

**Экономикалық-экологиялық
ғылымдар**



Экономико-экологические науки



Economics and Environmental Sciences

FTAMP 71.37.75

А.А. Кадирбекова¹ (orcid - 0009-0002-9713-367X)- негізгі автор
А.Б. Молдашева² (orcid - 0000-0001-5027-4067)

^{1,2}Экономика магистрі,

^{1,2}М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз қаласы, Қазақстан
email:¹aru.assanovna@mail.ru,² altun_78@mail.ru

<https://doi.org/10.55956/LDFZ5147>

ҚОНАҚЖАЙЛЫЛЫҚ ИНДУСТРИЯСЫНДА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа. Мақалада қонақжайлылық индустриясы кәсіпорындарының қызметінде блокчейн технологиясын қолдануды дамытудағы бар проблемаларға шолу жасалады; мәселелердің әрқайсысына қысқаша сипаттама беріледі; блокчейн технологиясының даму перспективалары айқындалды.

Тірек сөздер: Блокчейн технологиясы; қонақжайлылық индустриясы, қонақ үй.

Кіріспе. Қазіргі таңда туризм және қонақжайлылық индустриясы әлеуметтік-мәдени саланың маңызды және ажырамас құрамдас бөліктерінің біріне айналды.

Туризмүлкен әлеуметтік және экономикалық маңызға ие болады, өйткені онымен бірге және оның арқасында мемлекет экономикасының басқа салалары да дами алады. Қонақжайлылық индустрияны дамытудағы кез-келген тоқырау мен артта қалу елдің экономикалық тиімділігі мен ЖІӨ-ге қосқан үлесінің төмендеуінен ғана емес, сонымен қатар қонақ үй, туристік агенттіктер желісі немесе бүкіл макроөңір болсын, индустрияның белгілі бір субъектісінің имиджі мен тартымдылығының нашарлауынан білінеді.

Туризм және қонақжайлылық индустриясы соңғы бірнеше жылда дамуда үлкен серпіліс жасағанымен, жаңа жоғары технологияларды жаңарту және енгізу қажеттілігі бар. Қонақжайлылық индустриясындағы бизнестің әртүрлі салаларына: туроператорлық кәсіпорын да, қонақ үй де, әуе компания да және басқалар қатысты болуы мүмкін екенін айту керек. Сонымен, дербес туристік мекемелер ескірген технологияларды жаңаларын игеруге қарсы қолданады, бұл олардың қызметінің тиімділігіне теріс әсер етеді. Бұл тұрғыда "технология" термині ақпараттық және компьютерлік технологияларға да, маркетинг, басқару және басқаларға да қатысты.

Бүкіл туристік индустрия тұтынушы мен өндіруші арасындағы делдалдармен "толы", олар өз кезегінде бұл үшін бүкіл бизнесті жасайтынын айту керек. Мысалы, туристік агенттік пен қызмет көрсетушілер арасындағы өнімді өндірудің бүкіл үдерісін үйлестіретін жаһандық дистрибуторлық жүйелер осы немесе басқа қызметтің әр сатылымынан қаржы түсіреді, сонымен қатар туристік жүйеге ену үшін қосымша ақы талап етеді. Әрине, мұның бәрі тұтынушылық шығындардың өсуін білдіреді.

Зерттеу шарттары мен әдістері. Бүгін жаһандық туризм саласында нарықты елеулі өзгертуді және оларды шешуді талап ететін бірқатар маңызды мәселелер қалыптасты. Осындай сұрақтардың ішінде мыналарды атап өтуге болады:

- туристік нарықтың кеңеюі және туристік сапарларға нақты тартылған адамдар санының тұрақты өсуі;

- келушілердің экономикалық қауіпсіздігін, ақшалай аудармалардың сенімділігін қамтамасыз ету және туристік өнімді ұсыну сапасының кепілдіктерін тұрақты қамтамасыз ету қажеттілігі;

- жеке (әуесқой) туристердің нақты және маңызды үлесін арттыру;

- келушілерге турларды брондау үшін смартфондар мен ұялы қосымшаларды пайдаланудың ерекше танымалдылығының артуы және оларды өзге туристік мақсаттарда пайдалану;

- глокализация жергілікті туристік ұсыныстар мен өнімдердің жаһандық нарығына шығуға деген тұрақты ұмтылыспен тікелей байланысты жалпы тренд ретінде;

- туристік операторлар немесе агрегаторлар атынан пайда болатын делдалдарды айналып өтіп, тұтынушымен тікелей байланысқысы келетін туристік өнімдерді өндірушілер санын кеңейту;

- мыңжылдық ұрпақтың (Y буыны), сондай-ақ жаңа жоғары технологияларды қабылдайтын Z буынының нарыққа жылдам шығуы.

