

АБДУЛЛАЕВ О.М., ФАТТАХОВ.А.А., КАХМЕДОВ

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ



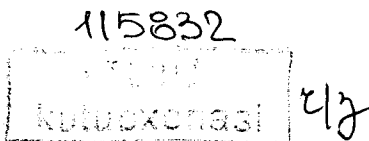
338.
A 15.

АБДУЛЛАЕВ О.М., ФАТТАХОВ.А.А., КАХМЕДОВ

15/11

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги олий
ўқув юртлирининг иқтисодиёт йўналиши бўйича таълим олаётган
талабалар учун ўқув қўлланма сифатида тавсия этган



Тошкент-2020

УЎК 338.24
КБК 65.290-2
А56

Абдуллаев О.М., Фаттахов А.А., К.Ахмедов. Рақамли иқтисодиёт. Т.: "LESSON PRESS, нашрети
2020 йил - 686 бет

Ўқув қўлланмаси Ўзбекистон Республикаси Президентининг 3.07.2018й. ПҚ-3832-сонли «Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, шунингдек, 21.11.2018й. ПҚ-4022-сонли «Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш мақсадида рақамли инфратузилмани янада модернизация қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорларига мувофиқ, рақамли иқтисодиёт учун юқори интеллектуал қобилиятли (чуқур билимга эгаллик, креативлик ва ижодий фикрлаш) кадрларни оммавий тайёрлаш ва қайта тайёрлаш Ўзбекистонга ривожланган мамлакатлар тажрибасидан фойдаланиб, улардан ўзиб кетиш, ривожланган ахборот жамияти сари кескин ҳаракатланиш имконини беради.

Ўқув қўлланмасида рақамли иқтисодиёт асосий фундаментал тушунчалари, молия-банк тизимини ислох қилиш концепцияси берилган, блокчейн, криптовалюта, биткоин тушунчалари ва уларнинг орасидаги фарқ, шунингдек, улардан Ўзбекистонда фойдаланиш riskлари, сунъий интеллект ва жаҳон иқтисодиётида рақамлаштириш замонвий тенденциялари очиб берилган.

Ишда рақамли иқтисодиёт ва унинг юзага келиши, норматив ва ҳуқуқий тартибга солиш масалаларига алоҳида эътибор қаратилган, шунингдек, рақамли иқтисодиёт шакллантиришда ахборот инфратузилмаси ва уни ривожлантиришда ахборот хавфсизлигининг муҳимлиги кўрсатилган. Ўқув қўлланмасининг якуний қисмида рақамли иқтисодиёт бўйича глоссарийи ва слайдлар келтирилган.

Ўқув қўлланмаси талабалар, магистрлар, илмий ходимлар, рақамли иқтисодиёт ва ахборот-коммуникация технологиялари муаммолари билан шуғулланувчи давлат хизматчилари учун тавсия этилади.

УЎК 338.24
КБК 65.290-2

Тақризчилар:

А.Кенжабоев, и.ф.д., ТМИ
Б.Салимов и.ф.д., ТДИУ

Учебное пособие подготовлено в соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан от 3.07.2018г. «О развитии цифровой экономики в Республике Узбекистан», а также Постановлением «О мерах по дальнейшей модернизации цифровой инфраструктуры в целях развития цифровой экономики» (21.11.2018г.). Массовая подготовка и переподготовка кадров с высокими интеллектуальными способностями (компетентность, креативность и критическое мышление) для цифровой экономики позволяет Узбекистану используя опыт развитых стран обогнать их, сделав резкий скачок в развитии информационного общества.

В учебном пособии даны основные фундаментальные понятия цифровой экономики, концепция реформирования финансово-банковской системы, раскрыты понятия блокчейнов, криптовалют, биткоинов и их различия, а также возможные риски их использования в Узбекистане, а также искусственный интеллект и современные тенденции цифровизации в мировой экономике.

В работе значительное внимание уделено вопросам цифровой экономики, причин ее возникновения нормативного и правового регулирования, а также показана важность информационной инфраструктуры при формировании цифровой экономики и информационной безопасности при ее развитии, в конце учебного пособия даны глоссарий и слайды по цифровой экономике.

Учебное пособие рекомендуется для студентов, магистров, научных работников, государственных служащих, занимающихся проблемами цифровой экономики и ИКТ.

Рецензенты:

А.Кенжабоев, д.э.н., ТФИ
Б.Салимов д.э.н., ТГЭУ

ISBN 978-9943-5075-5-5

©Абдуллаев О.М. и др.
©Цифровая экономика,
© "LESSON PRESS" МЧЖ нашрети, 2020 йил

КИРИШ

Ҳозирги пайтда компьютерлаштириш ва юқори технологиялар асрида рақамли иқтисодиёт ҳаётимизнинг ҳар бир жабҳасига: соғлиқни сақлаш, таълим, интернет-банкнинг, ҳукуматга дахлдор бўлмоқда.

Иқтисодиётни ривожлантириш стратегияси саноат, хизмат кўрсатиш соҳаси ва кишлоқ хўжалигини раванқ топтириш, тадбиркорда ташаббускорликни кучайтириш, молиявий ресурслар билан таъминлаш каби омилларга асосланади. Иқтисодиётда чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ҳисобига 2035 йилга бориб, мамлакат ялпи ички маҳсулоти 122 миллиард долларга етказилади. Ўсиш суръатининг бундай кўламини белгилашда ЯИМнинг номинал ўсиши, иқтисодиёт самарадорлиги, аҳоли жон бошига даромадлар ошиши ҳисобга олинган.

Ижтимоий соҳани ривожлантириш бўлимида таълим тизими, меҳнат бозори ҳисобига инсон капитални ривожлантириш, аҳолининг барча қатламларини сифатли тиббий хизмат билан қамраб олиш, илм-фан ва инновацияларни ривожлантириш орқали одамларнинг соғлиғини яхшилаш кўрсаткичини ошириш, ижтимоий ҳимоя, атроф-муҳитни асраш, илгор фикрлайдиган янги авлодни шакллантириш, мамлакатнинг миллий брендини халқаро миқёсда оммалаштириш каби мақсадлар баён этилган.

Ўзбекистонни 2035 йилгача ривожлантириш стратегияси Ҳаракатлар стратегиясининг мантиқий давоми бўлиб, юртимиз тараққиётида янги саҳифа очиши билан аҳамиятлидир. Стратегия лойиҳасида белгиланган марраларга эришиш учун ҳар бир соҳада ислохотларни босқичма-босқич, аниқ муддатларда рўйёбга чиқариш прогнозлари кўрсатилган.

Ҳаракатлар стратегиясини 2035 йилларда амалга оширишда рақамли иқтисодиёт муҳим роль ўйнайди.

Умумжаҳон тенденциялари ва ташки сиёсатда рўй бераётган ҳодисалардан келиб чиқиб, Ўзбекистон олдида глобал рақобатбардошлик ва миллий хавфсизлик масаласи турибди ва ушбу масалани ҳал қилишда мамлакатда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш муҳим роль ўйнайди. Рақамли иқтисодиётнинг айрим элементлари аллақачон муваффақият билан ишламоқда. Ҳозирги кунда, ҳужжатлар ва коммуникацияларнинг оммавий равишда рақамли воситаларга ўтказилишини ҳисобга олиб, электрон имзога рухсат бериш, давлат билан мулоқот қилиш ҳам электрон платформага ўтказилмоқда.

Мазкур ўқув қўлланмаси муаллифлари рақамлаштириш сабабларини таҳлил қиладилар, рақамли иқтисодиёт пайдо бўлишининг сабаблари ва

максадларини кўриб чиқадилар, рақамли иқтисодиёт фаолиятини қўллаб-қувватлашга хизмат қиладиган усуллар ва технологияларни таҳлил қиладилар.

Иқтисодий жараёнларни рақамлаштириш нафақат бевосита ахборот-коммуникация тармоғини, балки мамлакат хўжалик фаолиятининг барча соҳаларини ҳам қамраб оладиган кенг камровли тенденцияга айланиб бормоқда.

Интернет-савдо, рақамли кишлоқ хўжалиги, «ақлли» электр-тармок тизимлари, учувчисиз транспорт, шахсийлаштирилган соғлиқни сақлашда рақамли иқтисодиёт инқилоби кучли ҳис қилинмоқда.

Рақамли иқтисодиёт - бу ғоя у Жаҳон банки томонидан 2016 йил «Жаҳон таракқиёти ҳақида маъруза – 2016: рақамли дивидендлар» маърузасида маълум қилинган. Жаҳон банки мамлакатда рақамлаштиришнинг очик маълумотлар, электрон ҳукумат тизими, «Яндекс» ва «Касперский» каби рақамли гигантлар, онлайн-буёуртма хизматлари, ахборот технологиялари ёрдамида мулк ҳуқуқини рўйхатдан ўтказиш муддатининг 10 кунга қисқариши каби белгиларини кўрсатади.

Бундай шароитларда алоҳида компаниялар, минтақалар, мамлакатлар ва уларнинг бирлашмалари технологиялар, товарлар ва хизматларнинг янги турлари бозорларида янги шаклландиган узок муддатли рақобатли устунликларни таъминлашга интилиб, рақамли иқтисодиёт соҳасида стратегик қарорлар шакллантириш ва амалга ошириш жараёнига фаол кириша бошлайди.

Шу билан бир пайтда алоҳида тармоқлар ва мамлакат минтақалари кесимида рақамли иқтисодиёт афзалликларини амалга ошириш оқибатларини баҳолаш билан боғлиқ қатор масалаларни ҳал қилиш зарур. «Рақамли иқтисодиёт бу – реал воқеликни тўлдириб турадиган виртуал мухитдир».

Шу сабабли Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 22 ноябрда қабул қилинган қарорида таъкидланишича: «Рақамли иқтисодиётни жадал ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратиш, давлат бошқаруви тизимини янада такомиллаштириш, ундан фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш, замонавий инфратузилмани қўллаш муҳим аҳамиятга эга»¹ деб кўрсатилиши рақамли иқтисодиётни ривожлантириш инфратузилмасини амалга ошириш кўзда тутилган.

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш мақсадида рақамли инфратузилмани янада модернизация қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори// «Халқ сўзи» газетаси, 22 ноябрь 2018 йил

Яқинда янгича: рақамли иқтисодиёт реал секторларни ривожлантиришга ундашга қодир бўлган аналогли иқтисодиётга қўшимча деган талкин пайдо бўлди.

Буюк Британия – рақамли иқтисодиёт соҳасида етакчилардан бири, лекин ўтган йили ушбу сектор улуши ЯИМ атиги 12%ини ташкил қилди, рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш даражаси моддий иқтисодиётнинг ривожланиш даражаси билан тўғридан-тўғри боғлиқ: реал иқтисодиётда қаерда юқори бўлса, ўша ерда рақамли сегментни ривожлантириш мақсадга мувофиқ.

Ғарб мамлакатлари экспертлари рақамли технологиялар иқтисодиёт субъектлари ва бошқарув ўртасидаги муносабатларни созламадан иш бермаслиги борасида яқдил фикр билдирадилар.

Ғарб бизнеси янги коммуникация воситаларини биринчилардан бўлиб, фаол ўзлаштириб олди, мумкин бўлган ҳамма нарсани рақамлаштирди, ҳукуматдан электрон рақамли имзони қонунчилик билан расмийлаштиришга эришди, нафақат бизнес-ҳамжамият ичида, балки давлатда ҳам рақамли алоқани йўлга қўйди, давлат идоралари ҳам ўз ахборот тизимларини аста-секинлик билан интеграция қилдилар. Иқтисодий «рақамлаштириш»нинг учта асосий таркибий қисмлари мавжуд:

- биринчидан, ахборот тўплаш ва таҳлил қилиш. Бирок маълумотларни тўғри топиш ва улар билан сифатли ишлаш учун бу мақсадда нима қилиш кераклигини тушуниш зарур;
- иккинчидан, биринчи ўринда ишлаб чиқарувчи эмас, истеъмолчи турадиган эҳтиёжлар. Рақамли маълумотлар нуктаи назаридан айнан «эҳтиёжлар» кўриб чиқилаётган тушунчада «иқтисодиёт» ўзини ифодалайди.

Фаол ахборотлаштириш истеъмолчилар хулқ-атворини ўзгартиради. Маркетинг аста-секинлик билан тўхтовсиз равишда иқтисодий ўзаро алоқаларнинг моҳиятига, ҳар бир кишини иқтисодий ўзаро алоқаларга киришишга мажбур қиладиган асосий ҳаракатлантирувчи куч – эҳтиёжларга яқинлашмоқда. Яъни биз оддийгина бир истеъмолни ҳар бир киши учун умумий қулайлик бошқариладиган ҳудудига ўтказишга қодир бўлган салоҳиятни қўлга киритамиз.

- учинчидан, бошқарув. «Рақамли иқтисодиёт» атамасидаги учинчи элемент инсон кўзига кўринмайди. Бирок бизнинг ҳолатда «машина нигоҳи»ни эътиборга олишга мажбурмиз. Шунда «рақамли» ва «иқтисодиёт» сўзлари орасидаги

«кўринмас» бўшлиқни ифодалайди. Бу икки тушунчанинг барқарор уйғунлашуви туфайли ҳатто узлуксиз бўшлиқ ҳақида гапириш мумкин бўлади.

Бошқарув (профессионал кадрлар) – ўзаро алоқаларни бошқариш малакали тизими бўлиб, назария ва амалиётда инсониятнинг ўсиб бораётган эҳтиёжларини қондириш ишида маълумотлардан фаол фойдаланиш бўйича кенг қўламли фаолиятни башорат қилиш, режалаштириш, ташкил қилиш, ижро этиш, назорат қилиш ва мувофиқлаштириши кўзда тутилган. Ва бу тизим бугунги кунда, афтидан, бунгача мисли кўрилмаган даражада ҳар томонлама – илмий, улубий, методологик, технологик, ахборот, интрументал, креатив ва ҳ.к. қўллаб-қувватлашга эҳтиёж сезади.

Яъни, мамлакатни ривожлантириш йўлларини ишлаб чиқиш учун маълумотлар тўплаш ва таҳлил қилиш асосида халқ хўжалиги мажмуини бошқариш умумий тизими бўлиши лозим.

Рақамлаштириш жараёни мамлакат иқтисодиётида кучайиб боради ва трансмиллий корпорацияларнинг мамлакатнинг минтақавий ва миллий иқтисодиётлари фаолиятидаги роли ортиб боради. Иқтисодиётнинг рақамли сегменти мамлакат иқтисодиёти ва жамиятида рўй берган сифат ўзгаришлари туфайли долзарб аҳамиятга эга бўлади. Янги технологиялар ва платформалар жисмоний шахслар ва корхоналар менежментига тобора катта қўламда ўзаро алоқаларда трансакция харажатларини қисқартириш ҳамда давлат структуралари ва хўжалик юритувчи объектлар билан қалин алоқаларни амалга оширишга имкон беради.

Шу сабабли иқтисодиётнинг барча соҳаларини рақамли технологиялар асосида янгилашни назарда тутадиган рақамли иқтисодиёт миллий концепциясини ишлаб чиқишимиз керак, деб таъкидлайди Президентимиз Ш.М.Мирзиёев Олий Мажлисга Мурожаатномасида. Шу асосда “Рақамли Ўзбекистон – 2030” дастурини ҳаётга татбиқ этишимиз зарур. Натижада ЯИМни камида 30 фоизга ўстириш, коррупцияни кескин камайтириш имконини беради².

Натижада тармоқ сервисларига асосланган, яъни рақамли ёки электрон иқтисодиёт шаклланади. Рақамлаштириш тушунчасининг ўзи буюмлар интернетидан тортиб электрон ҳукумат технологияларигача бўлган замонавий ахборот технологияларини «ёппасига» қўллаш асосида товарлар ва хизматлар ишлаб чиқаришни бошқариш ва ишлаб чиқаришнинг ўзини

² Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси// «Халқ сўзи» газетаси, 2018 йил 29 декабрь

такомиллаштиришнинг янги боскичидан далолат беради. Иқтисодиётнинг рақамли сегментини кенгайтиришнинг асосий сабаби трасакция секторининг ўсиши ҳисобланади, у ривожланган мамлакатларда миллий ЯИМнинг 70%дан ортиғини ташкил қилади. Бу сектор таркибига қуйидагилар қиради: давлат бошқаруви, консалтинг ва ахборот хизматлари кўрсатиш, молия, улгуржи ва чакана савдо, шунингдек, турли коммунал, персонал ва ижтимоий хизматлар кўрсатиш.

Иқтисодиётда динамика ва диверсификация даражаси канчалик юқори бўлса, мамлакат ичкарасида ва ташқарисида шунчалик катта ҳажмдаги ноёб маълумотлар айланади, мос равишда, миллий иқтисодиёт доирасида каттароқ ахборот трафиғи вужудга келади.

Шу сабабли рақамли иқтисодиёт АКТ хизматларининг кириб бориш даражаси юқори ва катнашчилар сони кўп бўлган бозорларда энг самарали фаолият кўрсатади.

Биринчи навбатда, бу *e*-сегментнинг улуши ЯИМ 10%ини ташкил қиладиган, бандлик 4%дан юқори бўлган ва бу кўрсаткичлар яққол ўсиш тенденциясига эга бўлган интернетга қарам тармоқлар (транспорт, савдо, логистика ва ҳ.к.) билан боғлиқ. Технологик жиҳатдан рақамли иқтисодиётни тўртта тренд белгилаб беради: мобил технологиялар, бизнес-тахлили, булутли ҳисоб натижалари ва ижтимоий медиа; глобал жиҳатдан – Facebook, Youtube, Twitter, Instagram каби ижтимоий тармоқлар.

Бу эса шуни англатадики, миллий сегментни шакллантиришда уларнинг имкониятларидан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

Шу билан бир пайтда миллий рақамли иқтисодиётга инвестициялар самарали натижасига эга бўлиш ва ундан дивидендлар олиш учун нафақат глобал тармоқлар нуктаи назаридан АКТ-инфратузилмасини, балки «аналогли қўшимчалар» - қулай ишбилармонлик муҳити, салмоқли инсон капитали, тегишлича бошқарувни ҳам ривожлантириш зарур. Буларнинг кейингиси иқтисодий ўсишнинг пойдевори ҳисобланади, шу сабабли уларни чора-тадбирлар мажмуи ва устуворликларни аниқлаш, талаб қилинган инвестициялар ва максимал самара бериш рискларни баҳолаш борасида аниқлаштириш мутахассислар ва мамлакат иқтисодиётининг рақамли сегментини шакллантириш учун жавобгар бўлган давлат амалдорлари учун мураккаб ва долзарб муаммони ифодалайди.

Ҳозирги кунда дунёда рақамли иқтисодиёт ҳодисасини умумий бир тушуниш мавжуд эмас, шундай бўлсада, кўплаб таърифлар мавжуд. Ушбу феноменга давлат томонидан берилган расмий таъриф қуйидагича: рақамли

иктисодиёт – уларни таҳлил қилиш натижаларидан фойдаланиш ва катта ҳажмда қайта ишлаш анъанавий хўжалик юритиш шакллари билан таққослаганда ҳар хил турдаги ишлаб чиқаришлар, технологиялар, асбоб-ускуналар, товарлар ва хизматларни саклаш, сотиш ва етказиб бериш самарадорлигини жиддий равишда оширишга имкон берадиган рақамли кўринишдаги маълумотлар асосий ишлаб чиқариш омили саналган хўжалик фаолиятидир.

Ушбу таъриф жуда тўғри, лекин бир томондан, узил-кесил таърифнинг йўқлиги кўплаб хусусий ва тор ихтисосли саволларни предметли муҳокама қилиш учун тўсиқ ҳисобланмайди.

«Рақамли» иктисодиёт бу – гибрид дунё шароитларида мавжуд бўладиган иктисодиётдир. «Рақамли» (электрон) иктисодиёт бу – ахборот, жумладан, персонал ахборотдан фойдаланиш ҳисобига барча катнашчиларнинг эҳтиёжларини максимал даражада кондиритиш унинг ўзига хос хусусияти бўлган иктисодиётдир.

Бу ахборот-коммуникация ва молия технологияларининг ривожланганлиги, шунингдек, биргаликда гибрид дунёда барча иктисодий фаолият субъектлари – товарлар ва хизматлар яратиш, тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол қилиш жараёни объектлари ва субъектларининг тўлақонли ўзаро алоқа қилиш имкониятини таъминлайдиган инфратузилма очиклиги туфайли ўринга эга бўлиши мумкин. «Тўлақонли» ўзаро алоқа қилиш учун барча иктисодиёт объектлари ва субъектлари сезиларли рақамли таркибий қисмларга эга бўлиши лозим.

Реал инвестиция лойиҳаси бўйича инвестиция ресурсларини шакллантиришни бошқариш тизимида уни молиялаштириш схемасини асослаб бериш муҳим роль ўйнайди. Бу схема ушбу инвестиция лойиҳасининг инвесторлари таркибини, зарур инвестиция ресурслари ҳажми ва структурасини, лойиҳани амалга оширишнинг олдиндаги алоҳида босқичлари бўйича қиравчи пул оқими интенсивлиги ва лойиҳани бошқаришнинг бошқа бир қатор кўрсаткичларини белгилаб беради. Инвестиция лойиҳасини молиялаштириш схемасини ишлаб чиқишда одатда бешта вариант кўриб чиқилади – тўлиқ ички ўзини-ўзи молиялаштириш, акциядорлаштириш, венчурли молиялаштириш, кредитли молиялаштириш, аралаш молиялаштириш.

Янги бизнесни молиялаштириш схемасини танлаш ҳам ўз капиталидан, ҳам қарз капиталидан фойдаланиш хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда чамбарчас боғлиқ.

Инвестиция лойиҳасини молиялаштириш схемаларини танлашда шуни ҳисобга олиш керакки, янги корхона яратиш учун жалб қилинадиган инвестиция ресурслари қатор хусусияларга эга бўлиб, уларнинг асосийлари қуйидагилар ҳисобланади:

-ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ёки корхона барпо этиш учун инвестиция ресурсларини шакллантиришга унинг ҳаётийлик даври ушбу босқичида мавжуд бўлмаган молиявий воситалар ички манбалари жалб қилиниши мумкин эмас. Барпо этилаётган корхонанинг бошланғич капиталини шакллантиришнинг асосини унинг таъсисчилари ўз капитали ташкил қилади;

-янги корхона барпо этиш жараёнида шакллантириладиган бошланғич капитал корхона таъсисчилари томонидан исталган шаклда жалб қилиниши мумкин;

-ривожланаётган бозорларда лойиҳали молиялаштириш яхши структураланган ва иқтисодий асосланган лойиҳаларга ҳаттоки лойиҳа ташкилотчилари зарур ҳажмда молиялаштириш тақдим эта олмаган ва лойиҳани амалга ошириш билан боғлиқ рискни ўз зиммасига олмайдиган ҳолатларда ҳам амалга оширилиш учун имкон беради. Инвестиция харажатлари, рисклар ва муқофотларни манфаатдор томонлар ўртасида тақсимлаш борасида ишлаб чиқилган механизм зарур маблағлар жалб қилиш ва мос равишда, лойиҳани амалга ошириш эҳтимолини оширишга имкон беради.

Лойиҳали молиялаштириш алоҳида лойиҳаларни молиялаштириш учун катта миқдордаги маблағларни сафарбар қилишга имкон беради, лекин рискларни аниқлаш ва минималлаштириш бўйича катта ҳажмдаги ишларни талаб қилади. Ҳар бир лойиҳа ўзининг рисклар тўпламига эга; улар билан ишлаш учун оддий универсал қодалар мавжуд эмас.

Ўқув курсини ўзлаштириш натижасида талаба қуйидагиларни: *билади:*

-рақамли иқтисодиётнинг моҳияти ва иқтисодиётнинг ушбу турини тавсифлайдиган асосий жараёнлар;

-«рақамли иқтисодиёт», «электрон бизнес», «электрон тижорат» тушунчалари қандай муносабатда бўлиши;

-тармоқ жамиятларини монетаризация қилишнинг асослари ва B2B, C2C электрон тижорат бозорлари имкониятлари;

-рақамли иқтисодиёт инфратузилмаси, электрон тижоратни бошқаришнинг иқтисодий асослари;

-электрон бизнес ва электрон тижоратни бошқариш муаммолари;

-ўз электрон бизнесига йўлдаги ҳаракатлар алгоритми, молиялаштириш манбалари, банк ишини рақамлаштириш, интеллектуал мулкни ҳимоя қилиш, рискларни бошқариш;

-ишлаб чиқариш циклига ИНДУСТРИЯ 4.0 технологияларини – буюмлар интернетини (IoT), Big data, сунъий интеллект, блокчейн технологиялари, криптовалюталар, виртуал ва қўшимча реаллик, 3D-принтерлар, рақамли платформалар ва технологиялар.

қила олади:

-замонавий бизнес учун 4-саноат инқилоби имкониятлари ва таҳдидларини таҳлил қилиш;

-рақамли иқтисодиёт эволюцияси таъсири остида бошқарув ташкилий структураларини ўзгартириш жараёнида вужудга келадиган қонуниятларни аниқлаш;

-ЯИМ структурасида рақамли иқтисодиёт ва хизматлар соҳаси тармоқларининг улуши ва янги хизмат турлари – рақамли иқтисодиёт ҳолатига баҳо бериш;

-ижтимоий тармоқлар, мессенжерлар ва б. даромадлар структурасини таҳлил қилиш;

-B2B, B2C, C2C ва бошқа бизнес-моделлар тузиш хусусиятларини аниқлаш;

-таълим, туризм, савдо, банк хизматлари, молиялаштириш, транспорт соҳасида рақамли иқтисодиётни бошқариш хусусиятларини аниқлаш;

-истеъмолчилар билан ўзаро муносабатларни бошқариш (СРМ), интернет тармоғида истеъмолчилар хулқ-автори хусусиятларини аниқлаш;

-рақамли иқтисодиёт, электрон бизнес ва электрон тижоратнинг ривожланиш истиқболлари ва тенденцияларини таҳлил қилиш.

эғалик қилади:

-жаҳон ва миллий электрон тижорат бозорлари таҳлилий маълумотномаси тайёрлаш кўникмалари;

-электрон тижоратнинг риск ва муваффақият омилларини таҳлил қилиш;

-бизнесни моделлаштириш кўникмалари;

-нарх шакллантириш моделлари ва рақамли стратегияни танлаш шакллантириш;

-интернет тармоғида маркетинг статистикасини таҳлил қилиш ва тўплаш кўникмалари;

- электрон хизматлар сифатини баҳолаш методологияси;
- электрон бизнесни самарали бошқариш тамойиллари;
- иқтисодий ва бошқарувга оид ахборотларни тўплаш, тизимлаштириш, таҳлил қилиш ва умумлаштириш кўникмалари;
- профессионал иқтисодий ва бошқарув атамалари ва лугати.

Талабалар назарий ва амалий билимларга, статистик ва қўнунчилик билан ишлаш эга бўлиши ва рақамли иқтисодиёт шароитларида ташилотни бошқариш бўйича таклифларни ишлаб чиқиш ва асослаб бериш, энг янги технологиялар асосида лойиҳаларни ва инновацион ривожланишни бошқариш, бизнесни масштаблаштириш ва фаолият самарадорлигини ошириш мақсадида офлайн бизнес билан интеграциялай олишлари лозим.

I-БОБ. ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ИҚТИСОДИЙ ЎСИШ ВА АҲОЛИНИНГ ТУРМУШ ДАРАЖАСИНИ ОШИРИШНИНГ АСОСИЙ ОМИЛИ СИФАТИДА

1.1. Рақамли иқтисодиёт тушунчаси, мақсади ва вазифалари

Ҳозирги кунда сервис бизнесида барқарорликка эришиш илгари мисли кўрилмаган даражада жуда кийин бўлиб турибди. Мустаҳкам рақобатли устунликка эришиш, энг юқори чўқкига чикқач эса, у ерни ушлаб қолиш осон эмас. Хусусан, америка статистика маълумотларига кўра, 2000 йил Fortune 500 дан ўрин олган компанияларнинг 52%и ҳозирги кунга келиб мавжуд эмас. Яна бир муҳим кўрсаткич: Standard & Poor's 500 га кирадиган компаниялар ўртacha умр узунлиги 1960 йилда 60 йилни ташкил қилган бўлса, 2020 йилга келиб 12 йилга қисқаради.

Етақчилиқ муддатининг бундай беш қарра қисқаришининг сабаби – бутун бизнеснинг, жумладан, сервис бизнесининг рақамли асосларга ўтиши саналиб, биз ҳозирги кунда бу ҳодисанинг гувоҳи ва қатнашчиси бўлиб турибмиз. «Рақамли инқилоб» (Digital Disruption) – таҳлилчилар орасида ҳам, компаниялар директорлар кенгашиларида ҳам долзарб мавзу саналади.

Сервис бизнеси «default» рақамли бизнесга айланмоқда. Бир томондан, ҳеч ким фотобизнесда бир пайтлар пленкадан «рақам»га сакраб ўтиш вақтини ўтказиб юборган Kodak қисматини такрорлашни истамайди. Бошқа томондан, Amazon, Uber, Airbnb ва бошқалар рақамли инқилобдан қандай қилиб фойдаланиш – бизнес юритишнинг тамомила янгича схемалари ўйлаб топиш ва амалга ошириш мумкинлигини кўрсатади. Интернет дастлаб онлайн-витрина каби, кейинроқ эса онлайн-магазин ролда офлайн-бизнесга кўшимча сифатида кўриб чиқилган вақтлар ўтиб кетди. Ҳаёт сахнасига янги авлодлар – интернетда тармоғида «яшайдиган» ёшлар – чиқиб келиши бизнесни онлайн («рақамли») бўлишга, биринчи навбатда, default мажбур қилади³.

Инсоният глобал ўзгаришлар даврига қадам қўйди. Яқин вақтларда инсон ҳаёт фаолиятининг асосий соҳалари – иқтисодиёт ва бошқарув, фан ва хавфсизлик янгича шакл ва мазмунга эга бўлади. Инсон ўзгача бўлиб қолади, бу эса ижтимоий муносабатларнинг ўзгаришига олиб келади. Рақамли технологияларнинг ҳаёгимизга кириб боришни давом эттириши – келажак дунёсига хос бўлган хусусиятлардан биридир. Бу микроэлектроника, ахборот технологиялари ва телекоммуникациялар

³ Бородай В.А. Предпосылки устойчивого развития бизнеса в турбулентной среде // В сборнике: Регулирование экономической деятельности и деловая среда: проблемы, перспективы и решения Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции. 2017. С. 332-341.

соҳаларидаги таракқиёт билан изоҳланади. Шундай қилиб, рақамлаштириш – объектив, муқаррар жараён бўлиб, уни тўхтатишнинг иложи йўқдир.

Рақамлаштиришга йўлдош бўладиган энг жиддий хавф-хатарлардан бири ўрта ва паст малакали ихтисосликлар орасида оммавий ишсизлик истиқболи ҳисобланади. Ўрта синф вакиллари кескин камайиб кетиши мумкин, чунки биринчи навбатда айнан шу иш ўринлари автоматлаштирилади ва «роботлар билан алмаштирилади». Фаол, маълумотли, меҳнатга лаёқатли аҳолининг етарли даражада юқори турмуш тарзига ўрганиб қолган сезиларли қисми «ғарб турмуш тарзида йўл четига чиқиб қолади». Бироқ рақамли дунё шу қадар тезкорлик билан шаклланадики, бошқа малакага эга бўлган кадрлар тақчиллигини кафолатлаш мумкин бўлади. Шу сабабли хозирча ким ўзгаришларга тайёр бўлса, бунинг учун унда ҳали вақт бор.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2018 йил 3 июлда «Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-3832 сон қарорни имзолади⁴. Қарорда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бўйича энг муҳим вазифалар белгилаб берилган.

Узоқ истиқболда «рақамли» (электрон) иқтисодиёт оғир жисмоний меҳнатга маҳкум одамларнинг эркинлик ҳақида кўп асрлик орзуларини рўёбга чиқиришга қодир бўлган воситага айланиши мумкин. Ижод, фан (ҳам фундаментал, ҳам амалий) ва санъат учун кенг имкониятлар очилади. Кўпчилик учун қутилмаганда интеллектуал жамиятнинг «совет» моделига талаб пайдо бўлади.

Рақамли инкилоб қайсидир тармоқлар ва мамлакатларга илгарироқ ва қучлироқ, бошқаларга эса кечроқ ва камроқ дахл қилган. Сервис хизматлари, медиа ва кўнгилочарликлар биринчи бўлиб, улардан кейин эса телекоммуникация компаниялари ва банклар рақамлаштиришга мубтало бўлди. Лекин таҳлилчиларнинг умумий фикрлари ва компаниялар менежерлари орасида ўтказилган сўров натижалари бўйича пировардида рақамлаштириш у ёки бу даражада ҳаммамизга дахл қилади.

Бугунги кунда биз ҳар бир моҳиятни у ёки бу оламга мансуб санаган ҳолда идентификация қилишимиз мумкин, лекин маълум вақт ўтгандан сўнг кўпчилик объектлар учун бундай тақсимлашни амалга ошира олмаймиз. Бундай мисоллар бугуннинг ўзидаёқ мавжуд: IP-камера ёки Тармоққа

⁴ Постановление ППИ-3832 «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан» от 3 июля 2018 года

уланган бошқа ҳар қандай узатгич – у қайси оламнинг бир қисми ҳисобланади? Шубҳасизки, улар иккала олам ҳодисаларининг моҳияти саналади. Мобил телефон бугунги кунда кўплаб маълумотларни: телефон рақамлари, туғилган кун ҳақида маълумот, фотосуратлар, пароллар ва х.к.ни сақлайди. Биз электрон қурилмага усиз ўзимизни йўқотиб қўядиган ва ишга лаёқатсиз бўлиб қоладиган хотирамиз функционалининг бир қисмини бердик. Биз ҳатто телефон билан жисмонан боғланмаган бўлсакда, функционал жиҳатдан биз ўзимизни у билан бир бутун деб ҳис қиламиз. Реал ва виртуал дунёларнинг бирлашиб кетиш жараёни бошланда ва уни тўхтатишнинг имкони йўқ деб айтиш учун алоҳида бир жасурлик шарт эмас.

Реал ва виртуал дунёларнинг бирлашуви натижасида янги гибрид дунё ҳосил қилиниб, унда биз учун ҳозирги кунда одатий бўлган конун ва қоидалардан фарқ қиладиган бошқа конун-қоидалар амал қилади. Шу нуқтаи назардан айтиш жоизки, қолган иқтисодиётдан алоҳида равишда бўладиган «рақамли» иқтисодиёт мавжуд эмас (айнан шу сабабдан биз «рақамли» иқтисодиёт атамасини ёзишда қўштирноқдан фойдаланамиз):

«Рақамли» (электрон) иқтисодиёт бу – гибрид дунё шароитларида мавжуд бўлган иқтисодиётдир.

Гибрид дунё бу – реал дунёда виртуал дунё орқали барча «ҳаётий аҳамиятга эга» ҳаракатларни амалга ошириш имконияти билан ажралиб турадиган реал ва виртуал дунёлар бирлашуви натижасидир. Бу жараён учун ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) қийматининг пастлиги, юқори самарадорлиги ва рақамли инфратузилма очиклиги зарур шартлар ҳисобланади.

Рақамли ўзгариш нима дегани? Рақамли бизнес бу – жисмоний ва рақамли дунёларни бирлаштирадиган янги бизнес-моделлар пайдо бўлиши, – тушунтиради таҳлилчи компания Gartne. MIT Cloan Scool of Management рақамли ўзгаришни «корхоналар қиймати ва унумдорлигини тубдан ошириш учун замонавий технологиялардан фойдаланиш» сифатида таърифлайди.

Ижтимоий тармоқлар, смартфонлар бозори, интернетга кенг поласали уланиш, машинали ўқитиш технологиялари ва сунъий интеллектнинг «портлаб» ўсиши компаниялар фаолият юритаётган дунёни ўзгартириб юборади. Улар ёки янги «ниша»ларни эгаллаган, ёки мавжуд «ниша»ларни ўзгартирган ҳолда ўзгаришларга мослашиб олиши лозим. Шундай бўлиб чиқадики, ташкилотларни рақамли ўзгартириш бу – янги ахборот

технологияларининг ривожланиши ва бутун дунё бўйлаб фаол тарқалишига жавоб ҳисобланади.

Рақамли ўзгартириш турли даражаларга эришиб, улар ўртасидаги фарқ иккита атама - «рақамли кўринишга келтириш (оцифровка)» ва «рақамлаштириш (цифровизация)» ўртасидаги фарқ билан бир хил маънога эга. Рақамли кўринишга келтириш бу – ахборотни жисмоний воситалардан рақамли воситаларга ўтказишдир. Рақамли кўринишга келтиришга мисоллар – электрон китоблар, видеокурслар, суратнинг рақамли нусхасини яратиш ва ҳ.к. Бунда ахборот структурасининг ўзгариши рўй бермайди: у фақат электрон шаклга эга бўлади, холос. Рақамли кўринишга келтириш кўпинча мавжуд бизнес-моделни такомиллаштириш ва бизнес-жараёнларни оптималлаштириш учун фойдаланилади.

Рақамлаштириш бу – рақамли шаклда янги маҳсулот яратишдир. Масалан, мультипликацияли динамик ўқув курси ёки ҳужжатни шархлашнинг интерактив тизими – бу рақамлаштиришдир. Рақамлаштириш асосида яратилган маҳсулотни унинг сифати жиддий йўқотмасдан туриб жисмоний воситаларга ўтказишнинг имкони йўқ, шу сабабли рақамлаштириш, рақамли кўринишга келтиришдан фарқли равишда, бизнесга сезирарли даражада кескин ривожланиш ва нги рақобатли устунликлар қўлга киритишга имкон беради.

Амалда рақамли ўзгартиришнинг иккита йўналиши мавжуд. Биринчи йўналиш бу – мавжуд бизнес-жараёнларда одамлар иштирокини минималлаштириш учун уларни автоматлаштириш ва роботлаштиришдир. Иккинчи йўналиш – экспоненциал ташкилот яратиш мақсадида олинган бошқарув тизимини масштаблаштиришдир. Экспоненциал ташкилот деганда биз уларни масштаблаштириш худди шу соҳада ишлайдиган бошқа ташкилотлар билан таққослаганда камида ўн баравар юқори бўлишини тушунамиз.

Сир эмаски, компанияларнинг минтақавий ва халқаро экспансияси кўпинча бошқарув тизимини жаҳон даражасида нусха кўпайтириш кийинлиги билан тўхтатиб турилади. Тез ўсиш муаммолари кўпинча нусха кўпайтиришда асосий муаммо ҳисобланади. Автоматлаштириш ҳисобида рақамли ўзгартириш бошқарув тизими ва бизнес-жараёнларни тсандартлаштиришга, демак, уларни жаҳон миқёсида тез ривожлантиришга имкон беради.

Бунга мисол қилиб минтақа кўлами, аудиториялар ҳажми ва ўқитувчилар сони билан чегараланган бизнес-мактабдан миллий ёки

халқаро микёсдаги бизнес яратишга микон берадиган таълим жараёнини ўзгартиришни келтириб ўтиш мумкин. Таълим жараёнини рақамли кўринишга келтириш харажатларни минималлаштириш, бунда ўқув курсларини ўқитувчи гапирадиган тилни тушунадиган чекланмаган аудитория учун очик қилишга имкон беради.

Экспоненциал ташкилот яратишнинг асосий шартларидан бири хизматларни бир хиллаштириш имконияти ҳисобланади, агар хизмат бир хиллаштирилган бўлса, ушбу хизматларни тақдим этишни бошқариш тизими ҳам бир хиллаштирилиши ва келгусида автоматлаштирилиши мумкин.

Рақамли ўзгартиришда харажатлар жиддий қисқариши мумкин бўлиб, фаол сотувлар ташкил қилишсиз эплаштиришга имкон беради. Компанияни вирусли маркетинг ва «сарафан» радиоси орқали илгари суриш мумкин бўлиб, бу нарх бўйича демпинг ва хизматлар буюртма қилиш учун рақамли интерфейс ҳисобига минимал харажатлар блан бизнеснинг «портлаб» ўсишини таъминлайди.

Бизнес-жараёнларни ўзгартириш. Бизнес-жараёни рақамли ўзгартиришнинг мазмуни вазифаларни жараён кўрсаткичлари ўртасида узатиш жараёнини автоматлаштиришдан иборат бўлиб, буни аллакчонлар BPMC (Business Process Management Suite) синфидаги тизимлар ёрдамида бажариш мумкин бўлган. Рақамли ўзгартиришнинг иккинчи босқичи алоҳида операцияларни бажаришни автоматлаштириш ҳисобланади. Масалан, мижознинг ишончилигини баҳолаш, худди ўқув курси тингловчилари орасида тест синови ўтказиш каби, автоматик равишда амалга оширилади. Операцияларни автоматлаштириш учун кўпинча математик алгоритмлар ёки ҳатто сунъий интеллект асосида мустақил равишда қарор қабул қиладиган «рақамли роботлар» фойдаланилади.

Айтиш мумкинки, рақамли иқтисодийёт:

- урта сегментда кўриб чиқилади (яъни **қаерда** ривожланади):
 - реал товарлар ва хизматлар таъминотчилари ва харидорлари сектори;
 - дастурий таъминот ва технологиялар ишлаб чиқувчилар сектори;
 - конунчилик базаси, кадрлар тайёрлаш тизими, барча турдаги маълумотлар узатиш ва сақлаш каналлари кўринишидаги инфратузилма.
- куйидаги йўналишларни ўз ичига олади (яъни **нима** ривожлантирилади):

- Big data;
- сунъий интеллект;
- блокчейн;
- квант технологиялари;
- ишлаб чиқариш технологиялари;
- саноат интернет;
- робототехника;
- симсиз алоқа;
- виртуал реаллик.

Бу мантикка риоя қилган ҳолда «ким учун» ривожланиш секциясини қўшиб қўйишни истардик. Бу атамага кўпроқ узил-кесиллик бахш этган бўларди.

«Big data соҳасида асосий муаммо ушбу маълумотларни қўллаш бўйича вазифанинг аввалбошдан қўйилиши саналади».

Виртуал дунё билан ўзаро алоқалар сифатида рақамли иктисодиётдан рақамли моделлаштириш ва буюмлар интернетигача. Албатта, миллий иктисодиётда миллий криптовалюта кўринишидаги рақамли валютасиз амаллаб бўлмайди.

Кўплаб ахборот тизимлари операцияларни инсондан кўра яхшироқ, тезроқ ва арзонроқ бажаради, бу эса хатолар сонини минималлаштириш билан бир пайтда мисли кўрилмаган даражада тезкор ҳаракат қилишга эришиш имконини беради. Талабаларга ёрдам бериш учун робот-ёрдамчилар, робот-журналистлар ва ҳатто вазифаларни одамлардан кўра самаралироқ таксимлайдиган робот-раҳбарларга мисоллар мавжуд.

У ёки бу жараён давомида бир-бири билан ўзаро алоқа қиладиган ахборот сервислари тўплами сервис бизнес-жараёнларини рақамли ўзгартиришнинг натижаси ҳисобланади. Кўплаб банклар ҳозирда қарз олувчини баҳолаш жараёнларини инсон иштирокисиз амалга ошироқда. Янги шаклаги компанияларда такси чақиришда миждоз ва ҳайдовчи ўртасидаги барча ўзаро алоқалар ахборот тизими ёрдамида амалга оширилиб, одам иштироки ҳатто кўзда ҳам тугилмапти.

Лекин бизнес-жараёнлардан одамлар иштирокини доим ҳам тўлик истисно қилиш мумкин эмас. Бунда рақамли ўзгартириш тезкор режимда маълумотлар тўплашга имкон беради ва робототехника технологиялари ёрдамида рақамли алоқа каналлари бўйича масофадан туриб бошқариши таъминлайди. Бундай ўзгаришларга мисолларни хизматлар соҳасида, нефть казиб чиқариш, электр энергетикаси ва ишлаб чиқаришда кузатиш мумкин.

Шак-шубҳасизки, замонавий бизнесда «ракамли ўзгартириш» сўз бирикмаси тобора кўпроқ ёдга олина бошлади. Афтидан, жаҳон миқёсида фаол ривожланаётган янги технологиялар тез орада бизнинг IT ҳақидаги тасавурларимизини тубдан ўзгартириб юборади.

Ракамли ахборот уларга асосланадиган асосий технологиялардан бири бу – буюмлар интернетидир. Яъни, кўплаб маиший ускуналар электр тармоғига уланганлиги одатий, лекин иккинчи даражали ҳисобланади, жисмоний дунёнинг тобора кўплаб объектлари интернетга уланмоқда, бу эса ахборот тўплаш ва ҳатто бу объектларни масофадан туриб бошқаришни ҳам таъминламоқда. Амалда интернетда ташқи дунё ва объектнинг турли кўрсаткичларидан иборат бўлган жисмоний объектнинг виртуал нусхаси пайдо бўлиб, ушбу объектни интернет орқали бошқаришга имкон бермоқда. Буюмлар интернетига мисол қилиб масалан, техник ёрдам хизматига аниқланган бузилишлар ва режадан ташқари таъмирлаш доирасида алмаштириш лозим бўлган эҳтиёт қисмлар рўйхатини юборадиган кинотеатрдаги проекторни келтириб ўтиш мумкин.

Буюмлар интернетни ривожланишининг кейинги босқичи буюмларнинг нафакат одам билан, балки ўзаро алоқа қилиши ҳам ҳисобланади, бу конвейерли линияларда, техник таъмирлаш тизимида, логистика ва бошқа кўплаб бизнес соҳаларида автоматлаштирилган ўзаро алоқаларга эришиш имконини беради. Лекин ҳали ечимини кутиб турган масалалар ҳам бор, чунончи: электр энергиясини минимал тарзда истеъмол қиладиган электроника, шунингдек, буюмларнинг ўзаро алоқа қилиши учун янги алоқа стандартлари яратиш.

Ракамлаштириш билан боғлиқ яна бир инновацион йўналиш бу – тўлдирилган реалликдир (Augmented Reality, AR). Реал дунёга виртуал дунё объектларини қўшишга имкон берадиган тўлдирилган реаллик технологияси энг истикболли технология ҳисобланади. Тасаввур қилинг, кўчада кетаётиб, ёнингизда бўлган одамлар ва объектлар ҳақида қўшимча ахборот кўрасиз. Тўлдирилган реалликка мисоллар мавжуд бўлиб, фаол қўлланмоқда, Тошкентдаги айрим паркларда жисмоний дунё объектнинг виртуал дунё объектига боғланганини кўрсатадиган белгиларни учратиш мумкин. Тўлдирилган реаллик элементлари бўлган ўйинлар фаол тарқалмоқда, магазинларда виртуал кўзгулар ва кийим кийиб кўриш хоналари мавжуд, тўлдирилган реаллик автомобилларда ҳам синаб кўрилмоқда.

Бизнесда виртуал реаллик технологиялари у қадар фаол қўлланмайди, у

ерда ҳозир 3D-моделлаштириш технологияларига талаб кучлироқ. Реал дунёнинг рақамли 3D-моделларини тузишга мисоллар сервис соҳаси корхоналари, қурилиш компаниялари, мураккаб технологик маҳсулотлар ишлаб чиқарувчилар, нефть қазиб чиқариш ва бошқа тармоқлар хисобланади.

3D-моделлаштириш доирасида нафақат объектлар моделларини тузиш ҳақида, балки уларни маълумотлар билан тўлдириш ҳақида ҳам гапириш мумкин бўлиб, бу ўз навбатида, бошқарув қарорлари қабул қилиш жараёнини оптималлаштиришга ва оқибатда маҳсулотларни лойиҳалаштириш воситаларини уларни ишлаб чиқариш воситалари билан боғлашга имкон беради.

Шу билан бир пайтда виртуал реаллик технологияларини оммавий жорий қилиш йўлида инсоннинг виртуал реалликдаги янада ҳаққонийроқ иштирокини таъминлайдиган ускуналарнинг янги вариантларида виртуал дунёни акс эттиришнинг реаллигини ошириш керак бўлади.

Шубҳасизки, рақамли иқтисодиёт робототехника билан чамбарчас боғлиқ. роботларнинг инсонлар ҳаётидаги иштироки фантастлар томонидан кўп марта муҳокама қилинган, лекин ҳозирда роботлар бизнинг реал ҳаётимизга кириб келмоқда. Одамлар ишлаб чиқаришда бажарадиган оддий функцияларни уларнинг ўрнига бажариш хатолар сонини камайтириш ҳамда ишларни бажариш тезлигини оширишга имкон беради. Сир эмаски, кўплаб саноат компаниялари йиғув линиялари ва логистикада робототехникани фаол қўллайди, бу инсон омилининг аҳамиятини пасайтириш ва минимал сонда одамлар жалб қилишга имкон беради.

Саноат роботлари кийматини (баҳосини) пасайтириш уларни қўллашдан иқтисодий самарадорликка эришиш имконини яратади ва одамлар амалда қандай қилиб механизмлар автоматик режимда инсон иштирокисиз маҳсулот ишлаб чиқаришини кузатиб туришига тўғри келади, холос.

Германияда ҳаттоки Industry 4.0 атамаси ҳам пайдо бўлган бўлиб, у автоматлар ишлаб чиқариш жараёни доирасида ўзаро алоқа қиладиган тўлиқ автоматлаштирилган ишлаб чиқариш ва логистика тармоқлари тузишни кўзда тутаяди. Робототехника, буюмлар Интернетини, сунъий интеллект ва 3D-босманинг уйғунлашуви ҳозирги пайтда кроссовкадан тортиб автомобилларгача бўлган маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича тўлиқ механизациялашган фабрикалар қуришга имкон бермоқда.

3D-босма. Бу қурилиш тармоқлари ва машинасозликни ўзгартириб

юбориши мумкин бўлган яна бир технологиядир. Полимерлар, бетон, металл ва ҳатто олтиндан ҳам маҳсулот босиб чиқариши мумкин бўлган 3D-принтерларнинг жуда кўп миқдорда яратилиши ишлаб чиқариш циклини тушунишнинг ўзини ўзгартиради, чунки кўплаб маҳсулот турларини уйдан чикмасдан, фақат уч ўлчамли модель ва 3D-принтерга эга бўлган ҳолда олиш мумкин бўлади.

3D-босмани ўзлаштиришга машинасозлик ҳам фаол қўшилган бўлиб, бу ерда деталларни «классик» усулда олишдан кўра босиб чиқариш арзонга тушади. Кийим-кечак ва оёқ кийими дизайнерлари ҳам ўзларининг янги маҳсулотларини босиб чиқармоқдалар. Қурувчилар, заргарлар, тиббиёт ходимлари ҳам ўз бизнес жараёнларида 3D-босмадан фаол фойдаланмоқда. Ўзини ўзи босиб чиқариши мумкин бўлган принтер ҳам яратилган, Хитой компаниялари эса исталган шахс уй шароитларида ўзи учун 3D-принтер йиғиб олиши мумкин бўлган конструкторлар чиқара бошлаган. Гарчи технология йўлида ҳали мураккаб маҳсулотлар босиб чиқариш билан боғлиқ саволлар турган бўлсада, оёқ кафти хусусиятларини ҳисобга оладиган янги кроссовка босиб чиқариш мумкин бўладиган мураккаб таркибий қисмли маҳсулотлар босиб чиқариш имконияти пайдо бўлишининг эҳтимоли юқори. Асосийси, бу ишни уйдан чикмасдан ҳам бажарса бўлади.

Технологиялар синергияси. Инновацион рақамли технологияларни биргаликда қўллаш нафақат у ёки бу бизнес-жараёни ўзгартиришга, балки бунгача ҳали мавжуд бўлмаган маҳсулот олиб чиққан ҳолда тармокни тўлик қайта ташкил қилишга ҳам имкон беради. Рақамли ўзгартиришда энг қизиқарлиси рўй бераётган ўзгаришлар ва ушбу барча технологияларни биргаликда қўллаш мумкинлигидадир. Синергетика назарияси атамаларида айтиш мумкинки, ижтимоий тизим доимий ўзгаришда бўлади, институционал шакллар тасодифий ўзгаришлари (флуктуация) – тизим микродаражасида тартибсизлик кўрсаткичи ва унинг ривожланиш имкониятидир. Айрим флуктуациялар шу қадар кучли бўлиб чиқадики, келгуси ривожланиш траекториясини белгилаб бериб, сифат ўзгаришларини юзага келтиради.

Буюмлар Интернетни виртуал дунёни реал дунё билан бирлаштиришга имкон беради, сунъий интеллект эса буюмлар Интернетидан олинган жуда катта ҳажмдаги маълумотлар тўпламлари асосида хулосалар ва қарорлар шакллантириши мумкин. Тўлдирилган ва виртуал реаллик янги дунёни инсон кўзига кўринадиган қилиб қўяди. Робототехника ва 3D-босма эса

кўплаб мунтазам бажариладиган операцияларни автоматлаштиришга имкон беради.

Айтиш мумкинки, кўплаб илғор технологиялар пайдо бўлиши одамлар ҳаётини ўзгартириб юборади, бир қанча эски касбларни йўқотади ва янги касблар юзага келтиради, шак-шубҳасиз, дунёни рақамли дунёга айлантиради. Дунёни бундай рақамлаштириш барча тармоқларда ўзгаришларга олиб келади ва, асосийси, кўплаб янги компаниялар пайдо бўлади, бунда рақамли ўзгартириш тўлкинида ўзига ўрин топибгина қолмасдан, уни бошқарадиган компаниялар етакчига айланади.

Агар ҳамма муаммоларни ҳал қилишнинг уддасидан чиқилса ва рақамли ўзгартириш бўйича ваколатлар маркази яратиладиган бўлса, тармоқда янги технологиялар уларни қондиришга имкон берадиган имкониятлар ва мижозларнинг эҳтиёжларини таҳлил қилишни бошлаш зарур. Сўнгра ички бизнес-жараёнлар ва хизматларни стандартлаштириш истиқболларини аниқлаш ва уларни рақамли шаклга ўтказиш режасини шакллантириш лозим.

Рақамли ўзгартириш ташаббуслари кўпинча уларнинг акциядорлари ўз бизнесини янги даражага олиб чиқиш ва янги бозорларни ўзлаштириш истагида бўлган ўрта ҳажмдаги компаниялар томонидан билдирилади. Рақамли ўзгартириш йўлидан бораётган ўзбек компанияларига мисолларни банк сектори, телекоммуникациялар, таълим, хизматлар соҳаси ва ахборот технологиялари соҳасидан келтириш мумкин.

Бирок, афсуски, рақамли ўзгартириш давлат миқёсида қўллаб-қувватланмаган ва миллий тижорат компаниялари тавакқал қилган ҳолда ишлаб, кўпинча чет эллик рақобатчиларга ютқазиб қўяди. Ахир кўплаб хорижий мамлакатларда стартаплар экотизими мавжуд бўлиб, уларнинг доирасида янги ғоялар пайдо бўлмоқда ва синовдан ўтганидан сўнг тижорат ечимларига айланмоқда. Келгусида бу технологиялар ёки йирик халқаро компаниялар томонидан дунё миқёсида нусха кўпайтириш учун харид қилинади, ёки жаҳон даражасидаги янги инновацион IT-компаниялар ташкил қилиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Юқорида баён қилинганлардан келиб чиқиб, хулоса тарзида қуйидаги фикрларни билдиришни истардик.

Биринчидан, рақамлаштириш бу – ҳамма жойда қузатиладиган реал воқелиқдир. Янги рақамли экотизимлар яратиш орқали «хамманинг иктисодиёти» вужудга келишига мисоллар ҳозирги кунда саноатнинг турли тармоқларида вужудга келмоқда. Медиа, чакана савдо ва банк соҳасидаги

компаниялар энг ривожланган компаниялар ҳисобланади. Масалан, чакана савдо магазинлари ижтимоий тармоқларда иштирок этишимизни таҳлил қилиш ёрдамида бизнинг дидимизга мос келадиган янги товарлар тўпламларини яратади. Банк ҳисоб рақамлари эгалари операцияларни етакчи интернет-компаниялар билан биргаликда банклар томонидан яратилган ечимлар орқали амалга оширмақда. Бунда рақамлаштириш нефть ва газ қазиб чиқариш каби анъанавий тармоқларга ҳам кириб бормақда. Ҳозирнинг ўзида ресурслар соҳаси компаниялари жиддий вазиятларни башорат қилиш учун «булутдаги» катта ҳажмдаги маълумотларни қайта ишлаш янги воситаларидан фойдаланиб, нефть майдонларини назорат қиладиган учувчисиз учадиган қурилмалар ёрдамида рақамли ахборотларни таҳлил қилмақда. Кўплаб йирик халқаро нефть-газ компаниялари аллақачон маҳсулот ишлаб чиқариш сифати ва самарадорлигини оширишга йўналтирибгина қолмай, у ёки бу ишлаб чиқариш участкаларида муайян натижаларга қратилган «Интеллектуал қонлар» дастурини амалга оширишни бошлаган.

Иккинчидан, ҳозирнинг ўзида рақамлаштириш глобал миқёсга эга – «рақамли экотизимлар»га мисоллар турли тармоқлар ва компанияларда мавжуд. Биз йилдан-йилга шунга яқинлашиб борамизки, бизнинг ҳаётимиз ва фаолиятимиз ушбу тизимлар доирасида амалга оширилади. Агар йўл харитаси ҳақида гапирадиган бўлсак, биринчидан, буюмлар интернетини оламида ўзгарган одатлардан тобора кўп нарса қутилади: «бизни топадилар» «биз излаймиз»дан устунлик қилади. Шу сабабли келажак брендларини шакллантирадиган компаниялар ўз мижозлари учун таклифни керакли жойда ва керакли вақтда гавдалантиришга имкон берадиган технологиялар ҳақида бош қотириши лозим.

Учинчидан, бугунги кунда иктисодиётда компаниялар ўртасида бозордаги муносабатларни сезиларли даражада ўзгартирадиган ўзгаришлар қузатилмақда. Бостириб келадиган буюмлар интернетини бозорнинг барча қатнашчиларини – компаниялардан тортиб истеъмолчилар, маҳсулотлар, сервис ва жараёнларгача – умумий бирдунёга қўчириб ўтказишни амалга оширмақда. Бу эса ишлаб чиқарувчиларни, платформалар ва иловаларни, қурилмалар ишлаб чиқарувчилар ва хизмат қўрсатувчиларни бирлаштирадиган янги «рақамли экотизимлар» пайдо бўлиши туфайли рўй бермақда.

Ўзгараётган дунёда ўзини топиш ва янги ҳамкорлар билан «дўстлашиш» зарур. Компаниялар экотизимнинг алмаштириб бўлмайдиган

қисмига айланиши ёки уни ўзлари яратиши лозим. Бу ерда гап молия ва ваколатларда ҳам эмас, балки ҳамкорлар ўртасидаги ишончда, саъй-ҳаракатларни бирлаштиришда, тақдим этилаётган хизматлар ёки товарга янгича қарашда ҳисобланади. Сиз бошқа саноатлардан фойдаланишингиз ёки ўзингиз ва улар учун бу «ҳаммамиз учун иқтисодиёт»да натижани кўпайтириш учун ҳамкорларга беришингиз мумкин бўлган нарсани топишдир.

Бир қатор давлатлар (Швейцария, Англия ва бошқалар) мос келувчи Марказий банклар томонидан эмиссия қилинадиган ва назорат қилинадиган Блокчейн технологиясини қўллаган ҳолда ишлаб чиқилган ўзининг виртуал валюталарини яратиш истагини маълум қилган. Бир томондан, Блокчейн ва бошқа технологиялар жорий қилиниши, албатта, давлат виртуал валюталари ишончлилигини оширади, бошқа томондан эса, бундай ёндашув криптовалюталар ғоясига зид келади ва уларга тўлиқ маънода қаршилик кўрсата олмайди. Нима бўлганда ҳам барча давлатлар ўзининг молия тизими ва иқтисодий тизимини уларнинг бир қисми тартибга солинмайдиган бир нечта валютанинг параллел равишда муомалада бўлишига тайёрлаши лозим.

1.2. Рақамли иқтисодиёт таърифи

Ҳозирги кунда дунёда рақамли иқтисодиёт ҳодисасини умумий бир тушуниш мавжуд эмас, шундай бўлсада, кўплаб таърифлар мавжуд

Бир нечта атама мавжуд: “рақамли иқтисодиёт (*digital economy*)”, “электрон иқтисодиёт (*e-economy*)”, “интернет-иқтисодиёт (*internet economy*)”, “тармоқ иқтисодиёти (*network economy*)”, “виртуал иқтисодиёт (*virtual economy*)”. Моҳиятан уларнинг барчаси синоним ҳисобланади.

Рақамли иқтисодиёт – уларни таҳлил қилиш натижаларидан фойдаланиш ва катта ҳажмда қайта ишлаш анъанавий хўжалик юритиш шакллари билан таққослаганда ҳар хил турдаги ишлаб чиқаришлар, технологиялар, асбоб-ускуналар, товарлар ва хизматларни сақлаш, сотиш ва етказиб бериш самарадорлигини жиддий равишда оширишга имкон берадиган рақамли кўринишдаги маълумотлар асосий ишлаб чиқариш омили саналган хўжалик фаолиятидир.

Бизнинг фикримизча, ушбу таъриф жуда тўғри, лекин фойдаланиш учун бироз ноқулай. Бир томондан, узил-кесил таърифнинг йўқлиги кўплаб хусусий ва тор ихтисосли саволларни предметли муҳокама қилиш учун тўсик ҳисобланмайди. Лекин, бошқа томондан, ушбу китобдан мақсад –

рақамли иктисодиёт феноменини интеграл кўришни шакллантириш эканлиги сабабли биз ўз таърифларимизни таклиф қилишга жазм этдик.

«Рақамли» иктисодиёт бу – гибрид дунё шароитларида мавжуд бўладиган иктисодиётдир.

Ушбу таъриф мутлако тўғри бўлиб, мохиятни акс эттиради, лекин қутилаётган ўзгаришларни тушунтирмайди ва мос равишда, амалий юзага ўтганда ундан фойдаланиш қийин. Айнан шу сабабли биз қуйидаги функционал таърифни ифодаладик:

«Рақамли» (электрон) иктисодиёт бу – ахборот, жумладан, персонал ахборотдан фойдаланиш ҳисобига барча қатнашчиларнинг эҳтиёжларини максимал даражада қондириш унинг ўзига хос хусусияти бўлган иктисодиётдир. Бу ахборот-коммуникация ва молия технологияларининг ривожланганлиги, шунингдек, биргаликда гибрид дунёда барча иктисодий фаолият субъектлари – товарлар ва хизматлар яратиш, тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол қилиш жараёни объектлари ва субъектларининг тўлақонли ўзаро алоқа қилиш имкониятини таъминлайдиган инфратузилма очиклиги туфайли ўринга эга бўлиши мумкин.

«Тўлақонли» ўзаро алоқа қилиш учун барча иктисодиёт объектлари ва субъектлари сезиларли рақамли таркибий қисмларга эга бўлиши лозим. Масалан, ҳозирги пайтда автомобилнинг истеъмол хусусиятлари ва хавфсизлик кўрсаткичлари унинг ҳисобига сезиларли даражада яхшиланадиган «рақамли» таркибий қисмлари (дастурий таъминот ва датчиклар) автомобиль қийматининг ярмидан кўпини ташкил қилади. Вакт ўтиши билан кўплаб товарлар ва хизматлар қийматининг сезилари қисми унинг рақамли таркибий қисми билан белгиланади. Бундай товарлар “ақли” буюмлар деб аталади. Рақамлаштиришда ёки уларнинг асосий хусусиятлари жиддий яхшиланиши (масалан, автомобиль хавфсизлиги ўсади ва унинг эксплуатация қиймати пасаяди), ёки янги хусусиятлар пайдо бўлиши (овоз билан бошқариш, интернет ёки мобил телефондан туриб масофадан бошқариш ва ҳ.к.) лозим.

Когнитив технологиялари ёрдамида интеллектуаллаштирилган интернетда ахборот излаб топиш машиналари мавҳум миллионлаб ссылқалар бермай қўяди. Улар яратилаётган рефератлар инсон идрок қилиши учун очик, ишончли ва тўлиқ бўлишида мусобақалашиб, тўпланган ссылқаларни ўзлари қайта ишлай бошлайди. Бу дунёни “шаффоф” қилади. Бу дунёда алдаб бўлмайди, чунки ёлғон дарҳол фош бўлади, обрў-эътибор эса энг муҳим капитал саналади. Истеъмолчи ишлаб чиқарувчини мустақил

равишда топади, автоматик хужжатайланмани ҳисобга олган ҳолда эса у тўғридан-тўғри барча контрагентлари билан ўзаро алоқа қилиши мумкин бўлади. Шу тарика M2C (manufacturer to customer, ишлаб чиқарувчи – истеъмолчига) бизнес модели ва бунда ушбу истеъмолчи учун зарур (ёки кўнгиладги) оригинал хусусиятларга эга бўлган товар ишлаб чиқариш кўзда тутилладиган шахсийлаштирилган ишлаб чиқариш мумкин бўлган C2M модели пайдо бўлади.

Булутли ҳисоб натижалари (Cloud Computing) – ахборот технология концепцияси бўлиб, энг кичик эсплуатация харажатлари ёки провайдерга муурожаат билан тезкор тақдим этилиши ва бўшатилиши мумкин бўлган конфигурация қилинадиган ҳисоблаш ресурслари умумий ҳажмига талабга ҳамма жойда ва қулай тармоқ уланиши таъминлаш кўзда тутати. Маълумот узатиш тармоқлари, серверлар, маълумот сақлаш қурилмалари, сервис дастурлари – биргаликда ҳам, алоҳида равишда ҳам ресурсларга мисол бўлиши мумкин. Бошқача қилиб айтганда, Булутли технологиялар – бу компьютер ресурслари Интернетдан фойдаланувчига сўров бўйича (on demand) онлайн-сервис сифатида тақдим этиладиган маълумотларни қайта ишлаш технологияларидир.

Айтиш зарурки, булутли технологиялар вужудга келадиган рақамли иқтисодийёт пойдеворига улкан хисса қўшган. Бу хисса фақат технологик таркибий қисмлар билан чегараланмайди, балки иқтисодий ва ғоявий таркибий қисмларни ҳам ўз ичига олади. Булутли технологиялар ривожланиши, масалан, талаб бўйича ишлаб чиқариш (production on-demand), хизмат сифатида дастурий таъминот (software as a service) каби келажак бизнес-моделларининг аксарияти учун асосий ғояга ва кўплаб иқтисодий ўзаро алоқалар учун тамойилга айланадиган тушунчалар пайдо бўлишига олиб келди.

Буюмлар Интернет бу – кўплаб технологияларни бирлаштирадиган, датчиклар билан жиҳозланганлик ва интернетга барча ускуналарнинг уланишини кўзда тутадиган концепция бўлиб, масофадан туриб реал вақт режимда (жумладан, автоматик режимда) жараёнларни мониторинг, назорат қилиш ва бошқаришга имкон беради.

Бугунги кунда иккита йирик йўналиш шаклланган: буюмлар Интернет (IoT - Internet of Things) ва буюмлар саноат Интернет (IIoT - Industrial Internet of Things). Инструментал жиҳатдан ушбу технологиялар бир-бирига жуда ўхшашиб кетади, асосий фарқ эса бажарилиши лозим бўлган вазифада: агар буюмлар интернетининг асосий вазифаси бу - хилма-хил

(моделлар ва башоратлар тузишда устувор фойдаланиладиган) маълумотлар тўплаш бўлса, буюмлар саноат Интернетининг бажариши лозим бўлган вазифаси ишлаб чиқаришни автоматлаштиришдан иборат (датчиқлар кўрсаткичлари бўйича ресурслар ва қувватларни масофадан туриб бошқариш).

