

ӘӨЖ 338.48
МРНТИ 71.01.05
DOI 10.56525/YPHD6005

ӨНІР ТУРИЗМІНДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫ

*Низаматдинова Ж. С., Демеев А. Д.

Есенов университеті, Ақтау қ., Қазақстан

e-mail: zhulduz.nizamatdinova@yu.edu.kz, achmet.demeev@yu.edu.kz

Аңдатпа. Осы мақаланы зерделеу мәні туризм саласындағы басты үрдіс ретінде жасанды интеллектті қарастыру болып табылады. Жасанды интеллект және цифрлық жүйелер түріндегі қазіргі заманғы әзірлемелер туризм саласының көптеген аспектілерінде көрініс тапты. Аталған зерттеудің басты мақсаты туристік қызмет көрсету саласына жасанды интеллект түріндегі заманауи технологияларды енгізудің жаңа жолдарын және туристерді тарту жолдарын қалыптастыру болып табылады.

Цифрлық кеңістік процестерді автоматтандыру және бейнелерді тану үшін математикалық және бағдарламалық кодтың жаңа құралдарын қолдануға мүмкіндік береді. Жасанды интеллект қоғам мен өндірістің көптеген салаларына кеңінен енгізілуде. Соңғы жылдардағы жарияланымдар туризм саласының - брондау, тіркеу және т.б. процестерді автоматтандыруда жасанды интеллект құралдарын пайдаланатын серпінді сала. Бұл бірінші кезекте көрсетілетін қызметтердің сапасына оң әсер етеді, туристік фирмалардың бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

Туризмдегі және қонақжайлылықтағы жасанды интеллект туралы мақалада оны пайдалану мүмкіндіктері мен шектеулері талданған және салада жасанды интеллектті қолданудың әртүрлі мысалдары қарастырылған, мысалы, билеттер мен нөмірлердің құнын оңтайландыру, брондау процестерін автоматтандыру, жекелендірілген қызметтерді көрсету және чат-боттарды пайдалана отырып, тұтынушылардың сұрауларын өңдеу.

Мақалада туризм саласында жасанды интеллект платформаларын қолдану қарастырылды. Аталған салаға жасанды интеллектті енгізу себептері қаралды. Туристік өнімдерде ЖИ негізінде платформаларды қолдануға зерттеу жүргізілді. Ұсынымдық жүйелердің түрлері мен құрылымы қаралды, сондай-ақ туристік сала кәсіпорындарында пайдаланылатын платформалар ұсынылды. Туристік салаға ЖИ енгізудің оң және жағымсыз фактілері атап өтілді.

Түйін сөздер: цифрлық технологиялар, ақылды туризм, туристік қызмет, ақпараттық технологиялар, цифрландыру, цифрлық белсенділік, жасанды интеллект, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, туристік көрікті жерлер.

Кіріспе

Қазіргі уақытта ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) қолдануға байланысты "ақылды туризм" танымал бола бастады.

Қауіпсіздік, денсаулық сақтау, білім беру, көлік, қоршаған орта, басқару, сумен жабдықтау, энергетика және орнықты даму - бұл технологияны енгізудің басым бағыттары. Сарапшылардың АКТ қолдану мәселесін қарау нәтижелері бойынша бұл мәселенің мемлекеттік және корпоративтік деңгейде маңыздылығы мен өзектілігі анықталды, нәтижесінде ақылды туризм АКТ-ны креативті құралдар мен жылжыту әдістерін қолданудың нәтижесі болды.

Қазіргі кезде жасанды интеллект әртүрлі салаларда, соның ішінде туризм мен қонақжайлылықта барған сайын танымал бола бастады. Жасанды интеллектті пайдалану брондау және түгендеуді басқару процестерінің тиімділігін арттыруға, тұтынушылардың белсенділігін арттыруға және жекелендірілген қызмет көрсетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, жасанды интеллектті пайдаланудың кемшіліктері мен тәуекелдері де жоқ емес, мысалы,

қонақтар мен қызметкерлердің өзара әрекеттесуінің шектелуі, жасанды интеллект жүйелеріндегі қателіктердің ықтималдығы, деректердің құпиялылығы мәселелері, сондай-ақ кейбір келушілер үшін пайдаланудың қиындығы және т.б..

