

Кадырбекова Д.С.<sup>ORCID</sup>, Оразанбай М.Қ.

Казахская академия спорта и туризма, г. Алматы, Республика Казахстан

## ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАНДА ТУРИЗМДІ ДАМУҒА ҮШІН ЦИФРЛЫҚ ИННОВАЦИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Кадырбекова Динара Сериковна, Оразанбай Мұхаммед-Али Қайыртаулы

### Шығыс Қазақстанда туризмді дамуға үшін цифрлық инновацияларды пайдалану

**Аңдатпа.** Мақалада мәдени және табиғи мұраға бай, бірақ туризм индустриясында жеткілікті зерттелмеген Шығыс Қазақстандағы туристік секторды нығайтудағы цифрлық инновациялардың трансформациялық рөлі зерттеледі. Цифрлық технологиялардың қарқынды дамуына байланысты бұл зерттеу маркетингке және келушілердің тәжірибесін жақсартуға баса назар аудара отырып, осы жетістіктердің туризмді дамуға ықтимал әсерін анықтауға және талдауға бағытталған. Аралас әдістермен тәсілді пайдалана отырып, зерттеу SWOT-талдауды қоса алғанда, бірқатар көздерден алынған деректерді цифрлық технологиялар арқылы туризмді дамуға талдауды, сондай-ақ Қазақстандағы цифрлық платформаларға шолуды синтездейді. Мақала өңірлік туризмді дамуға цифрлық технологиялардың рөлін зерделеу мақсатында пайдаланылуы мүмкін және Шығыс Қазақстанда туризм индустриясын кеңейтуге ұмтылатын мүдделі тараптарға практикалық ақпарат ұсынады. Негізгі ұсынымдарға интеграцияланған цифрлық платформаны әзірлеу, әлеуметтік желілердегі кеңейтілген маркетинг және Шығыс Қазақстанда туризмді дамуға үшін виртуалды және толықтырылған шындықты енгізу кіреді.

**Түйін сөздер:** цифрлық технологиялар, Шығыс Қазақстан, туризм индустриясы, ақпараттық жүйе, платформа.

Кадырбекова Динара Сериковна, Оразанбай Мұхаммед-Али Қайыртаулы

### Использование цифровых инноваций для развития туризма в Восточном Казахстане

**Аннотация.** В статье исследуется преобразующая роль цифровых инноваций в укреплении туристского сектора в Восточном Казахстане - регионе, богатом культурным и природным наследием, но недостаточно изученном в индустрии туризма. Данное исследование направлено на выявление и анализ потенциального воздействия достижений в цифровых технологиях на развитие туризма, при этом уделяется особое внимание маркетингу и привлечению внимания посетителей. В данном исследовании используются различные методы, в том числе анализ данных из ряда источников, SWOT анализ развития туризма посредством цифровых технологий, а также обзор цифровых платформ в Казахстане. Результаты исследования могут быть использованы в целях изучения роли цифровых технологий в развитии регионального туризма и включают практическую информацию для заинтересованных сторон, стремящимся расширить индустрию туризма в Восточном Казахстане. Ключевые рекомендации включают разработку интегрированной цифровой платформы, расширенный маркетинг в социальных сетях и внедрение виртуальной и дополненной реальности для развития туризма в Восточном Казахстане.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, Восточный Казахстан, индустрия туризма, информационная система, платформа.

Kadyrbekova Dinara Serikovna, Orazanbai Mukhammed-Ali Kaiyrtayuly

### Using digital innovations for tourism development in East Kazakhstan

**Abstract.** The article explores the transformative role of digital innovations in strengthening the tourism sector in East Kazakhstan, a region rich in cultural and natural heritage, but insufficiently studied in the tourism industry. Due to the rapid development of digital technologies, this study aims to identify and analyze the potential impact of these advances on tourism development, focusing on marketing and improving visitor experiences. Using a mixed-method approach, the study synthesizes data from a range of sources, including a SWOT analysis of tourism development through digital technologies, as well as an overview of digital platforms in Kazakhstan. The article can be used to explore the role of digital technologies in the development of regional tourism and offers practical information to stakeholders seeking to expand the tourism industry in East Kazakhstan. Key recommendations include the development of an integrated digital platform, advanced social media marketing, and the introduction of virtual and augmented reality for tourism development in East Kazakhstan.

**Keywords:** digital technologies, East Kazakhstan, tourism industry, information system, platform.

**Негізгі қағидалары.** Мақала маркетинг, келушілердің тәжірибесі және ресурстарды тұрақты басқару сияқты аспектілерге ерекше назар аударатырып, Шығыс Қазақстандағы туристік сектордың дамуына цифрлық инновациялардың әсерін зерттейді. Аралас әдістерге негізделген тәсіл, соның ішінде Цифрлық технологиялар мен туризм статистикасын пайдалану бойынша сауалнамалар мен талдаулар аймақ туризміндегі ағымдағы цифрлық интеграцияны жан-жақты түсінуге мүмкіндік береді.

