



“ТУРИЗМ 4.0”: “САНОАТ 4.0” ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ТУРИЗМ СОҲАСИДА ҚЎЛЛАШ ИМКОНИАТЛАРИ

*Астанакулов Олим Таштемирович -
Ўзбекистон халқаро ислом академияси
профессори, DSc.*

*Ғойипназаров Санжар Баходирович -
Тошкент давлат иқтисодий
университети доценти, PhD.*

[doi:https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss3/a51](https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss3/a51)

Аннотация. Учинчи саноат инқилоби даврини давом эттирувчи рақамлаштириш жараёни “Саноат 4.0” – саноатнинг 4-инқилоби деб аталувчи янги даврга йўл очиб берди. Ишлаб чиқаришдаги “Саноат 4.0” ишланмаларининг жадаллигига асосланиб, “Туризм 4.0”нинг туризмга оид концепцияси ҳозирда туризм саноатида юқори даражада ўзаро боғланган ва физитал (реал дунё ва рақамли технологиялар уйғунлиги) тизимларга ўхшаш технологияга асосланган ўзгаришлар ҳақидаги тасаввурларни кучайтиради. Шу боис ушбу тадқиқотнинг мақсади “Саноат 4.0” ва унинг таркибий қисмларининг туризм саноатига потенциал таъсирларини (ижобий ва салбий) аниқлаш, туризмнинг ривожланиш босқичларини “Саноат 4.0” ва веб технологиялари контекстида ўрганиш ва таҳлил қилиш ҳамда туризмнинг “Саноат 4.0” даражасидаги технологияларга интеграциялашувига оид таклифлар рўйхатини шакллантиришдан иборатдир. Шунингдек, ушбу тадқиқотда соҳада ақлли қурилмалар ва дастурий таъминотни ишлаб чиқиш бўйича кадрлар тайёрлаш, шунингдек, технологик инфратузилмани бошқариш бўйича концептуал, техник ва инновацион кўникмаларни ривожлантириш долзарблиги таъкидланган.

Калит сўзлар: Саноат 4.0, Туризм 4.0, ақлли туризм, веб технологиялари, туризм эволюцияси, рақамли туризм.

ТУРИЗМ 4.0: ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИНДУСТРИИ 4.0 В ТУРИЗМЕ

*Астанакулов Олим Таштемирович -
Профессор Международной исламской
академии Узбекистана*

*Ғойипназаров Санжар Баходирович -
Доцент Ташкентского государственного
экономического университета*

Аннотация. Процесс цифровизации, продолживший эпоху Третьей промышленной революции, проложил путь к новой эпохе под названием «Индустрия 4.0» - 4-й промышленной революции. Основываясь на динамике развития Индустрии 4.0 на производстве, концепция туризма Туризм 4.0 в настоящее время усиливает восприятие технологических изменений в индустрии туризма, которые тесно взаимосвязаны и аналогичны фиджитал системам (комбинации реальных и цифровых технологий). В связи с этим целью данного исследования является выявление потенциального воздействия (положительного и отрицательного) Индустрии 4.0 и ее составляющих на индустрию туризма, изучение и анализ этапов развития туризма в контексте Индустрии 4.0 и веб-технологий, а также рекомендации по формированию предложений интеграции туризма технологическим системам. В исследовании также подчеркивается важность подготовки кадров по разработке интеллектуальных устройств и программного обеспечения на местах, а также развития концептуальных, технических и инновационных навыков управления технологической инфраструктурой.

Ключевые слова: Индустрия 4.0, Туризм 4.0, умный туризм, веб-технологии, эволюция туризма, цифровой туризм.

TOURISM 4.0: OPPORTUNITIES FOR APPLYING INDUSTRY 4.0 TECHNOLOGIES IN TOURISM

*Astanakulov Olim Tashtemirovich
Professor of the International
Islamic Academy of Uzbekistan
Goyipnazarov Sanjar Bakhodirovich,
Associate professor of the Tashkent
State University of Economics*

Annotation. The process of digitization, which continued the era of the Third Industrial Revolution, paved the way for a new era called “Industry 4.0” (the 4th Industrial Revolution). Based on the dynamics of Industry 4.0 development, the Tourism 4.0 concept now reinforces the perception of technology-based changes in the tourism industry that are highly interconnected and similar to figital (real-world and digital technology combinations) systems. Therefore, the purpose of this study is to identify the potential impacts (positive and negative) of Industry 4.0 and its components on the tourism industry, to study and analyze the stages of development of tourism in the context of “Industry 4.0” and web technologies, as well as to form a list of proposals for the integration of tourism into technologies of “Industry 4.0”. The study also highlighted the importance of training smart device and software developers in the field of tourism and the development of conceptual, technical and innovative skills of industry professionals in the management of technological infrastructure.

Keywords: Industry 4.0, Tourism 4.0, smart tourism, web technologies, tourism evolution, tourism digitization.

Кириш. Учинчи саноат инқилоби даврини давом эттирувчи рақамлаштириш жараёни “Саноат 4.0” – саноатнинг 4-инқилоби деб ата- лувчи янги даврга йўл очиб берди. Ушбу инқи- лобий “Саноат 4.0” концепцияси 2015 йилда Германия ҳукумати ташаббусига кўра немис иқтисодчи олими Клауз Шваб (Klaus Schwab) то- монидан рақамли иқтисодиётнинг пайдо бўли- ши билан саноат технологияларида автомат- лаштириш ва маълумотлар алмашинувини қўл- лашни ифодалаш ҳамда саноатнинг узоқ муд- датли рақобатбардошлигини таъминлаш мақса- дида ишлаб чиқилган.