Осы тұрғыда бұл зерттеу туризм және қонақжайлылық индустриясында жасанды интеллектті қолданудың мүмкіндіктері мен шектеулерін талдауға, сондай-ақ оны қолданумен байланысты ықтимал артықшылықтар мен тәуекелдерді талқылауға бағытталған. Жасанды интеллекттің дамуы туризм үшін үлкен маңызға ие, өйткені ол үздіксіз процестерді автоматтандыруға, Қызмет көрсету сапасын жақсартуға және әрбір клиент үшін ұсыныстарды жекелендіруге мүмкіндік береді. Цифрландыру және деректерді талдау жүйелерін пайдалану туристердің қажеттіліктерін болжауға көмектеседі және туризм индустриясындағы бизнес-процестерді оңтайландырады. Осылайша, жасанды интеллект туристік тәжірибені жетілдірудің және осы саладағы компаниялардың тиімділігін арттырудың кілті болып табылады.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Осы мақаланы жазу барысында туризмде жасанды интеллекттің қолданылуын талдаудың келесі әдістемелері бойынша жұмыс жүргізілді:

- Деректерді жинау: Деректер туризм индустриясында жұмыс істейтін ірі компаниялардың веб-сайттарынан жиналған. Айғақтар қызметтерді сату туралы деректерді, тұтынушылардың пікірлері, компаниялар қолданатын технологияларға қатысты мәліметтерді және тағы басқаларды қамтиды.

- Деректерді талдау: мәліметтерді талдау туризм индустриясында жасанды интеллектті қолдануға байланысты әдістерді, тенденцияларды, корреляцияларды және басқа көрсеткіштерді анықтау мақсатында жүргізілді.

- Тұжырым: деректерді талдау негізінде туризм саласында жасанды интеллектті қолдану бойынша қорытындылар мен ұсыныстар жасалды.

Зерттеулер көрсеткендей, жасанды интеллект брондау процестерін автоматтандыру, қонақүй қызметтерін басқару және саяхатты жекелендіру және оңтайландыру арқылы саяхат тәжірибесін жақсартуға көмектеседі. Мысалы, жасанды интеллектке негізделген чатбот жүйелерін тұтынушылардың сұрақтарына жауап беру және брондау сұрауларын өңдеу үшін пайдалануға болады, бұл күту мерзімін қысқартады және қызмет көрсетуді жақсартады.

Жасанды интеллект туризм индустриясындағы қызмет көрсету сапасын келесі жолдармен жақсартуы мүмкін:

Жекелендіру: жасанды интеллектті пайдалану әрбір клиент үшін жекелендірілген ұсыныстар жасауда туристерге пайдасы мен қажеттіліктері туралы ақпараттың үлкен көлемін жинауға мүмкіндік береді. Бұл туристердің қанағаттануы мен ынтасын арттыруға көмектеседі.

Автоматтандыру: жасанды интеллект қонақүйлерді толтыру, автокөліктерді жалға алу және әртүрлі іс-шараларға билеттерді брондау сияқты күнделікті процестерді автоматтандыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Бұл қызметкерлердің шығындарын азайтуға және туристерге қызмет көрсету жылдамдығын арттыруға мүмкіндік береді.

Қызметті жақсарту: жасанды интеллект болашақ проблемаларды анықтау және қызмет көрсету сапасын жақсарту үшін тұтынушылардың пікірлері мен шағымдарын талдауда қолданылуы мүмкін.

Сұранысты болжау: жасанды интеллект жүйелері туристердің болашақ қажеттіліктерін болжау және соған сәйкес ұсыныстар жасау үшін олардың сатып алулары мен мінез-құлқы туралы ақпаратты талдай алады.