Ovum, Machina Research ва Nokia таҳлилчиларининг башоратларига кўра, 2019 йилга келиб уланган саноат қурилмалари сони 530 млн. бирликдан ортади, 2025 йилга келиб эса уларнинг сони 20 дан 200 млрд. бирликкача бўлиши кутилмоқда.

Кўплаб мамлакатларда ишлаб чиқариш ресурсларини бошқариш технологияларини ривожлантириш, жумладан, улардан виртуал фойдалариш манфаатларида, рақамли иктисодиёт яратиш ва ўзгартириш давлат датурларида бажарилади: Германияда Industrie 4.0, АҚШда Advanced Manufacturing Technology, Хитойда асосий эътибор илғор технологиялар жорий қилиш, сифат ва инновацияларга қаратиладиган ишлаб чиқаришни ривожлантириш стратегик концепцияси, Буюк Британияда Innovate UK, Австралияда National Digital Economy. IoT-платформалар яратиш ва жорий қилиш бўйича лойиҳалар, амалий дастур сервислари ишлаб чиқиш Россияда ҳам амалги оширилмоқда. Интернет ташаббусларни ривожлантириш жамғармаси (FRII) интернетни ривожлантириш йўл харитасини ишлаб чиқди ва буюмлар интернетни Ассоциациясини тасис этди. Росстандарт доирасида фаолият кўрсатадиган «Киберфизические системы» стандартлаштириш бўйича янги техник кўмита фаолияти доирасида буюмлар интернетни соҳасида стандартлар ишлаб чиқиш ва қабул қилиш режалаштирилган.

Катта маълумотлар (Big Data) – инсон идрок қиладиган натижалар олиш мақсадида структураланган ва структураланмаган (жумладан, мустақил манбалардан олинган) маълумотлар қайта ишлаш учун мўлжалланган усуллар, воситалар ва ёндашувлар йиғиндисидир. Катта маълумотлар катта ҳажм билан, хизма-хиллик ва янгиланиш тезлиги билан тавифланади, бу ахборот билан ишлаш стандарт усуллари ва воситаларини етарли даражада самарасиз қилиб қўяди. Шундай қилиб, катта маълумотлар технологияси бу – катта ҳажмдаги ахборот асосида қарор қабул қилиш воситасидир.

Катта маълумотлар бошланғич маълумотлар катта танламаси мавжуд бўлган жойларда пайдо бўлади. Уларнинг асосида макроаражадаги ходисаларни таҳлил ва башорат қилиш, ижтимоий хулқ-атвор моделларини ўрганиш, шунингдек, илмий экспериментлар статистика маълумотлари ва

трендларни аниқлаш мумкин.

Тижорат лойиҳалари учун ҳам, давлат лойиҳалари учун ҳам катта маълумотлар соҳасида муаммо бу маълумотларни якуний ҳиобда қўллаш бўйича вазифаларни бошланғич қисми ҳисобланади.

Таҳлил алгоритмидаги сўнги трендларни биладиган ва келгуси ҳисоб-китоблар тезлигини баҳолай оладиганлар эмас, балки ушбу технологияларни қўллаш асосида узоқ муддатли ва асосланган молиявий модель ярата оладиганлар бугунги кунда катта маълумотлар соҳасида экспертлар ҳисобланади.

Нимага фақат маҳаллий ускуналарда 5G миллий тармоғини яратиш мақсадини қўймаслик керак экан?

Ахборот технологияларининг ушбу йўналиши 2010 йилдан фаол ривожлана бошлади. Ҳозирги кунга келиб, катта маълумотларни қайта ишлашга имкон берадиган кўп онли усуллар ва комплексли датурий маҳулотлар мавжуд, чунончи IBM, Oracle, Microsoft, Hewlett-Packard, EMC, Apache Software Foundation (HADOOP) ва ҳ.к.

Катта маълумотлар билан ишлаш усуллари улар учун зарур бўлган ахборот манбалари бўлиб қуйидагилар хизмат қилиши мумкин:

- Интернетда фойдаланувчилар хулқ-атвори логлари;
- автомобиллардан транспорт компаниясига GPS-сигналлар;
- банкнинг барча миқозлари транзакциялари ҳақида ахборот;
- йирик чакана тармоқдаги барча харидлар ҳақида ахборот;
- кўп сонли шаҳар IP-видеокамераларидан олинган ахборот;
- саноат интернетни технологиялари билан жиҳозланган катта ишлаб чиқариш датчикларидан ахборот ва ҳ.к.

Маълумотлар тўплamlари сони шиддат билан ўсмоқда, демак, уларни қайта ишлаш технологияларига талаб ҳам ортмоқда.

Виртуал валюталар – рақамли дунё валютлари. Биткоин, криптовалюталар ва Блокчейн.

Ушбу китобда биз бу тушунчаларни айланиб ўтишимиз ва ёритиб бермаслигимиз мумкин эмасди, чунки улар, биринчидан, ҳақиқатда рақамли иктисодиётга муносабати бор, иккинчидан, охириги пайтларда ушбу муаммога кизиқиш ортган шароитларда айтиб ўтилган атамаларни тушунмаслик ва лақиллатишлар кузатилмоқда. Ҳақиқатда бу жуда кенг доирадаги масалалар, лекин биз уларнинг моҳиятини қиска ва оддий қилиб тушунтиришга ҳаракат қилиб кўраимиз.

Виртуал (рақамли/электрон) валюта бу – моддий тимсолда

мужассам топмаган, тўлақонли пул белгиси сифатида фойдаланиш мумкин бўлган пул маблағларидир.

Криптовалюта бу – криптографик алгоритмларни махсус қўллашга асосланган эмиссия, виртуал валюта тури ("ўлжа", майнинг).

Транзакциялар блоклари занжири (Block Chain / Блокчейн) бу – таксимланган маълумотлар тўпламларини тузиш методологияси бўлиб, бунда ҳар бир қайд эгалик қилиш тарихи ҳақидаги ахборотдан иборат бўлади, бу эса уни қалбакилаштириш имкониятини қаттиқ чегаралаб қўяди. Блокчейн виртуал валюта тизимларида операцияларни бажариш ва уларнинг тарихини сақлаш учун қўлланади.

Биткоин (Bitcoin) бу – мавжуд виртуал валюталар ичида биринчиси ва энг тарқалгани; криптовалюта ҳисобланади ва Блокчейн технологиясидан фойдаланади.

Виртуал валюта криптовалюталарга мансуб бўлмаслиги ва Блокчейн технологиясидан фойдаланмаслиги ҳам мумкин. Криптовалюта бўлмаган виртуал валюталарга Яндекс-пул, Веб-мани (WebMoney) ва Киви-хамёни (Qiwi) мисол қилиб келтириш мумкин.

Қўпчилик виртуал валюта, криптовалюта ва Блокчейн атамаларини адаштириб юборади ва уларни синоним сифатида қўллайди, лекин бу фақат биринчи виртуал валюта – Биткоин учун тўғридир. Гап шундаки, Блокчейн технологияси махсус Биткоин учун ишлаб чиқилган ва маълум вақт давомида бошқа ҳеч қаерда қўлланмаган, ҳозир эса бундай эмас.

Блокчейн технологияси асосида ишлаб чиқилган Биткоин криптовалютаси ихтиро қилинган ва эмиссия қилинган. Анъанавий электрон тўлов тизимлари билан таққослаганда оддий фойдаланувчи сифатида мен учун криптовалютани ривожлантиришдан мақсад нима ва у мен учун нимаси билан қизиқарли бўлади?

Блокчейндан пул номинали нуктаи назаридан эмас, балки давлат реестрлари юритиш соҳасида фойдаланиш умуман бошқа гап. Давлат секторида блокчи занжирлар билан экспериментлар бутун дунё бўйлаб тезлашмоқда. АҚШ соғлиқни сақлаш ва бошқа бир қатор тармоқларда, Швеция мулк ҳуқуқини рўйхатдан ўтказишда, Буюк Британия пенсия таъминоти соҳасида айнан шу йўлни танлаган.

Бундай лойиҳаларда давлатнинг рисклари криптовалюталар яратиш билан таққослаганда анча пастроқ бўлади. Шу билан бирга, улардан олинадиган ижтимоий самара, рақамли ва оддий иқтисодиётга қўшиладиган хисса юқори бўлади. Масалан, ҳисоб-китобларга кўра, фақат АҚШнинг

Ўзида мулк ҳуқикини рўйхатдан ўтказиш соҳасида Блокчейн жорий қилиш йилига 2-4 млрд доллар тежашга имкон берган бўларди. Бунда тежамкорлик операциялар тезлашуви билан, демак, тижорат секторининг ривожланиши билан бирга кузатилади.

Биз у ҳақида қуйида гапириб ўтадиган хусусиятлар туфайли Блокчейн технологияси тобора кўпроқ қўлланмоқда: муаллифлик ҳуқуқи, сайловчилар овозини ҳисоблаш, ташаббус краудфайндинги, ижтимоий обрў-эътибор, суғурта, реклама, ставкалар ва х.к.

Технологиялар ва алгоритмлар моҳиятига киришиб ўтирмасдан, Блокчейн технологиясининг асосий ажратиб турадиган хусусиятларини санаб ўтаемиз:

-маълумотлар кўп марта такрорланган бўлиб, барча катнашчилар томонидан яратилган ва қўллаб-қувватланадиган таксимот тармоғида сақланади, бу эса уни бузиб киришни амалда имконсиз қилиб қўяди;

-хар бир ахборот ўз тарихига эга бўлиб, бу ахборотнинг келиб чиқиши ва унинг ҳақиқийлигини текширишга имкон беради;

-маълумотлар тўпламини тузиш хусусиятлари уни ҳакерлар ҳужумларига ёки ғайриқонуний ҳаракатларга нисбатан чидамли қилиб қўяди.

Блокчейн технологиясининг санаб ўтилган хусусиятлари криптовалюталарнинг асосий хусусияти – ишончлиликини асослаб беради:

1. калбакилаштириш имконсизлиги;

2. ўғирлаш имконсизлиги.

Шунингдек, классик криптовалюталарнинг қуйидаги хусусиятларини кайд этиш зарур:

3. умумий эмиссия маркази йўқлиги;

4. очик дастурий код;

5. ташки тартибга солиш йўқлиги (дастурий кодда киритилгандан ташқари);

6. трансчегаравийлик.

Ишончликдан ташқари, криптовалюталар фойдаланувчиларни фойдаланиш қулайлиги ва транзакция харажатлари минималлиги билан ҳам жалб қилади. Биткоин (ёки бошқа хар қандай криптовалюта) қиймати махсус биржаларда (криптобиржа ёки виртуал валюталар биржасида) белгиланади. Бошқача қилиб айтганда, кўплаб виртуал валюталар моддий таъминотга эга эмас, балки ижтимоий шартнома шакли ҳисобланади.

Таъкидлаш жоизки, валюталар, облигациялар, акциялар, векселлар ва бошқа шу каби молиявий воситалар мутлақ кўпчилиги ҳам ижтимоий шартнома шакли ҳисобланади ва тўлиқ моддий таъминотга эга бўлмайди. Бирок агар классик валюта қиймати асосан уни эмиссия қиладиган мамлакатнинг молиявий-иктисодий ва сиёсий таркибий қисмларига боғлиқ бўлса, криптовалюталар қиймати фақат фойдаланувчилар кутадиغان натижалар билан белгиланади.

Импорт ускуналарда алоқа тармоқларининг ривожланиши, агар шундай ҳолат рўй берадиган бўлса, бугунги кунда рақамли иктисодиётнинг ўсишидан кўра кўпроқ қисқаришига олиб келади. Асосий эътиборни айнан ишлаб чиқаришга қаратиш нуктаи назаридан робототехника ва саноат ускуналарини дастурий бошқариш каби устуворликларни танлаш керакдир. Дастурни бошқаришда ишлаб чиқаришнинг ривожланишини АТ-соҳасидан ажратиш, умумий мавҳум рақамли “қозон”дан алоҳида қилиш ва эътиборни муайян лойиҳаларга қаратиш лозим, лекин бунда мураккаб ва супер инновацион лойиҳалар шарт эмас.

Электрон бизнес ва электрон тижоратни бошқариш соҳасида ўзига хос ғурури бўлган Дэйв Чэффининг (Dave Chaffey) фикрига кўра, электрон иктисодиёт (e-economy) – динамик тизим бўлиб, унинг асосида онлайн-технологиялардан фойдаланиш ҳисобига иктисодий ва ижтимоий неъматлар олиш мақсадида турли давлатлар фуқаролари, бизнес ва ҳукумат ўртасидаги ўзаро алоқалар топилади.

Муаллифларнинг фикрига кўра, рақамли (электрон) иктисодиёт - онлайн-технологияларга асосланган ва ҳаётий неъматларга эҳтиёжларни қондиришга йўналтирилган, бу эса, ўз навбатида хўжалик юритишни янги усуллари шакллантиришни кўзда тутадиган ва давлат томонидан тартибга солишнинг амалий воситаларини талаб қиладиган ишлаб чиқариш, айирбошлаш ва истеъмол жараёнларида юзага келадиган муносабатлар йиғиндисидир.

Унга кўра рақамли шаклдаги маълумотлар ижтимоий-иктисодий фаолиятнинг барча соҳаларида асосий омил саналган Ўзбекистон Республикаси “Рақамли иктисодиёт” дастури миллий суверенитетни ва иктисодий ўсишни таъминлайди, фуқаролар турмуш сифатини яхшилайди ва мамлакат рақабатбардошлигини оширади.

Дастурни амалга ошириш илғор технологиялар жорий қилиш йўлидаги ҳуқуқий тўсиқларни тугатиш; рақамли иктисодиёт учун инфратузилма яратиш (тармоқлар, маълумотларни қайта ишлаш

марказлари, аппарат қисми); таълим тизимини такомиллаштириш; маҳаллий компанияларни – рақамли технологиялар соҳасида ваколатлар марказларини қўллаб-қувватлаш ва бошқаларга йўналтирилади. Дастур мақсадлари: 1) Ўзбекистон Республикаси рақамли иктисодиёт экотизими яратиш; 2) рақамли иктисодиёт, институтлар ва инфратузилмани ривожлантириш учун шароитлар яратиш; 3) глобал бозорда рақобатбардошликни ошириш.

Рўй бераётган ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда рақамли иктисодиёт деганда шунингдек, истеъмол қимматини ошириш ҳамда асосий натижаларга эришиш - харажатларни қисқартириш ва меҳнат унумдорлигини ошириш ҳисобига бизнес рақобатбардошлигини ошириш мақсадида катта маълумотлар билан алмашиниш ва рақамли технологиялар имкониятлари асосида бизнес-жараёнларни йўлга қўйиш ва бизнес-моделлар шакллантиришни ҳам тушуниш лозим. Ушбу ҳолатда гап интернет тармоғида бизнес ташкил қилаётган компанияларга хос бўлган бизнес-моделлар ҳақида ҳам, тарихан иктисодиётнинг барча секторларида оффлайн хўжалик фаолиятини амалга оширадиган анъанавий бизнес (казиб олиш саноати, кишлоқ хўжалиги, қайта ишлаш саноати, хизматлар соҳаси) ҳақида ҳам боради.

Узок йиллар давомида рақамли иктисодиётни ўрганиш ва ушбу соҳадаги экспертлар ваколатлари фақат рақамли иктисодиёт билан боғлаш каби, технологияларга чуқур назар солмасдан рақамли иктисодиётнинг моҳиятини тушунишнинг имкони йўқ деб таъкидлашга имкон беради.

Рақамли иктисодиётни янги хизматлар турлари пайдо бўлиши ва уларнинг ЯИМдаги улуши ўсиши, янги бизнес-моделлар, интернет тармоғида бизнес олиб борадиган компаниялар капиталлашувига, фойдаланувчилар – контент истеъмолчилари, катнашчилар сонига, бозорда агрегаторлар ва янги турдаги бошқа компаниялар пайдо бўлишига ва рақобат кураши характерининг ўзгаришига боғлиқлик тавсифлайди. Ишлаб чиқариш циклига Индустрия 4.0 технологияларини жорий қилиш, киймат яратишнинг горизонтал занжирларини қисқартириш, мослаштирилган маҳсулот ва хизматларга ўтиш, персонификация қилинган хизмат кўрсатиш, инновациялар ҳаётийлик дастурининг қисқариши ва янги технологияларни башорат қилиш қийинлиги муҳим аҳамиятга эга. Рақамли иктисодиёт белгилари каторига шунингдек, истеъмолчилар онгида маҳсулот (хизмат) ҳақида фикр шакллантиришда ижтимоий тармоқлар ролининг ўсиб боришини, жамоавий ондан фойдаланишга имкон берадиган янги

технологиялар пайдо бўлишни, моддий ресурслардан биргаликда фойдаланишни, дроппинг модели бўйича омборсиз ва сўровлар асосида бизнес юритишни, интеллектуал мулк учун янги лицензиялардан фойдаланишни, таълим муассасалари битирувчилари ваколатларининг парчаланиш тезлигини ва реал иш ўринларини ўз ичига олади. Бу рўйхатни яна давом эттириш мумкин.

Бугунги кунда рақамли иктисодиёт, электрон бизнесни ва электрон тижоратни бошқариш илмий билимларнинг фанлараро соҳасига киради. Айнан улар замонавий ёшларни ва рақамли иктисодиёт эволюциясини кузатибгина қолмай, унда ўзи ҳам иштирок этаётганларни қизиқтиради.

1. Биринчи навбатда, интернет вужудга келгунга қадар улардан фойдаланиш имкони бўлмаган янги хизмат турлари пайдо бўлиши. 1990 йилдан бошлаб ҳозирги вақтгача онлайн-технологиялар ва интернет тармоғи имкониятларидан фойдаланишга асосланган товарлар ва хизматлар янги бозорлари шаклланди, масалан, мессенжерлар, агрегаторлар, интернет-қидирув, интернет-реклама, интернет-савдо, электрон коучинг, электрон ўқитиш ва б.

2. Электрон бизнес вакиллари бўлган компаниялар капиталлашуви тўғридан тўғри фойдаланувчилар (контент истеъмолчилари, қатнашчилар) сонига ва уларнинг ўсиш тезлигига боғлиқ. Бу компанияларни сотишдан юқори даромад олишга олиб келади.

3. Рақобат кураши характерининг ўзгариши. Бозорда агрегаторлар ва янги турдаги бошқа компаниялар пайдо бўлиши.

Қатъий ишонч билан айтиш мумкинки, электрон тижоратнинг янги технологиялари ва рақали иктисодиёт таъсири остида бизнес-моделлар ўзгаради. Бу бозорда хизматлар таклифи структурасининг сезиларли, баъзида эса жиддий ўзгаришида намоён бўлади ва рақобат кураши характерида акс этади.

4. Рақамли иктисодиёт бизнес учун тезкор бизнес-таҳлил асосида янги ғоялар излаб топиш ва миқозлар билан тезкор қайтувчан алоқа амалга ошириш имконини беради, бу эса компанияларга потенциал миқозларнинг инновацион истакларига зудлик билан жавоб қайтаришга имкон беради. Бунга Google Analytics, “Яндекс.Метрика” ва бошқа бепул сервислар пайдо бўлиши хизмат қилди.

5. Рақамли иктисодиёт инновациялар ҳаётийлик даврининг қисқариши билан тавсифланади. Бу оммавий ишлаб чиқарувчиларнинг янги моделдаги смартфонлар, компьютерлар, янги мобил иловалар, компьютер

ўйинларининг янги вариантлари олиб чиқиш учун пойгасига олиб келди, бу моделлар каторининг тез-тез алмаштирилиши билан тавсифланади ва маҳсулот, хизматлар ассортиментининг тез ўзгаришига олиб келади.

6. Рақамли иктисодиётнинг асосий хусусиятлари каторига янги технологиялар пайдо бўлишини олдиндан айтиш кийин эканлиги бўлиб, бу шунинг асосидаки, маълум бир шароитларда улар мавжуд ижтимоий-иктисодий тизимларни йўқ қилишга олиб келадиган илғор инновацион технологиялар сифатида намоён бўлиши мумкин. Бу жараёнларнинг рўй бериш тезлиги қанчалик юқори бўлса, бизнеснинг технологик таркибий қисм энг хавфли саналган, лекин шу билан бир пайтда иктисодиётнинг янгича ривож учун янги истиқболлар очиб берадиган мураккаб ва юқори динамикали бозор муҳити томонидан таъватларга жавоб қайтаришга улгуриш шунчалик кийин бўлади.

7. Инновацион ғоялар ҳосил қилиш, товарлар ва хизматлар ишлаб чиқариш краудсорсинг) ва краудфандинг, инновацион лойиҳаларни молиялаштириш учун жамоавий “хамён” имкониятларини таҳлил қилиш жамоавий ондан фойдаланиш имконини берадиган соф янги ҳодисалар пайдо бўлиши.

8. Интернет тўфайли, бизнес учун янгим имкониятлар пайдо бўлиши сабабли ривожланган мамлакатлар ЯИМ таркибидан хизматлар улуши янада ўсди.

9. Моддий неъматларни биргаликда истеъмол қилиш имкониятлари (Sharing economy), бу моддий неъматларга эга бўлиш бобидан жамиятнинг аъзоларининг катта қисмига бўлган муносабатни ўзгартириб юборди. Масалан, ёшлар таассуротлар тўплашга кўпроқ берилган бўлиб, ўз мулкини харид қилиш ва унга эгали қилиш заруратисиз дненинг турли минтақаларида эркин ҳаракатланиш (ишга, ўқишга) ҳиссиёти билан боғлайди.

10. Истеъмолчиларда маҳсулот (хизмат) ҳақида фикрлар шаклланишида ижтимоий тармоқларнинг роли ўсиш бориши.

11. Интернет тармоғида бизнес юритадиган компаниялар капиталлашувининг асоссиз равишда ўсиши ва криптовалюталар кийматининг ўсиши ҳисобига молиявий “пуфак”лар сонининг ўсиши.

12. Интернет-рекламанинг ривожланиши электрон бизнесга рекламада пул ишлаб топиш имконини берди, яъни реклама харажатлари модели “рекламадан даромад” моделига айланди.

Ҳозирги пайтда интернет тармоғида бизнесни йўлга қўяётган компаниялар кўпинча рекламага сарфлаган пулдан ана кўпроқ миқдорда рекламада пул ишлаб олади. Анъанавий равишда рекламада фақат реклама агентликлари пул ишлаб топарди.

13. Ҳозирги кунда ишбилармонлар нафақат моддий, балки электрон, рақамли товарларни сотиш имкониятини қўлга киритган.

2018 йил интернет-савдо бозори 615 млрд сўм миқдориди баҳоланди. Интернет-савдо бозорининг ўсиши шароитларида рақамли товарлар ва чипталар сотишдан компаниялар даромадининг барқарор ўсиши кузатилмоқда. Электрон тижоратда авиа ва темир йўл чипталари сотиш энг катта улушга эга.

14. Интеллектуал мулк ҳуқуқларига янги лицензиялар, яратилган маҳсулотга эгалик ҳуқуқи ҳаммага тегишли бўлган халқ лицензиялари пайдо бўлиши.

Масалан, интеллектуал мулкка халқ эгалиги: Creative Commons (CC) лицензиялари, эркин дастурий таъминотга (ДТ) жамият лицензияси.

15. Виртуаллаштириш бўйича хизматлар ДТ ва компьютерлар ишлаб чиқарувчиларни бозордан сиқиб чиқаради.

Ҳаттоки Sony корпорацияси фақат корпоратив буюртма асосида ноутбуклар ишлаб чиқара бошлади. Мижоз масалан, банкда сифатли сервис олишда янада талабчан бўлмоқда, у жамоат транспортида ҳам худди шундай хизмат кўрсатилишини кутади.

16. Олий таълим муассасалари битирувчилар чуқур билимга эгалигининг ярим парчаланиш тезлиги ортиши ва таълим жараёнида олинган чуқур билимга эгалик билан реал иш ўринларида зарур профессионал чуқур билимга эгалик ўртасида тафовутнинг тобора ўсиб бориши.

17. Бизнес-моделлар ўзгариши. Рақамли иқтисодийёт аломатлари бизнес-моделларида ўз аксини топади, бу эса бошқа бозор иштирокчилари томонидан занжир реакциясини юзага келтиради, бу ерда мослаштирилган товар ва хизматларга йўналтирилганлик, шахсийлаштирилган хизмат кўрсатишга ўтиш, *e*-тижорат вситаларини компаниялар ривожланиш стратегиялари ва бизнес-архитектурага киритиш энг оммавий ҳисобланади.

1.3. Рақамли иқтисодийётнинг ижобий ва салбий томонлари

Давлатнинг рақамли иқтисодийётни ривожлантириш йўлини танлаганлиги ахборот технологиялари соҳаси ва умуман, электрон

хужжатлар айланмаси соҳасида янги йўналишлар очиб беради. «Рақам» томон бурилишга бутунжаҳон интернет тармоғи ва сифатли алоқанинг ривожланиши сабабчи бўлди. Оқибатда катта ҳажмдаи маълумотлар алмашилиши ва уларни тўплаш имкони пайдо бўлди, бу эса, ўз навбатида, тўпланган ахборотни қайта ишлашга, башорат қилишга, асосланган қарорлар қабул қилишга ва хилма-хил фойда олишга имкон беради. Буларнинг барчаси учун эса мос келувчи инфратузилма, бошқача қилиб айтганда, глобал ахборот платформалари экотизими зарур.

Бироқ бунда маълумотларни йўқотиш, бизнесни йўқотиш, иш ўринларининг қисқариши, хавфсизликка путур етиши rischi ва модернизация қилиш зарурати вужудга келади. Бу масалаларни тезда ҳал қилиш зарур, чунки бу борада кечикиш жиддий рискларга олиб келади. Ахир бошқа мамлакатларда, айниқса, Хитой ва АҚШда иктисодиёт фаоллик билан электрон рельсларга кўчирилмоқда.

Муаллифларнинг фикрига кўра, ҳозирги пайтда рўй бераётган ўзгаришларда рақамли иктисодиётнинг афсона ёки ҳақиқат эканлиги эмас, балки бу ўзгаришларнинг жамиятга қандай хизмат қилиши муҳим роль ўйнайди: «Биз технологиялар қандай қилиб оммавий хизмат кўрсатишни ўзгартираётганини кўряпмиз. Воситачиларни олиб ташлайдиган, мижоз ва таъминотчи ўртасидаги алоқаларнинг тўғридан-тўғри амалга оширилишига олиб келадиган Uber каби янги бизнес-моделлар пайдо бўлмоқда. Аввалроқ худди шунга ўхшаш ўзгаришлар молия сектори ва телекоммуникацияларда ҳам рўй берганди».

Саноатда ҳам ўзгаришлар кутилмоқда, чунки рақамли корхона ва инсоннинг рақамли қиёфадoshi пайдо бўлиши бутун инсоният моделини жиддий ўзгартириб юбориши мумкин. Бу эса шуни кўрсатадики, ахборот технологиялари аста-секинлик билан одамларнинг ўрнини эгаллаб бормоқда. Мана шу рақамли иктисодиёт ҳисобланади.

Тўғри, мамлакатда қандай кескин ўзгаришлар рўй бериши ҳозирча маълум эмас. Бир анжуман катнашчиси рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқарган ҳолда нормал ишлаётган машинасозлик заводини модернизация қилишни мисол тариқасида келтириб ўтди. Бироқ унинг учун порталлар, роботлаштирилган комплекслар ва бошқа рақамли корхона элементлари билан боғлиқ ечим ҳисоблаб чиқилганда маълум бўлишича, меҳнат сиғимини пасайтириш ва меҳнат унумдорлигини ошириш ҳисобига камида 15 йил муддатда харажатларни оқлаши мумкин экан ва завод раҳбарияти ярим-ёрти қарор фойдасига бу ғоядан воз кечди.

Бу ҳозирги техник колоклик шароитларида саноатнинг рақамли ўзгариши тез рўй беришига шубҳа уйғотади (1.1-жадвал).

1.1-жадвал

Афзалликлари	Камчиликлари
Давлат нуқтаи назаридан минимал харажатлар	-инфратузилма яратиш муддати узун -рақамли иқтисодиёт йирик бизнес манфаатларида ташкил қилинган -рақамли иқтисодиёт инфратузилмасининг субоптимал архитектураси
Технологик база яратиш минимал муддати	-молиявий харажатлар катта -чекланган сонли технологиялар қўлланиши
-инфратузилманинг тез шаклланиши -функционал архитектура барча манфаатдор томонларнинг эҳтиёжлари ва талабларига жавоб беради -умумий рақамли макон ташкил қиладиган барча тизимлар максимал шаффофлиги ва бошқарилувчанлиги -рақамли платформаларни ривожлантириш, интеграция қилиш ва хизмат кўрсатиш соддалиги	-кўплаб саноатларда рақамли монополлаштириш риски юқори -рақамли тенгсизликнинг ўсиш риски юқори (географиялар ўртасида ва саноатлар ўртасида)

Рақамли иқтисодиётда ижобий жиҳатлар

Камдан-кам ҳолларни истисно қилганда, дунёда рақамли иқтисодиёт ҳақида ёзилаётган ҳар бир нарса ижобий, маъқулловчи характерга эга бўлади. Дарҳақиқат, Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиёт бизнесга қарши ҳар қандай буюртма ишларни бефойда қилиб қўйиши ва мамлакатда қулай ишбилармонлик муҳити яратиши мумкин. Рақамли иқтисодиёт қуйидаги вазифалар тўпламини бажариши мумкин:

1.Рақамли иқтисодиёт бизга илк марта шаҳар, минтақа, тармок, бутун мамлакат халқ хўжалиги иқтисодиётини умумий бир майдон сифатида кўришга имкон беради. Бу, масалан, «Бизнеснинг рақамли диагностика лабораторияси»га янги маҳсулот ва бозорлар яратишга, мавжуд бозорларни энг илғор товар ишлаб чиқарувчилар манфаатларига мос ҳолда структуралаш, сунъий интеллектдан фойдаланиш асосида бошқарув тизимини оптималлаштиришга имкон беради.

2.Муҳим инфратузилмани ҳимоя қилиш даражасини ошириш.

3.Рақамли иқтисодиётнинг конунчилик базасини шакллантиришиш.

4.Рақамли иқтисодиётда жинойтчиликнинг қаттиқ таъкиб қилиниши.

5.Хуқуқларни рақамли кодларга ўтказишга тайёрлик.

6.Бутун халқ хўжалиги учун рақамли иктисодиёт умумий универсал стандартлари ишлаб чиқиш.

7.Хукумат, бизнес ва жамият учун ўзаро алоқалар умумий коидаларига ўтиш.

8.Рақамли иктисодиётдан мамлакатда тизимли ишсизлик, аҳолининг харид лаёқати ва турмуш даражасининг пасайиши, саноат ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши пасайиши, давлат бюджет даромадларининг пасайишига олиб келадиган вайрон қилувчи сифатида эмас, балки халқ хўжалигининг реал сектори пойдевори сифатида фойдаланиш.

9.Ақли шаҳар, ақли милиция, ақли темир йўллар ва ҳ.к. – фуқаролар ҳаёт сифатининг яхшиланиши.

10.Рақамли иктисодиётнинг юқори ўсиш суръати ва рақамли иктисодиётнинг иктисодий самарадорлиги.

11.Умумий рақамлаштиришга таҳдидларни, мутахассислар ва жамиятнинг бу мавзудаги суҳбаи чуқурлиги ва очиклигини англаб етиш.

Рақамли иктисодиётда салбий жиҳатлар

Мазкур ўқув қўлланмасида рақамли иктисодиёт лоббистика ёндашуви нуктаи назаридан халқ хўжалигининг ўз-ўзидан мавжуд бўлган қисми сифатида эмас, биринчи ўринда бир миллион тонна виртуал олтин, олтин-доллар стандартидан воз кечилгандан сўнг жаҳон иктисодиётини иккинчи Буюк депрессия хавфи олдига олиб келган 1000 триллион доллар ҳеч нарса билан таъминланмаган дериватдан иборат бўлган АҚШ давлат лоббистикаси экспорт қилинадиган воситаси сифатида кўриб чиқамиз. Шундай қилиб, лоббистика ёндашуви асосида, маънавий омилни ҳисобга олган ҳолда рақамли иктисодиётни баҳолашда инсоният узра муаллақ турган жиддий хавфнинг кўламини очиб беришга ҳаракат қилиб кўрамиз. Тадқиқотда сўз борадиган хавфлар унга аъъанавий қарашда очиб бериладиган рақамли иктисодиёт рискларидан бир мунча ортик ҳисобланади.

Маънавий нуктаи назардан кўришимиз мумкинки, рақамли иктисодиётнинг вазифаси дунё пул тизимини тугатиш ҳисобланади. Ҳамма пулларни йўқ қилиш. Бугунги кунда пул – шартли нарса, худди папуасларда шиша мунчоқлар каби ҳеч нарса билан таъминланмаган. Бизда банкларда пул эмас, рақамлар ётади. Биз бу рақамларни яна ўтказамиз. Вирус ҳамма рақамларни йўқ қилиши, бизни ва давлатимизни бир кунда қашшоқ қилиб қўйиши мумкин. ГАТА нуктаи назаридан АҚШ давлат лоббистика воситаси

сифатида рақамли иқтисодиётнинг мақсади – барча ҳукуматлар устидан, бутун савдо ва саноат устидан, истисносиз ҳар бир киши устидан тотал назоратдир. Буларнинг барчаси эҳтимолий салбий жиҳатлар ҳисобланади. Бундай тахминларга келиш учун тингловчилар ва ўқувчилар билан бирга рақамли иқтисодиёт асосларига мурожаат қилиш ва рақамли иқтисодиётни ишлаб чиқишнинг негизида нималар ётганлигини тушунишга тўғри келди.

Бироқ рақамли иқтисодиётда маънавий таркибий қисм йўқлигида у ҳар қандай мамлакатни самарали бошқариш ва тўлиқ шарҳ қилиш учун майдонча ҳисобланади. Фарқ фақат рақамли иқтисодиётда маънавий таркибий қисм бор ёки йўқлигидадир. Рақамли иқтисодиётда маънавий таркибий қисмдан қочиб қутилиб бўлмайди. Маънавий таркибий қисмни писанд қилмаслик эса ҳар қандай иқтисодиёт ва ҳар қандай давлатнинг вайрон бўлишига олиб келади.

Сбербанк Alibaba га қарши

Рақамли платформаларнинг ривожланиш соҳасида ёрқин мисоллардан бири сифатида Alibaba тизимига эга бўлган Хитойни келтириб ўтиш мумкин. Ундан фойдаланиш тажрибаси шуни кўрсатадики, маълумотлар тўплаш иқтисодиётнинг турли секторларига экспансия учун ўта рақобатли устунликлар яратади. Агар бизда шунга ўхшаш нарса қилинмаса, жиддий рисклар юзага келиши мумкин. Давлатимиз Alibaba томонидан таҳдид кўришидан бу тизимни харид қилишга солиқ жорий қилиш ғояси деб кўрсатилади.

Alibaba бу – оддийгина рақамли платформа эмас, балки платформалар экотизимидир. Тушунарлики, бундай экотизим қудрати алоҳида платформалар кучдан катта бўлади. Ҳатто АКШ ҳам ҳозирги кунда бу пойгада ютқазмоқда, чунки у ерда турли платформаларни интеграция қилишга тўғри келади, Хитойда эса бу соҳада ривожланиш самарадорликни ошириш ҳисобига – бир платформадан бошқа платформага қараб аста-секинлик билан рўй беради.

Давлатнинг роли. Рақамли иқтисодиётга ўтиш каби глобал ишда кўп нарса давлатнинг позициясига боғлиқ. Барчаси ҳамма нарсани бирлаштирадиган ва «рақам»га ўтказадиган ягона давлат платформасига бориб тақлмаслиги муҳим: «Давлатнинг вазифаси шундан иборатки, бизнеснинг ўрига бирон нарса қилиш эмас, оддийгина бизнесга халал бермасликдир».

Хитойда Alibaba тизими давлат унинг учун қандайдир платформа яратгани туфайли пайдо бўлмаган. У бундай платформа пайдо бўлиши учун

шароит яратди, холос. Гарчи давлат Alibaba га ёрдам берадиган бўлсада, бу давлат корпорацияси эмас, тижорат корхонаси саналади ва унинг хизматларидан ракобатбардош эканлиги учун фойдаланилади.

Давлатнинг вазифаси – умумий қондалар яратиш, бизнес эса ўзгара бошлайди, чунки ишбилармонлик мухити ўзгаради ва ракобат ўсади. Агар 15-20 йил олдин республикамизда АТ дан фойдаланиш ҳисобига ғолиб чиқишнинг имкони бўлмаган бўлмаса, компания ўсиши ёки бозордан чиқиб кетишига боғлиқ бўлади. Бу электрон ҳужжат айланмаси мисолида яхши кўринади. Буни қўллайдиганлар аста-секинлик билан бозор ужушини йўқотади.

Жиддий кумулятив самара янги умумий платформа яратиш туфайли эмас, балки ҳар бири ўз иши билан шуғулланадиган кўплаб мустақил ташкилотлар ва махсулотлар йиғиндиси билан чамбарчас боғлиқ бўлган инфратузилма пайдо бўлиши туфайли ўринга эга бўлиши мумкин. Лекин бунда стандартлар ва протоколларни энг юқори сифат даражасида ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади.

Бизнинг фикримизча, бу – давлатни унинг мақсадлари билан дўстлаштириб қўядиган кадам, ўз натижаларидан иқтисодиёт эҳтиёжларини белгилаб бериши мумкин бўлган фандан манфаатдор бўлган бизнес. Бошқача қилиб айтганда, рақамли иқтисодиёт давлат, бизнес ва фанни бирлаштириши мумкин.

Рақамли иқтисодиёт қуйидагича таърифланади: «асосий ишлаб чиқариш омиллари рақамли кўринишдаги маълумотлар ҳисобланган хўжалик фаолияти, катта ҳажмдаги маълумотлардан фойдаланиш ва хўжалик юритишнинг анъанавий шакллари билан таққослаганда ҳар хил ишлаб чиқариш фаолияти турлари, технологиялар, асбоб-ускуналар, товарлар ва хизматлар етказиб бериш, сақлаш ва сотиш самарадорлигини оширишга имкон берадиган таҳлил натижаларидан фойдаланиш».

Бошқа халқаро тизимлар ва амалий механизмлар билан бирга бўла олишга эришиш учун «умумий дарча» механизмидаги маълумотлар моделлари ва ҳужжатлар халқаро стандартлар ва тавсиялар асосида ташкил қилиниши лозим. Уйғунлаштириш лозим бўлган хабарлар ва ҳужжатлар бошланғич рўйхати маълумотларини камраб оладиган маълумотлар рўйхатини тузишда, шунингдек, миллий маълумотлар моделини шакллантиришда мувофиқ элементларини идентификация қилиш, жумладан, уларни халқаро стандартлар талабларига мувофиқ тавсифлаш ва белгилаш зарур.

Ўзбекистонда электрон тижоратнинг ривожланишини шартли равишда икки даврга ажратиш мумкин: 2015 йилгача бўлган ва ундан кейинги давр. 2015 йилгача бизнинг мамлакатда норматив-ҳуқуқий база ишлаб чиқиш ва тайёрлаш бўйича фаол ишлар олиб борилган.

2015 йил Ўзбекистон Республикасида 2015-2018 йилларда электрон тижоратни ривожлантириш Концепцияси қабул қилинди, у ўрта муддатли истиқболда электрон тижоратни ривожлантиришнинг асосий йўналишларини, рақобатли муҳитни кенгайтириш, замонавий инфратузилмани ўстириш ва қўшимча иш уринлари яратиш, шунингдек, электрон тижорат ҳақидаги қонунчиликни янада такомиллаштириш шакллари ва йўллари белгилаб берди.

Бирок, бугунги кунга келиб, концепцияда акс эттирилган чора-тадбирлар тўлиқ амалга оширилмагани ҳақида гапириш мумкин. Масалан, норматив-ҳуқуқий базада электрон тижоратни ривожлантиришга қаратилган қатор қарорлар қабул қилинмаган. Хусусан, электрон тижоратда электрон хабарлар ёки электрон ҳужжатлар оммавий жўнатмалари, рекламани жойлаштириш тартиби тасдиқланмаган.

Шу билан бир пайтда, 2018 йил 14 майда Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев «Электрон тижоратни жадал ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарорни имзолади. Ушбу ҳужжатда Ўзбекистонда электрон тижоратни такомиллаштиришга қаратилган қатор чоралар акс эттирилган.

Умуман олганда, айтиш мумкинки, Ўзбекистон ушбу йўналишда, фақат тез ривожланадиган тармоқда йўл қўйиш мумкин бўлмаган даражада секин ва чўзиб ҳаракатланмоқда.

Таъкидлаш жоизки, бугунги кунда фойдаланувчилар озик-овқат маҳсулотларига буюртма бериш учун Telegram ботларидан фаол фойдаланмоқда. Ўзбекистонлик истеъмолчилар, шунингдек, интернет тармоғи ёки телефония хизматлари учун мобил иловалар воситасида фаол пул тўламоқда. Бу эса Ўзбекистон аҳолиси электрон битимларни амалга оширишга ишонишидан далолат беради, фақат ҳозирги кунгача фойдаланувчилар катта харажатлар талаб қилмайдиган кичик битимларни амалга оширган ҳолда ўртача харид чекини оширишга тайёр эмаслар. Ўзбекистонда электрон битимлар фойдаланувчисининг ўртача сони 50 мингдан 200 минг сўмгачани ташкил қилади.

Жаҳон кўрсаткичлари билан бир қаторда ўзбек истеъмолчиси электрон битим амалга оширишда уяли алоқа телефонидан фойдаланади,

чунки у қулайроқ бўлиб, бир қатор қулай иловаларга эга. Шундай қилиб, мобил тижоратнинг ривожланиши ҳақида гапириш ва қиймати 800 000 сўмгача бўлган интернетга уланиш имконига эга бўлган телефонлар ишлаб чиқариш усулидан фойдаланиш мумкин.

Маҳсулот танлашга келадиган бўлсак, кўпчилик респондентлар Интернет орқали кийим-бош, шунингдек, маиший техника ва электроника харид қилишни афзал кўрган. Автомобиль ва кўчмас мулк предметлари интернет орқали энг кам харид қилинадиган товарлар бўлди. Буни шу билан изохлаш мумкинки, айти пайтда фойдаланувчи «онлайн» режимида йирик миқдордаги пулларни беришга ҳали тайёр эмас.

Бундан ташқари, фойдаланувчилар UzCard, VISA, MasterCard каби тўлов тизимларидан фаол фойдаланилади. Оммавийлик даражаси энг паст тизимлар Union Pay, WebMoney ва криптовалюталар ҳисобланади. Маҳсулотларни онлайн харид қилишдаги муаммоларга келадиган бўлсак, деярли барча респондентлар тўлов вақтидаги қийинчиликлар, товар/хизмат сифатининг пастлиги, етказиб бериш вақти узоклиги, шунингдек, нарх қимматлигини айтиб ўтган.

Шундай қилиб, ижтимоий сўров натижасида олинган маълумотлардан келиб чиқиб, Ўзбекистонда электрон тижоратнинг ривожланишини тўхтатиб турган қатор муаммолар ва камчиликларни аниқлаш мумкин:

1. Аҳолининг электрон битимлар тузишга ишонмаслиги.
2. Етказиб бериш қиймати юқорилиги.
3. Товар/хизмат сифатининг пастлиги
4. Фирибагрлик.
5. Компьютер саводхонлиги даражасининг пастлиги.

Ўтказилган ижтимоий сўров шуни кўрсатадики, Ўзбекистон аҳолиси электрон битимлар амалга оширишга тайёр, бироқ уларни амалга ошириш вақтида фойдаланувчи ўртача истеъмолчини нари итарадиган ва Ўзбекистонда электрон тижоратнинг ривожланишини секинлаштирадиган қатор муаммоларга дуч келади.

Ахборот технологиялари асри янги қондалар белгилаб берди. Тор доирадаги назариячи-олимлар учун кизикарли бўлган рақамли иқтисодиёт улкан салоҳиятга эга бозор модели ҳисобланади:

- ахборот устувор товар ҳисобланади, ваҳоланки бу ресурс умуман чегараланмаган;
- тармок бозори улкан ва демократик, асосийси унда тармоклар чегаралари осон «ювилиб» кетади;

- лойиҳа ёки компания муваффақиятлари энди ходимлар сони ва молиявий активлар ҳажмига боғлиқ эмас;
- аппаратли қувватлар кўп марталик, универсал, эскирмас ва сифатини йўқотмайдиган воситага айланади;
- рақобат кураши шароитлари ўзгаради, ахир рақамли муҳитда тезкор интеллектуал ечимлар ҳар қандай кучли жисмоний базадан устун келади.

Исталган молиявий аудитор ёки АТ-аудиторидан сўранг. Кўп поғонали, улкан архитектурага эга ташкилот доимо ички жараёнларни назорат қилиш билан боғлиқ муаммоларга эга бўлади. Бунинг устига, кенг тармоқли инфратузилма бу – компанияни спринтерлар мусобақасида иштирок этишга қарор қилган сумо курашчисига ўхшатиб қўяди.

Рақамли ахборот бозори бу – қарор қилишдаги тезкорлик ва осонликдир. Салмоқли ишлаб чиқариш базаси бу ерда охириги ўринда туради. Абадий бўлиб кўринган ва тармоқ бозорларида жуда катта улушларга эга бўлган улкан корпорациялар санокли йиллар ичида умуман тарихга эга бўлмаган компанияларга ўрнини бўшатиб берди.

Шундай қилиб, «рақам» модаси ўтиб кетишини пойлаб ўтиришга мумкин эмас. Бу эволюциянинг табиий ва шафқатсиз босқичи бўлиб, унда ўтган аср коидалари ва қўламли билан яшаётганлар қолиб кетади. Бу ерда динозаврларга ўхшатиш жуда ўринли бўлади.

Ахборот қанча туради?

Ахборот ва у билан боғлиқ жараёнлар қиймати қайси воситалар ёрдамида аниқланади? Ҳисоб-китобларни режалаштириш тавсия қилинадиган бир нечта усул мавжуд.

Инфономика – нисбатан янги фан бўлиб, ахборот қийматини иктисодий актив сифатида асослаб беради. Услугият муаллифлари маълумотларни алоҳида файллар билан эмас, балки комплексли равишда баҳолашни тавсия қилади ва ахборот қийматининг асосий мезонларидан бири сифатида очикликдан фойдаланишга чақиради – ахборот олиш қанчалик қийин бўлса, у шунчалик қиммат бўлади.

Алоқа каналларини баҳолаш – ахборот қиймати муайян коммуникация сектори доирасида фойда, таъсир даражаси, миқдори ва манфаатдор томонлар учун очиклиги билан белгиланади.

Алгоритмларни монетизация қилиш – бунда уларнинг иктисодий салоҳияти аниқланадиган жараён. Баҳолаш алгоритми бу – муайян, универсал товар бўлиб, турли бозорлар ва тармоқларда қўлланиши мумкин.

Ахборот товар сифатида ушбу боскичда жараёнлар, технологиялар ва алгоритмларни иқтисодий асослаб бериш учун жавобгар бўлган марказлаштирилган органга эга эмас.

Шундай қилиб, ахборот активларини баҳолашда аниқ меъёрлар мавжуд эмас. Лекин айнан у уддабурон ва тадбиркор компаниялар ва шахслар олдида улкан фойда оламини очиб беради. Ким биринчи бўлса – у истаганини олади, ундан кейингилар эса фақат қолган нарсаларин олиши мумкин бўлади.

Иқтисодиётнинг рақамли ўзгариши. Бизнес юриштининг эски схемаларини юз фоиз анахронизм (эскилик сарқити) деб ҳисоблаш узокни кўра билмаслик бўларди. Тармоқлар ўртасидаги чегаралар йўқ бўлмоқда, янги имкониятлар пайдо бўлмоқда, лекин ҳар қандай тижорат муносабатларининг асосида доимо битта оддий истак – товар ёки хизмат сотиш ёки сотиб олиш ётади.

Мавжуд активларни ўзгарган ўйин қоидаларига онгли равишда мослаштириш бундай вазиятда ягона тўғри ва, асосийси, самарали ечим ҳисобланади.

Компания профилига қараб кичик ўзгаришлар билан мавжуд активларни янги ахборот муҳитига интеграция қилиш жараёнида базис бўлиши мумкин бўлган тахминий схема қуйидагича бўлади.

Рақамли иқтисодиёт бу қуйидагиларни ўзгартиришидир:

- бизнес юришти моделлари ва мавжуд хизматлар портфели.
- мижозлар ва ҳамкорлар билан муносабатларда хулқ-атвор стандартлари
- персонални ўқитиш ва мотивация қилишга алоҳида эътибор қаратган ҳолдаги корпоратив маданият
- виртуаллаштириш, булут технологиялари жорий қилган ҳолда АТ-бўлимлар жавобгарлик даражаси ва регламент.
- янги технологиялар, муҳитнинг дастурий-аппарат талаблари, мижозлар ва ҳамкорларнинг манфаатларини ҳисобга олган ҳолда компания инфратузилмаси.

Кўрсатилган схема шуниси билан диққатга сазоворки, кўрсатилган бандлардан исталган бирини яхшилаш мақсадидаги ўзгаришлар жараёнга пассив активларни четда қолдирган ҳолда компания бизнес-моделлари у билан ишлайдиган элементларни жалб қилади. Фақат шу ерда ва ҳозир ишлаш учун керак бўлган сектор ўзгаради.

Шундай қилиб, рақамли иктисодиёт ўзгарувчан жисмоний активларга нисбатан мойил бўлади. Янги технологияларни деб мавжуд фондлар ва механизмларни бузмаслик керак.

Ўз вақтида ўтказиладиган аудит ва рўй бераётган нарсаларни яхши тушуниш – тўғри йўналишда ҳаракат бошлаш учун етарли стимуллاردир.

1.4. Рақамли иктисодиётнинг асосий жиҳатлари

Рақамли иктисодиётни бошқалардан ажратиб турадиган жиҳатлар сифатида қуйидагиларни кўрсатиб ўтиш мумкин:

1.Иктисодий фаолият асосий эътиборни рақамли иктисодиёт платформаларига қаратади

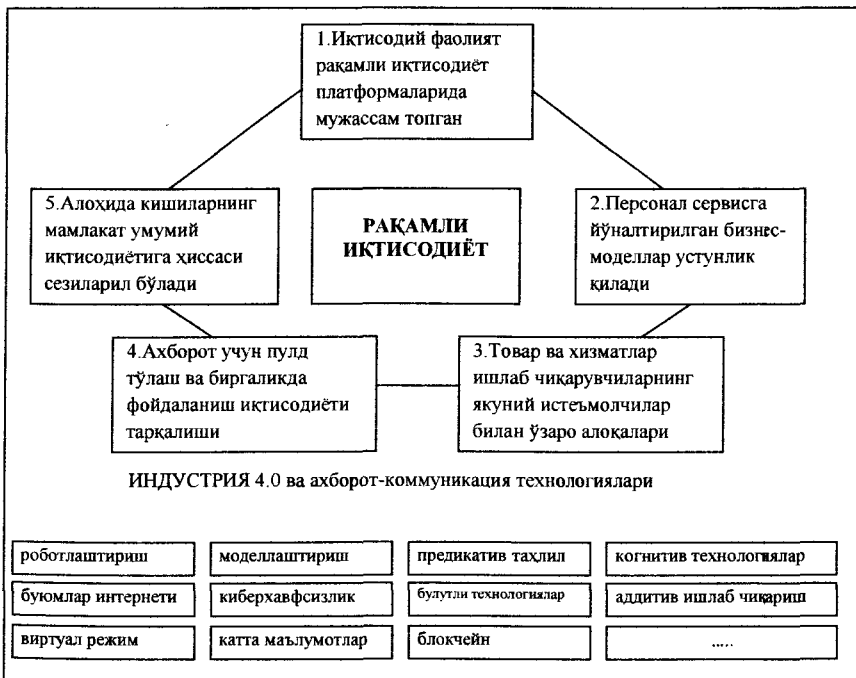
Рақамли иктисодиёт платформаси бу – истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг эҳтиёжларини таъминлайдиган, шунингдек, улар ўртасида тўғридан-тўғри ўзаро алоқа қилиш имкониятларини амалга оширадиган сервис ва функциялар тўпламига эга бўлган рақамли муҳит (дастурий-аппарат комплекси).

Электрон платформа – турли компаниялар унга уланиш имконига эга ва ўзининг Web-ҳукуматидан таъминотчилар ва ёки реал ва потенциал маҳсулот/хизмат истеъмолчилари билан ўзаро алоқаларни амалга ошириш мақсадида фойдаланиши мумкин бўлган электрон ресурслар туридир. Масалан, электрон мол ҳар бир савдо компанияси олдида Web-витринага эга бўлиш ва транзакция ўтказиш имконини беради. Рақамли платформалар қаторига тармоқ, тармоқлараро виртуал биржаларни киритиш мумкин бўлиб, улар компанияларга электрон кўринишда олди-сотди операциялари амалга ошириш имконини беради ва бунда таъминотчилар ва мижозлар билан ўзаро алоқаларни бошқариш харажатларини қисқартиради.

Платформанинг қимматлилиги – қатнашчилар орасида ўзаро алоқа жараёнини таъминлаш ва тўғридан-тўғри коммуникация тақдим этиш имкониятидир. Платформалар харажатларни пасайтиради ва таъминотчилар учун ҳам, истеъмолчилар учун ҳам қўшимча функционал тақдим этади. Улар, шунингдек, қатнашчилар ўртасида ахборот алмашилини ҳам кўзда тутади, бу эса ҳамкорликни сезиларли даражада яхшилаши ҳамда инновацион маҳсулотлар ва кийимлар яратишга хизмат қилиши лозим.

«Платформа» бизнес-модель сифатида узоқ вақтдан буён мавжуд. Бунга оддий мисол қилиб сотувчи ва харидорлар (ишлаб чиқарувчи ва истеъмолчилар) бир-бирини топадиган классик бозорни келтириш мумкин.

Ҳозирги кунда платформа бизнес-моделлари тамойиллари уларнинг асосида фаолият кўрсатадиган кўплаб фаол ўсиб бораётган компанияларни айтиб ўтиш мумкин бўлиб, уларнинг энг машҳурлари Uber ва Airbnb ҳисобланади.



1.1-расм. Ахборот-коммуникация технологиялари, Индустрия 4.0 ва рақамли иқтисодиёт трендлари

2. Персонализация қилинган сервис моделлари

Big Data, таргетланган маркетинг, 3D босма каби технологиялар ривожланиши ўртача статистик истеъмолчининг эмас, балки ҳар бир муайян миқдорнинг талаб ва эҳтиёжларига жавоб берадиган товарлар ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатишга имкон беради.

Бугунги кунда BIG DATA бизнес фаолиятининг турли йўналишлари бўйича қарорлар қабул қилиш ва миқдорларга йўналтирилганликни ошириш бўйича катта маълумотлар тўплашнинг инновацион воситаси ҳисоблади. Маркетингда истеъмолчилар ҳақида BIG DATA тўплаш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш алоҳида роль ўйнайди, чунки таргетланган реклама самарадорлигини оширишга ва таргетинг орқали истеъмолчилар хулқ-

авторига аниқ таъсир кўрсатишга имкон беради. “Персонализация”га ўтиш «клиентономика» соҳасида тадқиқотлар ўтказишга қизиқишнинг ўсишига олиб келади.

Бизнес BIG DATA имкониятларидан бир томондан, компаниялар бизнес-моделида BIG DATA тўплаш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш бўйича имкониятлардан фойдаланади, бошқа томондан, катта маълумотларга эга бўлган компаниялар BIG DATA бозорига янги маҳсулотлар ва лойиҳалар билан чиқади.

BIG DATA имкониятлари ва Machine Learning асосида сунъий интеллект компанияларнинг мижозларга йўналтирилганлик даражасини оширади, бу эса яқунда истеъмолчилар қоникқанлиги ва содиқлик индекслари ҳолатини яхшилашда ақс этади. Клиентономиканинг асосий қоидаларини илмий асослаб бериш компанияни энг илғор технологияларга асосланган амалий воситалар билан таъминлашга имкон беради.

Буюмлар интернетни компанияларни ишлаб чиқариш жараёнлари ҳолати ҳақида ишончли маълумотлар тўплаш янги воситалари билан таъминлайди ҳамда инсон омили билан боғлиқ бўлган мониторингни энг кичик харажатлар ва рисклар билан амалга оширишга имкон беради. Ишлаб чиқариш моделларининг ўзгаришига роботлаштириш ҳамда виртуал ва кўшимча реаллик технологиялари энг кучли таъсир кўрсатади. 3D-принтерлар ишлаб чиқарувчини истеъмолчига яқинлаштиради ва қисқа муддатда маҳсулотни кичик партия билан ишлаб чиқаришга имкон беради.

Яқин уч-беш йилда эҳтимолий таҳдидлар орасида инновациялар ҳаётийлик даврининг қисқариши, бутун ҳаёти давомида персонални ўқитиш соҳасида инновацион қарорлар талаб қиладиган ишчи ва мутахассислар малакасини тез ўзгартириш зарурати билан боғлиқ бўлган меҳнат бозоридаги ўзгаришларни санаб ўтиш мумкин. Компаниялар бундай ҳолатларга тўсатдан дуч келмайди, демак, бундай ўзгаришларга тайёрланиш учун вақт бўлади. Бизнесга ҳақиқатда хавф соладиган ва абадий бўлиб кўринадиган ягона муаммо бу – интернет тармоғида барча кўринишдаги фирибгарлик ҳисобланади.

3. Ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчиларнинг бевосита ўзаро алоқа қилиши

Ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиши ишлаб чиқарувчини ҳар бир якуний истеъмолчи билан «боғлаш»га имкон беради. Узундан-узук воситачилар, жумладан, институционал воситачилар занжирини қискартириш имконияти пайдо бўлади. Бунга мисол бўлиб

финтех CroudMortgage – ипотека қарзи олувчиларга кредитни банкдан эмас, балки бевосита бўш пул маблағларига эга бўлган шахслардан олишга имкон берадиган телефон иловаси хизмат қилиши мумкин. Ушбу схема воситачи-банклардан ташқари барча қатнашчилар учун иқтисодий жиҳатдан фойдали бўлган механизмни амалга оширишга имкон беради.

4. Биргаликда фойдаланиш иқтисодиётининг тарқалиши

Бу ривожланиш йўли иккита ҳодисага олиб келади:

-қандайдир товарларга биргаликда эгалик қилиш

-ахборот тақдим этганлик учун пул тўлаш.

Автотранспорт воситасига биргаликда эгалик қилиш (бир нечта оила учун) шахсий автомобилга эга бўлиш ёки такси хизматларидан фойдаланишдан кўра фойдали бўлиб чиқиши мумкин.

Ахборот тақдим этганлик учун тўлов бу – тўлиқ куч билан ишга тушмаган тренд, лекин катта эҳтимоллик билан бошқа аналоглардан анча арзон бўладиган «уланган товар-шпионлар» пайдо бўлиш эҳтимолини тахмин қилиш мумкин. Қийматлар ўртасидаги фарқни сиз ҳақингизда маълумот тўплайдиган (ушбу товар ёрдамида) ва ахборотни таргетланган маркетинг орқали монетизация қиладиган ишлаб чиқарувчи компаниянинг ўзи қоплайди.

5. Индивидуал қатнашчилар ҳиссасининг роли сезиларли эканлиги

Охириги пайтларгача деярли барча иқтисодий жараёнлар ўзаро алоқалар бизнес-центриқ парадигмасига жойланади: B2B, B2C, B2G. Технологиялар ривожланиши яққа ҳолдаги ташаббускорларга бизнес-жараёнларда муҳим роль ўйнашга имкон беради. Шундай қилиб, иқтисодиётда ўзаро алоқаларнинг мутлақо янги турлари пайдо бўлмоқда: C2B ва C2C. Янги турдаги ўзаро алоқаларга мисол бўлиб аутсорсинг асосида шартнома мажбуриятлари бажарадиган фрилансерлар хизмат қилиши мумкин. Иккинчи турдаги ўзаро алоқаларга CrowdFunding стартаплар (америкача kickstarter.com, Россияда planeta.ru) хизмат қилади.

Янги турдаги ўзаро алоқалар пайдо бўлиши жуда муҳим фурсат ҳисобланади ва ўзига жиддий эътибор талаб қилади, чунки бугунги кунда пухта ишлаб чиқилган норматив ва солиқ базаси мавжуд эмас, умумий иқтисодиётган қандай қилиб интеграция қилиш борасида тушуниш йўқ. Фрилансерларни қандай қилиб солиқ тўлашга мотивация қилиш мумкин? Уларнинг аксарияти иқтисодиётган “кул ранг” секториди ишлайди ва ўз хизматлари учун тўловни BitCoin да олади. CrowdFunding ташаббусларга қандай солиқлар ва имтиёзлар қўлланиши мумкин? Ушбу йўналишлар

юкори салоҳиятли бўлиб кўринади ва яқин келажакда умумий иқтисодийда сезиларли улушни ташкил қилиши мумкин, шу сабабли бундай масалалар хозирги кундаёқ пухта ишлаб чиқишга эҳтиёж сезади.

Ўзбекистон Республикасида яқин йилларда В2В ва В2С сегментида истеъмолчилар моделларини кейинги ўзгартиришлар рўй беради. Ушбу фикр қуйидаги омиллар таҳлил натижаларига асосланади:

-айрим мамлакатларда амалга ошириб бўлинган мобил тижорат асрига ўтиш давом этиши муқаррар;

-ижтимоий тармоқлар истеъмолчилар хоҳиш-истакларини шакллантиришга ва харид ҳақида яқиний қарорлар қабул қилишга тобора қучлироқ таъсир кўрсата бошлайди;

-Sharing Economy технологиялари мулкка эгалик қилиш масаласига одамларнинг муносабатига таъсир этади ҳамда ёшларни кўчмас мулк ва ҳаракатдаги мулкни мажбурий харид қилишга интилиш билан қамраб олишга хизмат қилади;

-булутли технологиялар ва виртуаллаштириш хизматлари оммавийлигининг ўсиши уларни бизнес учун янада очикроқ қилади ҳамда компанияларнинг ўз инфратузилмасига инвестициялаш масаласига муносабатини ўзгартиради, шунингдек, ахборот хавфсизлиги ва ишончлилиқни таъминлаш муаммосини ҳал қилишга ёрдам беради;

-краудсорсинг ва краудфандинг технологияларининг янада кириб бориши жамоавий онгга тобора кўпроқ мурожаат қилиш ҳамда нафақат тижорат, балки ижтимоий крауд-лойиҳаларни амалга оширишга имкон беради (шунингдек, к. 12-боб);

-инновацион технологиялар, жумладан, краудсорсинг ва краудфандинг компанияларга бизнес-жараёнларни оптималлаштириш ва харажатларни саклашдан ташқари қўшимча молиялаштириш манбаларини жалб қилиш, лойиҳалар, махсулот ва хизматларни бозорга илгари суришга имкон беради.

Рақамли иқтисодийёт рисклари ва муаммолари

Янги рисклар ва муаммолар рақамли технологияларни ривожлантириш ва кенг жорий қилиш билан боғлиқ, уларнинг орасида эса қуйидагилар асосий ҳисобланади:

-мамлакатнинг «рақамли суверенитети»га таҳдид ва давлатнинг рақамли иқтисодийёт трансчегаравий дунёсидаги ролини қайта кўриб чиқиш;

-хусусий ҳаётга дахл қилиниши/фуқароларни потенциал кузатиш;

-маълумотлар хавфсизлик даражаси пасайиши;

-паст ва ўрта малакали иш ўринлари сонининг камайиши;

-бизнес-моделлар ва ўзаро алоқа схемалари мураккаблиги даражасининг ортиши;

-иқтисодиётнинг барча соҳаларида рақобатнинг кескин кучайиши;

-ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар хулқ-автор моделларидаги ўзгаришлар;

-маъмурий ва солиқ кодексларини қайта кўриб чиқиш зарурати.

Рақамли иқтисодиёт ривожланишининг эволюцион ва режа асосидаги йўллари. Рақамли иқтисодиётни ташкил қилишга иккига бир-бирига қарама-қарши ёндашувни ажратиб кўрсатиш мумкин: режа иқтисодиёти ва бозор иқтисодиёти. Реал ҳаётда амалга ошириладиган барча стратегиялар бу икки ёндашувнинг комбинацияси ҳисобланади. Ушбу номлар танлаб олинганлиги бежиз эмас, худди шу тариқа улар режа иқтисодиёти ва бозор иқтисодиёти билан боғлиқ тасаввурлар уйғотиши ҳам бежиз эмас.

Рақамли иқтисодиёт ташкил қилишга бозор ёндашувида кўзда тутиладигани, давлат оптимал шароитлар, биринчи навбатда, рақамли иқтисодиёт шаклланиши учун қулай муҳит яратди ва бу билан бизнеснинг янги секторга ўтишини рағбатлантиради. Оптимал шароитлар норматив-ҳуқуқий, иқтисодий, ижтимоий характердаги ўзаро боғлиқ чора-тадбирлар мажмуини ва технологик база мавжудлигини кўзда тутди. Рақамли иқтисодиётнинг ижобий самараси сезиларли даражада унинг қўламига боғлиқ эканлиги сабабли ушбу ёндашувни амалга ошириш учун етарли миқдордаги мустақил иқтисодиёт субъектлари – хусусий бизнеслар мавжудлиги зарурий шарт ҳисобланади.

Янги муҳитга тушиб қолгач, хусусий бизнес давлат ривожланиш институтлари билан ҳамкорликда рақамли иқтисодиёт муҳитининг янада ривожланишини рағбатлантиради. Умумий ҳуқуқий майдонда кўплаб ўсиш нуқталари шаклланиб, уларнинг ҳар бири мос келувчи саноат ёки компания манфаатларига жавоб берадиган ўзига хосликдан иборат бўлади. Аста-секинлик билан кенгайраётган экан, ўсиш нуқталари рақамли иқтисодиётни барча фаолият соҳаларида амалга оширган ҳолда бор мақонларни тўлдирадиган “мозаика гилами”ни ҳосил қилади ва бу мазкур ёндашувнинг асосий устунлиги ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349 сонли “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармонини ижро этиш борасида, шунингдек, республикамизда рақамли иқтисодиётни,

давлат бошқарув тизимида замонавий ахборот технологияларини жадал ривожлантириш бўйича шароитлар яратиш, шунингдек, ахборот хавфсизлигини таъминлаш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси 2018 йил 31 августда рақамли иктисодиётнинг мақсад ва вазифаларини белгилаб берадиган «Ўзбекистон Республикасида рақамли иктисодиётни жорий қилиш ва янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»⁵ қарор қабул қилди.

Рақамли иктисодиётни ташкил қилишга режа асосидаги ёндашув давлат раҳбарлиги остида инфратузилманинг босқичма-босқич ривожланишни ва мос келувчи секторларни турли иктисодиёт субъектлари билан мақсадли йўналтирилган тарзда “тўлдириш”ни назарда тутади. Бунда рақамли иктисодиёт фаолият кўрсатиши учун технологик базис ва инфратузилма шакллантириш хусусий бизнеснинг (биринчи навбатда, кичик ва ўрта бизнеснинг) ривожланишига хизмат қиладиган шароитлар яратиш билан бир вақтда (ёки ундан олдин) рўй беради.

Режали ёндашув доирасида технологик базис тор йўналишда, режа асосидаги рақамли иктисодиётнинг устувор йўналишларига мувофиқ ривожланади. Қолган технологиялар ёки султ ривожланган бўлади ёки импорт қилинади. Иккинчи ёндашувнинг асосий устунлиги яратилаётган инфратузилма базиснинг универсаллиги ва тезкорлиги ҳисобланади.

