

cial and cultural determinants of human happiness.

In perspective, this topic opens new avenues for sociological research focusing on the interrelation between social inequality, recognition, and life satisfaction. The practical implications of the study suggest that the development of public well-being requires not only economic growth but also the strengthening of social capital, the

cultivation of trust, and the creation of an environment that fosters respect and moral support for the individual.

**FUNDING INFORMATION.** The research was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (No. AP22686408 "Comparative analysis of factors affecting the happiness of Kazakhstani people by region").

## REFERENCES:

1. Afanaseva, L., & Oleksenko, R. (2019). The meaning of happiness in modern contexts of individual and social existence. *Philosophy and Political Science in the Context of Modern Culture*, 11(1), 3–12. <https://doi.org/10.15421/351901>
2. Arganchieva, D. B., & Kasymzhanova, A. A. (2023). Comparative analysis of socio-demographic characteristics of psychological well-being. *Bulletin of Abai KazNPU. Series: Psychology*, 76(3). Almaty, Kazakhstan. <https://doi.org/10.51889/2959-5967.2023.76.3.003>
3. Nemirovskaya, A. V., & Soboleva, N. E. (2020). Determinants of subjective well-being in Russia: A regional perspective. *Bulletin of the Institute of Sociology*, (2). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/determinanty-subektivnogo-blagopoluchiya-v-rossii-regionalnaya-perspektiva> (accessed July 3, 2025).
4. Bourdieu, P. (2002). Forms of capital. Volume 3, No. 5, pp. 60–74.
5. Veenhoven, R. (1999). Quality-of-life in individualistic society: A comparison of 43 nations in the early 1990s. *Social Indicators Research*, 48, 157–186.
6. Kuzikova, S. B., & Shcherbak, T. (2020). Socio-psychological factors of personal experience of happiness. *Visnyk of H. S. Skovoroda KhNPU. Psychology*, 62, 201–213. <https://doi.org/10.34142/23129387.2020.62.11>
7. Kuchenkova, A. V., & Tatarova, G. G. (2019). "Life cycle stage" as a determinant of subjective well-being of the individual. *Sociological Studies*, (8), 30–43. <https://doi.org/10.31857/S013216250006135-1>
8. Soboleva, I. (2019). Social well-being of entrepreneurs and employees in small business. *Sotsiologicheskoe issledovaniya*, (4), 57–69. [https://socisras.ru/s013216250004586-7-1/?version\\_id=9298](https://socisras.ru/s013216250004586-7-1/?version_id=9298). <https://doi.org/10.31857/S013216250004586-7>
9. Maslow, A. (2008). *Motivation and Personality* (3rd ed., translated from English). St. Petersburg: Piter. 352 p.
10. Putnam, R. (1996). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Moscow: Ad Marginem.
11. Rummyantseva, E., & Sheremet, A. (2020). Happiness index as an alternative to GDP. *MIRBIS Bulletin*. <https://doi.org/10.25634/mirbis.2020.4.10> Corpus ID: 271300060
12. Sultaniyazova, N. Zh. (2021). Ethnopsychological and cross-cultural analysis of the characteristics of subjective well-being among Russians and Kazakhs living in Russia and Kazakhstan. *Human Capital*, 1(12[156]), 170–176. <https://doi.org/10.25629/HC.2021.12.18>
13. Trotsuk, I. V., & Grebneva, V. E. (2019). Possibilities and limitations of major methodological approaches to the study of happiness. *Moscow University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science*, 25(3), 7–35. <https://doi.org/10.24290/1029-3736-2019-25-3-7-35>
14. Chernysh, M. F. (2019). Factors influencing the experience of happiness in Russian society. *SNISIP*, 2(26). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyayuschie-na-perezhivanie-schastya-v-rossiyskom-obschestve> (accessed July 6, 2025).
15. Eidelman, G. N., & Sergienko, E. A. (2016). The role of subjective factors in the psychological well-being of youth in the context of professional self-determination. *Psychological Studies*, 9(50), Article 8. Retrieved from <http://psystudy.ru> (accessed July 11, 2025).
16. Ejrnæs, A., & Greve, B. (2017). Your position in society matters for how happy you are. *International Journal of Social Welfare*, 26, 206–217.
17. Duisekova, S., Gaisina, M., Akhmetova, K., Uazhanov, M., Sekenova, R. K., & Dauletova, G. Sh. (2025). Social determinants of health among unemployed youth in Kazakhstan: How economic disparity affects quality of life. *Nauka i Zdravookhraneniye [Science & Healthcare]*, 27(3), 79–87. <https://doi.org/10.34689/SH.2025.27.3.009>
18. Honneth, A. (2015). *The Struggle for Recognition: The Moral Grammar of Social Conflicts*. John Wiley & Sons. 240 p.
19. Inglehart, R., & Welzel, C. (2005). *Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence*. New York: Cambridge University Press. 336 p.
20. Layard, R. (2005). *Happiness: Lessons from a New Science*. London: Penguin Press. 320 p.

## AUTHOR INFORMATION:

**Тленчиева Шырын** (автор-корреспондент) – PhD кандидат, Институт философии, политологии и религиоведения Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, Алматы, Казахстан, e-mail: shyrin.muratkyzy@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8760-6352>.

**Джаманбалаева Шолпан Ерболовна** – доктор социологических наук, профессор, Институт философии, политологии и религиоведения Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, Алматы, Казахстан, e-mail: dsholpan1971@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0310-529X>.

**Каракожаева Алия Муратбекқызы** – PhD кандидат кафедры менеджмента, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан, e-mail: aliya\_kaznu@bk.ru <https://orcid.org/0000-0001-8730-7547>

**Тленчиева Шырын Муратқызы** (корреспондент автор) – PhD кандидат, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің Философия, саясаттану және дінтану институты, Алматы, Қазақстан, e-mail: shyrin.muratkyzy@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8760-6352>.

**Джаманбалаева Шолпан Ерболовна** – элеуметтану ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің Философия, саясаттану және дінтану институты, Алматы, Қазақстан, e-mail: dsholpan1971@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0310-529X>.

**Қаракожаева Әлия Мұратбекқызы** – PhD докторант, Л.Н. Гумилев атындағы Евразия ұлттық университетінің Менеджмент кафедрасы, Астана, Қазақстан, e-mail: aliya\_kaznu@bk.ru <https://orcid.org/0000-0001-8730-7547>

**Tlenchiyeva Shyrin** (corresponding author) – PhD candidat, Institute of Philosophy, Political Science and Religious Studies of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan, e-mail: shyrin.muratkyzy@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-8760-6352>

**Jamanbalayeva Sholpan** – Doctor of Sociological Sciences, Professor, Institute of Philosophy, Political Science and Religious Studies of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan, e-mail: dsholpan1971@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-0310-529X>

**Karakozhayeva Aliya** – PhD Candidate, Department of Management, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, e-mail: aliya\_kaznu@bk.ru <https://orcid.org/0000-0001-8730-7547>

МРНТИ 06.81.12  
УДК 379.85:364.4(574.63)

DOI 10.58319/26170493\_2025\_4\_97

## ИНДЕКС ИНКЛЮЗИВНОЙ ДОСТУПНОСТИ ТУРИЗМА В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД И СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Койшинова Г.К.\*<sup>1</sup>, Домалатов Е.Б.<sup>1</sup>, Конуспаев Р.К.<sup>1</sup>, Асубаева А.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Восточно-Казахстанский университет им.С.Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматриваются актуальные вопросы измерения и управления инклюзивной доступностью