Виртуалды көмекшілерді әзірлеу: жасанды интеллекттен туристердің сұрақтарына жауап беретін және әртүрлі туристік бағыттар туралы ақпарат беретін виртуалды көмекшілерді құруға болады.

Жасанды интеллектті пайдалану туризм саласындағы қызмет көрсету сапасын арттыруға, процестерді тиімдірек және серпінді етуге, қызметкерлердің шығындарын азайтуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, жасанды интеллект туристік қызметтердің көптеген түрлерінің,

соның ішінде орналасу, көлік, тамақтану, ойын-сауық және туристік экскурсиялардың сапасын жақсартуға табылмайтын көмекші болып табылады.

Зерттеу нәтижелері:

Ақылды туризм ресурстарды тиімді пайдалануға және мүдделі тараптардың ынтымақтастық сапасын жақсартуға ықпал етеді.

Ақылды туризмді туристік қызметті жеңілдету үшін технологияны қалай пайдалану керектігін анықтауға болады, оған туристік қызметті жақсарту және жеңілдету үшін қолданылатын технология кіреді.

Ақылды туризмді кең көлемде қолданудың мысалы - пайда болуы ақылды қалаларды дамыту тұжырымдамасы сияқты Сингапур, Цюрих және Осло (Smart City Index-тің ең ақылды қалалары).

Бұл жобаларды жүзеге асыру үшін жасанды интеллект, бұлтты технологиялар (Бұлтты технологиялар - бұл басқару және провайдермен өзара іс-қимыл қажеттілігі бойынша ең аз күш-жігермен тез ұсынылуы және босатылуы мүмкін конфигурацияланатын есептеу ресурстарының (серверлер, қолданбалы компьютердік бағдарламалар, желілер, сақтау жүйелері және т.б.) жалпы пулына жаппай және ыңғайлы желілік қолжетімділікті ұсыну моделі) және интернет заттары (IoT) сияқты технологиялар жақсырақ туристік қызметтерді қамтамасыз ету үшін пайдаланылды.

"Ақылды туризм" термині ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы және олардың туризм индустриясына әсері аясында пайда болған тұжырымдаманы білдіреді.

Ақылды туризмді зерттеу әдебиеті орналастыру бағыттары мен құралдарына бағытталған. Туристік көрікті жерлерге бірнеше зерттеулер жүргізіледі [1].

Технологиялық прогресс тұрғысынан сарапшылар ақылды туризм жүйесін АКТ-ның төрт түрін: бұлтты технологиялар, жасанды интеллект технологиялары, заттар интернеті және ұялы байланыс - қолдана отырып құруға болады деп болжайды. Ақылды туризм, бірнеше ғалымдардың пікірінше, ақылды бағытты (кеңістіктік аймақ), ақылды бизнес желісін, ақылды технология мен құрылымды қамтитын экожүйе.

Ақылды туризм үш бунаққа бағанға сүйенеді:

туристік тәжірибені жақсарту;

активтерді жақсарту/ресурстарды басқару;

орнықты дамуға баса назар аудару отырып, бәсекеге қабілеттілікке қол жеткізу.

Сарапшылардың пікірінше, ақылды туризм бағытындағы болашақ зерттеулер туризмді дамытудың тиісті жоспарларын және оны болашақта зерделеу үшін жаңа курсты әзірлеудің сапалы әдістерін қамтуы тиіс.

Ғалымдар болашақ зерттеулер мәдени және табиғи туристік орындарға қатысты зерттеу тұжырымдамасын қамтуы мүмкін деп болжады. Туристік көрікті жерлердің екі түрінің ұқсастықтары мен қарама-қайшылықтарын зерттеу зерттеудің тағы бір саласы болуы мүмкін.

