

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ С УЧЕТОМ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА

А.Н. Рыстамбаева[✉], М.Р. Сихимбаев^{OR}

Қарағандық университет Қазпотребсоюзы, Қарағанда, Қазақстан,

[✉] *Корреспондент-автор: aiga_das@mail.ru*

Данная статья посвящена исследованию процессов цифровизации бизнес-процессов органов государственного управления в Республике Казахстан с акцентом на адаптацию международного опыта. В работе подчеркивается важность внедрения передовых технологий и цифровых решений для повышения эффективности предоставления госуслуг, прозрачности и взаимодействия государства с гражданами. Приведен анализ ключевых показателей индекса развития электронного правительства (EGDI), включающий показатели OSI, ТП и НСИ, позволяющие оценить прогресс Казахстана в сравнении с другими странами.

Особое внимание уделено изучению практик цифрового управления таких стран, как Эстония, Южная Корея и Сингапур, способствуя формированию рекомендаций по улучшению текущих подходов в Казахстане. Выявлены основные достижения, такие как развитие электронного правительства (eGov) и цифровой инфраструктуры, а также барьеры, включая цифровое неравенство и недостаточную интеграцию решений в регионах. Представленные результаты исследования подчеркивают важность стратегического планирования и оптимизации бизнес-процессов для достижения устойчивого цифрового управления в Казахстане.

Целью исследования является изучение цифровых бизнес-процессов органов государственного управления Казахстана с учетом международного опыта, выявления ключевых достижений и барьеров, а также предложений по дальнейшему развитию, уделив особое внимание анализу показателей индекса развития электронного правительства (EGDI) и его компонентов, позволяя объективно оценить прогресс Казахстана в сравнении с другими странами.

Результаты подчеркивают стратегическую важность цифровизации для модернизации государственного управления в Казахстане, создания прозрачной и эффективной системы госуслуг и укрепления позиций страны на международной арене.

Вывод. Казахстан демонстрирует значительные успехи в цифровизации госуслуг, что подтверждается его высокими позициями в международных рейтингах, таких как EGDI (Индекс развития электронного правительства). В 2022 году Казахстан занял 28-е место в мире с индексом EGDI 0,8628, что ставит его в категорию стран с очень высоким уровнем EGDI.

Ключевые слова: цифровизация, бизнес-процесс, государственное управление, госуслуги, электронное правительство, интеграция.

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕНІ ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП, ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫҢ БИЗНЕС-ПРОЦЕСТЕРІН ЦИФРЛАНДЫРУ

А.Н. Рыстамбаева[✉], М.Р. Сихимбаев

*Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан
e-mail: aiga_das@mail.ru*

Бұл мақала халықаралық тәжірибені бейімдеуге баса назар аударып, Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік басқару органдарының бизнес-процестерін цифрландыру процестерін зерттеуге арналған. Жұмыста Мемлекеттік қызметтер көрсетудің тиімділігін, мемлекеттің азаматтармен ашықтығы мен өзара іс-қимылын арттыру үшін озық технологиялар мен цифрлық шешімдерді енгізудің маңыздылығы атап көрсетілген. Қазақстанның басқа елдермен салыстырғанда ілгерілеуін

бағалауға мүмкіндік беретін OSI, TII және HCI көрсеткіштерін қамтитын электрондық үкіметтің даму индексінің (EGDI) негізгі көрсеткіштеріне талдау келтірілген. Қазақстандағы ағымдағы тәсілдерді жақсарту бойынша ұсынымдарды қалыптастыруға ықпал ете отырып, Эстония, Оңтүстік Корея және Сингапур сияқты елдердің цифрлық басқару тәжірибелерін зерделеуге ерекше назар аударылды. Электрондық үкіметтің (eGov) және цифрлық инфрақұрылымның дамуы, сондай-ақ Цифрлық теңсіздікті және өңірлердегі шешімдердің жеткіліксіз интеграциясын қоса алғанда, кедергілер сияқты негізгі жетістіктер анықталды. Ұсынылған зерттеу нәтижелері Қазақстанда тұрақты цифрлық басқаруға қол жеткізу үшін бизнес-процестерді Стратегиялық жоспарлау мен оңтайландырудың маңыздылығын көрсетеді.

Зерттеудің мақсаты халықаралық тәжірибені ескере отырып, Қазақстанның мемлекеттік басқару органдарының Цифрлық бизнес-процестерін зерделеу, негізгі жетістіктер мен кедергілерді анықтау, сондай-ақ электрондық үкіметтің даму индексінің (EGDI) көрсеткіштерін және оның компоненттерін талдауға ерекше назар аудара отырып, Қазақстанның басқа елдермен салыстырғанда ілгерілеуін объективті бағалауға мүмкіндік бере отырып, одан әрі дамыту жөніндегі ұсыныстарды зерделеу болып табылады.