Сондай-ақ, big Data, жасанды интеллект, блокчейн және бизнес-үдерістерді технологияландыруға бағытталған қазіргі заманауи технологиялардың өзге де көріністері экономикада маңызды рөл атқаратын әлемдегі алтыншы технологиялық құрылымға тұрақты жаһандық көшуді ескеру қажет. Коронавирустық індет (COVID-19) жаһандық туристік нарықтың дамуына айтарлықтай елеулі түзетулер енгізді. 2020 жылдың нәтижелері Халықаралық туристік сапарлардың іс жүзінде нөлденгенін көрсетті. Сарапшылардың пікірі бойынша, өсу қарқынын қалпына келтіру 2022-2023 жылдарға дейін болмауы мүмкін, жаһандық туристік нарықтың кейбір жағдайлары айтарлықтай өзгерді [1].

Осыған орай туризм мен туристік қызметтің әртүрлі бағыттары мен құрамдас бөліктерінің дамуына айтарлықтай әсер ете алатын блокчейн технологиясы үлкен маңызға ие болады.

Блокчейн 2009 жылдың 3 қаңтарында алғашқы криптовалюта – биткойннің пайда болуы салдарынан пайда болды [2]. Бүгін күні блокчейн толыққанды жаһандық экономикалық жүйеге айналды, ол туризм мемлекет экономикасын дамытуға және туристік өнімнің барлық өндірушілері үшін экономикалық субъективтілікті жүзеге асыруға жаңа мүмкіндіктер жасады.

Блокчейн жақындадамыған туризм мен қонақжайлылық индустриясын айтарлықтай қалыптастыруға әлеуеті бар технологиялық инновациялар тізбегінің соңғы дамуын білдіреді. Блокчейн (ағылшын тілінен аударғанда «blockchain» - блоктар тізбегі) –маңызды деректерді сақтау құрылғылары жалпы жүйеге қосылмаған таратылған дерекқор. Бұл маңызы бар дерекқор блоктар деп аталатын реттелген жазбалардың үнемі өсіп келе жатқан тізімін сақтайды [1]. Әрбір осындай қатарда жазба жасалған күні мен уақытын көрсететін белгі және алдыңғы блокқа арнайы сілтеме бар. Басқаша айтқанда, блокчейн - белгілі бір қаражат аударма санын қоса алғанда, блоктардың бекітілген ұзындықтағы физикалық тізбегін қамтитын дерекқор, мұнда жаңа жүйеге қосылған әрбір жасалған аударым тексеріліп, содан кейін блокқа енгізіледі. Блок аяқталғаннан кейін ол бар жүйе тізбегінің соңына қосылады. Forbs 2019 жылдың қаңтарында мақала жариялады, онда әр үш ай сайын блокчейндер арқылы 525 миллион доллардан астам ақша өтеді және оның 88% Ethereum блокчейнінде өңделеді. 2018 жылдан бері 500 000-нан астам жаңа пайдаланушылар блокчейн алаңдарына тіркелді және осы

технологияның мүмкіндіктерін өмірдің әртүрлі салаларында белсенді түрде пайдалануда. Дүниежүзілік банк 2020 жылдың соңына қарай әлемдік ЖІӨ-нің 15% блокчейнде сақталады деп есептейді. Пайдаланушылардың шамамен 7,6% блокчейнге қонақжайлылық индустриясы арқылы келеді. Бұл өте жоғары пайыз, өйткені бүгінге дейін дейін жаңа жоғары технологияны қолданудың негізгі саласы қаржы секторы мен криптовалютанан өндіру болып табылады [2].

Жұмысты тиісті орындау кезінде зерттеу құралы ретінде туризм мен қонақ үй индустриясындағы нақты теориялық және практикалық зерттеу әдістері болды.