**Кіріспе.** Цифрлық трансформация дәуірінде бүкіл әлемдегі туризм индустриясы цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы мен интеграциясынан туындаған парадигманың өзгеруіне куә болды. Ауысым, әсіресе туризм дамушы, бірақ капиталдандырылмаған сектор болып табылатын Шығыс Қазақстан сияқты өңірлер үшін проблемалар мен мүмкіндіктер туғызады. Шығыс Қазақстан өзінің бай мәдени және табиғи мұрасымен цифрлық инновацияларды туризмді дамыту және танымал ету үшін қалай пайдалануға болатынын зерттеу үшін бірегей мүмкіндік ұсынады.

Цифрлық технологиялар цифрлық ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдаланатын электрондық құралдардың, платформалардың және ресурстардың кең ауқымын қамтиды. Қазіргі туризмдегі цифрлық технологияның маңыздылығын асыра бағалау мүмкін емес. Бүгінгі қарқынды дамып келе жатқан цифрлық дәуірде бұл технологиялар туризм индустриясын қайта құруда таптырмас болды [1].

**Зерттеудің мақсаты** – Шығыс Қазақстанның туристік секторындағы цифрлық инновациялардың рөлін зерттеу болып табылады.

#### **Зерттеу міндеттері:**

1. Туризмдегі цифрлық технологиялардың қазіргі жағдайын бағалау;
2. Виртуалды шындық (VR), толықтырылған шындық (AR) және жасанды интеллект (AI) сияқты жаңа цифрлық технологиялардың Шығыс Қазақстанның туристік бағыт ретіндегі бәсекеге қабілеттілігін арттыруға әлеуетті енгізілуін және әсерін зерделеу;
3. Цифрлық технологияларды пайдалану арқылы туризмді дамытудың мүмкіндіктері мен ағымдағы кедергілерін анықтау.

**Зерттеу әдістері мен ұйымдастырылуы:** цифрлық инновациялардың Шығыс Қазақстанның туристік секторына әсерін жан-жақты зерттеу үшін сандық және сапалық зерттеу әдістерін біріктіретін аралас әдіснамалық тәсіл таңдалды. Бұл тәсіл өңірдегі цифрлық туризмнің қазіргі жағдайы мен даму перспективалары туралы кешенді түсінік алуға мүмкіндік береді. Туристік орындарға бару, цифрлық

платформаларды пайдалану және маркетингтік науқандардың тиімділігі туралы деректерді жинау және талдау. Деректер көзі мемлекеттік және жеке ұйымдардың есептері, сондай-ақ туризм саласындағы аналитикалық шолулар болып табылады.

Сандық туристік өнімдер мен қызметтердің сапасы мен қолжетімділігін бағалау үшін цифрлық платформалардың мазмұнын, әлеуметтік медианы және пайдаланушылардың пікірлерін зерттеу. Зерттеу деректерді жинау құралдарын дайындаудан бастап нәтижелерді талдауға және түсіндіруге дейінгі бірнеше кезеңдерде ұйымдастырылды. Бірінші кезекте әдеби шолу мен зерттеу базасын қалыптастыруды қамтитын дайындық жұмыстары жүргізілді. Содан кейін сауалнама мен сұхбат, сондай-ақ қол жетімді статистикалық деректерді талдау арқылы мәліметтер жиналды. Келесі кезең жиналған деректерді талдауды, нәтижелерді түсіндіруді және қорытындылар мен ұсыныстарды тұжырымдауды қамтыды. Зерттеуді ұйымдастырудың барлық кезеңдері бір-бірімен тығыз байланысты және зерттеу мақсаттарына жетуге бағытталған.

**Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау.** Туризм контекстінде технологиялар туристік бағыттарды жылжыту тәсілдерін, туристерді қызметтерге тарту тәсілдерін және туристік компаниялардың жұмыс істеу тәсілдерін және келушілермен өзара әрекеттесуді түбегейлі өзгерте отырып, маңызға ие болуда. Цифрлық технологиялар саяхатқа қатысты ақпарат пен қызметтерге қол жеткізуді айтарлықтай жеңілдетті. Онлайн брондау платформалары, мобильді қолданбалар және веб-сайттар туристерге рейстер мен тұрудан бастап жергілікті тәжірибеге дейін сапарларын оңай жоспарлауға және брондауға мүмкіндік береді [2].

1. Facebook, Instagram, Twitter және TikTok сияқты платформалар маркетинг пен туризм клиенттерін тартуда төңкеріс жасады. Олар нақты уақыт режимінде тартымды көрнекіліктермен, тұтынушылардың пікірлерімен және жаңартуларымен бөлісуге мүмкіндік беретін Болашақ саяхатшыларға тікелей байланыс желісін ұсынады. Олар сондай-ақ танымал қайраткерлер баратын жердің тартымдылығын айтарлықтай арттыра алатын әсер ету маркетингінің платформасы ретінде қызмет етеді [3].