Турли мамлакатлар стратегиялари. Қўплаб ривожланган мамлакатлар, рўй бериши лозим бўлган ўзгаришлар муқаррарлигини тушуниб, иктисодиётни рақамлаштириш томон ҳаракатни онгли равишда бошладилар. Бу йўналишни биринчилардан бўлиб маълум қилган АҚШ ва Хитой бугунги кунда рақамли пойгада норасмий етакчилар саналади. Уларнинг кейинги ўринларда Англия, Европа Иттифоқи мамлакатлари, Австралия, Белоруссия ва бошқалар туради. Бироқ агар биз уларнинг стратегик ҳужжатлари ва ривожланиш дастурларига эътибор қаратадиган бўлсак, маълум бўлишича, улар таркибида қуйидагилар йўқ экан:

1. рақамли иктисодиёт ифодаланган концепцияси ва стратегик кўриниши;

2. рақамли иктисодиётнинг барча жиҳатларини акс эттирадиган аниқ таъриф;

3. мавжуд иктисодиётга таъсирни тавсифлаш (меҳнат унумдорлигини оширишдан ташқари);

⁵ Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон Республикасида рақамли иктисодиётни жорий қилиш ва янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарори

4. бошқа сохаларда рўй бериши лозим бўлган асосий сифат ўзгаришларини тавсифлаш.

Бу далилларни бирлаштирган ҳолда қайд этишга мажбурмизки, биронта, жумладан, етакчи мамлакатда ҳам рақамли иктисодиёт нима эканлиги ва у қандай оқибатларга олиб келиши мумкинлиги ҳақида тўлақонли тушуниш йўқ. Кўришиб турибдики, рақамли иктисодиёт деганда кўплаб мамлакатлар истеъмолчилар билан коммуникация ва тўловларнинг янги шакллари тушунади, лекин иктисодий муносабатлар ва бошқарувнинг янги шакллари эмас. Афтидан, кўпчилик мамлакатлар рақамли иктисодиёт тузмайди, балки мавжуд иктисодий муносабатларни рақамлаштириш билан шуғулланади, холос. Бу фаолият, эскирганлик даражаси яққол кўзга ташланиб турганига қарамай, рақамли иктисодиёт тузишнинг мақсадли йўналтирилган жараёни ҳисобланмайди.

Рақамлаштириш жараёнининг етакчи мамлакатлари қарама-қарши ёндашувлар танлаб олган: АҚШ бозор йўналишини, Хитой эса режали иктисодиётни танлаб олган. Қолган мамлакатлар маълум бир оралик вариантларга риоя қилади. Шунини алоҳда айтиб ўтишни истардикки, худди Хитой каби, АҚШ дастури нуктаи назаридан биз глобаллашувнинг янги босқичини кўрамиз. Дунёдаги энг кучли иккита иктисодиёт сифатида АҚШ ва Хитой учун глобаллашув фойдали, чунки иктисодий жиҳатдан кучлироқ бўлган ўйинчи доимо ўз устунлигини намойиш этиш имкониятига эга бўлади.

Агар АҚШ стратегиясини батафсилроқ кўриб чиқадиган бўлсак, рақамли иктисодиётни ташкил қилиш жараёнини 4 блокка ажратиш мумкинлиги маълум бўлади:

1. рақамли иктисодиётни ривожлантириш шароитларини яратиш (норматив-ҳуқуқий база);

2. энг тайёрланган саноатларда рақамли иктисодиёт платформалари вужудга келиши;

3. платформаларнинг рақобат кураши ва уларнинг аста-секинлик билан интеграциялашуви;

4. энг омадли ечимларни бутун иктисодиётга жорий қилиш.

Ушбу стратегия АҚШ учун қуйидаги сабабларга кўра ўзини оқлаган бўлиб кўринади:

-АҚШ қолган дунё олдида сезиларли иктисодий ва технологик устунликларга эга;

-рақамли иктисодиёт инфратузилмасини куришда АҚШ Google,

FaceBook, Amazon, Intel каби юкори технологияли трансмиллий корпорацияларга таяниши мумкин;

-АҚШда унинг салоҳиятидан ўзи учун ва мамлакат учун фойда билан салоҳиятни амалга ошириш учун рақамли иктисодиётни тартибсиз равишда ривожлантириши мумкин хусусий компаниялар зарурий миқдори бўлиши лозим.

Бироқ ушбу стратегияда яққол камчиликлар ҳам бор бўлиб, уларнинг асосийларидан бири етук рақамли иктисодиёт шакллантириш жараёни узунлиги ҳисобланади.

Бошқа норасмий етакчи – Хитой – кўп жиҳатдан карама-қарши стратегия: рақамли иктисодиётни режа асосида ривожлантиришни танлаган. Яқиндан кўриб чиқишда маълум бўлишича, Хитой эълон қилган иккита параллел, бир-бири билан қарийб боғлиқ бўлмаган йўналишдан иборат:

1. саноат интернетини жорий қилиш ҳисобига ишлаб чиқаришни рақамлаштириш;

2. сотув бозорини янада кенгайтириш учун Интернет имкониятларидан фойдаланиш.

Танлаб олинган стратегия қуйидаги 4 асосий таркибий қисмни кўзда тутади:

-логистика ва ишлаб чиқаришнинг тотал рақамлаштириш;

-норматив-ҳуқуқий база ишлаб чиқиш;

-бошқарув тизимларини рақамлаштириш, рақамли платформалар яратиш;

-рақамли платформалар ва экотизимларни умумий маконга интеграция қилиш.

Бундай дастурни амалга ошириш ўз мефаларини бериши шубҳасиз, лекин бу бизнинг тушунишда етук рақамли иктисодиёт шакллантиришга олиб келмайди.

Рақамли иктисодиётни ривожлантириш Ўзбекистон учун унинг дунё майдонидаги рақобатбардошлигини белгилаб берадиган стратегик аҳамиятга молик масала ҳисобланади.

Шуни тан олиш керакки, Ўзбекистонда бугунги кунда мақбул келадиган қисқа даврда – биринчи навбатда, технологик ортда қолиш ва зарур миқдордаги иктисодиёт субъектлари йўқлиги туфайли етук рақамли иктисодиётни ўз-ўзидан шакллантириш учун шароитлар йўқ. Бу давлатга рақамли иктисодиётнинг ривожланишини йўналтириш ва рағбатлантириш зарур демакдир.

Миллий иктисодиётнинг муҳим ажратиб турадиган жиҳати шундаки, ЯИМ асосий қисми давлат корпорациялари (ёки давлат иштироки улуши катта бўлган компаниялар) томонидан яратилади. Ишлаб чиқаришнинг кўплаб тармоқларида давлат иштирокидаги ўйинчилар бозорнинг 80%гача бўлган қисмини ташкил қилиши мумкин. Бундай шароитларда профилли вазирликлар ёки давлат корпорациялари раҳбарлиги остида индустриал рақамли платформалар яратиш энг оқилона қадам ҳисобланади. Бундай платформалар рақамли иктисодиётнинг тез ривожланиши ва мос келувчи технологиялар кенг тарқалиши учун зарур инфратузилма базиси яратади.

Рақамли иктисодиёт платформалари тузишда асосий эътиборни қуйидаги йўналишларга қаратиш зарур: транспорт, телекоммуникациялар, энергетика, маълумотларни қайта ишлаш. Айнан шу соҳаларнинг ривожланиши инфратузилма ва технологик базис яратишга имкон беради, уларни бошқа соҳаларга кўчирган ҳолда Ўзбекистон етук рақамли иктисодиётни максимал даражада тез ривожлантириши мумкин.

Бундай ёндашув бутунги кунда республикамиз учун энг мақсадга мувофиқ бўлиб кўринади, лекин у ҳам камчиликлардан холи эмас.

Мос келувчи стратегия унга асосланиши лозим бўлган рақамли иктисодиёт концепциясини шакллантириш учун тахмин қилинган йўл рисқларини ҳам, рақамли иктисодиёт рисқларини ҳам ҳисобга олиш лозим.

Ушбу бобга яқун тариқасида шуни алоҳида айтиб ўтишни истардикки, рисқланган мамлакатлар рақамли иктисодиёти кўплаб дастурлари (АҚШ, Австрия, Австралия, Англия ва ҳ.к.) асосий эътиборни “рақамли тиббиёт” ва “аккли шахар” ижтимоий йўналишларига қаратади. Бундай лойиҳаларни ривожлантириш жиддий иктисодий самарага эга эмас, лекин бир қатор далиллар билан асосланади

-биринчидан, ҳар қандай кенг қўламли ривожланиш дастури ғарб туридаги очик жамиятда жамият томондан маъқулланиши ва қўллаб-қувватланиши лозим. Шу сабабли рақамли иктисодиётнинг ривожланиши бундай ижтимоий лойиҳалар белгиси остида боради;

-иккинчидан, йирик саноатларда рақамли технологиялар жорий қилиш эртами-кечми ўз-ўзидан – иктисодий мақсадга мувофиқлик туфайли рўй беради. Ижтимоий лойиҳалар эса давлат томонидан қўллаб-қувватлашга эҳтиёж сезади;

-учинчидан, кўпчилик ривожланган мамлакатлар рақамли иктисодиётни маълум бир кўринишда амалга оширишга имкон берадиган сезиларли технологик асосларга эга бўлади. Кенг қўламли ижтимоий

лойиҳаларни амалга ошириш натижасида кўп сонли мутахассис бўлмаган фойдаланувчилардан қайтувчан алоқага эга бўлинади, бу эса фойдаланувчи нуқтаи назаридан технологияларни такомиллаштириш ва уларни аҳолининг кенг қатламлари учун очик қилишга имкон беради;

-гўртинчидан, рақамли технологияларни sanoatда жорий қилиш (масалан, ишлаб чиқаришда буюмлар интернет) анча тор доирадаги вазифаларни ҳал қилиши кўзда тутилган. “Рақамли тиббиёт” ва “ақлли шаҳар” ижтимоий лойиҳаларини амалга ошириш кўпроқ мураккаблик ва хилма-хилликни талаб қилади. Барча замонавий технологиялар учун, айниқса, бошқарув тизими нуқтаи назаридан бундай «ижтимоий стресс-тест» зарур.

Ўқорида айтиб ўтилганлар туфайли ушбу ижтимоий йўналишлар муҳимлиги тушунарлидир. Лекин уларнинг рақамли иқтисодиёт республика дастурида қандай ўринга эга бўлиши лозимлиги ноаниқ бўлиб қолаверади. Илк паллада, ресурслар чекланганлиги сабабли, саъй-ҳаракатларни қайси йўналишга қаратиш зарурлиги ҳақида қарор қабул қилиш зарур бўлиши эҳтимоли катта: ёки технологияларни ижтимоий мослаштириш билан шуғулланиш ёки маҳаллий технологик асосларни кўпайтириш.

1.5. Рақамли иқтисодиёт ривожланишининг асосий шарт-шароитлари

IDS башоратларига кўра, 2018 йилга келиб, ҳозирги кунда аксарият тармоқларда етакчи мамлакатлар йигирматалигидан ўрин олган компанияларнинг учдан бир қисми унинг е-платформаларидан янги сервислар ва бизнес-моделлар яратиш учун фойдаланадиган қайта қурилган «эски» компаниялар ва янги даъвогарлар томонидан жиддий рақобат ҳис қилади.

Тахмин қилинишича, 2018-2020 йилларда жаҳон иқтисодиёти ўсишининг индустриал босқичи яқун топади ва унинг келгуси ривожини «lean production» тамойилларига, аддитив, нано- ва биотехнологияларга асосланган ишлаб чиқаришларнинг кўпроқ таъсири остида амалга оширилади бошлайди.

Мос равишда, бошқарув қарорлари ишлаб чиқиш ва қабул қилиш учун талаб қилинадиган ахборот ҳажми ортади; товарлар ва хизматлар ишлаб чиқариш бўйича бошқарув структураси қайта форматланади; аҳоли ва бизнеснинг давлат органлари билан ўзаро алоқалари тизимида ўзгаришлар рўй беради.

Ижтимоий ва иктисодий ривожланишнинг ижобий йўналишига ўтиш босқичидаги асосий омиллар куйидагилар хисобланади:

- электрон ҳукумат концепциясини амалга ошириш;
- транспорт, УЖКХ ва бошқаларни комплексли ахборотлаштириш билан асосланадиган «рақамли шахар» гоёсини татбиқ этиш;
- янги технологик авлод товарларининг бозорда оммавий равишда пайдо бўлиши (масалан, ҳайдовчисиз автомобиллар чиқариш ва б.);
- 3D-принтерлар қўллашнинг ортиши;
- «ақлли» ва ўта экологик уй қуриш гоёсини амалга ошириш, бу катта хажмдаги янги пардозлаш ва қурилиш материаллари талаб килади;
- организмни ёшартириш, даволаш билан боғлиқ инновацион тиббий препаратларга талабнинг ўсиши;
- турли хилдаги муқобил ва эркин бандлик шакллари, жумладан, аутсорсинг тарқалиши (бухгалтерия хизматлари, дастурлаш, ижодий фаолият ва б.);
- потенциал иш берувчи буюртмалар жойлаштирадиган кўп сонли профессионал тармоқлар яратиш.

Санаб ўтилган омиллар товар ва электрон хизмат йиғиндиси сифатида кўриб чиқилиши мумкин бўлган рақамли иктисодиёт платформаларини қўллаш йўли билан бошқарув ва ишлаб чиқаришдаги харажатларни қисқартириш билан боғлиқ.

Гап биринчи навбатда, хизматлар буюртмаси, ресурслардан биргаликда фойдаланиш, контрагентлар танлаб олиш, е-савдо, тўловлар ва х.к. платформалар хақида боради.

Технологик жиҳатдан рақамли иктисодиёт юридик ва жисмоний шахслар биргаликдаги фаолият бўйича ўзаро алоқа қилиши мумкин бўлган мухитни ифодалайди.

АТ туфайли замонавий ишлаб чиқаришга товарлар ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатишда юқори тезлик ва хилма-хиллик тобора кўпроқ хос бўлиб бормоқда. Буларнинг кейингиси учун янги маҳсулотлар ишлаб чиқиш ва пайдо бўлиши тезлиги ва уларнинг ҳаёттийлик даври қисқалиги хосдир. Хизматлар соҳасида рақамли технологиялар катта хажмдаги операциялар билан намунавий вазифаларни арзон, қулай ва воситачиларсиз қилишга қодир бўлиб, бунга Uber такси буюртмаси (бизнесни «уберизация» қилиш), электрон савдо, интернет-банкнинг ва бошқалар мисол бўлиши мумкин. яъни иктисодиётнинг кўплаб соҳаларида даромадлиликни ошириш учун воситачиларни автоматик тармоқ сервислари (етарли даражада яхши

ишлаётган сайт ёки мобил илова) билан алмаштириш мумкин. Бизнесни бундай ташкил қилиш хизмат қийматини сезиларли пасайтиришга имкон беришдан ташқари тўлиқсиз бандлик ва яқка тартибда ишлаб чиқаришнинг турли шакллари ролининг устунлик киладиган янги иқтисодиёт структурасига олиб келиши мумкин.

Крауд-фандинг ва краудсорсинг технологиялари ҳам иқтисодий технологияда сифатида кўриб чиқилиши мумкин.

Воситачиларни бартараф қилиш, интернетни ривожлантириш ва «ақли» автоматлаштирилган сервислар яратиш – бу ҳам қўшилган қиймат олишга асосланадиган иқтисодиётлаш ҳамкорлик ва неъматлар айирбошлашга кетган ўтиш харажатлари (жумладан «шеринг-иқтисодиёт»). Шу сабабли рақобат ўзаро маанфаатли кооперация ва ўзаро алоқаларга ўрин бўшатиб беради ва кўпроқ вертикал алоқаларга эмас, тенг ўзаро муносабатларга, бир-бирини тўлдириб турадиган хизматлар тақдим этишга асосланади. Бу ердан хизматлар электрон савдоси ва ҳажмининг ортиши ва сервислар сонининг ўсиши келиб чиқади.

Рақамли иқтисодиётнинг иқтисодий аҳамияти. Турли баҳоларга кўра, рақамли иқтисодиёт биз учун турли тармоқларнинг 50%дан ортиқ миқдордаги улкан ўзгаришларни назарда тутяпти. Буни шу билан изохлаш мумкинки, ахборот технологиялари ва платформалари оптималлаштириш ва воситачиларни йўқотиш ҳисобига самарадорликни оширган ҳолда бизнес-моделларни тубдан ўзгартиради.

Жаҳон банки мутахассисларининг аниқлашича, юқори тезликдаги интернетдан фойдаланувчилар сонининг 10% ўсиши ЯИМ йиллик ўсишини 0,4% дан 1,4%гача ошириши мумкин.

Давлатлар ЯИМ даги улуши йилига қарийб 20% ўсиши е-иқтисодиёт ролининг аҳамияти тан олинishi ҳисобланади, ривожланган мамлакатларда бу кўрсаткич ўртача 7%ни ташкил қилади. 2010 йил Boston Consulting Group компанияси рақамлаштириш ҳажмини 20 мамлакатдан иборат гуруҳ учун 2,3 трлн долл. ёки улар ЯИМнинг 4,1%ни деб баҳолади.

Ўсиш суръати сақланиб қолган ҳолда 10-15 йилдан кейин бундай иқтисодиётнинг жаҳон ЯИМдаги улуши башоратларга кўра 30-40%га етади.

Ривожланаётган мамлакатларда жами ишлаётганларнинг 1%и АКТ секторига тўғри келади, бевосита унда нисбатан кичик сонда иш ўринлари яратилади, бироқ юқори технологиялар уларнинг ривожланишига хизмат қиладиган бошқа секторларда банд бўлганлар сони ўсмоқда (АКТ соҳасида 1 та иш ўрнига қарши 4,9 та).

Рақамли иктисодиётда тадбиркорлик фаолияти ва мустақил бандлик учун янги имкониятлар ҳам тез кенгаймоқда.

Кўплаб ҳолатларда ахборот технологияларини ривожлантиришга инвестициялар иктисодий ўсиш, янги иш ўринлари ташкил қилиш, аҳоли ва бизнес учун янги хизмат турлари пайдо бўлиши, электрон ҳукумат лойиҳалари доирасида давлат бошқаруви харажатларининг қисқариши кўринишида дивидендлар олишга имкон берди.

Бирок бир қатор мамлакатларда улардан фойдаланишдан умумий самара қутилгандан сустроқ бўлиб чиқди ва бир хилда тақсимланмади.

Максимал рақамли дивидендлар олиш учун технологияларнинг ривожланиш учун муҳим аҳамиятга эга бўлган, Жаҳон банки гуруҳининг Маърузасида «аналогли қўшимчалар» деб аталган бошқа омиллар билан ўзаро алоқалар характерини чуқурроқ тушуниш зарур.

Улар қаторига қуйидаги таркибий қисмлар қиради:

-динамик ишбилармонлик муҳити яратадиган ҳамда корхоналар ва ўй хўжалиқларига яшаш муҳити қулайлигини ошириш, турли харажатларни пасайтириш, инновациялар ва рақобат учун рақамли технологиялардан тўлиқ маънода фойдаланишга имкон берадиган ва юқори динамикали ишбилармонлик муҳити яратадиган норматив-ҳуқуқий база;

-бизнес ва давлат хизматчиларига АТ имкониятларидан фойдаланиш имконини берадиган кўникмалар;

-ахборот технологияларидан фойдаланишга ёрдам берадиган институтлар (давлат агентликлари ва хусусий компаниялар).

Бирок рақамли иктисодиётдан иктисодий самарани баҳолаш электрон сервислар ва мета-маълумотларга уланиш воситасида иктисодий объектлар учун мумкин бўладиган алоқаларни ҳисоблаб чиқиш билан боғлиқ бўлган қийинчиликлар туфайли осон эмас.

Бунинг оқибатида турли ахборотлаштириш лойиҳаларига, айниқса, давлат микёсида инвестициялар киритиш мақсадга мувофиқлигини асослаб бериш осон эмас. Кўриниб турибдики, у ёки бу фаолият соҳасида яратилган гигабайт маълумотлар қийматини ҳисоблаб чиқишнинг доим ҳам имкони бўлмайди. Баҳолаш хилма-хил бўлиши мумкин.

Рақамлаштириш янги иктисодий технологиялар шакллантириш омили сифатида. Замонавий ахборот платформаларини бирлаштириш асосида ўзаро алоқалар янги ижтимоий моделлари янги иктисодий технологиялар (ЯИТ) амалда мужассам этилишига олиб келади. Бу ерда ташкилий бошқарув тизимига «киритиладиган», иктисодиёт агентларининг ўзаро

алоқаларига трансакция харажатларини максимал даражада пасайтиришни таъминлайдиган ахборот маҳсулотини (маълумотлар, ғоялар, билимлар) мақсадли йўналтирилган тарзда яратиш, узатиш, сақлаш ва акс эттириш учун тўлақонли технология платформаларига бирлаштирилган маълумотларни қайта ишлашнинг тамомила янги усуллари ва воситалари йиғиндиси тушунилади.

ЯИТ асосий тамойиллари қуйидагилардан иборат:

-тамомила янги бизнес-моделлар ишлаб чиқиш;

-турли ахборот технологиялари ва улардан иктисодиётнинг реал секторида ташкилий-технологик жарёнларда фойдаланишни оптимал бирлаштириш;

-трансакция харажатлари ва моддий ресурслар ишлаб чиқишда қўлланадиган моддий ресурсларни минималлаштириш.

ЯИТ замонавий ахборот технологиялари асосида ва реал иктисодий шароитларга мувофиқ ривожланади.

Агар илгари ишлаб чиқариш, савдо ва молия технологиялари изчиллик билан ривожланган бўлса, ҳозирги пайтга келиб, асосан горизонтал ўзаро алоқаларга (ўзини-ўзи ташкил қилиш ва сингулярлик), инновацион тадбиркорлик (ўзини-ўзи ривожлантириш), ахборот инжиниринги (ўзини-ўзи такомиллаштириш) ва иктисодий жараёнларни автоформализациялашга (автоструктуралаш) асосланадиган замонавий ахборотлашган иктисодиётнинг асоси бўлган ЯИТ пайдо бўлган.

ЯИТ моддий асосини data-марказлар ҳамда ахборотни тизимлаштириш ва таҳлилий қайта ишлаш учун замонавий АТ-платформалари ташкил қилади.

Бизнес-таҳлил ва бошқарув консалтинги бўйича хизматлар «провайдинги» ривожланиши долзарб аҳамиятга эга.

Янги институтлар – ахборот-консалтинг хизматлари ва давлат ривожланиш агентликлари ишбилармонлик муҳитини такомиллаштиришда ташкилий асос ҳисобланади.

1.6.ИХТТ фаолияти рақамли келажакнинг келажаги ҳақида

Рақамли иктисодиётнинг жамият таракқиётига таъсирини баҳолаш нуктаи назаридан Иктисодий ҳамкорлик ва таракқиёт ташкилоти (ИХТТ) ҳисоботлари алоҳида кизиқиш уйғотади.

2008 йил ушбу ташкилот доирасида Сеул шаҳрида (Жанубий Корея) интернет иктисодиётининг келажаги ҳақида Декларация қабул қилинди.

Ушбу декларация доирасида, 1.2-жадвалда кўрсатилганидек, рақамли иктисодиётни ривожлантириш учун энг муҳим бўлган еттига мавзу муҳокама қилинган.

1.2-жадвал

Интернет иктисодиёт келажаги ҳақида Декларацияда муҳокама соҳаси

Мавзунинг номи	Мавзунинг мазмуни
Интернет иктисодиётнинг асоси сифатида юқори тезликдаги инфратузилмадан фойдаланган ҳолда интернетга уланиш	Юқори тезликли тармоқлар ривожланиши, жумладан, мавжуд тармоқларга уланишни кенгайтириш; рақобат учун шароитларни ривожлантириш; конвергенцияни таъминлаш; IPv6 протоколини мослаштириш; радиочастота спектрдан фойдаланиш; баҳолаш тизимини такомиллаштириш
Рақамли контент ва «яшил» ахборот ва коммуникация технологиялари (green information and communication technologies (ICTs)) (бундан кейин – яшил АКТ)	Рақамли контент мос келувчи бозорни ривожлантириш нуктаи назаридан кўриб чиқилади, локал контент яратиш; жамоатчилик сектори ҳақида ахборот, интеллектуал ҳуқуқларни ҳимоя қилиш ва б. Яшил АКТ фойдаланиладиган АКТ ресурс самарадорлигини, сенсорли тармоқ яратишни, интеллектуал АКТ иловалар ва тармоқларни кўзда тутди
Интеллектуал Интернет иловаларни ривожлантириш	Иктисодиётнинг турли соҳаларида интеллектуал иловаларни ривожлантириш, масалан, номоддий актив сифатида маълумотларнинг янги роли ва интеллектуал девайслар тарқалишини ҳисобга олган ҳолда интеллектуал транспорт, ақлли электр таъминоти тармоқлари ва б.
Киберхавфсизлик ва махфийлик	Ахборот тизимлари ва тармоқлари хавфсизлик, шахсий маълумотларни ҳимоя қилиш ва рақамли идентификацияни бошқариш масалалари кўриб чиқилади
Ваколатлар ва истеъмолчиларни ҳимоя қилиш	В2С электрон тижорат бозори, айниқса, онлайн ва мобил тўловлар масалалари, рақамли контентни харид қилиш, ижтимоий тармоқлар орқали савдо ва биргаликдаги харидлар, шунингдек, низоларни ҳал қилиш ва зиённи қоплаш кўриб чиқилади
Интернет иктисодиёт очиклигини таъминлаш	Интернет иктисодиётнинг ўсиши ва инновациялар ҳосил қилиш учун очикликни таъминлаш, интернет соҳасидаги сиёсат тамойилларини ишлаб чиқиш
Интернет иктисодиётида глобал ўзаро алоқаларни таъминлаш	Ривожланаётган мамлакатлар аҳолисининг интернетга ва у билан боғлиқ АКТга уланиш имкониятларини кенгайтириш учун шароитлар яратиш, жумладан, булутли технологияларни ривожлантириш

ИХТТ томонидан 2016 йил бу ташкилотга аъзо бўлган 32 мамлакат ва яна 6 та ҳамкор мамлакатда ўтказилган сўров маълумотларига кўра, уларда рақамли иқтисодийни ривожлантириш стратегияси, режаси ёки дастури мавжуд.

2017 йилнинг сентябридан бошлаб Австралия ҳукумати рақамли иқтисодий Стратегиясини ишлаб чиқиш бошлангани ҳақида эълон қилди. АҚШда 2015 йил рақамли иқтисодий режасини шакллантириш ҳақида маълум қилинди (digital economy agenda), 2016 йил эса хусусий бизнес томонидан амалга ошириладиган интернетни ривожлантириш, ахборот хавфсизлиги, инновацияларни илгари суриш ва ҳ.к. функцияларни бажарадиган Савдо вазирлиги қошида рақамли иқтисодий бўйича маслаҳатчилар Кенгаши ташкил қилинди.

1.3-жадвалда мавжуд стратегиялар ва сўровларни таҳлил қилиш асосида ИХТТ томонидан ўтказилган рақамли иқтисодийни ривожлантириш мақсадлари акс эттирилган.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, жами рақамли иқтисодийнинг 20 мақсади, жумладан, ИХТТ таклиф қилган 15 та мақсад ва алоҳида мамлакатлар рақамли иқтисодий миллий стратегияларига киритилган яна 5 та мақсад кўриб чиқилган.

Ҳозирги пайтда энг муҳим (ИХТТ томонидан ўтказилган сўров натижалари бўйича) мақсадлар «электрон ҳукумат хизматларини такомиллаштириш» ва «телекоммуникация инфратузилмасини ривожлантириш» ҳисобланади. Миллий стратегияларда айнан шу икки мақсад кўпроқ учрайди (мос равишда 21 ва 22 марта).

Рақамли иқтисодийни ривожлантириш мақсадларининг таҳлил қилинган таркиби сўровда асосан ривожланган ва маълум миқдорда ривожланаётган мамлакатлар (Бразилия, Мексика, Россия ва б.) бўйича маълумотлар қайта ишланганлиги билан боғлиқ хусусиятга эга. Тақдим этилган ахборотда кўплаб ривожланаётган ва сустр ривожланган мамлакатлар фикри йўқ.

Бу мақсадларда рақамлаштиришнинг салбий оқибатларини ҳал қилиш билан боғлиқ масалалар, жумладан, ишсизлик, технологик ва иқтисодий қолоқлик ва кам сонли трансмиллий (йирик) корпорацияларга боғлиқликни кучайтириш масалалари ўз аксини топмаган.

**ИХТТ мамлакатларида ракамли иқтисодийни ривожлантириш
максадлари устуворлиги**

Максад	Устуворлик		Стратегияга жалб қилинган мамлакатлар миқдори
	2017, ранг	2020-2022, ранг кутилган ўзгариши	
Электрон ҳукумат хизматларини такомиллаштириш	1	0	21
Телекоммуникация инфратузилмасини ривожлантириш	2	-3	22
АКТ билан боғлиқ кўникмалар ва ваколатларни илгари суриш	3	0	16
Хавфсизликни кучайтириш	4	+2	18
Маълумотларга уланишни кенгайтириш	5	+1	6
АКТ ни бизнес, жумладан, кичик ва ўрта бизнес билан мослашувини рағбатлантириш	6	-1	3
Соғлиқни сақлаш ва таълим каби ўзига хос тармоқларда АКТ мослашувини рағбатлантириш	7	+1	3
Шахсий маълумотлар ҳимоясини кучайтириш	8	0	5
Ракамли идентификацияни кучайтириш	9	0	2
АКТ секторини, жумладан, халқаро бозорларни ривожлантириш	10	0	2
Электрон тижоратни илгари суриш	11	-1	5
Глобал даъватларни ҳал қилиш, жумладан, Интернет ҳукумат, иқлимнинг ўзгариши ва ҳ.к.	12	+1	1
Истеъмолчилар ҳуқуқлари ҳимоя қилинишини кучайтириш	13	-1	0
Интернет очиклигини кенгайтириш, жумладан, қариялар ва имконияти чекланган шахслар учун	14	+1	4
Интернет очиклигини сақлаш	15	0	4
Миллий стратегияларнинг қўшимча максадлари			
Фан, инновациялар ва тадбиркорликни рағбатлантириш			16
Интернет, хизматлар ва ахборотга уланишни таъминлаш			12
Ракамли контент ва маданиятни ривожлантириш			10
Ракамли технологиялардан фойдаланишни кенгайтириш			10
Ракамли муҳитга норматив ёндашувни ишлаб чиқиш			3

ИХТТ мамлакатлари томонидан рақамли иқтисодиёт ривожланишини ўлчаш учун қуйидаги йўналишларни тавсифлайдиган индикаторлар тизими ишлаб чиқилган:

-иқтисодиётнинг юқори технологияли секторини ривожлантириш, қайта ишлаш саноати маҳсулоти ва хизматлардаги салмоғи;

-илмий ишланмаларга, дастурий таъминот ишлаб чиқишга инвестициялар, таълим ва кўшимча қайта тайёрлаш харажатлари;

-ахборот-коммуникация ускуналари ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқариш; фан ва юқори технологиялар соҳасида иш ўринлари яратиш; корпорациялар, венчурли фирмалар, университетлар ва илмий-тадқиқот ташкилотлари ўртасида корпорация кўрсаткичлари;

-халқаро билимлар оқимлари, фан ва инновациялар соҳасида халқаро ҳамкорлик; олимлар, муҳандислар, талабалар ҳаракатчанлиги;

-интернетнинг тарқалиш динамикаси;

-халқаро савдода юқори технологияли маҳсулот улуши.

Иқтисодиёт ва жамият тараққиётига ўсиб бораётган маълумотлар оқимлари таъсирининг универсаллиги улар ҳақида замонавий жамиятнинг иқтисодий ўсиши етакчи ресурси сифатида гапиришга имкон беради.

Экспертлар ушбу вазиятни уни ривожлантириш муаммоларини ҳал қилишга янгича ёндашувлар излаш заруратини кўрсатиб иқтисодий муносабатлардаги ўзгаришлар ва рақамли иқтисодиёт шаклланиши билан тавсифлайди.

Рақамли иқтисодиётни таҳлил қилишнинг турли тадқиқотчилар томонидан у ёки бу даражада кўриб чиқиладиган тўртта мезонини ажратиб кўрсатиш мумкин:

-бандлик соҳаси билан боғлиқ мезон;

-маконга оид мезон;

-технологик мезон;

-иқтисодий мезон.

Бунда, гарчи тадқиқотчилар кўпинча биринчи ўринга уларнинг тасаввурларига мос келадиган у ёки бу таърифни олиб чиқишсада, бир-бирини тўлдириб турадиган мезонлар бўлиши мумкин.

Бирок аксарият таърифларнинг асосида маълумотларни қайта ишлаш соҳасида миқдорий ўзгаришлар сифат жиҳатидан янги ижтимоий-иқтисодий муносабатлар юзага келишига олиб келишига ишонч ётади.

Бандлик соҳаси билан боғлиқ мезон: Ушбу ёндашув Д.Белл, Ч.Лидбитер ва П. Друкернинг кузатилаётган ўзгаришлар моделлари ва бандлик структураси кўриб чиқиладиган асарлари билан чамбарчас боғлиқ.

Ижтимоий-иқтисодий муносабатларнинг ўзгариши шу сабабли рўй бермоқдаки, меҳнат билан банд бўлганларнинг аксарияти иқтисодиётнинг рақамли соҳасида ишламоқда. Ишлаб чиқариш соҳасида банд бўлганлар улушининг пасайиши ва хизматлар соҳасининг ўсиши жисмоний меҳнати ахборотлашган меҳнат билан алмаштириш сифатида кўриб чиқилади. Ушбу ҳолатда асосий ресурс бўлиб маълумотлар иштирок этиши сабабли уларни қайта ишлаш соҳасида меҳнатнинг улуши жиддий ортиши рақамли иқтисодиётга ўтиш сифатида кўриб чиқиши мумкин.

Статистика кузатувлари хизматлар соҳасида банд бўлганлар улушининг ўсиб бораётганлигини кўрсатади (Фарбий Европа, АҚШ, Японияда бу улуш 70% ва ундан кўпни ташкил қилади), уларнинг катта қисми у ёки бу тарзда маълумотларни қайта ишлаш бўйича фаолият билан боғлиқ бўлади ва шу сабабли ушбу асосда рақамли иқтисодиёт мавжудлигини исботлаш ишонarli бўлиб кўринади.

Ушбу ёндашувнинг асосий муаммоси маълумотлар билан ишлаш билан боғлиқ ходимлар мураккаблигидан иборат. Мисол учун, асосий вазифаси маълумотларни қайта ишлаш бўлган компьютер технологиялари бўйича мутахассислар, телекоммуникация компаниялари ходимлари, таҳлилчилар сонининг ўсиши жараёнини рақамли иқтисодиёт шакллантиришнинг асоси деб ҳисоблаш мумкин. Бирок, ҳозирги пайтда рақамли иқтисодиёт ходимларини ҳисоб-китоб қилиш услубияти мавжуд эмас. Шу билан бир пайтда, савдо соҳаси ходимлари, ҳуқуқшунослар ва рақамли иқтисодиёт билан алоқаси кучли бўлмаган бошқалар сонининг тез ўсиши кузатилади, лекин уларнинг ҳаммаси битта тоифага киради.

Маконга оид мезон: Рақамли иқтисодиётнинг бир қатор концепциялари географик тамойилга асосланади. Асосий эътибор турли жойларни боғлайдиган, шу сабабли глобал иқтисодий макон шаклланишига таъсир этиши мумкин бўлган маълумотлар узатиш тармоқларига қаратилади. Маълумот узатиш тармоқлари замонавий жамиятнинг бошқалардан ажратиб турадиган жиҳати ҳисобланади. Бунда рақамли иқтисодиётни тадқиқ этишда маълумот узатиш тармоқлари билан боғлиқ бўлган қайси жиҳатни кўриб чиқиш лозимлиги энг муҳим фурсат ҳисобланади. Бу технологик жиҳат бўладими (яъни маълум бир ҳудудда маълумот узатиш тизимлари мавжудлиги) ёки бу тармоқлар бўйича

узатиладиган маълумотлар сони ва сифати каби бошқа жиҳатларни ҳам таҳлил қилиш зарурми, фарқи йўқ. Ҳозирги пайда бир қатор умумий саволлар, масалан, нима ҳақиқатда тармоқ ҳисобланиши, турли тармоқ даражалалари ўртасида қандай фарқ ўтказиш, рақамли иктисодиётга ўтишни қандай маълумот ҳажмлари ва уларни ўтказиш тезликлари белгилаб бериши ҳам мунозараларга олиб келади.

Иқтисодий мезон: Бундай ёндашув маълумот яратиш, узатиш, қайта ишлаш ва сақлаш бўйича фаолият соҳасида иқтисодий қийматнинг ўсишини ҳисобга олишни назарда тутати. Агар иқтисодиёт соҳасида бундай турдаги фаоллик қишлоқ хўжалиги ва саноат соҳасидаги бундай фаолиятдан устунлик қиладиган бўлса, демак, рақамли иқтисодиётга ўтиш ҳақида гапириш мумкин бўлади.

Бундан ташқари, маълумотларнинг ўзи бундай шароитларда иқтисодий муносабатлар объектига айланади. Ихтисослашган компаниялар, илмий-тадқиқот ташкилотлари буюртмачининг мақсадлари учун маълумотлар тўплаш ва таҳлил қилиш бўйича хизматлар кўрсатади ва мос равишда, бундай маълумотлар маълум бир қийматга эга бўлади.

Бундай ёндашувнинг асосий муаммоси шундаки, иқтисодий фаолиятда маълумотлар ролининг ўсганлигидан далолат берадиган катта статистика материали ортида уларнинг компаниялар фаолиятига ҳақиқий таъсири анча юзаки ўрганилган, маълумотларни қайта ишлаш ва талқин қилиш билан боғлиқ ходимлар фаолияти самарадорлигини баҳолаш услубиятлари эса етарли даражада ишлаб чиқилмаган.

Масалан, ишлаб чиқариш қорхонасининг ахборот-таҳлил бўлими ахборот фаолияти билан шуғулланади, лекин бутун компания ишлаб чиқаришида унинг улушини статистика мақсадлари учун қандай қилиб ажратиш масаласи очиклигича қолмоқда.

Технологик мезон: Кенг доирадаги фойдаланувчилар учун очик бўлиб қолган ахборот-коммуникация технологиялари соҳасидаги кўплаб технологик инновациялар технологик концепциянинг негизига айланди.

Янги технологиялар иқтисодий тизимлар ўзгаришининг энг кўзга кўринадиган белгиси ҳисобланади ва кўпинча улар иқтисодиётни ривожлантириш драйвери деб аталади. Бундай фикр-мулоҳазаларнинг асосий ғояси шундаки, маълумотлар қайта ишлаш ва узатиш соҳасида технологик инновациялар ҳажмининг ортиши ижтимоий-иқтисодий муносабатлар ўзгаришига олиб келади, чунки уларнинг таъсири жуда сезиларли.

Технологик инновациялар таъсирининг муҳим эканлиги шакл-шубҳасиз. Улар компьютер технологияларининг телекоммуникациялар соҳасини ўзгартириш ва бу технологияларни бирлаштириш имконияти билан кучайтирилган бўлиб, бунинг натижасида электрон почта, матн, аудио ва видео файллар кўринишида маълумотлар узатиш, ижтимоий тармоқлар, мессенжерлар ва х.к. сервислар ривожланади.

Рақамли технологиялар кенг тарқалиши янгича ижтимоий-иқтисодий муносабатлар, рақамли иқтисодиёт шаклланиши ҳақида мулоҳаза юритишга асос беради.

Тадқиқотчилар фақат технологик мезонга таянган ҳолда рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш даражасини ўлчашга ҳаракат қилганда маълум бир саволлар юзага келади.

Иш эмпирик тадқиқотлар ўтказиш масаласига бориб тақалганда у ёки бу рақамли технологиялар қанчалик кучли ривожланганини кузатиш қийин бўлади:

- чунки уларнинг сони жуда кўп;
- уларнинг ҳар бири ўз таъсирини кўрсатади;
- улар доимий ривожланади ва бу иқтисодиётни рақамли деб аташга имкон беради.

Оқилона ўлчов бирлигини топишга интилган ҳолда, асосий эътиборни технологияларга қаратадиган кўплаб тадқиқотчилар оддий ва текшириш осон бўлган маълумотларни тақдим эта олмайди. Ўлчаш ва бу билан боғлиқ бўлган технологик шкала бўйича унга эришган ҳолда иқтисодиётни рақамли деб аташ мумкин бўладиган нуқтани топиш қийинлиги рақамли иқтисодиётнинг мақбул келадиган таърифини ифодалаш муаммоларидан бири ҳисобланади.

Бу масала ахборотлаштириш жараёнларининг кўплаб тадқиқотчилари томонидан айланиб ўтилмоқда ва янги турдаги иқтисодиётни тавсифлаш учун шу ҳам етарли деб ҳисоблаган ҳолда технологик новациялари умумий жиҳатларда тавсифлаш билан чекланилмоқда.

Рақамли иқтисодиётни таърифлашда технологик мезонлар ролининг асосий эканлиги билан боғлиқ бошқа масала ҳам юзага келмоқда.

Технологиялар ижтимоий соҳадан ажралган эмас, улар ижтимоий соҳанинг бир қисми ҳисобланади. У ёки бу тадқиқотлар ва ишланмалар бўйича қабул қилинадиган қарорлар ижтимоий устуворликларни ифодалайди. Ушбу баҳолаш фикрлари асосида у ёки бу технологиялар

ривожлантирилади. Кўплаб тадқиқотчилар технологияларнинг шахс кадриятини қандай акс эттиришини ўз ишларида кўрсатиб берган.

Агар буларнинг барчасини эътиборга оладиган бўлсак, рақамли иктисодиёт шакллантириш ва ижтимоий-иктисодий муносабатларни ўзгартиришда технологик омилни ҳал қилувчи деб ҳисоблаш қийин.

Индустриал иктисодиёт даврида ишлаб чиқаришнинг ўсиши корхона жисмоний ҳажмининг ўсиши – асбоб-ускуналар сони ва қуввати ортиши, ходимлар штатининг кенгайиши ва ҳ.к. билан тавсифланади. Ўсиш катта ресурсларга эга бўлган яниг ва эски ўйинчилар бунга кодир бўлган жиддий молиявий харажатлариз имконсиз эди.

Ҳозирги пайтда дунё рақамли иктисодиёт даврига кадам қўйган бўлиб, у вазиятни тубдан ўзгартириб юборади:

-асосий ресурсга ахборот айланади, бу манба эса фойдаланишдан камаймайди;

-Интернетда савдо майдончалари чегараланмаган;

-компаниялар рақобат қилиш учун катта бўлиши шарт эмас;

-битта жисмоний ресурснинг ўзи турли хизматлар кўрсатиш учун чекланмаган марта фойдаланилиши мумкин;

-операцион фаолият кўлами фақат Интернет ҳажми билан чегарланади;

-мижоз "маъбуд"га айланади.

Бундай шароитларда катта ва самарасиз инфратузилмага эга бўлган корхоналар янги, ортиқча активларга эга бўлмаган компанияларга ўрнини бўшатиб беради. Рақобат курашига киришарэкан, янги компаниялар ўз ресурсларини муайян мақсадларга эришишга сафарбар қилади, бунга халақит берадиган ҳамма нарса бартараф қилинади.

Ахборот – асосий ресурс, маълумотлар ҳажми эса драматик тарзда ҳар ой ортиб боради. Ривожланиш стратегияси марказидан мижоз ва унинг те ўзгарадиган эҳтиёжлари ўрин олади. Рақамлаштириш рақамли форматнинг асосий эътиборини етказиб бериш сервисларига қаратади.

BCG маълумотларига кўра, риожланган мамлакатларда рақамли иктисодиёт улуши - 5,5%, ривожланаётган мамлакатларда эса - 4,9%ни ташкил қилади. Масалан, «Экономика Рунета 2015-2017гг.» маълумотларига кўра, Россияда рақамли иктисодиётнинг ЯИМдаги улуши - 2,4%га тенг. 2017 йил якунларига кўра Рунет иктисодиёт ҳажми (контент ва сервислар) 1 355,38 млрд рублни, электрон тўловлар бозори ҳажми эса 588 млрд рублни ташкил қилди.

Шундан кейин турли соҳаларда рақамли иктисодиётнинг ривожланиш моделларини кўриб чиқамиз.

1.Рақамлаштириш – бизнес учун «акли» ишлаш усули.

Рақамли ташкилот бу – АТ ёрдамида ўзининг ички жараёнларини ва миқозлар билан ўзаро алоқаларини шу тарзда йўлга қўядиган компанияки, бунда миқозларга янги, қулай тажриба етказилади. Рақамли стратегия – ташкилот ва хизматларни миқозга йўналтирилганлик ва самарадорликнинг янги даражасига чиқариш учун янги технологиялар жорий қилиш стратегияси.

Барча хизматлар рақамли, фойдаланиш учун оддий ва персоналлаштирилган бўлиши мақсадга мувофиқ.

2.Рақамли давлат.

Дунёнинг турли мамлакатларида электрон ҳукуматни ривожлантириш дастури ребрендингдан ўтмоқда – эндиликда бу кўпроқ рақамли ҳукумат (ёки интеллектуал миллат) ҳисобланади: Австралия ва Голландияда Digital citizen, Сингапурда Intelligent Nation, Digital India ва б.

Интеллектуал ҳукумат йўлида кўплаб оддийроқ ва қулайроқ сервислар пайдо бўлиши лозим, жамият эса уларни тақдим этишнинг рақамли каналларига тўлиқ ўтиши керак.

3.Рақамли миллат.

Россияликларнинг рақамли саводхонлик даражаси – ўн балли шкалада 5,42 га тенг (РОЦИТ тадқиқоти маълумотларига кўра). Аҳоли ахборот манбаси сифатида интернетга тобора кўпроқ мурожаат қилмоқда. Ижтимоий тармоқлар истеъмол даражаси ўсмоқда, мамлакат аҳолиси фойдаланаётган рақамли қурилмалар тўпламининг кенгайиши рўй бермоқда.

4.Рақамли шаҳар.

Аккли шаҳар аҳоли ва меҳмонлар учун қулай ва хавфсиз яшашни таъминлаши, шаҳарликлар турмуш сифатини ошириши ва бизнеснинг барқарор ривожланишини таъминлаши лозим.

Шаҳар инфратузилмасини аккли бошқариш кундалик зарур эҳтиёжга айланади – шаҳарлар жами дунё ресурсларининг 2/3 қисмини истеъмол қилади ва бу истеъмол самарадорлигини ошириб бориш талаб этилади.

Аккли шаҳарни бошқариш самарали воситалари интеллектуал технологиялар негизда ташкил қилинади. Аккли инфратузилма элементлари бутун дунё бўйлаб 2500 дан ортиқ шаҳарда мавжуд.

2020 йилга келиб, шаҳарлардаги хилма-хил датчиклар, сенсорлар ва қурилмалар сони 1,6 миллиардга етади (Gartner башорати). Ақлли уйлар улуши тахминан 20%ни ташкил қилади. 2021 йилга келиб, ер сайёраси аҳолиси ҳар бир кишига 6 та уланган «буюм» тўғри келади.

5. Очiq маълумотлар.

Шаҳар ҳукумати ижтимоий-иктисодий ҳаётнинг турли жабҳаларида тўпланадиган энг йирик маълумотлар манбаларидан бири ҳисобланади.

Маълумотлар очiq бўлиши, яъни интернетда эркин уланиш имкони бўлиши, уларни осонлик билан такрорлаш, тарқатиш, қайта ишлаш ва такроран фойдаланиш мумкин бўлиши лозим.

ИРИ сўрови қатнашчиларининг 60%дан ортигининг таъкидлашича, улар очiq маълумотлардан фойдаланади, 32%и эса бундай ташаббуслардан фойдаланишни режалаштирмақда. Респондентларнинг ярмига яқини бошқа тижорат ташкилотлари ёки давлат структуралари билан маълумот алмашинади. Ахборотни очiq бериш учун очiq маълумотлар етказиб берувчи ташкилотлар расмий муносабати жиддий муаммо ҳисобланади.

Очiq маълумотлар асосида хилма-хил илова ва сервислар ишлаб чиқиш – бизнеснинг ўсиши ва яқуний ҳисобда шаҳарликлар турмуш сифатини ошириш учун қўшимча стимул ҳисобланади. Европа Иттифоқида очiq маълумотлар тарқатишдан беvosита ва билvosита самара 2020 йилда ЯИМ 1,9%ини ташкил қилади.

Глобал даражада потенциал иктисодий самарани McKinsey Global Institute йилга 5,5 трлн доллар миқдорида баҳолайди.

6. Рақамли молия.

Рақамли банк – келажак банки бўлиб, у мижозлар учун таклифларни персоналлаштириш учун мобил платформалар ва булутли сервислардан фойдаланади.

Электрон тижорат ижтимоий тармоқларда фаол тарқалади. Бир қатор интернет компаниялар (FaceBook, Pinterest ва Instagram) ўз сайтларида «харид қилиш» тугмаларини жойлаштирган. Европада банк хизматлари истеъмолчиларининг 20%и FaceBook ёки Amazon каби интернет-компаниялардан молиявий хизматлар харид қилишга тайёрлигини билдирди.

7. Рақамли таълим.

Рақамлаштириш бутун дунёда таълим тизимини ўзгартиришни белгилаб берадиган асосий тренд ҳисобланади. Янги технологиялар уларнинг билим ва кўникмалари келажакда талаб қилинадиган

мутахассислар тайёрлашга ёрдам беради. Сўровда иштирок этган ИРИ экспертларининг 85%и малакали АТ-кадрлар етишмаслиги муаммосини кайд этади.

Таълим дастурлари умумий ҳажмида АТ-мутахассислар улуши 14%. «Амалий информатика», «информатика ва ҳисоблаш техникаси» ва «бизнес-информатика» энг оммавий ихтисосликлар ҳисобланади.

8.Рақамли тиббиёт.

Тиббиётнинг ривожланиши рақамлаштириш ҳисобига тезлашади. Тиббий хизматлар кўрсатиш харажатлари пасайиб, сифати эса – ўсиб боради.

«Ақлли» соғлиқни сақлаш виртуал госпитал модели бўйича ривожланиши лозим бўлиб, бу ерда шифокорлар ва беморлар, жумладан, масофадан туриб ўззаро алоқа қилиши, барча зарур ахборотлар эса зудлик билан онлайн пайдо бўлиши мумкин.

Интернет шифокорлар учун ахборот манбаси, беморларни қабулга ёзиш воситаси ва уларга масофадан туриб ёрдам кўрсатиш имконияти ҳисобланади. Телетиббиётга ўтиш мамлакатда соғлиқни сақлашни рақамлаштиришнинг янги йўналишини белгилаб беради.

Мамлакат соғлиқни сақлаш тизимини рақамлаштириш даражаси ҳозирча ривжланган мамлакатлардан ортда бормоқда. Бунда у турли минтакалардан келиб чиқиб, турлича бўлади ва барча фуқаролар учун юқори технологияли тиббий ёрдам очиклигини қийинлаштиради.

9.Рақамли савдо.

Интернет-савдо – республикани ритейли умумий ҳажмининг 3%га яқинини ташкил қилади. Тармоққа уланишнинг тарқалиши, мобил трафикнинг ортиши, шунингдек, интернет-сервислар эволюцияси ҳисобига ўсиш.

Республика рақамли иқтисодиёти ва унинг қўлланиши.

Яқин йилларда ривожланиш учун қуйидаги ривожланиш йўналишларини ажратиб кўрсатиш мумкин:

-ҳамма жойда иқтисодиётнинг барча соҳаларида интернетлаштириш (ҳамма нарса интернет);

-шаҳарлар ва бизнес учун интеллектуал ечимлар;

-янги вазифаларни ҳал қилиш учун АТ-кадрлар.

Маълумотлар, ҳаракатчанлик, булутли сервислар ва энг янги технологияларга асосланган иқтисодиёт.

Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт қаерда қўлланган?

-«телетиббиёт тўғрисида»ги қонун лойиҳасини ишлаб чиқиш;
-«хорижий АТ-компаниялари учун ҚҚС» қонунини қабул қилиш;
-тармоқ форумларида рақамлаштиришнинг долзарб масалаларини муҳокама қилиш.

Хулоса тариқасида яна бир бор айтиб ўтишни истардикки, рақамли иктисодиёт ижтимоий фаровонлик, ўсиш ва инновацияларнинг кучли катализатори ҳисобланади. Капитал ва рақамли технологияларга инвестициялар жамиятимизда билимларга асосланган чуқур ўзгаришларга олиб келади.

Дунёда барча ҳукуматлар учун умумий жиҳат фаровонлик ва тенг имкониятларга эришиш учун барқарор ва кенг камровли ўсишга кўмаклашиш ҳисобланади.

Табииyki, бундай ҳаракатда бирга бўлаш олишлик ва хавфсизлик, барқарорлик, глобал, очик сервисларни таъминлайдиган глобал техник стандартлар ишлаб чиқишга ташаббускор ёндашув бўйича мрота муҳим роль ўйнайди.

Нуфузли халқаро консалтинг компанияси саналган Digital McKinsey ишлаб чиқаришда «Индустрия 4.0» технологияларини жорий қилиш оқибатида қиймат яратишнинг саккизта асосий воситасини ажратиб кўрсатади: асбоб-ускуналар иш режимини оптималлаштириш, асбоб-ускуналар иш билан юкланганлигини оптималлаштириш, меҳнат хавфсизлиги ва унумдорликни ошириш, логистикани оптималлаштириш, маҳсулот сифатини ошириш, талабни башорат қилишни яхшилаш, маҳсулотни бозорга чиқариш муддатини қисқартириш, сотувдан кейинги хизмат кўрсатишни яхшилаш.

1.асбоб-ускуналар иш режимини оптималлаштириш. «Индустрия 4.0» воситалари ёрдамида корхоналар якуний маҳсулот чиқаришни ошириш учун асбоб-ускуналар иш режимини мослашувчан оптималлаштиришга ёрдам беради. Оптималлаштиришнинг асосида реал вақт режимида амалга ошириладиган корхонани бошқариш автоматлаштирилган тизими (АСУП) ва технологик жараёни бошқариш автоматлаштирилган тизими (АСУТП) датчикларидан тўпланадиган маълумотларни таҳлил қилиш ётади. Машина ўқитиш усулларини қўллаган ҳолда бундай таҳлил стандарт таҳлил усуллари билан амалга ошириб бўлмайдиган ишлаб чиқариш самарадорлигини оширадиган қонуниятларни аниқлашга имкон беради. Корхоналар сенсорлардан (масалан, ҳаракат датчикларидан) келиб тушадиган маълумотлардан фойдаланган ҳолда автоматик режимда сарфни

назорат қиладиган янги авлод «аклли» тизимлари жорий қилиш йўли билан хомашё ёки электр энергияси каби ресурслардан фойдаланишни оптималлаштириши мумкин. Бундай тизимларни жорий қилиш ҳисобига бир қатор тоғ-кон қазиб олиш компаниялари асбоб-ускуналар иш унумдорлигини 5-10% ошириб, электр энергияси истеъмолини 2% пасайтирди. Реал вақт режимида штамповка ишлаб чиқаришини нозик созлаш учун интеграцияланган рақамли тизимнинг жорий қилиниши туфайли операцион харажатларни 15%га пасайтиришга эришилди;

2.асбоб-ускуналар иш билан юкланганлигини оптималлаштириш. Хизмат кўрсатиш ва таъмирлашга режали-огоҳлантириш ёндашуви ишсиз туриб қолишларни қисқартириш ҳисобига асбоб-ускуналар техник тайёрлигик коэффицентини пасайтиришга имкон беради. Скважиналар датчикларидан олинган маълумотни, барча турдаги асбоб-ускуналарни техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тарихини, шунингдек, скважиналар иш режими ҳақидаги ахборотларни таҳлил қилишга асосланган ҳолда нефть қазиб чиқарувчи компания геологик-техник чоралар таркибини оптималлаштириш ва қазиб олиш ҳажмини тахминан 10% оширишга эришди. Бу технологияларни қўллашга асосланган самарадорликни ошириш дастури туфайли кўмир-кимё компанияси фойдани 50% оширишга эришди;

3.мехнат хавфсизлиги ва унумдорликни ошириш. Юқори малакали ва паст малакали ходимлар кучлари билан бажариладиган бир қатор вазифалар рақамлаштириш ёрдамида самаралироқ бажарилиши мумкин. Масалан, рақамли воситалардан фойдаланган ҳолда конларни моделлаштириш Африкадаги олтин кони лойиҳасининг иқтисодий самараси 23%га оширди. Нефть қазиб олишда катта ҳажмдаги маълумотлар тўплаш ва қайта ишлашни кўзда тутадиган тўрт ўлчамли сейсмик моделлаштиришни қўллаш нефть қазиб олиш коэффицентини 2-4%га ошириб, нефть миграциясини яхшироқ башорат қилишга имкон беради. Замонавий технологиялар ишлаб чиқаришда хавфсизлик даражасини оширишга ёрдам беради. Тоғ-кон қазиб олиш саноатида мехнат унумдорлигини яхшилаши ҳам, ишлаб чиқаришда хавфсизлик даражасини оширишни ҳам таъминлайдиган учувчисиз ва масофадан бошқариладиган техникадан фойдаланиш мумкин.

Масалан, Rio Tinto компаниячи Mine of the Future лойиҳаси доирасида ҳайдовчисиз юк машиналари ва уларни автоматлаштирилган маршрутлаш воситаларини қўллай бошлади, бу эса транспорт воситаларидан фойдаланиш самарадорлигини 14%га ошириб, кондаги ишчилар сонини қисқартириш ҳисобига персонал хавфсизлигини таъминлади. Ишлаб

чиқариш жараёнларини бошқариш ва хавфсизликни оширишнинг яна бир воситаси ишчиларнинг хавфли вазият юзага келишидан хабар берадиган ва ходимлар кўчиб юришини автоматик кузатадиган, тармоққа уланган портатив қурилмалар ва датчикларидан фойдаланиши ҳисобланади. Бундай воситалар, масалан, металлургия ва тоғ-кон саноатида қўлланади;

4.логистикани оптималлаштириш. Таъминот занжирининг турли элементлари ўртасида ахборот алмашинишни автоматлаштириш логистикани тезлаштиради ҳам омборларда сакланадиган товар захиралари, хомашё ва эҳтиёт қисмларни энг зарур минимумгача қисқартиради. Бунга мисол бўлиб қазиб олиш жойидан то юклаш портигача бўлган логистика занжирини синхронлаш хизмат қилиши мумкин бўлиб, бу мис конига умумий унумдорликни 20% оширишга имкон беради;

5.маҳсулот сифатини ошириш. Мавжуд асбоб-ускуналарни рақамлаштириш, шунингдек, янги авлод техникаси, масалан, 3D-принтерларни жорий қилиш корхоналарга анъанавий усулда ишлаб чиқариш имкони бўлмаган маҳсулотларни саноат миқёсида ишлаб чиқариш имконини беради. Масалан, Boeing компанияси ўзининг янги космик кемасида 3D-принтерлар ёрдамида яратилган 600 дан ортиқ деталдан фойдаланишни режалаштирган. «Рақамли» қуникмалар ва замонавий АТ-воситалар жорий қилган ишлаб чиқарувчиларда ўзининг маҳсулоти иши ҳақида маълумотлар тўпланиши ҳисобига нафақат уни сотиш ва сотувдан кейинги хизмат кўрсатишда, балки мижозларига қўшимча хизматлар кўрсатишда ҳам пул ишлаб топиш имконияти пайдо бўлади;

6.талабни башорат қилишни яхшилаш. Автоматлаштирилган рақамли тизимлар ёрдамида амалга ошириладиган илғор таҳлил ишлаб чиқариш ва сотув ҳақида тарихий статистикани, шунингдек, реал вақт режимида келиб тушадиган жорий сотув ҳақидаги маълумотларни ҳисобга олган ҳолда талабни аниқ башорат қилишга эришиш имконини беради. Бундай ахборот сотувни режалаштириш учун ҳам, ишлаб чиқаришни режалаштириш учун ҳам фойдаланилиши мумкин. Нефть скважиналарига сенсорлар ўрнатиб, Шимолий Америка компанияси олинган маълумотлар асосида қазиб олиш ҳажмини аниқроқ башорат қилиш ва, оқибатда, нефтни қайта ишлаш заводининг ишсиз бекор туриб қолиш вақтини қисқартириб, хомашёни қайта ишлашни оптималлаштиришга эришди;

7.маҳсулотни бозорга чиқариш муддатини қисқартириш. Илғор рақамли технологиялар янги маҳсулот ишлаб чиқиш ва бозорга чиқариш ҳамда мавжуд маҳсулотни модернизация қилиш муддатини жиддий

қискартиришга имкон беради. Авиасозлик тармоғидан мисол: параллел автоматлаштирилган лойиҳалаш ҳамда авиа- ва двигателсозликда виртуал синовлар ўтказиш тизимлари маҳсулот ишлаб чиқиш муддатини 20-50% қискартиришга имкон бери. Компьютерда лойиҳалаштириш ва саноат усули уч ўлчамли босма ёрдамида сунъий йўлдош қисмларини тайёрлашда америка авиакосмик корпорацияси ишлаб чиқиш вақтини 80% қисқартирди ва таннархни 55%га пасайтирди, ишлаб чиқариш чикитлари эса 75% камайди;

8. сотувдан кейинги хизмат кўрсатишни яхшилаш. «Индустрия 4.0» технологиялари ишлаб чиқарувчиларга сотувдан кейинги хизмат кўрсатиш сифатини оширишга имкон беради: мижозларнинг маҳсулотдан фойдаланиши ҳақида ахборот датчиклар тизими орқали тўпланади ва автоматик режимда таҳлил қилинади. Етакчи авиадвигатель ишлаб чиқарувчилардан бири уларда масофадан туриб мониторинг ва амалдаги ҳолат бўйича хизмат кўрсатиш воситаларини ўрната бошлади, шу туфайли бу воситалар билан жихозланган ҳаво кемаларидан фойдаланувчилар учун ишончлилиқ кўрсаткичларини ошириш ва авиаёқилғи учун ажратилган маблағларни тежашга эришилди.

1.7. Е-тижорат ташкил қилиш моделлари.

В2В, В2С, С2С, В2G ва бошқа бозор сегментлари

Электрон тижорат моделлари компания ҳаётийлик даврининг қайси босқичида эканлигидан ва компания маҳсулот/хизматларини қайси бозор сегментига олиб чиқишни режалаштиргандан келиб чиқиб, ўзгаришларга дуч келади. Қуйидаги асосий сегментлар фаркланади:

- бизнес-бизнес (business-to-business, В2В);
- бизнес-истеъмолчи (business-to-consumer, В2С);
- истеъмолчи-истеъмолчи (consumer-to-consumer, С2С);
- бизнес-давлат (business-to-government, В2G).

Ҳар бир бозорга ўзининг бошқалардан ажратиб турадиган хусусиятлари хос. Хусусан, В2В бозор ҳажми бўйича В2С бозордан бир неча марта катта. В2G асосан электрон давлат харид тизими орқали фаол ривожланади.

Ҳозирги вақтда ахборот технологиялари кенг ривожланаётган бошқа сегментлар орасида қуйидагиларни ажратиб кўрсатиш мумкин:

- давлат-бизнес (government-to-business, G2В);
- давлат-фуқаролар (government-to-citizens, G2С);

- давлат-давлат (government-to-government, G2G);
- бизнес-ҳамкорлар (business-to-partners, B2P);
- бизнес-ҳодимлар (business-to-employee, B2E);
- бизнес-бизнес-истеъмолчи (business-to-business-to-consumer, B2B2C).

Муваффақиятли бизнес-модель ташкил қилишнинг муҳим омилларидан бири бозор «ниша»сини танлаш омили ҳисобланади. Истеъмолчилар портрети ва истеъмолчилар сегментини қамраб олиш мезони бўйича қуйидаги бозор турлари фарқланади:

1.оммавий бозор. Истеъмолчи портрети: аҳолининг ўхшаш эҳтиёжларга эга бўлган катта қисми. Мисол: халқ истеъмоли моллари бозори;

2.«ниша» бозори. Истеъмолчи портрети: аҳолининг ўхшаш эҳтиёжларга эга бўлган кичик қисми. Мисол: кенг истеъмоли моллари бозори;

3.кўп профилли корхоналар: турли истеъмолчилар гуруҳлари билан ишлайди, уларга ҳам оммавий, ҳам «ниша» бозорларида хизмат кўрсатади;

4.кўп тарафлама платформалар бошқа моделлар орасида энг барқарори ҳисобланади. Бундай компаниялар турли сўровларга эга бўлган турли истеъмолчилар сегментларига хизмат кўрсатади. Улар таркибига FaceBook, Alibaba Group, Google ва бошқаларни киритиш мумкин. Масалан, Alibaba Group ўзининг қидирув тизими, ижтимоий тармоғи, тўлов тизими, аукциони ва бошқа сервисларига эга. Alibaba Group ўсишига нафакат тўғри ташкил қилинган кўп тарафлама платформанинг бизнес-моделли, балки Хитой бозоридаги монополия ҳам хизмат қилган.

Мижозлар билан ўзаро муносабатлар тури бўйича икки моделни ажратиб кўрсатиш мумкин:

1.ўзига-ўзи хизмат кўрсатиш. Компания электрон платформа, маҳсулот яратади. Хизматлар истеъмолчиси эса харидни ўзи амалга оширади, масалан, онлайн-банкнинг, электрон таълим, интернет-банкнинг ва б.

2.краудсорсинг. Компания интернет платформа очади, маҳсулотни эса истеъмолчиларнинг ўзи яратади (краудсорсинг маҳсулоти). Ҳозирги пайтда компаниялар томонидан шундай вариантни танлаш афзал кўрилмоқда. Мисол: ижтимоий тармок, видеосервис, фотосервис ва б.

2-БОБ. КАДРЛАР ВА ТАЪЛИМ РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖЛАНИШИНИНГ АСОСИЙ ОМИЛЛАРИ СИФАТИДА

Рақамли иқтисодиётда инсон фаолиятининг асосий соҳалари самарали ривожланишининг муҳим шарти мос келувчи институционал муҳит шакллантириш ҳисобланади. Ўзбекистон Республикаси рақамли иқтисодиёти Дастурида кадрлар ва таълим улар доирасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш учун шароитлар яратиладиган асосий институтлар қаторига киритилган ва унга алоҳида бўлим бағишланган.

Дастурда кадрлар ва таълим билан боғлиқ қуйидаги асосий йўналишлар белгилаб берилган:

-рақамли иқтисодиёт кадрлари тайёрлаш учун асосий шароитлар яратиш;

-рақамли иқтисодиётни чуқур билимга эга кадрлар билан таъминлаши лозим бўлган таълим тизимини такомиллаштириш;

-рақамли иқтисодиёт талабларига таяниши лозим бўлган меҳнат бозори;

-зарур чуқур билимга эга бўлиш ва кадрларнинг Ўзбекистон рақамли иқтисодиётни ривожлантиришдаги иштирокини мотивациялаш тизимини яратиш.

Таълим тизими меҳнат бозорининг ҳозирги ҳолатига ҳам, унинг рақамли технологиялар жорий қилиниши билан боғлиқ ўзгаришга ҳам йўналтирилиши лозим эканлигини ҳисобга олиб, кадрлар билан боғлиқ муаммоларни ҳар бир кадрлар салоҳиятининг рақамли иқтисодиётдаги ўрнини кўриб чиқишдан, шунингдек меҳнат бозорини таҳлил қилишдан бошлаймиз.