Иқтисодчи А.Пирматовнинг илмий тадқи- қотида “Саноат 4.0”ни ашёларнинг Интернет-и омиллари ишлаб чиқаришга татбиқ этиш би- лан боғлайди. Унинг фикрича, ашёларнинг Интер- нети (Internet of things) ёки “барча нарсанинг Интернет” (Internet of everything) тушунчаси мавжуд бўлиб, у Интернет тармоғига оддий нар- саларнинг ҳам уланиши мумкинлиги деб изоҳла- нади. Бу ҳамма нарсага тааллуқли бўлиши мумкин – маиший техника, жиҳозлар, автомобиллар, бино- лар ва албатта, саноат ва қишлоқ хўжалигини қам- раб олади. Бошқа сўз билан изоҳлаганда, “Саноат 4.0” кибер-физик тизимларни (CPS) ишлаб чиқа- ришга интеграциялаш орқали ақлли, ўз-ўзини тартибга солувчи ва бир-бирига боғлиқ бўлган саноат қийматини яратишни ўз зиммасига олади. Кибер-физик тизимлар (CPS) ақлли машиналар, сақлаш тизимлари ва бир-бирини назорат қила оладиган ҳамда ўзаро ахборот алмашиш имкония- тига эга бўлган ишлаб чиқариш машиналарини ўз ичига олади.

Замонавий дунёда “Саноат 4.0” барча те- гишли инфратузилманинг ривожланишига бе- восита ва билвосита таъсир кўрсатадиган ижти- мой-иқтисодий ҳодиса сифатида қаралади. Ўз навбатида, бу туризм соҳасида транспорт, ижти- мой ва хизмат кўрсатиш йўналишларининг юқори даражада ривожланишига ҳам ўз таъси- рини ўтказмай қолмайди, бу эса пировардида туризм соҳасини иқтисодиётнинг юқори даро- мадли тармоғига айлантиради.

Туризм бутун дунё бўйлаб энг кўп даро- мад келтирадиган иқтисодий фаолият турлари- дан бири бўлиб, кўпинча мамлакатлар иқтисо- диётида муҳим роль ўйнайди. Янги технология- ларнинг пайдо бўлиши билан туризм билан шу- ғулланиш усули тубдан ўзгариб бормоқда. Ту- ризм соҳасида ақлли технологияларнинг жорий этилиши истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчилар учун катта қулайликларни тақдим қилди. Ҳар йили дунё бўйлаб 1,3 миллиардга яқин одам саёҳат қилади. Шунинг учун ушбу соҳадаги ки- чик ўзгариш бутун жамиятга катта таъсир кўр- сатиши айна ҳақиқатдир. Биз тадқиқот давоми- да бутун туризм секторида инновацион потен-

циални очишга хизмат қиладиган Туризм 4.0 янги парадигмасига мурожаат қиламиз [1].

Ақлли туризм парадигмасидан ташқари сўнгги трендларидан бири Туризм-4.0 концеп- циясидир. Ишлаб чиқаришдаги “Саноат 4.0” иш- ланмаларининг жадаллигига асосланиб, “Туризм 4.0”нинг туризмга оид концепцияси ҳо- зирда туризм саноатида юқори даражада ўзаро боғланган ва фижитал (реал дунё ва рақамли технологиялар уйғунлиги) тизимларга ўхшаш технологияга асосланган ўзгаришлар ҳақидаги тасаввурларни кучайтиради.

Шу боис ушбу тадқиқотда “Саноат 4.0” ва унинг таркибий қисмларининг туризм саноати- га потенциал таъсирларини (ижобий ва салбий) аниқлаш ва таҳлил қилиш ҳамда туризмнинг Саноат 4.0 даражасидаги технологияларга инте- грациялашувига оид таклифлар рўйхатини шакллантиришдан иборатдир.

Адабиётлар таҳлили. Тадқиқотчи олим Алами ва унинг жамоаси Малайзиянинг меҳмон- хона саноатида мижозларнинг он-лайн харид қилиш истаги даражасини ўлчаш технологияси бўйича ўз тадқиқотида илк маротаба “Смарт Туризм 4.0” атамасидан фойдаланди. “Смарт Туризм 4.0” концепцияси Малайзия ҳукумати томонидан туризмни рақамли иқтисодиёт ша- роитида имкониятлардан фойдаланишнинг ке- йинги босқичига олиб чиқиш ташаббуси деб баҳоланди. Бироқ муаллифлар тадқиқотда “Туризм 4.0”нинг моҳиятига қўшимча аниқлик киритмасдан, туризмни янада ривожлантириш бўйича ҳукуматнинг “Туризм 4.0” ҳаракат режа- сига тегишли тавсиялар киритиш билан чекла- нишган [2].

Яна бир тадқиқотчи Манжари “Е-ту- ризм”ни “М-туризм” билан солиштирган ҳолда “Туризм 4.0”ни туризм ривожланишининг янги босқичи деб ҳисоблайди, бунда:

– “Е-туризм” туризм корхоналарини ра- қамлаштиришни назарда тутати ва туризм билан боғлиқ хизматларни таклиф қилиш учун Интернетдан фойдаланган ҳолда тижорат муно- сабатларини ўрнатишни ўз ичига олади, маса- лан, меҳмонхонани брон қилиш, парвоз ёки автомобилга хизмат кўрсатиш;

– “М-туризм” мобил қурилмалар (масалан, “GPS”, электрон хариталар, диққатга сазовор жойлар, дўконлар, ресторанлар ҳақидаги маълу- мотлар ва ҳ.к.) орқали олинган туризм билан боғлиқ ўзаро алоқаларни ифодалайди [3]. Бироқ туризм ривожланишининг турли босқичларини солиштирганда, тадқиқотчи олим Манжари бир неча муаллифлар ёки сўнгги бир неча йил да- вомида интенсив равишда ўрганган “ақлли туризм” атамаси/концепциясига эътибор бер- майди. Ақлли туризмнинг таърифи Туризм 4.0 атамасини тушунишга асос бўлади. Масалан,

Хантер бошчилигидаги тадқиқотчилар жамоаси ақли туризмни “ахборот технологияларининг туризм тажрибаси билан яқинлашувидан келиб чиқадиган ижтимоий ҳодиса” деб изҳолайди [4].