Интеллектуалды туристік орындар сияқты туризм индустриясындағы кейбір контексттерге қатысты эмпирикалық зерттеулер қзірше жоқ. Нәтижесінде бұл зерттеудің мақсаты "ақылды туризм" және "цифрлық технологиялар" терминдерін анықтау болып табылады. Сондай-ақ, цифрлық технологиялардың туристік индустрияға әсері өскен сайын ақылды туризм саласындағы зерттеулер де өсетінін атап өту маңызды болады.

Хэнсонның пікірінше пікірінше, көрікті жерлер туристік қызметтің өмірлік маңызды бөлігі болып табылады, өйткені олар туристерге олардың болуын жақсартуға және естеліктер жасауға үшін себеп және мақсат береді [2]. Ақылды туризм тұрғысынан туристік қызметтер мен ұсыныстар туристік көрікті жерлерге жақын жерде неғұрлым ыңғайлы және жылдам іске асырылады [4].

Бұл көрегендік тиісті жобалау және басқару арқылы туристік орындарды кеңейтуге көмектеседі. Ақылды туристік орындарды сәйкес қазіргі заманғы туристердің қажеттіліктері мен қалауларын білу негізінде жасауға болады Х. Ванг және т.б.

Осыған байланысты туристік нысандар туристерге қызмет көрсету үшін ақылды құрылғылар мен технологияларды қоса алғанда, ақылды нысандарды біріктіру стратегиясын әзірлеуі керек.

Персоналды жобалау үшін айтарлықтай жұмыс, уақыт және ресурстар қажет. Персонал саяхатты тартымды, қызықты және есте қаларлық етуі тиіс. Мемлекеттік көмек туристік қызметтерді сапалы ұсынуды қамтамасыз ету жөніндегі мақсаттарға қол жеткізуде қажет [3].

Мемлекеттер әлеуетті тұтынушыға тиімді хабарлама жеткізу үшін туристік орындарды дамытуға тиісті маркетингтік коммуникацияларды пайдалануы және бақылауы керек.

Қазақстан Республикасындағы ақылды туризм

Х. Вангтың пікірінше, Ақылды туризм ең алдымен туристік тәжірибені жақсарту үшін дамыды. АКТ дамуының арқасында тәжірибелі, талғампаз және талапты туристердің жаңа ұрпағы пайда болды. Кең сауалнамаға негізделген көптеген зерттеулер осы ақпараттандырылған дәуірде келушілердің негізгі қажеттіліктерін анықтады. Ол сондай-ақ технологиялық жетістіктерге байланысты пайда болған келушілердің мінез-құлқындағы бірқатар жаңа тенденцияларды анықтады.

Бұл өзгерістерге Интернет, ұялы телефон құрылғылары, сыни ойлау және баға сезімталдығы сияқты әртүрлі АКТ құралдары әсер етеді. Қазақстан Республикасы тарихқа, мәдениетке және таңғажайып табиғи көрікті жерлерге бай. Көрсетілетін туристік қызметтердің сапасына қойылатын заманауи талаптар негізінде Қазақстан Республикасының аумағында ақылды туризм технологиясын енгізудің өзекті қажеттілігі туындап отыр.

Қазіргі кезде ҚР аумағында туризм саласында ЖИ енгізуді іске асыру дамудың бастапқы сатысында тұр. Ақылды туризмді енгізудің тиімділігін туризм саласында, сондай-ақ ойын-сауық саласында ұсынылатын қызметтердің барлық спектрінің жинақтаушысы болып табылатын «Most» жаңа қолданбалы компьютердік бағдарламасына қатысты мысалда қарауға болады.

Сондай-ақ, республика әкімшілігі үшін туристік жіксіз кеңістік әзірлеу басым мәселе болып табылады. Жіксіз кеңістік өзіне мобильді қолданбалы компьютердік бағдарламаларды, интерактивті карталарды, сондай-ақ ақпараттың қолжетімділігін жеңілдету және туристерге болашақ саяхатты тиімді жоспарлауға көмек көрсету мақсатында виртуалды экскурсияларды пайдалануды қамтитын экожүйе болып көрінуі тиіс.