2. Мобильді қосымшалар қазіргі саяхатшылардың өмірінің ажырамас бөлігі болып табылады. Навигациядан (Google Maps) тұрғын үйді брондауға дейін (Airbnb, Booking.com), гидтерден жергілікті көрікті жерлерді табуға дейін, бұл қолданбалар жалпы саяхат тәжірибесін жақсарта отырып, ыңғайлылық пен икемділікті қамтамасыз етеді.

3. VR және AR әлеуетті туристерге үйден шықпай-ақ баратын жерлерді, тұрғын үйлерді не-

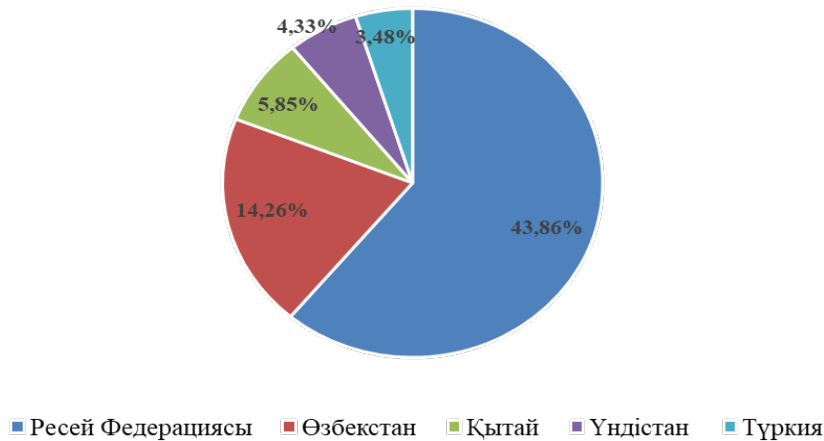
месе көрікті жерлерді виртуалды түрде зерттеуге мүмкіндік беретін қызықты тәжірибелерді ұсынады. Бұл технология әсіресе мәдени мұра нысандарын, табиғи ландшафттарды және қонақүй бөлмелерін көрсету үшін пайдалы.

4. Онлайн платформалар рейстерді, қонақүйлерді және турларды брондауды оңайырақ және қолжетімді етті. Олар сонымен қатар туристерге саналы шешім қабылдауға көмектесетін көптеген нұсқалар мен шолуларды ұсынады.

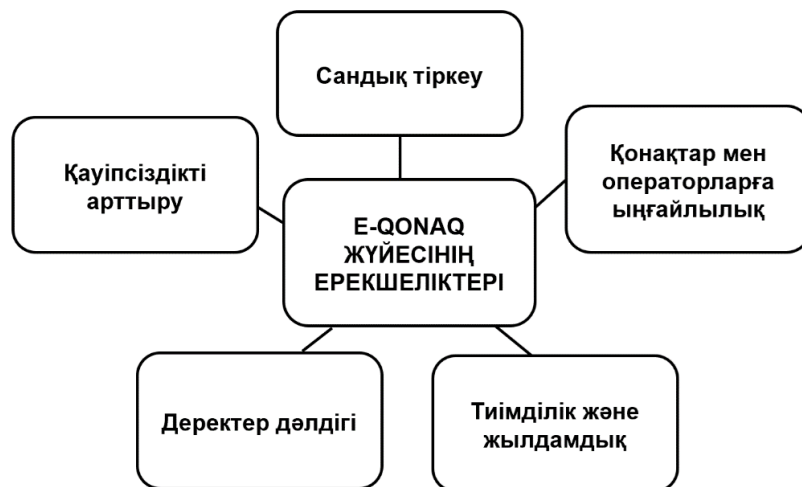
5. Электрондық пошта науқандары, SEO (іздеу жүйесін оңтайландыру) және онлайн жарнамаларды қоса алғанда, цифрлық маркетинг стратегиялары жаһандық аудиторияға қол жеткізу және туристік ұсыныстарды тиімді жылжыту үшін қажет [4].

Сонымен қатар, сандық технологиялар статистикалық мәліметтерді алуда үлкен рөл атқарады. Үлкен деректерді талдау туристік компанияларға нарық тенденцияларын, тұтынушылардың қалауын және мінез-құлық үлгілерін түсінуге көмектеседі. Бүгінгі таңда Қазақстанда «Турстат» ақпараттық жүйесі бар, ол Қазақстанның курорттық аймақтары мен демалыс орындары бойынша туристік ағындардың статистикасын ұсынады. Порталдағы ақпарат туристердің жерүсті, теміржол және әуе көлігімен келуі туралы статистикаға негізделеді. Барлық деректер ыңғайлы және көрнекі графикалық түрде беріледі, мысалы, осы жүйеде сіз негізгі қай елдердің ТОП-5-ке кіретінін біле аласыз (Сурет 1) [5].