Блокчейн технологиясы қонақжайлылық индустриясының кәсіпорындары үшін бірқатар жоғары артықшылықтарға ие, олардың негізгілеріне ақпарат берудің қауіпсіздігі мен тұрақтылығы жатады [3]. Блокчейн ақпаратқа қол жеткізуді және сақтауды әлдеқайда жеңіл және ашық етеді, бұл мақсатты тұтынушылар мен қызмет жеткізушілері үшін жақсартылған жалпы туристік саяхат тәжірибесіне кешілдік береді. Белгілі бір артықшылықтардың болуына қарамастан, блокчейн технологиясы қазіргі уақытта қонақжайлылық индустриясының кәсіпорындары оны сәтті және тиімді пайдалануға мүмкіндік бермейтін кейбір мәселелерге тап болғанын атап өткен жөн. Мәселелердің қатарына, ең алдымен, кәсіпорынды тиімді басқарудың қолданыстағы жүйесіне жаңа жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді біріктіру, сондай-ақ осы жүйенің барлық құрамдас бөліктері арасында өзара әрекеттестік орнату қажеттілігін қосу қажет. Блокчейн технологиясын енгізу кезінде қонақүй немесе мейрамхана CMS (Content Management System (CMS) – жалпы ақпараттық жүйе немесе елеулі компьютерлік бағдарламаны құру, өңдеу және өңдеудің бірлескен үдерісін қамтамасыз ету және ұйымдастыру үшін пайдаланылатын) жиынтығын пайдаланып жатқаны анық. Осыдан, қонақүй туралы ақпарат, оның құрамына жаңа буынның алдыңғы қатарлы қосымшаларымен және блокчейн технологиясын қолданудың елеулі өзгерістер мен енгізулерімен қатар жұмыс істеуі тиіс қолданыстағы және мүмкін ескірген жүйелер кіреді [4].

Зерттеу нәтижелері. Заманауи блокчейн тарату жүйесі осы ескі жүйелердің көпшілігімен әрекеттесіп қана қоймай, бүкіл жүйелерді ауыстыру керек, бұл жаңа бағдарламаларды, қосымшаларды әзірлеуге және қолданыстағыларына тұрақты техникалық қызмет көрсетуге үлкен қыруар қаражаттың тартылуын білдіреді. Екінші мәселе - қонақүйлер тізіліміне қол жеткізу, бұл өз кезегінде бұлтты кеңістікке кірудің негізгі кедергісі болып табылады. Заманауи технологияны пайдаланушылар қол жетімділік мәселесімен бетпе-бет келеді: блокчейн брондау жүйесі кем дегенде осы рұқсаты бар booking.com желісіне сәйкес келу үшін жүздеген мың қонақүйлерге қалай қол жеткізе алады. Қонақжайлылық индустриясы - кіру кедергілері жоғары қарым-қатынас индустриясы. Қонақ үйлерде ірі тіркеу жүйелері нарықта жиырма жылға жуық уақыт бойы тұтынушылар арасында сенімнің жоғары деңгейін қалыптастырды. Блокчейн технологиясы жалпы біршама инновациялық және аз танымал болғандықтан, тұтынушылар арасында әлі танымал емес. Қонақ үй веб-сайттары немесе OTA арқылы брондау емес, мақсатты және маңызды тұтынушылардың осы жаңа брондау арнасынан хабардар болуына және оны қабылдауына қол жеткізу үшін біраз уақыт пен айтарлықтай қаражатты қажет ететін материалдық және материалдық емес ресурстарды қажет етеді. OTA (Online Travel Agency) – ғаламтор арқылы өз қызметтерін сататын туристік агенттіктер мен

бәсекелесу өте қиын және өзекті. Мысалы, әлемдегі жетекші үш ОТА (Booking Holding, Expedia Group, Ctrip) бағдарламалық тұтынушылық жарнамаға салған жылдық инвестициясының көлемі \$10 млрд құрайды [5]. Қонақжайлылық индустриясының кәсіпорындарының қызметінде блокчейн технологиясын енгізудің мәселелерінің бірі брондауды нақты растауды құру мүмкін еместігі болып табылады. Бұл технологияның анықтамасы бойынша әрбір қаражат аударымдар бөлінген блокчейн желісінің пайдаланушылары тексеруі керек. Блокчейн қосымшасында қаражат аударымдар нақты растаудың орташа уақыты төтенше жағдайларда 30 минуттан 16 сағатқа дейін. Қонақ үй немесе мейрамхана қызметтерін мақсатты тұтынушылар брондауды тікелей растау үшін сағаттап күтуге дайын емес екені анық. Бұл жағдайда (ОТА) ғаламтор арқылы туристік қызметтерін сататын туристік агенттіктер және басқа сату арналары айтарлықтай артықшылыққа ие, өйткені олар мұны әлдеқайда жылдам орындай алады. Барлық кейінгі жүйені өзгертпей блокчейнге өзгерістер енгізудің мүмкін еместігі, бұрынғы мәселелерді жоюға және қаражат аударымдарын өңдеу жылдамдығын арттыруға болатын болса да, қонақжайлылық индустриясында блокчейнді тиімді және сәтті қолдануды дамытуға тағы бір кедергі болып табылады [8].