2.1. Кадрлар салоҳияти - рақамли иқтисодиётда ишлаб чиқаришнинг асосий омили

«Ўзбекистон Республикаси рақамли иқтисодиёти» Дастури (РИД), 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасида ахборотлашган жамиятни ривожлантириш Стратегиясига амал қилган ҳолда, шундан келиб чиқадики, «рақамли иқтисодиёт асосий ишлаб чиқариш омили рақамли шаклдаги маълумотлар бўлган, фуқаролар ва жамиятнинг сифатли ва ишончли маълумотлар олишга эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ахборот макони шакллантиришга, Ўзбекистон Республикаси ахборот инфратузилмасини ривожлантиришга, миллий ахборот-телекоммуникация технологиялари яратиш ва қўллашга, шунингдек, ижтимоий ва иқтисодий соҳалар учун янги

технологик асослар шакллантиришга хизмат қиладиган хўжалик юритиш фаолиятин ифодалайди».

Дастурда белгилаб берилган «асосий ишлаб чиқариш омили рақамли шаклдаги маълумотлар ҳисобланади» деган нуктаи назар, бизнингча, бироз аниқлаштиришни талаб қилади. Шубҳасизки, рақамли технологиялар коммуникацияларга кетадиган вақтни қисқартириш ва барча иктисодий жараёнларни тезлатишга имкон беради, лекин бу жараёнлар тезлашуви натижасида нима рўй бериши – иктисодиётнинг гуллаб-яшнаши ёки таназзулга юз тутиши – инсон капиталининг ривожланиш векторига боғлиқ бўлади.

Кўриниб турибдики, инсоният ривожланишининг барча босқичлари учун анъанавий равишда ажратиладиган асосий ишлаб чиқариш омиллари – ер меҳнат ва капитал ва иктисодиётни рақамли ўзгартириш даврида, товарлар, хизматлар ва ахборот қиймати шиддат билан ўсиб бораётган бир пайтда туб ўзгаришларни бошидан кечирмокда. Давлатларнинг асосий активи инсон капитали бўлади. умуман инсон эмас, балки янги технологиялар соҳаси чуқур билимга эга, тадқиқ эта олишга қодир, эски нарсаларни такомиллаштира оладиган одам ҳисобланади. Ҳаттоки одам эмас, шахсларнинг чуқур билимга эгалигини умумий жамоавий интеллектга бирлаштириш ва фаоллаштиришга қодир бўлган одамлар гуруҳи.

Шу муносабат билан тан олиш мумкинки, келажак иктисодиётида асосий ишлаб чиқариш омилларига инсон ва ахборот капитали айланади, бунда асосий омил роли инсон капиталига тегишли бўлади. Бу нуктаи назарни Давос иктисодий форуми асосчиси ва президенти, асосий ишлаб чиқариш омили барибир капитал эмас, балки кадрлар салоҳияти бўлишига ишончи қомил бўлган К. Шваб аниқ асослаб берган⁶. У ўз фикрини келажак оламда нафақат тўртинчи саноат инқилоби билан, балки технологиялар билан боғлиқ бўлмаган омиллар, жумладан, демографик муаммолар, геосиёсий ўзгаришлар ва янги ижтимоий-маданий меъёрлар билан ҳам асосланадиган янги ихтисосликлар ва касблар пайдо бўлиши билан изоҳлайди. Шу сабабдан капитал мавжудлиги эмас, балки айнан чуқур билимга эга кадрлар тақчиллиги инновациялар, рақобатбардошлик ва ўсишни чегаралаб турадиган чеклов ҳисобланади.

Швабнинг қайд этишича, кўрсатилган муаммолар «юқори малака» тушунчасининг ўзини тўртинчи саноат инқилоби нуктаи назаридан қайта кўриб чиқишга мажбур қилади. Малакали меҳнатнинг анъанавий

⁶ Клаус Шваб. Четвертая промышленная революция. –М., Эксмо.2016. С.30

таърифлари юқори даражада маълумот ёки ихтисослашган маълумот мавжудлиги ҳамда экспертлик соҳаси ёки касб доирасида белгиланган хусусиятлар тўплами мавжудлигига асосланади. Технологиялар жадал тараккиётини ҳисобга олган ҳолда тўртинчи саноат инқилоби ходимларнинг доимий мослашувига ҳамда турли нуқтаи назарлардан янги кўникмалар ва ёндашувларни ўзлаштиришга алоҳида эътибор қаратади.

Таъкидлаб ўтишни истардикки, бу жараёнлар анча огрикли бўлсада, лекин рақамли иқтисодиёт ривожланишига муқаррар ҳамроҳлик қилади. Бу иқтисодиётни таркибий қайта қуришда, турли тизимлар фаолиятида, жумладан, ижтимоий ҳимоя, солиққа тортиш ва таълим соҳасида катта ўзгаришларни талаб қилади.

2.2. Рақамли иқтисодиёт даврида меҳнат бозорининг ўзгариши

Ўзбекистон Республикаси ҳукумати рақамли иқтисодиёт дастурини амалга оширишни рентали иқтисодиёт моделини бартараф қилиш вазифасини ҳал қилишда асосий мавзу деб кўради. Бу масала жуда жиддий ҳисобланади, чунки соҳада ортда қолиш жаҳон иқтисодиёти янги трендларга мувофиқ ривожлана бошлайдиган ва мамлакатни рақобатбардошликни йўқотишга маҳкум қиладиган шароитларда узок муддатли салбий оқибатларга олиб келади.

Дастурдан кўриб турганимиздек, кенг қўламли вазифаларни амалга ошириш талаббуси унинг иқтисодиётдаги улуши юқорилиги бир вақтнинг ўзида ҳам ижобий, ҳам салбий жиҳат саналадиган давлатга тегишли. Айнан давлат барча манфаатдор томонлар (давлат ҳукумат органлари, бизнес, фуқаролик жамияти ва илмий-таълим жамиятлари) вакиллари рақамли иқтисодиётни ривожлантиришга жалб қилган ҳолда рақамли иқтисодиётни бошқариш механизмини яратишни режалаштирган. Бир томондан, бу фуқаролик жамияти ва бизнеснинг танланган ўзгаришлар йўналишида ривожланишини жиддий рағбатлантириши, бошқа томондан эса, шу тарика йўналтириладиган ўзаро алоқалар карама-қаршилиқларга олиб келиши мумкин бўлиб, уларнинг орасида саъй-ҳаракатларнинг турли йўналишларда бўлиши ва ташаббусларнинг тўхтаб қолиши энг муҳимлари ҳисобланади.

Рақамли иқтисодиёт дастури бешта режанинг амалга оширилиши кўзда тутади, бунда асосий режалардан бири – таълим бўйича йўл харитаси ҳали батафсил кўриб чиқилмаган. Ўйлаймизки, «рақамли иқтисодиётнинг энг қимматли чора-тадбири» ахборот инфратузилмаси яратиш бўлиб чиқиши мумкин.

Таълим бўйича йўл харитаси тайёрлаш катта қизиқиш уйғотади, агар хавотир демасак. Кадрлар, инновацион секторда ишлайдиган техник ва бошқарув кадрлари ўзига хос хислатларга эга бўлиб, ўзига хос тарзда тайёрланишлари лозим, айниқса, давлат ва бизнес кесишувида, масалан, ривожланиш институтларида тайрланадиган кадрлар. Бундай жойларда факат мавқе ёки профессионалликка таяниш мумкин эмас. Бу ноёб мутахассислар тайёрлаш, кадрлар тайёрлашнинг умуман бошқача даражаси, ҳозирги пайтда таълимда универсаллик йўқолганлиги, «ниша»ли бўлгани ва, дифференциация қилинганлигини акс эттиради.

Нима учун йўл харитаси тайёрлаш рақамли иктисодиёт дастурини амалга оширишда энг муҳим фурсат ҳисобланиши ҳақидаги фикрга қайтиб, таълим ва меҳнат бозори ўртасидаги ўаро алоқаларнинг хрестоматик ҳақиқатини ёдга олмасдан бўлмайди. Ҳозирги кунда дунёда меҳнат бозорида нималар рўй бераётгани ҳақида нуфузли шахсларнинг фикрларига мурожаат қиламиз. К.Шваб ўзининг машҳур китобида ёзадики: «тўртинчи саноат инқилоби бундан олдинги инқилоблар билан таққослаганда янги тармоқларда камроқ иш ўринлари яратади. АҚШ меҳнат ресурсларининг атиги 0,5%и аср бошида мавжуд бўлмаган тармоқларда банд; янги иш ўринларининг 8%дан кам итган асрнинг 80-йилларида ва янги иш ўринларининг 4,5%и – тўксонинчи йилларда яратилган. Ахборот ва бошқа илғор технологияларга инвестициялар ишлаб чиқариш учун кўшимча меҳнат талаб қиладиган кўплаб маҳсулотлар яратиш эмас, мавжуд ишчиларни алмаштириш йўли билан унумдорликни оширишга хизмат қилади».⁷ Технологик инновацияларнинг ишсизликка таъсири тадқиқотларига ҳавола қилиб, К.Шваб таъкидлайди: «Мазкур тадқиқот натижаларига кўра, АҚШда иш ўринларининг 47%га яқини, эҳтимол, кейинги йигирма йил давомида автоматлаштириш рискига учрайди, бу ўтган саноат инқилоблари давомида рўй берган меҳнат бозоридаги ўзгаришлар жараёнидан кўра тезроқ яқсон қилинадиган кенгрок доирадаги касблар билан тавсифланади. Бундан ташқари, меҳнат бозорида кутблашувнинг ўсиш тенденцияси мавжуд. Бундлик юқори даромад келтирадиган когнитив ва ижодий касбларда, кам даромад келтирадиган кўл меҳнатида ортади, лекин ўртача даромад келтирадиган стандарт касбларда пасаяди».⁸

Мазкур тадқиқот натижаларига кўра, АҚШда иш ўринларининг 47%га

⁷Клаус Шваб. Четвертая промышленная революция. –М., Эксмо.2016. С.30

⁸Клаус Шваб. Четвертая промышленная революция. –М., Эксмо.2016. С.30

янги ишлаб чиқаришлар яратилмоқда. Бунда ҳам ишчи, ҳам ўрта бошқарув персоналининг сезиларли қисқариши рўй бермоқда. Белгиланган вазият ўйлаб чиқарилган эмас, у мутлако реал асосларга эга. Айрим тармоқларда вазият секин ўзгаради (олий таълим, газ, кимё); бошқаларда тезроқ (соғлиқни сақлаш, транспорт, истеъмол товарлари, давлат сектори/машинасозлик, энергетика), лекин айримларида жуда тез рўй беради (банкинг, сугурта, юқори технологиялар, телеком, медиа, ритейл, спорт ва кўнгилочарликлар, мудофаа). Шубҳасизки, юқорида келтирилган тармоқ гуруҳларида рақамли самаралар тарқалиш тезлиги бу жараёнга турли омиллар таъсиридан келиб чиқиб, у томонга ҳам, бу томонга ҳам ўзгариши мумкин, лекин ортга йўл йўқ. Яқин йилларда меҳнат бозорида туб ўзгаришлар рўй беради, ходимлардан янги кўникмалар талаб киладиган касблардаги ўзгаришлар кузатилади. Тармоқлар кесимида аввалгидек, бандлик кафолатлари бўлиши мумкин. Шу билан бир пайтда, кўриниб турибдики, ташкилотлар ва ҳатто мамлакат рақобатбардошлиги, уларнинг инновацион ривожланиш суръати айнан кадрлар салоҳияти мавжудлиги билан белгиланади.

Замонавий меҳнат характери тавсифлар экан, К.Шваб касбий фаолият «дунёнинг исталган нуктасида жойлашган тайёр ижрочилар виртуал булутига чиқариладиган муайян лойиҳалар ва аниқ топшириқларга бўлиниши»ни ёрқин тавсифлайди ва «бу интернет тармоғига уланган ҳар бир кишига янги имкониятлар ва мустақиллик ҳада этадиган ва профессионаллар тақчиллигини бартараф қилишга қодир бўлган янги мослашувчан меҳнат инқилобининг бошланиши эмасми? Ёки бу тартибга солинмайдиган виртуал машаққатли меҳнат олами тубига бераҳм пойга пайдо бўлишига олиб келадими? Агар инқилоб натижасига сўнги вариант – меҳнат ҳуқуқларидан, меҳнат шартномаси тузиш ва кафолатлаган бандлик ҳуқуқларидан маҳрум бўлган ҳолда буюртмадан буюртмагача пул ишлаб топадиган ходимлар ижтимоий синфи, прекарият дунёси айланадиган бўлса, у сиёсий бекарорлик ва ижтимоий ғаланлар манбасига айланадими?» деган саволлар беради¹².

Ҳамма учун барқарор рақамли келажак яратишга фақат рақамли уланишнинг ўзи қифоя қилмайди. Ижтимоий сиёсат ва бандлик соҳасидаги сиёсат иқтисодиётни рақамлаштириш шароитларида қандай қилиб меҳнат кўникмаларини ривожлантириш ва мослаштириш, ижтимоий сиёсатга янги ёндашув ишлаб чиқиш ва уни такомиллаштириш борасида қандай

¹²Кlaus Schwab. Четвертая промышленная революция. –М., Эксмо.2016. С.63

Ўзгартирилиши мумкин эканлиги тушуниш зарур. Рақамли технологиялар салоҳиятини тўлиқ очиб бериш ва аҳоли орасида меҳнат бозорида зарур бўлган кўникмаларни, жумладан, рақамли иқтисодий ривожланишида муҳим омил саналган рақамли саводхонликни ривожлантириш учун инсон ҳаёти давомида барча таълим ва ўқитиш шаклларига тузатиш киритиш зарурати мавжуд.

Тадқиқотчилар ва амалиётчилар рақамли иқтисодий рискларини юқори баҳолашларига қарамай, рақамлаштириш бобида дунёда оптимистик фикрлар ҳам билдирилмоқда. Хусусан, бу 2017 йилнинг апрелида G20 мамлакатлари рақамли иқтисодий вазирлари учрашувида қабул қилинган «G20 Digital Economy Ministerial Conference Düsseldorf 6 – 7 April 2017» декларациясида, шунингдек, «технологик ишсизлик» олдидаги кўркувлар саноат инқилоби даврига бориб тақалиши, техник тараққайёт оқибатида иш турларининг йўқ бўлиб кетиши ва иш ўринларининг қисқариши иқтисодий тараққийнинг ажралмас қисмини ифодалаш таъкидланганидан Жаҳон банкининг Жаҳон ривожланиши ҳақида Маъруза Шарҳида янграйди. Сиёсатнинг жавоб чоралари ижтимоий ҳимояни қайта кўриб чиқиш, таълим ва касбий тайёргарлик сифати ва долзарблигини оширишни қайта кўриб чиқиш билан боғланади, бироқ бу уларни ислоҳ қилиш фақат йиллар ўтгандан кейингина ҳосил берадиган соҳалар ҳисобланади»¹³. технологиялар ва таълим ўртасидаги мусобақада рақамли имкониятлардан ҳар бир киши фойдалана олиши учун кўникмаларни рағбатлантириш ҳисобланади, дейилади шарҳда¹⁴.

2.3. Рақамли иқтисодий кадрларини нималарга ўқитиш керак

Ҳозирги кунда касбий таълим ҳақидаги мунозараларда янги атамаларга муҳим ўтиш амалга оширилган бўлиб, бу унинг мазмунида жиддий ўзгаришларни акс эттирарди. Гап билимларга эга бўлишдан кўра кўпроқ кўникмалар – skills ўзлаштириш ва, бундан ташқари, алоҳида кўникмалар эмас, бир гуруҳ кўникмалар ёки ваколатларга эга бўлиш ҳақида боради. Таълим соҳасидаги туб ўзгаришларни акс эттирадиган hard skills, soft skills, digital skills атамалар парадигмаси вужудга келди. Барча касблар учун айтиб ўтилган кўникмалар учала гуруҳлари нисбати турлича бўлади.

Биринчи гуруҳдаги кўникмаларга, қоидаларга кўра, автоматизмга олиб келиш ва, масалан, имтиҳон ёрдамида ўлчаш мумкин бўлган касбий

¹³Цифровые дивиденды. Обзор Доклада о мировом развитии. 2016. Всемирный банк, 2016. С.22

¹⁴Цифровые дивиденды. Обзор Доклада о мировом развитии. 2016. Всемирный банк, 2016. С.22

яқини, эхтимол, кейинги йигирма йил давомида автоматлаштириш рискига учрайди, бу ўтган саноат инқилоблари давомида рўй берган меҳнат бозоридаги ўзгаришлар жараёнидан кўра тезроқ яқсон қилинадиган кенгрок доирадаги касблар билан тавсифланади. Бундан ташқари, меҳнат бозорида кутблашувнинг ўсиш тенденцияси мавжуд. Бундлик юқори даромад келтирадиган когнитив ва ижодий касбларда, кам даромад келтирадиган кўл меҳнатида ортади, лекин ўртача даромад келтирадиган стандарт касбларда пасаяди

Яқинда Жаҳон иқтисодий форумида эълон қилинган *The Future of Jobs* тадқиқоти маълумотларини ҳам келтириб ўтамиз, унга кўра, 2020 йилга келиб «жаҳон меҳнат бозорида 2 миллион иш ўрни кўшилади, лекин 7,1 миллион иш ўрни йўқолиб кетади. Иш ўринлари интеллектуал ва юқори технологияли соҳаларда пайдо бўлади, иқтисодиётнинг реал секторида ва маъмурий ишлар соҳаларида қисқаради».⁹ Ҳисобот муаллифларининг ҳисоб-китобларига кўра, «2020 йил учун катта маълумотлар математика ва ҳисоблаш техникаси соҳасида иш ўринлари сонини 4,59%, бошқарув соҳасида 1,39%, молия секторида 1,34% ва сотувларда 1,25% оширади. Лекин худди шу катта маълумотлар офис ходимлари иш ўринлари сонини 6,06% қисқартиради. Шу билан бир пайтда буюмлар интернетини компьютер ихтисосликларида бандликнинг 4,54%, лойиҳалаштириш ва муҳавдислик ишланмалари бўйича 3,54% ўсишига олиб келади. Лекин шу омилнинг ўзи асбоб-ускуналарга техник хизмат кўрсатиш, таъмирлаш ва ўрнатиш бўйича мутахассислар бандлигини йиллик 8%, офис ходимларининг эса 6,2% қисқартиради. Саноат соҳасида бандликка янги ишлаб чиқариш технологиялари ва 3D-босма (иш ўринлари сони йилига 3,6% қисқаради) ва анча камрок даражада – роботлаштириш ва автоматик транспортни ривожлантиришга (0,83% қисқариш) кучли таъсир кўрсатади. Умуман олганда, бандлик маълумотларни таҳлил қилиш ва мураккаб технологик жараёнларни бошқариш талаб қилинган жойларда ўсади ва кундалик зерикарли ва малакасиз меҳнат улуши катта бўлган жойларда тушиб кетади».¹⁰

Иқтисодиёт ва жамият ҳозирги пайтда рақамли ўзгартиришлардан жиддий азият чекмоқда, кўрсатилади «ОЕСД *Digital Economy Outlook 2017*» ҳисоботида: бир томондан, автоматлаштириш айрим касбларда бандликни

⁹Из-зановых технологий в мире исчезнут миллионы рабочих мест. Ведомости. 2016. 26 января. <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2016/01/27/625618-ischeznut-rabochih-mest>

¹⁰ Рынок труда: новые технологии убивают рабочие места. Технологии изменяют труд. Ведомости, № 4002 от 27.01.2016. <http://www.vestifinance.ru/articles/76341>

пасайтириши ва шу билан бир пайтда ностандарт, яъни қиска муддатли, тўлиқсиз ёки кам пул тўланадиган иш ўринлари сонини ошириши ва иш ҳақида гендер тафовутларини кенгайтириши мумкин.¹¹

Қуйидаги ҳолатга эътибор қаратамиз. Ахборот иқтисодиёти бу – оддийгина ахборот технологияларининг ривожланиши эмас, бу уларнинг самарадорлиги воситачилар ва оптималлаштиришни бартараф қилиш ҳисобига оширилиши мумкин бўлган тамомила янги бизнес-моделлар пайдо бўлишидир. Бизнес динамикаси ортади ва мураккаблашди, бугунги кунда унда ўз фаолиятини қандай ташкил қилиш лозимлигига умумий бир тўғри жавоб йўқ. Янги технологияларни ривожлантирадиган ва турли хилдаги инновациялардан фойдаланадиган компаниялар бизнес-қоидаларни ўзгартиради ва ҳар қандай тўсиқларни вайрон қилади. «Рақамли технологиялар, чунончи, буюмлар интернет (IoT), катта маълумотлар (Big data), мобил қурилма ва девайслардан фойдаланиш, ижтимоий ўзаро алоқ усуллари, иқтисодий муносабатлар ва институтларни ўзгартириб юборди. Белгиланган вазибаларни биргаликда ҳал қилиш учун иқтисодий агентларни мувофиқлаштириш ва кооперация янги усуллари пайдо бўлади (sharing economy)». Синергетика қонунларига кўра янги технологиялар билан жиҳозланган замонавий бизнесда барча ортиқча нарсалар «ёниб кетади», бу эса рақобатбардошликни оширади ва у ёки бу маҳсулот ишлаб чиқариш харажатларини пасайтиради, жумладан, воситачиларни автоматик тармок сервисларига алмаштириш рўй беради. «Бизнесни бундай ташкил қилиш хизмат қийматини жиддий равишда пасайтиришдан ташқари, тўлиқсиз бандлик ва индивидуал ишлаб чиқаришнинг турли шакллари асосий роль ўйнаши мумкин бўлган янги иқтисодиёт структурасига олиб келади.

Бу турдаги меҳнат бозори силжишлари инсон меҳнати қандай такомиллаштирилиши, қайси кадрлар ресурсларига талаб бўлиши, қайси таълим моделлари рақамли иқтисодиёт учун керак бўлиши ва ниҳоят, ижодий салоҳиятга, махсус ижтимоий ва коммуникатив кўникмаларга эга эмаслиги ҳамда тез ўзгаришлар ва ноаниклик шароитларида ишлай олмайдиган одамлар билан нима қилиш масаласи долзарб аҳамиятга эга бўлади.

Лекин шунга қарамай, жараёнлар давом этмоқда ва тасаввур қиламизки, ишлаб чиқаришни автоматлаштириш муаммоси мамлакатда муваффақиятли ҳал этилмоқда, робототехникани қўллаган ҳолда тамомила

¹¹ The OECD Digital Economy Outlook 2017. P. 33.

кўникмалар киритилади. Иккинчи гуруҳдагилар шахсий хислатлар доирасига киради, шахснинг ижтимоийлашуви ва касбий тажрибага эга бўлиши жараёнида кўлга киритилади, асосий фаолият ўзига хосликларидан қатъи назар муваффақиятли бўлишга имкон беради.

Учинчи гуруҳга келадиган бўлсак, бу ерда ким бундай кўникмалар пакетини олиши лозимлиги муҳим аҳамият касб этади. «Масалан, «рақамсиз» касблар (шифокор, адвокат, актер, адабиёт ўқитувчиси), digital skills бу – замонавий тармоқ рақамли жамияти оддий аъзолари сифатида уларга зарур бўлган ваколатлар стандарт пакети. Бу жамиятнинг техник элитасини ташкил қиладиганларга бошқа пакет керак. Боз устига, ушбу гуруҳ вакиллари учун digital skills худди hard skills аҳамиятини касб этади. Худди шу нарса soft skills билан ҳам рўй беради. Мутахассисларнинг бир қисмига коммуникатив ва бошқарув кўникмалар умумий касбий даражани кўллаб-қувватлаш учун зарур, педагогик ва бошқарув жамоалари учун бундай ваколатлар тор касбий билимлар билан бирга hard skills пакетига киради. Ахир маълумки, иқтидорли ўқитувчилар ўртача статистик педагоглардан ўз билимлари чуқурлигидан кўра кўпроқ уларни етказиш қобилияти, яъни мукамалроқ коммуникациялар билан фарқланиб туради».

Мунозараларда энг аввало, ушбу учта таркибий қисмлар нисбати ва уларнинг уйғунликдаги тузилиши муҳокама қилинади. Фақат турли фанлараро билимлар ва фанлараро тадқиқот усулларига эга бўлган, техник ва гуманитар фанларда чуқур билимга эга бўлган, келгусида узлуксиз ривожланишга қодир талаба тайёрлаш учун таълим фундаменталлигини мустаҳкамлашгина бу саволга тўғри жавоб бўлиши мумкин эди. турли ваколатлар пропорциялари кўплаб омиллар – бўлгуси касб танлаш ва жамоатчиликни ривожлантириш сўровларидан киши ишлайдиган минтақанинг маданий ўзига хосликларигача бўлган омиллар билан белгиланиши мумкин эмас.

Бизнингча, бу «skills» ҳақидаги саволга асосий принципиал ёндашув ҳисобланади. Вакт горизонти куйидаги кўникмаларни белгилаб беради: биз ҳатто яқин келажакда ҳам қандай кўникмалар керак бўлишини аниқ билмаймиз, бу эса таълим дастурларини тавсифлаш ва таълим структураларини ташкил қилиш моделларини концептуал тавсифлашда кўлланини боғлаб қўяди. Лекин шунга қарамай, замонавий постиндустриал жамиятда ютуқларнинг энг катта улуши айнан иккинчи ва учинчи гуруҳдаги ваколатлар билан таъминланадиган инсон салоҳияти ва ижтимоий капитал энг муҳим роль ўйнашини ҳисобга олган ҳолда таълим

Ўзгариши лозим.

Бугунги кунда бизнес-моделларда минимал вақт «лаг»и билан кўникмалар тўпламининг доимий «синиши» рўй бермоқда, кейин эса янги кўникмаларга юқори талаб вужудга келади ва бу янги касбларга талабларни белгилаб беради. Яъни барча саноатларда, барча соҳаларда кўникмалар тўпламининг «яроқлилиқ муддати» кескин пасаяди. Робототехниканинг ривожланиши билан кўплаб зарурий кўникмалар йўқ бўлиб кетади. Боз устига, ҳаттоки сезиларсиз технологик ўзгаришларга эга бўлган тармоқларда ҳам демографик вазият ўзгариши ёки бошқа бозорларга йўналтирилганлик зарур кўникмаларни ўзгартиради. Бандликнинг ўсиши асосий иш ўринлари учун зарур бўлган у ёки бу тармоқдаги кўникмалар зарур асосий тўплам билан таъминланмайдиган, одамларнинг бир қисми эса оғи аҳволга тушиб қоладиган – ишчи кучи ортиқчалигига дуч келадиган ва бу ҳатто бизнес ва иш берувчиларнинг малакасини ўзгартиришга инвестиция киритиш стимулларига путур етказиши мумкин бўлган вазият билан биргаликда кутилиши эҳтимоли истисно қилинмайди.

Замонавий саноатларга муайян кўникмалар зарур деган фикрга қайтамыз. Бу ерда ахборот технологияларнинг ҳар хил тармоқларга тасири вақт билан боғлиқ жараёнини кўриб чиқиш муҳим. Тармоқларга таъсир муддатини белгилаб, хорижий мутахассислар бизнес-моделга ва ишчи кучи кўникмаларга талаб мавжудлигига таъсир этадиган қуйидагиларни ажратиб кўрсатади:

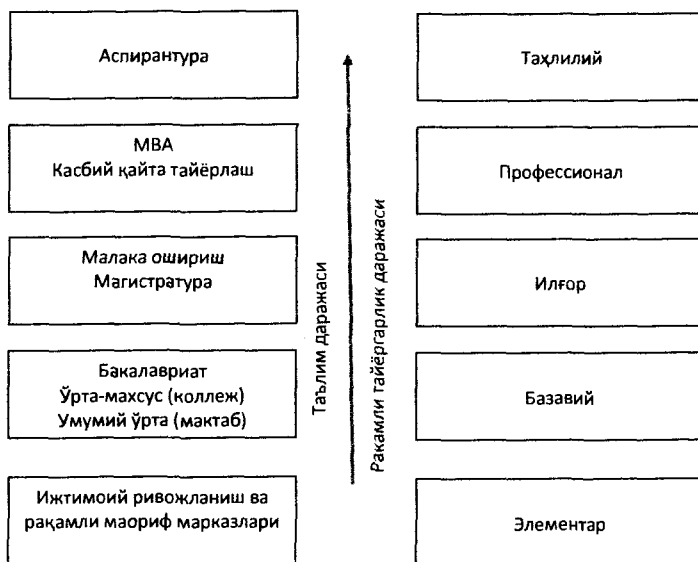
Бугунги кунда:

- мобил интернет ва булут технологиялари ривожланганлиги;
- катта маълумотлар;
- краудсорсинг, шеринг-иктисодий ва пиринг тармоқлари;
- ўзгарувчан иш шароитлари ва мослашувчан иш механизмлари;
- яшил иктисодиётга ўтиш;
- янги энергия манбалари ва технологиялар;
- буюмлар интернетини;
- илғор ишлаб чиқариш технологиялари, 3D-босма;
- илғор робототехника ва автоном транспорт;
- сунъий интеллект ва машина усқуналари;
- илғор материаллар, биотехнология ва геномика.

«Microsoft ва The Future Laboratory компаниялари таҳлилига мувофиқ, ҳозирги мактаб ўқувчилари ва талабаларнинг 65%и ҳозирча мавжуд бўлмаган лавозимларни эгаллайди. Мутахассисларнинг башоратларига

кўра, 2025 йилга келиб, виртуал яшаш мухити дизайнерлари, робозтика бўйича адвокатлар, фрилансда ишлайдиган биохакерларга талаб энг юкори бўлади. The Future Laboratory мухаррири Стив Тузнинг қайд этишича, келажак мутахассислари бир нечта кўникмага эга бўлишлари мухим»¹⁵. Бандлик соҳасида ўзгаришларга жиддий таъсир ҳамда технология, демографик ва ижтимоий-иктисодий муаммолар, шунингдек, кадрлар тайёрлаш зарурий таълим тармоқларини йўлга қўйиш тезлиги, бунда секторлараро ҳамкорликнинг роли қайд этилади. Яқин йилларда бу масалаларни олдин кўра билмаслик ва ҳал қилмаслик жуда катта иқтисодий ва ижтимоий харажатларга олиб келиши мумкин. Буларнинг барчаси янги кўникмаларга эга бўлган, замонавий ривожланиш стратегияларига ва замонавий технологик инқилоб трендларига мос келадиган кадрлар тайёрлаш комплексли стратегияс ҳақидаги масалани кўндаланг қўяди.

Бу масаладан олдин 2.1-расмда қайд этилган рақамли тайёргарлик даражаси ва таълим поғоналарининг ўзаро алоқаларини кўриб чиқамиз.



2.1-расм. Рақамли тайёргарлик ва таълим поғоналарининг ўзаро

¹⁵Российские специалисты назвали профессии будущего <http://tass.ru/plus-one/4572666>;

алоқалари

Ушбу ўзаро алоқаларни ташкил қилиш мантики шунга асосланадики, турли фуқаролар тоифаларида рақамли технологияларни ўзлаштириш борасида турли сўровлар мавжуд.

2.1-расмда рақамли тайёргарликнинг турли даражалари кўрсатилган – элементар даражадан (асосан ишламайдиган аҳоли билан ифодаланадиган рақамли хизматлардан оддий фойдаланувчилар учун) то профессионал (ИТ–мутахассислар, блокчейн бўйича мутахассислар ва б.) ва таҳлилчилар (хорижий ва маҳаллий тажрибани умумлаштириш ва таҳлил қилиш, ундан амалиётда фойдаланиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишга қодир бўлган мутахассислар) даражасигача.

Агар барча асосий таълим поғоналари тушунарли ва одатий бўлса, элементар тайёргарлик талаб қиладиган поғона изох беришни талаб қилади. Тахмин қилинадики, бу даражада асосий тайёргарлик тоифаси аҳолининг кам таъминланган қисми (пенсионерлар ва бошқа ижтимоий химояланмаган қатламлар) ташкил қилади, шу сабабли уни ММ даражада ташкил қилинадиган ижтимоий ривожланиш ва рақамли маориф Марказлари (ММ) негизида бюджет асосида ташкил қилиш тўғри бўларди.

Таъкидлаш жоизки, аҳолининг барча қатламларини қамраб оладиган барча тайёргарлик поғоналари бир хилда муҳим аҳамият касб этади, чунки барча замонларда тараққиётнинг асосий кўрсаткичи жамиятда технологик янгиликларни қабул қилиш ўлчови ҳисобланади. Истеъмолчилар, биринчи навбатда, фуқароларнинг рақамли технологиялардан фойдаланишдан оладиган узоқ муддатли афзалликларни тушуниши ва идрок қилиши асосий аҳамиятга эга.

Рақамли технологиялардан кенгрок фойдаланиш учун қайси қуникмалар кераклиги ҳақида энг оддий тахмин учта йўналиш ҳақидаги тахмин бўлиши мумкин:

-дастурлаш, амалий дастурлар ишлаб чиқиш ва тармоқларни бошқариш учун АКТ соҳасидаги мутахассислар қуникмалари; касбий мақсадлар учун АКТдан фойдаланиш умумий қуникмалари;

-АКТ дан ишда фойдаланиш билан боғлиқ янги вазифаларни бажариш учун қўшимча АКТ қуникмалари, масалан: ахборотни қайта ишлаш, ўзини-ўзи йўналтириш, муаммоларни ҳал қилиш ва коммуникация;

-рақамли саводхонлик қуникмалари, шунингдек, барча одамлар томонидан кундалик ҳаётда рақамли технологиялардан самарали фойдаланишни таъминлаш учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлган

бир даъватдир.

Олтинчи технологик цикл фан ва таълимни ташкил қилишнинг тор тармоқ характери бартараф қилишни тақозо этади. Шу муносабат билан фанлараро кадрлар тайёрлаш масаласи ўта долзарб аҳамиятга эга бўлади.

Янги укладдаги табиатмонанд технологиялар яратиш конвергенция, гуманитар ва табиий-илмий билимлар синтези билан боғлиқ. Фаннинг ривожланиш мантиқи бизни тор ихтисослашувдан фанлар аролик, сўнгра фанлар узрлик ва трансфанлар, синергетик самара ва фанларнинг бир-бирининг ичига кириб боришига олиб келади. Кўриниб турибдики, ушбу мантиққа мувофиқ биз таълим методологияларининг бошқа соҳасига, чунончи, таълим жараёнида мавжуд бўлмаган билимлар конвергенцияси фундаментал жараёнлари билан боғлиқ бошқа соҳага тушиб қоламиз. Трансфанлар синкретизми: айнан «шу тушунишдан келиб чиқиб, мутахассислар тайёрлаш дастурлари, жараёнлари ва таомилларини ишлаб чиқиш зарур. Бундай ёндашув ходисаларда ўзаро алоқалар топишга қодир бўлган дарахтнинг ортидан ўрмон кўра оладиган, билимларни амалиётда қўллай оладиган ва ўз ҳаракатлари оқибатларини кўра оладиган тўлақонли, ҳар тарафлама ва кўп ўлчамли мутахассис тарбиялашга имкон беради».

Таълим жамияти рақамли технологиялар билан боғлиқ мутахассислар эга бўлиши лозим бўлган кўникмаларга тахминан бўлса ҳам аниқлашга тайёрми? Эҳтимол, Жаҳон банки таклиф қилган тасниф маълум бир йўналиш бўлиб хизмат қила оладими (2.2-жадвал).

«The Future of Work: Jobs and skills in 2030» 100 маърузасида қайд этилишича: «Технологиялар ва фанларнинг яқинлашуви муҳандислар, биологлар, биомуҳандислар ва АКТ соҳасидаги мутахассислар каби юкори малакали мутахассислар кўп профилли гуруҳларга эҳтиёж кучаяди.

Яхши коммуникатив кўникмалар бундай фанлараро жамоаларда узлуксиз ишлаш ва ҳамкорлик қилишни таъминлаш учун зарур. Конвергент технологияларга асосланган бизнес-фаолият ва тармоқларнинг ривожланиши, шунингдек, эҳтимол, илмий ҳажмдор хизматлар ва кўникмаларга, жумладан, интеллектуал мулк ва бошқа масалалар бўйича юридик хизматлар, маркетинг ва стратегик бошқарув консалтингига талаб яратади». Кўрсатилишича, конвергент технологиялар кўникмалари ва фанлараро кўникмаларга ўқитиш, хусусан, биотехнология, ахборот-коммуникация технологиялари, нанотехнологиялар ва когнитив фанни уйғунлаштиришни кўзда тутати.

2.2-жадвал

Замонавий иқтисодиётда талаб катта бўлган кўникмалар турлари

Когнитив	Ижтимоий ва ҳулқ-атвор	Техник
Саводхонлик ва математик кўникмалар, шунингдек, юқори даражадаги когнитив кўникмалар (масалан, мантикий ва креатив фикрлаш)	Ижтимоий-эмоционал кўникмалар ва шахсий хислатлар	Кўл меҳнати яхши кўникмалари, усулларни билиш, материаллар, механизмлар ва воситалар билан ишлаш қобилияти
Муаммоларни ҳал қила олиш қобилияти, муаммони ҳал қилиш учун зарур бўлган билим	Янги тажриба олишга тайёрлик, ҳалоллик, экстраверсия, такт ва эмоционал барқарорлик	Ўрта мактаб якунлангандан кейин касбий тайёргарлик ёки ўқиш жараёнида ёхуд меҳнат фаолияти жараёнида олинган техник кўникмалар
Вербал саводхонлик, ҳисоблай олиш қобилияти, муаммоларни ҳал қилиш, хотира ва фикрлаш тезлиги	Ўзини-ўзи тартибга солиш, муросаларга тайёрлик, ақлнинг йўналиши, қарор қабул қилиш ва шахслараро мулоқот кўникмалари	Муайян касб бўйича ишлаш учун зарур бўлган кўникмалар (масалан, муҳандис, иқтисодчи ёки АТ бўйича мутахассис)

Манба: Рақамли дивидендлар. Жаҳон ривожланиши ҳақида Маъруза шарҳи. 2016. Жаҳон банки, 2016. С.33

Агар рақамли иқтисодиёт кадрларини тайёрлашда синергияси ва фанлараролик тамойиллари ҳақида гапирадиган бўлсак, унинг универсал чуқур билимга эгалик сифатида ижтимоий жавобгарлик тамойилига мувофиқлиги каби жиҳатни айланиб ўтиш мумкин эмас. Ушбу концептнинг фалсафий мазмуни атроф-муҳитдаги тизимли ўзгаришларни ва рақамли технологияларнинг ривожланиш оқибатларини башорат қилиш билан боғлиқ. Тўлиқликка даъвогарлик қилмасдан, қуйидагилар билан боғлиқ рақамли технологияларнинг ривожланиш рискларини санаб ўтамыз:

–уларсиз ахборотлашган иқтисодиёт мавжуд бўлиши мумкин бўлмаган маълумотлар тўплаш ва сақлаш (фуқаролар ва улар амалга оширадиган ҳаракатлар ҳақида улкан ахборот тўпламлари яратган ҳолда, уларнинг содиқлиги рейтингларини тузиш имконияти билан; нафақат аҳоли, балки

ижтимоий ва эмоционал кўникмалар.

2017 йил АКТ-профессионаллар – дастурий таъминот ва ишовалар ишлаб чикувчилар ва таҳлил қилувчилар, маълумотлар тўпламлари ва тармоқлар бўйича мутахассислар, АКТ эксплуатация қилиш ва АКТ фойдаланувчиларини қўллаб-қувватлаш бўйича техник-мутахассислар, телекоммуникациялар ва радиоэшиттиришлар бўйича мутахассислар – сони 1,2 млн киши атрофида (меҳнат билан банд бўлганларнинг тахминан 2%) бўлди. АКТ соҳасидаги мутахассислар таркиби анча ёш: 38%и – 30 ёшдан кичиклар, ҳар учтадан биттаси – 30-39 ёшдагилар. Ушбу ёш гуруҳларига банд бўлганлар умумий сонинг мос равишда 22% ва 27% ходимлари тўғри келади.

Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси томонидан ўтказиладиган ахборот технологиялари ва ахборот-телекоммуникация тармоқларидан фойдаланиш масалалари бўйича аҳолини тадқиқ этиш шунини кўрсатадики, энг тарқалган конъюнктура кўникмалари матнли муҳаррир билан ишлаш (респондентларнинг 42%и қўллаган), компьютер ва периферия қурилмалари ўртасида файл узатиш (29%), электрон жадваллар билан ишлаш (23%) кўникмалари энг тарқалган. Дастурий таъминот конфигурацияси созиламалари ёки параметрларни ўгартиришга кодир бўлган «ривожланган» фойдаланувчилар 3%дан ҳам ошмайди, худди шундай кўрсаткич операцион тизим ўрнатиш ва қайта ўрнатиш кўникмаларига эга бўлган шахсларга ҳам тааллуқли. Дастурлаш тилидан фойдаланган ҳолда мустақил равишда дастурий таъминот ёзиш кўриб чиқилаётган аҳоли гуруҳида фақат 1% аҳолининг қўлидан келади, холос. Шунингдек, интернетдан фойдаланувчилар тармоқда ахборот қидириш ва мулоқот қилиш борасида яхши кўникмаларга эга эканлиги, булутли омборлардан фойдаланиши қайд қилинади.

У ёки бу кўникмаларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малака оширишнинг қайси даражаларида такомиллаштириш керак деган савол ҳам туғилади. Масалани тўлиқ ёритиб беришга даъвогарлик қилмаган ҳолда, баҳс-мунозалар мақсадларида АКТ муайян соҳасида қўтилган кўникмалар ва чуқур билимга эгаллик кўрсатилган ҳолда рақамли тайёрлаш даражаси ва ўқитиш шакллари ажратиб кўрсатамиз (2.1-жадвал).

Мутахассислар тайёрлаш тизимлиги технологик тараққиётнинг илғор қисмидан ўрин олган энг илғор феноменларни, бугун бор нарсага эмас, келажакда бўладиган нарсага ўқитадиган жаҳон иқтисодиёти ва жаҳон фан-техника тараққиётининг ривожланиш трендларини ҳисобга олишни

талаб килади.

2.1-жадвал

Турли ўқитиш шаклларида рақамли чуқур билимга эгалликни шакллантириш

Ўқитиш шакли	Рақамли тайёргарлик даражаси	АКТ кўникмалари
Аспирантура	Таҳлилий	Ахборот излаб топиш, унга уланиш, таҳлил қилиш ва умумлаштириш, мавжуд тажрибани қўллаш учун амалий тавсиялар ишлаб чиқиш қобилияти
МВА қайта тайёрлаш	Профессионал	Ахборот-коммуникация тизимларини ривожлантириш, фаолият кўрсатиши ва хизматлар кўрсатиш учун талаб қилинган кўникмлар (замонавий дастурий маҳсулотлар билан ишлаш кўникмалари, ахборот аритектурасини лойиҳалаштириш, бошқариш, хизмат кўрсатиш, эксплуатация қилиш, дизайн яратиш, АКТ соҳасидаги илмий тадқиқотлар ва ишланмалар).
Малака ошириш Магистратура (нанотехника мутахассислари)	Ривожланган	Ривожланаётган рақамли шароитларда, жумладан, дастурий таъминот, таҳлил технологиялари ва ҳисобот платформаларини яхши билиш қобилияти. Рақамли технологияларни амалиётда қўллаш олиш қобилияти. АКТ қўллаш этикаси соҳасидаги билим ва кўникмалар
Бакалаврият Колледж Мактаб	Базавий	Рақамли саводхонлик таркибий қисмлари – тармоққа уланиш, дастурлаш ва алгоритмлаш базавий кўникмалари, индивидуал ёки жамоавий ишларда коммуникация айирбошлаш ва маҳсулотлар яратиш, компьютер технологияларини билиш, веб-муҳитдан фойдалана олиш. АКТ воситаларидан фойдаланган ҳолда ахборотни шархлаш ва қайта тақдимот ўтказиш
Аҳоли	Элементар	Компьютер саводхонлиги. Рақамли муҳитда хизматлар олиш учун зарур бўлган бирламчи фойдаланувчи кўникмалари

Инсоният унга қадам босган олтинчи технологический цикл конвергенция билан боғлиқ. Бу хусусият таълим тизимида албатта ҳисобга олиниши лозим. Табиий, гуманитар фанлар ва санъат кесишган нуктадан ўрин олган юқори технологияли касбларга йўналтириш зарурати– таълимга, жамоа бўлиб ишлаш ва тадқиқотчилик соҳасида чуқур билимга эгаллик яна

давлатлар устидан назорат имкониятлари билан; ахборот чиқиб кетиши ва мамлакат рақамли суверенитетини йўқотишнинг салбий оқибатлари билан);

–олдинги ўзгаришлардан кўра кенг қўламлироқ ва анча тезкор бўлиб чиқиши мумкин бўлган техник тараққиётнинг ривожланишин олдиндан айтиб бериш имкони йўқлиги (технологиялар ва таълим ўртасида мусобақа; ҳар бир кишига зарур кўникмаларга эга бўлиш ва меҳнат бозори тузоқларига тушмасликка имкон берадиган меҳнат кўникмаларини мослаштириш; рақамли узилиш ва маргиналлашувнинг олдини олиш);

–хавфсизлик, жумладан, киберхавфсизликни таъминлаш масалаларининг (замонавий ахборот технологиялари ёрдамида фирибгарликнинг олдини олиш), шунингдек, электрон савдони тартибга солиш, Интернетдан фойдаланиш, биомухандислик технологиялари, сунъий интеллект, криптовалюталар, учувчисиз қурилмалар масалаларининг долзарблашуви;

–рақамли иктисодиётда истеъмолчиларни ҳимоя қилиш ва рақобат ҳақида қонунлар йўқлиги ёки уларга риоя қилинмаслиги.

Кўрииб турибдики, таълим даражаларининг ҳар бири айтиб ўтилган универсал компетенцияларни ўз даражасида шакллантиради.

Ижтимоий жавобгарлик тамойилига мувофиқлик нуктаи назаридан тайёргарлик биринчи навбатда, рақамли иктисодиётнинг ривожланиши, шунингдек, маълумотларни сақлаш усуллари ва ташкилотларнинг киберҳимоя воситалари ривожланиш шароитларида экологик ва техносфера хавфсизлиги вазибаларини ҳал қилишда ижтимоий жавобгарлик кўникмаларини ривожлантириш билан боғлиқ.

2.4. Рақамли иктисодиётнинг таълим муҳитини шакллантириш

Иктисодиётда бугунги кунда рўй бераётган ва яқин келажакда башорат қилинаётган ўзгаришлар бутун таълим соҳасига дахл қилган ҳолда ОТМ муҳитига тобора катта босим кўрсатиб, уларнинг дипломлари қиммати масаласини кўтармоқда. Онлайн-таълим суръати кучая бошлаган, бизнес кадрлар тайёрлаш ва қайта тайёрлаш корпоратив тизимини шакллантираётган, касбий стандартлар ишлаб чиқаётган ва уларга мувофиқлик борасида ўз стандартларини тақдим этаётган шароитларда анъанавий олий таълим муассасаларига нима тақлиф қилиши мумкин?

Университетлар ва бошқа ОТМ ташкилотлари олдида ўтиш даври вазибалари туради: олдиндан маълум қилинган йўналишлар ва ихтисосликлар бўйича бакалавр ва магистрлар тайёрлаш билан бирга

дастурлар «ниша»сини кенгайтириш ва талабалар рақамли иктисодиёт талаб киладиган кўникмаларни ўзлаштириши ва билимлар олиши мумкин бўлган зарур шароитлар яратиш. Олдинроқ қайд этганимиздек, рақамли самараларнинг тарқалиш тезлиги турли тармоқларда турлича, амалдаги аналогли иктисодиёт учун ҳам, рақамли иктисодиёт учун ҳам кадрлар тайёрлашни уйғунлаштириш зарурати айнан шу билан изоҳланади.

Лекин шунга қарамай, ўтиш даври давомида университетларнинг янги моделлари шаклланиши лозим ва экспертлар бу моделларни ларнинг асосида қуриш мумкин бўлган қатор янги функцияларни ажратиб кўрсатдилар.

Атрофдаги оламни моделлаштириш (setting university). Атрофдаги оламни моделлаштириш функциясини максималлаштириш, яъни моделлаштириш функцияси жараёнида атрофдаги оламни оптимал равишда моделлаштириш ва яратишга қодир бўлган демиурглар тайёрлайди.

Тизимли даражада янги моделлар яратиш учун етарли бўлган ресурсларни максималлаштириш.

«rocket unicorn university» модели, яъни яккашоҳлар яратадиган университет модели унинг асосида шаклланадиган янги стартаплар яратиш функциясини максималлаштириш.

Бугунги кунда singularity university моделида дунёда намоён бўлган мафқурани максималлаштириш.

Ўқишдан манфаатдор бўлган талабалар ва болаларнинг 80%и муаммолари ҳал этиладиган мотивацияни максималлаштириш.

Иқтидор намоён бўлишини максималлаштириш, яъни ҳар қандай йўналишда пайдо бўлган ҳар қандай иқтидорни рағбатлантириш.

Миллий иктисодиётнинг рақобатли устунликларини максималлаштириш, биринчи навбатда, рақамли иктисодиёт, дастурлаш ва глобал бозорда ишлайдиган компаниялар борасида.

Университет бутун миссиясини дунёни ағдар-тўнтар қилиб юборадиган қандайдир битта янги маҳсулот яратишга бағишлайдиган даъватни максималлаштириш.

Тўпланган илмий капитални максималлаштириш.

Экотизимни максималлаштириш, яъни бугунги кунда тартибга солувчи томонидан белгилаб берилган меъёрий доиралар билан чекланган ўқитишдаги вазибаларни ҳал қилиш учун мавжуд компетенцияларга эга бўлган одамларни максимал даражада жалб қилиш.

Албатта, санаб ўтилган функциялар фақат маълум бир университетлар

гурухига тааллуқли бўлиши мумкин бўлиб, экспертлар улар каторига глобал тадқиқот университетларини ҳам киритади. Бу университетлар тадқиқотлардан ташқари лойиҳа университетлари сифатида, стартаплар ривожлантирадиган, ўз битирувчилари учун янги бизнеслар, янги ижтимоий ташаббуслар, клублар ва ҳ.к. учун қулай муҳит яратадиган, университетлар сифатида ривожланади.

Яна бир муҳим гуруҳга глобал фанда рақобат қила олмайдиган, лекин минтакаларда интеллектуал марказлашув марказлари сифатида зарур бўлган университетлар киритилади. Уларда биринчи ўринга ижтимоий функция – маҳаллий бизнеслар ва ижтимоий лойиҳаларни ишлаб чиқиш ҳам, кенг маданий шлейф яратиш ҳам қўйилади. Бунда таянч минтақавий ОТМларни ажратиш, уларга экспертлар мутлақ аниқ таянч сифатида белгилаган кенгайтирилган университет функциялари тақдим этиш муҳим аҳамият касб этади.

Университетларнинг учинчи тури онлайн-ўқитиш жаранларига хизмат кўрсатишга қаратилади. Амалда бу одамларга улар ўтган кўп сонли қисқа курслардан маълум бир даража олишга ёрдам берадиган университетлар. Ушбу университетлар функцияси – ҳозирги кунда исталган ривожланган мамлакат аҳолиси учун ижтимоий императив саналган олий таълим максимал даражада кенг қамровини таъминлашдан иборат.

Корпорациялар ва тармоқлар учун кадрлар тайёрлаш ва қайта тайёрлашни амалга оширадиган корпоратив университетлар алоҳида гуруҳни ташкил қилади.

Университетларнинг яна бир тури – ҳозирги коллежлардан етишиб чиқиши лозим бўлган университетлар. Бу ҳозирда амалий бакалаврият деб аталади, лекин бу амалий бакалавриятдан кўра кенгроқдир. 2030 йилга келиб меҳнат бозорида қўли билан ишлайдиган одамлар касблари тақчил ва юқори нуфузли бўлади.

Шуни ҳам ҳисобга олиш керакки, талаб фаолият юригаётган университетларга улкан рақобат секторини юзага келтиради. Янги секторни йирик компанияларнинг ўқув марказлари ҳам, ихтисослашган фирмалар, бозорда юзага келадиган таълим стартаплари ҳам ташкил қилади. яъни университетга энг кучли даъватлардан бири ноанъанавий талабнинг кескин кенгайиши билан шаклланади. Университетлар бу тез ўзгарадиган, кучли индивидуаллашган талабни қондириш учун жуда инерт бўлиб, бу албатта, секторни янги тижоратлаштириш учун катта имконият тақдим этади.

Ҳозирги пайтда мамлакатнинг бир қатор етакчи ОТМлари, ташқи

чекловлар ва тўсикларга қарамай, рақамли иқтисодиёт даъватларига мос равишда жавоб бера оладиган таълим муҳитини шакллантиришга киришди.

Рақамли иқтисодиёт учун таълим ва кадрлар тайёрлаш соҳасида асосий ўзгаришлардан бири кенг инсонпарварлаштириш ҳисобланиши лозим эканлиги сабабли, биргаликдаги таълим дастурлари ишлаб чиқиш учун гуманитар ва техник ОТМ салоҳиятини бирлаштириш истиқболли йўналишга айланиши мумкин.

Ҳозирги кунда дунёда рўй бераётган туб ўзгаришлар ҳаётнинг барча жабҳаларига дахл қилмоқда. Рақамлаштириш таълим олиш усулларини тубдан ўзгартиради, бироқ аввалгидек, кўплаб муаммолар сақланиб турибди: рақамли технологияларга уланишдаги тенгсизлик, турли сабабларга кўра таълим сифатининг пасайиши, унинг меркантиллашуви. Замонавий ахборот-коммуникация технологиялари таълим сифатини яхшилаш ва самарадорлигини оширишда фойдаланиш мумкин бўлиши, таълим имкониятларининг тенг бўлишига хизмат қилиши мумкин бўлишига катта эътибор қаратиш лозим. Бусиз республика жамият ўз олдига қўйган мақсадларга эришиб бўлмайди. Инсон рақамли иқтисодиётнинг асосий элементига айланган шароитларда таълим нафақат ижтимоий нъмат ва инсоннинг асосий ҳуқуқи маъносига эга бўлади, балки мураккаб вазифа – тубдан тамаддун ўзгаришлари шароитларида «келажакни ишга тушириш»ни ҳал этиши лозим бўлган стратегик устуворлик мазмунига ҳам эга бўлади.

2.5. Олий мактабда янги авлод иқтисодиёт кадрлари тайёрлашда тармоқ ўзаро алоқалари концепциясининг методологик асослари

Илмий адабиётларда кўплаб олимлар олий таълимни модернизация қилишнинг куйидаги тамойилларини асослаб берадилар:

-таълим даражаси ва кўламига таъсир кўрсатадиган фан-техника тараққиётининг тезлашуви;

-аҳоли ҳаётининг иқтисодий, техник ва ижтимоий жиҳатларига таъсир этадиган, билим даражаси ва, шунга мос равишда, таълим даражаси билан узвий боғлиқ бўлган ахборот тамаддунининг шаклланиши;

-битирувчилар тайёргарлигининг маҳаллий профессионал стандартлар ва халқаро мобиллик талаблари асосида тартибга солинган мезонлар ва стандартларга мувофиқлиги;

-фан ва таълимнинг кадрлар тайёрлашни ривожлантиришга ва мос равишда, миллий фаровонликни оширишга ёрдам хизмат қилиши;

-таълим олиш инсон капиталининг шаклланишига ва унинг сифатига таъсир кўрсатиши.

Жаҳон таълим тизими XXI аср бошларига келиб, халқаро экспертлар фикрига кўра қуйидаги умумий глобал тенденцияларни белгилаб бердилар:

-фуқароларнинг ижтимоий келиб чиқиши ва моддий аҳолидан қатъи назар, мамлакат аҳолисининг имкониятларини таъминлайдиган таълим тизимини демократлаштиришни кучайтириш;

-иктидорли ёшларнинг таълим олиши учун шароитлар яратиш;

-миллати ва ирки, сиёсий қарашлари ва диндан қатъи назар, ҳар бир киши таълим муассасасида таълим олиши учун реал имкониятлар ва тенг ҳуқуқларни таъминлаш;

-қасб таълим тизимини кенгайтириш;

-уларни ўзлаштириш ишга ёллангандан кейин қисқа вақт ичида рўй берадиган бир нечта ихтисосликлар бўйича тайёргарлик учун шароитлар яратиш;

-маҳсус эҳтиёжларга эга бўлган ўқувчиларнинг таълим олишини таъминлаш учун қўшимча ресурслар излаб топиш;

-таълим хизматлари бозори ва уларнинг таркибини аста-секинлик билан кенгайтириш;

-инсон капиталига инвестициялар истикболли эканлигини англаб етиш;

-вертикал ва горизонтал даражада таълимни бошқариш тизимидаги ўзгаришлар;

-ўқувчилар қобилиятларини ривожлантириш ва ҳар томонлама қизиқишларни кондиришга қаратилган ўқув-ташкилий чора-тадбирларни такомиллаштириш;

-ўқувчиларда олинган янги ихтисосликлар ва қасблар негизида ўзлаштириш қобилиятини шакллантириш;

-таълим муассасаларида мавжуд ахборот ресурслари негизида замонавий ахборот технологияларини ўзлаштириш;

-талабаларни масофадан ўқитиш шаклларини жадал жорий қилиш ва ривожлантириш;

-битирувчиларнинг умумий таркибидаги гуманитар таркибий қисмини ва янги илмий илмий интизомларни жорий этишни ўз ичига олган ҳолда сезиларли ўсиш;

-олий ўқув юртларининг юқори рейтингли университетлар ва давлат, континентал ва минтакалар миқёсидаги таълим мегалополислар тизимига интеграциялаш жараёнларини фаоллаштириш;

-иқтисодий субъектлари учун профессионал битирувчилар тайёрлаш тизими ва илмий фаолият соҳасида инновацион таркибий қисмлар шакллантириш мақсадлари учун университетларни саноат комплекслари билан бирлаштириш;

-фан-техника ютуқлари, ижтимоий тараққиёт ва таълим стандартларига мувофиқ олий таълимнинг мақсадлари, вазифалари, мазмуни ва технологияларини янгилаш.

Таълимнинг ривожланишидаги глобал тенденциялар умумий характерга эга ва таълимнинг ҳар бир турини ва даражасини ривожлантириш учун уларнинг мақсадларига, хусусиятларига, бажарилишига ва битирувчилар даражасига қўйилдиган талабларга боғлиқ аниқ тенденциялар мавжуд.

Давлатлар иқтисодий ва ижтимоий тараққиётида таълимнинг роли ўзгариши мамлакат ва жамият томонидан англаб етилмоқда. Жаҳон таълим тизимидаги рақобатбардошликни ошириш республика таълим тизимини ривожлантириш узок муддатли истикболи сифатида кўриб чиқилади. Моҳиятан, бу техник тараққиётни ва, мос равишда, жаҳон даражасидаги ахборот технологияларини ривожлантириш нуқтаи назаридан таълимни такомиллаштириш мақсадидир. Қўйилган мақсадга эришиш йўлида педагогик фаолиятга энг яхши билимлар, инновацион технологиялар жалб қилиш ва илмий институтлар, уларнинг мутахассислари ва таълим ташкилотлари очик ва онгли равишдаги ҳамкорлиги учун шароитлар яратиш йўли билан таълим тизими очиклигини таъминлаш муаммоси вужудга келади.

Таълимда инновацион жараёнлар самарадорлигини ва мос равишда, битирувчилар тайёрлаш сифатини ошириш қўйилган мақсадга эришиш ҳисобланади. Илмий адабиётларда ва таълим фаолияти амалиётида инновацион жараёнлар ва алоҳида субъектларнинг тармок ўзаро алоқаларини белгилаб берадиган тенденциялар акс эттирилади. Инновациялар тарқалиши, экспертлар фикрига кўра, тармок тамойили асосида тузилган бўлиши лозим, лекин таълим муассасалари, илмий институтлар ва корхоналар ўртасида тармок ўзаро алоқаларини илгари суриш тўлиқ амалга оширилган механизм ҳисобланмайди.

Жамиятда ҳозирги шароитларда рўй бераётган глобаллашув жараёнлари олий таълим бозори ва меҳнат равишида, меҳнат бозорида рақобатнинг кучайишига таъсир этмоқда.

Янги бўш иш ўринларини жалб қилиш учун меҳнат бозорида рақобат шароитида кўпроқ имтиёзли ижтимоий-профессионал лавозимларни эгаллаган ғолиблар олий маълумотли диплом эгалари бўлиб, энг юксак даражадаги, яъни тақлиф қилинадиган иш ўринларини олий маълумотга эга бўлганлар эгаллай бошлади. Бироқ ихтисослашув мезонлари мавҳум бўлиб қолавермоқда. Янги фаолият соҳаларида кўплаб профессионал позициялар бўйича маълум вақт давомида ходимларнинг касбий чуқур билимга эгалликлари бўйича талаблар шакллантирилмаган. Бундай шароитларда иш берувчи учун ишга ёллашда олий маълумот мавжудлиги инсон капитали мавжудлигининг ягона белгиси бўлган. Меҳнат бозори касби чуқур билимга эгалликнинг эмас, олий маълумотнинг рақобатли устунлигини шарт қилиб қўя бошлаган.

Рақобатбардошлик даражаси одамнинг иш билан шуғулланишига сабаби иш жойини олишнинг устиворлигини оширди ва мутахассислик бўйича ўзларининг амалга оширилишига муҳтож эмас эди. Ушбу ҳолат иқтисодиётдаги ўзгариш жараёнлари билан бир қаторда, ишнинг мазмуни ва мазмуни жихатидан янги иш ўринларини қўпайишига олиб келди, бу эса кадрлар тайёрлаш мутахассислиги ўзгариши билан боғлиқ муҳим ўзгаришларга олиб келди.

Бир қатор ҳолларда таълим тармоқлари уларнинг ривожланиши учун тегишли шарт-шароитлар яратилиши керак бўлган инновацион тузилмалар вазифасини бажаради. Баъзи олимлар инновацион муҳит мавжудлиги таълим тармоқларини самарали ишлаши, уларнинг ривожланиш механизмларини ишлаб чиқиш ва ривожланиш жараёнлари ўртасидаги мувозанатни сақлаб, барқарор ривожланишини таъминлайдиган шарт-шароит сифатида таъкидлашади.

Илмий-таълим тармоғини яратиш ва фаолият кўрсатиши вазифаларини ҳал қилишда унинг узлуксизлиги ва барча таълим даражаларини камраб олиш ҳисобга уни кенгайтириш имкониятларига алоҳида эътибор қаратилади. Таълим ҳал қиладиган вазифалар ўзига хосликлари саббл тармоқ ўзаро алоқалари илмий йўналиш, менежмент, иқтисодиёт ва бизнес билан боғлиқ. Шу муносабат билан илмий-таълим тармоғи жамиятнинг, шунингдек, ҳар бир ҳўжалик юритувчи субъект ва муайян шахснинг ҳаётининг барча соҳаларига таъсир кўрсатади.

Тармоқдаги ўзаро алоқалар тегишли структураларнинг шаклланишига хисса қўшадиган омил бўлиб хизмат қилади.

Таълим муассасалари ва турли илмий марказларнинг ўзаро алоқаларида илмий-таълим тармоқларини яратиш уларнинг умумий фаолият самарадорлигини оширишга, янги тадқиқот йўналишларининг пайдо бўлишига, таълим дастурларини такомиллаштиришга, шунингдек, муҳим ижтимоий таъсирларга эришишга ёрдам беради.

Ҳозирги замон ахборот технологияларининг таълим муассасаларида тармоқни қўллаш бўйича муаллифларнинг позицияси тармоқ алоқалари ва уларни ташкил этишнинг янги муаммоларини келтириб чиқаради. Шу муносабат билан ҳозирги шароитларда таълимда тармоқ ўзаро алоқаларининг илмий тадқиқотлари долзарблиги қуйидагилар билан белгиланади:

- таълим муассасаси фаолияти ва тармоқ ўзаро алоқалари ўртасидаги алоқаларнинг етарли даражада ўрганилмаганлиги;

- тармоқ ўзаро алоқаларини таълимда қўллаш мазмунинининг аниқ эмаслиги;

- таълим кўникмаларини ривожлантириш учун тармоқ ўзаро алоқаларини қўллашни кенгайтириш имконияти,

- таълим муассасаларини ривожлантириш учун тармоқ ўзаро алоқалари инфратузилмасини яратиш зарурияти

- университетларнинг биргаликдаги фаолиятини мувофиқлаштириш, шунингдек, мониторинг ва баҳолаш учун тизим механизмларининг йўқлиги;

- тармоқни ахборот билан таъминлашнинг паст даражаси, бу ҳамкорликнинг асосий мақсадларини тушунишнинг етишмаслигига олиб келади.

Иқтисодий интеграция тармоқ университетлари яратишни асослаб беради. Тармоқ университетларининг мақсадлари қуйидагича бўлиши мумкин:

- олий маълумотнинг сифати ва жозибadorлигини ошириш;

- интеграция иштирокчилари ҳудудда олий таълим соҳасидаги ҳамкорлик ва университетлараро алоқаларни мустаҳкамлаш;

- юқори малакали магистрлик дастурларини ташкиллаштириш ва амалга ошириш;

- юқори малакали кадрлар тайёрлаш соҳасида халқаро ҳамкорликни мустаҳкамлаш;

- аспирантлар алмашинувига хизмат қилиш

- қўшма илмий тадқиқотларни ташкил этиш ва амалга ошириш
- "билимлар иктисодиёти" ни ривожлантириш доирасида мамлакат олий ўқув юртлиари ва уларнинг ҳамкорлари ракобатбардошлигини сифат жиҳатидан янги даражага кўтаришда ёрдам бериш.

Халқаро тармок университети вазифалари сифатида қуйидагилар иштирок этиши мумкин:

-хар бир ҳамкор-қатнашчининг устувор ривожланишини таъминлай оладиган юкори малакали битирувчиларни тайёрлашни ташкил этиш ва амалга ошириш;

-илгор илмий тадқиқотларни ташкил этиш ва амалга ошириш;

-инновацион маҳсулот ва хизматларнинг жаҳон бозорларида ракобатбардошликни таъминлаш;

- товарлар, хизматлар ва кадрларнинг эркин ҳаракатланишини рағбатлантирувчи сифатли янги ёндашувлар ва механизмларни ишлаб чиқиш ва жорий этишда кўмаклашиш;

- тармок ҳамкорлиги ва таълим ва илмий жараёнларни бошқариш механизмларини яратиш ва амалга ошириш, ҳамкорлар орасида замонавий таълим-педагогик ёндашув ва механизмларни тарқатиш;

- фаол ёшларни иктисодий ривожланишнинг асосий интеллектуал манбаи сифатида касбий ривожлантиришни рағбатлантириш;

- ёшларни ҳамкор-давлатларнинг интеграциялашуви кадриятларига йўналтириш.

«Таълим – фан – ишлаб чиқариш» тизимида интеграция жараёнларида тармок ёндашуви қуйидагиларга йўналтирилади:

- корпоратив маданиятни инновацион билимлар, маҳорат ва кўникмаларни эгаллаш самарадорлигини ошириш йўлида асосий муаммоларни ҳал қиладиган ташкилотлар томонидан яратилган муносабатлар мажмуи, хатти-ҳаракатлар меъёрлари мажмуаси ва меҳнат бозори талабига мувофиқ ракобатбардош битирувчиларни тайёрлаш учун профессионал кўникмалар шаклида шакллантириш ва тақомиллаштириш;

-таълим, фан, саноат ва бизнес субъектлари билан самарали ўзаро алоқалар ўрнатиш.