туристской среды в Восточно-Казахстанской области в логике стандарта ISO 21902. Цель исследования – разработать и эмпирически апробировать интегральный индекс инклюзивной доступности, агрегирующий четыре компонента: инфраструктурный, транспортный, сервисный и информационный. Методология основана на комбинированном подходе: анкетный опрос населения и туристов (n = 128) с 16 стандартизированными индикаторами (шкала Лайкерта 1-5), полуструктурированные интервью (n = 12) с людьми, имеющими ограничения мобильности, полевой аудит пяти ключевых маршрутов (Алакөл, Катон-Қарағай, Семей-Жидебай, Самар-Сарыбел, Күршім-Қиын-Керіш-Зайсан) и последующий корреляционно-регрессионный анализ вклада каждого блока в интегральный показатель. Оригинальность/ценность работы заключается в предложении регионально адаптируемой метрики, совмещающей пользовательские оценки, экспертную верификацию и данные полевой аудита, а также в операционализации индекса для практик мониторинга и управленческой приоритизации. Результаты показывают выраженную дифференциацию маршрутов: наивысшие значения индекса зафиксированы у Катон-Қарағай и Алакөл, средний уровень – у Семей-Жидебай, минимальные – у Самар-Сарыбел и Күршім-Қиын-Керіш-Зайсан. Регрессионный анализ выявил ведущую роль инфраструктурной и сервисной доступности, критическую значимость транспортной логистики и компенсаторную функцию информационных решений. Практические выводы включают рекомендованные траектории «точечной» модернизации: универсальный дизайн объектов, развитие сопровождающих сервисов, усиление навигации и цифровой предварительной ориентации. Предложенный индекс может использоваться органами управления, туроператорами и объектами показа для сопоставления локаций, постановки KPI и формирования дорожных карт повышения доступности.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Инклюзивный туризм; индекс доступности; Восточно-Казахстанская область; ISO 21902; регрессионный анализ; универсальный дизайн; цифровая доступность.

## Шығыс Қазақстан облысындағы туризмнің инклюзивті қолжетімділік индексі: әдіснамалық тәсіл және әлеуметтік маңыздылығы

Койшинова Г.К.\*<sup>1</sup>, Домалатов Е.Б.<sup>1</sup>, Конуспаев Р.К.<sup>1</sup>, Асубаева А.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Восточно-Казахстанский университет им. С.Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

**АНДАТПА.** Мақалада ISO 21902 стандартының логикасында Шығыс Қазақстан облысындағы туристік ортаның инклюзивті қолжетімділігін өлшеу мен басқарудың өзекті мәселелері қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – төрт компонентті біріктіретін инклюзивті қолжетімділіктің интегралды индексіні әзірлеу және эмпирикалық түрде сынау: инфрақұрылым, көлік, қызмет көрсету және ақпараттық. Әдіснама біріктірілген тәсілге негізделген: 16 стандартталған индикаторы бар халық пен туристерге сауалнама (n = 128) (Лайкерт шкаласы 1-5), қимыл-қозғалыс шектеулері бар адамдармен жартылай құрылымды сұхбат (n = 12), бес негізгі маршруттың далалық аудиті (Алакөл, Катонқарағай, Семей-Жидебай, Самар-Сарыбел, Күршім-Қиын-Керіш-Зайсан) және әрбір блоктың интегралдық көрсеткішке қосқан үлесін кейінгі корреляциялық-регрессиялық талдау. Жұмыстың өзіндік ерекшелігі/құндылығы пайдаланушының бағалауын, сараптамалық тексеруді және далалық аудит деректерін біріктіретін аймақтық бейімделетін метриkanı ұсынудан, сондай-ақ мониторинг және басқарушылық басымдық тәжірибелері үшін индексті операциялық етуден тұрады. Нәтижелер маршруттардың айқын саралануын көрсетеді: индекстің ең жоғары мәндері Катонқарағай мен Алакөлде, орташа деңгейі Семей, минимум – Самар-Сарыбел және Күршім – қиын-Керіш-Зайсан. Регрессиялық талдау инфрақұрылымдық және сервистік қолжетімділіктің жетекші рөлін, көлік логистикасының маңызды маңыздылығын және ақпараттық шешімдердің компенсаторлық функциясын анықтады. Практикалық тұжырымдарға "нүктелік" модернизацияның ұсынылған траекториялары кіреді: объектілердің әмбебап дизайны, леспе қызметтерді дамыту, навигацияны күшейту және сандық алдын-ала бағдарлау. Ұсынылған индексті басқару органдары, туроператорлар және көрсету объектілері орындарды салыстыру, KPI қою және қолжетімділікті арттырудың жол карталарын қалыптастыру үшін пайдалана алады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** Инклюзивті туризм; қолжетімділік индексі; Шығыс Қазақстан облысы; ISO 21902; регрессиялық талдау; әмбебап дизайн; цифрлық қолжетімділік.

## The index of inclusive accessibility of tourism in the East Kazakhstan region: a methodological approach and social significance

Koishinova G.K.\*<sup>1</sup>, Domalatrov Ye.B.<sup>1</sup>, Konuspayev R.K.<sup>1</sup>, Assubayeva A.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The article discusses current issues of measuring and managing inclusive accessibility of the tourist environment in the East Kazakhstan region in the logic of the ISO 21902 standard. The purpose of the study is to develop and empirically test an integral index of inclusive accessibility, aggregating four components: infrastructure, transport, service and information. The methodology is based on a combined approach: a questionnaire survey of the population and tourists (n = 128) with 16 standardized indicators (Likert scale 1-5), semi-structured interviews (n = 12) with people with mobility restrictions, a field audit of five key routes (Alakol, Katon-Karagai, Semey-Zhidebai, Samar-Sarybel, Kursim-Kiyn-Kerish-Zaisan) and the subsequent correlation and regression analysis of the contribution of each block to the integral indicator. The originality/value of the work lies in the proposal of a regionally adaptable metric combining user assessments, expert verification and field audit data, as well as in the operationalization of the index for monitoring and management prioritization practices. The results show a pronounced differentiation of routes: the highest index values were recorded at Katon-Karagai and Alakol, the average level – at Semey-Zhidebai, the minimum – at Samar-Sarybel and Kurshim-Kiyn-Kerish-Zaisan. Regression analysis revealed the leading role of infrastructure and service accessibility, the critical importance of transport logistics, and the compensatory function of information solutions. Practical conclusions include recommended trajectories of "point-by-point" modernization: universal design of facilities, development of accompanying services, enhanced navigation and digital pre-orientation. The proposed index can be used by government agencies, tour operators, and display facilities to compare locations, set KPIs, and create roadmaps to increase accessibility.

**KEYWORDS:** Inclusive tourism; accessibility index; East Kazakhstan region; ISO 21902; regression analysis; Universal design; digital accessibility.

**ВВЕДЕНИЕ.** Развитие инклюзивного туризма сегодня рассматривается как важный элемент социальной политики и равного доступа к культурным и рекреационным ресурсам. По оценкам ВОЗ, значимую степень инвалидности испытывают около 1,3 млрд человек – примерно 16% населения мира (ранее оценивалось ~15%); это подчёркивает масштаб социальной и инфраструктурной повестки доступности в туризме [1-2]. В международной нормативной рамке ключевую роль играет стандарт ISO 21902:2021 «Туризм и сопутствующие услуги – Доступный туризм для всех», который закрепляет требования и рекомендации к инфраструктуре, сервису, коммуникациям и управлению доступностью на всём туристском пути клиента [3]. Восточно-Казахстанская область (ВКО) обладает разнородным туристско-рекреационным потенциалом (лечебно-оздоровительные, ландшафтные, познавательные и активные маршруты). При этом уровень безбарьерности среды на маршрутах и в сервисных звеньях неоднороден: элементы доступности внедря-

ются точно, стандарты сервиса и подготовки персонала фрагментарны, а информационная доступность (навигация, аудиодескрипция, онлайн-информирование) носит неравномерный характер. В этих условиях региону необходим системный диагностический инструмент, позволяющий измерить и сравнить уровень инклюзивной доступности по ключевым блокам (инфраструктура, транспорт, сервис, информация) в логике ISO 21902.