Шунингдек, тадқиқотчи Гретзел ва унинг жамоаси фикрига кўра, ақли туризм сайёҳлик йўналишлари, туристик хизматлар провайдерлари ва сайёҳларнинг катта ҳажмдаги маълумотларни қиймат таклифига айлантириш имконини берувчи ахборот-коммуникация технологиялари ва бошқа илғор технологияларнинг ривожланаётган шаклларига тобора ортиб бораётган ишончини тавсифлайди [5].

Афсуски, “Туризм 4.0” бўйича ҳозирча нисбатан чекланган сондаги тадқиқотлар ва рақамлар мавжуд. Ҳозиргача “Туризм-4.0” билан боғлиқ санокли олимлар томонидан илмий тадқиқотлар олиб борилган. Қуйида бу борадаги айрим олимларнинг тадқиқот намуналарини келтириб ўтаемиз:

– биринчиси Йилдиз ва Довут ўғлининг туризмнинг “Туризм 4.0”га ўтиши ва туризм контекстида “Саноат 4.0” технологияларидан фойдаланиш тўғрисида;

– иккинчиси Старк Пекени томонидан “Туризм 4.0” парадигмасини ўзгартириш маркетингидаги қийинчиликлар ҳақидаги илмий тадқиқотларни мисол қилиш мумкин.

Старк Пекени ўз тадқиқотларида “Туризм 4.0”га янги парадигма сифатида ишора қилади. “Туризм 4.0” “Саноат 4.0”нинг асосий қўллаб-қувватловчи технологиялари (масалан, ашёлар Интернет (IoT), катта ҳажмли маълумотлар (Big Data), Блокчейн, сунъий интеллект (AI), виртуал ва кенгайтирилган реаллик (VR)) ёрда-

мида “бутун туризм секторидаги инновацион салоҳиятни очиши” кераклигига ишонади [6].

Тадқиқот методологияси. Мазкур тадқиқотда бир қатор он-лайн маълумотлар базаларидаги илмий манбаларда ўз аксини топган “Туризм 4.0” масалаларига таалуқли эмпирик ва концептуал тадқиқотлар ўрганилди ва улардаги илмий ёндашувлар тизимлаштирилди. Шунингдек, тадқиқот ишида тизимли таҳлил, тарихийлик ва мантиқийлик, индукция ва дедукция, анализ ва синтез, қиёсий таҳлил, монографик таҳлил ва гуруҳлаш усуллари қўлланилди.

Таҳлил ва натижалар. Инсон тараққиётининг дастлабки вақтларидан бошлаб саёҳат қилиш давом этиб келаётган ҳодиса сифатида қаралади. Дастлабки инсоният аجدодлари ов ва егулик ғамлаш мақсадида саёҳатни амалга оширган. Кейинчалик жамиятлар шаклланган сари саёҳат қилиш қамрови янада кенгайди, аммо дам олиш ва кўнгилочар мақсадлардан фарқли ўлароқ, улар савдо, зиёрат, таълим олиш, миграция, тадқиқот каби йўналишлардан четга чиқмади.

Турист атамаси биринчи марта 1937 йилда Миллатлар Лигаси томонидан расмий атама сифатида ишлатилган. Туризм деганда, 24 соатдан ортиқ вақт давомида чет элга саёҳат қилувчи кишилар тушунилади. Тур сўзи 18 асда ўқимишли ва бой инглиз зодагонларининг саёҳат тажрибалари асосида келиб чиққан [7].

Шу вақтдан буён туризм соҳаси тараққиётнинг турли босқичларида хизматлар кўлами, йўналишлари, уларда қўлланиладиган технологиялар ҳамда географик қамрови жиҳатидан такомиллашиб келмоқда (1-жадвал).

1-жадвал

“Туризм 4.0”нинг ривожланиш босқичлари

| Туризм | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 4.0 |
|-----------------------|--|---|---|--|
| Технология | Мануфактура | Саноат | Ахборот (web 1.0, web 2.0, web 3.0, web 4.0) | Рақамли (ёки сунъий интеллект) |
| Воситалар | Урф-одатлар, диний қарашлар, оғзаки тавсиялар | Телевидение, радио, газеталар, телефон хизмати, ихтисослашган хизматлар | Ихтисослашган веб-сайтлар, интерактив платформалар, ижтимоий тармоқлар, смарт мобил қурилмалар, ихтисослашган хизматлар | Автоном роботлар ва коботлар, виртуал реаллик, автоном транспортлар, катта ҳажмли маълумотлар, сунъий интеллект, ихтисослашган агрегатлар |
| Мақсади | Савдо, зиёрат ва даволаниш орқали эҳтиёжларни қондириш | Аҳолини туризм манзилларидан бохабар қилиш ва уларни саёҳат қилишга ундаш, саёҳат маданияти ва кўникмасини шакллантириш | Туризм иштирокчилари ўртасида алоқани осонлаштириш ва мижозлар қониқишини таъминлаш, даромадга эга бўлиш | Шахсий туризм тажрибасини шакллантириш, ақли туризм манзилларини барпо этиш, самардорликни таъминлаш ҳамда иштирокчилар ўртасида ижтимоий жавобгарлик ҳиссини шакллантириш |
| Хизмат қамрови кўлами | Худудий | Маҳаллий ва глобал миқёсда | Глобал миқёсда | Глобал миқёсда |

“Туризм 1.0” темир йўл ва буғ машиналарининг кашф қилинишидан одинги даврни ўз ичига олиб, бу вақтда инсонлар дам олиш ва кўнгилочар мақсадларда эмас, балки савдо ва зиёрат ҳамда даволаниш мақсадида саёҳат қилганлар. Саноат давридан олдин Европа аҳолиси ўртасида саёҳат қилишга бўлган қараш алоҳида аҳамиятга эга бўлганлиги сабабли, барча саёҳатлар руҳий йўналтирилган эди, яъни маълум ҳудудда яшовчи аҳоли руҳий покланиш учун ҳаётида камида бир маротаба зиёрат қилмаса, жамиятда эътиборсиз шахсга айланар эди [8].