Таълим дастурларини амалга оширишда тармок ўзаро алоқаларининг мақсади тармок қатнашчиларининг кадрлар, моддий-техник, ўқув-услубий ва ахборот ресурсларидан, шунингдек, умумий таълим маконидан биргаликда фойдаланиш ҳисобига таълимнинг очиклиги ва инновацион профессионал фаолиятга кодир бўлган ракобатбардош ва амалиётга

йўналтирилган битирувчилар тайёрлаш юқори сифатини таъминлаш хисобланади. Бунда тармоқ ўзаро алоқалари қуйидагиларга имкон беради:

- муваффақиятли ижодий шахс шакллантиришга жамият буюртмасини бажариш;

- ўзаро алоқалар субъектларининг интеллектуал капитални ривожлантириш;

- янги ғоялар ишлаб чиқиш ва тарқатиш учун ваколатларга эга бўлган кадрлар тайёрлаш;

- миллий таълим ва инновацион тизимлар фаолиятининг самарадорлиги ва унумдорлигини ошириш;

- жаҳон илмий ва ишбилармонлар доираларига кириш ҳамда глобал ва маҳаллий билимлар ва технология бозорларида етакчи мавқега эришиш;

- юқори малакали кадрларни тайёрлаш соҳасидаги халқаро ҳамкорликни мустаҳкамлаш ва талабаларни алмашинувиغا қўмаклашиш, биргаликдаги тадқиқотлар ўтказиш;

- таълим хизматлари бозорида талабларнинг ўзгаришини ҳисобга олган ҳолда таълим фаолияти таркибини такомиллаштириш;

- таълим муассасалари томонидан амалга ошириладиган таълим дастурларининг номенклатурасини кенгайтириш;

- индивидуал траекторияларни амалга ошириш орқали таълимнинг мослашувчанлигини таъминлаш;

- халқ таълими тизимини ривожлантириш учун қўшимча стимул яратиш;

- ресурсларни самарали ишлатиш ва янги технологиялардан фойдаланиш орқали институтларнинг таълим фаолияти учун харажатларини камайтириш;

- тармоқнинг ҳар бир аъзосининг ташаббусини ошириш;

- умумий мақсадлар учун ҳаракатланиш учун таълим тармоғини жорий этишда турли хил таълим технологияларидан фойдаланиш.

Тармоқ ўзаро алоқалари соҳасида қўйилган мақсадларни амалга ошириш учун қуйидаги вазифалар ҳал этилади:

- илмий ташкилотлар, жумладан, Ўзбекистон Республикаси ФАнинг маҳаллий ва хорижий университетлар билан ўзаро алоқа қилиш йўли билан фан ва таълимни интеграциялаш;

- Ўзбекистон Республикаси ФА олимларини жалб қилган ҳолда ОТМларда олий таълим дастурлари бўйича мақсадли кафедралар ташкил қилиш;

-илмий-тадқиқот институтлари, маҳаллий ва хорижий ҳамкор ОТМлар, тижорат корхоналари ва бошқа бизнес-структураларда стажировка ўтказиш;

-хорижий мамлакатлардан талабалар жалб қилиш;

-ҳамкор ОТМлар билан таълим дастурларини амалга оширишда таъриба алмашиниш;

-илмий ва таълим лойиҳалари ва ижтимоий ташаббусларни биргаликда амалга ошириш;

-тармоқ қатнашчиси бўлган ОТМларда таълим муҳитини такомиллаштириш;

-талабалар дунёқарашини ва уларнинг ижтимоий фаоллигини ривожлантиришга хизмат қиладиган мулоқот доирасини кенгайтириш;

-давлат стандартларини амалга ошириш учун умумий дастурий-услубий макон яратиш;

-талабаларга ўқув фанларини чуқур ўрганиш ва турли тайёргарлик йўналишларини танлаш имкониятини таъдим этиш;

-замонавий ўқитиш воситалари ва технологияларини қўллаш;

-таълим фаолиятининг барча турларини амалга ошириш учун тармоқ ўзаро алоқалари томонларининг таълим ресурсларидан самарали фойдаланиш;

-давлат таълим стандартларида кўзда тутилган билимларни баҳолаш ва тайёрганликка йўналтирилган ўқув-услубий материаллар ишлаб чиқиш;

-профессор-ўқитувчилар таркиби ҳаракатчанлигини ва уларнинг малакасини ошириш.

Таълимга интеграция тамойили халқаро муҳитда рўй берадиган интеграция жараёнлари таъсири остида шаклланади. Шунинг учун таълимда интеграция қуйидагиларга йўналтирилади:

-таълимнинг шахсий йўналтирилганлиги;

-умумий предметли структуралар ва фаолият усуллари яратиш;

-таълимда мотивация мазмун аҳамиятининг устуворлиги;

-таълимда тизимлилик;

-ўқитиш жараёнининг муаммоли характери;

-рефлексив фаолият.

Замонавий таълим ташкилоти маданий ва иқтисодий хусусиятларга эга бўлган, ўз фаолиятини ўзи бошқарадиган мустақил бирлик ҳисобланади. Бир томондан, мустақиллик тамойили ҳукумат органларининг таълим жараёнига аралашмаслигини кўзда тутди, бошқа томондан эса,

мустақиллик таълим ташкилотлари фаолияти ҳақида маълумотларнинг тўлиқ махфий эканлигини англамайди. Бундай маълумотлар очиклиги давлат ҳукумат органлари ва бошқа манфаатдор субъектлар томонидан ваколатли органлар назоратни амалга оширишини таъминлайди. Таълим муассасаларининг мустақиллик тамойили таълимнинг мазмуни, ишчи ўқув режалар, ўқитиш услубиятлари, профессор-ўқитувчилар таркибини шакллантиришиш ва мос равишда, штатларни кенгаштириш билан боғлиқ масалаларни мустақил ҳал қилиш амалга оширилади. ШУ билан бир пайтда, давлат уларнинг фаолияти учун бошқа шароитлар яратиш мажбуриятини ўз зиммасига олади.

Таълим тамойиллари қаторига таълимни бошқариш нуктаи назаридан кўриб чиқиладиган ва қонунийлик, таълим ташкилотлари мустақиллиги, таълим тизимининг ахборот очиклиги, жамоатчилик фикрини ҳисобга олиш тамойилларига мувофиқ амалга ошириладиган, давлат-жамият характериға эға бўлган демократизм қиради.

Илмий адабиётларда таълим соҳаси плюрализми ва эркинлик тамойилларини кўриб чиқиш таклиф этилади. Бундай тамойиллар остида жамият аъзоларининг таълим ва унинг очиклиги олдида тенглиги кўзда тутилади. Айтиб ўтилган тамойилларға қўшилмаслик қийин. Бирок мазмуни ва мохияти бўйича улар давлат сиёсати тамойиллари билан чамбарчас боғлиқ.

Иқтисодий адабиётларда таълим фаолияти билан боғлиқ бошқа тамойиллар ҳам таклиф этилиб, улар қаторига қуйидагилар қиради:

- таълим тизими мобиллиги;
- таълим тизимининг илмий асосланганлиги;
- унинг технологиялари индивидуаллиги ва вариативлиги;
- таълимнинг узлуксизлиги ва унинг жамият эҳтиёжлари ва ҳаётнинг ўзгарувчан шароитларига мослашувчанлиги;
- таълим ва тарбия жараёнлари изчиллиги ва маданиятға мувофиқлиги;
- таълим хизматлари очиклиги ва манзилли эканлиги;
- миллий ва жаҳон миқёсида таълим макони бирлиги.

Таълим фаолияти билан боғлиқ тамойиллар таркибига ушбу ёндашувларни инкор қилиш мумкин эмас. Тамойилларнинг ҳар бири таълим жараёнини турлича тавсифлайди, ҳар бир муаллиф эса умумий тамойиллардан хусусий тамойилларни ажратишға интилади, уларни таълим ташкилоти фаолиятининг муайян йўналишиға ёки таълим жараёнининг алоҳида томонига деталлаштиради. Хусусан, муаллиф узлуксиз таълимнинг

шаклланиши борасида назарий ва амалий муаммоларни тадқиқ қилиб, асосий эътиборни унинг тамойилларига қаратади (2.2-жадвал)

2.2-жадвал

Узлуксиз таълим тамойиллари

Тамойил	Мазмуни
Яхлитлик	Таълим тизимининг яхлитлиги шуни англатадики, унинг структураси барча бўғинлари умумий вазифаларни ҳал қилишга йўналтирилади. Яхлитликни таъминлаш тизим ҳосил қилувчи ижтимоий-педагогик омиллар билан асосланиб, уларнинг асосийлари шахснинг ҳар томонлама ва баркамол ривожланиши учун зарур шароитлар яратиш ҳисобланади
Изчиллик	Изчиллик турли таълим шакллари ва даражалари, барча тайёргарлик даражаларида мувофиқлаштирилган бўлиши лозим бўлган таълим дастурларига нисбатан кўриб чиқилади. Ушбу тамойил умумий ва профессионал таълим ўртасида ўзаро алоқалар мавжудлигига, узлуксиз таълим тизимида барча элементларнинг фаол ўзаро алоқаларига йўналтирилади
Интеграция	Барча таълим таъсирлари ва таълим структуралари бирлашуви ва бир-бирига кириб бориши. Интеграция шахсга ҳар томонлама ва доимий таълим таъсири кўрсатиш мақсадида умумий таълим макони шакллантиришига йўналтирилади
Мослашувчанлик ва маневрчанлик	Шахс ва жамиятнинг эҳтиёжларига тезкор ташкилий ва мазмуний жавоб қайтариш, жумладан, кўшимча таълим, бир нечта дастур бўйича бир вақтда ўқитиш.
Узлуксизлик	Шахсга таълим таъсирининг оқими тугалланмаганини кўзда тутди ва акс эттиради
Кўп поғоналилик	Тамойил турли таълим даражалари ва поғоналари мавжудлигини кўзда тутди. Кўп поғоналилик ўқувчининг билим олиш йўлини танлаш имкониятини ва зарур ҳолларда таълим ва профессионал йўналишни таъминлайди. Кўп

	поғоналилик ижтимоий субъектлар эҳтиёжларига ва уларда мавжуд таълим даражасига боғлиқ бўлади
Индивидуаллаштириш	Индивидуал ривожланиш мақсадида узлуксиз таълим йўли билан ҳар бир субъектнинг билимларни тўлдириш борасида ўз услубиятини шакллантиришиш ва амалга ошириш
Даврийлик	Таълим жараёни мос келувчи вақт даврига эга бўлган алоҳида ўқитиш босқичларига бўлинади. Бир босқичдан бошқасига ўтишда исталган пайт билимларни янгилаш имконияти сақланиб қолади.
Ўқитиш усуллари ва шакллари вариативлиги	Субъектларнинг таълим эҳтиёжларига мувофиқ ўқитишнинг турли шакллари ва усуллари мавжудлиги
Таълимнинг реал шахсий ва жамият эҳтиёжларига мувофиқлиги	Таълим тайёргарлигининг бутун жамият ва шахс эҳтиёжлари тизимига йўналтирилганлиги
Умумийлик ва қўшимчалилик	Умумийлик бутун аҳоли учун узлуксиз таълим билан қамраб олиш кўзда тутилади. Қўшимчалилик базавий таълимни бошқа шакллари билан тўлдириш, ўстириш йўли билан ҳар бир субъект учун таълим стратегияси ташкил қилишни кўзда тутади
Очқиклик ва амалий йўналтирилганлик	Таълимнинг турли шакллари ва хиллари очқиклиги ва уларнинг реал ижтимоий ва иктисодий жараёнлар билан ўзаро алоқаси
Инновационлик	Узлуксиз таълим доирасида инновацияларни қўлланиш соҳасини ўзгартирадиган ходисалар сифатида идрок қилиш амалга оширилади. Шу муносабат билан инновацион таълим технологиялари жорий қилиш ва фойдаланиш зарурати юзага келади

2.2-жадвалда баён қилинган тамойиллари асосан зарур умуммаданий ва профессионал ваколатларга эга бўлган мутахассислар тайёрлаш амалга ошириладиган маданият ва таълим муҳити яратишга имкон беради.

**Инновацион-таълим тармоғининг фаолиятини ташкил қилиш
тамойиллари**

Тамойиллар	Мазмуни
Концептуал бирлик	Умумий концептуал ёндашувларни аниқлаш ва мувофиқлаштириш тармоқ ўзаро алоқалари доирасида фаолият максаллари ва стратегияларни аниқлаш
Тизимлилик	Ходисанинг тизим элементлари маълум бир ўринга эга бўлган структурага эга тизим сифатида намоён бўлиши. Моделда тизимлилик тармоқ структурасида турли даражадаги таълим ташкилотлари хусусияти ҳисобланади.
Яхлитлик	Мажбуриятларни тақсимлаш йўли билан тармоқнинг умумий вазифаларини ҳал қилиш учун тармоқ ўзаро алоқалари жараёнида ҳар бир қатнашчи ролини аниқлаштириш
Таълим муҳити илғор ривожланиши	Олий таълимда ижтимоий-иқтисодий ва маданий-таълим муаммолар ва асосий ривожланиш тенденцияларини аниқлашда таълим муҳитининг умумий ахборот муҳити яратиш ва тўлдириш
Инновацион лойиҳа цикларининг барча босқичларини камраб олиш тўлиқлиги	Барча иш босқичларида тармоқ қатнашчилари фаолиятини тартибга солиш йўли билан тармоқ ўзаро алоқалари доирасида муайян инновация лойиҳаларини яратиш ва амалга ошириш циклида барча босқичларни амалга ошириш
Ўз тақдирини эркин белгилаш ва мустақиллик	Инновацион таълим тармоғи доирасида фан, таълим ва ишлаб чиқариш соҳасида ўзаро алоқалар борасида қўйилган максалларга мувофиқ қатнашчилар таркибини мустақил белгилаш
Ошқоралик	Тармоқ қатнашчиларининг жамоатчилик, ташкилотлар ва турли давлат идоралари билан алоқаларни кенгайтириш ва фаоллаштириш
Етиштириш	Индивидуал ва жамоавий тажрибада келажакдаги фаолият эҳтимолий вариантларини, тармоқ қатнашчилари ўртасида келажакдаги муносабатлар ва уларнинг тармоқ ўзаро алоқалари қўламада тарқатиш
Ўзаро алоқа давомида турли ресурслар интеграцияси	Ўзаро ривожланиш, инновацион-таълим муҳитининг ривожланиши, таълим сифати ва самарадорлиги ортиши учун кадрлар, ахборот, илмий-услубий ва бошқа ресурслар алмашилиши, ўзаро манфаатлар асосида алоқалар ўрнатиш
Ахборотга тўйинганлик	Тармоқнинг бошқа қатнашчилари фаолияти ҳақида ахборот олиш ва уларга интернет-сайтлар глобал тармоғида ўз фаолияти ҳақида ахборот тақдим этиш, ўзининг ахборот каналларини яратиш, бошқа ахборот каналлари қисмига айланиш максалида ўзининг ахборот маконини яратиш

2.3-жадвалдаги ахборотлар таҳлили шуни кўрсатадики, илмий-таълим тизими ўзаро алоқаларини тармоқ фаолияти ўзига ҳос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда йўлга қўйиш юқорида айтиб ўтилган тамойилларни амалга оширишда ўринга эга бўлиши мумкин. Ўйлаймизки, таълим умумий

тамойилларини инновацион-таълим тармоғи фаолиятини ташкил қилишнинг ўзига хос усуллари билан айнан бир деб қарамаслик лозим. ваҳоланки, айрим ўхшаш жиҳатлар ўринга эга бўлади.

Концептуал бирлик тамойилини амалга ошириш барча тармоқ субъектларининг тармоқ ўзаро алоқалари мажбурий воситаси сифатида умумий илмий атамаларни шакллантиришга имкон беради.

Тармоқ ўзаро алоқалари тизимлилик тамойили умумилмий тизимлилик тамойилининг хусусий бир соҳасини ифодалайди.

Тўлақонлилик тамойили умумий вазибаларни ҳал қилишда тармоқнинг барча қатнашчилари орасида ҳаракатлар мувофиқлигига эришишга хизмат қилади. Уни амалга ошириш тармоқ ўзаро алоқалари шакллари потенциал мураккаблашувида алоҳида аҳамиятга эга. Бизнинг нуқтаи назаримизда, жадвалда кўрсатилган тўлақонлилик тамойили мазмунинитармоқ қатнашчиларининг тармоқ ўзаро алоқалари соҳасида норматив ташкилий ва услубий базаанинг бирлиги ва бетакрорлигини кўзда тутадиган мазмун ва маъно билан тўлдириш лозим.

Тармоқ таълим муҳитининг илғор ривожланиш тамойили жамият ҳаётининг ижтимоий-иқтисодий ва маданий-таълим соҳасида рўй берадиган барча ҳодисалар билан ҳамбарчас боғлиқ.

Инновацион лойиҳа циклининг барча босқичлари тўлиқлик тамойилини кўриб чиқишда таъкидлаш жоизки, педагогика фанида ва амалиётда лойиҳа тушунчаси ўқувчиларнинг билим олиш ва ижодий қобилиятларини ривожлантиришга хизмат қиладиган муайян маҳсулот олишга, мустақил билимлар олиш ва тизимлаштириш, ахборот маконида тўғри йўл топиш ва ижодий фикрлашга йўналтирилган ўқув режаси сифатида кўриб чиқилади.

Мазкур тамойил инновацион лойиҳанинг қуйидаги каби барча босқичларини қамраб олишни назарда тутди:

-таълим жараёнининг ҳолати ва натижаларини таҳлил қилиш, муаммоларни аниқлаш;

-инновацион ва истиқболли лойиҳаларни излаб топиш ва асослаб бериш;

-инновацион лойиҳа ишлаб чиқиш;

-инновацион лойиҳани амалиётган татбиқ этиш;

-олинган натижаларни мониторинг ва таҳлил қилиш.

Ўзаро алоқа давомида турли ресурслар интеграцияси тамойилларини амалга оширишда ҳамкорлик қатнашчилари уларнинг аҳамияти айирбошлаш жараёнида аниқланадиган ресурслар алмашинади.

Ушбу тамойилни амалга ошириш қуйидагиларга хизмат қилади:

-профессор-ўқитувчилар таркиби малакасини ошириш учун тармоқ яратиш;

-маданият даражасини ошириш ва ўз дунёқарашини қизиқтираётган кенгайтириш бўйича режалар, ғоялар ва ахборотни тезкор алмашишни;

-тармоқ қатнашчиларида ахборот-коммуникатив кўникмаларни ривожлантириш;

-ахборот технологиялари, ўзаро алоқалар ва таълим интерактив шаклларини ўзлаштириш.

Тадқиқ этилаётган тармоқ ўзаро алоқаларини ташкил қилиш тамойиллари билан бир қаторда илмий адабиётларда илмий-таълим тармоғи доирасида мослашувчанлик тамойилини қўллаш масаласи кўриб чиқиладики, уни амалга оширишда иқтисодиётда, давлат ва таълим сиёсатида рўй берадиган ўзгаришларга жавоб қайтариш ва ҳисобга олиш кўзда тутилади.

Шундай қилиб, юқорида кўрсатилган тамойиллар таълим ташкилотлари ва бошқа ташкилотларнинг тармоқ ўзаро алоқалари методологик асосини ташкил қилади ҳамда замонавий даражада тармоқ ривожланишининг назарий асосларини аниқлаш ва уни таълим амалиётига илгари суришга имкон беради. Биргаликда бу тамойиллар таълимда тармоқ ўзаро алоқалари концепциясининг асосий таркибий қисмлари ҳисобланади.

Таълимда тармоқ ўзаро алоқаларини қўллашнинг қўйилган мақсад ва вазифалари шунини кўзда тутадикки, яқиний ҳисобда республика таълим тизимини такомиллаштириш, иқтисодиёт субъектларининг барча фаолият соҳаларини таъминлайдиган юқори малакали кадрлар тайёрлаш ва таълим муассасалари фаолият кўрсатишининг концептуал муаммоларини ҳал қилишга ёрдам беради. Бизнинг фикримизча, таълим жараёнида тармоқ ўзаро алоқаларининг афзалликлари қуйидагилардан иборат:

-таълим фаолиятини таъминлаш мақсадида перуслар ва талабалар учун курашда ОТМ рақобатбардошлиги;

-таълим сифати;

-ОТМ нуфузини ошириш;

-таълим соҳасида ҳамкорликка кўмаклашиш;

-рақамли иктисодиётда инновацион технологияларни ривожлантириш;

-интеллектуал ва илмий-техник салоҳиятни кучайтириш.

Куйидаги таълим тармоқлари турлари таклиф этилади:

-барча муассасалар ўртасида ўзаро алоқалар мавжуд ва интеграция даражаси юкори бўлган муассасалар;

-тенг ҳуқуқлик тамойилларини ҳисобга олган ҳолда, таълим муассасаларининг ресурслари ёки ҳаракатларининг ўзаро манфаатли алмашинувига асосланган кооператив тармоқлар;

-бир нечта таълим муассасасини етарлича моддий ва кадрлар салоҳиятига эга бўлган ҳамда ресурслар маркази ролини ўйнайдиган муассаса атрофида бирлаштиришга асосланган ресурс тармоқлари. Бундан тармоқ тури донор ресурсларини қолган барча субъектлар фойдаланишини англададиган ресурслар модели қўлланишини англади;

-турли йўналишлар бўйича кенг ўзаро алоқаларга эга бўлган таълим муассасаларининг комплексли ўзаро алоқа тармоқлари.

Илмий адабиётларда таълим тизимида тармоқ ўзаро алоқаларининг куйидаги усуллари таклиф қилинади:

-таълим жараёнининг маълум бир функциялари ва ваколатлари аутсорсинги (маъмуриятчилик, маркетинг, қабул, таълим курсларининг бир қисмини ўтказиш, тадқиқотлар ўтказиш, стажировка, ишга жойлаштириш);

-масофавий ва аралаш таълим ташкилотларига бирлаштирилган турли манбалардан курсларни танлаш амалиёти;

-инновацион лойиҳалар учун мультиташкилий дастурлар (улардан бири – етакчи-мувофиқлаштирувчи);

-икки тарафлама (уч тарафлама) ташкилотлараро битимлар, консорциумлар (икки ёклама сертификатлар, айирбошлаш ва ҳ.к.);

-кросс-ташкилий ўқитиш – бир-бирининг таълим модулларини тан олиш;

-кросс-мамлакат ўқитиш;

-таълим мақсадлари учун тақсимланган ресурслар;

-қўшма тадқиқотчилик лабораториялари, жамоавий фойдаланиш марказлари.

Илмий адабиётларда ўзаро алоқаларни бошқариш шарти сифатида куйидагилар ажратиб кўрсатилади:

-тармоқнинг умумий мақсадларини тармоқ иштирокчилари мақсадлари ва вазифаларига айлантириш;

-тармоқ иштирокчилари фаолиятини қўйилган мақсадларига нисбатан жойлаштириш;

-тармоқ томонидан белгиланадиган мақсадлар ва вазифаларга нисбатан ўзаро боғлиқликнинг ҳолатини аниқлаш;

-ўз фаолиятига ресурсларни қўллаб-қувватлаш шарт-шароитлари ва механизмларини ўзгартириш билан белгилаб қўйилган мақсад ва вазифаларга мувофиқ ўзаро ҳамкорлик субъектларини давлат даражасига етказишнинг йўналишини белгилаш,

Тармоқ ўзаро алоқаларидан фойдаланишда таълим муассасаларини инновацион ривожлантириш таълим соҳасида ва унинг ҳамкор бўлган субъектларида сифат ўзгаришларига эришиш мақсадида амалга оширилади, чунончи:

-инновацион фаолиятнинг стратегик йўналганлигини аниқлаш;

-тармоқ қатнашчиларининг биргалиқдаги фаолияти асосида таълим жараёнини ташкил қилишни такомиллаштириш;

-тармоқ ўзаро алоқаларида инновацион фаолият борасида таълим муассасасини бошқаришни такомиллаштириш;

-таълим муассасасини инновацион ривожлантиришга профессор-ўқитувчилар таркибида мотивация яратиш.

Инновацион жараён фаолиятига хизмат қиладиган таълим тармоқларининг қуйидаги тавсифларини ажратиб кўрсатиш мумкин:

-талабалар ва профессор-ўқитувчилар ўртасида инновацияларни ривожлантириш бўйича ўзаро алоқалар соддалаштирилмайди;

-таълим тармоғида иерархик ўзаро муносабатлар мақсадга мувофиқ равишда шакллантирилади, таълим муассасалари ўртасидаги алоқалар муниципал, минтақавий, минтақалараро, республика ва халқаро даражада ташкил қилиниши мумкин;

-таълим соҳасидаги таълим муаммоларини ҳал қилиш учун инновацион жараённинг барча субъектлари билан ўзаро муносабатлари демократия, профессионаллик ва бошқарувнинг ваколатлилиги билан тавсифланади;

- таълим тизимида таълим муассасаларини ривожлантириш учун стратегия ишлаб чиқилган ва инновацион жараённинг натижалари расмий муассасалар қарорлари таъсирига эмас, балки алоқалар ва муносабатлар орқали ўқитувчи ходимлар тармоғи жамоатчилигининг фаолияти натижалари ва алоқалари натижалари билан боғлиқ.

Умуман олганда, илмий-таълим тармоғининг ривожланиши қуйидаги вазифаларни ҳал қилиши лозим:

1. Инновацияларнинг жавобгарлик марказлари, таълим муаммолари бўйича ижодий лабораториялар, вақтинчалик педагоглар ижодий гуруҳлари, тармоқ ўзаро алоқаларидан жамоавий фойдаланиш марказлари орқали ўтиши учун технологик йўлак таъминлайдиган тармоқ ўзаро алоқалари инновацион инфратузилмасини ривожлантиришга кўмаклашиш.

2. Тармоқ ўзаро алоқалари аъзоларининг интеллектуал маҳсулотлари кўригини ташкил қилиш учун шароитлар яратиш, илмий-таълим тармоғи инновацион инфратузилмаси ташкилотларининг электрон маълумотлар тўпламини шакллантириш, тармоқ аъзоларининг минтақаларо, республика ва халқаро инновацион кўргазмалар, салонлар, анжуманлар, форумлар, семинарларда иштирок этиши, инновацион лойиҳаларнинг республика мақсадли дастурларида, республика ва халқаро фондлар грант кўриқларида иштирок этиш ҳисобига тармоқнинг илмий салоҳиятидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш.

3. Марказий ва минтакавий матбуотда матбуотда тармоқ ўзаро алоқалари катнашчиларининг инновацион фаолияти ижобий натижаларини кенг диссеминация қилиш, истиқболли инновацион лойиҳаларни аниқлашга қаратилган кўрик тадбирлари ўтказиш, инновацион фаолият субъектларини ахборот билан кўллаб-қувватлашни таъминлашга кўмаклашиш, жамоатчилик ва манфаатдор катнашчиларни инновацион ривожланиш соҳасида юритиладиган сиёсат ҳақида тизимли хабардор қилиш ҳисобига тармоқ ўзаро алоқалари аъзоларининг инновацион маданиятини ошириш ва ахборот муҳитини ривожлантириш.

«Таълим-фан-ишлаб чиқариш» тизимида тармоқ ўзаро алоқалари самарадорлигини таъминлайдиган асосий шартлар қуйидагилар ҳисобланади:

- таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси асосида илмий-таълим тармоғи субъектларини ривожлантириш стратегияларини ишлаб чиқиш;

- танлаб олинган йўналишлар бўйича инновациялар ва инсон капиталини ривожлантириш соҳасида мавжуд билимлар ва тажрибалар мониторинги;

- илмий-таълим тармоғи катнашчилари ўртасида ўзаро алоқалар маданияти ва сиёсатини шакллантириш;

- илмий-таълим тармоғи яратиш ва ривожлантириш жараёнига манфаатдор ўзаро алоқа субъектлари жалб қилиш;

-тармоқ структуралари яратиш ва мавжуд энг яхши амашиётлар асосида уларнинг самарали фаолият кўрсатиши бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқиш;

-кўйилган вазифаларни хал қилиш учун ахборот-коммуникация тизими яратиш;

-илмий-таълим тармоғининг ривожланишини бошқариш маркази яратиш;

-субъектларнинг ўзаро алоқаларини тартибга соладиган мос келувчи норматив-ҳуқуқий база мавжудлиги.

Шундай қилиб, илмий-таълим тармоғи субъектларининг ўзаро алоқалари катнашчилар таркиби, ташкилот фаолияти мақсадлари ва вазифалари, мос келувчи яқуний натижалар билан боғлиқ турли моделларга эга бўлиши мумкин. Ҳайлаймизки, бундай тармоқ моделлари Ўзбекистон Республикаси ФА институтлари, шунингдек, миллий тадқиқотчилик марказлари, илмий-тадқиқотчилик университетлари, илмий-тадқиқотчилик марказлари, республика давлат университетлари, ишлаб чиқариш структуралари билан боғлиқ интеллектуал-таълим ва лойиҳа-тахлил марказлари доирасида амалга оширилиши мумкин.

XXI асрда фан-техника тараққиётининг жадал ривожланиши, унинг ютуқларини ишлаб чиқаришга жорий қилиш билан боғлиқ янги иқтисодий ўзгаришларга олиб келади, демак, жамият ҳаётининг ривожланиши глобал ва маҳаллий меҳнат бозорларида тез-тез ўзгаришларни асослаб беради. Буларнинг барчаси аҳолини мос келувчи таълим даражаси билан камраб олишни ва бутун ҳаёти давомида ўқиш учун шароитлар яратишни талаб қилади.

Тўртинчи саноат инқилоби рақамли инқилобга асосланган. Биз ҳаётимизнинг барча тармоқларида, жумладан, таълимда ҳам бир-бирини тезда алмаштирадиган кўп сонли фундаментал ўзгаришларни кузатмоқдамиз. Тўртинчи саноат инқилобининг асосий тавсифлари қуйидагича:

1.Экспоненциал ривожланиш суръати – унга дунёнинг рангоранг ва чуқур ўзаро боғлиқликлари, шунингдек, янада илғор ва самарали технологиялар вужудга келтирадиган янги технологиялар таъсир этади.

2.Ушбу инқилоб рақамли инқилобга (1980-йиллар бошлари) ва биргаликда ҳаёт ва фаолиятнинг барча жабхаларида (иқтисодиёт, бизнес, социум) парадигмаларни тубдан ўзгартириб юборадиган тури технологиялар йиғиндисига асосланади.

3. Компаниялар, тармоқлар, мамлакатлар ва жамиятнинг ички ва ташқи тизимларида тўлақонли фундаментал ўзгаришларни кўзда тутди.

Тўртинчи саноат инкилобининг асосий жиҳатлари қуйидагилар ҳисобланади:

- 1) глобал интернет тармоғи;
- 2) митги ишлаб чиқариш қурилмалари (таннархи доимий пасайиб борадиган);
- 3) сунъий интеллект;
- 4) ўқитадиган машиналар.

Тўртинчи саноат инкилоби таълимга, иктисодиёт учун кадрлар тайёрлаш технологияларига қандай таъсир этишини кўриб чиқамиз.

Жаҳон иктисодиётининг глобаллашув жараёни инновацион иктисодиёт яратишда асосий роль ўйнайдиган жаҳон хўжалигидаги инсон капитали ва билимларга ўсиб борадиган талабни таъминлаш шарти сифатида таълим хизматлари ишлаб чиқариш, тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол қилиш борасида халқаро алоқаларга ва жадаллашувга олиб келди.

Таълим жамиятнинг ривожланишини рағбатлантиради ва алоҳида олинган мамлакат доирасида ҳам, халқаро миқёсда ҳам инсон фаолиятининг муҳим соҳаси ҳисобланади.

Олий таълимнинг глобаллашуви мамлакатлар, минтақалар ва ҳатто мамлакатларнинг алоҳида ҳудудларини ҳам қамраб олади, бу дунёдаги мос келувчи иктисодий, ижтимоий ва маданий вазият билан боғлиқ мисолда яққол кўриниб турибди. Компьютерлаштириш даражаси, интернетга уланиш, турли таълим муассасалари ва мос келувчи инфратузилма мавжудлиги бундай ҳолатнинг муҳим кўрсаткичлари ҳисобланади.

Мамлакатимизда, барча ривожланган мамлакатлардаги каби, иктисодий ҳукумат ва ижтимоий ҳаракатчанликнинг асосий манбаи ва қафолати бўлган инсон капитали (билимлар, заковат) асосий қийматга айланди, шу сабабли олий таълимда янги ижтимоий-маданий концепция глобал гуманистик фикрлаш ва локал бунёдкорлик йўлида ҳаракат қилишга қодир бўлган янги турдаги мутахассислар ривожлантиришга қаратилган. Бундай мутахассисни тайёрлаш учун кадрлар тайёрлаш замонавий технологиялари, шу жумладан, республика ва хорижий олий ўқув юртлири ўртасида тармоқ алоқалари шаклида зарур.

Кадрлар тайёрлаш технологиясини ташкил этиш, жорий қилиш ва улардан фойдаланиш маҳаллий ва хорижий олий таълим муассасалари ўртасида тармоқлараро ҳамкорликни қўллаш шароитида талабаларни қисқа

муддатларда олдиндан белгиланган мақсадларга мувофиқ шакллантиришга қаратилган. Олий мактаб тор мутахассисларни тайёрламайди, балки рискдан кўркмайдиган, олдиндан кўришни ва танловни амалга оширишга кодир бўлган, шунингдек, маълум бир мамлакатда шахсий ва ижтимоий ҳаётга тайёргарлик кўраётган ва бир-бирларининг мамлакатларида ўзларини амалга ошириш имкониятига эга бўлган стратегларни тайёрлайди

Олий мактаб иктисодиёт учун кадрларга бериши керак бўлган асосий нарса - бу ўқиш, заковат, ижодкорлик қобилиятидир. Фақат яхши ташкил этилган олий таълимгина одамларга (талаба, ўқитувчи, иктисодиёт учун кадрлар тайёрлаш технологик жараёнидаги бошқа иштирокчилар) ўз иқтидорларини тўла намоён қилишга имкон беради.

Дунёда сўнгги 20-30 йил ичида технологияларда улкан ўзгаришлар рўй берди. Технологиялар ривожланиши иктисодчилар касбида ўзгаришларни талаб қилади.

Иктисодиёт учун кадрлар тайёрлашнинг замонавий технологияларига қуйидагилар хос:

-келажак учун очиклик;

-инсон томонидан дунёни ўзлаштиришнинг барча усуллари интеграцияси;

-дунёнинг очиклиги, тўлақонлилиги, инсон, табиат ва жамият ўзаро алоқалари ҳақида синергетика тасаввурларини ривожлантириш;

-бугунги кунда кадрлар тайёрлашда муҳим роль ўйнайдиган, лекин ҳеч қачон ўқитувчининг ўрнини боса олмайдиган турли ахборот тизимлари, глобал интернет тармоғи, булут технологияларидан эркин фойдаланиш (ушбу технологиялар ахборотни сақлаш, маълумотларни қайта ишлаш учун виртуал омборни, дунёнинг исталган нуктасидан ва исталган қурилмадан кириш имкониятини ифодалайди);

-кадрлар тайёрлаш технологияларининг муайян талабага, муайян талабалар гуруҳига, муайян ўқитувчига шахсий йўналтирилганлиги;

-кадрлар тайёрлаш технологияларининг ўйин табиати;

-ўқувчини муҳим вазифага психологик йўналтириш: мустақил ривожланиш, шахсни мулоқотга мослаштириш, шу муносабат билан иктисодиёт учун кадрлар тайёрлаш технологиялари доимий ўзгаришлар жараёнида бўлади, доимо янги мақсад ва мўлжаллар шакллантиради;

-ўқитувчининг роли ўзгариши: янгича, ноодатий вазиятларда, тармок ўзаро алоқалари шароитларида ўқувчилар билан биргаликдаги ҳаракатларга ўтиш.

Келажакни аниқлик билан олдиндан белгиланмаслиги мумкин бўлган очик ва қайтарилмас дунёда, бугунги кунда ривожланишнинг бир нечта потенциал йўналишлари мавжуд бўлиб, уларнинг янги бифуркациялар кутиши ёки қутмаслиги, иктисодий кадрларни тайёрлаш технологиялари қандай ривожланиши ҳақида аниқ жавоб йўқ.

Олий мактаб ўқитувчилари ўзгарувчан шароитларга мос равишда технологик таълим соҳасида оптимал ечимни топиб, доимий танлаш шароитида бўлади. Иктисодиёт учун кадрлар тайёрлаш технологиясини амалга ошириш воситалари ва шартларидан бири олий таълим муассасаси ўқитувчисининг шахсияти ҳисобланади. Шахс бўлиш эҳтиёжи педагогнинг уни амалга ошириш максимал даражада профессионал фаолиятга тўғри келиши билан амалга оширилади. Ўқитувчилар иктисодиёт учун кадрлар тайёрлаш жараёнида талабалар оқими, гуруҳ, индивидуал талаба, ўз билимлари, малакалари ва қобилиятлари, шахсият хусусиятлари, ресурслар салоҳияти ва бошқалар асосида ўқитиладиган даражага қараб, иктисодий ходимларни ўқитиш жараёнида синов ва хато услубидан фойдаланади. Иктисодиёт учун кадрлар тайёрлаш технологияларида ўқитувчилар ҳар бир талаба учун ёндашувни излаш ва иктисодиёт учун кадрлар тайёрлашнинг янги элементларини излаш учун олий таълим муассасаси ўқитувчиси ташкил этишдан иборат бўлган «таълим тамойили» қўлланилади.

Исталган вақт ва жой учун иктисодиёт учун кадрлар тайёрлаш умумий технологиялари мавжуд. Амалдаги таълим тизимига муҳим тузатишлар киритиш талаби иктисодиёт учун кадрлар тайёрлаш замонавий технологиялари элементларидан бири сифатида тармок ўзаро алоқаларини қўллаш заруратини асослаб беради.

Кўплаб ўн йилликлар давомида олимлар ва амалиётчилар мақсадга эришиш – янгича жамиятда яшаш ва профессионал фаолият юритишга тайёр бўлган шахсиётни ривожлантириш учун янги таълим технологиялари излаб топиш ва ишлаб чиқиш билан шуғулланиб келмоқда.

Ўқувчиларнинг белгиланган лавозим мажбуриятларини бажариши, малака ошириши ва хизмат бўйича келгуси ўсишини таъминлаш учун зарур бўлган билимлар, маҳорат ва кўникмалар ўзлаштириш ҳозирги пайтда талаба шахсиятини ривожлантириш вазифаси сифатида кўриб чиқилади.

Ҳозирги вақтда кадрлар тайёрлаш технологияларининг моддий-техник базасида сифатли ўзгаришлар рўй бермоқда: компьютер, телевизор ва видеотехника ускуналаридан кенг фойдаланиш, XX асрнинг охиридан бошлаб эса ахборотнинг мантикий ва тасвирий идрок қилинишини

интеграция киладиган мултимедия ва интеграл усулда фойдаланиш таълим жараёнлари, таълим олувчиларнинг фаол, манфаатдор иштирокида ўзгарадиган видеобразлар сифатида янги ахборот узатиш ва фойдаланиш самарадорлигини сезиларли даражада оширади.

Тармоқ ўзаро алоқалари мавжуд тажрибасини таҳлил қилиш ижтимоий стратегик ҳамкорлар билан тармоқ ўзаро алоқаларининг базавий тамойилларини ифодалашга имкон беради:

-хар бир катнашчи ўз фикрини билдириш учун бир хил имкониятга эга бўлади, масъулиятни бошқа таълим муассасаларига юкламайди;

-ҳамкорликда барча ваколатлар бир хилда таксимланади ҳамда барча ташкилот ва муассасаларнинг тўлақонли фаолият юригишига йўналтирилади;

-тўлақонли ва амалий натижа берадиган ўзаро алоқалар, мониторинг ва назорат учун шароитлар мавжуд;

-ҳамкорлик «қабул қилиш» ва «бериш» қобилиятига асосланади.

Кенг маънода тармоқ ўзаро алоқаларининг максадлари қуйидагилар ҳисобланади:

1) менталитетнинг ўзгариши – муаммони кўра билиш ва тушуниш, уни ҳал қилишнинг ностандарт йўллари топиш, янги профессионал позициялар ва кадриятга оид йўналишлар шакллантириш;

2) жамоавий фикрлаш фаолиятини ривожлантириш;

3) ўқув материални ўзлаштириш ва шахсни ривожлантириш бўйича муайян педагогик вазифаларни ҳал қилиш.

Тармоқ ўзаро алоқаларининг муайян максадлари таҳсил олувчиларнинг фаолият мазмунидан келиб чиқиб шакллантирилади, бунда қўйилган максадларни текшириш мумкинлиги мажбурий шарт ҳисобланади.

Тармоқ аъзолари – ўқитувчилар ва талабалар гуруҳлари «фойдаланадиган» фикрлаш, коммуникатив ва фаолиятга оид мустақил ривожланиш воситалари тармоқ ўзаро алоқаларининг асл натижаси ҳисобланади. Талабалар ва ўқитувчилар фаолият тизимида янги ижтимоий ҳислатлар ёки воситалар пайдо бўлиши тармоқ ўзаро алоқалари лойиҳалари уларни ҳал қилишга хизмат қиладиган вазифалардан бири ҳисобланади.

Амалдаги материалга таянадиган тармоқ ўзаро алоқалари лойиҳасини ишлаб чиқувчида тармоқ аъзоларининг эҳтимолий турлари билан ҳам, турли тармоқ лойиҳаларида ўзаро алоқалар билан ҳам операциялар амалга оширадиган бўлғуси тармоқ жараёнининг характерини ишлаб чиқиш

имконияти мавжуд. Тармоқ ўзаро алоқалари оптимал тури ёки тармоқ ташкилий структурасининг оптимал тури мавжуд эмас. Оптималлик, маҳаллий ва хорижий ҳамкор ОТМларнинг тармоқ ўзаро алоқаларига нисбатан айтиш мумкин бўлса, фақат ушбу муайян тармоқ муаллифлари ва фойдаланувчилари ўз олдига қўйиши мумкин бўлган ва бу мақсадларга эришишнинг реал имкониятлари билан таққосланиши мумкин.

Иқтисодчилар тайёрлашда маҳаллий ва хорижий ОТМлар тармоқ ўзаро алоқалари қуйидагиларга имкон беради:

-талабалар маъруза ва семинар машғулотида, лаборатория ишларида рақамли иқтисодиёт, аудит, чет тили, ахборот технологиялари соҳасидаги билимлар, маҳорат ва кўникмаларни фаоллаштириш;

-талабаларга ахборот етишмаслиги ва ноаниклик шароитларида жамоавий тарзда қарорлар ишлаб чиқиш ва қабул қилиш кўникмасини сингдириш;

-фанлар бўйича қолдиқ билимлар, маҳорат ва кўникмаларни аниқлаш ва баҳолаш.

Маҳаллий ва хорижий ҳамкор ОТМларнинг иқтисодиёт учун кадрлар тайёрлаш жараёнида тармоқ ўзаро алоқалари талабаларнинг ҳам, ўқитувчиларнинг ҳам мустақил ривожланиши ва ўзини-ўзи ташкил қилишига ёрдам беради. Интернетнинг кенг тарқалиши жамият ривожланишининг ҳозирги босқичида ўта муҳим роль ўйнайди. Интернет глобал микёсда алоқа воситаси ҳисобланади. Интернет имкониятларидан кенг фойдаланадиган тармоқ ҳамжамиятлари дунёнинг исталган нуқтасида талабалар ва ўқитувчилар учун чекланмаган имкониятлар тақдим этади.

Сўнги пайтларда таълим муассасаларининг тармоқ ҳамкорлиги ҳам алоҳида давлатлар доирасида, ҳам халқаро микёсда ривожланиб бормоқда. Ушбу тажрибани назарий фикрлаб етиш, уни олий таълим муассасалари ўртасидаги муносабатлар муайян шароитларида амалга ошириш шакллари ва усуллари турли илмий ишларда тадқиқ этилган.

Тармоқ ҳамкорлигининг энг ёрқин хусусиятларидан бири унинг мослашувчанлик даражаси юқорилиги ва ижодий салоҳияти катталиги бўлиб, бу очик таълим маконида ва кенгайиб бораётган академик ҳаракатчанликда олий таълим муассасалари ўртасидаги ўзаро алоқалар шаклидан ўрин олгандир. Янги билимлар ишлаб чиқиш ва ўзлаштиришга қаратилган муваффақиятли тармоқ лойиҳаларига эскириб қолган расмий ёндашув тамойиллари фойдаланилган, яқуний натижалар ноаниклиги ва мавҳумлигига олиб келадиган ишбилармонлик фаоллигини ўхшатиш

қўлланган ОТМлараро кооперация аввалги стереотиплари котиб қолганлиги хосдир. Маълум бир фундаментал тадқиқотлар платформасида ОТМларни функционал интеграция қилиш ва келгусида уларнинг натижаларини тармоқ бўйича шерикларга етказиш мантиқий бўлиб қўринади. Шу сабабли, ҳамкор ОТМлар стандарт конфигурацияларидан бири этакчи ОТМ негизида илмий-тадқиқот ўтказиш, кейинчалик ўқитувчилар малакасини ошириш ва тадқиқот натижаларини тармоқ лойиҳасида иштирок эгадиган университетларнинг таълим жараёнига жорий қилиш варианты бўлиши мумкин.

Тармоқ катнашчиларида жиддий илмий мактаблар йўлигида уларнинг ҳамкорликда ўзаро манфаатдорлиги ягона варианты келгусида илмий натижаларни тармоқ муҳитида тарқатган ҳолда долзарб илмий муаммони ҳал қилиш мақсадида энг ривожланган моддий-техника базаси негизида турли ОТМларнинг этакчи олимларини ягона кластерга бирлаштириш бўлиши мумкин.

Ҳозирги пайтда ОТМлар олдида мураккаб ва кўпинча турли йўналишдаги вазифалар турибди. Бир томондан, бу илмий тадқиқотлар кўлами ва даражасини изчиллик билан ошириб бориш, янги билимлар ишлаб чиқиш, назария ва амалиётнинг долзарб муаммоларини ҳал этиш йўллари излаб топиш, замонавий ўқитиш ва билимларни назорат қилиш усулларини ўзлаштиришдир. Бошқа томондан, бу профессор-ўқитувчилар таркибини талабалар контингенти билан оптималлаштириш умумий харажатларни пасайтиришир. Шу муносабат билан «приват-профессор» ва «приват-доцент» (штатсиз ўқитувчилар) мақомидан фойдаланиш самарали идора қилиш воситаларидан бири бўлиши мумкин. Бу доимий асосда ОТМ штатида бўлмайдиган ўқитувчилар билан шартнома асосидаги муносабатлар тизимига ўтишни кўзда тутди. У билан юридик шахслар каби тўлиқ доирадаги илмий-услубий ва тарбиявий ишлар ҳақида шартнома тузилади. Бу ОТМда ишлашни рақобатли қилади, ўқитувчилар жавобгарлигини оширади, уларни мунтазам равишда такомиллашувга рағбатлантиради, ОТМ манфаатдор бўлиши мумкин бўлган янги ракурсларни доимий излашга қаратади. Уларга нисбатан талабнинг кучайиши сабабли ўқитувчиларнинг ижро интизоми кучайишини ҳам кутиш мумкин. Шу билан бир вақтда ОТМлар маъмурияти томонидан ўқитувчилар билан муносабатлар ҳам янада очикрок ва ҳамкорона руҳда бўлади. Кадрлар сиёсати ҳам янада асосли бўлади. Кадрлар алмашинуви янада мослашувчан бўлади ва университетни ривожлантиришнинг стратегик мақсадлари билан

калинрок алоқага қаратилади. Тежамкорлик штатдаги ходимларнинг иш хақи ва «приват-ўқитувчилар» хизматларига ҳақ тўлаш ўртасидаги фарк ҳисобига эришилади. Ҳозирги меҳнатга ҳақ тўлаш фондидан тежаш 10%гача етиши мумкин.

Албатта, ҳар қандай олий таълим муассасасининг нуфузи, асосан, мутахассисларни тайёрлаш сифатини ошириш орқали эришилади, бу эса тезда ўзгариб бораётган меҳнат бозорларидаги битирувчиларга рақобатбардош бўлишга ёрдам берадиган янги фанларни ўқитишда муҳим омил ҳисобланади. Шу муносабат билан бизнинг фикримизча, рақамли иктисодиёт назарияси соҳасидаги истикболли йўналишлардан бири таклиф қилинади.

Жаҳон иктисодиётининг жадал ривожланиши рақамли иктисодиётга ҳам, иктисодий таҳлилга ҳам талабларнинг сезиларли ортишига олиб келади, натижада улар кетма-кетликда ислоҳ қилинади. Оқибатда юқорида айтиб ўтилган фанлар соҳасида янги илмий ишланмаларга объектив эҳтиёж юзага келади. Ҳисоб ва таҳлилнинг янгича йўналишлари ривожланишига алоқадор ишланмалардан бири мазкур ишда тақдим этилган.

Айрим тармоқларда инновацион цикллар мутахассис тайёрлаш вақтидан қисқарок бўлиб, бу ОТМлар инфратузилмаси негизида бажариш тўғривор бўлган узлуксиз таълим заруратини исботлаб беради. Айнан шу кўшимча касб таълими – ОТМлар учун ўсиш нуқтаси, айланмадан ташқари воситалар олиш имконияти, меҳнат бозоридаги воқеликларга тезда жавоб қайтариш имкониятидир.

Компетенциялар моделлари муайян ишлаб чиқарувчиларда персонал танлаш ва қайта ўқитиш, ходимларнинг мажбуриятларини структураланган тавсифлаш, уларнинг малакасига талабни аниқлаштириш, персонални ривожлантириш стратегияси ишлаб чиқиш, шунингдек, мутахассислар профессионал маҳорати кўрсаткичларининг мезонлари бўлиши мумкин бўларди. Замонавий стандартларда компетенция инсонда хилма-хил ва мураккаб ишчи вазиятларни тушуниш, ўз фаолиятининг оқибатлари ҳақида тасаввурга эга бўлиш, шунингдек, улар учун жавобгар бўлиш қобилиятини ривожлантиришни кўзда тутди. Республика стандартларидан хабардорлик ҳаттоки Европа малакавий кўрсаткичларидан яхшироқ, чунки фақат билимларни, билимлар қўллашни, коммуникацияларни ва мустақил таълим олиш кўникмаларини ўз ичига олади. Кўриниб турибдики, уларнинг барчаси стандарт тақорланадиган фаолиятда амал қилади ва замонавий

бозор меҳнат шароитлари ва ижтимоий муносабатлар талаб қиладиган ҳаракатчан мутахассис даражасига чиқади.

Профессионал стандартлар талаблари нафақат замонавий ҳисоб тизимида, балки кўп жихатдан профессионал тайёргарлик (таълим) тизимида ҳам янги воқеликларни белгилаб беради. Уларнинг асосийлари қуйидагилар ҳисобланади:

-қўл вариантли ечимларга эга бўлган вазиятларда қарор қабул қилиш ва қўйилган вазифаларни ҳал қилиш учун муқобил усуллардан фойдаланиш қобилияти;

-ишда ахлоқий, психологик, ижтимоий таркибий қисмларни ҳисобга олиш зарурати;

-тегишли юридик тайёргарлик;

-рақамли иқтисодиёт фаолият қўрсатиши тамойиллари ҳамда инвестициялаш ва молиялаштириш операцияларининг моҳиятини тушуниш, молиявий ҳисоб-китоблар техникасини билиш;

-молиявий таҳлил услубиятини яхши билиш;

-молия ҳисоботи халқаро стандартларини қўллаш олиш

Ҳозирги кунда олий таълимда республика давлат таълим стандартларини шакллантириш ва фаоллаштириш профессионал стандартлари қоидаларини ҳисобга олиш масалалари қўйилмоқда.

Шундай қилиб, инновацион лойиҳалар ва рақамли иқтисодиётни кадрлар билан таъминлаш қуйидагилар асосида амалга оширилади:

-политехника, иқтисодиёт, ҳуқуқшунослик олий таълим муассасаларида, кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш муассасаларида, давлат хизматчилари ва менежерларни қайта тайёрлаш бўйича академияларда инновацион фаолият ва рақамли иқтисодиёт механизмлари ва назариясини ўқитишни кенгайтириш;

-инновацион йўналишлар бўйича менежерлар ва технологияларни тижоратлаштириш бўйича мутахассислар тайёрлаш;

-инновацион дастурлар ва лойиҳалар ҳамда рақамли иқтисодиёт бўйича кадрларни мақсадли ўқитиш;

-эконометрика ва иқтисодий математиклар, интернет, информатика ва АКТ бўйича кадрлар тайёрлаш;

-интернетда ихтисослашган таълим сайтлари (порталлари) яратиш, инновацион фаолият бўйича дасрликлар ва ўқув қўлланмалари чоп этишни кенгайтириш.

Олий таълим, академик ва тармоқ фани ва ишлаб чиқаришнинг инновацион ўсишнинг асосий йўналишлари бўйича турли шаклдаги интеграциясини изчиллик билан амалга ошириш зарур бўлиб, бу уларни амалга оширишга иқтидорли ёшларни жалб қилиш имконини беради.

3-БОБ. АХБОРОТ ИНФРАТУЗИЛМАСИ ВА АХБОРОТ ХАВФСИЗЛИГИ РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖЛАНИШИНИНГ АСОСИЙ УСТУВОРЛИКЛАРИ СИФАТИДА

3.1. Ахборотлашган жамиятни ривожлантириш – мамлакат рақобатбардошлигини таъминлаш воситаси сифатида

Ҳозирги пайтда индустриал жамиятдан ахборотлашган жамиятга ўтиш рўй бермоқда. Моддий ва энергетика ресурслари ахборотдан кўра камроқ аҳамият касб этмоқда. Постиндустриал (ахборот) жамиятида ахборот ишлаб чиқаришнинг мустақил омили даражасига чиқмоқда.

Ахборот хизматлари соҳасининг жадал суръатлар билан ривожланиши ва ахборот технологиялари асрида Н.Ротшильднинг "Ким ахборотга эга бўлса, ўша дунёни бошқаради" деган классик ибораси замноавий дунёнинг моҳиятини акс эттиради.

Ҳозирги кунда дунёда иқтисодиёт структураси ўзгармоқда – тобора кўплаб одамлар товар ишлаб чиқариш билан эмас, балки ахборот олиш ва қайта ишлаш билан шуғулланмоқда. Ҳамма учун одатий бўлган иқтисодиёт ўрнига бир қатор хусусиятларга эга бўлган рақамли иқтисодиёт келмоқда:

- асосий ресурсга тугаб битмайдиган ахборот айланади;
- Интернетда савдо майдонлари чекловларга эга эмас;
- компания ўлчами унинг рақобатбардошлигига таъсир этмайди;
- битта жисмоний ресурснинг ўзи турли хизматлар тақдим этиш учун чексиз марта фойдаланилиши мумкин;
- операцион фаолият кўлами фақат Интернет кучи билан белгиланади.

«Ахборотлашган жамият» тушунчаси 1960-йилларнинг иккинчи ярмидан қўллана бошлаган бўлиб, ушбу атамани илмий муомалага Токио технология институти профессори, япон олими Ю.Хаяши киритган. Ахборотлашган жамият у томонидан компьютерлаштириш жараёни одамларга ишончли ахборот манбаларига уланишимконини берадиган, уларни ҳар куни бир хил ва зериктирадиган ишлардан халос қиладиган, ишлаб чиқаришни автоматлаштириш даражаси юқори бўлишини таъминлайдиган деб тавсифланган. Бунда ишлаб чиқаришнинг ўзи ҳам ўзгаради – унинг маҳсулоти кўпроқ «ахборот сиғимига эга» бўлади, бу эса унинг қийматида инновациялар, дизайн ва маркетинг улушининг ортишини англатади.

Ахборот математик назариясининг миқдорий ўлчовларига таяниб, Д.С.Робертсон (АҚШ), ривожланган ва ахборот жараёнларининг бир-бири асослаб беришидан келиб чиқиб, «гаммадун бу – ахборот» формуласини

илгари сурди, ишлаб чиқариладиган ахборот миқдори бўйича тамаддуннинг ривожланиш даражаларини қуйидаги тарзда рангларга ажратди:

•0-даража – алоҳида олинган бир одамнинг мияси ахборот сиғими – 107 бит;

•1-даража – жамоа, кишлоқ ёки қабила ичида оғзаки мулокот – муомалада бўладиган ахборот миқдори - 109 бит;

•2-даража – ёзма маданият; жамиятнинг ахборотлашганлик ўлчами бўлиб 1011 бит ахборот жойлаган 532800 қоғоз ўрамига эга бўлган Александрия кутубхонаси хизмат қилади;

•3-даража – китоб маданияти: юзлаб кутуҳоналар мавжуд, ўн минглаб китоблар, газета ва журналлар чоп этилади, уларнинг умумий сиғим 1017 бит деб баҳоланади;

•4-даража – ҳажми 1025 бит бўлган ахборот электрон қайта ишланадиган ахборотлашган жамият.

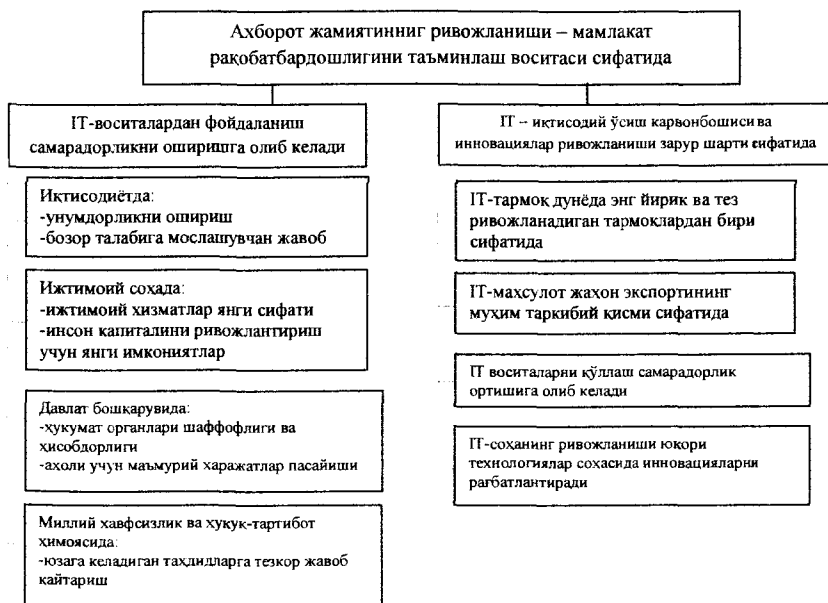
Ахборотлашган жамият ўсиб бораётган ахборот алмашилишни қўллаб-қувватлаш ҳамда моддий неъматлар ишлаб чиқаришнинг ўсиши (эхтиёжларнинг ўсиш қонунига мувофиқ) ва жамият ресурсларининг ахборот «ноишлаб чиқариш» соҳасига жалб қилинишининг ўсиши ўртасидаги юзага келадиган номутаносибликларни уйғунлаштиришга қаратилган эканлиги аниқлашади.

Иқтисодий нуктаи назардан айтиш мумкинки, ахборот меҳнат унумдорлигининг ўсишига хизмат қилиши ҳамда ижтимоий бойлик ишлаб чиқаришнинг моддий таркибий қисмида қўшилган қиймат яратиши лозим ва бу ахборотлашган жамият иқтисодиётида унинг биринчи иқтисодий мазмунига айланади. Ахборот «хомашё» сифатида инсон, табиат ва турли техник қурилмалар томонидан яратилади. Улар томонидан истеъмол ҳам қилинади, қайт ишлаш учун узатиш, сақлаш, кидириш ва етказиш масалаларини ҳал қилишни талаб қилади, бунинг учун «транспорт» (магистрал ва локал тармоқлар, алоқа тизимлари), «омборлар» (маълумотлар марказлари), «техника» (компьютерлар), «воситалар» (дастурий таъминот) яратилади. Яъни иқтисодиётда жамиятнинг ахборот эҳтиёжларини қондириш учун моддий ишлаб чиқариш ва хизматлар соҳаси маълум бир сегменти шакллантирилади.

Рақамли иқтисодиёт ёки бошқача қилиб айтганда веб-иқтисодиёт замонавий рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда ташкил қилинадиган иқтисодий, ижтимоий ва маданий муносабатлар тизимини ифодалайди.

Рақамли иқтисодиёт замонавий жамиятда кундалик воқеликка айланади, ундан фойдаланиш туфайли барча тармоқлар самарадорлиги ортади. Замонавий компьютер технологияларидан фойдаланиш имкониятлари сифат ва сон жиҳатидан ортади - компьютер орқали деярли барча операцияларни амалга ошириш: пул тўлаш, чиптага буюртма бериш, керакли ахборот қилидириш мумкин ва ҳ.к. Рақамли иқтисодиёт даврида ахборот энг мухим роль ўйнайди, у улкан қийматга эга бўлган асосий номоддий активга айланади.

Ҳозирги босқичда ахборот ривожланишидаги бош тенденция сунъий интеллект ва коммуникация воситалари соҳасидаги ютуқлар билан биргаликда компьютер техникасини такомиллаштиришдан иборат. 3.1-расмда ахборотлашган жамиятнинг ривожланиш шароитларида давлат рақобатбардошлигини оширишнинг асосий жиҳатлари схема кўринишида тақдим этилган.



3.1-расм. Ахборотлашган жамият ривожланишининг асосий омиллари

Ҳозирги кунда ахборот дунёда жамиятнинг асосий ижтимоий қадриятларидан бирига айланмоқда. Ахборот технологиялари жамият томонидан ахборот ресурсларидан фойдаланиш жараёнининг муҳим таркибий қисмига айланган. Ҳозирги кунда улар бир нечта эволюция босқичларидан ўтган бўлиб, уларнинг алмашинуви асосан ахборот излаш ва қайта ишлаш учун янада замонавий технологик воситалар пайдо бўлиши билан асосланади (3.1-расм).

Ривожланишнинг ҳозирги босқичи ахборот технологиялари сегменти йўналишининг техник базани ривожлантиришдан стратегик устунлик яратиш учун очик воситалар қўллаш томон ўзгариши билан тавсифланади. Вақт босқичларига бўлиш уларга мувофиқ амалга ошириладиган маълумотларни қайта ишлашнинг ҳар хил турларидан фойдаланган ҳолда ахборот технологияларини ривожлантиришга бир нечта нуқтаи назар мавжуд.

2017 йил рақамли иқтисодиёт ҳал қилувчи босқичга киришди, сайёрамиз аҳолисининг ярми интернетга уланди. McKinsey глобал институтининг (МГИ) баҳоларига кўра, яқин 20 йил ичида дунёнинг иш операцияларининг 50%гача бўлган қисми автоматлаштирилади, бу жараён кўлами бўйича XVIII–XIX асрларда рўй берган sanoat инқилоби билан таққосланиши мумкин.

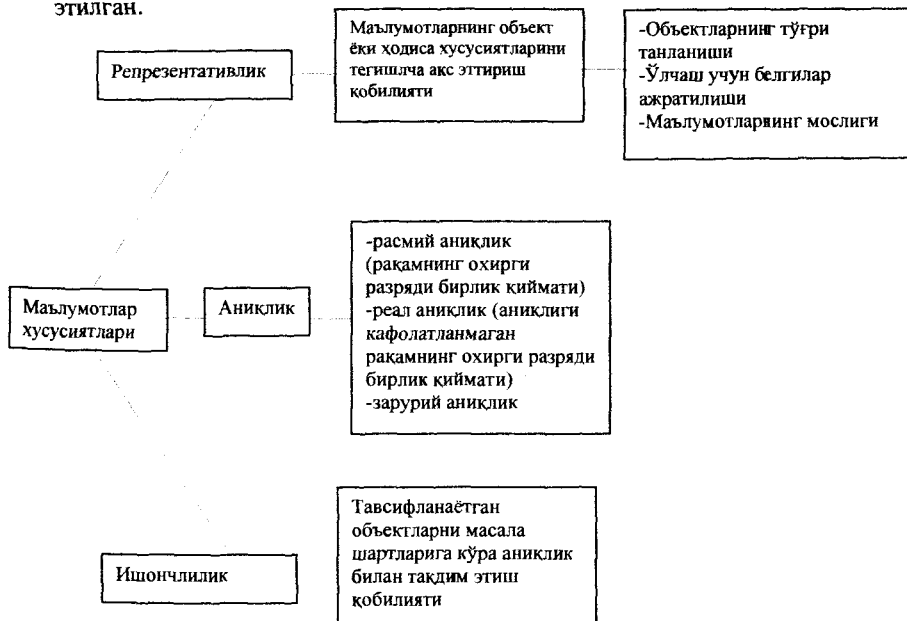
Жамиятни ахборотлаштириш ахборот технологияларининг бир неча марта ўсиши, ахборот ресурслари истеъмол суръатининг ортиши ва ижтимоий ишлаб чиқариш секторида меҳнат унумдорлигини сезиларли даражада ошириш заруратига жавоб реакцияси ҳисобланади. АҚШ, Япония ва Европа Иттифоқи мамлакатлари каби иқтисодиёти ривожланган давлатлар амалиёти шуни кўрсатадики, жамиятни ахборотлаштириш муаммосининг ечими ривожланишнинг глобал мақсади ҳисобланади ва сайёрамизнинг тамаддун ривожланиши янги даражасига ўтиши билан боғланади.

Ўқори тезлик рақамли иқтисодиёт аломатларидан бири ҳисобланади. тезликнинг ўсиши ҳамма жойда, лекин айниқса, буюртмалар бажариш, ахборот яратиш, олиш ёки жўнатишда рўй бермоқда. Ҳар қандай ҳаракатдан зудлик билан жавоб олиш кутилмоқда.

Рақамли иқтисодиёт замонавий жамият фаолиятининг барча соҳаларида эскича тартибни шиддат билан сиқиб чиқармоқда, кундалик такрорланадиган зерикарли операцияларни автоматик равишда бажаришга ва оптимал қарорлар қабул қилиш учун ахборотни тез тақдим этишга имкон

берилади. Рақамли иқтисодиётда асосий ролни ахборот тизимлари эгаллайди. Алоқа оператори учун бундай тизимлар, биринчи навбатда, операцияларни қўллаб-қувватлаш тизимлари (ОСС) ва бизнесни қўллаб-қувватлаш тизимлари (БСС) ҳисобланади. улар ички бизнес-жараёнларнинг амалий таъминот тоифасини ифодалашни сабабли уларни ўзгартириши бу, бизнес-жараёнлардаги ўзгаришларга жавобдир.

3.2-расмда маълумотлар, ахборот ва билимлар хусусиятлари тақдим этилган.



3.2-расм. Маълумотлар, ахборот ва билимлар хусусиятлари

Ахборот технологияларининг қўлланиши билан жамиятнинг барча қатламларида, хусусий ҳаётда ўзгаришлар рўйбермоқда, одамларнинг турмуш тарзи ўзгармоқда. Янги касблар ва ўзаро алоқа воситаларига эҳтиёж юзага келмоқда. Ахборот, ахборот инфратузилмаси, ахборот тўплаш, шакллантириш, тарқатиш ва фойдаланишни амалга оширадиган субъектлар йиғиндисини ифодалайдиган электрон ресурслар, шунингдек, бунда юзага келадиган муносабатларни тартибга солиш тизимининг роли ўсмоқда.