В международной научной литературе инклюзивный туризм рассматривается как важный элемент социальной политики, направленной на расширение участия людей с инвалидностью, пожилых граждан и других групп с ограниченной мобильностью в культурной и рекреационной практике. Одним из ключевых направлений является понимание туризма как механизма социальной интеграции и повышения субъективного качества жизни. Классическое исследование S. Darcy и T. Dickson подчёркивает, что включённость в туристские путешествия оказывает положительное влияние на психологическое благополучие, уровень автономности и социальные связи людей с ограниченными возможностями [4].

Большое внимание уделяется концепции «универсального дизайна», предполагающей создание среды и услуг, одинаково доступных для максимально широкого круга пользователей. В монографии D. Buhalis, S. Darcy и I. Ambrose систематизирован подход к проектированию туристских пространств и сервисов на основе принципов универсального дизайна, где доступность рассматривается как неотъемлемый элемент качества туристского продукта, а не как дополнительная опция или социальная льгота [5].

Исследования Buhalis и Michopoulou показывают, что на стороне пользователей ключевыми препятствиями остаются информационная непрозрачность, отсутствие точных сведений об уровне доступности объектов, низкая подготовленность персонала и сложности транспортно-технологического обеспечения [6]. Именно поэтому доступность трактуется не только как инфраструктурная характеристика, но и как коммуникационная.

В последние годы усиливается интерес к цифровизации инклюзивного туризма. Работы Zhang, Li & Hua демонстрируют потенциал VR-и AR-технологий для предварительного ознакомления с маршрутом, снижения тревожности перед поездкой и обеспечения пользователей необходимой информацией о доступной инфраструктуре [7].

Наряду с этим, исследования Neumann & Reuber указывают, что цифровые сервисы (виртуальные туры, навигационные платформы, аудиодескрипция, тактильные маршруты) могут выполнять компенсаторную роль там, где физическая доступность остаётся ограниченной, формируя «расширенное пространство участия» [8].

Казахстанские исследования инклюзивного туризма концентрируются на нескольких ключевых направлениях. В работах Г.К. Курмановой, Б.Б. Суханбердиной и А.Т. Бақыт подчёркивается институционально-социальная значимость формирования условий равной мобильности и необходимости стандартизации элементов безбарьерной среды, включая пандусы, тактильные указатели, адаптированные санитарные зоны и доступные транспортные решения [9]. С.В. Касьянова обращается к проблемно-управленческому аспекту, указывая на дефицит комплексных механизмов координации между государственными структурами, туристскими операторами и социальными организациями, а также на потребность в подготовке

персонала и совершенствовании нормативно-правовой базы [10]. Исследования А.А. Орынбасаровой, А.А. Аманбаевой и Б.А. Калияскаровой раскрывают взаимосвязь инклюзивности и креативного туризма, показывая, что расширение доступных форм отдыха способствует экономической вовлечённости уязвимых групп и диверсификации туристского продукта, что особенно актуально для регионов с выраженным природным и культурным потенциалом, включая Восточный Казахстан [11]. В свою очередь, Н.Н. Праздникова, М.Ж. Мейргазинов и Э.Б. Нурлубекулы подчёркивают значимость цифровых платформ и онлайн-навигации как инструмента повышения информационной доступности и снижения барьеров планирования путешествия [12]. При этом, несмотря на устойчивое развитие научной дискуссии, в существующих публикациях отсутствуют методологически выверенные модели количественной оценки уровня доступности маршрутов и объектов, что определяет необходимость разработки регионального индекса инклюзивной доступности.

Несмотря на наличие концептуальных и описательных исследований, остаются нерешёнными три задачи:

- Метрика: отсутствует валидированная интегральная метрика (индекс), позволяющая сравнивать маршруты/локации региона по блокам доступности в едином шкальном пространстве (в привязке к требованиям ISO 21902).

- Доказательная база на уровне ВКО: не хватает эмпирических данных по восприятию доступности пользователями (в т.ч. людьми с ОВЗ, пожилыми, семьями с детьми) на репрезентативной выборке и в разрезе конкретных типов маршрутов (лечебно-оздоровительные, познавательные, активные, ландшафтные, виртуальные).

- Управленческая применимость: отсутствует диагностический инструмент для приоритизации вмешательства (инфраструктура, транспорт, кадры, информационная среда) и мониторинга динамики программ доступности на региональном уровне.

Цель исследования состоит в разработке и эмпирической апробации интегрального индекса инклюзивной доступности туристских маршрутов Восточно-Казахстанской области, основанного на комплексной оценке четырёх компонентов доступной среды: инфраструктурной, транспортной, сервисной и информационной. Индекс рассчитан в соответствии с положениями ISO 21902 «Доступный туризм для всех» и ориентирован на практическое применение в мониторинге, сравнительной оценке и планировании мер по повышению инклюзивности туристской среды.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) Разработать концептуальную модель индекса и операционализировать его параметры через систему измеряемых индикаторов по каждому из четырёх блоков доступности.

- 2) Сформировать эмпирическую базу данных, включающую анкетный опрос респондентов с различным уровнем мобильности, полуструктурированные интервью и полевую аудит инфраструктуры туристских маршрутов.

- 3) Провести нормирование и агрегирование оценок, рассчитать интегральные значения индекса для отдельных маршрутов и выполнить сопоставительный анализ их профилей доступности.

- 4) Оценить вклад каждого блока доступности в формирование интегрального показателя с использованием корреляционного и регрессионного анализа для выявления ключевых факторов влияния.

5) Сформулировать управленческие приоритеты и рекомендации по повышению уровня инклюзивности туристской среды в региональном контексте.

Научная новизна исследования заключается в разработке регионально адаптируемой метрики оценки инклюзивной доступности туристских маршрутов, учитывающей как физические, так и сервисно-коммуникационные аспекты участия туристов. Отличительной особенностью является использование комбинированной модели валидации: сопоставление пользовательских оценок доступности (включая людей с ОВЗ и пожилых туристов) с данными полевого аудита и экспертного анализа, а также установление количественных взаимосвязей между компонентами доступности и общим уровнем инклюзивности.

Практическая значимость разработанного индекса заключается в возможности его применения для:

- мониторинга динамики уровня доступности туристских маршрутов;
- выявления приоритетных направлений инвестиций и модернизации инфраструктуры;
- проектирования адаптированных туристских программ и сервисных решений;
- формирования региональных стандартов и рекомендаций по развитию инклюзивного туризма.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектом исследования выступает туристская среда Восточно-Казахстанской области, включающая маршруты, инфраструктурные объекты, сервисные организации и информационные

ресурсы, обеспечивающие посещение и использование туристских услуг различными категориями пользователей. Предмет исследования – уровень инклюзивной доступности туризма, понимаемый как совокупность условий, позволяющих людям с ограниченной мобильностью и иными особыми потребностями реализовывать туристские практики без возникающих барьеров.

Эмпирическая база исследования. Эмпирическая часть исследования включает несколько источников данных:

1. Анкетный опрос населения и туристов Восточно-Казахстанской области. Для получения эмпирических данных был проведён анкетный опрос населения и туристов Восточно-Казахстанской области (n = 128). В выборку были включены респонденты с разным уровнем мобильности и опытом участия в туристских поездках: 34 человека с ограниченными возможностями здоровья, 19 пожилых людей в возрасте 65 лет и старше, а также 75 активных туристов и сопровождающих, организующих или участвующих в поездках с детьми, пожилыми родственниками или людьми с ОВЗ.

Формирование выборки осуществлялось методом целенаправленного квотирования, что обеспечило включённость ключевых пользовательских групп, для которых вопросы доступности туристской среды имеют практическую значимость. Социально-демографическая структура респондентов представлена в таблице 1.