“Туризм 2.0” темир йўл ва буғ машиналарининг кашф қилиниши ва ундан кейинги даврни ўз ичига олади. Саноат инқилобидан кейин мамлакатлар ўртасида савдо ва ишлаб чиқариш муносабатларининг кенгайиши, янги технологияларнинг кашф қилиниши, жумладан, радио ва телевидениенинг жамият ҳаётига кириб келиши оқибатида жозибали туризм манзилларидан хабардорлик даражаси орта бошлади. Шунингдек, туризм хизматларини кўрсатувчи ихтисослашган агентликларнинг хизмат бозорига кириб келиши ҳам “Туризм 2.0”нинг жадал ривожланишига туртки берди. Бу даврда “Туризм 2.0”нинг асосий мақсади аҳолини туризм манзилларидан бохабар қилиш ва уларни саёҳат қилишга ундаш, саёҳат маданияти ва кўникмасини шакллантиришдан иборат эди.

Шунингдек, бу даврда касаба уюшмалари ҳаракати, меҳнат ва турмуш шароитларининг яхшиланиши одамларга сеvimли машғулотлари ва саёҳатлари учун кўпроқ бўш вақт ажратиш имконини берди [9].

“Туризм 3.0” туризм ва дам олиш саноатидаги бизнес инқилоби сифатида қаралади, сабаби мижозларга хизмат кўрсатиш веб-технологияларга асосланган интерактив платформалар, ихтисослашган веб-сайтлар, мобил иловалар ҳамда ижтимоий тармоқлар имкониятларини соҳада қўллаш орқали самарали ва қулай муҳитнинг яратилишига олиб келди. Бунда саёҳатчиларнинг маълумот қидириш, саёҳатни режалаштириш, хизматларни олдиндан буюртма қилиш, саёҳатдан олдин, саёҳат давомида ҳамда саёҳатдан кейин зарур маълумотларга эга бўлиш каби имкониятлари пайдо бўлди. “Туризм 3.0”нинг асосий мақсади туризм иштирокчилари ўртасида алоқани осонлаштириш ва мижозлар қониқшини таъминлаш ҳамда фаолият самарадорлигига эришишни таъминлашдан иборат.

Шунингдек, фуқаролик авиациясининг ривожланиши, глобал резервлаш тизимларининг пайдо бўлиши ва маҳаллий рекреацион инфратузилмани қўллаб-қувватловчи ҳукумат сиёсати туфайли оммавий туризмнинг гуллаб-яшнаши трансмиллий саёҳат операторлари ва меҳмонхона занжирлари даври – “Туризм 3.0”ни

бошлаб берди деб ҳам изоҳлаш мумкин [9].

“Туризм 4.0”ни туризм соҳасида автоном роботлар ва коботлар, виртуал реаллик, автоном тарнспортлар, катта ҳажмли маълумотлар, сунъий интеллект каби “Саноат 4.0” технологияларини қўллаш орқали туризмга қўшилган қийматни яхшилашга қаратилган концепция деб тушуниш мумкин. Шу сабабли “Туризм 4.0”нинг мақсади туризм самарадорлигини таъминлаш, шу билан бирга, шахсий туризм тажрибасини шакллантириш ҳамда жараён иштирокчилари ўртасида ҳамкорлик моделини ишлаб чиқишдан иборатдир [10]. Шахсий туризм тажрибаси деганда, рақамли технологиялар ёрдамида олинган маълумотларни қайта ишлаш ва таҳлил қилиш асносида ҳар бир мижозга унинг эҳтиёжи ва хулқига мос хизматларни таклиф қилиш орқали индивидуал тажрибани шакллантиришдир.

Ташкилий туризмдан индивидуал туризмга ўтиш ва туризм саноатида глобал рақобатни кучайтириш ҳам “Туризм 4.0”нинг асосий мақсадларидан бири сифатида қаралади.

“Туризм 4.0” атамасини илк бор Португалияда истеъмолга киритилган деб тахмин қилинади. Кейинчалик бу концепция Европанинг бошқа мамлакатлари туризм саноатида ҳам қўлланила бошланди. Масалан, Финляндияда “Туризм 4.0” турли чора-тадбирлар билан туризм саноатининг ўсишини таъминлашга қаратилган ҳаракат дастурини ўз ичига олади.

Италияда “Туризм 4.0” транспорт, меҳмондўстлик ва маданият соҳасидаги рақамли инновациялар билан боғлиқдир. Италияликлар “Туризм 4.0” технологиялари, роботлар, ўзини ўзи бошқарадиган транспорт воситалари, чат-ботлар, сунъий интеллект, катта ҳажмли маълумотлар ва шу кабилар саёҳат оламини тез ўзгартираётганини аллақачон тушуниб етишди [11]. Италияда “Саноат 4.0”нинг туризмда қўлланилиши “Туризм 4.0” деб номланди ва асосан, катта ҳажмли маълумотлар(BigData)ни таҳлил қилиш, рақамлаштириш ва ашёлар ва машиналар Интернетини билан боғлиқ.

“Туризм 4.0” Испанияда “деярли бутунлай рақамлаштирилган сектор” ҳисобланади. Италиядаги “Туризм 4.0” билан боғлиқ мавжуд маълумотлар Алҳамбра (Alhambra) хусусий корпорацияси томонидан янги криптовалюта – “Tourcoin”ни ишга тушириш билан боғлиқдир. “Tourcoin” афзаллиги воситачиларсиз туризм соҳасидаги тўловлар ва шартнома хизматларини амалга оширишни назарда тутди [12].

Таиландда эса “Туризм 4.0” ҳукумат томонидан беш мақсадга қаратилган сиёсат, яъни туризм разведка маркази тизимини ривожлантириш, рақамли туризмни тарғиб қилиш, электрон ҳужжат тизимини такомиллаштириш, таш-

килий маданиятни ўзгартириш ва тадқиқот ва ишланмаларни яхшилашни мақсад қилади [13].