Мәселе мынада, заманауи қонақжайлылық индустриясы кәсіпорындарының қызметіндегі тікелей сервистік брондаулардың 15-тен 30%-ға дейін тұтынушылардың түзетулеріне жатады (келу/кету күндерін өзгерту, қонақтың тегін өзгерту, брондауға қосымша тұлға қосу және т.б.). Басқаша айтқанда, блокчейн бөлмені сатып алуды тіркей алады, бірақ ол қонақ ақша жоғалтпай брондаудан бас тартуға немесе қонақтың өтініші бойынша бөлмені бірден өзгертуге мүмкіндік бермейді: бұрыннан жасалған қаражат аударымынан уақыт пен деректерді өзгертуді талап етеді. [6]. Жоғарыда аталған туристік бағыттардағы қызметті жетілдіру қонақжайлылық индустриясы кәсіпорындарының қызметінде жаңа блокчейн технологиясын кеңінен қолдануға ықпал ете алады. Мұның нақты қашан болатыны әзірге белгісіз. VI Partners швед венчурлық компаниясының бас серіктесі Дэниел Гутенбергтің айтуынша, технологияның шыңы 2025 жылы болады [7]. Блокчейн технологиясының кеңінен дамуына кедергі келтіретін бірқатар мәселелер мен шектеулердің болуына қарамастан, жаңа стартаптар үнемі іске қосылып, бар мәселелерді тиімді шешу жолдарын ұсынатынын есте ұстаған жөн. Алдағы онжылдықта блокчейн технологиясы туризм мен заманауи қонақжайлылық индустриясына 20 ғасырдың аяғында онлайн брондау ресми сайттарының пайда болуы сияқты күшті маңызды әсер етуі мүмкін.

Бірлескен ғылыми және нақты зерттеулерді ұйымдастыру және серіктес компаниялармен немесе тіпті бәсекелестермен бірлесіп жұмыс істеу бірдей маңызды, өйткені блокчейнге ауысқан кезде бәрі әр түрлі жағдайда болады, бұл жағдайда әр түрлі жағдайлармен, міндеттермен, шектеулермен алдын-ала тәжірибе жасап, осы кәсіпорынмен байланыс ыңғайлы ма, жоқ па, ұқсас түрде ұйымдастырылғанын соны түсінуге болады.

Блокчейн технологиясына негізделген шешімдер қаражат аударым шығындарды азайту үшін делдалдардың көптеген түрлі бизнес-үдерістерін алып тастауға мүмкіндік береді. Осылайша, комиссиялық сыйақылардың мөлшерін азайтуға және тұтынушыларға тиімді шарттармен қызмет көрсетуге болады. Таратылған тізілімдерді тиімді пайдалану сонымен қатар орындалған операциялардың тарихын сенімді сақтау және жүйелі тексеру сияқты

артықшылықтар береді; "ақылды келісім-шарттарды" жүзеге асыру мүмкіндігі пайда болады.

Мемлекеттер блокчейн технологиясын белсенді түрде зерттеп, өздерінің билік тетіктерін түбегейлі өзгертіп қана қоймай, сенім технологиясы арқылы азаматтар мен бизнеске қолайлы жағдайлар тұрақты жасай бастайды.

Қоғамдағы мәдениет, маңызды құндылық бағдарлары өзгеруде. Физикалық активтерге иелік ету қажеттілігі білім, сандық активтер сияқты виртуалды нысандарға ие болуға деген ұмтылыспен ауыстырылады.

Ғылыми нәтижелерді талқылау. Блокчейн мемлекетаралық интеграциялық құрылымдар үшін кең барлық мүмкіндіктер ашады. Осындай интеграциялар шеңберінде мемлекеттер арасында ортақ үдерістерді, азаматтар үшін бірлескен әлеуметтік және еңбек кеңістіктерін құруға, сондай-ақ трансшекаралық өзара іс-қимыл үшін шаруашылық жүргізуші субъектілерді тұтастай сәйкестендіруді қамтамасыз етуге, тауарлар мен қызметтердің транспаренттілік тетігін іске асыруға болады. Осы жалпы интеграциялық мүмкіндіктердің барлығы туризм индустриясы үшін сөзсіз маңызға ие.