**Таблица 1. Социально-демографический профиль респондентов (n = 128)**

Показатель	Категория	Абс., чел.	% от выборки
1. Возраст	до 25 лет	26	20,3%
	25-44 года	45	35,2%
	45-64 года	38	29,7%
	65 лет и старше	19	14,8%
2. Наличие ограничений мобильности	Да (постоянные ограничения)	34	26,6%
	Частично/временно	29	22,7%
	Нет ограничений	65	50,7%
3. Частота туристских поездок	1-2 раза в год	57	44,5%
	3-5 раз в год	45	35,2%
	Более 5 раз в год	26	20,3%
4. Предпочтительный тип маршрутов	Познавательные	41	32,0%
	Лечебно-оздоровительные	36	28,1%
	Активные	28	21,9%
	Природные/ландшафтные	23	18,0%

Структура выборки демонстрирует включённость всех ключевых категорий пользователей, имеющих потребность в доступной туристской среде. Почти половина респондентов (49,3%) имеет постоянные или временные ограничения мобильности, что подчёркивает социальную актуальность разработки инклюзивных маршрутов. Наибольшая доля участников приходится на возрастные группы 25-44 и 45-64 лет, что соответствует типичной возрастной структуре туристской активности. Предпочтение познавательных и лечебно-оздоровительных маршрутов свидетельствует о высоком спросе на формы туризма, которые совмещают доступность, насыщенность культурным контекстом и комфортность среды, что также согласуется с дальнейшими результатами измерения индекса доступности.

1. Полуструктурированные интервью (n = 12) с людьми, имеющими ограничения мобильности, о личном опыте посещения туристских объектов ВКО.

Интервью использовались для уточнения индикаторов доступности, выявления «точек боли» и верификации логики оценочных шкал.

2. Полевой аудит инфраструктуры и сервисных условий пяти ключевых туристских маршрутов региона (Алакөл, Катон-Қарағай, Семей-Жидебай, Самар-Сарыбел, Күршім-Қиын-Керіш-Зайсан). Аудит проводился на основе чек-листов по элементам доступности: пандусы, уклон подъёмов, ширина дверных проёмов, наличие лифтов, адаптированных санузлов, путевых указателей, сопровождающих услуг и цифровой информационной среды.

3. Открытые статистические и нормативные данные Министерства туризма и спорта РК, Бюро национальной статистики, а также международного стандарта ISO 21902 «Доступный туризм для всех».

Методологический подход. Методическая база исследования опирается на принцип комплексного измерения доступности, согласно которому туристская

среда рассматривается как сочетание четырёх взаимодополняющих компонентов: инфраструктурного, транспортно-сервисного и информационного. Такой подход позволяет учитывать не только физические условия передвижения и пребывания, но и качество взаимодействия с персоналом, а также возможности получения информации, необходимой для планирования и осуществления поездки.

Для каждого из четырёх компонентов были определены источники данных и способы фиксации наблюдаемых характеристик. Обобщённая схема исследования представлена в таблице 2.

**Таблица 2. Методическая схема разработки индекса инклюзивной доступности**

Блок	Содержание оценки	Источник данных
Инфраструктурная доступность	Архитектурная и пространственная среда	Полевой аудит
Транспортная доступность	Возможности перемещения к объекту и внутри маршрута	Анкетный опрос и наблюдение
Сервисная доступность	Подготовка персонала и адаптация программ	Анкетный опрос и полуструктурированные интервью
Информационная доступность	Полнота, формат и удобство получения информации	Анкетный опрос и экспертная верификация

Дальнейшая операционализация каждого блока охвата и аналитическую разделённость параметров была выполнена через систему индикаторов. Каждый Полный перечень индикаторов представлен в индикатор отражает отдельный аспект доступности и таблице 3. не дублирует остальные, что обеспечивает полноту

**Таблица 3. Система индикаторов индекса инклюзивной доступности**

Блок	Индикатор	Операционализация	Измеряемый аспект
1. Инфраструктурная доступность	Пандусы и уклоны подъёмов	Соответствие уклона $\leq 8\%$ , наличие противоскользящего покрытия	Возможность самостоятельного перемещения
	Доступные входные группы и дверные проёмы	Ширина $\geq 90$ см, отсутствие порогов	Свободный доступ без помощи
	Адаптированные санитарные помещения	Поручни, расширенное пространство, кнопка вызова персонала	Безопасность и автономность использования
	Тактильная и визуальная навигация	Тактильные дорожки, контрастные указатели, шрифт Брайля	Ориентация для незрячих и слабовидящих
2. Транспортная доступность	Доступность транспорта	Наличие низкопольных автобусов, подъёмников	Возможность добраться до маршрута
	Посадка и высадка	Наличие посадочных площадок и пандусов	Удобство начала и завершения поездки
	Внутренние перемещения	Адаптированные тропы и зоны отдыха	Возможность преодоления маршрута
	Альтернативность маршрутов	Наличие коротких и облегчённых вариантов	Адаптация под физические возможности
3. Сервисная доступность	Подготовка персонала	Навыки сопровождения и коммуникации	Профессиональное и корректное взаимодействие
	Адаптация программ	Выбор темпа, длительности и формата	Гибкость обслуживания
	Дополнительные сервисы	Медицинская помощь, прокат поддерживающих средств	Оперативная помощь в сложных ситуациях
	Качество коммуникации персонала	Внимательность, такт, уважение	Психологический комфорт
4. Информационная доступность	Полнота и достоверность сведений	Описание маршрута с указанием уровня доступности	Возможность планирования поездки
	Форматы подачи информации	Видеогиды, аудиоописания, контрастные материалы	Доступность восприятия
	Цифровые инструменты	Сайты, приложения, VR/AR	Снижение тревожности и предварительное знакомство
	Навигация на местности	QR-коды, интерактивные схемы	Ориентация во время маршрута

Для оценки каждого индикатора применялась шкала Лайкерта от 1 до 5, где 1 означает отсутствие доступности, а 5 – её полное соответствие потребностям пользователей. Результирующие значения были нормированы в диапазон  $[0;1]$ , что обеспечило сопоставимость показателей между маршрутами и блоками. Интегральный индекс рассчитывался как среднее значение четырёх блоков:

$$I = \frac{A_{infr} + A_{tr} + A_{serv} + A_{info}}{4} \quad (1)$$

где  $A_{infr}$  – инфраструктурная доступность

$A_{tr}$  – транспортная доступность

$A_{serv}$  – сервисная доступность

$A_{info}$  – информационная доступность.

Для подтверждения надёжности и содержательной валидности индекса использовалась экспертная оценка ( $n = 7$ ), интервью с людьми с ограниченной мобильностью, проверка внутренней согласованности показателей внутри блоков (корреляционный анализ Пирсона), а также регрессионный анализ влияния каждого блока на интегральный индекс.

Для оценки вклада блоков в формирование итоговой доступности были построены четыре модели простой линейной регрессии вида:

$$I = \beta_0 + \beta_1 A_k + \varepsilon \quad (1)$$

где:

$I$  – интегральный индекс маршрута,

$A_k$  – показатель доступности соответствующего блока,

$\beta_1$  – коэффициент влияния блока,

$\varepsilon$  – ошибка модели.

После нормирования значений и агрегирования показателей в рамках четырёх блоков был рассчитан интегральный индекс инклюзивной доступности для каждого исследуемого туристского маршрута Восточно-Казахстанской области. Такой способ расчёта обеспечил сопоставимость данных между маршрутами, позволив устранить различия в масштабе измерений и получить единый количественный показатель уровня доступности.

Для уточнения степени влияния отдельных компонентов доступной среды на итоговый показатель была проведена серия линейных регрессионных моделей, в которых интегральный индекс выступал зависимой переменной, а показатели инфраструктурной, транспортной, сервисной и информационной доступности – независимыми. Полученные значения коэффициентов регрессии ( $\beta_1$ ), статистической значимости ( $p$ -value) и коэффициентов детерминации ( $R^2$ ) показали различную силу и направленность влияния блоков на формирование общего уровня доступности. Это позволило выявить доминирующие и компенсаторные механизмы: инфраструктурная и сервисная доступность оказались определяющими факторами, тогда как информационная доступность выступила компенсатором

инфраструктурных и транспортных ограничений.