Малайзияда “Туризм 4.0” туристларни жалб қилиш ва уларнинг сайёҳлик тажрибасини яхшилаш учун рақамли экотизимни лойиҳалашдан иборат. Малайзиянинг “Smart Tourism 4.0” ташаббуси рақамли асрдаги имкониятлардан фойдаланган ҳолда туризм секторини кейинги босқичга олиб чиқишдир. Давлат-хусусий шериклик бу соҳада мақсадли дастурларни амалга ошириш учун рақамли экотизимни таъминлайди [14].

Словенияда амалга оширилган “Туризм 4.0” бўйича лойиҳада “Туризм 4.0” янги парадигма бўлиб, амалиётчилар ва академиклар томонидан қабул қилиниши учун яхши тарғиб қилиниши керак деган позицияни ҳимоя қилади. Хужжатда “Саноат 4.0” ва “Туризм 4.0” концепциялари ўртасидаги ўхшашлик, улар технологиянинг асосий воситалари сифатида кўрсатилган [15].

Баъзи манбаларда “Туризм 4.0”нинг ривожланиш даврларини фақат веб-технологияларнинг ривожланиши билан боғлашади, холос. Бу эса тадқиқотни соҳани тадқиқ этиш юзасидан тор доирада амалга оширилган деб хулоса қилишга олиб келади. Сабаби туризм ривожланишининг ҳар бир босқичида уни такомиллаштиришга ҳисса қўшадиган восита ва технологиялар қўлланилган ҳамда ҳар бир босқичнинг мақсади ва фаолият йўналишлари мавжуд бўлган. Шунинг учун “Туризм 4.0”ни тарихий ривожланиш нуқтаи назаридан тадқиқ қилаётганда, тараққиётнинг, шунингдек, “Саноат 4.0”нинг ривожланиш босқичларга мутаносиб тарзда ўрганишни мақсадга мувофиқ деб билдик.

Туризмда рақамлаштириш ҳали ўзининг тўлиқ салоҳиятига эришгани йўқ, бироқ у бизнес учун муҳимроқ бўлганлиги сабабли уни амалга ошириш истиқболи жуда яқин. Бу ашёлар интернет, катта ҳажмли маълумотлар, блокчейн, сунъий интеллект, виртуал реаллик каби “Саноат 4.0”нинг асосий фаоллаштирувчи технологиялари ёрдамида амалга оширилади. Агар “Саноат 4.0” замонавий технологиялардан фойдаланган ҳолда операцион самарадорлик ва ишлаб чиқариш жараёнини автоматлаштириш орқали юқори қўшимча қийматли маҳсулот ва хизматларга эришишни мақсад қилган бўлса, “Туризм 4.0” туризм сектори учун ҳам ана шундай технологик ютуқларни жорий этишни назарда тутати. Туризм ва меҳмонхона корхоналари аста-секин “Саноат 4.0”нинг баъзи ечимларини жорий қилмоқда, масалан: хизматларни автоматлаштириш, чат-ботлар, етказиб бериш роботлари, фаррош роботлари, мослашувчан ресторанлар, ўз-ўзига хизмат кўрсатиш маълумот киосклари ва ҳоказо [16] (2-жадвал).

Туризм мамлакатнинг умумий фаровонлигини оширишга ҳисса қўшиши мумкин бўлган стратегик соҳа сифатида тан олинган. “Саноат 4.0” доирасида янги ташкилий тизимлар “ақлли туризм” ва “ақлли туризм йўналишлари”ни ривожлантиришга сезиларли туртки бермоқда. Шу сабабли туризм ва меҳмондўстлик соҳасида ишловчи, “Саноат 4.0” технологияларининг барча жиҳатларига эътибор қаратадиган бўлажак мутахассисларни тўғри тайёрлаш кераклиги ҳам тадқиқотимиз вазифаларидан бири сифатида қаралади. Сабаби “Туризм 4.0” йўналишида фаолият юритувчи бўлажак мутахассислар учун фақатгина туризм соҳасидаги фундаментал билимлар ва амалий кўникмаларнинг ўзи етарли бўлмайди. Истиқболда соҳанинг рақобатбардош кадрлари бўлиб етишиш учун “Саноат 4.0” технологиялари билан ишлаб оладиган қатъий кўникмаларга, жумладан, аналитик ва креатив фикрлаш, катта ҳажмли маълумотлар билан ишлаш кўникмаси каби билимларга эга бўлиш талаб этилади. Бунинг учун соҳага кадрлар тайёрладиган таълим муассасаларида “Туризм 4.0” талабаларига мос кўникмаларни ўз ичига олувчи таълим дастурларини ишлаб чиқиш ва мавжудларини такомиллаштириб бориш тақозо этилади. “Саноат 4.0” технологиялари бўйича тайёрланадиган мутахассислар жараён иштирокчилари ва “Саноат 4.0” технологиялари ўртасида муҳим воситачи ролини ўйнаши мумкин. Шундай қилиб, бундай кадрлар туризм бозорига янги технологияларни қўллаш орқали туризм операторларини “Туризм 4.0” туфайли янги муаммоларни ҳал қилишда қўллаб-қувватлашлари, туризм бозори талаблари ва технологик жиҳатдан ривожланган дунёда мижозларнинг талабларига тезда жавоб беришлари мумкин.

