoj jekonomiki: strategicheskie vyzovy i riski. Nauchnyj i informacionno-analiticheskij jekonomicheskij zhurnal Jetap: Jekonomicheskaja teorija, analiz, praktika, № 4. – s. 60-72. doi: 10.24411/2071-6435-2018-10037

## ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ҚАЗАҚСТАҢДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ӨЗГЕРТУ ПРОЦЕСІ РЕТІНДЕ

**Ә.Н. Казиева<sup>1\*</sup>**

э.ф.к., аға оқытушы  
 Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық  
 университеті  
 Алматы қ., Қазақстан  
 E-mail: assel01@mail.ru  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7734-4667>

**Ш.Е. Шалбаева<sup>2</sup>**

э.ф.к., ассоциированный профессор  
 Алматы Менеджмент Университеті (ALMAU)  
 Алматы қ., Қазақстан  
 E-mail: Shalbaev\_666@mail.ru

**К.Ж. Кадырова<sup>3</sup>**

э.ф.м., аға оқытушы  
 «Туран» Университеті  
 Алматы қ., Қазақстан  
 E-mail: korlan.1977@mail.ru

***Аңдатпа.** Цифрландыру әлемдік трендке айналды. Цифрлық технологиялардың дамуы мен игерілуімен Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі мақсаттарына қол жеткізу мүмкіндіктері байланыстырылады. Оларды іске асыру үшін мемлекеттік басқаруды барабар цифрландыру қағидатты мәнге ие.*

*Қазіргі уақытта Қазақстанда бірыңғай цифрлық ақпараттық платформаларды ұйымдастыру, өтпелі цифрлық технологияларды пайдалану бойынша үлкен жұмыс жүргізілуде. Оларды мемлекеттік қызметтер көрсету саласында және деректерді сәйкестендіру және қорғау, ақпаратты ашу, «цифрлық қосарлықтарды» қалыптастыру қағидаттарында бақылау-қадағалау функциясында қолдану жоспарлануда.*

Пандемия режимі мемлекеттік басқару институттарын Ақпараттық жүйелерді аттестаттау, жасанды интеллект, үлкен деректер мен краудсорсингті енгізу қажет болатын ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жобаларын іске асыруға бейімдеді. Бұдан басқа, жаһандық сын-қатерлерге сәйкес цифрлық технологиялардың дамуы «сервистік басқару» моделінен «Біріккен үкімет» моделіне көшу үшін алғы-шарттар қалыптастырды.

Мақалада мемлекеттік басқаруды цифрландыруды сипаттайтын халықаралық индекстер мен көрсеткіштерге талдау ұсынылған. Мемлекеттік басқаруда цифрлық технологияларды енгізудің шетелдік тәжірибесі зерттелді, ол нақты мысалдармен ұсынылды. Цифрландырудың оң әсері көрсетіліп, тәуекелдер анықталды. Қазақстанда «цифрлық үкіметті» дамытудың маңыздылығы айқындалды.

Жүргізілген зерттеу цифрлық даму жаңа сапалы мемлекеттік басқаруға, оның рәсімдері мен функцияларына, басқару циклінің сатыларына, олардың құрамы мен түрлеріне қол жеткізу үшін жағдай жасайды деген тұжырымды негіздеуге мүмкіндік береді. Бұл өзгерістер «икемді басқару» қағидатын дамытады, мемлекеттік билік органдары қызметінің тиімділігін, олардың нәтижелілігін арттырады және кері байланыс тетігін қамтамасыз етеді.

**Түйін сөздер:** цифрлық трансформация, мемлекеттік басқару, шағын және орта кәсіпкерлік, ақпараттық қауіпсіздік, жасанды интеллект, үлкен деректер, платформалық модель.

## DIGITAL TRANSFORMATION AS A PROCESS OF CHANGING THE SYSTEM OF PUBLIC ADMINISTRATION IN KAZAKHSTAN

**Kaziyeva A.N.<sup>1\*</sup>**

Candidate Ec. Sc.

Abai Kazakh National Pedagogical University Almaty  
Almaty, Republic of Kazakhstan  
E-mail: assel01@mail.ru

**Shalbayeva SH.E.<sup>2</sup>**

Candidate Ec. Sc., associate professor

Almaty Management University (ALMAU)  
Almaty, Republic of Kazakhstan  
E-mail: Shalbaev\_666@mail.ru

**Kadyrova K.Zh.<sup>3</sup>**

Magistr Ec. Sc.

«Turan» University  
Almaty, Republic of Kazakhstan  
E-mail: korlan.1977@mail.ru

**Abstract.** Digitalization has become a global trend. Opportunities to achieve key goals of socio-economic development of Kazakhstan are associated with the development and development of digital technologies. Adequate digitalization of public administration is of fundamental importance for their implementation.

Currently, a lot of work is being done in Kazakhstan on the organization of unified digital information platforms, the use of end-to-end digital technologies. It is planned to use them in the provision of public services and control and supervisory functions based on the principles of identification and data protection, information disclosure, and the formation of «digital twins».

The pandemic regime has adapted public administration institutions to the implementation of information security projects, where certification of information systems, the introduction of artificial intelligence, big data and crowdsourcing are necessary. In addition, in accordance with global challenges, the development of digital technologies has formed the prerequisites for the transition from the «service management» model to the «united government» model.

The article presents an analysis of international indices and indicators characterizing the digitalization of public administration. The foreign experience of the introduction of digital technologies in public administration has been studied, which is presented on specific examples. The positive effects of digitalization are identified and risks are identified. The importance of the development of the «digital government» in Kazakhstan is determined.

The conducted research allows us to substantiate the conclusion that digital development will form the conditions for achieving a new high-quality public administration, its procedure and functions, stages of the management cycle, their composition and types. These transformations will develop the principle of «flexible management», increase the efficiency of public authorities, their effectiveness and provide a feedback mechanism.

**Keywords:** digital transformation, public administration, small and medium-sized entrepreneurship, information security, artificial intelligence, big data, platform model.