Албатта, мутахассисларни рақамли секторга киритиш масаласи вужудга келади. Масалан, рақамли иқтисодиёт соҳасида ЯндексTaxi хайдовчилари ёки алоқа объектлари учун биноларни лойихалаштирадиган муҳандислар ва иқтисодчиларни ҳисоблаш лозими? Бироқ, аслини олганда, бу унчалик муҳим эмас. Кўрсаткичнинг мутлақ ҳажми эмас, йилдан йилга ўзгармас координаталар тизимида унинг динамикаси кўпроқ қизиқиш уйғотади. Бундай ёндашувнинг кучли томонлари жуда кўп, чунончи:

-кўрсаткич ишлаётган аҳоли улушида ҳам, мутлақ пулларда ҳам ўлчанадиган бўлиши лозим;

-макроиқтисодий кўрсаткичлар тизимидан ўрин олган ҳолда айнан «рақамли» ва айнан «иқтисодиёт»ни акс эттириши лозим;

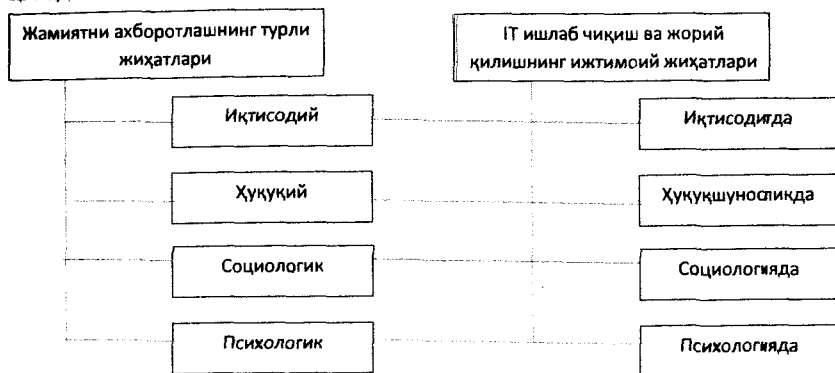
-рақамли технологияларга ҳам, кадрларга ҳам талаб динамикаси билан боғлиқ;

-қиска ва ихчамлиги билан бирга, кўрсаткич қиймати йилдан йилга ўсиши учун нимани ва қаерда ривожлантириш зарурлиги борасидаги қарашларни тубдан ўзгартиради.

Инсон фаолиятининг турли соҳаларида компьютер технологиялари шиддат билан ўсиши, бир томондан, ушбу соҳаларда юқори ютуқларни таъминлашга имкон берди, бошқа томондан эса, олдиндан айтиб бериш мумкин бўлмаган ва инсонлар жамияти учун зиён келтирадиган оқибатлар манбасига айланди. Натижада, алоҳида давлатларнинг хавфсизлик масалаларига ҳам, барча даражаларда халқаро хавфсизлик умумий тизимига ҳам дахл қиладиган халқаро қарама-қаршилиқнинг тамомила янги сегменти пайдо бўлгани ҳақида гапириш мумкин бўлади. 3.3-расмда жамиятнинг ахборотлаштириш ўртасидаги ўзаро алоқалар акс эттирилган.

Ҳар қандай мамлакатнинг ахборот мақоми маълум бир стратегик ва тактик функцияларни бажариши кўзда тутилган. Бегона ахборот кириб келишидан ҳимоя қилишга, ижтимоий айнан ўхшашлик яратишга йўналтирилган стратегик функциялар бадиий ва янгиликларга оид коммуникациялар воситасида амалга оширилади. Ижтимоий бошқарувнинг муайян вазибаларини бажаришга, ҳукумат ташаббусларини қўллаб-қувватлашни ташкил қилишга, аҳолини қиска муддатли ҳодисалар ҳақида хабардор қилишга хизмат қиладиган тактик функциялар асосан янгиликларга оид коммуникациялар билан бажарилади. Стратегик функциялар ҳам, тактик функциялар ҳам, айниқса, инқирозли даврларда воқелиқни талқин қилиш умумий моделларини ишлаб чиқиш учун хизмат

қилади.



3.3-расм. Жамиятни ахборотлаштириш тоифалари, тушунчалари, қонуниятлари

Жамият ривожланишининг турли даврларида ўзининг ижобий ва салбий томонлари бўлади. Жамиятни ахборотлаштиришнинг турли жиҳатларига мос равишда, рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши ижобий томонларига Жаҳон банки ўзининг 2016 йил учун «Рақамли дивидендлар» шарҳида қуйидагиларни киритади:

- меҳнат унмдорлигининг ўсиши;
- компаниялар рақобатбардошлигининг ортиши;
- ишлаб чиқариш харажатларининг пасайиши;
- янги иш ўринлари яратилиши;
- қашшоқлик ва ижтимоий тенгсизликнинг бартараф қилиниши.

Бу рақамли иқтисодиёт бизнинг ҳаётимизга қандай қилиб ижобий таъсир этиши, оддий фойдаланувчига кўплаб имкониятлар тақдим этиши ва шу тарика бозор имкониятларини кенгайтиришига атиги бир нечта мисол, холос.

Бирок, кўп сонли афзалликлар билан бир қаторда рақамли ўзгартириш маълум бир рисклардан ҳам холи эмас:

- кибертаҳдидлар риски;
- одамлар хулқ-атворини бошқариш учун улар хақида маълумотлардан фойдаланиш;
- ишсизликнинг ўсиши, маълум бир касблар йўқ бўлиб кетиши;
- рақамли таълимда узилиш ва бунинг оқибатида фаровонликда

узилиш;

• ва ҳ.к.

Автоматлаштирилган ўзаро алоқа жараёнларида иштирок этадиган субъектларнинг (давлат, юридик ва жисмоний шахслар) ҳаётий аҳамиятга эга бўлган манфаатлари, қондага кўра, шундан иборатки, уларнинг иқтисодий, сиёсий ва бошқа фаолият томонларига алоқадор ахборот қисми, махфий тижорат маълумотлари ва шахсий маълумотлар очиқ бўлиши ва ноқонуний фойдаланишдан ҳимоя қилинган бўлиши лозим. 3.4-расмда ахборотлашган жамиятнинг асосий ижобий ва салбий томонлари келтирилган.



3.4-расм. Ахборотлашган жамиятнинг асосий ижобий ва салбий томонлари

Рақамли инкилоб соҳасида карвонбоши бўлган компаниялар вафақат сезиларли устунликларни қўлга киритади, балки катта рискларни ҳам ўз зиммасига олади. Ҳозирги куннинг энг долзарб масалаларидан бири турли давлат структуралари ва тижорат ташкилотлари, шахсий маълумотларнинг ахборот хавфсизлигини таъминлаш ҳисобланади. Сўнгги пайтларда тобора катта ҳажмдаги ахборот, жумладан, алоҳида шахслар, ташкилотлар ёки давлатлар учун муҳим бўлган ахборотлар ахборотни ишлашнинг автоматлаштирилган тизимларидан фойдаланган ҳолда сақланади, қайта ишланади ва узатилади. Ахборотни қайта ишлаш тизими – ахборотни автоматлаштирилган қайта ишлашни бажариш учун зарур бўлган техник воситалар ва дастурий таъминот, шунингдек, персонал ҳаракатлари ва ахборотни қайта ишлаш усуллари йиғиндисиدير.

Ҳаттоки ўн беш йил олдин, ахборот иктисодиёти ҳаётга татбиқ этишнинг бошланғич босқичида бўлган пайтларда, ахборот хавфсизлиги бўйича мутахассисларнинг тадқиқотларига кўра – бу пайтга келиб маълумотларни химоя қилиш соҳасидаги тушунчаларда катта ўзгаришлар қайд этилган. Ахборот хавфсизлигини қўллаб-қувватлаш бўйича чора-тадбирлар иктисодий мақсадга мувофиқлиги ҳақида гапирганда кўпчилик биринчи навбатда, вируслар ва хакерлардан химоя қилишни назарда тутди, лекин етакчи ташкилотларнинг ҳисоботларига кўра, энг катта зиённи сўнгги ўн йилликда инсайдерлар (компания ходимлари) келтиради, бу, мисол учун, Computer Crime and Security Survey ФҚБ йиллик ҳисоботларида келтирилган.

Шундай қилиб, ушбу тадқиқотлар маълумотларига кўра, ходимларнинг эҳтиётсизлик ва ноқонуний ҳаракатлари оқибатида етказиладиган зиён вируслар ва хакерлар ҳужумлари, шунингдек, ахборот олиш мақсадида бевосита зиён етказадиган дастурлар жорий қилиш оқибатида етказиладиган зиёндан бир неча марта каттадир. Бу ҳали 2007 йилда, ички ва ташқи кондабузарларнинг айби билан рўй берган воқеалар сонини таққослаш мумкин бўлган 2007 йилда рўй берганди.

Ахборот хавфсизлигига қаттиқ талабларни таъминлаш ахборот технологиялари ҳаётийлик даврининг барча босқичларида мос қлувчи чора-тадбирларни кўзда тутди. Бу чора-тадбирларни ривожланиш рискларни таҳлил қилиш ва жавоб тариқасидаги чоралар танлаш яқунланганидан сўнг амалга оширилади. Мавжуд режимнинг хавфсизлик сиёсатига мувофиқлигини вақти-вақти билан текшириш, ахборот тизими (технологияси) белгиланган хавфсизлик стандарти талабларига

мувофикликни сертификатлаш бу режаларнинг мажбурий таркибий қисмлари ҳисобланади. Санаб ўтилганларнинг барчаси рискларни бошқариш ҳисобланади.

Умуман олганда, ҳар қандай мураккабликдаги тизимни бошқариш учун тизимга хизмат кўрсатишнинг қатъий, лекин оддий регламенти яратиш ва тизим созуламалари ушбу регламентга мувофик ўзгариши устидан назоратни таъминлаш зарур.

Бундай тизимларни жорий қилишда ташкилот аниқ ифодаланган хавфсизлик сиёсатига эга эканлиги кўзда тутилади. Бу сиёсат ахборот тизимлари ҳақидаги ахборот билан биргаликда келгусида бошқарув тизимининг тамал тоши бўлиб хизмат қилади. Ахборот тизимининг ўзини тавсифлашга келадиган бўлсак, одатда қуйидагиларни билиш зарур:

-ахборот ресурслари рўйхати. Ресурс деганда муайян серверлар ва улардаги папкалар, фойдаланиладиган иловалар, асбоб-ускуналар ва ҳатто тармок сегментлари тушунилади;

-бу ресурслар хавфсизлиги учун жавобгарлар. Бу ресурслар эгалари, бўлинмалар раҳбарлари, хавфсизлик хизмати томонидан кураторлар ва бошқалар бўлиши мумкин;

-бу ресурсларни идора қилиш учун масъуллар;

-ахборот тизими ресурслари ўзаро қандай боғлиқлиги. Гоҳида илованинг нормал ишлаши учун созуламалар комплекси зарур – илованинг созуламаларидан тортиб коммутация асбоб-ускуналаригача. Ахир ҳаттоки барча созуламаларни бажариб, лекин ички тармоқлараро экранда руҳсат берадиган коидани ёзиб қўйишни эсдан чиқарадиган бўлсак, вазифининг ечими барбод бўлади;

-компаниянинг штатлар структураси. Маълум бир лавозимни эгаллаб турган шахс қайси ресурсларга ва қандай уланиши мумкин.

Шундай қилиб, юқорида айтиб ўтилганлар, олинган ахборот асосида бошқарув тизими корхона ахборот тармоғининг ахборот хавфсизлиги меъёрларга мос келадиган идеал моделини тузади. Бу фурсатни хавфсизликни бошқариш тизимининг ишида бошланғич деб ҳисоблаш мумкин. Эндиликда ахборот тизими созуламаларининг ўзгариш масалалари бўйича барча мулоқотлар ахборот хавфсизлиги бўлимининг назорати остида бўлган хавфсизликни бошқариш тизими таркибига қирадиган ҳужжат айланмаси ихтисослашган тизими ортади.

Мамлакатимизда ахборот хавфсизлиги бозорининг ўзига келадиган бўлсак, бу ерда вазият қуйидагича. Ўзбекистонда ахборотни химоя қилиш

масалаларига ахборот технологиялари, банк сектори, уяли алоқага алоқаси бўлган компаниялар, қимматли қоғозлар билан операцияларни амалга оширадиган компаниялар кўпроқ тўғри келади. Бошқа ташкилотларга келадиган бўлсак, турли тадқиқотлар натижаларига кўра, бу ташкилотларнинг аксарияти раҳбарлари асосий таҳдид турлари ҳақида билади, лекин кўзга ташланадиган таҳдидлар бўлмаса, ахборот хавфсизлигини таъминлашдан маъно йўқ деб ҳисоблайди. Яъни ахборотни химоя қилиш соҳасида асосий муаммо – унга компаниялар раҳбарияти томонидан етарлича эътибор қаратилмаслиги ва оқибатда, уни молиялаштиришда юзага келадиган тақчилликлар ҳисобланади.

Комплексли ахборот хавфсизлигини таъминлаш учун қўлланадиган тизимлар структурасига ўтишда шуни айтиб ўтиш жоизки, сезиларли даражада ривожланишга қарамай – ҳозирги пайтда мамлакат ахборот хавфсизлиги бозорининг асосий қисмини тармоқлараро экранлар, ҳужумларни аниқлаш тизимлари (Intrusion Detection Systems - IDS) ва антивирус тизимлари ташкил қилади. Бироқ бу воситалар химоя тизимларига қўйиладиган ахборот хавфсизлигининг ҳозирги шароитларида кўпинча замонавий талабларга жавоб бермай қўйди.

3.2. Рақамли иктисодиёт инфратузилмаси

Дунёнинг энг йирик компаниялари аллақачондан буён турли ахборот технологияларидан фойдаланиб келмоқда. Бироқ платформа жорий қилиш хали бизнесни рақамли қилиб қўймайди. Оддий технологик платформанинг рақамли иктисодиёт платформасидан фарқи нимада?

Биринчидан, рақамли иктисодиёт платформалари тармоқ ёки саноатнинг кўплаб қатнашчилари учун максимал даражада қулай ўзаро алоқалар яратиши кўзда тутилган. Ҳозирги кунда тўлалигича қарор топган оммавий платформаларга мисол келтириш қийин, лекин келажак айнан шундай ечимлар ортидадир. Google, FaceBook, Apple ва Alibaba Group компаниялари ушбу ғояни амалга оширишга энг яқин, кўплаб йирик компаниялар бундай платформаларни яқин вақтларда яратишни режалаштирган.

Иккинчидан, янада муҳимроғи, рақамли иктисодиёт платформалари тўлақонли (end-to-end) бизнес-жараёнларни автоматлаштириши лозим.

Рақамли иктисодиёт тўлиқ платформаси уч қисмдан иборат: истёъмолчи экотизимлари, ишлаб чиқарувчи экотизимлари ва коммуникатив ўзак. Истёъмолчи экотизими функцияси – платформдан

фойдаланувчининг барча эҳтиёжлари ва муҳтожликларини кондириб, унинг қулайлигини ва функционалликни жалб қилишдир. Ишлаб чиқарувчининг экотизим функцияси – бизнес юритишни енгиллаштирган ва унга кириш бўсағасини пасайтирган ҳолда ёрдамчи функциялар бажаришни таъминлаши лозим. Платформа ўзаги истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг ўзаро алоқалари бўйича функционални ҳам амалга ошириб, зарурий технологик базис ва инфратузилма эҳтиёжларини таъминлайди (3.5-расм).



3.5-расм. Рақамли иқтисодиёт платформаларининг тузилиши

Учала таркибий қисм бир-бирдан мустақил равишда мавжуд бўлиши мумкин ва бунга муваффақиятли мисолларни келтириб ўтиш мумкин: истеъмолчи экотизими сифатида ижтимоий тармоқлар, Alibaba Group – биринчи навбатда, ишлаб чиқарувчи экотизими ҳисобланади (қолган 2 та таркибий қисм унчалик ривожланмаган), Uber – экотизимларсиз платформа ўзагининг коммуникатив ўзагига ёрқин мисолдир. Бирок учала таркибий қисмни битта модель доирасидар бирлаштириш сезиларли даражада синергетик самара олишга имкон беради. Alibaba Group – электрон тижорат тармоқлари инфратузилмасини қўллаб-қувватлайдиган, қидирув сервислари, тўлов тизими, логистика ва ахборот сервислари, маркетинг

сервислари, катнашчиларни ички техник қўллаб-қувватлаш хизматлари ва ҳ.к.ни ўз ичига оладиган сервислар экотизимини ташкил қиладиган компания. Uber бу – такси хизматларига буюртма бериш ва бу хизматларни кўрсатиш имкониятини тақдим этадиган рақамли платформа («таксидан фойдаланиш истагида бўлганлар» ва «таксичилар» ўртасидаги алоқани амалга оширадиганлар)

Энг ривожланган экотизимларга мисоллар – американинг Google, Amazon, FaceBook, Хитойнинг Tencent ва юкорида айтиб ўтилган Alibaba Group компаниялари. Amazon компанияси онлайн супермаркет сифатида бошлаган, лекин ҳозирги пайтга келиб асосий эътиборни контент тақдим этишга қаратган ва компанияларга маълумотлар сақлаш, маълумотларни қайта ишлаш соҳасидан кўплаб сервисларни ўз ичига оладиган булутсимон IT-инфратузилма ташкил қилиш, ҳисоблаш ресурслари тақдим этиш, маълумот ва хабарлар алмашилиши ва ҳ.к. имкониятини берадиган экотизим яратган.

Google компанияси ишни қидирув машинаси сифатида бошлаган, лекин ҳозирги пайтга келиб, тажрибали фойдаланувчига ягона кириш ойнаси? Электрон почта, карталар, браузер, маълумотлар омбори, виде ва мусиқа сервислари орқали очиқ бўлган ягона ойна орқали очиқ бўлган кўплаб сервисларини тақдим этадиган экотизим ташкил қилган. FaceBook компанияси ишни ижтимоий тамрок сифатида бошлаган, лекин ҳозирги пайтда исталган шахсий эҳтиёжларни амалга ошириш имконини берадиган тўққиз миллиондан ортиқ иловалар ва хизматларни ўз ичига оладиган экотизим яратган. FaceBook ва Google платформалари интеграцияси ҳар бир фойдаланувчи имкониятларини сезиларли даражада кенгайтиради. Tencent – Хитойнинг энг йирик IT-компаниялар ва интернет-провайдерларидан бири бўлиб, ўз операцион тизими, мобил платформаси, мулоқот сервислари, ўйинлари, интернет портали, электрон тижорати, тўлов тизими, B2B сегменти учун сервисларни ўз ичига оладиган экотизим тузган.

Фойдаланиш қулайлиги ҳар қандай экотизим учун муҳим аҳамият касб этади. Бу қулайлик унинг барча таркибий қисмлари ўзаро боғлиқлиги билан белгиланади: фойдаланувчи авторизацияси битта ойнаси, иловаларнинг бири-бири билан «юмшоқ» бирикиши, барча ва хилма-хил алоқа каналлари орқали сервислар сифати ва бир хил очиклиши ва ҳ.к.

Барча асосий иктисодий қонунлар ва метрикалар (жумладан, ЯИМ) XIX-XX асрнинг биринчи ярмида фойдаланган ва жорий қилинган бўлиб, реал секторни (ишлаб чиқарувчи иктисодиётни) яхши тавсифлайди. XX

асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб, номоддий ишлаб чиқариш ва хизматлар сектори сезирларли даражада ривож топди ва иктисодиётнинг асосий секторига айланди. Номоддий соҳада ишлаб чиқариш ва истеъмол хусусиятлари жиддий фарқ қилади, лекин инсоният янги иктисодиётни тўғри тавсифлаш учун мос келадиган назарий асослар яратмаган (ёки яратишни истамаган). Бунинг ўрнига иктисодиётни тавсифлашнинг одатий шаклларига киритиш имконига эга бўлиш учун номоддий соҳани мавжуд метрикалар ва кўрсаткичларга «келтириш»га имкон берадиган услубиятлар яратилган ва мунтазам қайта кўриб чиқилган.

Маълум бир вақтда бу ҳаракатлар макбул келадиган натижалар берган, лекин номоддий сектор иктисодиётнинг реал секторидан ортиб кетмагунга қадар. Яна бир оғирлаштирувчи жиҳат замонавий иктисодиёт фанининг ҳаддан ташқари сиёсий руҳ берилганлиги ва холис эмаслиги бўлиб, бу умумий манзаранинг атайлаб бузиб кўрсатилишига олиб келади (масалан, ЯИМ ҳисоб-китоб қилиш услубиятини доимий қайта кўриб чиқиш амалиёти йўқлиги сабабли).

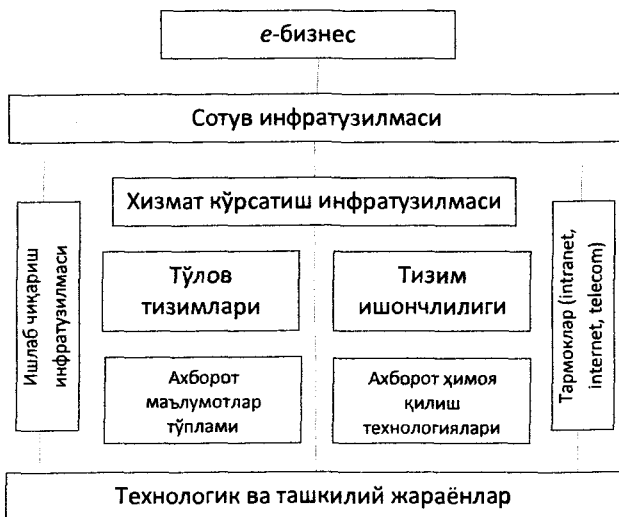
Янги назария шакллантиришда асосий масалалардан бири мос келадиган интеграл кўрсаткичлар танлаш ва янги метрикалар шакллантириш ҳисобланади. Бизнинг дунёда уларни ҳисобга олиш янгиланган иктисодий назариянинг зарурий базисини шакллантиришда бизга ёрдам бериши мумкин бўлган бир нечта мос келадиган барқарор тенденциялар мавжуд:

- ахборот товарга айланади;
- жамият фаровонлиги умумий энергия сарфи билан боғланади;
- ижтимоий мақом ижтимоий нуфуз билан сиқиб чиқарилади.

Эҳтимол, «фойдалилик» «лайк»да ўлчанадиган «истеъмол килинган энергия миқдорига сиз ишлаб чиқарган фойдали ахборот миқдори» келажак валютаси бўлиши мумкин. Ҳозирда бундай башорат ҳаддан ташқари футуристик бўлиб кўриниши мумкин, лекин тараккиёт мунтазам тезлашмоқда ва бундай истикбол бизни 15-20 йилдан кейин кутиб турган бўлиши мумкин. Шуни эслаш кифояки, инсоният учун тўқимачилик станогии каби муҳим ихтиро Европани тарқ этиши учун 120 йил керак бўлган, Интернетга эса бутун дунёни камраб олиши учун атиги ўн йил етарли бўлган.

Электрон бизнеснинг муваффақиятли фаолият кўрсатиши ва бошқарув жараёнларини амалга ошириш учун электрон бизнес ишончли инфратузилмаси яратилган. Инфратузилма – ташкилотнинг барча

куйитизимлари фаолият кўрсатиши ва электрон бозор катнашчиларининг барча ўзаро алоқалари учун шароитлар таъминлайдиган технологик ва ташкилий жараёнлар комплекси (3.6-расм).



3.6-расм. Электрон бизнес инфратузилмаси

e-тижорат каналларининг иштирок этиш даражаси электрон бизнес инфратузилмасига сезиларли таъсир кўрсатади. Электрон тижорат инфратузилмаси каторига электрон почта, электрон каталоглар, тўлов тизимлари, тижорат ахборотини ҳимоя қилиш технологиялари, сервисга йўналтирилган архитектура, веб-серверлар, доменлар, *e-CPM*, маълумотлар ахборот тўпламлари, катта маълумотлар, справочник ва маслаҳат веб-ресурслари ва бошқа кўплаб нарсаларни киритиш мумкин.

4-БОБ. РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖЛАНИШИ ҚОНУНИЯТЛАР

4.1. Рақамли иқтисодиётни бошқаришни такомиллаштириш

Миллий иқтисодиётларнинг янги иқтисодиёт намоён бўлиши рақамли шакллариининг жадал ривожланиши томон ўзгариши бу соҳада назарий тадқиқотлар ва баҳс-мунозаларнинг кенгайтиши учун ҳам, миллий иқтисодиёт ривожланишининг техно-рақамли платформасини яратишга қаратилган олий бошқарув органларининг амалий дастурий ҳаракатлари учун ҳам долзарб гипотеза ҳисобланади.

Рақамли иқтисодиётнинг моҳиятга оид томони, худди янги иқтисодиёт каби, рақамли технологияларда инкилобий ўзгаришлар, итернетнинг яратилиши ва жадал ривожланиши, Hard Ware ва Soft Ware соҳалардаги инновациялар билан чамбарчас боғлиқ. рақамли иқтисодиётнинг мазмунга оид томони биринчи навбатда, инсон ҳаётининг барча томонларини «рақамлаштириш» намоён бўлиш ва ривожланиш шакллари хилма-хиллигини кенгайтириш ҳисобига кўп сифатли, рақамли иқтисодиётнинг моҳияти аниқлиги туфайли бой ва хилма-хилрок, технологик, маҳсулотга оидва сервис инновациялари билан боғлиқ ҳисобланади. Масалан, sanoat дизайнини компьютерлаштириш ва ишлаб чиқаришда конструкторлик тайёргарлигини моделлаштириш каби инновациялар пайдо бўлиши мураккаблик даражаси юкори бўлган маҳсулотлар, масалан, станоклар, автомобиллар, поездлар, самолетлар, бинолар ва ҳ.к. лойиҳасини яратиш ва ишлаб чиқиш циклини сезиларли даражада қисқартиради.

Кўпчилик уларни жорий қилиш меҳнат унумдорлигини сезиларли даражада ошириши, бу эса, ўз навбатида, иқтисодий ўсишга олиб келишини кутган ҳолда келажак технологияларига (уларнинг квинтэссенцияси сифатида рақамли иқтисодиётга) катта умид боғлашга мойилдир. Ушбу фикр фақат катта кўшимча шартлар билан адолатдан бўлади, умумий ҳолатда эса нотўғри ҳисобланади.

Янги технологиялар (ишлаб чиқариш, молиявий, бошқарув, ижтимоий ва бошқа) пайдо бўлиши ва жорий қилиниши иқтисодиёт учун жуда кўп сонли ижобий самаралар ва натижаларга олиб келиши мумкин:

- меҳнат унумдорлигининг ортиши;
- капиталлашув ортиши;
- турмуш сифатининг яхшиланиши;
- янги бозорлар шакллантирилиши;
- ресурсларни (активлар, капитал, ваколатлар) утилизация қилиш

самарадорлиги ортиши;

-рақобатбардошлик ўсиши;

-хавфсизлик ўсиши;

-халқ фаровонлини стратегик ривожланиш сифатининг ортиши.

Ҳозирги пайтгача, глобаллашув жараёни яқун топмаган экан, барча санаб ўтилган самаралар шунга олиб келадики, биринчи бўлиб янги технологияни ўзлаштирган мамлакат халқаро бозорларда устунликни қўлган киритади ва бу навбатдаги «бозор кучасини бўлиб олиш»га олиб келади. Алоҳида олинган мамлакат нуқтаи назаридан бу дарҳақиқат янги технология жорий қилиниши билан асосланадиган иқтисодий ўсиш сифатида талқин қилиниши мумкин. Лекин жаҳон иқтисодиёти қўламида ўсиш жорий қилинган технологиянинг «қўшимча» капиталлашуви билан (сикиб чиқарилган технология капиталлашувини чиқариб ташлаган ҳолда) чегараланган.

Тўғриси айтганда, тан олиш керакки, агарда улар сотув салоҳиятини яна бир бор ўстиришга тайёр бўлмаса, ҳеч қандай технологиялар ва рақамли иқтисодиёт экстенсив ривожланиш моделини ҳаётга қайтара олмайди. Шу муносабат билан тан олиш керак, рақамли иқтисодиёт ва технологиялар ривожланиши на Ўзбекистон учун, на бутун дунё учун ҳар қандай фалокатдан қутқарадиган восита бўла олмайди. Ҳар бир алоҳида мамлакат учун бу зарурий чора бўлиб, рақобатбардош даражада қолишга, жаҳон иқтисодиётидаги улушлар паритетини қайта кўриб чиқишга ва суверенитетни асрашга имкон беради.

Ҳозирги пайтда мамлакатиздаги ва хориждаги кўплаб мутахассислар ва иқтисодчилар янги иқтисодиётнинг, жумладан, унинг намоён бўлиш шакллари билан бири – рақамли иқтисодиётнинг ҳозирги ривожланиш ҳолатига узил-кесил тавсиф беришга ва уни тушуниб етишга ҳаракат қилмоқда. Кўплаб тадқиқотчилар субъектив муносабат призмаси орқали замонавий иқтисодиётга хос бўлган умумий – объектив ва субъектив – бу ҳодисани ўзича тушуниш ва идрок қилишни ажратиб кўрсатади. Иқтисодчилар кўпинча, диққат билан қараб чиқишда синоним эканлиги маълум бўладиган тушунчалар йиғиндиси ва ўз атамаларидан фойдаланиб иқтисодиётда янги аломатларни илғаш ва уларни тезроқ тавсифлашга ҳаракат қилиши субъективдир. Объектив жиҳатдан эса бу кўпроқ замонавий иқтисодиётдаги янги жиҳатлар, томонлар, белгилар, тенденциялар ва қонуниятлар намоён бўлиши билан боғлиқ. Янги иқтисодий ҳодисаларни ўрганиш ва ҳисобга олиш, хусусан, рақамли иқтисодиётни янги

иктисодиётнинг нисбатан мураккаб қисми сифатида ажратиш катта қизиқиш уйғотади, чунки иктисодиётни бошқариш сифати ва тезлигини ошириш, бизнес юритиш қоидалари ва ҳуқуқий майдонига тузатиш киритиш, рақамли технологиялар – таассуротлар иктисодиёти, MISE-индустрия, Smart-шаҳар ва ҳ.к. асосида инновацион маҳсулотлар, сервислар ва хизматлар ҳосил қилишга имкон беради.

Иктисодиётда янги тенденциялар ва ҳодисаларни таҳлил қилишга кучли эътибор қаратиб, Nicholas Negroponte, Chris Meier, Mohanbir Sawhney, Daniel Spulber, Don Tapscott, Steve Jurvetson, Patricia Seybold каби америкалик тадқиқотчиларнинг асарларига таянган ҳолда, муаллифларнинг «янги иктисодиёт» (New Economy), «иктисодиёт 2000», «интернет иктисодиёти» (Internet Economy), «net иктисодиёт», «Web иктисодиёт», «рақамли иктисодиёт», «электрон тижорат» (E-economy, e-business), «номоддий иктисодиёт», «буюм кўринишида бўлмаган иктисодиёт» каби атамалардан фойдаланган ҳолда замонавий иктисодиётнинг янги жиҳатларини тавсифлашга интилишини қайд этиш мумкин. Ушбу атамалар кўпинча кўпинча глобал электрон тармоқ (network) шаклланиши, шахсий компьютерларнинг глобал тарқалиши, дастурий таъминотни (software) яратиш ва узлуксиз такомиллаштириш, ахборот технологияли ва рақамли технологиялар ривожланиши, IT-компанияларнинг номоддий маҳсулот ва хизматларини ишлаб чиқариш билан асосланган иктисодиётдаги янги ҳодисаларни кўриб чиқишда синоним сифатида фойдаланилади.

Ушбу соҳада мавжуд тадқиқот натижаларига таяниб, рақамли иктисодиёт предметли соҳасининг қуйидаги таърифини таклиф қилиш мумкин: рақамли иктисодиёт бу – мавжудликнинг технорақамли шакли товар ва хизматларини ишлаб чиқариш, тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол қилиш бўйича иктисодий муносабатлар тизимли йиғиндиси. Иктисодий муносабатларнинг технорақамли табиати рақамли иктисодиётни бошқалардан ажратиб турадиган асосий белгилар ҳисобланади.

Шундай қилиб, агар янги иктисодиёт бу – постиндустриал иктисодиёт намоён бўлишининг қонуний шакли, рақамли иктисодиёт бу – янги иктисодиёт намоён бўлишининг эволюцион шаклларида бири. Демак, «шаклнинг шакли» сифатида рақамли иктисодиёт нафақат янги иктисодиёт аломатлари тўпламига, балки рақамли иктисодиётнинг сифат жиҳатидан аниқлигини тавсифлайдиган бир қатор ажратиб турувчи томонларга эга.

«Индустриал» иктисодиётда ўринга эга бўлмаган янги қонуниятлар ва тенденциялар пайдо бўлиши билан бир қаторда рақамли технологиялар

билан боғлиқликда ва уйғунликда ўзини янгича намоён этадиган анъанавий иқтисодий қоидаларнинг янгича мазмунига эътибор қаратади. Фан-техника тараккиёти ва иқтисодий ривожланиш таъсири остида бозор иқтисодиёти қоидаларида, бизнес юритиш қоидаларида, анъанавий иқтисодий қоидалар ва қонуниятларнинг янгича намоён бўлишида жиддий ўзгаришлар рўй бермоқда. Масалан, электрон тармоқлар, компьютерлар ва дастурий маҳсулотлар, рақамли технологиялар, электрон маҳсулот ва хизматлар пайдо бўлиши ва ривожланиши янги иқтисодиётда қуйидаги тушунчалар мазмуни, нисбати ва аҳамиятини тубдан ўзгартиради: моддий (буюм ҳолидаги) ва номоддий (буюм ҳолида бўлмаган), география ва масофа, замон ва макон, истеъмол қиймати (фойдалилик) ва қиймат, сифат ва сон, рақобат ва истеъмолчилар афзал кўриши, воситачилик ва логистика, инсон капитал ва бизнес ахлоқи, битимлар ва самарадорликни баҳолаш, харидорлар ва сотувчилар хулқ-атвори, истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг янги муносабатлари, маркетинг технологиялари ва сотув ва х.к.

Кўриниб турибдики, ривожланган мамлакатларда, айниқса, АҚШда интернет-компаниялар ва интернет-фирмалар жадал ривожланиши билан иқтисодиётнинг барча соҳаларига кириб борадиган ва бутун иқтисодиёт кўринишини ўзгартирадиган интернет-хизматлар, маҳсулотлар, сервислар, провайдерлар хизматлари ва х.к. янги бозори шаклланади. Шу сабабли бизнингча, интернет-иқтисодий ва рақамли иқтисодиётни тор маънода – интернет-компаниялар ва фирмаларнинг рақамли технологиялари, маҳсулот ва хизматлари яратиш ва улардан фойдаланиш бўйича муносабатлар йиғиндиси сифатида ҳамда кенг маънода - асосан учинчи, тўртинчи технологик укладга мос келадиган «индустриал» иқтисодиёт билан таққослаганда бир қатор ажратиб турадиган белгиларга эга бўлган ва технологиялар рақамли форматидан фойдаланиладиган глобал электрон тармоқ шароитларида фаолият юритадиган ҳар қандай тармоқлар корхоналари иқтисодиёти, янги иқтисодиётни фарқлай олиш мақсадга мувофиқ. Янги иқтисодиёт ўзининг рақамли мазмунида бутун дунё компаниялари ва шахслар network тўфайли хилма-хил шаклларда ўзаро боғланиши мумкин бўлган ва рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда бир зумда, воситачилар, масофа ёки бозорлар, жумладан, инновацион рақамли технологиялар, маҳсулотлар, хизматлар ва сервис бозорларининг географик жойлашувидан қатъи назар бизнес-муносабатларга киришадиган

бешинчи ва олтинчи технологик укладлар ютуқлари асосида жамият иктисодий ривожланишининг чуқурроқ босқичини тавсифлайди

Шундай қилиб, рақамли иктисодиётнинг ривожланиши биринчи навбатда, нафақат инқилобий технологик ўзгаришлар билан, балки янги иктисодиётнинг эволюция қонуниятлари билан белгиланади, замонавий менежментни янги бошқарув тамойиллари ва бизнесни юритиш қондаларини ҳисобга олишга йўналтиради, маҳсулот сифати ва меҳнат унумдорлигининг ўсишига хизмат қилади, иктисодий циклдаги салбий бироқларни бартараф қилади, инфляция ва ишсизликни пасайтиради, глобаллашув шароитларида иктисодиётнинг барқарор ўсишини таъминлайди.

Иктисодий жараёнлар глобаллашуви жаҳон электрон тармоғининг шаклланиши билан боғлиқ иктисодиётнинг турли соҳалари интеграцияси кучайиши туфайли замонавий иктисодиётнинг ривожланиши асосий тенденция ва тамойилларига айланади. Янги иктисодиётнинг ушбу қонунияти бир томондан, глобал бизнес учун кенг имкониятлар таъминлайди, бошқа томондан эса – фирмалар ва компанияларнинг истеъмолчилар олдидаги жавобгарлигини тубдан оширади. Истеъмолчилар қоникмаганлиги зудлик билан ва кенг оммага маълум бўлиб қолади.

Иктисодиётнинг глобаллашуви, рақамли иктисодиётда замон ва маконнинг «йўқ бўлиши» кўплаб ишлаб чиқариш омиллари ва, биринчи навбатда, вақт омили қийматининг ўзгаришига олиб келади. Вақт, ижтимоий ишлаб чиқариш тоифаси сифатида, доимо ишлаб чиқаришнинг қиймат баҳосини белгилаб берган. Бирок ҳозирги шароитларда вақт «нархи» қийслаб бўлмайдиган даражада ўсади. Ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар ўртасида «бир лаҳзалик» алоқалар дунёсида вақт (уни тежаш ва битимлар тезлиги) катта, айтиш мумкинки, стратегик устунлик ва шу билан бир пайтда, ҳар қандай бозорларда муҳим жавобгарлик ҳисобланади. Фирманинг бозордаги вазиятни ўрганиш, битимлар учун шартларни баҳолаш, онлайн режимида қарор қабул қилиш ва битимларни амалга ошириш қобилияти унинг бизнес оламидаги муваффақиятлари ёки муваффақиятсизликларини белгилаб беради. Муваффақиятга эришган компаниялар қаторига бу шароитларда маҳсулот ишлаб чиқаришда, биринчи навбатда, рақамли бизнес технологиялари ва маҳсулотни истеъмолчи томон илгари суриш ҳисобига маҳсулот ишлаб чиқаришда яхшиланишга доимий ва узлуксиз ўзгаришларни сиёсатга киритадиган компанияларни киритиш лозим. Бундай сиёсат фан-техника таракқиётини

«рақамлаштириш»ни тезлатиш ва ташқаридан қараганда муваффақиятли бўлган анъанавий компаниялар устидан стартегик устунликни таъминлашга имкон беради.

Янги ва айниқса, рақамли иктисодиёт учун ижтимоий ишлаб чиқаришдаги моддий-буюм шаклидаги омилларнинг ҳам шакли, ҳам мазмунан тез ўзгариши, яъни уларнинг жисмоний ҳолати ва аҳамияти ўзгариши хосдир. Масалан, ишлаб чиқариш ва маҳсулотнинг материал сизими фақат сўнги ўн йилликда ривожланган мамлакатлар иктисодиётида сезиларли пасайди. Агар шу даврда ялпи ички маҳсулот жисмоний вазни бирлигини қиймат шаклида баҳолайдиган бўлсак, шуни аниқлаш мумкинки, бир фунт маҳсулот қиймати бу даврда ишлаб чиқаришнинг ахборот ва рақамли омиллари ҳисбига қарийб 2 баравар ўсди. Шу сабабли рақамли ва янги иктисодиётнинг етакчи тенденцияларидан бири сифатида ишлаб чиқариш ва маҳсулотларнинг моддий таркибий қисмлари «йўқолиши», буюм ҳолида бўлмаган таркибий қисмлар билан алмаштирилишини хиоблаш қабул қилинган. Бу ерда, энг аввало, ишлаб чиқариш харажатларида ахборот-рақамли таркибий қисмлар роли ва аҳамиятининг ўсиш тенденция кўзда тутилади: ахборотнинг ўзи, рақамли технологиялар, хизматлар, сервис ва дастурий маҳсулотлар интернетги.

Ижтимоий ишлаб чиқаришни ахборотлаштириш ва рақамлаштириш жараёни умумий тенденция ҳисобланади, лекин унинг ўзи алоҳида бир мақсад ҳисобланмайди, у иктисодий самарадорлик юкори эканлиги сабабли тезлашади. Ахборот олиш, рақамли қайта ишлаш ва узатиш маҳсулотларни ва хатто баъзида анъанавий пулларни жисмоний, анаогли харақатлантиришдан кўра тобора муҳимроқ бўлиб бормоқда. Бундан ташқари, компаниялар ва фирмалар киммати, уларнинг рақобатбардошлиги тобора кўпроқ моддий мулк билан эмас, балки номоддий мулк: фирманинг рақобатчилардан стратегик устунлигини таъминлайдиган одамларнинг билимлари, инсон капитали, ғоялар, сунъий интеллект ва асосий интеллектуал мулкнинг стратегик йиғиндиси (ғоялар, инновацион рақамли технологияларга эга бўлиш) билан белгиланмоқда.

Умумий инсон капитали (ишчи кучи) рақамли иктисодиётда харақатчан ва мослашувчан бўлиб бормоқда, бу эса иш берувчиларга уюшган ишчи кучи (жаомат ташкилотлари ва қасаба уюшмалари кўринишидаги) кимматбаҳо бозорларини айланиб ўтиш ва ҳар бир ходим билан тўғридан-тўғри (Big Data ва ишчи кучи сифати ҳақида шахсий маълумотлар асосида) ишлашга имкон бормоқда. Бу эса ишчи кучининг

ҳаракат тезлигини оширади ва инсон капиталига пул тўлаш бўйича умумий ҳаражатларни пасайтиради. Меҳнат унумдорлигининг ўсиши билан таққослаганда иш ҳақининг ўсиши нисбатан тўхтаб туриши ишчи кучи бозорининг мослашувчанлиги ва глобаллиги ҳисобига бандликни кафолатлаш даражасининг пасайиши билан таъминланади. Ходимлар, ўз томонидан, рақамли иқтисодиёт шароитларида иш ҳақининг ўсиши бўйича фаолликдан кўра барқарор бандликни танлашни афзал кўрмоқда. Бошқа барча шартлар бир хил бўлганда иш берувчилар ва ходимлар ҳулк-атворида маълум бир муросага эришилади.

Иқтисодий ўсишни тезлатиш тамойилини рақамли иқтисодиётнинг бошқа бир ўзига хос хусусияти деб ҳисоблаш лозим. Network (электрон тармоқ) туфайли муомала ва истеъмол соҳасида маҳсулотнинг тарқалиши ва мослашуви тезлашади. Электрон тармоқ ва рақамли технологиялар тармоқ маркетингини янада самарали қилади: маҳсулот ва бозордаги вазият ҳақида ахборот занжирли реакция тамойили бўйича тарқалади. Шунга кўра биринчи қарор ва тўғри ҳаракат кўпинча катта устунликлар ва қўшимча фойда олишни таъминлайди. Яхши ва сифатли товарлар «online» режимда вируснинг жонли табиатда тарқалиши билан таққослаш мумкин бўлган тезликда тарқатилади ва сотилади.

«Вирусли» маркетинг исталган фирманинг иқтисодий ўсиши тезлашувини таъминлайди. Бунга мисол қилиб турли мамлакатларда электрон тижорат ва интернет-савдо билан шуғулланадиган интернет-компанияларни келтириш мумкин.

Агар XIX асрда иқтисодий ўсиш ишлаб чиқариш технологияларини жорий қилишга асосланган бўлса, XX асрда жаҳон урушлари оралиғида ва Иккинчи жаҳон урушидан кейин бошқарув технологияларининг оммавий равишда тарқалишига таянган. 1970-йиллардан бошлаб уларнинг негизда молиявий технологиялар фаол ривожлана бошлади. Ҳозирги кунга келиб, асосий ўсиш омили ролини юқори интеллектуал когнитив технологиялар эгаллаб олмоқда.

Янги рақамли қимматлар, демак, қўшилган қиймат яратиш ҳар бир интернет-компания фаолияти орқали жамиятдаги бойликнинг ҳар тарафлама ўсишини асослаб беради. Қимматлар яратиш, ўз навбатида, мавжуд бозорларни бўлиб олишга боғлиқ. Замонавий концепциялар бозор улушини таъминлаш мақсадида машҳур бўлган маҳсулотни тобора кўпроқ илгари сурмоқда ва шундан кейин тармоқдан фойдаланган ҳолда у билан боғлиқ бўлган янги товарлар ва хизматлар сотишни ривожлантирмоқда.

Махсулот қимматининг бозор улушига боғлиқлиги электрон тармоқнинг кенг қўламли ривожланиши билан асосланади. Агар илгари махсулот қиммати кўп жиҳатдан унинг тақчиллиги билан белгиланган бўлса, ҳозирги пайтда Network туфайли истисно тезда қоидага айланмоқда, товар нархи пасаймоқда. Истеъмол «стандарт»ларини белгилашга ёрдам берадиган махсулот турлари бўйича сотувдан олинadиган самара бозор улушидан келиб чиқиб, даражали функция бўйича ўзгаради. Рақамли иқтисодиёт шароитларида тармоқ орқали деярли исталган нарсани – товарлар, хизматлар ва истеъмолчи учун керакли бўлган ҳар қандай ахборотни топиш мумкин. Бунинг устига, янги фойдаланувчилар бозорни янада тақсимлаш ва эгаллаб олиш мақсадида ўзининг иқтисодий сиёсатини юритиши ва ахборот кўшиши мумкин. «Online» режимида ишлайдиган компаниялар самарадорлиги, биринчи навбатда, персоналнинг тиришқоклиги, ҳаракатчанлиги, чиқишимлиги, қарорларнинг жамоавий равишда қабул қилиниши ва тармоқдан фойдаланувчиларга (потенциал харидорларга) Big Data технологияси асосида индивидуал ёндашув билан таъминланади.

Рақамли иқтисодиёт учун шунингдек, воситачилик институтининг ўзгариши ҳам хосдир. Воситачилар фаолияти ҳорижда шаклан ўзгарган, чунки харидорларнинг хабардорлиги ва ахборот билан таъминланганлиги бозор қатнашчиларининг тўғридан-тўғри ўзаро боғлиқлиги билан алмашмоқда. Бир томондан, ривожланган мамлакатларда анъанавий дистрибьюторлар ва агентлар ҳозирги пайтда харидорлар ва сотувчилар тўғридан-тўғри боғланиб, ўз битимларида воситачиларга мурожаат қилмаётган интернет тармоғи ривожланганлиги туфайли ўз ишида жиддий қинчиликларга дуч келмоқда. Бошқа томондан, ахборот миқдори тўхтовсиз ва шиддатли ўсиб, фойдаланувчилар (харидорлар) кераксиз ахборотларни чиқариб ташлайдиган ўзига хос «фильтр»ларга эҳтиёж сезмоқда. Бундай шароитларда янги турдаги воситачилик – ахборот воситачилиги пайдо бўлиши учун шароитлар юзага келмоқда. Барча жиҳатларда битимларни амалга оширишда кучли ва технологик таъминланган ёрдам кўрсатишга қаратилган истеъмолчиларга интеллектуал хизматлар кўрсатиш ёки агрегацияланган хизматлар таклиф қиладиган ахборот-интернет-компаниялари сони кўпаймоқда. Бу компаниялар истеъмолчиларга қулайлик яратиш ва, табиийки, ўз бизнеси манфаатларида коммуникатив-уюшган муҳит шакллантиради. Ахборот воситачилари сотувчи ва харидорларни маълум тарзда бир-бири билан боғлаган ҳолда, рақамли технологиялар асосида ва электрон тармоқлар орқали уларнинг

манфаатларини ҳисобга олган ҳолда уюштиради. Шуниси қизиқки, барча бозор қатнашчилари билан хусусий алоқаларга ва мос келувчи ахборот технологияларига, шунингдек, бу қатнашчилар ҳақида шакллантирилган маълумотлар тўпламларидан потенциал фойдали ахборотга эга бўлган ҳар қандай компаниялар ахборот воситачилари бўлиши мумкин.

Глобал электрон тармоқ пайдо бўлиши билан харидорлар ўз эҳтиёжларини қондириш учун янги, мисли кўрилмаган имкониятларга эга бўлдилар, сотувчилар эса, ўз навбатида, ўсиш учун иктисодий куч (салоҳият) янги манбасини қўлга киритдилар. Рақамли иктисодиёт шароитларида бозорларда сотув шароитлари ва нархларни «жисмоний» ўрганиш, турли магазинларда ва фирмаларда нархларни аналогли таққослаш учун зарурат йўқ. Муқобил вариант тадқиқотлар билан бир вақтда тез аниқланади, рақобатчи эса компьютер «сичқони» битта ҳаракати билан бартараф қилиниши мумкин.

Интернет-иктисодиёт ва рақамли иктисодиётнинг муҳим жиҳати, хусусан, бизнес юритиш ўзига хос технологияси ҳисобланади. Ўзига хос хусусият шундаки, битим «бирга бир» тамойили бўйича ва анъанавий воситачиларсиз ёки ахборот воситачиларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади. Шу сабабли товар ва хизматлар қийматининг ахборот таркибий қисми тобора ортади. Бунда сотувчилар ушбу жараёни товар қиймати анъанавий таркибий қисмлари харажатларини амалга оширишдан кўра рентабеллироқ ҳисоблайди. Истеъмолчилар, ўз навбатида, уларнинг хоҳиш-истакларига мувофиқ маҳсулотга талабларини индивидуаллаштиришга интилади. Таъминлачилар ва истеъмолчилар, сотувчилар ва харидорлар ўртасида ахборот алмашилиш борасида мисли кўрилмаган шароитлар юзага келади. Улар учун, булар учун ҳам ахборот иктисодий ҳаётнинг асосий жиҳатига айланади.

Рақамли иктисодиётда маркетинг ва олди-сотди жараёнининг битта умумий жараёнга бирлашувини янгилик деб ҳисоблаш мумкин. «World Wide Web (w.w.w.) – амалда чекловга эга бўлмаган тизим туфайли ҳар бир маҳсулот ҳамма тармоқ мавжуд бўлган ва электрон тижорат ташкил қилинган ҳар бир жойда очик бўлмоқда. «online» режимида хоҳиш-истак ва харид ўртасида узилиш йўқолади: керакли товарни қидириш ва уни харид қилиш жисмоний тўсиклар ёки хис-туйғуга оид идрок қилиш билан ажратлимайди, улар рақамли иктисодиёт шароитларида умумий бир жараёнга бирлашиб кетади.

Рақамли технологик платформа (янги иктисодиётнинг технорақамли

базиси) ижтимоий-иктисодий субъектларнинг селектив-адресли методологиясини амалга ошириш учун ажойиб имкониятлар яратди. Маълумотлар тўпламлари, катта жадваллар ёки катта маълумотлар массивлари (Big Data) шакллантириш суперкомпьютерларда ахборот билан ишлашнинг янги рақамли технологиялари пайдо бўлиши билан муносабатлар субъектлари нималарни афзал кўришини аниқлаш ҳамда ҳар бир шахсга адресли таъсир ва таклифлар ишлаб чиқишга имкон беради. глобал муносабатлар шароитларида ҳар бир истеъмолчи ёки муносабатлар (жумладан, ижтимоий-сиёсий) катнашчисига индивидуал ёндашув реал воқеликка ва самарали бошқарув воситасига айланади.

Захиралар, ишчи кучи харажатлари ва логистика устидан назоратни рақамлаштириш тайёр маҳсулот харажатларини минималлаштиришга ва якуний ҳисобда, нархларнинг ўсишини назорат қилишга имкон беради (масалан: «канбан» - «аниқ муддатида» таъминот тизими, ахборотни сканерлаш ва штрих-кодлаш, транспортда ГПС-назорати, хизматларни вертикал боғлаш, ишчи кучи захирасини камайтириш). Майкл Мэндел каби бошқа тадқиқотчиларнинг ҳисоблашича, рақамли иктисодиётда иктисодий цикл юқори технологиялар ривожланишига карамай, иктисодиёт бекарорлигига ва ундан кейин инкирозга олиб келадиган технологик циклга боғлиқ.

Рақамли иктисодиёт ривожланишининг асосий қонуниятларини ҳисобга олиб, унинг фаолият кўрсатишидаги асосий тамойилларни ажратиб кўрсатиш, демак, рақамли иктисодиётни бошқаришни такомиллаштиришда уларни ҳисобга олиш мумкин. Бу тамойиллар каторига қуйидагилар қиради.

1.Моддий-буюм ҳолидаги таркибий қисмнинг «йўқолиб кетиш» ва уни «номоддий» таркибий қисм: инсон капитали, ғоялар, билимлар, сунъий интеллект, Soft Ware ва х.к. билан алмаштириш тамойили. Бунда моддий-буюм ҳолатининг «йўқолиб кетиш» тезлиги ортади, рақамли иктисодиёт самарадорлиги эса «номоддий» таркибий қисм ўсишига пропорционал равишда ортади.

2.Рақамли иктисодиётнинг глобаллашув шароитларида масофанинг аҳамияти пасайиши ва маконнинг «сиқилиш» тамойили – замонавий иктисодиётнинг энг муҳим тамойилидир. Рақамли иктисодиёт глобаллиги ишлаб чиқарувчилар, истеъмолчилар ва ракобатчиларни уларнинг географик жойлашувидан қатъи назар бирлаштиради. Ҳамма ҳамма билан боғланган, ўз бизнесининг ракобатбардошлиги ва жавобгарлик борасида бир-бирдан «химояланмаган». Рақамли иктисодиётда географик ҳолат

ракобатда аввалги – «рақамлаштиришдан олдинги» иктисодиётдаги каби муҳим аҳамиятга эга эмас.

3.Вақтни «сиқиш» тамойили барча иктисодий муносабатлар, ўзгаришлар ва, айниқса муҳими, бошқарув қарорлари қабул қилиш тезлиги ортишини англатади. Ижтимоий ишлаб чиқаришда тезкор алоқалар шароитларида вақт катта устунликка ва шу билан бир вақтда масъулиятга айланмоқда. Рақамли компаниялар анъанавий компаниялар билан таққослаганда иш вақтининг кўпроқ тежалишини таъминлайди. Рақамли компаниялар стратегияси бутун ишлаб чиқариш цикли бўйича доимий ўзгаришларга йўналтирилади, яхшилаш бўйича ўзгаришларнинг тезлашуви эса уларга ракобатли устунликларни таъминлайди.

4.Ташкил қилиш ва бошқаришнинг «smart» тамойили ҳам рақамли иктисодиётда муҳим аҳамият касб этади. Инсон капитали, одамлар, билимлар, ғоялар, сунъий интеллект – бу рақамли иктисодиётнинг асосий бойлигидир. У технологик соҳадаги ўзгаришлар мазмуни ва тезлигини, бизнес ва бошқарувда дадил ғоялар ва инновациялар пайдо бўлишини таъминлайди. Инсон капитали рақамли иктисодиётда «бебаҳо» бўлади, персонални бошқариш эса компаниянинг «ғолиб» технологиялари ва қарорлари яратиш қобилиятига йўналтирилади.

5.Рақамли иктисодиёт шароитларида «тармоқ» ўсиши ва ривожланиш тамойили коммуникацияларнинг ўзига хос, «вирусли» характери билан, биринчи навбатда, электрон тармоқ (Network) туфайли боғлиқ. Коммуникациялар осонлиги ва уларнинг занжирсимон характери барча бизнес қатнашчилари учун хабардорликнинг тез тарқалишига хизмат қилади. Интернет орқали ишлайдиган компаниялар тармоқ маркетингини тўғри йўлга қўйиш, биринчи қадам туфайли портлашсимон ўсишга эришиши мумкин. Интернетдан фойдаланувчилар оламида рақамли технологиялардан фойдаланиш, итерацион режалаштириш ва бошқариш бошқа барча шартлар бир хил бўлганида иктисодий ўсишнинг тезлашувига хизмат қилиши мумкин.

6.Технологик платформалар (жумладан, рақамли шакллар) ва стандартлар қимматлиги тамойили кейинчалик кенг қўламли ишлаб чиқаришнинг негизига айланадиган, қоидага қўра, катта бозор улушларини эгаллаб олишни таъминлайдиган муваффақиятли ёлғиз ҳолдаги ечимларнинг тез тарқалиши билан асосланади. Кейинчалик ушбу платформа билан йўлдош маҳсулот ва хизматлар турлари боғланади. Рақамли иктисодиётда истеъмолчи хулқ-атворида етакчи стандартлар ва

кадриятларга айланадиган, одамлар турмуш тарзи ва услубини шакллантирадиган, маълум бир ходиса билан белгилаб бериладиган махсулот ва хизматлар event комплекслари тобора кўпрок пайдо бўлмоқда. Ишлаб чиқарувчилар ва соғувчилар бу ҳолатларни сезмаслиги мумкин эмас ва бизнесни ташкил қилишда уларни ҳисобга оладилар.

7. Ахборот билан ишлаш «самарадорлик» тамойили рақамли иқтисодиёт катнашчиларини (субъектларини) катта миқдордаги ахборотни тартибга солишга йўналтиради. Барча катнашчилар ҳар бир муайян ҳолатда энг муҳим ва фойдали маълумотларни ажратиб оллиш мақсадида ахборотни «филтрлаш»га эҳтиёж сезади. Фойдаланувчилар кераксиз ахборотни чиқариб ташлайдиган филтрларга эҳтиёж сезади. Шу сабабли мижозларга «smart» хизмат кўрсатиш ва агрегацияланган хизматларга эҳтиёж пайдо бўлади. Рақамли компанияларнинг бир қисми шунга ихтисослашади ва самарали ахборот воситачиларига айланади.

8. Бозорнинг «виртуаллик» тамойили бозорда иштирок этиш ёки жисмоний пайдо бўлиш кераксизлигига олиб келади. Махсулот нархи ва рақобатли устунликларини савдо марказларига кирмасдан ҳам таққослаш мумкин, махсус дастурлар эса сифат ва нарх нисбати оптимал бўлган махсулот излаб топишни таъминлаши мумкин. Рақобатда жисмоний тўсиқлар йўқолади, бизнес энг яхши сифат ва арзон нарх таклиф қилишга интилади, харидор эса зудлик билан жавоб қайтаради: махсулот излаб топиш ва харид қилиш амалда бир вақтда, савдо нукталарига ташриф буюрмасдан амалга оширилади.

9. Рақамли иқтисодиётда харажатлар структурасининг ўзгариш тамойили муҳим аҳамият касб этади. Товар қийматидаги ахборот таркибий қисми тобора катталашмоқда, моддий-буюм жиҳати эса - кичраймоқда. Юқори технологияли махсулотлар эксплуатацияси ёки истеъмоли истеъмолчига (фойдали самара бирлигига) арзон тушмоқда, кўпрок қониқиш ва таҳсинга сазовор бўлмоқда.

Инновационлик даражаси юқори бўлган компаниялар трансакция харажатлари пасайиши ва ишлаб чиқариш таннархининг структураси ўзгариши ҳисобига устунликларга эга бўлмоқда.

10. «Импульсли» мотивация тамойили шунинг англатадики, товар танлаш ва харид қилиш интернет тўфайли кўпинча импульсив равишда, бир марталик ва шу онда рўй берадиган жараён сифатида амалга ошади. Хошиш пайдо бўлиши ва харид бошқа товарни излаётган пайтда ҳам пайдо бўлади. Кидириш, хошиш-истак ва харид ўртасида амалда ҳеч қандай узилиш

бўлмади. Танловни ўзгартиришга «юмшоқ» мажбурлаш рақамли компаниялар фойдаланадиган воситалардан бири ҳисобланади.

11. Рақамли иқтисодий «байналмилаллаштириш» тамойилини бир томондан, халқаро меҳнат тақсимотининг намоён бўлиши сифатида, бошқа томондан эса – жаҳон иқтисодий муносабатлари ривожланиши (глобаллашуви) сифатида талқин қилиш мумкин. Иқтисодийнинг глобаллашуви рақамли технологиялар туфайли маҳсулот ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш бўйича тўсиқлар ва чекловларни олиб ташламоқда. Логистика ва савдо рақамлаштириш туфайли товарларни янада очиқроқ ва қулайроқ қилмоқда. Маҳсулот ҳаётийлик даврининг барча босқичларида ҳамроҳлик қилиш ҳар хил тилларда таъминланади, махсус дастурлар мавжудлиги эса ахборотни бир тилдан бошқа тилган бир лаҳзада ва таржимонларсиз таржима қилишга имкон беради. Инсон капитали ҳаракатланиши ва халқаро стандартлаштириш ҳам рақамли иқтисодий байналмилаллашувига хизмат қилади.

Рақамли иқтисодийда халқ фаровонлигини стратегик режалаштиришда асосий йўналишлар қуйидагилар ҳисобланади:

- халқнинг турмуш даражасини ошириш мақсадли тавсифларини шакллантириш;

- халқ фаровонлиги мақсадларини амалга оширишга ажратиладиган ресурсларни тадқиқ этиш;

- истеъмол фонди ҳажми ва структурасининг истиқболдаги динамикасини тадқиқ этиш;

- аҳоли даромадлари структураси ва ҳажми кўрсаткичларини шакллантириш;

- истеъмол ижтимоий фондлари шакллантириш жараёнларини тадқиқ этиш;

- ноишлаб чиқариш соҳасининг ривожланиш кўрсаткичларини ишлаб чиқиш;

- ноишлаб чиқариш капитал қўйилмаларини амалга ошириш жараёнларини моделлаштириш;

- ноишлаб чиқариш фондлари ҳажми ва структураси динамикасини моделлаштириш;

- халқнинг турмуш даражасини ўстириш бўйича янги чора-тадбирлар ишлаб чиқиш ва уларни амалга ошириш учун зарур бўлган ресурсларни баҳолаш;

- халқнинг турмуш даражаси ривожланишини умумий стратегик

режалаштириш ва уни халқ хўжалиги стратегик режасининг бошқа бўлимлари билан мувофиқлаштириш;

- халқнинг турмуш даражасини ошириш режаларини бажариш жараёнларини баҳолаш ва уларнинг бажарилишини рағбатлантирадиган чора-тадбирлар ишлаб чиқиш;

- стратегик режа сифатини систематик баҳолаш ва унинг бажарилишини назорат қилиш.

Муайян вазифаларни ҳал қилиш аҳолининг турмуш даражасини ошириш ва ижтимоий ривожланиш глобал, маҳаллий ва мақсадли кўрсаткичларига ўзгартирилган стратегик мақсадлар асосида амалга оширилади.

Глобал кўрсаткичлар энг аввало, турмуш даражаси концепцияларини ишлаб чиқиш, ноишлаб чиқариш соҳаси ва ижтимоий ривожланишнинг асосий соҳаларини ривожлантириш, шунингдек, халқ фаровонлиги ўсишини тавсифлайдиган муҳим жамланма кўрсаткичлар динамикасини башорат қилишда ҳисобга олинади. Локал мақсадлар моддий неъматлар ва хизматлар алоҳида кўрсаткичларини, ноишлаб чиқариш соҳасини ривожлантиришнинг турли тармоқ тавсифларини, халқ фаровонлиги ўсишидаги тафовутларни тавсифлайдиган алоҳида кўрсаткичларни ҳисоб-китоб қилишда ҳисобга олинади.

Глобал ва локал мақсадларнинг ўзаро таъсири ва ўзаро боғлиқлиги режалаштириш уфқида боғлиқ бўлади, бу қўйилган мақсадлар ва устувор йўналишларни қисқа муддатли, ўрта муддатли ва узок муддатли истикболда вақт бўйича йўналтиришдаги ўзгаришлар ўзига хосликларидан намоён бўлади.

Шундай қилиб, жаҳон иқтисодий ривожланишининг замонавий тенденциялари кўп жиҳатдан глобал электрон тармоқнинг келгуси ривожланиши, ахборот-интеллектуал ва рақамли технологиялар, сунъий интеллект ва инсон капитали салоҳиятини тўлароқ амалга ошириш билан белгиланади ва асосланади. Шу сабабли рақамли иқтисодий муаммоларини ўрганиш иқтисодий фани нуктаи назаридан ҳам, турли даражадаги: электрон ҳукуматдан тортиб турли объектларни (шаҳар, транспорт ҳаракати, уй, квартира, автомобиль ва ҳ.к.) smart-бошқариш рақамли моделларигача менежмент тизимлари амалий ўзгариши нуктаи назаридан ҳам долзарб ҳисобланади. Шуни ҳам таъкидлаш зарурки, ижтимоий ҳаётни рақамлаштиришнинг ушбу боб доирасидан четда қолган энг муҳим жиҳати иқтисодий ва компьютер хавфсизлиги муаммолари бўлиб, рақамли

иктисодиётнинг шаклланиши ва ривожланиши билан бутун дунёда тобора долзарб аҳамият касб этиб бормокда.

Рақамли иқтисодиёт қонунлари.

1.Мегамаълумотларни объектив баҳолаш ҳолатида рақамли иқтисодиёт амалдорлар томонидан реал воқеликни бўяб кўрсатишга имкон бермайди. Бизнинг мамлакатимиз учун бу амалдорлар маълумотларни тобора бузиб кўрсатиб, уларни бўрттириб юқорига топширадиган, советлардан қолган «қоғозли мамлакат» лойиҳаси яқун топганини англатади.

2.Агар рақамли иқтисодиёт қаттиқ пулларга асосланадиган бўлса, у ўсиш чегарасига эга бўлмайди.

3.Юмшоқ пуллар рақамли иқтисодиёти доимо вақт бўйича яқунга эга бўлади, уни қаттиқ пуллар рақамли иқтисодиёти алмаштиради.

4.Ўзининг рақамли иқтисодиётида қаттиқ пуллар ишлатиладган мамлакатларда инфляция йўли билан мулкни мусодара қилиш йўқ.

5.Агар давлат фақат оммавий солиқлар тўплаш билан шуғулланадиган бўлса, бундай давлатнинг кунни битиши муқаррар. Бундай сиёсат фақат мустамлака мамлакатларда метрополия нуқтаи назаридан ўринли бўлиши мумкин бўларди. Давлат томонидан бундай сиёсат яқунда аҳоли пул сарфлаш ёки фойдаланиш истагини беихтиёр тўхтатиб туради. Оқибатда пул халқ хўжалигида ишлашга бормайди.

6.Замонавий жаҳон иқтисодиётида К.Маркснинг «пул-товар-пул» формуласи ишламайди. Юмшоқ пуллар амалиётда ўз-ўзидан, реал секторга боғланмаган ҳолда кўпаяди.

7.Рақамли иқтисодиётнинг принципиал чизиксизлик қонуни. Энг оддий бўлса ҳам техник янгилик билан қуролланган, лекин стратегик фикрлаш ва замонавий бошқарув кўникмаларига эга бўлган бир киши эскича бошқарув уклади бесўнақай саноат циклоплари устидан ғолиб чиқиши мумкин. Кечаги тоғлар эса бир сичқонларни юзага келтиради.

Рақамли иқтисодиёт даврида ҳуқуқий хавфсизлик даражасини баҳолашда қуйидаги соҳаларда ҳуқуқий вазиятни ҳисобга олиш зарур:

-рақамли иқтисодиёт халқаро ҳуқуқи, уни мамлакатда ва хорижда кўллаш амалиёти;

-рақамли иқтисодиёт миллий ҳуқуқи ва уни кўллаш амалиёти;

-рақамли иқтисодиётни давлат томонидан бошқариш ваколатли органлари иши;

-рақамли иқтисодиёт давлат ва хусусий аппарат конструкциялари, жумладан, булутли сервислар архитектураси;

-қўлланадиган рақамли иктисодиёт маҳсулотлари, жумладан, булутли сервисларда;

-рақамли иктисодиётда фуқаролар, жамият ва бизнеснинг рақамли платформалари;

-рақамли иктисодиёт бўйича миллий ва минтақавий ахборот ресурслари;

-давлат амалдорлари, олимлар ва амалиётчи мутахассислар мулоқоти ихтисослашган форумлари; ҳозирги кунда йўл бошида мамлакатга саноатчи ва тадбиркорлар иттифоқи, Европа бизнес ассоциацияси, Ўзбекистон Республикаси юристлар ассоциацияси, Ўзбекистон Республикаси корпоратив юристлар ассоциацияси, Ўзбекистон Республикаси директорлар АТ кенгаши, истисносиз барча интеграл, тармоқ ва минтақавий тадбиркорлар бирлашмаларидан профессионаллар ва илм-фаннинг танқидий овози зарур;

-рақамли иктисодиёт учун техник, ҳуқуқий ва бошқарув таълим тизимлари.