Важно подчеркнуть, что интерпретация интегрального индекса не сводится к бинарной оценке «доступно/недоступно». Индекс рассматривается как многомерная модель, отражающая структурный профиль маршрута, его сильные стороны и зоны недостаточной адаптации. Такой подход позволяет переходить от обобщённых формулировок к адресным управленческим решениям: выделять конкретные точки инфраструктурной модернизации, корректировать схемы транспортного обеспечения, усиливать подготовку персонала или расширять информационное сопровождение.

Переходя к представлению результатов, ниже приводятся интегральные значения индекса инклюзивной доступности для пяти туристских маршрутов Восточного Казахстана, а также проводится сравнительный анализ структуры их доступности по ключевым компонентам.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** На основе данных анкетного опроса ( $n = 128$ ), полевого аудита туристских объектов и экспертной оценки условий доступности был рассчитан интегральный индекс инклюзивной доступности пяти туристских маршрутов Восточно-Казахстанской области. Индекс отражает совокупную оценку четырёх ключевых компонентов безбарьерной среды: инфраструктурной, транспортной, сервисной и информационной. Такой подход позволил перейти от анализа отдельных элементов доступности к комплексной диагностике качества туристской среды.

Сводные результаты представлены в таблице 4.

**Таблица 4. Интегральный индекс инклюзивной доступности туристских маршрутов ВКО**

Маршрут	Инфраструктура	Транспорт	Сервис	Информация	Индекс
Катон-Қарағай	4,23	4,00	4,48	4,13	4,21
Алакөл	3,63	3,93	3,98	3,75	3,82
Семей-Жидебай	3,15	3,28	3,33	3,60	3,34
Самар-Сарыбел	2,53	2,75	2,93	2,55	2,69
Күршім-Қиын-Керіш-Зайсан	2,13	2,35	2,33	2,08	2,22

Полученные результаты демонстрируют выраженную дифференциацию уровней доступности между маршрутами. Наивысшие показатели зафиксированы у маршрута Катон-Қарағай (4,21), где безбарьерная среда представлена наиболее последовательно и системно. Здесь сочетаются адаптированные инфраструктурные решения, развитая сеть лечебно-оздоровительных услуг, подготовленный персонал и присутствие цифровых инструментов информационной поддержки. В результате турист с ограниченной мобильностью может не только физически перемещаться по объекту, но и получать сервис в комфортной и психологически безопасной форме. Фактически Катон-Қарағай может рассматриваться как пилотная модель регионального стандарта инклюзивного туризма.

Маршрут Алакөл (3,82) также демонстрирует высокий уровень доступности, что объясняется его курортно-оздоровительной спецификой. Однако в отличие от Катон-Қарағая доступность здесь формировалась не системно, а эволюционно, главным образом под воздействием спроса со стороны туристов с особыми потребностями. Это приводит к определённой неоднородности среды: инфраструктурные и сервисные элементы развиты лучше, чем информационные, что ограничивает возможности самостоятельного планирования путешествия.

Маршрут Семей-Жидебай (3,34) занимает

среднюю позицию. Он показывает, что даже при наличии ограничений в физической доступности объектов информационные решения способны компенсировать часть барьеров. Доступность дистанционных экскурсионных программ, аудиогидов и материалов предварительного ознакомления расширяет возможности участия в культурно-историческом туризме. Однако отсутствие единой системы пространственной ориентации и навигации снижает общую эргономичность маршрута.

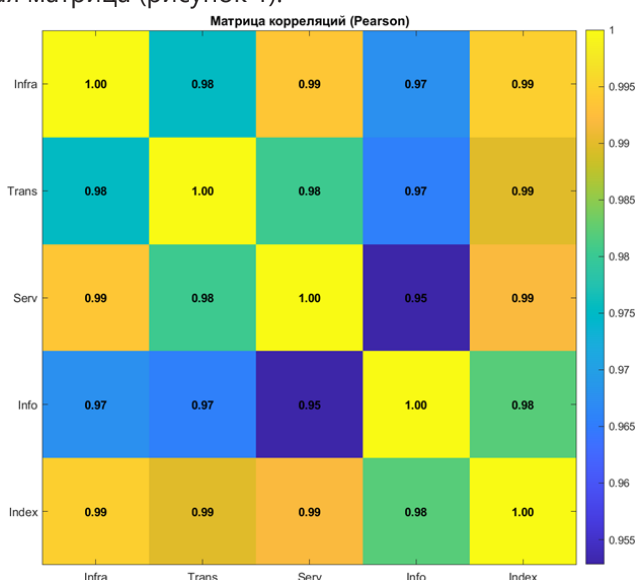
Самые низкие значения индекса продемонстрировали Самар-Сарыбел (2,69) и Күршім-Қиын-Керіш-Зайсан (2,22). Для этих маршрутов характерны географически обусловленные барьеры, прежде всего сложный рельеф и протяжённость маршрутов. Однако определяющее влияние оказывают не природные условия сами по себе, а отсутствие адаптивных инфраструктурных решений, таких как доступные тропы, точки отдыха, санитарные модули и сопровождающие сервисы. Здесь проявляется главная закономерность, выявленная в исследовании: низкий уровень доступности определяется не только характеристиками местности, но и степенью организационной готовности туроператоров и сервисных служб.

Для уточнения структуры различий маршрутов профиль доступности был представлен в разрезе четырёх блоков (таблица 5).

**Таблица 5. Профиль доступности туристских маршрутов ВКО по блокам**

Блок	Наиболее развитые маршруты	Наименее развитые маршруты	Ключевой вывод
Инфраструктура	Катон-Қарағай, Алакөл	Күршім-Зайсан	Модернизация среды – базовое условие доступности
Транспорт	Алакөл, Катон-Қарағай	Самар, Күршім-Зайсан	Рельеф и логистика критически влияют на доступность
Сервис	Катон-Қарағай	Самар, Күршім-Зайсан	Подготовка персонала определяет комфорт участия
Информация	Семей-Жидебай, Катон-Қарағай	Күршім-Зайсан	Цифровые решения компенсируют инфраструктурные барьеры

Для подтверждения взаимосвязей между компонентами доступности была построена корреляционная матрица (рисунок 1).



**Рисунок 1. Корреляционная матрица взаимосвязей блоков инклюзивной доступности и интегрального индекса**

\*Примечание: более светлые значения отражают более сильные положительные корреляции (по Пирсону).

**Таблица 6. Результаты регрессионного анализа влияния компонентов доступной среды на интегральный индекс**

Модель	Коэффициент наклона ( $\beta$ )	SE ( $\beta$ )	t-статистика	p-значение	R <sup>2</sup>	Интерпретация
Index ~ Инфраструктурная доступность	0,96	0,06	16,82	0,0005	0,99	Инфраструктура практически линейно определяет общий уровень доступности
Index ~ Транспортная доступность	1,11	0,09	12,03	0,0012	0,98	Возможность перемещения является критически значимым фактором включённости
Index ~ Сервисная доступность	0,95	0,07	13,54	0,0009	0,984	Подготовка персонала и сопровождающие сервисы оказывают сопоставимое влияние с инфраструктурой
Index ~ Информационная доступность	0,92	0,10	9,03	0,0029	0,965	Информационные средства компенсируют инфраструктурные и транспортные ограничения

\*Примечание: n = 5 (маршруты). Индекс рассчитан как нормированное среднее четырех блоков оценки. Все связи статистически значимы при p < 0,01.

Таким образом, проведённый анализ показал, что уровень инклюзивной доступности туристских маршрутов в регионе формируется под влиянием сочетания архитектурно-пространственных решений, транспортной логистики, качества сервисного взаимодействия и развитости информационной поддержки. При этом инфраструктурная и сервисная доступность выступают ключевыми определяющими факторами,

далее для определения степени влияния отдельных компонентов доступной среды на общий уровень инклюзивности была проведена серия простых линейных регрессий, в которых интегральный индекс рассматривался как зависимая переменная, а инфраструктурная, транспортная, сервисная и информационная доступность – как независимые. Полученные результаты представлены в таблице 6.