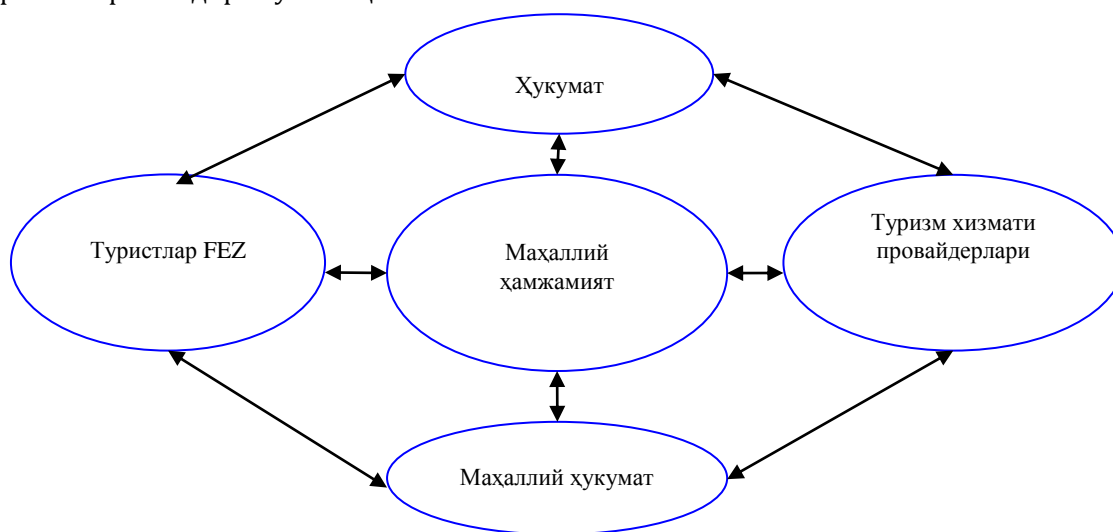
Саноат 4.0 билан боғлиқ бўлган сўнгги технологиялар ва тажрибаларнинг бирлашиши туризм компанияларида самарасиз операцион мукамаллик ва қарорлар қабул қилиш натижасида юзага келган муаммоларни ҳал қилиш учун асос бўлиши мумкин. Маҳаллий аҳоли, маҳаллий ҳокимият, сайёҳлар, хизмат кўрсатувчи провайдерлар ва ҳукуматни ўз ичига олган ҳамкорлик экотизимини яратиш орқали жисмоний ва рақамли дунёда бойитилган туризм тажрибасини биргаликда яратиш мумкин. Яъни “Саноат 4.0” технологияларининг имкониятларини уларни “Туризм 4.0” концепцияси билан бирлаштириш барча иштирокчи томонлар манфаати учун туризм саноатини инновацияларга асосланган иқтисодийга айлантириш учун мезон яратади. Бундан асосий мақсад туризм экотизимидаги барча манфаатдор томонлар ўртасида маълумотлар алмашинувини осонлаштирадиган коллаборатив (ҳамкорлик) платформани яратишдан иборат [21].

“Саноат 4.0” технологияларини туризм саноатида қўллаш имкониятлари

| “Саноат 4.0” технологиялари | “Туризм 4.0”да фойдаланиш |
|--|--|
| <p>“Виртуал реаллик (VR)” “Кенгайтирилган реаллик (AR)” билан биргаликда жисмоний воқелик ва тўлиқ симуляция қилинган муҳит ўртасидаги узлуксизликдан ўтувчи компьютер томонидан яратилган уч ўлчамли муҳит(3D)ларни яратади</p> | <p>“Виртуал реаллик” жисмоний дунёни виртуал турига алмаштириб, мижозга бошқа дунёга киришга имкон беради. “Кенгайтирилган реаллик” сайёҳлик операторларига ўз мижозларига меҳмонхоналар таклиф қиладиган ҳақиқий жисмоний муҳитни тўғридан-тўғри, реал вақт режимида уч ўлчамли муҳитда кўрсатиш имконини берадиган функцияларни тақдим этади [17]</p> |
| <p>“Ашёлар Интернети (IoT)” деганда, маълумотларни йиғиш, кузатиш, назорат қилиш ва якуний истеъмолчиларга узатиш мақсадида ҳар қандай турдаги қурилма ёки тизимни Интернетга улаш имконини берувчи технологиялар тўплами тушунилади</p> | <p>Туризм соҳасида, айниқса, саёҳатни режалаштириш ва қониқишни ошириш учун қўлланиладиган “Ашёлар Интернети (IoT)” мижозларга қуйидаги хизматларни тақдим этади: – транспортнинг мавжудлиги; – географик он-лайн хизматлар; – об-ҳаво прогнози; – смарт қурилма орқали парвозларни текшириш; – ижарага олинган автомобилларни кузатиш; – меҳмонхоналарни қидириш ва сўнги дақиқада хоналарни брон қилиш; – мижозларга йўқолган юклари ҳақида реал вақтда маълумот бериш; – ҳақиқий вақтда машиналар ҳақида маълумот бериш; – мижозлар ногирон ёки кекса одамлар бўлса, соғлиғини текшириш [18]</p> |
| <p>Катта ҳажмли маълумотлар (Big Data)нинг умумий таърифи уларнинг асосий хусусиятларига асосланади, яъни ҳажм, хилма-хиллик ва тезлик. Катта ҳажмли маълумотлар таҳлили бизга сайёҳларнинг хулқ-атворини, уларнинг танлови ва афзалликларини тушунишга ва шу тариқа туризм бўйича маркетинг таклифларини яхшилашга имкон беради</p> | <p>Тадқиқотчи Ли ва унинг жамоаси фикрига кўра [19], туризм соҳасидаги “Катта ҳажмли маълумотлар” қуйидаги нисбат билан турли манбалар томонидан ишлаб чиқарилади: – 47 % фойдаланувчи томонидан яратилган контент (21 % “Facebook” ва “Instagram” каби ижтимоий тармоқларга киритилган расмлар, 26 % турар жой, овқатланиш ва саёҳат учун шарҳлар ва блоглар маълумотлари каби матнли маълумотлар); – маълумотларнинг 17 %и транзакциялардан олинади (камида 11 % веб-қидирувлар натижасида яратилган маълумотлар, 6 % эса брон қилиш, мижозларнинг тижорат маълумотларига тегишли); – маълумотларнинг 36 %и қурилмалардан (масалан, смартфон ёки планшетлар) келади. Уларнинг 21 %и “GPS” маълумотлари, 4 %и мобил роуминг маълумотлари, 3 %и “Bluetooth” маълумотлари, 1 %и “WIFI” маълумотлари, 2 %и метеорологик хизматлар маълумотларига тегишли</p> |
| <p>“Автоном роботлар (Autonomous robots)” инсон аралашувисиз вазифаларни бажара оладиган ақлли машинадир. Улар меҳмондўстлик ва туризм соҳасига янада мураккаб ва мослашувчан вазифалар билан кириб келаётган мукамал технологияни ифодалайди</p> | <p>Автоном роботлар ҳозирда туризм саноатида истеъмолчилар тажрибасини ошириш учун қўлланилмоқда, масалан, Хитойда улар официант сифатида ёки Японияда ресепшнда меҳмонларни кутиб олиш учун фойдаланилмоқда</p> |
| <p>“Сунъий интеллект (AI)” технологиялари инсон аралашувисиз маълумотларни таҳлил қилиш ва улардан ўрганиш имконини беради. Одатда, бундай технологиялар алгоритмларни оғзаки тилни таний оладиган ҳамда фойдаланувчилардан маълумотларни ўзлаштирадиган ақлли ёрдамчиларга айлантириш мумкин</p> | <p>Бизнесни бошқаришни қўллаб-қувватлаш контекстида СИ туризм жамиятларига қуйидаги имтиёزلарни беради: а) қарор қабул қилиш ва стратегик режалаштиришни такомиллаштириш; б) ташкилот функционалигини такомиллаштириш; с) вазифаларни автоматлаштириш [20]. Мижозларни таҳлил қилиш контекстида СИ, биринчи навбатда, туризм йўналишлари маркетингига нисбатан қўлланилади, бу қуйидагиларни аниқлашга имкон беради: а) мижозларнинг аниқ мақсадли гуруҳи; б) мижозларнинг сўнги дақиқада маҳсулот ва хизматларга кириш имконияти ҳақида маълумот бериш; с) самарали сотиш; д) мижозларни сегментлаш; е) туризм фаолиятини оптималлаштириш; ф) вақт ўтиши билан мижозларнинг хатти-ҳаракатларини кузатиш; г) мижозлар хатти-ҳаракатларини таҳлил қилиш; х) туризм йўналишлари тенденцияларини таҳлил қилиш</p> |