2023 жылы туристер келген ТОП - 5 елдің рейтингі



1-сурет 1 - 2023 жылы туристер келген ТОП - 5 елдің рейтингі [5].



Сурет 2 – «E-Qonaq» жүйесінің негізгі ерекшеліктері [6].

Сондай-ақ, «Е-Қонақ» қызметін атап өтуге болады. «Е-Қонақ» жүйесі-бұл қонақжайлылық секторында қонақтарды тіркеуді басқаруды жаңғырту және ұтымды ету жөніндегі елдің күш-жігері шеңберінде Қазақстанда енгізілген цифрлық платформа. Бұл инновациялық жүйе қонақүй қонақтарын жергілікті өзін-өзі басқару органдарына тіркеу процесін жеңілдетуге арналған, бұл көптеген елдерде туристердің де, жергілікті тұрғындардың да қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін талап болып табылады. Бұл жүйенің ерекшеліктері мен артықшылықтары 2-суретте көрсетілген [6].

Әрі қарай, біз жоғарыда аталған ерекшеліктерді егжей-тегжейлі талдаймыз:

1) цифрлық тіркеу: қонақ үйлер мен басқа да орналастыру құралдары өз қонақтарын тікелей жергілікті көші-қон және полиция органдарында электронды түрде тіркей алады, бұл мемлекеттік мекемелерге қағаз рәсімдері мен физикалық сапарлардың қажеттілігін жояды.

2) тиімділік пен жылдамдық: жүйе қонақтарды тіркеу процесін автоматтандыру арқылы қонақ үй кәсіпорындарына әкімшілік жүктемені азайтады, бұл оны тезірек және тиімді етеді. Бұл тіркеу рәсімдерін орындауға кететін уақытты едәуір қысқартуы мүмкін.

3) қауіпсіздікті арттыру: қонақтарды тіркеу үшін тікелей және қауіпсіз арнаны ұсына отырып, «Е-қонақ» жүйесі Жалпы қауіпсіздік жүйесін арттырады. Бұл елдегі келушілердің мониторингі мен басқаруын жақсартуға көмектесетін құқық қорғау органдарымен және көші-қон қызметтерімен нақты уақыт режимінде байланыс орнатуға мүмкіндік береді.

4) деректердің дәлдігі: электрондық тіркеу деректерді қолмен енгізуге байланысты қателер қаупін азайтады. Бұл биліктің бүкіл Қазақстан бойынша түрлі қонақүйлерде тұратын қонақтар туралы нақты және өзекті ақпаратқа ие болуын қамтамасыз етеді.

5) қонақтар мен операторларға ыңғайлы: жүйе халықаралық және ішкі туристер үшін тегіс және қиындықсыз тәжірибе ұсынады, өйткені ол тіркеу процесін жеңілдетеді. Операторлар үшін бұл қағазбастылықты азайтады және әкімшілік талаптарды орындаудан гөрі қонақжайлылыққа көбірек көңіл бөлуге мүмкіндік береді [6].

Шығыс Қазақстан, табиғи сұлулығы мен мәдени мұрасына бай өңір, Қазақстанның ең көркем және тарихи маңызы бар аудандарының бірі болып табылады. Ол кең даланы, үлкен өзендерді және таңғажайып Алтай тауларын қамтитын әртүрлі

ландшафттарымен танымал, бұл оны табиғат пен шытырман оқиғалы әуесқойлар үшін жұмақ етеді.

Аймақта Мөлдір суларымен және бай биологиялық әртүрлілігімен танымал Марқакөл сияқты әдемі көлдер бар. Қазақстанның ең ірі өзендерінің бірі Ертіс өзені де осы аймақ арқылы ағып, көркем жерлер мен балық аулау мүмкіндіктерін ұсынады [7].

Шығыс Қазақстанның бай тарихы бар, бұған көптеген археологиялық қазбалар, ежелгі үңгір суреттері мен тарихи ескерткіштер дәлел бола алады. Әр түрлі этникалық топтар әсер еткен аймақтың мәдени мұрасы оның тартымдылығын арттырады. Сондай-ақ, аймақ өзінің ерекше экожүйелерімен және жабайы табиғатымен танымал ЮНЕСКО-ның Алтай биосфералық қорығының бөліктерін қамтиды.

Айта кету керек, Шығыс Қазақстан өзінің табиғи ландшафттарының арқасында шытырман оқиғалы және экотуризм үшін зор әлеуетке ие. Треккинг, жабайы табиғатты бақылау және экологиялық таза турлар сияқты іс-шаралар табиғатқа негізделген тәжірибе іздейтін туристерді тарта алады. Сондай-ақ кең ауыл шаруашылығы алқаптары мен дәстүрлі өмір салтын ескере отырып, Шығыс Қазақстан келушілерге ауыл өмірі мен жергілікті тағамдармен танысуды ұсына отырып, агротуризмді дамыту үшін әлеуетке ие.