Как видно из таблицы, наибольшее влияние на интегральный индекс оказывает инфраструктурная доступность ( $\beta = 0,96$ ;  $R^2 = 0,99$ ), что подтверждает ключевую роль архитектурно-пространственных условий. Сопоставимый вклад демонстрирует сервисная доступность ( $\beta = 0,95$ ;  $R^2 = 0,984$ ), подчёркивая значимость подготовленности персонала и доступности сопровождающих услуг. Транспортная доступность также остаётся значимым фактором ( $\beta = 1,11$ ;  $R^2 = 0,98$ ), поскольку возможности перемещения определяют сам факт участия в маршруте. Информационная доступность ( $\beta = 0,92$ ;  $R^2 = 0,965$ ), хотя и имеет несколько меньший вес, выполняет компенсаторную функцию, уменьшая воспринимаемую сложность путешествия за счёт навигации и цифровых решений.

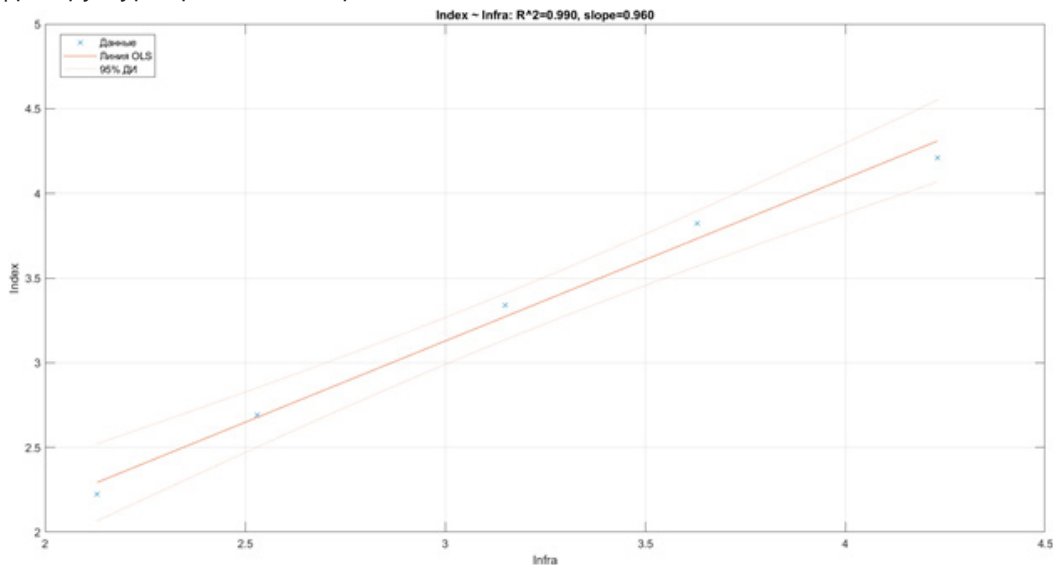
Для визуализации влияния инфраструктуры на общий уровень доступности построена модель регрессии (рисунок 2).

Наконец, для сравнительной оценки относительного вклада блоков применена гребневая регрессия (рисунок 3).

обеспечивающими возможность физического участия и психологический комфорт туристов с разной степенью мобильности, тогда как информационные инструменты выполняют компенсаторную функцию, снижая барьеры планирования и ориентирования в пространстве. Транспортная доступность, в свою очередь, определяет принципиальную возможность включённости в маршруты, особенно в природных

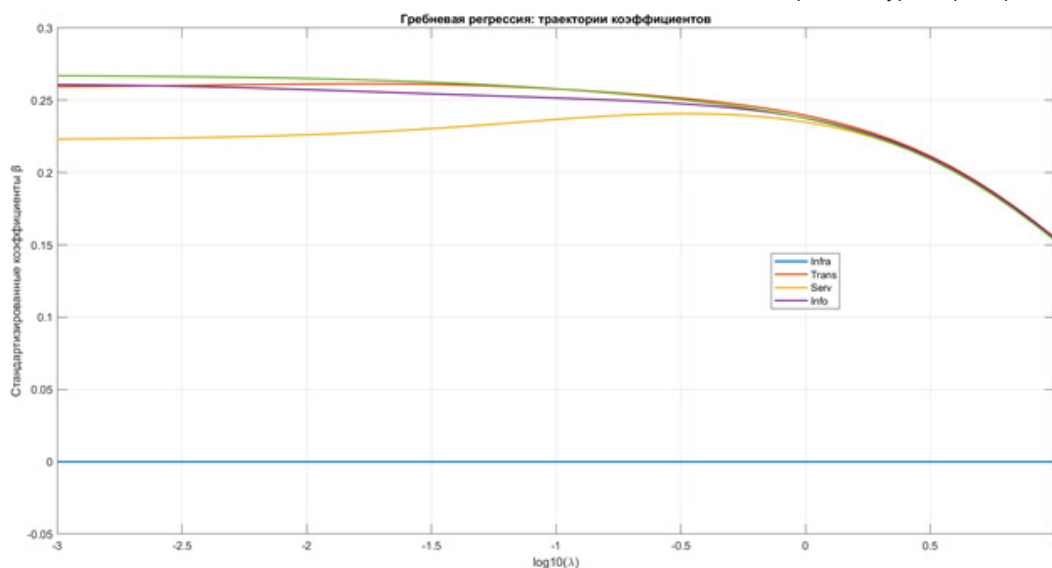
локациях. Выявленные различия между маршрутами свидетельствуют о необходимости перехода от точечных адаптационных решений к системному проектированию безбарьерной среды, включающему модернизацию инфраструктуры, развитие сопровождающих

сервисов и внедрение цифровых средств поддержки путешествий. Эти положения служат основанием для формулирования выводов и практических рекомендаций по повышению инклюзивности туристской среды Восточно-Казахстанской области.



**Рисунок 2. Линейная регрессия между уровнем инфраструктурной доступности и интегральным индексом инклюзивности маршрутов ВКО**

\*Примечание: модель демонстрирует высокую степень связи ( $R^2 = 0,99$ ;  $p < 0,001$ ), что подтверждает ключевое значение архитектурно-пространственной среды.



**Рисунок 3. Относительный вклад блоков доступности в формирование интегрального индекса (гребневая регрессия)**

\*Примечание: стандартизированные коэффициенты показывают, что инфраструктурная и сервисная доступность оказывают наибольшее влияние, информационная доступность – компенсаторную роль.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Проведённое исследование позволило разработать и апробировать интегральный индекс инклюзивной доступности туристской среды Восточно-Казахстанской области, основанный на комплексной оценке четырёх взаимодополняющих компонентов: инфраструктурной, транспортной, сервисной и информационной доступности. Использование многомерного подхода и сочетание количественных и качественных методов обеспечили возможность выявить не только уровень доступности отдельных маршрутов, но и специфику факторов, формирующих барьеры или, напротив, способствующих включённости различных категорий туристов.

Результаты эмпирической оценки показали вы-

раженную дифференциацию маршрутов по уровню инклюзивности. Наиболее высокий индекс зафиксирован на маршрутах Катон-Қарағай и Алакөл, ориентированных на лечебно-оздоровительный и курортный отдых, где адаптация среды встроена в саму модель обслуживания. Сравнительно средние показатели отмечены на маршруте Семей-Жидебай, где информационные сервисы частично компенсируют инфраструктурные ограничения. Наиболее низкие значения индекса характерны для природных и активных маршрутов Самар-Сарыбел и Күршім-Қиын-Керіш-Зайсан, что объясняется сочетанием сложных природно-географических условий и недостаточной развитостью удобных форм сопровождения, навигации и поддер-

живающих инфраструктурных решений.