Жақын болашақта біз жасанды интеллект көмегімен әзірленген Маңғыстау облысының көрікті жерлерінің голографиялық (Голография (грекше holos - барлығы, толық және графия) - толқындардың интерференция құбылысы негізінде нысандардың көлемдік кескіндерін алу тәсілі, толқынды өрістерді тіркеу, соның нәтижесінде әртүрлі физикалық денелерді кескіндеу әдісі) бейнелерін пайдаланатын бағдарламаны жасау мүмкіндіктерін қарастырамыз.

Осы мобильді бағдарламаның негізгі идеясы Қазақстан Республикасының орталықтан ең шалғай өңірі - Маңғыстау облысының негізгі тарихи объектілерін зерттеудің бірегей мүмкіндігі болып табылады.

Бұл идеяның бірегейлігі үш өлшемді голографиялық бейнелермен өзара әрекеттесу мүмкіндігіне негізделген, бұл туристерге және Маңғыстау облысын көбірек білгісі келетін тұрғындарына тереңірек сұңгуге мүмкіндік береді. Бұл оларға көрікті жерлерді жаңа көріністе көруге, олардың атмосферасына толығырақ батып, қаланың бай тарихы мен мәдениетін игеруге мүмкіндік береді. бағдарлама

Мұндай бағдарламаның негізгі артықшылықтарының бірі әрбір туристің қажеттілігіне дербестендіру және бейімделу үшін оның әлеуеті болып табылады. Машиналық оқыту және жасанды интеллект алгоритмдерінің арқасында бағдарлама әрбір пайдаланушының қызығушылықтары мен артықшылықтарына байланысты дербестендірілген бағыттар мен ұсынымдарды ұсына алады.

Бұдан басқа, мұндай бағдарламаны құру Маңғыстау облысында туристік индустрияны дамытуға ықпал ететін болады.

Өңірдің көрікті жерлеріне көбірек назар аудара отырып және туристерге оның мәдениеті мен тарихына сұңгуге жаңа мүмкіндіктер бере отырып, біз келушілер санының

артуын және сапардан олардың қанағаттану деңгейінің артуын күтуге болады. Бұл өз кезегінде туристік бизнестің өсуіне және жалпы өңір экономикасының дамуына ықпал етеді.

Алайда, бұл жобаны табысты іске асыру үшін бірнеше түйінді аспектілерді ескеру қажет. Ең алдымен, бағдарламамен пайдаланылатын көрікті жерлер мен олардың 3D-модельдері туралы деректердің жеткілікті санына қол жеткізуді қамтамасыз ету қажет.

Пайдаланушылар үшін қарапайымдылық пен жайлылыққа бейімделген ыңғайлы және интуитивті түсінікті интерфейсін әзірлеу қажеттілігі маңызды мәселе болып табылады.

Туристерге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламаның мүмкіндіктері

1. Көрнекті жерлердің голографиялық кескіндері

Бағдарлама Маңғыстау облысының ең танымал көрікті жерлерінің голографиялық суреттеріне қол жеткізуге мүмкіндік береді. Туристер бұл орындарды үш өлшемді форматта көре алады, бұл көрнекі тәжірибенің жаңа деңгейін қосып, өңір атмосферасына тереңдей түсуге мүмкіндік береді.

2. Дербестендірілген бағыттар мен ұсынымдар

Пайдаланушының артықшылықтары туралы деректерді және машиналық оқыту алгоритмдерін пайдалана отырып, бағдарлама жеке бағыттар мен ұсынымдарды ұсына алады. Осылайша, әрбір турист өзінің қызығушылықтары мен уақытына қарай көрікті жерлерге барудың бірегей жоспарын жасай алады.

3. Білім беру мүмкіндіктері

Көрнекті жерлерді қарапайым көрумен қатар, бағдарлама әрбір орын туралы білім мазмұнын да ұсына алады. Бұл тарихи мәліметтерді, қызықты фактілерді немесе аудиогидтерді қамтуы мүмкін, олар әрбір орналасудың мәдени және тарихи маңызы туралы баяндайды.