Алайда, өзінің туристік әлеуетін толық іске асыру үшін А) инфрақұрылымды, соның ішінде көлік қатынасын, орналастыру құралдарын және туристік ыңғайлылықты жақсарту қажеттілігі туындайды; б) тиімді маркетингтік стратегиялар, соның ішінде цифрлық маркетинг пен халықаралық ынтымақтастық бүкіл әлемнен туристерді тарту үшін қажет; в) тұрақты туризм тәжірибесіне баса назар аудару шешуші болады аймақтың табиғи және мәдени құндылықтарын болашақ ұрпақ үшін сақтау үшін маңызы.

«Цифрлық Қазақстан» бастамасының бір бөлігі ретінде Шығыс Қазақстанда туризмде цифрлық технологияларды ағымдағы пайдалану одан әрі даму үшін елеулі жетістіктер мен әлеуетті көрсетеді:

1. Цифрлық Қазақстан. 2017 жылы іске қосылған бұл бағдарлама цифрландыру арқылы туризмді қоса алғанда, әртүрлі секторларды түрлендіруге бағытталған. Ол экономиканы цифрландыруға, цифрлық Үкіметке көшуге, Цифрлық Жібек жолын іске асыруға, адами капиталды дамытуға және инновациялық экожүйені құруға бағытталған [8].

2. Экономика мен басқарудағы цифрландыру. Digital Mine сияқты негізгі жобалар оңтайлы өндірістік процестер үшін сенсорлық деректерді

пайдаланады, ал цифрлық Үкіметтің бастамалары әкімшілік процестерді оңтайландырады, азаматтардың қатысуын кеңейтеді және «ақылды қала» технологияларын енгізеді. Бұл жетістіктер жалпы инфрақұрылым мен басқаруды жақсарту арқылы туристік секторға жанама пайда әкеледі.

3. Адами капиталды дамыту. Білім беру жүйесін жаңа бағдарламалау тілдерімен, STEM элементтерімен және цифрлық дағдылармен жаңарту өте маңызды. Бұл бастама цифрлық туризм секторында инновацияларды қолдауға және енгізуге қабілетті білікті жұмыс күшін қамтамасыз етеді.

Виртуалды шындық (VR), толықтырылған шындық (AR) және жасанды интеллект (AI) сияқты жаңа цифрлық технологияларды туристік секторға әлеуетті енгізу Шығыс Қазақстан үшін туристік бағыт ретінде өзінің тартымдылығы мен бәсекеге қабілеттілігін арттырудың трансформациялық мүмкіндігін білдіреді. Бұл технологиялар әлеуетті келушілердің аймақты қалай қабылдайтынын, онымен қарым-қатынас жасайтынын және олармен танысу тәсілін түбегейлі өзгерте алады [9].

Виртуалды шындық әлемнің түкпір-түкпірінен келген адамдарға қызықты виртуалды ортада Шығыс Қазақстанның табиғи сұлулығы мен мәдени мұрасын зерттеуге мүмкіндік беретін қызықты турларды ұсына алады. Виртуалды шындық гарнитурасын кию арқылы пайдаланушылар таулы Алтайда виртуалды жорықтарға бара алады, аймақтың ежелгі тарихын зерттей алады немесе үйден шықпай-ақ бірегей жергілікті фестивальдерге қатыса алады. Бұл қызығушылықты оятып, саяхатқа шабыттандырып қана қоймайды, сонымен қатар не күтетіні туралы түсінік бере отырып, нақты сапарларды жоспарлауға көмектеседі.

Толықтырылған шындық, екінші жағынан, Шығыс Қазақстанға келген туристердің нақты әлемді қабылдауын жақсартады. Ағ қолдайтын құрылғылар немесе смартфондар арқылы келушілер ақпарат пен тарихи контексттің интерактивті цифрлық кескіндерін алу үшін камераларын көрікті жерлерге, тарихи орындарға немесе тіпті табиғи ландшафттарға бағыттай алады. Бұл келушілердің тәжірибесін байыта алады, экскурсияларды ақпараттандырады, қызықты және жекелендіреді. Ертис өзенінің маңында серуендеп жүргеніңізді елестетіп көріңіз және сіздің құрылғыңызда оның тарихи маңызы немесе флорасы мен фаунасының қабаттасқан суреттері пайда болып, қарапайым жорықты танымдық приключенияға айналдырғанын көріңіз.

Жасанды интеллект сахна артында маңызды рөл атқарады, туристік тәжірибені анықтау және жоспарлау кезеңдерінен нақты сапарға дейін және келгеннен кейін кері байланысқа дейін оңтайландырады. Жасанды интеллект алгоритмдері Жеке саяхат ұсыныстарын ұсыну, келушілердің қалауын болжау және тіпті танымал орындардың толып кетуіне жол бермеу үшін туристік ағындарды басқаруға көмектесу үшін деректердің үлкен көлемін талдай алады.