Нәтижелер Қазақстандағы мемлекеттік басқаруды жаңғырту, мемлекеттік қызметтердің ашық және тиімді жүйесін құру және елдің халықаралық аренадағы ұстанымын нығайту үшін цифрландырудың стратегиялық маңыздылығын көрсетеді.

Қорытынды. Қазақстан мемлекеттік қызметті цифрландыруда айтарлықтай табыстар көрсетіп отыр, бұл оның EGDI (электрондық үкіметтің даму индексі) сияқты халықаралық рейтингтердегі жоғары позицияларымен расталады. 2022 жылы Қазақстан EGDI индексі 0,8628 болатын әлемде 28-ші орынға ие болды, бұл оны EGDI деңгейі өте жоғары елдер санатына жатқызады.

Түйін сөздер: цифрландыру, бизнес-процесс, мемлекеттік басқару, мемлекеттік қызметтер, электрондық үкімет, интеграция.

DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES OF PUBLIC ADMINISTRATION IN KAZAKHSTAN, TAKING INTO ACCOUNT INTERNATIONAL EXPERIENCE

A.N. Rystambayeva [✉], M.R. Sikhimbayev

*Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan,
e-mail: aiga_das@mail.ru*

This article is devoted to the study of the processes of digitalization of business processes of Public Administration bodies in the Republic of Kazakhstan with an emphasis on adapting international experience. The paper emphasizes the importance of introducing advanced technologies and digital solutions to improve the efficiency of public services, transparency and interaction of the state with citizens. An analysis of the main indicators of the e-Government Development Index (EGDI), which includes OSI, TII and HCI indicators, which allows us to assess the progress of Kazakhstan in comparison with other countries, is given. Special attention was paid to the study of digital management practices in countries such as Estonia, South Korea and Singapore, contributing to the formation of recommendations for improving current approaches in Kazakhstan. Key achievements have been identified, such as the development of e-government (eGov) and digital infrastructure, as well as barriers, including digital inequality and insufficient integration of solutions in the regions. The results of the presented study demonstrate the importance of Strategic Planning and optimization of business processes to achieve sustainable digital management in Kazakhstan.

The purpose of the study is to study the digital business processes of public administration in Kazakhstan, taking into account international experience, identifying key achievements and barriers, as well as proposals for further development, paying special attention to the analysis of the e-government Development Index

(EGDI) and its components, allowing an objective assessment of Kazakhstan's progress in comparison with other countries.

The results highlight the strategic importance of digitalization for modernizing public administration in Kazakhstan, creating a transparent and efficient system of public services, and strengthening the country's position in the international arena.

Conclusion. Kazakhstan has demonstrated significant success in digitalizing public services, which is confirmed by its high positions in international rankings such as EGDI (E-Government Development Index). In 2022, Kazakhstan ranked 28th in the world with an EGDI index of 0.8628, which puts it in the category of countries with very high EGDI levels.

Keywords: digitalization, business process, Public Administration, public services, e-government, integration.

Введение. В условиях стремительного технологического прогресса и глобальной цифровой трансформации госуправление сталкивается с необходимостью адаптации к новым реалиям, где бизнес-процессы в органах госуправления стали важным фактором повышения эффективности предоставления услуг, прозрачности и взаимодействия государства с гражданами.

Для Республики Казахстан цифровизация госсектора является одним из ключевых стратегических задач, направленных на достижение устойчивого экономического роста, улучшение качества госуслуг и повышение конкурентоспособности страны на международной арене. С момента запуска программы Цифровой Казахстан в 2018 году страна демонстрирует значительный прогресс в реализации цифровых инициатив, результатом которой стала интеграция электронного правительства (eGov), направленного на упрощение доступа граждан к госуслугам. Однако, несмотря на достигнутые успехи, Казахстан сталкивается с рядом вызовов, включая низкий уровень цифровой грамотности населения, недостаточное использование облачных технологий и ограниченную интеграцию современных решений в регионах.

Введение международного опыта, таких как практики цифрового управления в Эстонии, Южной Корее и Сингапуре, открывает возможности для адаптации передовых решений, направленных на создание более эффективного и устойчивого госуправления. Настоящее исследование акцентирует внимание на важности интеграции инновационных технологий, оптимизации про-

цессов и взаимодействия между госорганами и обществом для достижения стратегических целей цифровизации.