5-БОБ. БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯСИ

5.1. Блокчейн қандай яратилади

Блокчейн (блоклар занжири) – тақсимланган маълумотлар тўплами бўлиб, унда маълумотлар сақлаш қурилмалари умумий серверга уланмаган бўлади. Бу маълумотлар тўплами блоклар деб аталадиган тартибга солинган қайдлар доимий ўсиб борадиган рўйхати сақланади. Ҳар бир блок вақт белгисига ва бундан олдинги блокка ҳаволага эга бўлади.

Шифрлашни қўллаш шуни кафолатлайдики, фойдаланувчилар нафақат уларсиз файлга ёзув қиритиш имкони бўлмаган ёпик калитлар мавжудлиги маъносида «эғалик» қиладиган блоклар занжирлари қисминигина ўзгартириши мумкин. Бундан ташқари, шифрлаш барча фойдаланувчиларда блоклар тақсимланган занжирлари нусхаларини синхронлаштиришни таъминлайди. Баъзида блокчейн технологияси «кадриятлар интернет» деб аталади ва биз бу яхши метафора деб ҳисоблаймиз.

Ҳар бир киши интернетда ахборот жойлаштириши, сўнгра бошқа одамлар унга дунёнинг исталган нуқтасидан туриб уланиш имконига эга бўлиши мумкин. Блоклар занжирлари блокчейн файли ёки қандайдир кадриятлар очик бўладиган дунёнинг исталган нуқтасига ахборот жўнатишга имкон беради. Бироқ сизда фақат сиз «эғалик» қиладиган блокларга кириш имконини бериш учун криптографик алгоритм бўйича яратилган ёпик калит бўлиши лозим.

Ёпик калитни қимгадир берар экансиз, моҳиятан бу шахсга блоклар занжирининг мос келувчи бўлимида сақланадиган пул маблағларини берган бўласиз.

Биткойнлар ҳолатида калитлар тўғридан-тўғри молиявий қимматни ифодалайдиган валютадаги айрим суммалар сақланадиган манзилларга уланиш учун фойдаланилади. Бу билан маблағларни ўтказишни қайд қилиш функцияси амалга оширилади.

Бундан ташқари, яна бир муҳим функция – ишончли муносабатлар ўрнатиш ва шахснинг асслигини тасдиқлаш амалга оширилади, чунки мос келувич калитларсиз блоклар занжирини ҳеч қим ўзгартира олмайди. Бу калитлар билан тасдиқланмаган ўзгаришлар рад қилинади. Албатта, калитлар (жисмоний валюта каби) назарий жиҳатдан ўғирланиши мумкин, лекин компьютер кодининг бир нечта сатрини химоя қилиш одатда катта харажатлар талаб қилмайди. (масалан, машъум Форт-Ноксда олтин захирасини сақлаш харажатлари билан таққосланг).

Блокчейн технологиясининг муҳимлиги нимада? Бугунги кунда биз марказлашган интерактив интернет платформаси орқали ахборотни бўлишишга кўникиб қолганмиз. Бирок гап моддий бойликларни (пулни) ўтказиш ҳақида борганда биз одатда марказлаштирилган молиявий муассасалар (банклар) хизматларидан фойдаланишга мурожаат қиламиз. Ҳа, интернет орқали тўловлар усуллари амалда бу тармоқ дунёга келган пайдо бўлган (энг кўзга ташланадиган мисол — PayPal), бироқ улар, қоидага кўра, банк ҳисоб рақами ёки кредит картаси билан интеграция талаб қилади.

Блокчейн технологияси «ортиқча бўғин»дан ҳалос бўлишга имконият яратади. У анъанавий равишда молиявий хизматлар сектори бажарадиган уч муҳим ролни ўз зиммасига олиши мумкин: битимларни рўйхатдан ўтказиш, шахс ҳақиқийлигини тасдиқлаш ва шартномалар тузиш.

Бу улкан аҳамиятга эга бўлади, чунки бутун дунёда молиявий хизматлар бозори – бозор капиталлашуви бўйича энг катта бозордир. Бу тизимнинг ҳеч бўлмаса бир қисмини блокчейн технологиясига ўтказиш молиявий хизматлар соҳасида кўп сонли узилишларга олиб келади, лекин шу билан бир пайтда, бундай хизматлар самарадорлигини сезиларли оширишга имкон беради.

Бу технологиянинг учинчи эҳтимолий роли (шартномалар тузиш) молия секторидан ташқарида ҳам жуда фойдали бўлиб чиқиши мумкин. Яна бир валютанинг (биткойн) муомалага киритилиши билан, блокчейн технологияси рақамли иктисодиётнинг ҳар қандай турини, жумладан, компьютер кодини сақлаш учун фойдаланилиши мумкин.

Бу код фрагментини шундай дастурлаш мумкинки, у иккала келишувчи томон ўз қалитларини киритган ва шу тариха шартнома тузишга розилик билдирган ҳолда бажарилади. Худди шу код ташқи маълумот оқимларидан ахборот олиши (акциялар нархи, метеорология маълумотлари, янгиликлар сарлавҳалари ва компьютер таҳлил қилиши мумкин бўлган бошқа нарсалар) ва маълум бир шартлар бажарилганда автоматик равишда рўйхатдан ўтқазиладиган шартномалар тузиши мумкин.

Ушбу механизм «акли шартномалар» (смарт-шартномалар) деб аталади ва уни қўллаш имкониятлари амалда чекланмайди.

Масалан, терморегуляция интеллектуал тизими энергия истеъмоли ҳақида маълумотларни интеллектуал электр тармоғига узатиши мумкин. Белгиланган миқдорда электр энергияси истеъмоли қилинганда бошқа блоклар занжири автоматик равишда керакли суммани сизнинг ҳисоб

ракамингиздан энергетика компанияси ҳисоб рақамига ўтказади. Натихада ҳисоблагич иши автоматлаштирилади.

Рақамли иктисодиётни ривожлантириш соҳасидаги, шу жумладан, блокчейн технологияларини жорий этиш билан боғлиқ лойиҳаларни давлат-хусусий шериклик шартларида амалга ошириш учун инвесторларнинг маблағларини жалб қилиш ва бирлаштириш асосий вазифалардан бири ҳисобланган давлат муассасаси шаклидаги «Рақамли ишонч» рақамли иктисодиётни ривожлантиришни кўллаб-қувватлаш жамғармаси ташкил этилди¹⁶.

Мазкур ёндашув интеллектуал мулкдан фойдаланишни назорат қилиш учун ҳам тўғри келади: у фойдаланувчига неча марта ахборотга уланиш, у билан ўртоклашиш ёки ундан нусха кўчиришга рухсат берилганини белгилаши мумкин. Ундан яна қалбакилаштиришдан химоя қилинган овоз бериш тизими яратиш, ахборотни цензура чекловисиз тарқатиш ва ҳ.к. учун фойдаланилиши мумкин.

5.2. Тармоқда ишбилармонлик ахлоқи

Йирик банклар ва айрим давлат структуралари «блокчейн»дан ёки ҳатто тақсимланган регистрлар сифатида оддий «блокчейн»дан ахборот сақлаш ва транзакциялар амалга ошириш усулини кескин ўзгартириш учун фойдаланади. Улар мақтовга лойик мақсадларни кўзлайди: тезлик ва хавфсизликни ошириш, қийматни пасайтириш, хатолар сонини камайтириш, ишдан чиқиш ва заифлик марказий нукталарини бартараф қилиш. Бу моделлар тўловларни амалга ошириш учун криптовалюта кўллаши шарт эмас.

Бироқ энг муҳим ва истикболли блокчейнлар Сатоси блокчейни на моделига асосланади. Улар қандай ишлайди?

Биткоин, бошқа ҳар қандай рақамли валюта каби, бирон жойда файлда сақланмайди; у блокчейнда ёзилган транзакциялар билан ифодаланади, худди биткоин бир рангдаги катта тармоқ ресурслари биткоиндан фойдаланилган ҳар бир транзакцияни тасдиқлаш ва маъқуллаш учун фойдаланиладиган қандайдир бутунжаҳон гроссбух ёки жадвал каби. Ҳар қандай блокчейн, биткоиндан фойдаланиши ёки фойдаланмаслигидан қатъи назар, тақсимланган ҳисобланади: у бутун дунё бўйлаб кўнгиллилар компьютерларида ишлайди, шундай экан, унда бузиб кириш мумкин бўлган

¹⁶ Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори «Рақамли иктисодиётни ривожлантириш мақсадида рақамли инфратузилмани янада модернизация қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»// Халқ сўзи, 2018 й. 22 ноябрь

маълумотлар марказий тўплами йўқ. Блокчейн *оммавий*: уни исталган киши исталган пайт кўриб чиқиши мумкин, чунки у транзакциялар аудити ва ҳисоби билан шуғулланадиган биронта ташкилотда эмас, тармоқда жойлашган. Блокчейн *шифрланган*: унда виртуал хавфсизликни таъминлаш учун оммавий ва хусусий калитлар (банк ячейкаси учун иккита калит тизими каби) қўлланадиган кучли шифрлаш тизими фойдаланилади. давлат муассасаси ёки молиявий корпорациянинг виждонсиз ходими ёки супермаркетлар улкан тармоғининг кучсиз брендмауэрлари ҳақида қайғуришга ҳожат йўқ.

Иктисодий транзакциялар янги рақамли регистрини инсоният учун муҳим ва қимматли бўлган исталган ахборотни: туғилганлик ҳақида, никоҳ ҳақида ва ўлим ҳақида гувоҳномалар, олий маълумот ҳақида дипломлар, молиявий ҳисоботлар, тиббиёт карталари, суғурта тўловлари учун мурожаатлар, айловлардаги овозлар, маҳсулотларнинг келиб чиқиши – код кўринишида тақдим этилиши мумкин бўлган исталган маълумотни сақлашга дастурлаб қўйиш мумкин.

Янги платформа дунёдаги ҳамма нарса ҳақида рақамли маълумотларни онлайн режимида бирлаштиришга имкон беради. Бундан ташқари, яқин келажакда моддий дунёдаги миллиардлаб ақлли қуръалмалар ўзгаришлар қабул қилиши ва узатиши, уларга жавоб қайтариши, ўз эҳтиёжларини таъминлаш учун электр энергияси харид қилиши ва муҳим ахборот тарқатиши, атроф-муҳитни муҳофаза қилишдан тортиб бизнинг соғлиғимиз ҳақида қайғуришгача бўлган хилма-хил вазифаларни ўз зиммасига олиши мумкин. Бу «ҳамма нарса интернетига» «ҳамма нарса регистри» керак. Бизнес, савдо ва иктисодиётга рақамли ҳисоблаш талаб этилади.

Тадбиркорлик иктисодиётнинг ривожланиши ва жамиятнинг гуллаб-яшнаши учун жуда муҳимдир. Интернет тадбиркорларга йирик компанияларнинг мерос бўлиб қолган маданият, ривожланишдан тўхтаган иш жараёнлари ва ўтмишнинг оғир балласти каби муаммоларини эмас, балки имкониятлар ва воситалар тақдим этган ҳолда тадбиркорликни озод қилиши лозим. Бирок ўз эгаларини миллиардерга айлантирган, овоза бўлган муваффақиятлари ёқимсиз бир ҳақиқатни никоблаб туради: кўплаб ривожланган иктисодиётларда тадбиркорлик ва янги компаниялар пайдо бўлиши охириги ўттиз йилда кучли пасайишни ҳис қилмоқда. Ривожланаётган мамлакатларда Интернет давлатнинг халокатга элтадиган бюрократиясига қарши курашишга мажбур бўлган потенциал тадбиркорлар

учун тўсикларни деярли пасайтирмади. Интернет миллиардлаб одамларга ўз ишини бошлаш учун зарур бўлган молиявий воситаларга уланиш имконини бермади. Албатта, тадбиркор бўлиш ҳаммининг ҳам тақдирига битилган эмас, лекин муносиб пул ишлаб топишга ҳаракат қилаётган хатто ўртача статистик инсонга ҳам молиявий операциялар йўқлиги ва давлат чекловлари кучайиб кетганлиги халал беради.

Бу мураккаб муаммо, лекин блокчейн кўп жиҳатдан тадбиркорликка ва мос равишда, гуллаб-яшнашга куч-қувват бахш этишга кодир. Энди, муҳим аҳамиятга эга бўлиш ҳамда ўз жамиятидан ташқарида ишбилармонлик фаолияти юритиш имкониятига эга бўлиш учун ривожланаётган мамлакатдаги ўртача статистик фуқаро интернетга уланган қурилмага эга бўлиши зарур. Глобал иқтисодиётга уланиш кредитлаш ва молиялаштириш манбалари, таъминотчилар, ҳамкорлар ва инвестициялаш учун имкониятлар кенг очиклигини англатади. Ҳар қандай иктидор, ҳар қандай ресурс, хатто энг кичик бўлсада, блокчейнда монетизация қилиниши мумкин.

Агар бизнес, давлат бошқаруви ва фуқаролик жамияти новаторлари вазифани уддалай олса, асосан нархларни жиддий пасайтириш, ахборот тўплаш ва мувофиқлаштириш, қарор қабул қилиш билан мотивация қилинган интернетдан (бу ерда мониторинг, воситачилик ва тармоқда транзакциялар ва ахборотни монетизация қилиш марказда бўлади) ахлоқийлик, хавфсизлик, ҳамкорлик, барчар транзакциялар, кадриятлар яратиш ва тақсимлашда шахсий маълумотлар дахлсизлиги марказда бўладиган, ижтимоий ва тижорат битимлар ишлаб чиқиш, тартибга солиш ва амалга ошириш қийматининг пасайиши билан мотивация қилинадиган интернетга ўтамиз. Бу эса стратегияни 180 градусга буриб юборади. Натижада аввалгидек тақсимланган, тўсиксиз бўлган ва янги имкониятлар берадиган – шу сабабли қонуний саналган институтлар билан тенг ҳуқуқли катнашчилар иқтисодиётга эга бўламиз. Янги платформа биз нимани ва қандай қилиб онлайнни амалга оширишимиз мумкинлигини, бунда қим иштирок этишини, шу тарика энг долзарб ижтимоий ва иқтисодий муаммоларни ҳал қилиш учун технологик шароитлар яратишга кодир бўлганлигини фундаментал жиҳатдан белгилаб беради.

Агар бу вазифани уддалашнинг имкони бўлмаса, кўп нарса ваъда қиладиган блокчейн технологияси чекланади ёки умуман йўқ қилинади. Бундан ҳам ёмони, у кучли институтлар қўлидаги қуролга айланиши мумкин бўлиб, унинг ёрдамида улар ўз ҳолатини сақлаб қолади, ёки, агар

унга ҳукумат уланиш имконига эга бўлса, янги тотал кузатув жамияти учун айланади. Таксимланган дастурий таъминот, шифрлаш, мустақил агентлар ва ҳатто сунъий интеллект чамбарчас боғланган технологиялари назорат остидан чиқиши ва ўз яратувчиларига қарши ишлаши мумкин.

Агарда сиз биткоин ва блокчейннинг ҳар нарсага шубҳа билан қарайдиган тарафдори бўлсангиз, улар сизга юзага келаётган блокчейн иқтисодиётида ўз ролига қайта баҳо бериш истагида бўлган менежер, инвестор ёки мулкдор, маслакдошлар билан ижодий ҳамкорликка интиладиган бўлгуси тadbиркор, ихтирочи, муҳандис, рассом ҳақидаги фикр-мулоҳазаларда керак бўлиб қолади.

Ишонч – жараённинг ташқи эмас, ички элементи ҳисобланади. Одоб-ахлоқ меъёрларига риоя қилиш ҳар бир босқичда кодлаштирилади ва битта қатнашчи томонидан назорат қилинмасдан, барча қатнашчилар ўртасида таксимланади. Тўғридан-тўғри кадрятлар алмашиниш иккинчи томон одоб-ахлоқ доирасида ҳаракат қилишини қутган ҳолда амалга оширилади. Шундай қилиб, ишбилармонлик ахлоқи кадрятлари – ишда ва сўзда ҳалоллик, ўзгаларнинг манфаатларини ҳисобга олиш, ўз қарорлари ва ҳаракатларининг оқибатлари учун жавобгарлик, қарор қабул қилиш ва ҳаракатлар шаффофлиги – қарор қабул қилиш ҳуқуқлари, рағбатлантириш структуралари ва операцияларнинг ўзида кодланади, шундай экан, одоб-ахлоқ меъёрларини бузишнинг имкони бўлмайди, ёки бу катта вақт, пул, куч-қувват ва нуфуз харажатларини талаб қилади.

Бевосита интернетда бизнес юритиш ёки транзакция амалга ошириш шу пайтгача оддий бир сабабга кўра имконсиз бўлганки, пул ўз табиатига кўра бошқа ахборот товарлари ва интеллектуал мулкдан фарқ қилади. Ҳамма дўстларга битта ахборотни юбориш мумкин, лекин кимгадир тўлаб бўлинган бир долларни дўстингизга юбора олмайсиз. Пул сизнинг ҳисоб рақамингиздан чиқарилиши ва дўстингизнинг ҳисоб рақамига ўтказилиши лозим. Пул бир вақтнинг ўзида иккита жойда бўла олмайди, катта миқдордаги пул ҳақида эа гапирмасак ҳам бўлади. Турли жойларда рақамли валюта бирлигини икки марта сарфлаш rischi бор – шунда улардан бири тўланмаган чек каби тўлов учун қабул қилинмайди. Бу *икки марта сарфлаш муаммоси* деб аталади.

Биткоин блокчейнида тармоқ биткоин эгаси муайян биткоинни сарфлаган биринчи транзакцияга белги қўяди ва бу биткоиндан такрорий фойдаланишга тўсқинлик қилади, шу тариқа икки марта сарфлаш имкониятини бартараф қилади. Тармоқ қатнашчилари, биткоин тўлиқ

функционал бошқарувчилари, майнерлар, энг янги транзакциялар хақида маълумот тўплайди ва уларни хар ўн дақиқа маълумотлар блоки кўринишида сақлайдилар. Хар бир блок фақат ундан олдинги блок мавжудлигида амалий бўлади. Баённомаларга шунингдек, хар бир узел блокчейнни тўлалигича сақлаши учун диск маконини регенерация қилиш усули киритилади. Ниҳоят, блокчейн оммавий: транзакциялар қандай ўтиши ҳаммага кўриниб туради. Шундай қилиб, транзакцияни яширишнинг имкони йўқ, биткоинни кузатиш оддий пулни кузатишдан осонроқ.

Майнинг жараёнлари – транзакциялар блокчини йиғиш, ресурслар сарфлаш, масалани хал қилиш, мурасага эришиш, ташки регистр нухасини кўллаб-қувватлаш – шу қадар муҳимки, айримлар биткоин блокчейнини худди интернет каби фойдали деб айтади ва уни оммавий кўллаб-қувватлашга чақиради.

Бу блокчейн иктисодиёти учун нимани англатади. Одамлар шахсини тасдиқлаш ва уларнинг доғ тушмаган номига кафилик беришни йирик компаниялар ва давлат муассасаларига ишониб топшириш ўрнига бу функцияларни тармоққа ишонамиз. *Бутун тарих давомида биринчи марта транзакцияларга ва иккинчи томон ҳаракатларидан қатъи назар, ёзилган ахборотларнинг катта қисмига ишончни таъминлайдиган платформа очқоқир.*

5.3. Кучларни тақсимлаш

Тизим ҳокимлик қилишни ягона назорат маркази бўлмаган бир рангдаги тармоқ бўйича тақсимлайди. Биронта томон тизимни бузишга кодир эмас. Агар биронта ҳукумат органи битта қатнашчи ёки қатнашчилар гуруҳини узиб қўйиш ёки алоҳида ажратишга эриша оладиган бўлса, тизим ишлашда давом этади. Агар тармоқнинг катта қисми унинг устидан назоратни қўлга киритадиган бўлса, нима рўй бераётганини ҳамма кўриб туради.

Интернет пайдо бўлган пайтда ходимлар, фуқаролар, мижозлар ёки бошқа ташкилотлардан иборат катта фойдаланувчилар базасига эга бўлган биронта йирик институт ўзининг ижтимоий мажбуриятлари хақида ўйламасди. Марказлашган ҳукумат органлари мунтазам равишда бу хақида хабардор қилмасдан фойдаланувчилар фикрига зид равишда ҳаракат қилиш, уларнинг маълумотларини тўплаш ва таҳлил қилиш, уларни давлат талаби бўйича тақдим этиш, фойдаланувчилар розилигисиз кенг қўламли ўзгаришлар жорий қилишга тайёрлиги ва кодирлигини намойиш этиб келди.

Биткоин блокчейнини назорат қилишга уриниш харажатлари олинishi мумкин бўлган молиявий фойдадан анча катта бўлиши мумкин. Сатоси фойдаланувчидан тармокни ҳимоя қилиш ва янги биткоинлар ишлаб чиқариш учун катта ҳисоблаш қувватлари (демак, кўп электр энергияси) сарфлашни талаб қиладиган ишни исботлаш усулини жорий қилди.

Шу сабабли воситачиларга эҳтиёж юзага келади. Блокчейн фаолияти бу – энг яхши намоён бўлишдаги оммавий ҳамкорликдир. Ҳар бир киши ўз ахбороти, ўз мулки ва ўзининг иштирок этиш даражаси устидан ҳукмронлик қилади. Тақсимланган ҳисоблаш қувватлари тақсимланган жамоавий ҳукуматга имкон беради.

Бу блокчейн иктисодиёти учун қандай аҳамиятга эга. Эҳтимол, бундай платформа неъматлар яратиш янги тақсимланган моделлари сари йўл очиб беради. Эҳтимол, тўғридан-тўғри номарказлашган ҳамкорлик янги усуллари жамиятда юзага келган муаммоларни ҳал қилишга имкон беради. Эҳтимол, ишончсизлик инкирозини ва ҳатто ҳозирги институтларда ноқонунийликни бартараф қилиш, пиар-қадамлар ўрнига сўзда эмас, ишда муваффақиятга эришиш ва жамият ҳаётида иштирок этишга имкон берадиган аҳоли қўлига реал ҳокимлик қилишни топширишга эришилади.

Тизим барча манфаатдор шахслар мотивациясини мувозанатлаштиради. Биткоин ёки қийматни акс эттирадиган бошка токен – нуфуз билан боглик муносабатларнинг ажралмас қисмдир. Сатоси тизимда ишлайдиганларни мукофотлашни дастурий асослаб берди ва ҳамма унинг сақланиши ҳақида қайғуриши учун ҳокимлик қилишни токендан фойдаланувчи ҳаммага топширди. Блокчейн – молиявий тамагочи, глобал тақсимланган саватлардаги тухумдир

Интернетнинг илк авлоди даврида ҳокимлик қилишни корпорацияларда мужассам этиши, уларнинг ҳажми, мураккаблиги ва шаффофсизлиги янги имкониятлар тақдим этган тармоқлардан номутаносиб тавишда катта фойда олишга имкон берди. Йирик банклар ўз фаолияти билан молия тизимини шаффофлик чегарасига етказди, чунки «бу банкларда кўпчилик топ-менежерлар ва қатор мутахассисларни рағбатлантириш тизими шундай ишлаб чиқилгандики, узокни кўра билмайдиган ва ўта фаркли хулқ-атворга хизмат қиларди».

Жисмоний валюталардан фаркли равишда, биткоин саккизта ўнлик разрядгача улушга бўлиниши мумкин (яъни биткоиндаги сумма вергулдан кейин саккизта белгигача эга бўлиши мумкин). Бу узок вақт давомида битта транзакция доирасида суммаларни бирлаштириш ва бўлишга имкон беради:

суммадан маълум миқдор олиш ва бу суммадан молиялаштириладиган барча чиқувчи тўловлар ягона транзакция сифатида кўриб чиқиши мумкин, бу эса транзакциялар сериясидан анча қулайдир. Хизматдан фойдаланишни ҳисобга олиш учун смарт-шартнома тузиб, автоматик равишда уни мунтазам вақт ораликлари орқали кичик улушлар билан тўлаш мумкин.

5.4. Хавфсизлик

Хавфсизлик тадбирлари тармоққа шундай жорий қилинганки, умумий инкор этиш нуқтаси бўлмайди, нафақат махфийлик, балки ҳар қандай ҳаракат бекор қилинмаслиги ва аутентификация ҳам таъминланади. Тизимда иштирок этишни истаган ҳар бир шахс шифрлашдан фойдаланиши лозим – бу муҳокама қилинмайди, – ва ўйламадан қилинган ҳаракатлар оқибатларини фақат шу ҳаракатларни амалга оширган шахсгина ҳис қилади.

Ҳакерлик ҳужумлари, шахсий маълумотларни ўғирлаш, фирибгарлик, киберқўрқитиш, фишинг, спам, зиён келтирувчи дастурлар, вирус-товламачилар – буларнинг барчаси инсоннинг жамиятдаги хавфсизлигига таҳдид солади. Интернетнинг илк даври, кўплаб жараёнларни шаффоф қилиш ва инсон ҳуқуқлари бузилишини қийинлаштириш ўрнига, хусусий шахслар, институтлар ва иқтисодий фаоллик хавфсизлигини оширмасди. Ўртача интернетдан фойдаланувчи кўпинча электрон почта ва ҳисоб кайдларини оддий пароллар ҳимоя қилади деб умид қиларди, чунки провайдерлар ёки иш берувчилар ишончлироқ паролларни талаб қилмасди.

Рақамли валюта оддий файлда сақланмайди. У криптографик *хеш* билан белгиланган транзакцияларда акс эттирилади. Фойдаланувчилар ўз пулларига криптокалитларга эга бўлади ва транзакцияларни тўғридан-тўғри бир-бири билан амалга оширади. Бундай хавфсизлик учун уларнинг ҳар бири масъулиятли бўлиши – шахсий калитларни ишончли ҳимоя қилиши зарур.

Бу ерда хавфсизлик стандартлари муҳим. Биткоин блокчейни АҚШ Стандартлар ва технологиялар миллий институти томонидан чиқарилган ва ахборотни қайта ишлаш федерал стандарти сифатида қабул қилинган машҳур ва пухта ишлаб чиқилган SHA-256 стандартида ишлайди. Блок ечимини топиш учун зарур бўлган кўп марталик математик ҳисоб-китобларни такрорлаш мураккаблиги ҳисоблаш қурилмасидан масалани ечиш ва янги биткоинлар ишлаб топиш учун кўп электр энергияси

сарфлашни талаб қилади. Бошқа алгоритмлар анча камроқ энергия сарфлайди.

5.5. Бир-бирига киритилганлик

Иқтисодиёт ҳамма учун ишлаганда энг яхши ишлайди. Бу унда иштирок этиш учун тўсикларни пасайтириш лозимлигини англатади. Бу капитални қайта тақсимлаш эмас, балки *қайта тақсимланган капитализм* учун платформа яратиш кераклигини англатади.

Илк интернет даври кўплаб одамлар учун кўплаб мўъжизалар яратди. Бирок, юқорида айтиб ўтилганидек, дунё аҳолисининг катта қисми на технологияларга, на молия тизимига ва на иқтисодий имкониятларга уланиш имконига эга бўлмаган ҳолда аввалгидек, тизимга улаямасдан қолиб кетмоқда. Боз устига, янги коммуникация воситаси ҳамма учун фаровонлик келтиришига умид оқланмади. Ҳа, Интернет ривожланган мамлакатларда компанияларга ривожланаётган иқтисодиётларда миллионлаб одамларга иш тақдим этишга имкон берди. У кўплаб тадбиркорлар учун бозорга кириш учун тўсикларни пасайтирди ва аҳолининг кам таъминланган қатламларига янги имкониятлар ва базавий ахборотга уланиш имкониятини тақдим этди.

Ўйлаймизки, блокчейн технологияси ҳар бир кишининг ҳуқуқлари ва инсонийликни сақлаш ва ҳимоя қилиш воситасига айланишга қодир. Ҳақиқатни тарқатадиган, фаровонликни тақсимлайдиган ва – тармок қалбаки транзакцияларни рад қилгани каби – жамиятдаги дахшатли бир нарсага айланиб кетиши мумкин бўлган илк саратон ҳужайраларини йўқ қилишга қодир бўлган воситагадир.

Молия хизматлари бутунжаҳон тармоғи ҳозирги кунда муаммоларга тўлиб ётибди. У эскириб қолган, чунки юқори динамикали рақамли дунёдан ортда қолиб кетаётган ва шу сабабли секин ва ишончсиз ишлайдиган, ўтган асрдан қолган технологияларга асосланади. У монопол бўлиб, миллиардлаб одамларга базавий молиявий воситаларга уланиш имконини бермайди. У марказлаштирилган бўлиб, шу сабабли ахборот сизиб чиқиши ва бошқа ҳужумлар ва инкор қилишларга учрайди. У монополлаштирилган бўлиб, шу сабабли статус-қвони қўллаб-қувватлашга интилади ва инновацияларга тўсқинлик қилади. Блокчейн новаторлар ва тадбиркорларга ушбу кучли платформада қиймат яратишнинг янги усулларини топган ҳолда шу ва бошқа кўплаб муаммоларни ҳал қилишга имкон беради.

Блокчейн технологияси улар бўйича тармокка чуқур ўзгаришлар келтирадиган, молиявий монополияларни йўқ қиладиган ҳамда хусусий

шахлар ва ташкилотларга қиймат яратиш ва бошқаришни танлаш имкониятини тақдим этадиган олтита сабаб мавжуд. Жаҳон молия мутахассислари бу ҳақида ўйлаб кўришлари лозим.

Атгестация. Томонлар тарихда биринчи марта, бир-бирини билмаган ва бир-бирига ишонмаган ҳолда битим тузиши ва ишларни юритиши мумкин. Шахсни тасдиқлаш ва ишонч ўрнатиш молиявий воситачининг ҳуқуқи ва имтиёзи бўлмайд қўйди. Боз устига, молиявий хизматлар нуқтан назаридан ишонч баённомаси янги маънога эга бўлади. Блокчейн зарур бўлган пайтда транзакциялар тарихи (блокчейнда), нуфуз қиймати (агрегацияланган фикрлар асосида) ва бошқа умумиктисодий кўрсаткичлар асосида ҳар бир томоннинг айнан ўхшашлиги ва тўлов лаёқатини тасдиқлаб, ишончли муносабатлар ўрнатиши мумкин.

Қиймат. Блокчейнда тармоқ қийматни пирингли узатиш клирингини амалга оширади ва уларни тартибга солиди, буни доимий бажаради, шундай экан, унинг регистри доим долзарб бўлади. Агар банклар *ўзининг бизнес-моделини ўзгартирмаган ҳолда* бундай имкониятдан аввалбошдан фойдаланганида эди, 20 млрд доллар атрофида операцион харажатлар тежаб қолган бўларди – бу ҳисоб-китоблар Испаниянинг Santander банкига тегишли бўлиб, реал рақамлар бундан анча юқори. Қийматни кескин пасайтириш туфайли банклар банк хизматлари кўрсатиш билан етарли даражада қамраб олинмаган жамиятларда хусусий ва корпоратив миқозларга молиявий хизматлар, бозорлар ва капиталга уланиш учун кенгрок имкониятлар тақдим эта олган бўларди. Бу нафақат бозор етакчилари учун, балки бутун дунё бўйлаб энди иш бошлаётган тадбиркорлар учун ҳам фойдали ҳисобланади. Исталган киши исталган жойдан туриб, факат смартфонга ва интернетга уланиш имконига эга бўлган ҳолдагина жаҳон молиявий оқимларига қўшилиш имконига эга.

Тезлик. Ҳозирги пайтда пул оқимини тартибга солиш етти кун, биржа битимини тартибга солиш – икки-уч кун, банк ссудаси учун эса нақд 23 кун талаб қилинади. SWIFT тармоғи бутун дунё бўйлаб ўн минглаб молиявий институтлар ўртасида қунига ўн беш миллион тўловни ўтказди, лекин уларни тартибга солиш в клирингга бир неча кун сарфлайди. Худди шу нарса АКШда қунига триллионлаб долларлик тўловлар ўтказадиган АСН (Automated Clearing House) тизимида ҳам рўй беради. Биткоин тармоғида бу вақтда амалга оширилган барча транзакцияларни тартибга солиш ва клирингга ўртача 10 дақиқа кетади. Бошқа блокчейнлар янада тезрок бўлиб, Bitcoin Lightning Network каби замонавий новаторлик ечимлари тартибга

солиш ва клиринг вақтини сониянинг улушига тенг бўлган вақтгача кискартириб, биткоин блокчейни хажмини оширишга интилади. «Пул жўнатувчи бир тармоқда, олувчи эса бошқа тармоқда бўладиган банк тизимида пул кўплаб регистрлар, воситачилар, транзит майдонлар орқали ўтиб, том маънода йўлда йўқолиб қолиши мумкин. бунинг учун капитал барча шароитлар яратган». Аслида ҳам, қийматни узатишнинг бир оғда рўй берадиган ва харажатлар билан боғлиқ бўлмаган турига ўтиш узок вақт давомида оралик ҳолатда туриб қоладиган капитални озод қилади; бу «йўлдаги» пул маблағларидан фойда оладиган воситачиларни хурсанд қилмайди.

Рискларни бошқариш. Блокчейн технологияси бир неча хил молиявий риск турларини бартараф қилишга ваъда беради. Биринчидан, тартибга солиш rischi – тўловнинг битимни тартибга солиш жараёнида биронта хато натижасида ўтмаслик rischi. Иккинчидан, контрагентлик rischi – иккинчи томон битимни тартибга солиш рўй бермагунга қадар дефолт эълон қилиш rischi. Ниҳоят, энг жиддий *тизимли риск*, тизимдаги барча йирик контрагентлик рисклари йиғиндиси.

Қиймат инновацияси. Биткоин блокчейни биткоинлар узатиш учун яратилган, бошқа молиявий активлар билан ишлаш учун эмас. Бирок бу очик бошланғич кодли, экспериментларни рағбатлантирадиган технология. Айрим новаторлар биткоин тўловлари учун эмас, балки бошқа мақсадлар учун мўлжалланган алоҳида блокчейнлар, яъни альткойнлар яратади. Бошқалар эса ҳар қандай, ҳам жисмоний, ҳам рақамли актив ёки мажбурият: кема акциялари, нефть баррелни, олтин ёмби, автомобиль, автокредит бўйича тўлов, вексель ёки сче́т – ёкил, албатта, реал валютани ифодалаган ҳолда «бўялиши» мумкин бўлган «ҳосила» криптовалюталар сайдчейнлари яратиш учун биткоин блокчейни ўлчами ва ликвидлигидан фойдаланиш усулларини излайди. Сайдчейнлар бу – имкониятлари ва функциялари бўйича биткоин блокчейнидан фарқ қиладиган, лекин унинг хавфсизлигини пасайтирмаган ҳолда биткоин компьютер инфратузилмаси ва ривожланган тармоғидан фойдаланадиган блокчейнлар. Сайдчейнлар блокчейн билан икки каналли штифт – активларни учинчи томон иштирокисиз блокчейнга ва блокчейндан бериш криптографик воситаси ёрдамида алоқа қилади. Хусусий блокчейнларда садо платформалари яратиш, умуман биткоин ва бошқа токенлардан фойдаланишни истисно қилишга интиладиган новаторлар бор. Молиявий институтлар активлар ва мажбуриятларни ёзиш, алмашиши ва сотиш учун блокчейн технологиясидан фойдаланмоқда, вақт

ўтиши билан эса анъанавий биржалар ва марказлаштирилган бозорларни у билан алмаштириши мумкин, бу эса бизнинг қиймат ҳақидаги ва у билан савдо механизмлари ҳақидаги тасаввурларимизни ўзгартириб юбориши мумкин.

Очиқ бошланғич код. Молиявий хизматлар тармоғи бу – эскириб қолган тизимлар улкан технологик тўплами бўлиб, исталган пайт кулаши мумкин. Уни технологик жиҳатдан такомиллаштириш кийин, чунки ҳар бир инновация учун қайтувчан бирга бўла олишлик талаб қилинади. Блокчейн эса, очиқ бошланғич кодли тизим бўлгани ҳолда, доимий равишда ўзгариши, ривожланиши ва тармоқ мурасаси асосида такомиллашиши мумкин.

Бу афзалликлар – аттестация, анча паст қиймат, бир лаҳзали тезлик, рискларнинг пасайиши, катта инновация, мослашув қобилияти – истикболда нафақат тўловларни, балки кимматли қоғозлар билан операцияларни, инвестицион банк хизматлари кўрсатишни, бухгалтерия ҳисоби ва аудитни, венчурли инвестицияларни, суғурталашни, тадбиркорлик рискларини бошқаришни, хусусий шахсларга банк хизматлари кўрсатиш ва тармоқнинг бошқа асосларини ўзгартириши мумкин.

5.6. Шахсий маълумотлар химоя қилинганлиги

Одамлар ўз маълумотларини назорат қилиши керак. Ҳар бир киши ўз шахсияти ҳақида нимани, қачон, қаерда ва қанчалик батафсил гапириб бериш ҳақида ўзи қарор қилишга ҳақли. Шахсий маълумотлар ҳуқуқини ҳурмат қилиш ва шахсий маълумотларни ҳурмат қилиш – иккаласи бир нарса эмас. Бизга униси ҳам, буниси ҳам керак. Бир-бирига ишонини заруратини бартараф қилиб, Сатоси шу тарика у билан ўзаро алоқа қилиш учун иккинчи томон шахсини яхши билиш заруратини йўққа чиқарди. «Мен кўплаб муҳандислар ва компьютер технологлари билан суҳбатлашдим ва уларнинг кўпчилиги айтадики: «Албатта, биз шахсий маълумотлар химоясини маълумотлар архитектурасига, дастурий кодга киритишимиз мумкин», – дейди Эн Кавукян.

Хусусий ҳаёт дахлсизлиги – инсоннинг асосий ҳуқуқи ва эркин жамиятнинг негизидир. Интернет пайдо бўлгандан кейинги охири йигирма йил давомида давлат микёсида ҳам, хусусий секторда ҳам маълумотлар марказий тўплamlари хусусий шахслар ва ташкилотлар ҳақида, жумладан, уларга маълум бўлмаган ҳолда, хилма-хил махфий ахборотлар тўплаган. Ҳамма жойда одамлар корпорациялар ахборот излаш асносида бутун

рақамли дунёни титиб ташлаган ҳолда қандайдир *киберклонлар* яратишидан хавфсирайди.

Блокчейнда қатнашчилар истаган ҳолда маълум даражагача номаълумликни сақлаши мумкин – улар қандайдир қўшимча маълумотлар хабар қилиш ёки бу ахборотларни маълумотлар марказий тўпламида сақлашга мажбур эмас. Бу ҳолатнинг муҳимлигига нотўғри баҳо бериб бўлмайди. *Блокчейнда шахсий маълумотлар амбори йўқ*. Блокчейн протоколлари ҳар бир муайян транзакция ёки вазият учун керакли номаълумлик даражасини танлашга имкон беради. Шу тариқа биз ўзимизнинг электрон нусхаларимизни ва уларнинг дунё билан ўзаро алоқаларини яхшироқ бошқарамиз.

Ҳуқуқларнинг сақланиши. Мулк ҳуқуқи шаффоф ҳисобланади ва ҳуқуқий ҳимоя билан таъминланади. Шахсий эркинликлар ҳамма томонидан тан олинади ва ҳурмат қилинади. Бу ҳақиқат биз учун ошқора бўлиб кўринади: ҳар бир шахс туғилган пайтидан бошлаб улардан маҳрум қилиниши мумкин бўлмаган, уларни ҳимоя қилиш мумкин ва лозим бўлган ҳуқуқларга эга бўлади.

Рақамли иқтисодиётнинг биринчи даврида бу ҳуқуқларни самаралироқ амалга ошириш усулларини излаб топишга ҳаракат қилинган. Интернет санъат, янгиликлар, кўнгилочарликлар янги шакллари учун, шеър, кўшиқ, фотосурат, аудио ва видеоёзувлар учун муаллифлик ҳуқуқи ўрнатиш воситасига айланди. Тармоқда моддий макондаги билан бир хил нарсаларга эришиш учун Умумий савдо кодини қўллашга: унинг қиймати қанчалик паст бўлишидан қатъи назар, оддий тиш пастасигача бўлган ҳар қандай предмет учун шартнома тузиш ва муҳокама қилиш заруратини бартараф қилишга эришилди. Лекин бу ҳолатда ҳам транзакцияларни бошқаришда воситачиларга умид боғлашимизга тўғри келарди ва воситачилар пулни ўз ҳисоб рақамида ушлаб туриб (йўлдаги пул маблағлари) кейин ўтказиши ёки уни ўтказиши ва сўнгра рад этиши мумкин бўлган ҳолда транзакцияларни рад қилиш имкониятига эга бўлади. қатнашчиларнинг маълум бир қисми фирибгарлик қилиши кутилди ва маълум даражадаги фирибгарлик муқаррар деб қабул қилинди.

5.7. Молиявий хизматлар сектори қандай ўзгаради

Бизнинг фикримизча, энг муҳим ўзгаришларга тайёр бўлган саккизта асосий функцияни кўриб чиқамиз.

Қийматни тасдиқлаш. Ҳозирги пайтда биз ишонч асосидаги муносабатлар ўрнатиш ва молиявий транзакцияда иккинчи томоннинг айнан шулигини тасдиқлашда йирик воситачиларга таянамиз. Бу воситачилар банк ҳисоб рақамлари ва заёмлар каби асосий молиявий хизматларга уланишда ҳакамлар ролини ўйнайди. Блокчейн маълум бир транзакцияларга ишонч заруратини пасайтиради ва базида ҳатто олиб ташлайди ҳам. Бу технология шунингдек, катнашчиларга тасдиқланадиган, тўлиқ функционалли ва криптографик химоя қилинган электрон профиллардан фойдаланиш ва зарур бўлган ҳолларда ишорнч асосидаги муносабатлар ўрнатишга имкон беради.

Қийматлар кўчиши. Молия тизими ҳар куни пул маблағларини бутун дунё бўйлаб кўчиради ва ҳатто бир доллар ҳам икки марта сарфланмаслигини: iTunes да битта кўшиқни 99 центга харид қилишдан тортиб компания ичида фондларни бериш, активлар сотиб олиш ёки компаниялар харид қилишгача бўлган миллиардлаб битимларни текшириб туради. Блокчейн ҳар қандай қийматлар – валюта, акциялар, облигациялар, ҳуқуқларни – йирик ва кичик миқдорда, узок ва яқин масофага, маълум ва номаълум томонларга кўчириш учун умумий стандарт бўлишга қодир. Шундай қилиб, блокчейн қийматларни кўчириш учун худди товарларни кўчириш учун стандарт юк контейнери жорий қилиш қилган ишларни бажариши: баҳони сезиларни равишда пасайтириши, тезликни ошириши, иктисодий ўсиш ва фаровонликка хизмат қилиши мумкин.

Қийматларни сақлаш. Молиявий институтлар хусусий шахслар, ташкилотлар ва давлатга тегишли бўлган қийматлар сақланадиган омбор вазифасини бажаради. Ўртача статистик фуқаро учун банк уларни банк ячейкаси, жамғарма ёки жорий ҳисоб рақамида сақлайди. Ликвидлик зарур бўлган ва нақд эквивалентга кичик фоиз талаб қилинадиган йирик ташкилот учун бу рисксиз инвестициялар, масалан, ғазначилик облигациялари ёки қиска муддатли воситалар бозорига инвестициялар ҳисобланади. Блокчейн билан хусусий шахслар қийматларни сақлаш, жамғарма ёки жорий ҳисоб рақами хизматлари ягона тақдим этувчилар сифатида банкларга таянишга мажбур бўлмайди, ташкилотларда эса рисксиз молиявий активлар харид қилиш ва уларга эгаллик қилишнинг самаралироқ механизми пайдо бўлади.

Кредитлаш. Молиявий институтлар ипотекадан тортиб қиска муддатли векселларгача кредитлар беришни: кредит карталари, ипотека кредитлари, корпоратив, муниципал ва давлат облигациялари, активлар билан таъминланган қимматли қоғозларни содалаштиради. Кредитлаш

кредит лаёқатини текшириш, кредит тарихи юритиш, кредит рейтинглари тайинлаш учун қатор қўшимча тармоқлар юзага келтирди. Хусусий шахслар учун кредит тарихи муҳим, ташкилотлар учун —«инвестицион синф»дан «ахлат»гача бўлган кредит рейтинги. Блокчейнда исталган шахс анъанавий қарз мажбуриятларини тўғридан-тўғри чиқариши, айирбошлаши ва тартибга солиши, шу тарика, риск ва харажатларни пасайтириши ҳамда тезлик ва шаффоликни ошириши мумкин. Истеъмолчилар бевосита бошқа истеъмолчилардан қарз олиши мумкин бўлади. Бу айниқса, банк хизматлари билан камраб олинмаганлар ва бутун дунё бўйлаб тадбиркорлар учун муҳим.

Қийматлар алмашиниш. Ҳар куни бозорлар бутун дунё бўйлаб умумий қиймати триллионлаб долларни ташкил қиладиган жисмоний активларни айирбошлашга имкон беради. Савдо бу – инвестициялаш, биржада ўйнаш, хеджирлаш ва арбитраж, жумладан, битимдан кейинги клиринг цикли, тартибга солиш ва саклаш мақсадида активлар ва молиявий воситалар сотиш ва сотиб олишдир. Блокчейн ҳар қандай транзакцияларни тартибга солиш вақтини ҳафта ва кунлардан дақиқа ва сонияларгача қисқартиради.

Ҳомийлик ва инвестициялар. Актив, компания ёки янги қорхонага инвестиция киритиш капитал қийматининг ортиши, дивидендлар, фоизлар, рента ва уларнинг хилма-хил комбинациялари кўринишида даромадлили олиш имконини беради. Тармоқ инвесторларни тадбиркорлар ва компаниялар эгалари билан ривожланишнинг «фаришта»дан тортиб ИПО гача ва ҳ.к. турли босқичларида учраштирган ҳолда бозорлар вужудга келтиради. Маблағлар жалб қилиш одатда воситачиларни, масалан, инвестицион банклар, венчурли инвесторлар, ҳуқуқшуносларни талаб қилади. Блокчейн уларнинг кўплаб функцияларини автоматлаштиради, тўғридан-тўғри пирингли молиялаштириш учун янги моделлардан фойдаланишга имкон беради, шунингдек, дивидендлар ёзиш ва купон тўловларини янада самарали, шаффоф ва ишончли қилади.

Қийматни суғурта қилиш ва рискларни бошқариш. Рискларни бошқариш ва унинг хусусий ҳолати бўлган суғурталаш хусусий шахслар ва компанияларни кўзда тутилмаган йўқотишлар ва ҳалокатлардан ҳимоя қилиш учун мўлжалланган. Кенгрок маънода молия бозорларида рискларни бошқариш олдиндан айтиш ёки назорат қилиш қийин бўлган ҳодисаларни хеджирлаш учун бир талай ҳосила, мураккаб структураланган молиявий маҳсулотлар ва бошқа молиявий воситалар юзага келтирган. Сўнги ҳисоб-

китобларга кўра, барча оммавий очик бўлган ҳосила кимматли қоғозлар номинал қиймати 600 трлн долларни ташкил қилади. Блокчейн суғурта қилиш номарказлашган моделларини қўллаб-қувватлайди, бу рискларни бошқариш учун ҳосила қимматли қоғозлардан фойдаланишни янада шаффоф қилади. Инсоннинг ижтимоий ва иқтисодий капиталига, унинг ҳаракатлари ва бошқа нуфузга оид кўрсаткичларга асосланган нуфуз тизимининг ўзи суғурта қилувчиларга актуар рискни яхшироқ тушуниш ва қарорларни хабардор бўлган ҳолда қабул қилишга имкон яратади.

Қийматлар бухгалтерия ҳисоби. Бухгалтерия ҳисоби бу – иқтисодий жараёнлар катнашчилари ҳақида молиявий ахборотни ўлчаш, қайта ишлаш ва узатишдир. Кўп миллиардли ушбу тармоқни тўртта аудит гиганти: Deloitte Touche Tohmatsu, Price water house Coopers, Ernst & Young ва KPMG назорат қилади. Аънавий бухгалтерия ҳисоби амалиётчилари замонавий молия тезлиги ва мураккаблигини эплаштира олмаяпти. Блокчейн тақсимланган регистрини қўллайдиган янги усуллар аудит ва молиявий ҳисоботларни шаффоф қилади ва уларни реал вақт режимида ошиб боришга имкон беради. Шунингдек, у тартибга солувчи органлар ва бошқа манфаатдор шахсларнинг корпорация ичидаги молиявий фаолликни кузатиб бориш имкониятини сезиларли даражада кенгайтиради (5.1-жадвал).

5.1-жадвал

«Олтин саккизлик»

Молиявий хизматлар бозори қандай ўзгариши

Функция	Блокчейн таъсири	Бундан ким ютади
1	2	3
1. Айнан бир хиллик ва қийматни тасдиқлаш	Тасдиқланадиган ва тўлиқ функционалли электрон профиллар, криптографик ишончли	Рейтинг агентликлари, истеъмолчилар маълумотлари таҳлилчилари, маркетинглар, юридик ва жисмоний шахсларга банк хизматлари кўрсатиш, тўлов карталари тармоқлари, тартибга солувчи органлар
2. Қийматлар кўчиши – тўловлар, пул ўтказмалари, товарлар ва хизматлар харид қилиш	Воситачиларсиз жуда катта ва жуда кичик ҳажмда қийматлар ўтказиш тўловлар тезлигини оширади ва қийматни пасаитиради	Мижозлар банкинги, тўлов карталари тармоқлари, пул ўтказмалари хизмати, телекоммуникация компаниялари, тартибга солувчи органлар
3. Қийматлар сақлаш – валюта, хомашё ва молиявий активлар. Банк ясейкаси, жамғарма ёки жорий счеҗ. Қисқа муддатли воситалар бозори. Ғазначилик	Тўловлар механизми қийматларни ишончли ва хавфсиз сақлаш билан биргаликда аънавий молиявий хизматларга эҳтиёжни пасаитиради. Банклардаги жамғармалар ва жорий счеҗлар истеъмолдан чиқади	Жисмоний шахсларга банк хизматлари кўрсатиш, брокерлар, инвестиция банклари, активларни бошқариш, телекоммуникация компаниялари, тартибга солувчи органлар

облигациялари		
1	2	3
4.Кредитлаш. Кредит карталар, пиютека, корпоратив, муниципал, давлат облигациялари, таъминотли кимматли қоғозлар ва бошка кредитлаш шакллари	Карз мажбуриятларини яратиш, узатиш ва блокчейнда тартибга солиш мумкин, самарадорлик ортиш, харажатлар ва тизимли риск пасаяди. Истеъмолчилар нуфуз ёрдамида бошка истеъмолчилардан карз олиши мумкин, бан тизими камраб олмаганлар ва тадбиркорлар учун мухим	Юридик ва жисмоний шахслар билан ишлайдиган банклар, давлат бюджети, микрокредитлаш, краудфандинг, тартибга солиш органлари, рейтинг агентликлари, дастурий таъминот ишлаб чикувчилар
5.Қадриятлар алмашиниш – биржада ўнаш, хеджирлаш, арбитраж. Битимлар тайёрлаш ва клиринг, мажбуриятлар таъминланишини бошқариш ва уларни баҳолаш, тартибга солиш ва ишонч асосида тасаруф қилиш	Блокчейн хар қандай транзакцияни тартибга солишни кун ва хафтадан дақиқа ва сонияга қисқартиради. Бу тезлик ва самарадорлик банк хизматлари билан етарлича ёки умуман камраб олинмаган бошкаларга бойлик яратишда иштирок этишга имкон беради	Инвесторлар, юридик шахсларга банк хизматлари кўрсатиш, валюта биржалари, хедж-фондлар, пенсия фондлари, хусусий брокеринг, клиринг палатаси, фьючерс, хомашё биржалари, хомашё брокеринги, марказий банклар, тартибга солиш органлари
6.Ҳомийлик ва инвестициялар – активлар, компания, стартапларга, капитал қийматини ошириш, дивидендлар, фонзлар, рента ва уларнинг бирлашуви	Пирингли молиялаштириш янги моделлари, смарт-шартномалар бўйича автоматик дивиденд тўловлари каби корпоратив харажатлар қайди. Рентадан даромад ва бошка даромад шаклларига даъвони автоматлаштириш учун мулк реестри	Инвестиция банклари, венчурли инвесторлар, юристлар, аудиторлар, мулкни бошқариш, фонд биржалари, краудфандинг, тартибга солиш органлари
7.Қадриятни сўгурта қилиш ва рискларни бошқариш – активлар, уй-жой, соғлик, тижорат мулки, бизнес амалиёти, ҳосила махсулотларни химёя қилиш	Нуфуз тизимларидан фойдаланиш сўгуртачиларга актуар рискни аниқроқ баҳолага ёрдам беради, номарказлашган сўгурта бозорлари ташкил қилинади. Ҳосила кимматли қоғозлар шаффофрок	Сўгурта, рискларни бошқариш, юридик шахсларга банк хизматлари кўрсатиш, брокеринг, клиринг палатаси, тартибга солиш органлари
8.Қадриятлар бухгалтерия ҳисоби	Таксимланган регистр аудит ва молиявий ҳисоботни реал вақтда амалга ошириладиган, тез амалга ошадиган ва шаффоф қилади, тартибга солиш органларининг корпорация ичида молиявий фаолликни тартибга солиш имкониятларини кузатиш имкониятини яхшилайдди	Аудиторлар, активларни бошқариш, акциядорлар назорат органлари, тартибга солиш органлари

Блокчейн шунингдек, давлатнинг молия хизматлари саноатини назорат қилишдаги роли хақида мунозараларни жонлантириб юборди. Агар уларни сўзнинг кенг маъносида коммунал хизматлар сифатида қабул қиладиган бўлсак, одатда давлат томонидан қаттиқ тартибга солинадиган

хомашё монополияларга ўхшатиш юзага келади. Бирок, блокчейн технологияси рискларни пасайтириш ҳамда шаффофлик ва тезкорликни оширишни ваъда қилиши сабабли технологиянинг ўзи тартибга солиш функцияларини бажаради¹⁷. Бирок агар тартибга солувчи органлар банклар ва бозорларда ички жараёнларга йўл топиш имконига эга бўлса, унда айрим қонунларни соддалаштириш, бошқаларини эса умуман бекор қилиш мумкинми? Бу қийин масала. Бир томондан, тартибга солувчи органлар инновациялар улкан тезлигини ҳисобга олган ҳолда ўзининг назорат функциясини қайта кўриб чиқишига тўғри келади. Бошқа томондан, банклар давлат назоратидан четда қолиб кетган ҳолда бир неча марта ҳалолликни эсидан ҳам чиқариб қўйган.

5.8. Блокчейн ИПО (Initial coin offering)

Тадбиркорлар учун инвесторлар излаб топиш – жиддий ўзгаришлар кутиб турган молия хизматлари индустриянинг саккизта функциясидан биридир. Қимматли қозғаларни қисман жойлаштириш, акциялар ва хусусий инвестицияларни тижорат капиталига бирламчи ва иккиламчи жойлаштириш (PIPE) орқали акциядорлик капитали тўплаш жараёни 1930-йиллардан буён жиддий ўзгаришларга учрамади.

Краудфандинг платформалари туфайли кичик бизнес интернет орқали капиталга йўл топди. Oculus Rift ва Pebble Watch – бу моделнинг биринчи қадамлари. Лекин аввалгидек, қатнашчилар капитални тўғридан-тўғри харид қила омайди. АҚШда стартапларга қўмаклашиш ҳақида янги қонун майда инвесторларга бевосита краудфандинг кампаниялари орқали маблағ киритишга имкон беради, лекин инвесторлар ва тадбиркорларга бунинг учун аввалгидек Kickstarter ёки Indiegogo каби воситачилар ҳамда анъанавий тўлов усули, одатда банк карталари PayPal зарур. Воситачи бу ишларнинг ҳақами ҳисобланади, жумладан, кимга нима тегишли эканлигини ҳал қилади.

Блокчейнда акциядорлаштириш (бу бир вариант) ушбу концепцияни ривожлантиради. Энди компаниялар «блокчейнда» молиялаштириш тўплаши, компаниянинг моддий қийматларига мос келадиган токенлар ёки виртуал қимматли қозғалар чиқариши мумкин. Улар акциялар, облигациялар ёки Augur билан боғлиқ ҳолатда бўлгани каби, уларнинг эгаларига компания қайси башорат бозорларини очишини ҳал қилиш

¹⁷ www.ifrasia.com/blockchain-will-make-dodd-frank-obsolete-bankers-say/ 21216014.article.
лган

хукуқини берган ҳолда платформада котировка қиладиган бозор қатнашчилари позицияларини акс эттириши мумкин. Ethereum олдиндан берилган буюртмалар бўйича ўз токени, *ether* сотиш учун тамомипа янги блокчейн ривожлантиришни молиялаштириб, янада катта муваффақиятга эришди. Ҳозирда Ethereum – узунлиги бўйича иккинчи ва ривожланиш суръати бўйича биринчи ўринда турадиган оммавий блокчейн ҳисобланади. Augur краудфандингида инвестициялар ўртача суммаси 750 долларни ташкил қилди, лекин 1 доллар ёки ҳатто 10 центлик минимал обуваларни тасаввур қилиш қийин эмас. Дунёда исталган киши – ҳатто аҳолининг энг кашшоқ қатламлари ва энг узок минтакалар аҳолиси ҳам – фонд бозорини инвесторига айланиши мумкин.

Augur раҳбарлар жамоасининг ҳисоблашича, башорат бозорларининг ягона амалий чегараси бу тасаввурдир. Augur га исталган шахс якуний санаси аниқ бўлган маълум бир башорат эълон қилиши мумкин.

5.9. Башорат қилиш ва бозорлар

Augur келажакдаги ҳодисалар – спорт мусобақалари, сайловлар, янги маҳсулотлар ишлаб чиқиш, машҳур кишиларнинг фарзандлари келажакини аниқ башорат қилиш учун фойдаланувчиларни муқофотлайдиган бозорларни башорат қилиш учун номарказлашган платформа ярадади. У қандай фаолият кўрсатади? Augur фойдаланувчилари уларнинг қиймати у ёки бу натижа эҳтимоли билан белгиланадиган бўлғуси ходиса натижаси акцияларини сотиши ёки сотиб олиши мумкин. Агар эҳтимол 50 га 50 ни ташкил қиладиган бўлса, акциялар харид қиймати 50 центни ташкил қилади.

Augur «омма донишмандлиги»га – ходисанинг натижасини кўп сонли одамлар гуруҳи битта ёки бир нечта экспертдан кўра аниқроқ айтиб бериши мумкин деб ҳисоблайдиган илмий тамойилга таянади. Бошқача қилиб айтганда, Augur башоратлар аниқлигини ошириш учун бозор механизмдан фойдаланади. Аввалроқ Hollywood Stock Exchange, Intrade ва HedgeStreet (энди Nadex) каби марказлаштирилган башорат бозорлари ҳаракатлари бўлган, лекин уларнинг катта қисми ёпилиб кетган ёки юридик ва тартибга солиш билан боғлиқ муаммолар туфайли умуман ишга туширилмаган.

Блокчейн технологиясидан фойдаланиш тизимни ишлаб чиқишга нисбатан чидамли, аниқроқ, ахтлар, мажбурлашлар ва ликвидлик муаммосига нисбатан барқарор ва Augur жамоаси «эскирган юрисдикциялар томонидан тартибга солиш» деб атайдиган ҳолатга олиб келади. Augur

платформасида ҳакамлар «рефери» деб аталади, уларнинг қонунийлиги эса уларнинг нуфузи билан белгиланади. «Тўғри хулқ-атвор учун» - яъни рўй берган воқеа, сайлов ёки ўйин натижаси учун – кўпроқ нуфуз очқоси ёзилди. Тизимда ахлоқий меъёрларга риоя қилиш бошқа моддий фойдага ҳам олиб келади: фойдаланувчида қанчалик кўп нуфуз очқоси бўлса, у шунчалик кўп бозорлар ташкил қилиши ва кўпроқ пул ишлаб топиши мумкин. Augur таъкидлашича, «бизнинг башорат бозорларимиз бошқа томон билан, марказлаштирилган серверлар билан боғлиқ рискларни бартараф қилади ҳамда криптовалюталар, жумладан, блокчейн, ether ва барқарор криптовалюталар қўллаган ҳолда глобал бозор шакллантиради. Барча маблағлар смарт-шартномаларда сақланади, пуллари ўғирлаб бўлмайди». Augur ҳуқуқбузарликларга нисбатан нолга тенг бўлган сабр-тоқатни жорий қилиб, ноахлоқий шартномалар муаммосини ҳал қилади.

Башорат бозорлари якуний ҳодисаларга ставкалардан манфаатдор бўлган инвесторлар учун фойдали, масалан: «IBM даромади бу чорак ҳеч бўлмаса 10 центга ўсадими?» Ҳозир корпоратив фойданинг дастлабки баҳоси – бир нечта эксперт таҳлилчилар башоратларининг ўртача ёки медиана қиймати, ҳолос. «Омма донишмандлиги»дан фойдаланиб, биз келажак учун реалистик башорат қилади, бу эса бозорларни янада самарали қилади. Башорат бозорлари аномал ҳодисалар ва глобал ноаниқликка қарши ҳеджирлаш учун хизмат қилиши мумкин. Башорат бозорлари бутун дунё бўйлаб инвесторларни эртароқ хабардор қилиш тизими сифатида ҳолисона ишлаши мумкин.

Башорат қилиш бозорлари молия тизимининг кўплаб жиҳатларини тўлдириши ва охир-оқибат ўзгартириши мумкин. корпоратив ҳаракатлар натижалари – фойда, қўшиб олиш ва бирлаштириш. Харидлар, раҳбариятнинг алмушинуви ҳақида ҳисоботлар бўйича башорат бозорларини тасаввур қилиб кўринг. Башорат бозорлари ахборотлари асосида бозорни ҳеджирлаш ва кадриятларни суғурталаш амалга оширилиши мумкин ва истикболда улар хатто опционлар, фоиз ставкаси своплари ва кредит дефолти своплари каби мистик молиявий воситаларни сиқиб чиқаради.

Албатта, башорат бозори ҳамма жойда ҳам керак эмас. У етарли миқдорда одамлар қизиқиб қолмагунга қадар эътиборни жалб қилиш қилиш учун керакли даражада ликвидли бўлмайди. Лекин барибир унинг салоҳияти улкан ва ҳамма учун очик ҳисобланади .

5.10. Йўл харитаси

Блокчейн технологиялари молия хизматлари бозорининг чакана банкинг ва капитал бозоридан тортиб бухгалтерия ҳисоби ва тартибга солишгача бўлган барча турлари ва функцияларига таъсир этади. Шунингдек, улар банклар ва молиявий институтларнинг жамиятдаги ролини қайта кўриб чиқишга мажбур қилади. Биткоинда қарз мажбуриятлари, валюталар назорати, балансни музлатиб қўйиш, олишдаги чекловлар, иш соатлари қайта структураланиши мумкин эмас.

Агар эски дунё қаттиқ иерархияга эга, сушт, ёпик ва шаффоф эмас бўлса, ўзгаришларга қаршилиқ кўрсатса ва кучли воситачилар томонидан назорат қилинса, янги дунё текисроқ, пиринг қарорлари таклиф қиладиган, тез-тез рўй берадиган ва ишончли, шаффоф, бир-бирига киритилган ва инновацион бўлади. Албатта, ўзгаришлар нормал фаолият кўрсатишининг бузилиши ва бекарорликка олиб келади, лекин тармоқ етагчилари бугуннинг ўзидаёқ бу борада қандайдир чора кўриш имконига эга бўлади. Молиявий хизматлар соҳасини яқин йилларда қисқариш ҳам, ўсиш ҳам кутиб турибди: камроқ сонли воситачилар анча кичик харажатлар билан кўп сонли кишиларга кўпроқ маҳсулот ва хизматлар таклиф қилиши мумкин. Бу яхши. Номарказлашган дунёда очик ва ёпик блокчейнлар ўзига жой топа оладими, йўқми – бу тортишувли масала. Ўйлаймизки, блокчейн технологиясининг бартараф қилиб бўлмайдиган кучи ҳозирги кунда замонавий молиянинг мустақкам ўрнашиб олган, тартибга солиб ташланган ва ривожланишдан тўхтаган инфратузилмасига ҳужум қилмоқда. Уларнинг тўкнашуви молия тизими ландшафтини ўн йилликларга ўзгартиради.

Умид қиламизки, у ниҳоят индустриал даврнинг пул машинасидан платформага айланади.

Потенциал фойда билан жалб қилинган бир нечта компания блокчейнлар учун қидирув дастурлари устида ишламоқда. Google дунёда барча ахборотларни ташкил қилиш миссиясини ўз зиммасига олган ва бу масалани тадқиқ этишга компания жуда кўп инсон ресурслари сарфлашига ажабланмаса ҳам бўлади.

Интернетда қидириш ва блокчейнда қидириш ўртасида учта асосий фарқ бор. Биринчидан, бу фойдаланувчининг шахсий маълумотлари дахлсизлиги. Шу билан бир вақтда транзакциялар шаффоф, ҳар бири ўзининг шахсий маълумотлари эгаси бўлиб, улар билан қандай муомала қилишни ўзлари ҳал қилади. Жараёнда номини маълум қилмаган ҳолда ёки

тахаллус остида (ўйлаб топилган ном остида аноним) ёки сохта-аноним (қисман аноним) равишда иштирок этиши мумкин. Манфаатдор томонлар фойдаланувчилар очик беришга қарор қилган ахборотларни излаб топиши мумкин .

Кўплаб компаниялар персонал ёллаш жараёнини қайта кўриб чиқиши ва қайта ташкил қилишига тўғри келади. Масалан, кадрлар бўйича мутахассис блокчейнга ёпиқ саволлар (ҳа/йўқ) беришни ўрганиши лозим: «Сиз одамсиз?», «Амалий математика соҳасида олий маълумотингиз борми?», «Script, Python, Java, C++ дастурларида дастурлаштиришни биласизми?»

Фирмалар пайдо бўладиган иккинчи сабаб бу шартнома харажатлари, нарх муҳокамаси, товар ёки хизматлар тақдим этиш шартларини тавсифлаш ва ҳажмини аниқлаш, бу битимларнинг бажарилишини таъминлаш ва тартибга солиш ҳамда уларнинг ижро этилмагани учун чоралар кўриш ҳисобланади.

Инсоният айрим кишилар ибтидоий жамоа тузумида ов қилган ва ўз ҳудудини химоя қилган, бошқалар эса ўсимликлар тўплаган ва уларни етиштира бошлаган ижтимоий шартномалардан мунтазам фойдаланиб келган. Замоनावий одам даврининг бошланиши билан одамлар онлайн режимида моддий объектларни алмашдилар. Шартнома ва битимлар – нисбатан янги ҳодиса бўлиб, биз мулкни эмас, мажбуриятларни алмашина бошлаганда пайдо бўлган. Оғзаки битимлар ишончсиз бўлиб чиқди: уларни бузиб кўрсатиш, нотўғри эслаб қолиш осон бўлган, гувоҳларга эса доим ҳам умид қилиб бўлмаган. Шубҳа ва ишонмаслик янги одамлар билан биргалликда ишлашга тўсқинлик қилади. Шартномаларни зудлик билан ижро этиш лозим, шартларнинг бажарилишини таъминлашга эса фақат куч билан таҳдид солиш ҳисобига эришилган – бунинг расмий механизмлар мавжуд бўлмаган. Ёзма шаклдаги шартнома мажбуриятларни қайд қилиш, ишонч асосида муносабатлар ўрнатиш ва бир-бирдан кутадиган натижаларни тавсифлаш усулига айланган. Ёзма шартномалар томонлардан бири ўз мажбуриятларини бажармаган ёки қутилмаган воқеа юз берган ҳолларда нима қилиш кераклигини кўрсатарди. Лекин улар бўшлиқда мавжуд бўла олмасди – шартномаларни тан оладиган ва томонлардан ҳар бирининг ҳуқуқларига риоя қилинишини таъминлайдиган қонунчилик структураси талаб қилинарди.