Шығыс Қазақстан үшін бұл арнайы тандалған әсерлер мен тиімді Қызметтер арқылы туристерді тарту, келушілердің қанағаттанушылығын арттыру және қайта келуді ынталандыру мүмкіндігін білдіреді [10].

Сонымен қатар, жасанды интеллектпен басқарылатын чатботтар мен виртуалды көмекшілер сұрақтарға жауап беру, ұсыныстар беру және тілдік кедергілерсіз брондауды жеңілдету арқылы туристерге 24/7 қолдау көрсете алады. Қолжетімділік пен ыңғайлылықтың бұл деңгейі Шығыс Қазақстанды жаһандық аудитория үшін тартымды ете отырып, саяхатты жоспарлау процесін айтарлықтай жақсарта алады.

Виртуалды шындық, толықтырылған шындық және жасанды интеллект технологияларының интеграциясы Шығыс Қазақстанның туристік ұсынысын жақсартып қана қоймай, оны көреген, инновациялық бағыт ретінде көрсетеді. Бұл бәсекеге қабілетті нарықтағы басты айырмашылық болуы мүмкін технологиялар арқылы туристік тәжірибені жақсартуға деген ұмтылысты көрсетеді. Сонымен қатар, цифрлық инновацияларға негізделген тұрақты туризм әдістерін енгізе отырып, Шығыс Қазақстан туристік бағыт ретінде ұзақ мерзімді тартымдылық пен өміршеңдікті қамтамасыз ете отырып, өзінің табиғи және мәдени ресурстарын тиімдірек басқара алады.

Шын мәнінде, бұл цифрлық технологиялар Шығыс Қазақстанды дәстүрлі туристік бағыттан қызықты, интерактивті және жоғары дербестендірілген тәжірибеге айналдыруға қабілетті.

Виртуалды шындық, толықтырылған шындық және жасанды интеллект технологияларын пайдалана отырып, Шығыс Қазақстан кең аудиторияны тарта алады, заманауи саяхатшылардың өсіп келе жатқан үміттерін ақтай алады және әлемдік туристік ландшафтта бірегей және бәсекеге қабілетті позицияға ие бола алады.

Бұдан әрі авторлар цифрлық технологиялар арқылы Шығыс Қазақстанда туризмді дамытудың күшті және әлсіз жақтарын анықтау үшін SWOT талдау жүргізді (1-кесте).

## 1-кесте – SWOT талдау

Мықты жақтары	Әлсіз жақтары
<ul style="list-style-type: none"> <li>– бай мәдени және табиғи мұра;</li> <li>– мемлекеттік қолдау</li> <li>ішкі туристер санының өсуі;</li> <li>– цифрлық инфрақұрылымды, әсіресе ауылдық жерлерде кеңейту бойынша бастамалар іске асырылуда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– кейбір салалардағы әлсіз цифрлық инфрақұрылым цифрлық технологиялардың толық интеграциясына кедергі келтіреді;</li> <li>– туризм индустриясы үшін қажетті озық цифрлық технологиялар саласындағы жергілікті мамандар жетіспейді;</li> <li>– жаһандық нарықты шектеулі қамту</li> </ul>
Мүмкіндіктер	Қауіптер
<ul style="list-style-type: none"> <li>– маркетинг үшін цифрлық платформаларды пайдалану нарықты айтарлықтай кеңейтіп, халықаралық туристерді тарта алады;</li> <li>– AR/VR, мобильді қосымшалар және жасанды интеллект сияқты технологияларды енгізу келушілердің тәжірибесін едәуір жақсарты алады;</li> <li>– туристердің қалауын талдау үшін үлкен деректерді пайдалану тиімді туристік стратегиялардың негізі бола алады</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– цифрландырудың өсуі деректердің бұзылуы мен киберқауіптер қауіпін арттырады;</li> <li>– технологиялық прогрестің жылдам қарқыны аймақтың уақыт талабына сай болу қабілетінен асып түсуі мүмкін;</li> <li>– шектеулі қаржыландыру және экономикалық мәселелер қажетті цифрлық технологияларға инвестицияларды шектеуі мүмкін;</li> <li>– ескірген ережелер жаңа цифрлық технологияларды енгізуге және тиімді пайдалануға кедергі келтіруі мүмкін</li> </ul>

Жүргізілген SWOT-талдау Шығыс Қазақстан цифрлық технологиялардың көмегімен өзінің туристік секторын дамыту үшін айтарлықтай әлеуетке ие болғанымен, ол Инфрақұрылым, дағдылар және технологиялық өзгерістерге бейімделу саласындағы проблемаларға тап болатынын атап көрсетеді. Стратегиялық жоспарлау, инфрақұрылым мен білімге инвестиция салу және тұрақты және қауіпсіз цифрлық тәжірибеге баса назар аудару осы қиындықтарды жеңу және аймақтың күшті жақтары мен мүмкіндіктерін пайдалану үшін өте маңызды.