Материалы и методы. В эпоху стремительного технологического развития, цифровизация и формирование цифровой культуры приобретают особую значимость с целью обеспечения благосостояния граждан и социально-экономической стабильности государства [1]. Цифровая экономика (Digital Economy) – это экономика, основанная на использовании цифровых компьютерных технологий. Термины, такие как интернет-экономика, новая экономика и веб-экономика, также применяются к данному явлению. Томас Месенбург выделяет три основные составляющие этой концепции:

- поддерживающая инфраструктура, включающая в себя аппаратное и программное обеспечение;
- телекоммуникации и сети;
- электронный бизнес, охватывающий любые процессы, проводимые организацией через компьютерные сети, электронная коммерция (Freu, 2017) [2].

Хотя термин цифровая экономика не преобладает в научной литературе, его чаще можно встретить в официальных дефинициях многих стран. Например, во Франции существует Министерство цифровой экономики (Fung, 2016) [3]. На данный момент категория электронная экономика включает в себя две составляющие:

- интернет-экономику (среду для осуществления электронного бизнеса);

- цифровую экономику, где происходит производство, обмен, распределение и потребление электронных товаров, а также проведение расчетов с использованием электронных денег (Davis, 2014) [4].

Полянин А.В. разделяет это мнение, утверждая, что создание площадок для взаимодействия государства с представителями отраслей способствует оперативности принятия решений по ключевым вопросам цифрового развития. Цифровая грамотность, желание пробовать новые методы решения проблем, риск, экспериментирование и создание ценных социальных связей и бизнес-партнерств становятся неотъемлемыми атрибутами успеха граждан и компаний [5]. В рамках концепции госпрограммы Цифровой Казахстан подчеркивается, что цифровая экономика переживает быстрый рост, стимулируя ускоренное внедрение инноваций и их широкое использование в других секторах экономики [6]. Цифровые технологии проникают во все сферы жизни, изменяя экономические и организационные процессы, а также способы взаимодействия между поставщиками и потребителями товаров и услуг. Суть и цель платформизации в цифровой трансформации могут быть объяснены объективными предпосылками, стимулирующими активное создание, выбор и использование цифровых платформ [7]. Практическое применение цифровых технологий для предоставления госуслуг в разных странах мира привело к формированию разных моделей электронного правительства (далее – ЭП), каждая из которых имеет свои отличия и на формирование которых оказывают определенные факторы [8].

Понятие электронного участия, по методологии исследования ООН, выражается в возможности оказывать влияние на формирование и принятие государственных решений, разработку госуслуг и нормативно-правовых актов. Для реализации этого принципа в республике активно используется проект Открытое правительство, включающий разделы: Открытые данные, Открытый диалог, Открытые НПА (нормативно-правовые акты), Открытые бюджеты и Оценка эффективности деятельности ГО (гражданского

общества).

Процесс внедрения цифровых технологий для предоставления госуслуг охватил все страны мира, приводя к созданию различных моделей ЭП. Изначально все страны, приступившие к внедрению цифровых технологий, стремились сократить использование бумажной документации, что привело к созданию индивидуальных электронных систем документооборота для каждого ведомства.

Сабденов, Р., Абдрахманова, Г., Жолдыбалина, А., & Урпекова, А. (2024) анализируют этапы внедрения электронного правительства в Казахстане, выделяя ключевые проблемы, такие как недостаточная цифровая грамотность и слабая инфраструктура, а также предложения по улучшению доступа к цифровым услугам [9]. В статье Казиевой А.Н. (2022) рассматриваются примеры успешной реализации цифровых решений в госуправлении, делая акцент на взаимодействии между государством и гражданами через онлайн-платформы с учетом зарубежного опыта [10]. Исследование Галы Э.Г., Бажаева Н.А. (2024) посвящено влиянию электронного правительства на прозрачность управления. Особое внимание уделено проблемам факторам влияния на развитие госуслуг и необходимости повышения доверия граждан [11]. Мусина Г.С. (2023) подчеркивает значимость цифровизации для устранения региональных диспропорций, внедрение цифровых технологий в жизнь общества побуждая пересмотреть ход многих процессов, в том числе к цифровому госуправлению [12]. По мнению Рахметулиной Ж.Б., Кариповой А.Т., потребуется не просто модернизировать устаревшие системы, разрабатывать архитектуры микросервисов, обновлять инструменты для цифровизации своего бизнеса, но и создавать технологические комплексы для развития, к примеру, нового бизнеса, продвижения инфраструктуры [13].