Полученные данные подтверждают, что инклюзивность туристской среды не может быть обеспечена исключительно через модернизацию архитектурных объектов. Решающее значение имеют комплексная организация маршрута, подготовленность персонала к взаимодействию с людьми с разными потребностями, доступность программ сопровождения, а также наличие цифровых инструментов предварительного ориентирования и навигации. Информационная доступность выступает компенсаторным ресурсом, позволяющим смягчать ограничения, обусловленные рельефом и инфраструктурой.

Практическая значимость разработанного индекса состоит в том, что он может служить инструментом мониторинга и управления качеством туристской среды. Его использование позволит органам управления туризмом обосновывать приоритеты модернизации маршрутов, туристским операторам – проектировать адаптированные программы, объектам размещения и

показа – выявлять и устранять «узкие места» доступности, а общественным организациям – эффективно отстаивать право на равное участие в туризме. Индекс имеет потенциал для масштабирования и адаптации к другим регионам Казахстана с учётом ландшафтных и культурных особенностей.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с разработкой региональных стандартов безбарьерного туризма, созданием цифровой платформы навигации и сопровождения туристов с различными уровнями мобильности, а также формированием модели подготовки кадров для инклюзивного туризма.

В целом формирование инклюзивной туристской среды в Восточно-Казахстанской области является не только направлением развития отрасли, но и важным элементом социальной политики, способствующим повышению качества жизни населения, расширению возможностей экономического участия и укреплению принципов социальной справедливости.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. World Health Organization. Disability and health [Electronic resource]. – Geneva: WHO, 2023. – URL: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/disability-and-health> (accessed: 08.11.2025).
2. World report on disability. WHO/World Bank, 2011. URL: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability> (дата обращения: 08.11.2025).
3. ISO 21902:2021. Tourism and related services: Accessible tourism for all. Requirements and recommendations. Geneva: International Organization for Standardization, 2021. Available at: <https://www.iso.org/standard/72126.html> (accessed 08 November 2025). Additional access: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b2c679e8-e795-4766-9d73-ee4f35b3d3fa/iso-21902-2021> (accessed 08 November 2025).
4. Darcy S., Dickson T. J. A Whole-of-Life Approach to Tourism: The Case for Accessible Tourism Experiences // *Journal of Hospitality and Tourism Management*. – 2009. – Vol. 16(1). – P. 32–44. – DOI: <https://www.doi.org/10.1080/09669580903523136>.
5. Buhalis D., Darcy S., Ambrose I. Accessible Tourism: Concepts and Issues. – Bristol: Channel View Publications, 2012. – 376 p.
6. Buhalis D., Michopoulou E. Information-Enabled Tourism Destination Marketing: Addressing the Accessibility Market // *Current Issues in Tourism*. – 2011. – Vol. 14(2). – P. 145–168. – DOI: <https://www.doi.org/10.1080/1479053X.2011.585883>.
7. Zhang J., Li X., Hua N. Application of VR Technologies in Inclusive Tourism: Enhancing Pre-travel Experience for People with Limited Mobility // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2022. – Vol. 19(7). – P. 4355. – DOI: <https://www.doi.org/10.3390/ijerph19074355>.

## REFERENCES:

1. World Health Organization. Disability and health [Electronic resource]. – Geneva: WHO, 2023. – URL: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/disability-and-health> (accessed: 08.11.2025).
2. World report on disability. WHO/World Bank, 2011. URL: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability> (дата обращения: 08.11.2025).
3. ISO 21902:2021. Tourism and related services: Accessible tourism for all. Requirements and recommendations. Geneva: International Organization for Standardization, 2021. Available at: <https://www.iso.org/standard/72126.html> (accessed 08 November 2025). Additional access: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b2c679e8-e795-4766-9d73-ee4f35b3d3fa/iso-21902-2021> (accessed 08 November 2025).
4. Darcy, S., & Dickson, T. J. (2009). A whole-of-life approach to tourism: The case for accessible tourism experiences. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 16(1), 32–44. <https://doi.org/10.1080/09669580903523136>
5. Buhalis, D., Darcy, S., & Ambrose, I. (2012). Accessible tourism: Concepts and issues. Channel View Publications.
6. Buhalis, D., & Michopoulou, E. (2011). Information-enabled tourism destination marketing: Addressing the accessibility market. *Current Issues in Tourism*, 14(2), 145–168. <https://doi.org/10.1080/1479053X.2011.585883>
7. Zhang, J., Li, X., & Hua, N. (2022). Application of VR technologies in inclusive tourism: Enhancing pre-travel experience for people with limited mobility. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4355. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074355>

[org/10.3390/ijerph19074355](https://doi.org/10.3390/ijerph19074355).

8. Neumann M., Reuber P. Digital Accessibility in Tourism: Expanding the Notion of Inclusive Participation // *Social & Cultural Geography*. – 2021. – Vol. 22(8). – P. 1203–1219. – DOI: <https://www.doi.org/10.1080/14649365.2021.1946307>.
9. Курманова Г.К., Суханбердина Б.Б., Бақыт А.Т. Особенности развития инклюзивного туризма в Республике Казахстан // *Вестник Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета*. 2022. № 3(23). С. 185–188. URL: [https://wkitu.kz/wp-content/uploads/2023/04/sbornik-3-23-2022-god\\_pdf#page=185](https://wkitu.kz/wp-content/uploads/2023/04/sbornik-3-23-2022-god_pdf#page=185) (дата обращения: 08.11.2025).
10. Касьянова С.В. Решение проблем развития туризма для людей с ограниченными возможностями в Республике Казахстан // *Стратегия развития индустрии гостеприимства и туризма: VI междунар. интернет-конф. Орёл, 27 янв. – 25 февр. 2016. Орёл: ОГУ им. И.С. Тургенева*, 2016. С. 356–360. EDN WXCSCGN. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_27221861\\_64170510.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27221861_64170510.pdf) (дата обращения: 08.11.2025).
11. Орынбасарова А.А., Аманбаева А.А., Калияскарова Б.А. Влияние креативного туризма на инклюзивный экономический рост // *Вестник университета «Туран»*. 2024. № 2. С. 289–301. DOI: <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-2-289-301> (дата обращения: 08.11.2025).
12. Праздникова Н.Н., Мейргазинов М.Ж., Нурлубекулы Э.Б. Повышение доступности инклюзивного туризма с помощью информационного портала // *Siberian Journal of Tourism and Economic*. 2023. №15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-dostupnosti-inkluzivnogo-turizma-s-pomoschyu-informatsionnogo-portala> (дата обращения: 08.11.2025).
- Health, 19(7), 4355. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074355>
8. Neumann, M., & Reuber, P. (2021). Digital accessibility in tourism: Expanding the notion of inclusive participation. *Social & Cultural Geography*, 22(8), 1203–1219. <https://doi.org/10.1080/14649365.2021.1946307>
9. Kurmanova, G. K., Suhanberdina, B. B., & Bakyt, A. T. (2022). Osobennosti razvitiya inkluzivnogo turizma v Respublike Kazahstan [Features of the development of inclusive tourism in the Republic of Kazakhstan]. *Vestnik Zapadno-Kazahstanskogo innovatsionno-tehnologicheskogo universiteta*, 3(23), 185–188. [https://wkitu.kz/wp-content/uploads/2023/04/sbornik-3-23-2022-god\\_pdf#page=185](https://wkitu.kz/wp-content/uploads/2023/04/sbornik-3-23-2022-god_pdf#page=185) [in Russian]
10. Kas'janova, S. V. (2016). Reshenie problem razvitiya turizma dlja ljudej s ogranichenymi vozmozhnostjami v Respublike Kazahstan [Solving the problems of tourism development for people with disabilities in the Republic of Kazakhstan]. In *Strategija razvitiya industrii gostepriimstva i turizma* (pp. 356–360). Orel State University. [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_27221861\\_64170510.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27221861_64170510.pdf) [in Russian]
11. Orynbasarova, A. A., Amanbaeva, A. A., & Kalijaskarova, B. A. (2024). Vlijanie kreativnogo turizma na inkluzivnyj jekonomicheskij rost [The influence of creative tourism on inclusive economic growth]. *Vestnik universiteta "Turan"*, 2, 289–301. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-2-289-301> [in Russian]
- 12.12 Prazdnikova, N. N., Mejrqazinov, M. Zh., & Nurlubekuly, E. B. (2023). Povyshenie dostupnosti inkluzivnogo turizma s pomoshh'ju informacionnogo portala [Improving accessibility of inclusive tourism using an information portal]. *Siberian Journal of Tourism and Economic*, 15. <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-dostupnosti-inkluzivnogo-turizma-s-pomoschyu-informatsionnogo-portala> [in Russian]