Бундан келиб чиқадиган асосий мақсад исталган вақтда ҳамма учун очик бўлган хизматлар ва маҳсулотларнинг барқарор ривожланишини кафолатлайдиган энг замонавий технологик инфратузилмага асосланган интерактив платформани яратишдир. Бу сайёҳнинг белги-

ланган жойга интеграциялашувини осонлаштиради, тажриба сифатини оширади ва мослаштирилган маҳсулот ва хизматларни ишлаб чиқишда шахснинг ўзаро таъсирини қўллаб-қувватлайди.



1-расм. “Туризм 4.0” коллаборатив платформаси [22]

“Туризм 4.0” коллаборатив платформаси маҳаллий ҳамжамиятни туризм экотизимининг марказига қўйиш орқали барча муаммони ҳам ҳал қилади, чунки у келажак учун туризмнинг технологик ечимларини амалга оширишда ҳал қилувчи роль ўйнайди.

Асосийси, туризм экотизимининг барча манфаатдор томонларини жалб қилиш, уларни янги маҳсулот ва хизматларни ишлаб чиқишга фаол жалб қилишдир. Барқарор ривожланиш мақсадларига мос келадиган узлуксиз инновацияларни қўллаб-қувватловчи муҳитни яратиш, бир вақтнинг ўзида туризмнинг ижобий таъсирини кучайтирадиган янги маҳсулот ва хизматларни биргаликда яратишни қўллаб-қувватлайди.

Хулоса ва таклифлар. Туризмнинг бугунги жадал тараққиёти даврида ҳар қандай туризм манзиллари ва объектларининг ижтимоий ва табиий муҳитига салбий таъсир кўрсатмайдиган туризм фаолияти барқарор ривожланишини таъминлаш муҳим аҳамиятга эга. Шу билан бирга, ҳозирги шароитда туризмнинг ҳар бир манзили ва объекти бошқалари билан рақобатлашиш учун доимий равишда инновациялар киритиб боришни тақозо этади.

Тадқиқот давомида Интернет орқали қўлга киритилган иккиламчи манбаларни таҳлил қилиш қуйидаги саволларга жавоб топишга, яъни: биринчидан, “Туризм 4.0” атамаси қачон пайдо бўлган ва унинг ривожланиш бошқичлари қандай бўлгани, иккинчидан, бу атама ҳозирги кунда “Саноат 4.0” технологиялари мисолида

қандай тушунилишига изоҳ бериш ҳамда “Саноат 4.0” ва “Туризм 4.0” концепцияси ўртасидаги ўхшашлик ва фарқларнинг қандай эканлигини аниқлашга асос бўлди.

Туризм мамлакатнинг умумий фаровонлигини оширишга ҳисса қўшиши мумкин бўлган стратегик соҳа сифатида тан олинган. Шу сабабли туризм ва меҳмондўстлик соҳасида ишловчи, “Саноат 4.0” технологияларининг барча жиҳатларига эътибор қаратадиган бўлажак мутахассисларни тўғри тайёрлаш кераклиги ҳам тадқиқотимиз вазифаларидан бири сифатида қаралади. Сабаби “Туризм 4.0” йўналишида фаолият юритувчи бўлажак мутахассислар учун фақатгина туризм соҳасидаги фундаментал билимлар ва амалий кўникмаларнинг ўзи етарли бўлмайди. Истиқболда соҳанинг рақобатбардош кадри бўлиб етишиш учун “Саноат 4.0” технологиялари билан ишлай оладиган қатъий кўникмаларга, жумладан, таҳлилий ва креатив фикрлаш, катта ҳажмли маълумотлар билан ишлаш кўникмаси каби билимларга эга бўлиш талаб этилади. Бунинг учун соҳага кадрлар тайёрладиган таълим муассасаларида “Туризм 4.0” талбаларига мос кўникмаларни ўз ичига олувчи таълим дастурларини ишлаб чиқиш ва мавжудларини такомиллаштириб бориш тақозо этилади.