Проведенный обзор литературы и анализ источников, посвященных цифровизации госуслуг в Казахстане, подтверждает, что данный процесс является важным инструментом повышения эффективности госуправления, способ-

ствуя упрощению взаимодействия граждан и госорганов, улучшению прозрачности, снижению коррупционных рисков, а также оптимизации административных процессов. Дальнейшая цифровизация госуслуг в Казахстане, базирующаяся на стратегиях устойчивого развития и опыте ведущих стран, является важным шагом на пути к повышению качества жизни граждан, увеличению прозрачности госуправления и ускорению социально-экономического развития [14]. Для изучения процессов цифровизации госуслуг в Казахстане и их влияния на эффективность

госуправления использовались такие методы как:

- анализ документов и нормативно-правовой базы;
- сравнительный анализ;
- количественный анализ - проведен анализ данных индекса EGDI (E-Government Development Index) и его компонентов (OSI, HCI, TII) за период 2016-2024 годов. Использовались статистические методы, такие как расчет динамики, процентных изменений и корреляционного анализа.

Таблица 1 - Страны-лидеры по развитию электронного правительства, 2022 год

Страна	OSI	HCI	TII
Дания	0,9797	0,9559	0,9795
Финляндия	0,9833	0,964	0,9127
Республика Корея	0,9826	0,9087	0,9674
Новая Зеландия	0,9579	0,9823	0,8896
Швеция	0,9002	0,9649	0,958
Исландия	0,8867	0,9657	0,9705
Австралия	0,938	1	0,8836
Эстония	1	0,9231	0,8949
Нидерланды	0,9026	0,9506	0,962
США	0,9304	0,9276	0,8874
Великобритании и Северная Ирландия	0,8859	0,9369	0,9186
Сингапур	0,962	0,9021	0,8758
ОАЭ	0,9014	0,8711	0,9306
Япония	0,9094	0,8765	0,9147
Мальта	0,8849	0,8734	0,9245
<i>Примечание. Составлено на основе источника [1]</i>			

Результаты и обсуждение. Каждая страна должна определять уровень и степень выполнения задач цифрового правительства, исходя из конкретных условий национального развития, потенциала, стратегии и программ, а не из произвольного предположения о своем будущем положении в рейтинге. Для анализа этой взаимосвязи используются индикаторы, такие

как Online Service Index (OSI), Human Capital Index (HCI) и Telecommunication Infrastructure Index (TII), которые дают количественную оценку зрелости цифровизации:

- EGDI - это инструмент сравнительного анализа для развития ЭП, используемый в качестве косвенного показателя эффективности. Так, например, своим прогрессом в области ЭП

представлены следующие страны, относящиеся к высшему (VH) рейтинговому классу группы с очень высоким EGDI, где:

1. OSI - Индекс онлайн-услуг отражает уровень развития электронных услуг, предоставляемых государством. Высокое значение OSI говорит о доступности государственных цифровых сервисов, являясь ключевым элементом цифровизации государственного управления;

2. ТП - Индекс телекоммуникационной инфраструктуры измеряет уровень развития телеком-

муникационной инфраструктуры (интернет, мобильные сети и т. д.), которая является основой для успешной цифровизации;

3. НСИ - Индекс человеческого капитала указывает на уровень человеческого капитала в стране, включая грамотность и доступность технологий для граждан (таблица 1) [1].

Цифровизация требует квалифицированных специалистов и готовности населения использовать цифровые инструменты (рисунок 1).