Шектелген тізілімдерге негізделген туристік өнімдерді жасаушылар блокчейн нарықтағы монополиядан арылуға көмектеседі, осылайша қызметтерді арзан әрі ыңғайлы етеді. Мысалы, Winding Tree-бұл қонақжайлылық индустриясындағы сатып алушылар мен сатушыларды бірқатар ақылды келісімшарттар мен ашық бастапқы құралдар арқылы байланыстыратын орталықтандырылмаған туристік қызметтерді толық тарату желісі, қаражат аударым үшін ақы алынбайды. Швейцариядан келген команда қызметтер комиссиясын айналып өтудің жолын тапты және кез-келген таныс үшінші тарап төлемдерінсіз саяхатқа байланысты мәмілелер екітараптық жасауға және жасауға мүмкіндік беретін мамандандырылған блокчейн-платформа құрды. Блокчейн бүгін саяхатшыларға да, жалға берушілерге де пайда әкелетін артық саяхат шығындарын толығымен алып тастауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, Winding Tree платформасының барлық мүшелері оны бірлесіп басқарады. Winding Tree қоғамдық блокчейндерге тікелей негізделеді, бұл үдерістің 100% қалпына келмейтініне кепілдік береді. Winding Tree-бұл туристік провайдерлердің брондау жүйелерімен тікелей біріктірілген толық автоматтандырылған шешім. Бұл платформадағы қаражат аударымдары бірнеше минут ішінде жүзеге асырылады [7].

Неміс туристік индустриясының алыбы TUI Group ішкі операцияларды толық бақылау үшін блокчейнді тұтастай сынақтан өткізеді және болашақта осы технологияны қолдану аясын басқа үдерістерге кеңейтуге ниетті. Компания bedswar деп аталатын пилоттық жобаны жүзеге асырады, оның шеңберінде блокчейн технологиясы қонақ үй нөмірлерінің нақты деректерін есепке алу жүйесінің орталық құрамдас бөлігі болып табылады. Ұзақ мерзімді уақытта компания барлық тиісті операцияларды таратылған тізілім технологиясына толық аударып, заманауи қонақ үй нөмірлерін есепке алу тәсілдерін түбегейлі өзгертуге ниетті. Жаңа технология Expedia, Airbnb және booking.com сияқты нарық ойыншыларының монополияларын бұзуы мүмкін. SMART Trip Blockchain жобасы мақсатты пайдаланушыларға саяхатын толығымен біріктіруге, соның ішінде ұшақ билеттерін, қонақүй бөлмесін және кез келген экскурсияны брондауға мүмкіндік беретін платформаны әзірлеуді жариялады. Smart Trip жасаушылары ана тілінде

сөйлейтіндер құрастыратын интерактивті сөйлемшені, дауыспен іске қосылатын машиналық аударма қызметін және жергілікті тұрғындармен немесе құқық қорғаушылармен мәселелерді болдырмайтын, сондай-ақ қолайлы мейрамхана немесе түсініксіз көрнекті нақты орын таба алатын шешуші ұсыныстар жүйесін ұсынбақшы. Болашақта платформа кез-келген қызмет үшін туристік саяхат кезінде төлеуге болатын Tash таңбалауыштары бар ыңғайлы өзінің дебеттік картасын шығаруға ниетті [8].

Қорытынды. Осылайша, туристік индустрия блокчейн технологиясына негізделген бизнес-үдерістерді белсенді түрде енгізе бастайды. Бұл туризм индустриясына үлкен әсер етуі мүмкін, ірі агрегаторлардың монополиясын бұзады және әуэкомпаниялар мен қонақүйлерге бақылаушы делдалдарды айналып өтуге мүмкіндік береді. Қаражат аударымдар жүйесіндегі деректер қол жетімді және кез келген тарап тексермейтіндіктен, блокчейн туристік қызмет көрсетушілер мен келушілерге тікелей әсер алатын жаңа тақталар жасауға мүмкіндік береді. Бұл әуэкомпаниялар мен қонақүйлерге агрегаторларды пайдаланбай келушілер үшін түгендеу деректерін толық жариялауға және осындай жүйелерді пайдалану үшін бүгінгі күні төлейтін қосымша төлемдерден аулақ болуға мүмкіндік береді. Туризмде блокчейнді қолдану тәжірибесін сараптамалық талдау туристік бизнесті жаңғырту үшін инновациялық технологияның көптеген артықшылықтарын көрсетті.