Ушбу тадқиқот натижаларини ҳисобга олган ҳолда, “Туризм 4.0” концепциясини янада кенг ва чуқур ўрганиш ва бу борадаги имий тадқиқотлар салмоғини ошириш кераклигини таклиф этамиз. Сабаби аксарият тадқиқотларда “Туризм 4.0” ва “ақлли” туризм ўртасидаги

фарқни изоҳлашда етарли асослар мавжуд эмас, баъзи ҳолларда улар ўриндош тушунчалар сифатида фойдаланилмоқда. Шунинг учун ушбу

мавзу бўйича кейинги тадқиқотларга эҳтиёж мавжуд деб ҳисоблаймиз.

Манба ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Urška Starc Peceny & Vesna Kuralt & Jurij Urbancic & Simon Mokorel & Tomi Ilijas, 2020. [Tourism 4.0: Challenges in Marketing a Paradigm Shift](#)
2. Allamy, Hayder. A., Al-shami, Samer, Ali, Sarli Najwa, Rashid, Nlizwa, Raad, Wisam & Alaraji Z.J (2018): *Measuring the adoption of ubiquitous technology towards online purchase intention in hotel industry*, *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication* – TOJDAC, Special Edition, pp. 1997-1987.
3. Manjari, Ratih Melati Eka (2018): *Introducing Tourism 4.0: What is It and How Do We Get Here?* 2 Oct 2018.
4. Hunter William Cannon, Chung Namho, Gretzel Ulrike & Koo Chulmo (2015): *Constructivist Research in Smart Tourism*. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 25, No 1, pp. 105-120.
5. Gretzel, Ulrike, Sigala, Marianna, Xiang, Zheng & Koo, Chulmo (2015): *Smart tourism: foundations and developments*. *Electron Markets* 25, pp. 179-188.
6. Starc Peceny, Urška, Urbančič Jurij, Mokorel Simon, Kuralt Vesna & Ilijaš Tomi (2019): *Tourism 4.0: Challenges in Marketing a Paradigm Shift*. *Consumer Behaviour and Marketing*, March 2019.
7. Kandari, O.P. & Chandra Ashish, (2004), *Tourism Development Principles and Practices*, Shree Publishers & Distributors, New Delhi. P. 124.
8. *Evolution of tourism and impact of tourism*. Source: www.surrey.ac.uk
9. Nadiya Dekhtyar, Nuray Turker. *Shifting the structure of the tourism industry under the impact of 4.0 technology*. 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry 2019.
10. Goriup, Paul D.; Ratkajec, Hrvoje (2021). ["Preliminary application of Tourism 4.0 data analytics in Odessa city reveals challenges and opportunities for sustainable tourism development"](#). *Economic Innovations*. 23 (4(81)): 36-43.
11. Milano, Roberta (2017): *Turismo 4.0: come sfruttare i Big Data per una nuova esperienza di viaggio*, 2017.
12. Pino, M. (2018): *Tourism 4.0? Here we explain it to you*, 26 Apr 2018.
13. Evensi (2018): *Tourism 4.0: The Impact of Digital Disruption*, 4 Marc 2018.
14. Tan, Janice (2018): *Tourism Malaysia and tencent tie up for smart Tourism 4.0 initiative*.
15. Saša Zupan Korže. *From industry 4.0 to Tourism 4.0*. *Innovative Issues and Approaches in Social Sciences*, Vol. 12, No.3.
16. Morais, E. P., Cunha, C. R., & Gomes, J. P. (2013). *The information and Communication Technologies in Tourism Degree Courses: the Reality of Portugal and Spain*. *Journal of e-Learning an Higher Education*, 1-10.
17. Bertacchini, F., Bilotta, E., Caldarola, F., & Pantano, P. (2019). *The role of computer simulations in learning analytic mechanics towards chaos theory: A course experimentation*. *International Journal of Mathematical Education in Science & Technology*, 50(1), 100-120.
18. Huang, C. D., Goo, J., Nam, K., & Yoo, C. W. (2017). *Smart tourism technologies in travel planning: The role of exploration and exploitation*. *Information & Management*, 54(6), 757-770.
19. Li, J., Xu, L., Tang, L., Wang, S., & Li, L. (2018). *Big data in tourism research: A literature review*. *Tourism Management*, 68, 301-323.
20. Line, N. D., Dogru, T., El-Manstrly, D., Buoye, A., Malthouse, E., & Kandampully, J. (2020). *Control, use and ownership of big data: A reciprocal view of customer big data value in the hospitality and tourism industry*. *Tourism Management*, 80, Article 104106.
21. Jurij Urbančič, Vesna Kuralt, Hrvoje Ratkajec, Matevž Straus, Alenka Vavroš, Simon Mokorel, Urška Starc Peceny and Tomi Ilijaš. [Handbook of Research on Smart Technology Applications in the Tourism Industry](#). © 2020.
22. <https://tourism4-0.org/tourism-4-0-challenges-and-opportunities-for-the-local-community/>



ТУРИСТИК МАҲСУЛОТЛАР ТАКЛИФИНИ МАВСУМИЙЛАШТИРИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

Хамзаева Дилфуза Самаровна -
Термиз давлат университети Туризм ва меҳмонхона хўжалиги кафедраси ўқитувчиси

[doi:https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss3/a52](https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss3/a52)

Аннотация. Мақолада туризм фаолиятини ривожлантириш, бу борада туристик маҳсулотлар таклифини мавсумийлаштириш масалалари, ундаги давлатнинг роли, хорижий ва маҳаллий олимларнинг қарашлари қиёсий таҳлил қилинди. Туристик маҳсулотлар таклифини мавсумийлаштиришни таъминлаш учун ишлаб чиқилган туризм концепцияси таҳлил қилинди, мавжуд муаммолар очиб берилди ва илмий асосланган таклифлар берилди.

Калит сўзлар: туризм, давлат, мавсумийлаштириш, тур маҳсулотлари, тадбиркорлик, механизм, туристик хизматлар бозори, ахборот, бюджет, даромад.