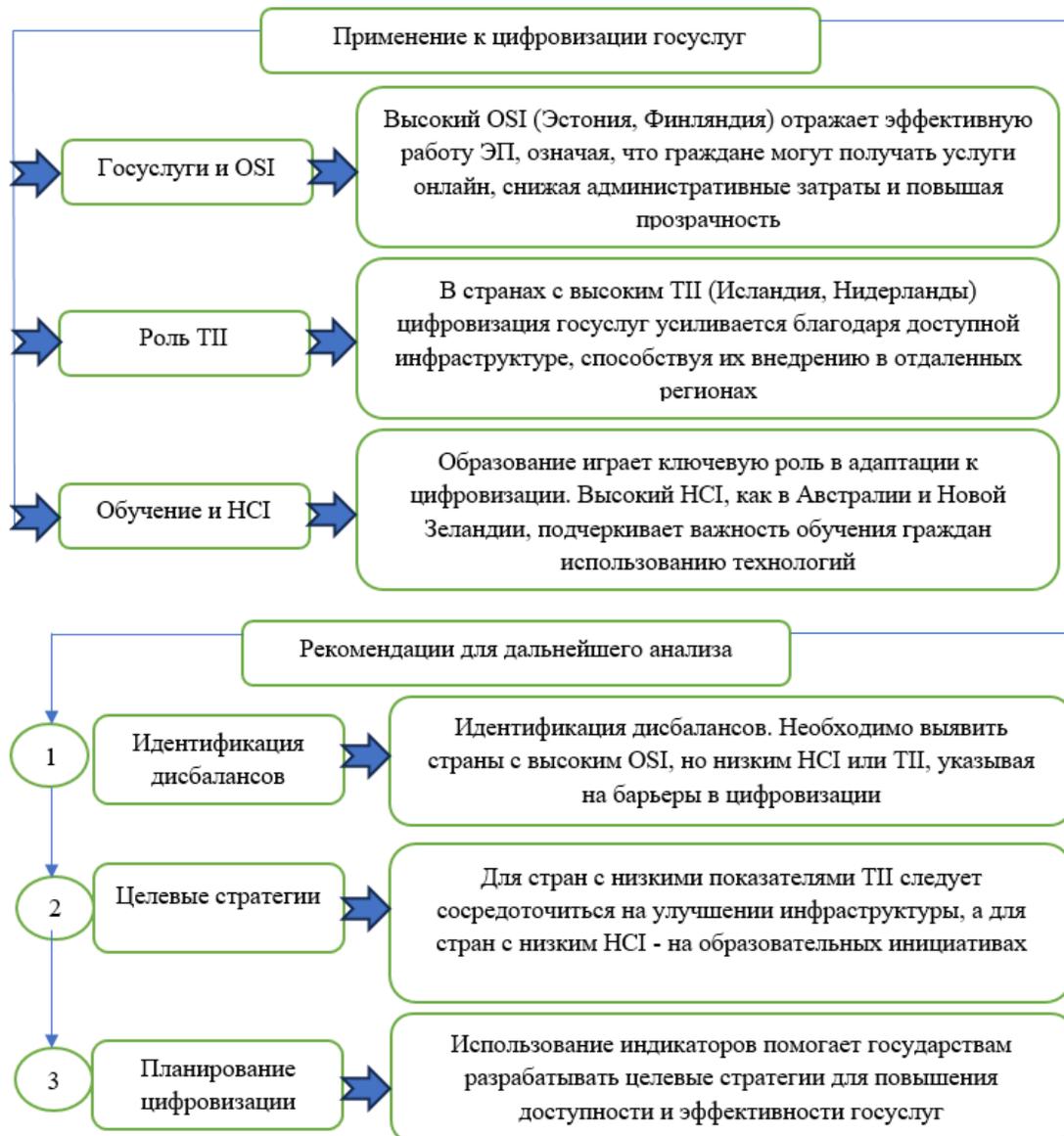


Рис. 1 - Применение госуслуг к цифровизации

Примечание. Составлено автором

Все 15 стран, относящихся к рейтинговому классу и указанные на рисунке 1 имеют национальную стратегию развития, включающую цели ЦУР. Эти страны имеют национальную политику или стратегию, направленную на обеспечение цифровой инклюзивности. Взаимосвязь между представленными данными и процессом цифровизации проявляется через оценку уровня развития цифровых технологий и их внедрения в различных странах.

Цифровизация требует сбалансированного развития всех трех аспектов. Например, даже при высоком уровне OSI (электронные услуги) их доступность будет ограничена при низких значениях ТИ (инфраструктура). Аналогично, низкий HCI может ограничивать использование технологий из-за нехватки знаний и навыков.

Для математического анализа данных по показателям OSI (Online Service Index), HCI (Human Capital Index) и ТИ (Telecommunications

Infrastructure Index) приведём средние значения, стандартные отклонения, корреляции и выявим взаимосвязи между показателями для представленных стран.

1. Расчет среднего значения и стандартного отклонения

Средние значения (Mean) и стандартные отклонения (SD) по каждому показателю рассчитываются по формулам:

- среднее значение:

$$X = \frac{\sum X_i}{n}, \quad (1)$$

- стандартное отклонение:

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum (X_i - X)^2}}{n}, \quad (2)$$

Результаты расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты расчетов

Показатель	Среднее значение (Mean)	Стандартное отклонение (SD)
OSI	0,9317	0,0414
HCI	0,9336	0,0402
ТИ	0,9215	0,0364
<i>Примечание. Составлено автором на основе произведенных расчетов</i>		

Таблица 3 - Результаты корреляционного анализа

Пары показателей	Коэффициент корреляции (r)
OSI и HCI	0,751
OSI и ТИ	0,682
HCI и ТИ	0,807
<i>Примечание. Составлено автором на основе произведенных расчетов</i>	

2. Корреляционный анализ

Для анализа корреляции между компонентами используем формулу корреляции Пирсона:

$$r_{XY} = \frac{\sum (X_i - X)(Y_i - Y)}{\sqrt{\sum (X_i - X)^2 \sum (Y_i - Y)^2}}, \quad (3)$$

где:

x_i, y_i - значения сравниваемых индикаторов
 \bar{x}, \bar{y} - средние значения индикаторов.