4. Мәдени мұраға назар аудару

Туристерге көрікті жерлердің голографиялық бейнелерімен өзара іс-қимыл жасауға мүмкіндік беретін бағдарлама жасау Маңғыстау облысының мәдени мұрасына назар аударуға ықпал етеді. Бұл туристерді көптеп тартып, тарихи орындарды сақтап қалуға және танымал етуге ықпал етуі мүмкін.

Жобаны іске асырудың негізгі аспектілері

1. Деректерді жинау және 3D модельдерін жасау

Өңірдің көрікті жерлері туралы деректердің жеткілікті санына қол жеткізуді қамтамасыз ету және бағдарламада пайдаланылатын сапалы 3D-модельдер жасау қажет. Бұл қажетті деректер мен технологияларға рұқсаты бар жергілікті ұйымдармен және мекемелермен ынтымақтастықты талап етуі мүмкін.

2. Пайдаланушы интерфейсін әзірлеу

Пайдаланушылар үшін қарапайымдылық пен жайлылыққа баса назар аударып отырып, ыңғайлы және интуитивті интерфейсін әзірлеу қажет.

3. Машиналық оқыту алгоритмдерін интеграциялау

Жекелендірілген ұсыныстар беру үшін пайдаланушы қалаулары туралы деректерді талдап, тиісті ұсыныстар жасайтын машиналық оқыту алгоритмдерін интеграциялау қажет.

4. Тестілеу және пысықтау

Бағдарламаны жасағаннан кейін оның функционалдығын тестілеу және пайдаланушылардың барлық қажеттіліктерін сақтау, содан кейін алынған кері байланысқа сәйкес пысықтауды жүзеге асыру қажет.

Қорытынды. Зерттеудің мақсаты заманауи цифрлық көрікті орындар және ақылды туризм идеясымен таныстыру болды. Біріншіден, туризм индустриясындағы ақылды туризм мен цифрлық технологиялардың маңызы талқыланды. Онда қазіргі кезде туристік сектордың бірнеше аспектісінде цифрлық технологияларды пайдалану атап өтілді. Межелі пункт деңгейінде зияткерлік келушілерге қызмет көрсету сапасын жақсарту үшін пайдаланылады. Онда сондай-ақ цифрлық жүйенің ресурстарды пайдалану сияқты әкімшілік функцияларды қалай атқаратыны түсіндірілді.

Онда инновациялар мен шығармашылық үшін туризмдегі ақпараттық технологиялардың өзектілігі атап өтілді. Жасанды интеллект, заттар интернеті (IoT) және бұлтты есептеулер ақылды туризмде пайдаланылатын технологиялардың қатарына жатады. Соңғы онжылдықта ақылды туризм саласындағы зерттеулерге көбірек көңіл бөлінуде.

Зияткерлікті туристік көрнекті орындармен интеграциялау туристік объектілерді пайдалану және оларды басқару үшін тиімді. Туристер бұл бірегей технологияларды нысандарда пайдалана алады.

Нәтижесінде туристік көрікті орындар неғұрлым бәсекеге қабілетті және инновациялық болу үшін цифрлық жүйені пайдалана алады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Gretzel, U. (2018). From smart destinations to smart tourism regions. In *Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research* (Vol. 42). <https://www.ibm.com/>
2. Hanso, B. (2016). 濟無No Title No Title No Title. 4, 1-23.
3. Shen, S., Sotiriadis, M., & Zhang, Y. (2020). The influence of smart technologies on customer journey in tourist attractions within the smart tourism management framework. *Sustainability (Switzerland)*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/su12104157>
4. Wang, X., Li, X. R., Zhen, F., & Zhang, J. H. (2016). How smart is your tourist attraction?: Measuring tourist preferences of smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach. *Tourism Management*, 54, 309-320. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.12.003>

ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕГИОНАЛЬНОМ ТУРИЗМЕ

***Низаматдинова Ж. С., Демеев А.Д.**

Университет Есенова г.Ақтау, Казахстан

e-mail: zhulduz.nizamatdinova@yu.edu.kz, e-mail: achmet.demeev@yu.edu.kz

Аннотация. Изучение данной статьи направлено на рассмотрение искусственного интеллекта в качестве ключевой тенденции в сфере туризма. Современные разработки в виде искусственного интеллекта и цифровых систем нашли применение во многих аспектах туристической отрасли. Основной целью данного исследования является формирование новых путей внедрения современных технологий в виде искусственного интеллекта в сферу туристического обслуживания, а также разработка способов привлечения туристов.

Цифровое пространство позволяет использовать новые инструменты математического и программного кода для автоматизации процессов и распознавания образов. Искусственный интеллект широко внедряется в различные сферы общества и производства. Публикации последних лет свидетельствуют о том, что туристическая отрасль является динамичной областью, в которой используются инструменты искусственного интеллекта для автоматизации таких процессов, как бронирование, регистрация и т. д. Это, в первую очередь, положительно сказывается на качестве предоставляемых услуг и повышает конкурентоспособность туристических компаний.

В статье, посвящённой искусственному интеллекту в туризме и индустрии гостеприимства, проанализированы возможности и ограничения его использования, а также рассмотрены различные примеры применения ИИ в отрасли, такие как оптимизация цен на билеты и номера, автоматизация процессов бронирования, предоставление персонализированных услуг и обработка запросов клиентов с использованием чат-ботов.

В статье рассмотрено применение платформ искусственного интеллекта в туристической сфере. Проанализированы причины внедрения ИИ в данную отрасль. Проведено исследование использования платформ на основе ИИ в туристических продуктах.

Рассмотрены типы и структура рекомендательных систем, а также предложены платформы, используемые предприятиями туристической отрасли. Отмечены положительные и отрицательные аспекты внедрения ИИ в туризм.

Ключевые слова: цифровые технологии, умный туризм, туристская деятельность, информационные технологии, цифровизация, цифровая активность, искусственный интеллект, информационно-коммуникационные технологии, туристские достопримечательности.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN REGIONAL TOURISM

***Nizamatdinova Zh., Demeev A.**

Yessenov University, Aktau, Kazakhstan

e-mail: zhulduz.nizamatdinova@yu.edu.kz, e-mail: achmet.demeev@yu.edu.kz

Abstract. The purpose of this article is to examine artificial intelligence as a key trend in the tourism industry. Modern developments in the form of artificial intelligence and digital systems have found application in many aspects of the tourism sector. The main goal of this study is to develop new ways of introducing modern technologies, such as artificial intelligence, into the field of tourism services, as well as methods for attracting tourists.

The digital space enables the use of new tools of mathematical and software code for automating processes and recognizing images. Artificial intelligence is being widely implemented in various areas of society and production. Publications from recent years indicate that the tourism industry is a dynamic field that utilizes AI tools to automate processes such as booking, registration, and more. This primarily has a positive impact on the quality of services provided and enhances the competitiveness of tourism companies.

The article on artificial intelligence in tourism and hospitality analyzes the possibilities and limitations of its use, and considers various examples of AI application in the industry, such as optimizing prices for tickets and accommodations, automating booking processes, providing personalized services, and processing customer inquiries using chatbots.

The article explores the use of artificial intelligence platforms in the tourism sector. The reasons for introducing AI into this field are analyzed. A study was conducted on the use of AI-based platforms in tourism products. Types and structures of recommendation systems were examined, and platforms used by tourism enterprises were presented. Both positive and negative aspects of implementing AI in the tourism sector were highlighted.

Keywords: digital technologies, smart tourism, tourism activities, information technology, digitalization, digital activity, artificial intelligence, information and communication technologies, tourist attractions.