Виртуалды шындық (VR), кеңейтілген шындық (AR) және жасанды интеллект (AI) сияқты цифрлық технологияларды туристік секторға тиімді біріктіру үшін мүдделі тараптарға келушілердің тәжірибесін жақсарту және олардың бағыттарының бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін жүзеге асырылуы мүмкін практикалық нұсқаулар қажет. Міне, практикалық қадамдар:

- Болашақ келушілерге не күтуге болатыны туралы сенімді түсінік беру үшін негізгі көрікті жерлерге VR турларын әзірлеу және ілгерілету. Бұл тарихи орындарда виртуалды серуендеу, пейзаждардың панорамалық көріністері немесе мәдени іс-шаралардың сахналық көрінісі болуы мүмкін.

- Туристік ақпарат орталықтарында, әуежайларда және қонақүйлерде келушілер іс жүзінде көрікті жерлерді тамашалай алатын виртуалды шындық станцияларын орнатуға болады. Бұл сіздің сапарыңызды тиімді жоспарлауға көмектеседі.

- Туристер смартфондарына жүктей алатын кеңейтілген шындықтың мобильді қосымшаларын құру. Қолданбалар белгілі бір көрікті жерлерді не-

месе нысандарды көрсеткен кезде тарихи фактілерді, навигациялық кеңестерді немесе тіпті виртуалды нұсқаулықтарды қабаттастыра алады.

- Лезде көмек көрсету, сұрақтарға жауап беру және бірнеше тілде 24/7 брондауға көмектесу үшін туристік веб-сайттар мен әлеуметтік медиа платформаларында жасанды интеллект чатботтарын енгізу.

- Әлеуметтік медиа платформаларын виртуалды шындық, кеңейтілген шындық және жасанды интеллект арқылы алынған қызықты оқиғалар мен тәжірибелермен бөлісу үшін пайдалану, баратын елдің инновациялық және тұрақты туризмге деген адалдығын көрсету.

Осы ұсыныстарды қолдану туристердің тәжірибесін жақсартуға және терең сүнгуді, жекелендіруді және тұрақты дамуды қамтамасыз ете отырып, бағыттардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға әсер етуі мүмкін. Бұл нарықтық мүмкіндіктерді кеңейтіп, туризмнен түсетін кірісті арттырып қана қоймайды, сонымен қатар туристерге де, жергілікті қауымдастықтарға да пайда әкелетін мәдени және табиғи мұраны сақтауға ықпал етеді.

**Қорытынды.** Қорытындылай келе, туристік секторда виртуалды шындық (VR), кеңейтілген шындық (AR) және жасанды интеллект (AI) сияқты озық цифрлық технологияларды пайдалану қонақтардың қанағаттануын арттырудың, туристік бағыттардың тартымдылығын арттырудың және сектордың тұрақты өсуіне ықпал етудің жаңа дәуірін білдіреді деп айтуға болады. Бұл жетістіктер әртүрлі аудиторияны тарту және аймақтар үшін жаңа экономикалық мүмкіндіктер ашу арқылы қызықты, ақпараттық және жеке тәжірибе жасауға жол ашады.

Виртуалды шындықты, кеңейтілген шындықты және жасанды интеллектті енгізу Цифрлық инфрақұрылымға инвестиция салуды, сапалы мазмұнды құруды және қызметкерлерді оқытуды қамтитын жақсы ойластырылған стратегияны қажет етеді. Дегенмен, күтілетін артықшылықтар экономикалық өсуді ғана емес, сонымен қатар жауапты туризм мен мұраны қорғау арқылы қауымдастық мүшелерінің

өмір сүру деңгейін жақсартуды ұсынатын бастапқы шығындардан айтарлықтай асып түседі. Біздің цифрлық дәуірімізде туризм тек қозғалыс тәсілі емес, инновация мен қатысу арнасына айналады. Осы технологиялық өзгерістерді енгізу туристік секторға Жер шарының мәдени және табиғи қазыналарын сақтауға деген міндеттемені сақтай отырып, дамудың инновациялық жолдарын зерттеуге мүмкіндік береді.