Результаты корреляционного анализа представлены в таблице 3.

Анализ взаимосвязей показал следующие результаты:

1) OSI и HCI ($r = 0,751$) - умеренно сильная положительная корреляция указывает на то, что высокий уровень предоставления онлайн-услуг (OSI) часто сопровождается высоким уровнем человеческого капитала (HCI);

2) OSI и ТП ($r = 0,682$) - умеренная положительная корреляция между уровнем онлайн-услуг и телекоммуникационной инфраструктурой;

3) HCI и ТП ($r = 0,807$) - сильная положительная корреляция показывает, что развитая телекоммуникационная инфраструктура способствует высокому уровню человеческого капитала;

4) Наивысшие значения OSI достигаются у Эстонии (1), Финляндии (0,9833) и Республики Корея (0,9826), демонстрируя высокую цифровизацию онлайн-услуг;

5) HCI наиболее высок у Австралии (1), Новой Зеландии (0,9823) и Финляндии (0,964), свидетельствуя о развитии человеческого капитала;

6) ТП выше всего у Дании (0,9795), Исландии (0,9705) и Республики Корея (0,9674), отражая сильную инфраструктурную поддержку.

На основании анализа данных можно предположить, что высокий уровень телекоммуникационной инфраструктуры (ТП) и человеческого капитала (HCI) оказывает значительное влияние на качество предоставляемых онлайн-услуг (OSI), что актуально для оценки уровня цифровизации в странах.

Данные OSI, HCI и ТП служат важными инструментами для анализа прогресса цифровизации в каждой стране, синергия которых отражает общую готовность страны к цифровизации, влияя на доступность и качество госуслуг. Важно учитывать эти показатели в комплексной оценке цифровой трансформации госуправления и внедрения передовых технологий.

Первоначальные шаги в этом направлении были предприняты в США и Китае, затем последовали Великобритания, страны Европейского союза, страны Азиатско-Тихоокеанского региона, страны Содружества Независимых государств и другие. Рассмотрим индекс развития электронного правительства среди стран СНГ (таблица 4) [1].

Таблица 4 - Индекс развития электронного правительства (EGDI) среди стран СНГ в 2022 году

Страна	Группа EGDI	Место	EGDI 2022	OSI 2022	ТП 2022	HCI 2022	Уровень дохода
Азербайджан	Высокий EGDI	83	0,6937	0,6119	0,6761	0,7932	доход выше среднего
Армения	Высокий EGDI	64	0,7364	0,7221	0,6925	0,7945	доход выше среднего
Беларусь	Очень высокий EGDI	58	0,758	0,5302	0,8426	0,9011	доход выше среднего
Казахстан	Очень высокий EGDI	28	0,8628	0,9344	0,752	0,9021	доход выше среднего

Кыргызстан	Высокий EGDI	81	0,6977	0,6176	0,6637	0,8119	доход ниже среднего
Молдова	Высокий EGDI	72	0,7251	0,738	0,576	0,8613	доход выше среднего
Россия	Очень высокий EGD	42	0,8162	0,7368	0,8053	0,9065	доход выше среднего
Туркменистан	Средний EGDI	137	0,4808	0,298	0,3551	0,7892	доход выше среднего
Таджикистан	Высокий EGDI	129	0,5039	0,3968	0,377	0,738	доход ниже среднего
Узбекистан	Высокий EGDI	69	0,7265	0,744	0,6575	0,7778	доход ниже среднего
Среднее значение			0,70061	0,632	0,639	0,827	

Примечание. Составлено автором на основе источника [1]

$$\text{Среднее } EGDI = \frac{\sum EGDI \text{ по странам}}{\text{количество стран}} \quad (4)$$

$$\text{Среднее } OSI = \frac{\sum OSI \text{ по странам}}{\text{количество стран}} \quad (5)$$

$$\text{Среднее } TII = \frac{\sum TII \text{ по странам}}{\text{количество стран}} \quad (6)$$

$$\text{Среднее } HCI = \frac{\sum HCI \text{ по странам}}{\text{количество стран}} \quad (7)$$

В соответствии с произведенными расчетами получили средние значения компонентов:

- среднее OSI = 0,63578;
- среднее ТИ = 0,63293;
- среднее HCI = 0,82656;
- среднее EGDI = 0,70061

Казахстан (0,8628) значительно превышает среднее значение, подтверждая его высокую степень цифровизации, способствуя улучшению

качества госуправления и его адаптации к современным вызовам.