Әдебиет тізімі

1. С чем это едят: что такое блокчейн [Электрондық ресурс]. - Кіру режимі: URL: <https://habr.com/ru/users/alinatestova/>. Жүгінген күні 19.09.2017.
2. The Future of Blockchain: Fintech 502019 [Электрондық ресурс].- Кіру режимі: URL: <https://www.forbes.com/digital-assets>. Жүгінген күні 05.06.2020.
3. Технология блокчейн в сфере услуг. <https://utmagazine.ru/posts/21470-tehnologiya-blokcheyn-v-sfere->. Жүгінген күні 15.01.2018.
4. How Hoteliers Can Take Benefits from Blockchain Technology [Электрондық ресурс].-Кіру режимі: URL: <https://www.hotelnewsresource.com/article101344.html>. Жүгінген күні 21.06.2018.
5. IBM & New Partnership With Travelport Will Bring Major Changes to Blockchain Technology and Travel [Электрондық ресурс].-Кіру режимі: URL: <https://www.forbes.com/sites/andrewrossow/2018/10/23/ibms-new-partnership-with-travelport-will-bring-major-changes-to-blockchain-technology-and-travel/#3fe0244d42c7>. Жүгінген күні 03.04.2021.
6. The Blockchain start-ups 'not ready' for mainstream investment [Электрондық ресурс] - Кіру режимі: URL: https://www.swissinfo.ch/eng/daniel-gutenber_blockchain-start-ups-not-ready-formainstream-investment/44537890. Жүгінген күні 11.10.2019
7. The biggest problem with blockchain and how to solve it [Электрондық ресурс].- Кіру режимі: URL: <https://www.techinasia.com/biggest-problem-blockchain-company-solving>. Жүгінген күні 24.07.2020.
8. The Struggle is Real: Insights from a Supply Chain Blockchain Case [Электрондық ресурс]. - Кіру режимі: URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jbl.12240>. Жүгінген күні: 16.03.23

Мақала редакцияға 30.03.23 түсті.

А. А. Кадырбекова¹, А. Б. Молдашева²

Таразский региональный университет им. М. Х. Дулати, Тараз, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

Аннотация. В статье дается обзор существующих проблем развития применения технологии блокчейн в деятельности предприятий индустрии гостеприимства; дается краткое описание каждой из проблем; определены перспективы развития технологии блокчейн.

Ключевые слова: технология Блокчейн; индустрия гостеприимства, гостиница.

A. A. Kadyrbekova¹, A. B. Muldasheva²

M.Kh.Dulaty Taraz regional university, Taraz, Kazakhstan

PROBLEMS OF USING BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN THE HOSPITALITY INDUSTRY

Abstract. The article provides an overview of the existing problems in the development of the use of blockchain technology in the activities of hospitality industry enterprises; a brief description of each of the problems is given; prospects for the development of blockchain technology are determined.

Keywords: blockchain technology; hospitality industry, hotel.

References

1. With this it is said: This is a blockchain [electronic resource].—Access mode: URL: <https://habr.com/ru/users/alinatestova/>. date of application 19.09.2017.
2. The Future of Blockchain: Fintech 502019 [electronic resource].— Access mode: URL: <https://www.forbes.com/digital-assets>. date of application 05.06.2020.
3. Blockchain technology in the sphere of Service. <https://utmagazine.ru/posts/21470-tehnologiya-blokcheyn-v-sfere> -. date of application 15.01.2018.
4. How Hoteliers Can Take Benefits from Blockchain Technology [electronic resource].- Input mode: URL: <https://www.hotelnewsresource.com/article101344.html>. date of application 21.06.2018.
5. IBM & New Partnership with Travelport Will Bring Major Changes to Blockchain Technology and Travel [electronic resource].- Input mode: URL: <https://www.forbes.com/sites/andrewrossow/2018/10/23/ibms-new-partnership-with-travelport-will-bring-major-changes-to-blockchain-technology-and-travel/#3fe0244d42c7>. date of application 03.04.2021.
6. The Blockchain start-ups 'not ready' for mainstream investment [electronic resource].- Input mode: URL: https://www.swissinfo.ch/eng/daniel-gutenberg_blockchain-start-ups-not-ready-formainstream-investment/44537890. date of application 11.10.2019.
7. The biggest problem with blockchain and how to solve it [electronic resource].- Input mode: URL: <https://www.techinasia.com/biggest-problem-blockchain-company-solving>. date of application 24.07.2020.
8. The Struggle is Real: Insights from a Supply Chain Blockchain Case [electronic resource]. — Access mode: URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jbl.12240>. Date of application 16.03.2021.