## Әдебиеттер

- 1 Борисевич М.Н. Теория и практика цифровых технологий. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2022. – 662 с.
- 2 Rausser G. Sustainable tourism in the digital age: Institutional and economic implications / G. Rausser, W. Strielkowski, E. Korneeva // Terra Economicus. – 2021. – Vol. 19, No. 4. – P. 141-159.
- 3 Innovative technologies and barriers to their introduction in the field of tourism / R.S. Bespayeva, R.O. Bugubayeva, N.M. Tazhbayev, M.F. Grelo // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. – 2018. – Vol. 91, No. 3. – P. 36-45.
- 4 Современные тенденции и технологии в туризме, Москва, 23–25 июня 2022 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», 2023. – 180 с.
- 5 Статистика туризма. – Текст: электронный // Турстат: [сайт]. – URL: <https://tourstat.kz/> (дата обращения: 01.02.2024).
- 6 eQonaq ақпараттық жүйесі. – Текст: электронный // E-Qonaq: [сайт]. – URL: <https://eqonaq.kz/?lang=kz> (дата обращения: 01.02.2024).
- 7 Шаяхметова Л.М. Анализ современного состояния индустрии туризма в Восточном Казахстане // Вестник Казахского гуманитарно-юридического инновационного университета. – 2019. – № 3(43). – С. 81-84.
- 8 Цифрлық Қазақстан: заманауи технологиялар арқылы трансформациялау. – Текст: электронный // Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің ресми ақпараттық ресурсы: [сайт]. – URL: <https://primeminister.kz/news/16093> (дата обращения: 06.02.2024).
- 9 Глушкова А.С. Использование VR– и AR-технологий в туризме // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2020. – № 1(41). – С. 77-81.
- 10 Николаев И.Д. Влияние цифровизации на тренды в туристской индустрии // Развитие современной экономики России: Сборник материалов Международной конференции молодых учёных-экономистов, Санкт-Петербург, 14–17 апреля 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2021. – С. 224-229.

## References

- 1 Borisevich M.N. Teorija i praktika cifrovyh tehnologij. – Moskva: Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju «Rusajns», 2022. – 662 s.
- 2 Rausser G. Sustainable tourism in the digital age: Institutional and economic implications / G. Rausser, W. Strielkowski, E. Korneeva // Terra Economicus. – 2021. – Vol. 19, No. 4. – P. 141-159.
- 3 Innovative technologies and barriers to their introduction in the field of tourism / R.S. Bespayeva, R.O. Bugubayeva, N.M. Tazhbayev, M.F. Grelo // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. – 2018. – Vol. 91, No. 3. – P. 36-45.
- 4 Sovremennye tendencii i tehnologii v turizme, Moskva, 23–25 ijunja 2022 goda. – Moskva: Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovanija «Moskovskij gosudarstvennyj universitet im. M.V. Lomonosova», 2023. – 180 s.
- 5 Statistika turizma. – Tekst: jelektronnyj // Turstat: [sajt]. – URL: <https://tourstat.kz/> (data obrashhenija: 01.02.2024).
- 6 eQonaq aqparattyq zhijesi. – Tekst: jelektronnyj // E-Qonaq: [sajt]. – URL: <https://eqonaq.kz/?lang=kz> (data obrashhenija: 01.02.2024).
- 7 Shajahmetova L.M. Analiz sovremennogo sostojanija industrii turizma v Vostochnom Kazahstane // Vestnik Kazahskogo gumanitarno-juridicheskogo innovacionnogo universiteta. – 2019. – № 3(43). – S. 81-84.
- 8 Cifrluk Kazakstan: zamanaui tehnologijalar arkyly transformacijalau. – Tekst: jelektronnyj // Kazakstan Respublikasy Prem'er-Ministrinij resmi aqparattyq resursy: [sajt]. – URL: <https://primeminister.kz/news/16093> (data obrashhenija: 06.02.2024).
- 9 Glushkova A.S. Ispol'zovanie VR– i AR-tehnologij v turizme // Skif. Voprosy studencheskoj nauki. – 2020. – № 1(41). – S. 77-81.
- 10 Nikolaev I.D. Vlijanie cifrovizacii na trendy v turistskoj industrii // Razvitie sovremennoj jekonomiki Rossii: Sbornik materialov Mezhdunarodnoj konferencii molodyh uchjonyh-jekonomistov, Sankt-Peterburg, 14–17 aprelja 2021 goda. – Sankt-Peterburg: ООО «Skifija-print», 2021. – S. 224-229.

Хат-хабарларға арналған автор (бірінші автор)	Автор для корреспонденции (первый автор)	The Author for Correspondence (The First Author)
Кадырбекова Динара Сериковна, PhD, Қазақ спорт және туризм академиясы, Алматы қ., Қазақстан e-mail: 6537275@mail.ru ORCID iD: <a href="https://orcid.org/0000-0001-8641-253X">https://orcid.org/0000-0001-8641-253X</a>	Кадырбекова Динара Сериковна, PhD, Казахская академия спорта и туризма, г. Алматы, Казахстан e-mail: 6537275@mail.ru ORCID iD: <a href="https://orcid.org/0000-0001-8641-253X">https://orcid.org/0000-0001-8641-253X</a>	Kadyrbekova Dinara Serikovna, PhD, Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan e-mail: 6537275@mail.ru ORCID iD: <a href="https://orcid.org/0000-0001-8641-253X">https://orcid.org/0000-0001-8641-253X</a>

Дата поступления статьи: 01.06.2024