Выводы. Сравнение с мировым опытом, представленным в литературе, цифровая трансформация указывает на необходимость дальнейшего перенятия успешных практик, таких как интеграция мобильных приложений, улучшение кибербезопасности и адаптация системы ЭП к новым технологиям, где важную роль играет повышение уровня цифровой грамотности населения, требуя комплексного подхода и господдержки. Такой комплексный подход необходим для:

- разработки стратегии по сокращению цифрового разрыва между городом и селом;
- расширения программ обучения цифровой грамотности, особенно среди госслужащих;
- углубления интеграции международного опыта в области цифровизации, в том числе в рамках сотрудничества с ЕС, Эстонией и Южной Кореей.

Такие результаты подчеркивают стратегическую важность цифровизации для модернизации госуправления в Казахстане, создания прозрачной и эффективной системы госуслуг и укрепления позиций страны на международной арене.

Литература

1. Доклад. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса [Электронный ресурс] // Imi.hse.ru: Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики. URL: <https://imi.hse.ru> . Дата обращения: 25.10.24.
2. Frey C.B., Osborn M.A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? // Technological Forecasting and Social Change.-2017.-Vol.114.- P. 254-280 DOI 10.1016/j.techfore.2016.08.019
3. Fung B.S.C., Halaburda H. Central Bank Digital Currencies: A Framework for Assessing Why and How // Bank of Canada Staff Discussion Paper.2016.-№.2016-22. URL:<https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2016/11/sdp2016-22.pdf>. Date of circulation: 25.10.24
- 4.Davis S.J., Haltiwanger J. Labor Market Fluidity and Economic Performance // NBER Working Paper Series. –Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2014. - №. 20479. URL: <https://www.nber.org>. Date of circulation: 25.10.24
- 5.Полянин А.В., Тенденции и прогнозы экономического роста для российской экономики: региональный аспект. // Среднерусский вестник общественных наук.-2017.- Т.12.(3).- С. 53-63. DOI 10.22394/2071-2367-2017-12-3-53-63
- 6.Презентация концепции проекта государственной программы «Цифровой Казахстан 2020» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.itk.kz> Дата обращения: 25.10.24.
- 7.Грибанов Ю. И. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Грибанов Юрий Иванович. –Санкт-Петербург, 2019.
- 8.Бурденко Е.В. Модели электронного правительства // Вопросы инновационной экономики. -2023. -Т.13.(1). - С.59-76. DOI 10.18334/vines.13.1.117234.
- 9.Сабденов, Р., Абдрахманова, Г., Жолдыбалина, А., Урпекова, А. Эволюция электронного правительства в Казахстане: от формирования до цифровой трансформации (2004-2022) // Казахстан-Спектр. -2024. - №111(3). DOI 10.52536/2415-8216.2024-3.07
- 10.Казиева А.Н. Цифровая трансформация как процесс изменения системы государственного управления в Казахстане. // Государственный аудит. - 2022. -Т. 56.(3). -С. 47-57. DOI 10.55871/2072-9847-2022-56-3-47-57
- 11.Галы Э.Ф., Бажаева Н.А. Цифровизация государственных услуг в контексте клиентоориентированного подхода: проблемы и перспективы развития. // Государственный аудит. 2024. -Т. 64.(3). - С.155-162. DOI 10.55871/2072-9847-2024-64-3-155-162
- 12.Мусина Г.С. Цифровизация и региональная интеграция: сравнительный анализ опыта ЕС и ЕА-ЭС. // Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. – 2023. - №2(143). -С.166-178. DOI 10.32523/2616-6887/2023-143-2-166-178
- 13.Рахметулина Ж.Б., Карипова А.Т. Перспективы сотрудничества между Казахстаном и Китаем в процессе развития транспортного коридора Евразии // Экономические отношения. -2019.-Т. 9(3). -С. 1615-1628. DOI 10.18334/eo.9.3.40816.
- 14.Исследование ООН: Электронное правительство 2022. Будущее цифрового правительства/ Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН. - Нью-Йорк: ООН, 2022. -279 с. ISBN 978-92-1-12321-34.