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Койшинова Гайний Касымовна\*** - кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры экономики, менеджмента и финансов НАО «Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова», г. Усть-Каменогорск, Казахстан. E-mail: gaini\_1964@mail.ru

**Домалатов Ержан Багданович** - магистр экономических наук (MSc), PhD-кандидат, сениор-лектор кафедры экономики, менеджмента и финансов НАО «Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова», г. Усть-Каменогорск, Казахстан. E-mail: domalatrovkz@gmail.com

**Конуспаев Руслан Курмангажиевич** - кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры экономики, менеджмента и финансов НАО «Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова», г. Усть-Каменогорск, Казахстан. E-mail: konuspaev@list.ru

**Асубаева Айгуль Слямгалиевна** - магистр экономических наук (MSc), сениор-лектор кафедры экономики, менеджмента и финансов НАО «Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова», г. Усть-Каменогорск, Казахстан. E-mail: aigul08.73\_@mail.ru

**Койшинова Гайний Касымовна\*** - экономика ғылымдарының кандидаты, «Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕАҚ экономика, менеджмент және қаржы кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Өскемен қаласы, Қазақстан. E-mail: gaini\_1964@mail.ru

**Домалатов Ержан Багданович** - экономика ғылымдарының магистрі (MSc), PhD-кандидат, «Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕАҚ экономика, менеджмент және қаржы кафедрасының сениор-лекторы, Өскемен қаласы, Қазақстан. E-mail: domalatrovkz@gmail.com

**Конуспаев Руслан Курмангажиевич** - экономика ғылымдарының кандидаты, «Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕАҚ экономика, менеджмент және қаржы кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Өскемен қаласы, Қазақстан. E-mail: konuspaev@list.ru

**Асубаева Айгуль Слямгалиевна** - экономика ғылымдарының магистрі (MSc), «Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕАҚ экономика, менеджмент және қаржы кафедрасының сениор-лекторы, Өскемен қаласы, Қазақстан. E-mail: aigul08.73\_@mail.ru

**Koyschinova Gainiy Kasymovna\*** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Management, and Finance at NJSC «East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov», Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan. E-mail: gaini\_1964@mail.ru

**Domalatrov Yerzhan Bagdanovich** - MSc in Economics, PhD Candidate, Senior Lecturer of the Department of Economics, Management, and Finance at NJSC «East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov», Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan. E-mail: domalatrovkz@gmail.com

**Konuspayev Ruslan Kurmangazhiyevich** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Management, and Finance at NJSC «East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov», Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan. E-mail: konuspaev@list.ru

**Assubayeva Aigul Slyamgalievna** - MSc in Economics, Senior Lecturer of the Department of Economics, Management, and Finance at NJSC «East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov», Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan. E-mail: aigul08.73\_@mail.ru

МРНТИ 06.77.61  
УДК 331.5:004.9

DOI 10.58319/26170493\_2025\_4\_106

## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА РЫНОК ТРУДА

Куангалиева Т.К.<sup>1</sup>, Курманов Н.А.<sup>\*2</sup>, Қожамуратов Н.Қ.<sup>2</sup>, Рахимбекова А.Е.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Astana IT University, Astana, Kazakhstan; <sup>2</sup>Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Astana, Kazakhstan; <sup>3</sup>Esil University, Astana, Kazakhstan

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассмотрено влияние цифровизации, технологических и климатических факторов на трансформацию рынка труда в глобальном и национальном контексте. На основе анализа данных Доклада ВЭФ «Будущее профессий - 2025» (Future of Jobs Report 2025) выявлены ключевые макротренды, определяющие направления изменения занятости до 2030 года. Показано, что расширение цифрового доступа, рост инвестиций в «зеленые» технологии и ужесточение регуляторных мер формируют новые параметры профессиональной структуры.

Проанализированы группы быстрорастущих и сокращающихся профессий, отражающие сдвиг в сторону высокотехнологичных и междисциплинарных компетенций. Определено, что наиболее интенсивный рост наблюдается в областях, связанных с анализом данных, искусственным интеллектом, финтехом и кибербезопасностью, тогда как сокращение занятости фиксируется в административных и операционных сферах. Рассчитан баланс создания и утраты рабочих мест на горизонте 2025-2030 годов, подтверждающий положительную динамику при условии ускоренного развития человеческого капитала.

Показано, что для Казахстана цифровая трансформация открывает возможности для формирования инклюзивной модели рынка труда, основанной на непрерывном обучении, развитии компетенций в сфере ИИ и устойчивых технологий. Практическая значимость исследования заключается в обосновании направлений государственной политики занятости и образовательных стратегий, направленных на повышение адаптивности рабочей силы в условиях структурных изменений мировой экономики.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** цифровизация, рынок труда, занятость, человеческий капитал, устойчивое развитие, искусственный интеллект, профессиональные компетенции.

## Цифрландыру мен технологиялық өзгерістердің еңбек нарығына әсері

Куангалиева Т.К.<sup>1</sup>, Курманов Н.А.<sup>2</sup>, Қожамуратов Н.Қ.<sup>2</sup>, Рахимбекова А.Е.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Astana IT University, Astana, Қазақстан; <sup>2</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Astana, Қазақстан; <sup>3</sup>Esil University, Astana, Қазақстан

**АҢДАТПА.** Мақалада цифрландырудың, технологиялық және климаттық факторлардың жаһандық және ұлттық контекстегі еңбек нарығының өзгеруіне әсері қарастырылған. ДЭФ - тің «Кәсіптердің болашағы-2025» баяндамасының деректерін талдау негізінде 2030 жылға дейін жұмыспен қамтудың өзгеру бағыттарын айқындайтын негізгі макротрендтер анықталды. Цифрлық қолжетімділікті кеңейту, «жасыл» технологияларға инвестициялардың өсуі және реттеу шараларын қатаңдату кәсібі құрылымның жаңа параметрлерін қалыптастыратыны көрсетілген. Жоғары технологиялық және пәнаралық құзыреттілікке ауысуды көрсететін тез дамып келе жатқан және азайып бара жатқан кәсіптер топтары талданды. Ең қарқынды өсу деректерді талдау, жасанды интеллект, финтех және киберқауіпсіздікке қатысты салаларда байқалады, ал жұмыспен қамтудың төмендеуі әкімшілік және операциялық салаларда тіркеледі. Адами капиталдың жедел дамуы жағдайында оң динамиканы растайтын 2025-2030 жылдар көкжиегінде жұмыс орындарын құру және жоғалту балансы есептелген. Қазақстан үшін цифрлық трансформация үздіксіз оқытуға, жасанды интеллект және тұрақты технологиялар саласындағы құзыреттерді дамытуға негізделген еңбек нарығының инклюзивті моделін қалыптастыру үшін мүмкіндіктер ашатыны көрсетілген. Зерттеудің практикалық маңыздылығы мемлекеттік жұмыспен қамту саясатының бағыттарын және әлемдік экономиканың құрылымдық өзгерістері жағдайында