References

1. Doklad. Cifrovaja jekonomika: global' nye trendy i praktika rossijskogo biznesa [Jelektronnyj resurs] // Imi.hse.ru: Nacional' nyj issledovatel' skij universitet Vysshaja shkola jekonomiki. URL: <https://imi.hse.ru>. Data obrashhenija: 25.10.24. [in Russian]
2. Frey C.B., Osborn M.A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? // Technological Forecasting and Social Change.-2017.-Vol.114.- P. 254-280 DOI 10.1016/j.techfore.2016.08.019
3. Fung B.S.C., Halaburda H. Central Bank Digital Currencies: A Framework for Assessing Why and How // Bank of Canada Staff Discussion Paper.2016.-№.2016-22. URL:<https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2016/11/sdp2016-22.pdf>. Date of circulation: 25.10.24
4. Davis S.J., Haltiwanger J. Labor Market Fluidity and Economic Performance // NBER Working Paper Series. –Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2014. - №. 20479. URL: <https://www.nber.org>. Date of circulation: 25.10.24
5. Poljanin A.V., Tendencii i prognozy jekonomicheskogo rosta dlja rossijskoj jekonomiki: regional' nyj aspekt. // Srednerusskij vestnik obshhestvennyh nauk.-2017.- T.12.(3).- S. 53-63. DOI 10.22394/2071-2367-2017-12-3-53-63[in Russian]
6. Prezentacija koncepcii proekta gosudarstvennoj programmy «Cifrovoy Kazahstan 2020» [Jelektronnyj resurs]. URL: https://www.itk.kz/doc/images/Digital_Kazahstan.pdf Data obrashhenija: 25.10.24. [in Russian]
7. Griбанov Ju. I. Cifrovaja transformacija social' no-jekonomicheskikh sistem na osnove razvitiya instituta servisnoj integracii: avtoref. dis. ... d-ra jekon. nauk: 08.00.05 / Griбанov Jurij Ivanovich. Sankt Peterburg, 2019. [in Russian]
8. Burdenko E.V. Modeli jelektronnogo pravitel' stva // Voprosy innovacionnoj jekonomiki. -2023. -T.13.(1). - S.59-76. DOI 10.18334/vinec.13.1.117234. [in Russian]
9. Sabdenov, R., Abdrahmanova, G., Zholdybalina, A., Urpekova, A. Jevoljucija jelektronnogo pravitel' stva v Kazahstane: ot formirovaniya do cifrovoy transformacii (2004-2022) // Kazahstan-Spektr. -2024. - №111(3). DOI 10.52536/2415-8216.2024-3.07 [in Russian]
10. Kazieva A.N. Cifrovaja transformacija kak process izmeneniya sistemy gosudarstvennogo upravlenija v Kazahstane. // Gosudarstvennyj audit. - 2022. -T. 56.(3). -S. 47-57. DOI 10.55871/2072-9847-2022-56-3-47-57. [in Russian]
11. Faly Ə.F., Bazhaeva N.A. Cifrovizacija gosudarstvennyh uslug v kontekste klientoorientirovannogo podhoda: problemy i perspektivy razvitiya. // Gosudarstvennyj audit. 2024. -T. 64.(3). - S.155-162. DOI 10.55871/2072-9847-2024-64-3-155-162. [in Russian]
12. Musina G.S. Cifrovizacija i regional' naja integracija: sravnitel' nyj analiz opyta ES i EAJeS. // Vestnik Evrazijskogo nacional' nogo universiteta imeni L.N. Gumileva. -2023. - №2(143). -S.166-178. DOI 10.32523/2616-6887/2023-143-2-166-178. [in Russian]
13. Rahmetulina Zh.B., Karipova A.T. Perspektivy sotrudnichestva mezhdru Kazahstanom i Kitaem v processe razvitiya transportnogo koridora Evrazii // Jekonomicheskie otnosheniya. -2019.-T. 9(3). -C. 1615-1628. DOI 10.18334/eo.9.3.40816. [in Russian]
14. Issledovanie OON: Jelektronnoe pravitel' stvo 2022. Budushhee cifrovogo pravitel' stva/ Departament po jekonomicheskim i social' nym voprosam OON. - N' ju-Jork: OON, 2022. -279 s. ISBN 978-92-1-12321-34. [in Russian]

Сведения об авторах

Рыстамбаева А.Н. - Карагандинский университет Казпотребсоюза, Караганда, Казакстан, e-mail: aiga_das@mail.ru;

Сихимбаев М.Р. - Карагандинский университет Казпотребсоюза, Караганда, Казакстан, e-mail: aiga_das@mail.ru

Information about the authors

Rystambaev.N. - Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: aiga_das@mail.ru;

Sikhimbayev M.R. - Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: aiga_das@mail.ru

Редактор: Оспанова М.К.

Верстка: Ундасынов Р.Е.

Подписано в печать: 31.03.2025 г.

Издание: АО «КазУТБ» 010000, Астана, Казахстан, ул. Кайыма Мухамедханова, 37 А,

Рабочий телефон: +7 (7172)72-58-12(134)

E-mail: vestnik@kaztbu.kz