Блокчейн, шартнома харажатларини пасайтириб, фирмаларга очилиш ва ўз сарҳадидан ташқарида янги муносабатларни ривожлантиришга имкон

беради. ConsenCys, масалан, унинг ҳудудида ҳам, ҳудудидан ташқарида ҳам турли қатнашчилар гуруҳи билан ўзаро муносабатларни юзага келтириши мумкин, чунки бу муносабатлари анъанавий менежерлар эмас, смарт-шартномалар бошқаради. Қатнашчиларнинг ўзлари ҳаммани кониктирадиган мақсадларни белгилайди ва уларга эришганлик учун мукофот олади – буларнинг ҳаммаси блокчейнда бажарилади.

5.11. Смарт шартномалар

Ўзгаришлар суръати смарт-шартномалар пайдо бўлишига тобора кўпроқ хизмат қилмоқда. Ҳозир кўпчилик компьютер саводхонлигига эга бўлибгина қолмасдан, янги технологияларнинг нозик жиҳатларини ҳам ўрганиб олмақда. Транзакцияларни қайд қилишга келадиган бўлсак, бу янги рақамли восита ўз хусусиятлари бўйича қоғоз шаклидаги ўтмишдошларидан жиддий фарк қилади. Криптограф Ник Сабо айтиб ўтганидек, улар нафақат кенгрок доирадаги ахборот (хусусан, тил билан боғлиқ бўлмаган сенсорик ахборот) қайд этишга қодир, динамик ҳисобланади ҳам: улар ахборот узатиши ва айрим турдаги қарорлар қабул қилиши мумкин. Сабо таъриф беришича, «рақамли медиа ҳисоб-китоблар амалга ошириши, бевосита машиналарни бошқариши ва айрим мулоҳазаларни одамлардан ҳам яхшироқ юритиши мумкин»

Ушбу муҳокамада биз смарт-шартнома деганда одамлар ва ташкилотлар ўртасида қайд қилинган битимларни кафолатлайдиган, рухсат этадиган ва ижрога келтирадиган компьютер дастурларини тушунамиз. Шундай қилиб, улар ушбу битимларни муҳкама қилиш ва тавсифлашда иштирок этади. Сабо ушбу атамани 1994 йил, биринчи веб-браузер, Netscape бозорга чиққан вақтда тақлиф этган.

Смарт-шартнома бу – шартнома шартларини ижрога келтирадиган компьютерлаштирилган транзакция протоколи. Смарт-шартнома схемасининг асосий мақсадлари – умумий муайян шартларни кондириш (тўлов шартлари, гаров ҳуқуқлари, махфийлик, ҳатто санкциялар каби), атайлаб қилинган ва тасодифий истисноларни минимал ҳолатга келтириш, ишончли воситачиларга эҳтиёжни пасайтиришдан иборат. Боғланган иктисодий мақсадлар фирибагрлик туфайли йўқотишлар, арбитраж ва мажбуриятларни мажбурий ижро этиш харажатлари ва бошқа транзакция харажатларини пасайтиришни ўз ичига олади.

Смарт-шартнома гоёси тажрибага асосланмаган, синалмаган бўлиб кўринган бир пайтда ҳеч қайси мавжуд технологиялар уни Сабо

тавсифлаганидек амалга оширишга имкон бермаган бўларди. структураланган ахборотни сотувчилар ва харидорлар компьютерлари орасида узатиш учун стандартларни таъминлайдиган электрон маълумот алмашилиш (EDI) каби компьютер тизимлари бўлган, лекин ҳеч қандай технология реал тўловлар ташаббуси билан чиқиш ва пул маблағлари алмашилишни амалга ошира олмаган.

Биткоин ва блокчейн бунини ўзгартирди. Энди томонлар битимлар тузиши ва битим шартлари бажарилганда биткоинларни автоматик равишда сотиши мумкин. Оддий мисол: агар сиз акангиз билан хоккей ўйинини натижаси борасида гаров бойлашган бўлсангиз, у тўловдан қочиб қола олмайди. Мураккаброк мисол: агар сиз акциялар харид қиладиган бўлсангиз, битим дарҳол тартибга солинади ва акциялар шу ондаёқ сизга ўтказилади. Янада мураккаб мисол: пудратчи тадбиркорга мос келадиган датурини код жўнатиши билан у автоматик равишда тўлов олади.

Чекланган смарт-шартномаларни амалга оширишнинг технологик воситалари ҳозирда мавжуд. Шартнома бу – уни амалга оширишнинг қонуний йўли билан таъминланадиган, дастлабки муҳокамадан ўтган қийматлар алмашилишидир.

5.12. Очiq тармоқ корхоналарининг бизнес-моделлари

Анъанавий марказлаштирилган моделларни сиқиб чиқариши ёки вайрон қилиши ва потенциал равишда бошланғич ҳолатдаги мустақил корхоналар сифатида ривожланиши мумкин бўлган очiq тармоқ корхоналари ташкил қилиш учун кўплаб имкониятлар мавжуд. Фараз қилинг, тақсимланган модель молиявий хизматларнинг саккизта функциясини – жисмоний шахсларга банк хизматлари кўрсатиш ва фонд бозорларидан тортиб суғурта ва бухгалтерия ҳисобига ва вайрон қилмоқда ёки сиқиб чиқармоқда. Ўзини яхши томондан кўрсатган компаниялар ҳам, янги компаниялар ҳам инновацияларни яхшироқ ўтказадиган, камрок харажатлар билан яхшироқ қиймат яратадиган, моддий бойлик ишлаб чиқарувчиларга улар яратган бойликдан ҳамма жойда фойдаланиш имконини берадиган бизнес-архитектуралар яратиши мумкин.

Блокчейн технологияси «Викиномика» китобида тавсиф берилган айрим янги бизнес-моделларни янги даражага олиб чиқади. Киририлган тўлов тизимлари, нуфузни бошқариш тизимлари, цензура қилинмайдиган контент, ишонч талаб қилмайдиган транзакциялар, смарт-шартномалар ва мустақил агентлар – блокчейн-инкилобнинг асосий инновацияларини

қўшган ҳолда қўшма бир рангдаги ишлаб чиқариш, идегоралар, истеъмол, очик платформалар, умумий ахборот макони янги ҳукумати, бутунжаҳон цехи ва ижтимоий иш ўрнини қандай ривожлантириш мумкин экваллигини кўриб чиқамиз.

Бир рангдаги ишлаб чиқарувчилар. Бир рангдаги ишлаб чиқарувчилар бу – махсулдорлик бўйича ҳаттоки энг йирик ва яхши молиялаштирилладиган корхоналардан ҳам устунлик қиладиган инновацион лойиҳалар, очик бошланғич кодли дастурий таъминот ва «Википедия» берган турли жойларда тарқоқ ҳолда жойлашган минглаб кўнгиллилардир. Жамият аъзолари уларда хобби сифатида, мулоқот қилиш ёки ўз кадриятларини ифодалаш учун, шахсий эҳтиёжларини кондириш учун иштирок этади. Энди нуфуз тизимлари ва бошқа стимуллар туфайли блокчейн технологияси уларнинг самарадорлигини ошириш ва яратилаётган киймаг учун мукофотлашга кодир.

Бир рангдаги ишлаб чиқариш ҳамжамятлари, Гарвард профессори Йохай Бенклернинг иборасига кўра, «умумий ахборот маконидан фойдаланган ҳолда биргалликда бир рангдаги ишлаб чиқариш» тақдим этиши мумкин. Ижтимоий ишлаб чиқариш деб аталадиган бу тизим (бу ҳам Бенклер атамаси) шунини кўзда тутадик, махсулотлар ва хизматлар иқтисодиётнинг хусусий сектори доирасидан ташқарида яратилади ва биронта корпорация ёки шахсга тегишли бўлмайди. Кўп сонли мисоллар орасида - Linux операцион тизими (ҳеч кимга тегишли эмас, лекин ҳозирда дунёда энг яхши операцион тизим ҳисобланади), «Википедия» (Wikimedia Foundation га тегишли) ва Firefox веб-браузери (Mozilla Foundation га тегишли). Бир рангдаги ишлаб чиқариш шунингдек, қатнашчилар ниманидир жамоавий равишда ишлаб чиқариш учун ижтимоий ўзаро алоқа қиладиган, лекин уларнинг меҳнат натижаси жамоат корхонасига тегишли бўлмаган хусусий сектордаги фаолиятни ҳам тавсифлаши мумкин.

Бир рангдаги ишлаб чиқариш бизнес-модель сифатида иккита сабабга кўра муҳимдир. Биринчидан, баъзида бир рангдаги қатнашчилар кўнгилли равишда товарлар ва хизматлар ишлаб чиқариш бўйича жамоавий фаолият билан шуғулланади, корпорация эса қуратор функцияларини бажаради ва тижорат фойдасини кўлган киритади. Ўқувчилар Peddit мунозаралар платформаси контентини яратади, лекин унга эгаллик қилмайди. Peddit – АҚШда трафик ҳажми бўйича ўнинчи ўринда турадиган веб-сайт. Иккинчидан, компаниялар ташки меҳнат ресурслари кенг фондларига муурожаат қилади. IBM компанияси Linux тарафдорига айланди ва Linux

хамжамиятига юзлаб миллион доллар турадиган дастурий таъминот ҳада килди. Шундай қилиб, IBM ўз тизимларини ишлаб чиқиш учун йилига 900 миллион доллар тежаб қолди ҳамда дастурий таъминот ва хизматлар кўп миллиардлик бизнесини йўлга қўйган платформа яратди.

Блокчейн технологияси қатнашчиларга хамжамиятга самарали ҳисса қўшиш учун расмий нуфуз тизими ишлаб чиқиш имконини беради. Одобсиз хулқ-атворга тўсқинлик қилиш учун қатнашчилардан умумий фондга кичик миқдорда кириш бадала талаб қилиниши мумкин; бадал миқдори жамият фаолияти қўшилган ҳиссадан келиб чиқиб ўсиши ёки камайиши мумкин. Корпоратив хамжамиятларда қатнашчилар улар яратадиган қийматда иштирок этиши ва қўшган ҳиссаси учун тўлов олиши мумкин, смарт-шартномалар эса бунда транзакция харажатларини пасайтиради ва фирма чегараларини очади.

Умуман олганда, биргаликда бир рангдаги ишлаб чиқариш хамжамият қиймат яратиш ва янги тармоқ моделлари марказидан ўрин топади. Аксарият тармоқларда инновация якуний маҳсулот яратиш учун мунтазам бирлашадиган интеллектуал мулк ва йирик мутахассислар фонди ҳамда корпоратив ва хусусий қатнашчилар тармоқларига тобора кўпроқ боғлиқ бўлмоқда. IBM Linux ни қўллаб-қувватлагани каби, фирмалар биргаликда ёки жамоавий меҳнат билан қиймат яратиш учун очиқ бошланғич код учун ҳаракат каби қиймат яратувчилар ўзини-ўзи ташкил қиладиган тармоғига кириши мумкин.

Ҳуқуқлар яратувчилар. Интернет биринчи авлодида кўплаб интеллектуал мулк яратувчилар тегишли мукофот олмаган. Мусиқачилар ва драматурглар, журналистлар ва фотографлар, рассомлар, модельерлар, олимлар, меъморлар, муҳандислар овоз ёзиш компаниялари, нашриётлар, галереялар, киностудиялар, университетлар ва йирик корпорацияларга боғланган бўлиб, улар муаллифлардан интеллектуал мулк ҳуқуқини ўзининг интеллектуал мулкда тобора кичик қиймат улуши эвазига ўз ҳуқуқларини беришни талаб қилган.

Блокчейн технологияси интеллектуал мулк яратувчиларга унинг учун қиймат олишга имкон берадиган янги платформа таклиф қилади. Ҳақиқийлик, ҳолат ва мулк сертификатларини ўз ичига оладиган санъат асарлари рақамли реестрини тасаввур қилинг. Adobe янги стартапи рассомларга мустақил равишда рақамли асарларни тармоққа юклаш, якуний версияни қайд этиш ва уларни шу тариқа узатишгага имкон берадики, улар биткоин каби бир тўпладан бошқасига ўтиб юради. Бу улкан ўсишдир.

Янги технология интеллектуал мулк учун икки карра харажатларга тенг бўлган муаммони рақамли ҳуқуқларни бошқаришнинг мавжуд тизимларидан яхшироқ ҳал қилишга имкон беради ва расом интеллектуал мулкни қаерда ва қачон эълон қилишни ўзи ҳал қилиши мумкин бўлади.

Блокчейн ширкатлари. Ишонч протоколи ширкатлар – умумий мақсадларни кўзлайдиган қатнашчилар томонидан ташкил қилинадиган ва назорат қилинадиган мустақил уюшмаларга туртки беради.

«Uber ни биргаликдаги истеъмол иқтисодиёти компанияси деб аташ – бемаъниликдир, - дейди Гарвард профессори Бенклер. - Uber истеъмолчилар учун ташувлар қийматини пасайтирадиган бизнес яратиш учун мобил технологиялар имкониятларидан фойдаланди. Бу унинг ягона ютуғидир». Дэвид Тиколлнинг изоҳ беришича: «Биргаликда фойдаланиш деганда биз одатда молиявий танзакциялар эмас, балки пулсиз алмашишни тушунамиз. Худди болалар ўйинчоқларини алмашганидек. Афсуски, бу хозир аста-секинлик билан йўқотилмоқда». Унинг фикрига кўра, «биргаликда фойдаланиш бу – одамлар ва бошқа турлар вакиллари миллионлаб йиллар давомида, хомиладор бўлишдан бошлаб неъматлар алмашишиб келган асосий усулдир. Гарчи айрим интернет-компаниялар тўлиқ маънода неъматлардан биргаликда фойдаланишни ҳақиқатда қўллаб-қувватласада, бошқалар биргаликда фойдаланиш иқтисодиёти атамалари ва ижтимоий муносабатларни тижоратлаштиришни ўзлаштириб олган, қолос».

Биргаликда фойдаланиш иқтисодиёти компанияларининг аксарияти аслида агрегаторлар ҳисобланади. Улар таъминотчиларнинг бўш қувватларини (автомобиль, асбоб-ускуналар, бўш хоналар, таъмирлаш маҳорати) марказлаштирилган платформа орқали сотиш истагини агрегациялайди, сўнгра уларни қайта сотади, бу вақт мобайнида эса келгусида тижорат мақсадларида фойдаланиш учун қимматли ахборот тўплайди.

Uber туридаги компаниялар хизматларни кенг кўламли агрегациялаш ва дистрибуциялаш учун ечим топган. Airbnb меҳмонхоналар билан, Lyft ва Uber – такси ва лимузинлар ижараси билан, Zipcar (то уни Avis харид қилгунга қадар) – анъанавий автомобиллар ижараси билан рақобат қилган.

Бу компанияларнинг кўпчилиги кичик меҳмонхоналар, такси ва усталар хизмати каби майда, анъанавий маҳаллий хизматлар тарқалишини глобаллаштирди. Рақамли технологиялар ёрдамида улар кўчмас мулк (квартираларадги хоналар), рсп (такси) ва одамлар (пензионерлар ва доимий

ишга эга бўлмаган, лекин ишга лаёқатли кишилар) каби вақтинчалик фойдаланилмаётган ресурсларга уланади.

Блокчейн технологияси бу хизматлар таъминотчиларига қийматнинг йирикрок улушини уларда қолдирадиган ҳамкорлик усулини таклиф қилади. Бенкларнинг фикрига кўра, «блокчейн одамларга ўзининг биргаликда ишлаш истагини Uber каби компаниялар қилаётган ишларни қисман сиқиб чиқарадиган хизматларга мурожаат қилиш, мулк, активлар ва ҳуқуқларни ишончли ҳисобга олиш тўпламига ўтказиш имконини беради. Шундай қилиб, агар ҳайдовчилар ўз Uber ини яратиш ва Uber ни соф ширкат билан алмаштирини истаса, блокчейн бунга имкон беради». У «имкон беради» сўзларини таъкидлаб ўтади ва қайд қилади: «Имкон бериш ва дунёни янги йўналишда ҳаракатлантириш ўртасида фарқ бор». У айтадики: «Бу рискни ўз зиммасига олиш учун барибир бу ишни қилиш истаги бўлиши керак».

Шундай экан, блокчейн Airbnb, блокчейн Uber, блокчейн Lyft, блокчейн Task RabBit ва умуман, одамлар ширкат бўлиб ишлаши ва ўзлари яратадиган қийматнинг катта қисмини олиши мумкин бўлган, биргаликда қиймат яратиш ва фойдаланиш мумкин бўлган жойда ҳар қандай сервиснинг блокчейн аналогига тайёрланиш керак.

Ўлчаш иқтисодиёти. Эҳтимол, блокчейн технологияси бизни биргаликда истеъмол қилиш иқтисодиётидан бўш турган қувватлари ижарага бериш ва улардан фойдаланишни ўлчаш мумкин бўлган ўлчаш иқтисодиётига олиб келиши мумкин. масалан, уй эгалари электр ускуналар, майда кишлок хўжалик техникаси, балиқчилик анжомлари, дурагдорлик асбоблари, гараж ёки автомобиллар қўйиладиган жойни умумий қилишга розилик билдирадиган биргаликда истеъмол қилиш иқтисодиётини амалга ошириш муаммоларидан бири узоқ вақт давомида шундан иборат эдики, бу жуда кўп ташвишлар туғдирарди.

Блокчейн амалда ногла тенг бўлган ҳаракатлар талаб қиладиган ортиқча ресурслар – симсиз уланиш нуқталари, компьютерларнинг ҳисоблаш қувватлари ёки қаттиқ дискдаги бўш жой, уяли алоқа телефони орқали пули тўлаб қўйилган ортиқча дақиқалар, ҳаттоки ўзининг профессионал кўникмаларини ижарага беришга имкон яратади – тагин буларнинг барчаси учун ҳаттоки бармокни кимирлаштиш ҳам талаб этилмайди, қаергадир бегона одамнинг олдига бориш ва кейин қайтиб келиш ҳақида эса гапирмасак ҳам бўлади. Сиз саяҳат қиладиган пайт Wi-Fi нуқтасини ижарага бериб, ундан фойдаланилган ҳар бир сония учун

арзимаган чака олишингиз мумкин. сизни фақат сизнинг тасаввурингиз (истикболда эса - қонунчилик ҳам) чегаралайди, холос. Сизнинг обуналарингиз, жисмоний макон, энергия манбалари қисмлаб бошқа томонга берилган ва ундан микротўловлар шаклида пул олган ҳолда даромад манбаига айланиши мумкин. Сиздан фақат томонлар ўзаро транзакцияларни хавфсиз ва ишончли амалга ошири учун номарказлашган узатиш протоколи талаб қилинади, холос. Бу платформалар исталган активларга «лицензиялаш» ҳуқуқини беради. Сиздан фақат бошқаларга уланиш ва фойдаланиш ҳуқуқини қай даражада истаингизни ҳал қилиш – ҳатто бошқаларга сизнинг активларингиздан фойдаланишга бермалсик ҳуқуқи – ва бунинг учун нарх белгилаш сўралади.

Платформа яратувчилар. Корхоналар ўз маҳсулотлари ва технологик инфратузилмасини янги бизнес ва киймат яратишда иштирок этиши мумкин бўлган жамиятлар ёки ташки фойдаланувчиларга очиб берганда платформалар яратади. Вариантлардан бири бу - «истеъмолчи» - ишлаб чиқарувчи истеъмолчилар. Мижозлар инновацияси динамик дунёсида ишлаб чиқарувчи-истеъмолчилар янги авлоди ўзининг «бузиб кириш ҳуқуқи»ни бор нарса деб қабул қилади. Блокчейн технологияси «ишлаб чиқариш-истеъмоли»га имкон беради. Nike кроссовкалари тақсимланган регистрда ахборот ҳосил қилиши ва сақлаши, ўз навбатида, уни Nike ва оёқ кийимини кийиб юрган шахс смарт-шартномага мувофиқ пулга айлантириши мумкин. агар фойдаланувчи кроссовкадаги смарт-таркибий қисмларни ишга тушириш ёки уларни пульс ўлчагич ва кондаги глюкоза даражасини ўлчаш калькулятори ёки Nike учун қимматли бўлган ҳар қандай ахборот тўплаш воситаси каби бошқа қурилмалар билан синхронлаштиришга розилик берадиган бўлса, Nike у сотадиган ҳар бир жуфт оёқ кийимидан акциялар жуда кичик улушини тақлиф қилиши мумкин.

Айрим платформалар компания мижозлар билан биргаликда маҳсулотлар яратишга қарор қиладиган истеъмол ҳамжамиятларидан фарқ қилади. Очик платформалар компанияларга янги бизнес яратиш ёки платформага киймат қўшиш учун кенгрок имкониятлар тақлиф қилишга имкон беради.

Блокчейн стандарт умумий шартномалар ва стандарт умумий маълумотлар тўплами (очик интерфейслар) тақдим этишни энг яхши тарзда таъминлайди. Блокчейн платформалар яратишни соддалаштириши ва арзонлаштириши мумкин». Бу ҳали бошланиши. «Энг яхшиси, унинг

умумий маълумотлар тўплами ахборот шаффофлиги ва мобиллигига хизмат қилади: истеъмолчилар ва таъминотчилар энг яхши шартларни танлаб олиши мумкин. Шунингдек, улар аънавий компанияларнинг ресурсларидан фойдаланиш ўрнига ўз платформаларини яратиб, блокчейнда тенг ҳуқуқлар билан ишлаши мумкин».

Келажак автомобиллини тасаввур қилинг. У ҳамма ахборот билан ўртоқлашиши, автомобилнинг турли қисмлари эса – транзакциялар амалга ошириши ва пул ўтказиши мумкин бўлган блокчейн асосида мавжуд бўлади. Бундай очик платформада минглаб дастурчилар ва «ниша» корхоналари сизнинг автомобилингиз учун шахсий илова ва дастурлар яратади. Тез орада бундай платформалар бутун бошли тармоқларни - масалан, молиявий хизматлар сектори - турли молиявий транзакциялар ва қийматлар алмашилишни тартибга солган ҳолда ўзгартириши мумкин. Энг йирик банклар консорциуми аллақачон бу гоё устида ишлашни бошлаб юборган. Платформалар бу – сизнинг кемаларингизни юқорига кўтарадиган оқимдир.

Ўзига хос ва мураккаб вазифаларни ҳал қилишга қодир бўлган малакали мутахассислар кидирувчилар уларни топишлари учун ўзининг ишга тайёрлиги ҳақида регистрга хабар бериши мумкин.

Энди InnoCentive ўрнига нафақат фойдаланувчилар мобил электрон шахсни, балки потенциал ёлловчилар ҳақида мос келадиган ва тўғри қўшимча ахборотдан иборат бўлган мобил резюмени ҳам шакллантирадиган блокчейн InnoCentive тасаввур қилиб кўринг. Ҳеч кимга тегишли бўлмаган ва шу билан бир пайт ҳамманики саналган кўникмалар тақсимланган рўйхатини тасаввур қилинг.

Ҳар бир бизнес рақамлаштирилади, ҳакатонлар идеогоранинг мустақил ва муҳим шаклига айланиб улгурган. Энди блокчейн технологияси ва очик бошланғич кодлар кутубхонаси билан ҳар қандай компания ва бошқа бизнес конструкторларига янги бизнес қиймати яратиш, инновациялар ва вазифаларни ҳал қилиш учун макон тақдим этиши мумкин.

Блокчейн ва дастурий таъминот омборлари блокчейнлар асосида бундай фаолиятни озиклантиради. Компаниялар энди тўлов тизимлари уларга киритилган блокчейн Ethereum каби янги ва кучли дастурлаш тилларидан фойдаланиши мумкин бўлади.

Блокчейнда ишлаб чиқарувчилар. Тармоқлар ишлаб чиқаришга катта эътибор қаратилган ҳолда моддий объектлар тайёрлаш, лойиҳасини ишлаб чиқиш ва молиялаштириш учун глобал экотизимларнинг ривожланишини

рағбатлантириши ва шу тарика биргаликда бир рангдаги ишлаб чиқаришнинг янги босқичи ташаббуси билан чиқиши мумкин. Бу ерда асосий мазмун ҳамма ишни блокчейнда қилишдан иборат. Замоновий самолетлар «саф бўлиб учадиган мустақил элементлар жамланмаси» деб аталиши каби, компаниялар кўплаб тармоқларда ажралиш ва таъминотчи ва ҳамкорлар тармоғига бирлашиш тенденциясини намойиш этади. Индивидуал буюртмалар бўйича оммавий ишлаб чиқаришни қайта фикрлаган ҳолда 3D-босма ишлаб чиқаришни фойдаланувчига яқинлаштирмоқда.

Тез орада ахборот эгалари ва ҳуқуқ эгалари инсон ҳужайраларидан бошлаб алюминий кукунигача бўлган ҳар қандай нарса ҳақида метамаълумотларни блокчейнда сақлаши мумкин бўлади ва бу корпоратив ишлаб чиқариш чегараларини кенгайтиради.

Бу технология товарлар билан таъминланганликни ва уларнинг таъминот тармоғи бўйлаб ҳаракатини кузатиш учун улкан имкониятлар беради. Ҳар бир кишининг қалбига (ва бошқа тана аъзоларига) яқин бўлган тармоқ – озиқ-овқат саноатини тасаввур қилиб кўрамиз. Ҳозир туман супермаркети ҳалол шароитларда ва яхши боқилган, дори-дармонлар берилмаган, экологик тоза қорамол гўшти сотаётганини таъкидлаш ва ҳатто чин дилдан ишониши мумкин. Лекин магазин буни кафолатлай олмайди. Ҳеч ким ҳар бир молнинг биографиясини ёзиб ўтирмайди; энг шухратли жониворни аянчли тақдир кутиб турган бўлиши мумкин, бифштексга шионамиз, лекин унинг «ишончли» эканлигини текшириш учун воситаларга эга эмасмиз. Одатда бунга кўз юмиш мумкин – ахир барибир бутун дунё бўйлаб миллиардлаб бифштекслар сотилади. Лекин баъзида қорамол кутириш касаллиги эпидемияси учраб туради.

Озиқ-овқат саноати блокчейнда нафақат ҳар бир буканинг рақамини, балки истикболда жониворнинг ДНКга боғлаб қўйилган ҳар бир гўшт парчаси рақамини сақлаши мумкин. Уч ўлчамли қидириш имкониятлари фойдаланувчи жонивор тарихини ва унинг айнан ўхшашлигини боғлаш учун қорамол ва паррандани тўлиқ микёсда кузатиш имконини беради. Маълумотлар тўпламларини интеллектуал бошқариш ва ДНК асосида мураккаб (лекин қўллаш осон бўлган) технологиялар туфайли ҳатто энг йирик гўшт ишлаб чиқарувчилар ҳам ҳар бир бўлак гўшт сифати ва хавфсизлигини кафолатлай олади. Тасаввур қилинг, бу ахборот лаборатория тадқиқотларини қанчалик соддалаштиради ва жиддий вазиятларда санитария хизматларига жавоб қайтаришини тезлаштиради.

Корхонада жамоавий ишлар. Блокчейн технологияси фирма ичида ҳамда фирмалар ва турли ташки қатнашчилар ўртасида тенг ҳуқуқли қўшма фаолиятни таъминлашга қодир. Бухгалтерия ҳисоби учун, исталган муҳитда рақамли ресурслар ва фаолият учун, бу валюта, ижтимоий муносабатлар ёки ташкилот бўлишидан қатъи назар тўлиқ тақсимланган механизм ғояси илҳомлантиради.

Бугунги кунда биргаликда ишлаш учун турли тижорат воситалари аста-секинлик билан ташкилот ичида бошқарув ва ахборот билан ишлаш моҳиятини ўзгартиради. Jive, IBM Connections, Microsoft Yammer, Google Apps for Work ва FaceBook at Work каби маҳсулотлар инновацияларни қўллаб-қувватлаш ва унумдорликни ошириш учун қўлланади. Ижтимоий дастурий таъминот тез орада маҳсулот ишлаб чиқишдан тортиб кадрлар сиёсати, маркетинг, сервис ва сотувгача бўлган бизнес-операцияларнинг ҳар бир элементи учун ҳаётий муҳим воситага – маълум маънода йигирма биринчи аср ташкилоти учун янги операцион тизимга айланади.

Бирок ҳозирги воситалар тўплами аниқ чекловларга эга, блокчейн эса бу технологияларни янги даражага кўтаради. Мавжуд таъминотчилар миқдорларнинг имкониятларини жиддий ошириш учун блокчейндан фойдаланмайдиган бўлса, улар омадсизликка учраши мумкин.

Блокчейнда корпоратив ижтимоий тармоқ қандай кўринишга эга бўлади? Корпоратив FaceBook ни (ёки бошқа исталган ижтимоий тармоқни) тасаввур қилинг. Бир қатор компаниялар бунинг устида ишламоқда, шундай экан, биз бир ёки икки йилга осон олдинга ўтиб кетишимиз мумкин. Биз нимани кўрамиз?

Ҳар бир фойдаланувчи кўп функционалли ҳамёнга, нормарказлашган фондга портал кўринишида эга бўлади. Айтиш мумкинки, бу мобил профиль – сизнинг ҳисоб қайдингиз ёки электрон шахс. FaceBook ҳисоб қайдидан фарқли равишда, ҳамён бир қатор функцияларга эга бўлиб, турли хилдаги шахсий ва профессионал ахборотларни, шунингдек, бойликлар, жумладан, пулни саклайди. Бундан ташқари, унга фақат сиз улашиш имконига эга бўласиз ва ўзингиз истаган ахборотни очиб беришингиз мумкин бўлади.

Албатта, у ерда реклама – учинчи томонлар ёки сизнинг ҲР-бўлимининг ижтимоий пакет таркибидаги очиқ тўплами ёки ўзгартирилиши ҳақида эълонлар бўлади, лекин сиз уларни кўриб чикканингиздан даромад ёки бошқа бир муқофотни сиз оласиз, FaceBook эмас. Бу «эйтибор бозори» деб аталади. Сиз рекламани томоша қилиш ёки у билан алоқа қилиш учун,

янги реклама кампаниясида иштирок этиш учун, сиз робот эмаслигингизни тасдиқлаш ёки сканер қилинган хужжатларни киритиш учун микрокомпенсация оласиз.

Янгиликлар оқими, нашрлар тизими ва эътибор бозори ўхшашиб кетади, лекин тўловлар турлича амалга оширилади.

Таърибанинг кўрсатишича, рақамли даврда ғалаба охир-оқибат қиймат (бойлик) ортида қолади. Таксимланган фойданинг афзалликлари бир талай – ҳар холда фойдаланувчилар ва компаниялар учун. Ижтимоий медиа компаниялари ресурсларнинг жуда катта эканлигига қарамай, очик муҳитда ишлаб чиқиш мумкин бўлган функционаллик хилма-хиллигининг чеки йўқ. Ёпиқ форматли операцион тизимлар билан Linux муваффақиятлари ва кучини таққосланг. Блокчейн технологиялари хавфсизликни таъминлайди. Сизнинг ҳаётингиз сиз истаган даражада махфий бўлади. Ҳеч қандай ижтимоий тармоқ сизнинг ахборотингизни сизнинг руҳсатингизсиз давлатга сота олмайди ёки унинг чиқиб кетишига йўл қўйиши мумкин эмас. Агар сиз тоталитар давлатда диссидент бўлсангиз, сиз тармоқда ёзаётган ёки ўқиётган нарсани ҳеч ким кузата олмайди. Сиз ўз ахборотингизга эга эканлигингиз сабабли эътибор ва ҳаракатларингиз билан бирга уни монетизация қилишингиз мумкин. сиз катта маълумотлар бойлигида иштирок этмайсиз.

Компаниялар ҳам ўз ходимларинг бундай платформалардан бизнес учун фойдаланишини рағбатлантириши лозим. қимматли кадрларни жалб қилиш учун компания ходимларнинг шахсий маълумотлари ва хавфсизликка ҳурмат ва одоб-ахлоқ намойиш этиши лозим. Яна ҳам муҳими, тармоқ структурасига эга бўлиш ва ташқаридан мутахассислар жалб қилиш билан бирга ҳар бир фирма ҳамкорлар уларга ишонадиган бир нечта корхоналар биргаликда ишлаши учун платформалар таклиф қилиши мумкин. Вақт кўрсатади.

Шундай қилиб, йирик ва кичик компаниялар улар ёрдамида блокчейнга олтин ёмғири ёғдириши мумкин бўлган етти хил инновацион бизнес-моделлар мажуд. Умуман, тармоқ структурасига эга бўлган очик компаниялар инновацияларни рағбатлантириш ҳамда акциядорлар, мижозлар ва бутун жамият учун сифатли бойлик яратиш имкониятларидан фойдаланиш учун катта ва радикал салоҳиятга эга бўлади.

Технология бозордаги харажатларни пасайтиришда давом этади, шундай экан, корпорация доирасида камида фақат дастурий таъминот ва капитал қолишини тасаввур қилиш мумкин.

Биринчидан, «кидириш» харажатлари пасайишда давом этади: янги агентлар мавжуд ёки қачонлардир мавжуд бўлган барча тижорат ахборотларини Глобал регистр бўйича уч ўлчамли кидиришни амалга ошириши мумкин. Шу сабабли корпоратив архивлар, ахборот бўйича мутахассислар, персонал танлаш бўйича мутахассислар ва бизнес учун зарур ахборот харид қилиш билан шуғулланадиган бошқа мутахассисларга зарурат қолмайди.

Иккинчидан, смарт-шартномалар шартнома тузиш харажатларини, шартномалар бажарилиши ва тўловлар ўтказилиши устидан назоратни сезиларли даражада пасайтиради. Қоғоз шаклидаги ҳужжатларга эҳтиёж сезмайдиган бу дастурлар шаблонлар тизими орқали шартларни ифодалайди, ташқи манбалардан тўпланган кенг ахборотлар ва қоидалар тўплами асосида муҳокама қилади, қабул қилади ва инкор этади, иш натижаларини бажаришга ва транзакциялар амалга оширишга талабларни белгилайди.

Учинчидан, ташкилот доирасидан ташқарида бу ресурсларнинг барчасини мувофиқлаштириш харажатлари соф номинал бўлади – корхона дастурий таъминоти бажариладиган серверларда ишлаш учун электр энергияси учун тўловлар, холос. Корхона ёллаган одамлар, ташкилотлар ва заводларни бошқариш учун бюрократия тизими талаб этилмайди. Янги платформа билан миқдорлар учун киймат ва мулкдорлар учун бойлик яратиш учун анъанавий менежмент ёки иерархия умуман ёки деярли талаб қилинмайдиган янги ташкилотни тасаввур қилиш осон.

Ниҳоят, ишонч асосидаги муносабатлар ўрнатиш харажатлари ногла яқинлашади. Ишонч ташкилотга эмас, блокчейн ишини таъминлайдиган кўплаб одамларнинг биргаликдаги оммавий ишларига, дастурий кодни текшириш ва хавфсизлик, функционалликка боғлиқ бўлади.

Таксимланган мустақил корхонани қандай ташкил қилиш мумкин? Бундай компания кенг функционалга – олдиндан белгиланган регламент асосида маълум доирадаги вазифаларни ёки кенгрок бизнес-функцияларни бажарадиган агентларга эга бўлиши лозим. Хусусий шахслар, потенциал акциядорлар ёки фойдаланувчиларнинг жамоалари ёки ташкилотлар қуйидаги кўрсаткичларни белгиланган ҳолда бундай корхоналар очиши мумкин.

1. кийматга йўналтириганлик: дунёни ва киймат яратиш ёки ўзгартириш учун зарур бўлган жараёнларни тушуниш.

2. бажариши лозим бўлган вазифа: ташкилот мавжудигидан маъно. Бу корхонани нима учун ташкил қиляпмиз?

3. конституция: ташкилотнинг умумий мақсадлари ва у қиймат яратадиган қоидаларни тавсифлаш.

4. иш усуллари: масалан, ташкилот қиймат яратишда ўзини қандай тутиши, у қандай молиялаштирилиши (краудфандинг орқали, илк босқичда анъанавий инвестициялар орқали, фойда ҳисобидан), ресурсларни қандай харид қилиш.

5. меҳнатнинг одамлар ва машиналар ўртасида тақсимланиши: яқин истикболга, афтидан, одамлар раҳбарлик қилиши лозим.

6. дастур функциялари: корхона ташки шартлар ўзгаришини қандай аниқлайди ва уларга қандай жавоб қайтаради.

7. одоб-ахлоқ кодекси: бу ерда «ёвузлик қилма» Google тамойили билан чекланиб бўлмайди. Тақсимланган мустақил корхонага мақбул келадиган хулқ-атвор аниқ ва равшан таърифлари керак бўлади.

Эҳтимол, яқин келажакда тақсимланган мустақил корхоналар ҳали пайдо бўлмайди, лекин улар ортида турган концепция бизнес-стратегияга таъсир этиши мумкин. Глобал пиринг платформалари ривожланиши билан шахсни тасдиқлаш, ишонч асосида муносабатлар ўрнатиш, нуфуз шакллантириш ва транзакциялар ўтказиш учун биз ниҳоят инновацияларга хизмат қилиш, биргаликда қиймат яратиш ва эҳтимол, камчиликни бойитиш эмас, кўпчиликнинг муваффақиятга эришишига хизмат қилиши лозим бўлган чуқур фирма структураларини ўзгартириш мумкин. энди сиз бойликни демократик руҳда тақсимлашни таъминлайдиган ва тармокни мувозанатдан олиб чиқишга ёрдам берадиган етти та янги бизнес-модель ҳақида билиб олдингиз.

Умуман олганда, узокни кўзлаб иш юритадиган компаниялар блокчейн иктисодиётида иштирок этишга ҳаракат қилади, ўзини қурбон қилиб кўрсатишни эмас. Ривожланаётган дунёда қиймат яратишни (тадбиркорлик туфайли) ва қийматда иштирок этишни (компанияга тақсимланган мулкчилик орқали) тақсимлаш муваффақиятга эришиш парадоксини ҳал қилишга қодир.

Индивидуал, ташкилий, тармок, жамоатчилик даражасида блокчейн билан тақсимланган буюмлар интернет. Алоҳида шахслар ёки марказлаштирилган воситачи-иловалар эмас, пиринг тармоқлари катнашчилари томонидан жараёнларни модернизация қилиш ва

автоматлаштириш юкорида қайд қилинган қатор устунликлар келтиришга кодир, жумладан:

- тезлик (бошдан-охирига автоматлаштириш);
- харажатлар пасайиши (амалда чексиз маълумотлар ҳажмини улкан қайта ишлаш марказларига етказиш билан боғлиқ; қимматга тушадиган воситачиларни истисно қилиш);
- фойда, натижавийлик ва ёки унумдорликни ошириш (ортикча ресурсларни улардан такрорий фойдаланиш учун бўшатиш);
- самарадорликни ошириш (киритилган назорат регламентлари ва инсон омилининг таъсирини пасайтирадиган бошқа протоколлар);
- ахлоқийлик ва хавфсизликни ошириш (шахсий ишонч талаб қилинмайди, чунки ишон тармоқ архитектурасига киритилган бўлади);
- тизимнинг ишдан чиқиш эҳтимоли пастроқ (заиф жиҳатларни бартараф қилиш, ишдан чиқишга чидамлик);
- энергия истеъмоли пастлиги (энергия сарфи тармоқнинг ўзи томонидан йўқотишларни пасайтириш ва самарадорликни ошириш, динамик нарх шакллантириш ва қайтувчан алоқа сиртмоқлари билан ўрни қопланади);
- шахсий ахборотларнинг химоя қилинишини яхшилаш (воситачилар блокчейнда берилган қондаларни бузиши ёки писанд қилмаслиги мумкин);
- «чексиз маълумотлар» тўплаш ва таҳлил қилиш туфайли уларни яхшилаш имкониятлари, жараёнлар ва қонуниятларни яхшироқ тушуниш;
- турли хилдаги ҳам салбий (ноқулай об-ҳаво, зилзила, соғлиқ билан боғлиқ муаммолар), ҳам ижобий (қишлоқ хўжалик экинлари экиш учун қулай вақт, харид шаблонлари) ҳодисаларни башорат қилиш имкониятларини яхшилаш.

Таксимланган очик модель шуни англатадики, буюмлар Интернетни тармоқлари ўзини-ўзи қўллаб-қувватлаши мумкин, ҳаттоки компания бозорни тарқ этадиган ёки ишлаб чиқарувчи хонавайрон бўладиган бўлса ҳам. Тизимга киритилган бирга бўла олишлик буюмлар интернетнинг турли тармоқларини бирлаштириш ва янада каттароқ қийматни амалга оширишга имкон беради.

Бу афзалликларнинг қўпчилиги таксимланган ёки номарказлашган тармоқлар концепциясига ҳамда марказий (яъни ҳукумат вертикали) ва бошқа воситачиларни (масалан, клиринг палатаси ёки бошқарув дастури) чиқариб ташлашга асосланади.

Асосий моделлар тармоқ стандартининг барча зарур белгиларини камраб олиши лозим, чунончи:

- эркин уланадиган бўлиш;
- «танланган» ишлаб чиқарувчи технологиясига боғлаб қўйилмаган;
- реал лойиҳаларни амалга ошириш натижасида яратилган;
- тармоқ мутахассислари иштироида яратилган;
- турли махсулот ва технологиялар ўртасида ахборот ўзаро алоқаларини таъминлаши кўзда тутилган;
- бошқа стандартлар ва тартибга солиш ҳужжатларига зид келмайдиган;
- бутун дунё бўйлаб турли лойиҳаларда амалга ошириладиган;
- яратилаётган тизимнинг бутун ҳаётийлик даври мобайнида ахборот билан ишлаш учун лойиҳалаштириладиган;
- бошқа лойиҳа ва ёки моделлар билан бирга бўла опишлик йўқотилмасдан буюртмачининг бошқа эҳтиёжларига мослаштириш;
- қўшимча материаллар ва мисоллар билан ҳамроҳлик қиладиган;
- турли саноат компанияларининг услубий кўрсатмалари ва техник материлларида фойданиладиган;
- катнашчилар сони кўплиги;
- сўнги йилларда нашрлардаги маълумотларга ҳаволалар сони кўплиги.

ЭСРИ компаниясидан тармоқ маълумотлар моделлари. ЭСРИ мутахассислари турли тармоқ моделларидан фойдаланишни тавсия қиладиган экспертлар мустақил органлари гуруҳига киради.

Мос келувчи иловалар мавжудлигида уларни қўллаш қуйидагиларга имкон берадиган БИСДМ моделининг асосий имкониятларини санаб ўтамиз:

-гетероген муҳитда умумий қондалар бўйича ахборот алмашинишни ташкил қилиш;

-БИМ концепцияси ва қурилиш лойиҳасини бошқаришнинг тавсия қилинган қондалари «жисмоний» қарор топиши, айниқса, гап атроф-муҳит ҳақида кетаётганда;

-бинонинг бутун ҳаётийлик даври мобайнида геоахборот тизими воситалари билан умумий сакланишни қўллаб-қувватлаш;

-лойиҳада турли мутахассислар ишини мувофиқлаштириш;

-барча катнашчиларда қурилиш босқичлари календар режаси ва босқичларини визуаллаштириш;

-қурилиш муддати ва кийматига дастлабки баҳолар бериш (4D- ва 5D-маълумотлар);

-лойиханинг амалга оширилишини назорат қилиш;

-биноларнинг сифатли эксплуатация қилинишини, жумладан, хизмат кўрсатиш ва таъмирлашни таъминлаш;

-активларни бошқариш тизимининг бир қисмига алашиш, жумладан, майдонлардан фойдаланиш самарадорлигини таҳлил қилиш функциялари (ижарага бериш, омбор иншоотлари, ходимлар менежменти);

-бино энергия самарадорлиги вазифаларини ҳисоб-қитоб қилиш ва бошқаришни амалга ошириш;

-одамлар оқими ҳаракатини моделлаштириш.

5.13. Блокчейн технологияси

Энди блокчейнларнинг моҳияти ва амалий-иқтисодий аҳамияти хақида ҳам бироз тўхталиб ўтамыз. Қўпинча «Блокчейн – маълумотларни сақлаш учун тақсимланган реестр (рўйхат)...» деб тушунтирилади. Ушбу изоҳни бир неча марта эшитган, бироқ ҳеч нарсани тушунмаган бўлишингиз мумкин. Шунинг учун бу атаманинг классик маъносини келтириб ўтамыз: Блокчейн - бу бир-бири билан интернет орқали боғланган кўплаб компьютерларда бир вақтнинг ўзида сақланувчи тақсимланган маълумотлар базасидир. Унинг нега кераклигини мисол ёрдамида тушунтириш осонроқ. АҚШ даги акангизга банк жўнатмалари орқали 100 доллар юбордингиз, деб тасаввур қилинг. Жўнатма шаклини тўлдирганингиздан сўнг, банк ходими шахсий ҳисобингиздан пулни ечиб олиб, уни халқаро ўтказмалар учун банкнинг ягона ҳисобига ўтказди. Шундан сўнг, бошқа ходим бу пулларни агент банкнинг ҳисобига ўтказди, у эса, ўз навбатида, пулларни АҚШ га ўтказди. У ерда ўтказмангиз айнан шу таҳлит акангизнинг шахсий ҳисобига тушади. Жўнатма давомида ҳеч ким хатога йўл қўймаган бўлса, уч кун ўтиб акангиз 97 долларни олади (барча банкларнинг комиссиялари олингандан сўнг, албатта). Бироқ энг қўрқинчлиси, шу уч кун ичида на сиз, ва на сизнинг акангиз, қолаверса, банкирлардан ҳеч бири айни вақтда пулларингиз қаерда эканлигини ва уларнинг ҳисобини ким торитаётганлигини билмайди. Сервернинг қутилмаганда бузилиб қолиши, банк ходимининг инсофсизлиги ёки хакерлик хужуми узок суриштирувларнинг бошланишига сабаб бўлиши мумкин. Ахир бу қаби ходисалар ҳисобингиздаги пуллар билан ҳам содир бўлиши мумкин-ку. Демак, сиз хар кун тизимга умид қиласиз ва банкингизга ишонасиз, бу эса

катта муаммо. Ҳозирда блокчейнлар асосан криптовалюта жўнатмалари учун фойдаланилмоқда. Бироқ вақтда у турли ташкилотларнинг турли-туман мақсадларини амалга ошириш учун ҳам фаол жорий этилмоқда. Блокчейннинг афзаллиги унинг шаффоф, тезкор, соддалиги ва қийматида. Сиз криптовалюта еки бирор-бир маълумотни блокчейн орқали жўнатган бўлсангиз, бунлай жўнатма хақида маълумотни ўзгартириш ёки қалбакилаштиришнинг умуман имкони йўқ. Чунки бу жараёни бутун дунё бўйича юз минглаб компьютерлар томонидан тасдиқланади. Айнан ушбу компьютерларда ушбу маълумотнинг қўллаб нусхалари сақланади - улар билан исталган фойдаланувчи исталган вақтлар таниши мумкин. Жўнатма жараёни марказлашмаган ҳолда бор-йўғи бир неча дақиқа вақт олади ва банк жўнатмасидан бир неча ўн марта арзондир. Агар сиз пулларни ёки қандайдир маълумотни блокчейнда сақласангиз, ушбу қайдлар ҳеч қачон йўқолиб кетмайди ёки сохталаштирилмайди. Бозорнинг исталган иштирокчиси исталган дақиқада молиявий аҳвлингизга ишонч ҳосил қилиши мумкин. Блокчейнда ҳеч қандай учинчи томон ёки воситачи иштирокисиз, тўлиқ шаффофлик ва ҳисоблар аниқлигининг математик қафолати таъминлаб берилади.

Ўзбекистон Республикасида блокчейн билан ишлашга Тошкент шаҳрида жойлашган «Мирзо Улугбек Инновацион центр» инновация маркази қошидаги таксимланган реестр технологиялари (блокчейн) бўйича ваколатлар маркази масъул ташкилот бўлиб ҳисобланади. Ушбу таксимланган реестр технологиялари (блокчейн) бўйича ваколатлар маркази Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПҚ-3549 сонли "Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлигини фаолиятини ташкил этиш тўғрисида"ги Қарорини ижросини таъминлаш мақсадида тузилган. Хусусан, 2018-2019 йилларда ахборот-коммуникация технологиялари тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича «Йўл харитаси»нинг белгиланган "Мирзо Улугбек Инновацион Центр" инновацион маркази қошида блокчейн технологияси имкониятларидан фойдаланиш шарт-шароитларини яратиш, кадрлар салоҳиятини ошириш ҳамда маҳаллий дастурчиларни томонидан ушбу технологияни ўзлаштиришни қўллаб-қувватлаш мақсадида Таксимланган реестр (блокчейн) технологиялари бўйича ваколатлар Маркази яратиш кўзда тутилган. Марказ фаолияти бўйича ҳужжатда (концепцияда) ташкил этилаётган марказ фаолиятининг асосий йўналишлари, мақсадлари, вазифалари, тамойиллари ва

фаолиятининг ташкилий-ҳуқуқий механизмлари батафсил баён этилган. Ушбу лойиҳани амалга ошириш учун масъул ижрочилар бўлиб Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги, Мирзо Улуғбек инновацион маркази ва бошқа манфаатдор идоралар ҳисобланади. Ҳужжатда (концепцияда) куйидаги термин на аниқланувлар қўлланилган:

-тақсимланган реестр (блокчейн) - ахборотни ўзида жамлаган, муайян қоидаларга мувофиқ тузилган узлуксиз блоклар занжиридир (боғланган рўйхат кўпинча бундай блоклар занжири нусхалари бир-биридан мустақил равишда турли хил компьютерларда (қурилмаларда) сақланади;

-ваколатлар маркази - тузилмасининг асосий вазифаси кино маълум бир соҳадаги янги билимларни, тажриба ва ваколатларини излаш ва узатиш ҳамда консалтинг, сервис хизматлар ва профессионал хизматлари кўрсатишдир.

Марказ тузилишидан кўзда тутилган асосий мақсадлар сифатида куйидагиларни келтириш мумкин:

-тақсимланган реест (блокчейн технологиясининг имкониятларидан фойдаланиш учун шарт-шароитларни шакллантириш;

- тақсимланган реестр (блокчейн технологияси соҳасида миллий кадрлар салоҳиятини ривожлантириш ва мустаҳкамлаш;

-ушбу технологияни ўзлаштириш учун маҳаллий ишлаб чиқувчиларни қўллаб-қувватлаш;

-давлат бошқаруви хизматларининг сифатини яхшилаш, идоралараро иш олиб бориш самарадорлигини ошириш, бошқа давлат ваколатлари бўйича хизматларни амалга ошириш учун давлат бошқарув тизимида блокчейн технологияларини жорий этиш.

Тақсимланган реестр технологиялари (блокчейн) бўйича ваколатлар Марказнинг асосий вазифалари куйидагилардан иборат:

-блокчейн технологияларидан фойдаланиш учун норматив-ҳуқуқий ва меъёрий базани такомиллаштириш;

-давлат бошқарув тизимида блокчейн технологияларидан фойдаланиш учун ташкилий-техник шарт-шароитларни ривожлантириш;

-давлат бошқаруви тизимида тақсимланган реестр технологиясини жорий этишга ягона технологик ёндашувни таъминлаш;

-блокчейн соҳасидаги билимларни бошқариш тизимини ҳаётга татбиқ этиш;

-блокчейн технологияларига ихтисослашган маҳаллий экспертлар ва компаниялар реестрини юритиш;

-таксимланган реестр соҳасидаги мутахассисларни тайёрлаш ва малакасини ошириш;

-аҳоли, хўжалик юритувчи субъектлар, давлат хизматчиларининг таксимланган реестр технологияси ва унинг афзалликлари ҳақидаги хабардорлик даражасини ошириш;

-давлат тизими, хусусий ва ижтимоий соҳаларда блокчейн технологиялардан фойдаланиш бўйича илк пилот-лойиҳаларни амалга ошириш;

-блокчейн технологиясидан фойдаланиш бўйича илғор хориж тажрибаларини ўрганиш ва маҳаллий шароитларга мослаштириш учун халқаро ҳамкорликни амалга ошириш.

Блокчейн ваколатлари Марказининг асосий вазифаси ва миссияси ушбу соҳадаги миллий тажриба даражаси ва ваколатларни ошириш ҳамда Ўзбекистонда юқори технологияли ва инновацион иктисодиётни шакллантиришни рағбатлантириш мақсадида таксимланадиган реестр технологиялари соҳасидаги билимларни яратиш, янгилаш, саклаш ва тарқатишнинг самарали механизмини жорий этишдан иборат.

Ушбу миссияни амалга ошириш учун Марказ қуйидаги йўналишлар бўйича фаолиятни амалга оширишни режалаштирган:

1. Жамият ҳаётининг турли соҳаларида блокчейн-технологияларни муваффақиятли жорий қилиш учун қулай шарт-шароитларни яратиш, шу жумладан:

-глобал тенденцияларни мониторинг қилиш, технологик ўзгаришларни, шунингдек блокчейнни қўллашнинг янги соҳаларини, усулларини ва механизмларини аниқлаш учун таксимланган реестр технологиялари бўйича халқаро тажрибани ўрганиш ва уни халқ хўжалиги тармоқларида тезкорлик билан ўзлаштириш;

-Ўзбекистонда блокчейн технологияларини жорий этиш бўйича таклифларни ишлаб чиқиш мақсадида мамлакатдаги илмий-амалий ташкилотлар билан биргаликда амалий, илмий ва маркетинг тадқиқотларини ташкиллаштириш;

-блокчейн ва унга алоқадор технологияларни, шу жумладан, булут технологиялари, криптография, криптоанализ, ақлли контрактлар ва бошқа бу билан боғлиқ инновацион технологиялар потенциал фойдаланишни

тартибга солувчи халқаро норматив-ҳуқуқий базаларни таҳлил қилиш ва уларни республика шароитларига мос равишда такомиллаштириш;

-мамлакат микёсидаги блокчейн лойиҳаларни самарали равишда амалга ошириш учун тегишли ташкилий ва техник инфратузилмани ривожлантириш;

-блокчейн-технологияларни жорий этиш билан боғлиқ ташаббуслар, миллий тилдаги янги адабиётлар, тадбирлар ҳамда лойиҳаларни ахборот-аналитик ва методик жиҳатдан қўллаб-қувватлаш;

-Блокчейн-технологиялар бўйича олий таълим муассасалар ва академик ташкилотлар, олимлар ва профессор-ўқитувчилар билан ҳамкорликни ривожлантириш;

-Блокчейн-технологияларни оммалаштириш бўйича илмий-амалий ва ўзбек тилидаги оммабоп алабиётлар яратиш ва уларни оммавий ахборот воситалари ёрдамида халқ оmmasига кенг тарғибот қилиш;

-Блокчейн-технологияларни амалиётга қўллаш бўйича молия-кредит ва банк ташкилотлари ҳамда тадбиркорлик субъектлари билан узвий алоқада бўлиб ишлаш.

2. Миллий блокчейн-компетентсия ва ваколатларни ривожлантириш, шу жумладан:

-тақсимланган реестр технологиясидан самарали фойдаланиш учун давлат тузилмаларининг кадрлар салоҳиятини ривожлантириш ва мустаҳкамлаш;

-блокчейн соҳасида миллий экспертлар гуруҳини шакллантириш, бу билан боғлиқ бўлган муаммоларни муҳокама қилиш учун зарур бўлган инновацион майдончалар фаолиятини ташкил этиш ва мувофиқлаштириш ҳамда амалиётда блокчейн технологияларни қўллашнинг янги йўналишлари ва усулларини яратиш;

-иктисодиётнинг турли соҳаларига, тадбиркорликда ва давлат бошқарувида йўналтирилган блокчейн технологиялари соҳасидаги мутахассисларни тайёрлаш ва малакасини ошириш;

-тарқатилган реестр технологияларини жорий этиш билан шуғулланувчи миллий компанияларни ва соҳа мутахассисларини рағбатлантириш ҳамда қўллаб-қувватлаш;

-блокчейн технологияси йўналишида илмий ва амалий изланиш олиб боровчи олий ўқув юртлари, технопарклар, аналитик марказлари, илмий-тадқиқот марказлари ва бошқа миллий академик ва мутахассислар

бирлашмаларининг аъзоларини рағбатлантириш мақсадида ўзаро ҳамкорликни амалга ошириш;

-таксимланган рўйхат технологиясини қўллаш борасида халқаро ҳамкорликни ривожлантиришга йўналтирилган анжумаларини ташкиллаштириш ва ўтказиш, бу борадаги халқаро тажриба ва ўзаро тажриба алмашишларда фаол иштирок этиш;

3.Блокчейн инновацион технологияларини давлат бошқарув тизими ва миллий иктисодиётга тадбиқ этиш жараёнини мувофиқлаштириш, шу жумладан:

-блокчейн технологияларини қўллаш ва тадбиқ этиш бўйича маслаҳат хизматларини кўрсатиш, мутахассислар хулосасини тақдим қилиш ҳамда бу соҳа бўйича инновацион фикр ва таклифларни бериш;

-давлат бошқарувида блокчейн технологияни қўллаган ҳолда информацион-коммуникацион соҳага оид оптимал ечимларни яратиш ва татбиқ қилишда яхлит ва бир бутун технологик ёндашувни таъминлаш;

-давлат идоралари ва бошқа ташкилотларда таксимланган реестр технологиясига асосланган умумдавлат рақамли платформаларининг ишлатилишининг ривожланишига кўмаклашиш;

-блокчейн концепциясини оммага намойиш қилиш ва унинг амалга оширилиши мумкинлигини текшириш мақсадида давлат, хусусий ёки ижтимоий соҳаларда блокчейн илк лойиҳаларини амалга ошириш.

Блокчейнни тушуниш учун аввало пулнинг асосий вазифаси нима эканлигини тушуниб оламиз. Пулнинг асосий вазифаси инсонлар орасидаги савдо жараёнини осонлаштиришдир.

Агарда пулнинг жамиятдаги ҳаракатини таҳлил қилсак, жуда ҳам мураккаб ажараёнлар кўз олдимишга келади.

Бунда барча ҳисоб китоблар табиийки, бухгалтерия орқали амалга ошади.

Бухгалтериядаги маълумотлар эса махфий ва уларни бошқариш анчагина мураккаб масаладир. Ушбу вазифани осонлаштириш учун бир санча турдаги воситачилар хизматидан фойдаланиш мумкин. Масалан, банклар ва улар билан боғлиқ бўлган ташкилотлар. Бу эса ҳисоб ишларини жуда ҳам мураккаблаштириб юборади. Шунинг учун ҳозирги пайтда блокчейнлардан фойдаланган ҳолдаги таксимланган бухгалтерия концепцияси ишлаб чиқилмоқда.

Демак, блокчейн бу бир хил ҳуқуққа эга бўлган ва тармокка P2P (*peer to peer*) усулида уланган бир қанча компьютерларга ёзилган

маълумотлардан иборат журнал бўлиб, унда исталган турдаги ва кўринишдаги маълумотлар (масалан, пул операциялари контрактлар, мижоз ҳақида маълумотлар, турли кўринишдаги билимлар ва бошқалар) сақланиши мумкин. Блокчейнларда кўпинча ақлли контрактлар тушунчаси ишлатилади. Ақлли контрактларга ўтишдан аввал контракт нималигини эслатиб ўтамыз: Контракт бу икки ёки ундан кўп шахлар орасида қандайдир ҳуқуқ ёки мажбуриятларининг тузилганлиги, ўзгарганлиги ёки тугаганлигини аниқлаб берувчи ҳужжатдир. Унда қандайдир ходисанинг рўй беришига олиб келувчи шарт-шароитлар мажмуси аниқлаб берилади. Ақлли контракт эса, реал дунёда ёки рақамли оламда қандайдир ходисанинг рўй беришига олиб келувчи шарт-шароитлар мажмусини аниқлаб берадиган электрон алгоритмдир. Ақлли контрактларнинг амалга оширилиши учун инсоний факторни умуман четга чиқариб ташлайдиган марказлашмаган муҳит керак бўлади. Агарда ақлли контрактда бирор-бир нарсанинг баҳосини узатиш ёки ишлатиш ёки кўрсатиш зарур бўлса, у ҳолда криптовалюта ишлатиш лозим бўлади

Ўзбек миллий валютаси - сўми ҳам блокчейнга ўтказиш давлатга бир қанча муаммоларни ҳал қилиш имконини берар эди. Шу жумладан:

- жорий банк операцияларининг шаффофлигини ошириш;
- давлат сектори самарадорлигини ошириш;
- иккиламчи ва яширин банк секторини йўқ қилиш;
- давлат аппаратидаги бюрократияни енгиш;
- соликлар тўлаш жараёнини мукамаллаштириш орқали солиқ тўламаслик ҳолатларига қарши самарадор курашиш;
- кичик бизнес ва тадбиркорликнинг ривожланишига янги имкониятлар бериш;
- ҳалқаро валюта-кредит ресурсларини Ўзбекистон иктисодиётига кенг жалб қилиш;
- молия-кредит муассасаларининг ишини янада такомиллаштириш ва бошқалар.

Бундай ҳатти-ҳаракатларнинг муваффақиятли равишда ривожланиши учун мамлакатимизда тўрт хилдаги йўналиш таклиф этиш мумкин:

- Биринчи сценарийда бир сўм муомалага чиқарилиши мумкин. Ўзбек миллий валютасини блокчейнга ва рақамли форматга ўтказиш унга бир қанча афзалликлар бериши мумкин, аммо бу ҳолда бир қанча муаммоларни қонунчилик асосида тўғри ҳал қилишга тўғри келади. Масалан, ушбу блокчейнни ким бошқаради ва унга давлат мақоми бериладими ёки у

корпоратив мақомга эга бўладими. Бир сўм ички ва ташқи бозорда қандай ишлатилади ва ким томонидан назорат қилинади деган саволларга ҳам конкрет жавоб топиш лозим бўлади.

-иккинчи йўналишда Ўзбекистонда давлат блокчейн тизими ташкил қилинади ва у ўзида турли молиявий институтларнинг функцияларини камраб олади. Бундай институтлар жумласига банклар, депозитарийлар, пенсия фондлари, солиқ идоралари ва бошқаларни киритиш мумкин. Бу амал солиқ тўлаш ва маблағларни фондларга ўтказиш ишларини автоматлаштириш имконини беради.

-учинчи имконият эса криптовалюта алоҳида ташкилотларда ёки худудларда ҳаётга татбиқ қилинади ва бу соҳада етарли тажриба тўплаганидан сўнг бу иш республика миқёсида амалга оширилади (масалан, Ўзбекистон Республикасидаги очиқ иқтисодий худудларда ёки чет эллик мутахассислар ёрдамида инновацион корхоналарда).

-охирги, тўртинчи имконият эса Россиядагидек Марказий банк томонидан рақамли криптовалюталар билан ишлашни амалга оширадиган пилот лойиҳани ишга туширишдир (мастерчейн лойиҳаси). Ушбу платформа бозор иштирокчиларининг электрон усулда ўзаро маълумот алмашилиши ва блокчейнларда идентификация қилиниш учун мўлжаллангандир. Бу тизим аста секин, критто тажриба ошиб борган сари бир қанча давлат интерактив хизматларининг ҳам блокчейнга ўтказилишини таъминлаши мумкин.

Республикамызда криптовалюта бўйича малакали мутахассисларнинг жуда камлиги ва бу соҳадаги тажриба озлигини ҳисобга олган тарзда бу йўналишда малакали мутахассислар тайёрлашни ҳам амалга ошириш замона талаби бўлиб қолмоқда. Лекин блокчейн технологияларни ҳаётга татбиқ қилиш ва ўзбек криптовалютасини чиқариш инновацион ғоясини кадам-бақадам амалга ошириш ҳозирданок бошлаб йўлга қўйилиши керак бўлган ҳаёт тақозосидир. Чунки дунёдаги кўпчилик ривожланган мамлакатлар ўзларининг миллий ёки корпоратив криптовалюта лойиҳаларини амалга оширмоқдалар ва улар кейинчалик барча рақамли криптопулларга эгалик қилиб, бошқа мамлакатларни бу жараёндан сиқиб чиқаришга ҳаракат қиладилар. Давлатнинг монетар сиёсатидаги энг муҳим амалларидан бири пул эмиссиясини назорат қилиш бўлгани учун криптовалютадан воз кечиш мамлакатдаги молия-кредит тизимини ва унинг жаҳон молия кредит тизими билан алоқаларини сезиларли равишда издан чиқишига олиб келиши мумкин.

Блокчейн технологияси исталган шахсга ўзининг ривожланиш, гуллаб-яшнаш йўл харитасини тузишга имкон беради. Тасаввур қилиб кўринг: улкан миқдор учун ўз бойлиги – истиқболда миллиардлаб одамлар бойлиги.

Тўқчилик, мўл-кўлчилик воситалари. Иқтисодиётда иштирок этиш учун энг оддий шартлар бу – уяли алоқа телефони ва интернетга уланиш, одамлар турли кадрятлар тизимлари билан узаро алоқа қиладиган порталдир.

Блокчейн технологияси илгари имкони бўлмаган, ҳар бир кишига иқтисодий муносабатлар қатнашчиси бўлиш имконини берадиган бизнес-моделлар яратади.

Барқарор айнан ўхшашлик. Электрон профилдан ижтимоий тармоқларга қўшилиш ёки молиявий транзакциялар учун нуфузни ошириш мақсадида фойдаланиш мумкин. Тўловни амалга ошириш, моддий бойликлар сақлаш ва транзакциялар амалга оширишнинг янги усуллари янги хуудларни очиб беради. Дарҳақиқат, молиявий жихатдан бир-бирига қўшилганлик ривожланаётган мамлакатларда ҳам, риожланган мамлакатларда ҳам янги корхоналар ташкил қилишни енгиллаштиради. Бу тўлов механизмини фаоллаштиришдан тортиб моддий бойликларни ишончли сақлаш ва блокчейн дастурий таъминотидан молиявий хужжатларни бошқариш учун фойдаланишгача бўлган ҳамма нарсани қамраб олади.

Тадбиркорликни демократлаштириш. Қулай шароитларда тадбиркорлар жамиятдаги иқтисодий ўсишни ҳаракатлантирувчи куч ҳисобланади. Улар бозорга янги ғоялар олиб қиради ва бозор иқтисодиётини ривожлантиришга олиб келадиган ижодий ўзгаришларни озиклантиради. Блокчейн технологияси хусусий шахсларга ва майда корхоналарга бутун дунё бўйлаб йирик ташкилотлар имконини беради. Блокчейн асосида регистрлар ва смарт-шартномалар компания очиш ва монеликсиз рўйхатдан ўтиш йўлидаги тўсиқларни пасайтиради, рўйхатдан ўтказиш уч марта кўп вақт талаб қиладиган ва беш барабар қимматга тушадиган ривожланаётган мамлакатларда бюрократик тўсиқларни бартараф қилади.

Блокчейн компания яратишнинг учта таркибий қисми – ташкил қилиш, молиялаштириш ва илгари суришни автоматлаштириш, соддаллаштириш ва сезиларли даражада такомиллаштиришга қодир. Компанияни ташкил қилиш қиймати сезиларли пасаяди, чунки блокчейн –

корхонани рўйхатдан ўтказишнинг машҳур ва ишончли усули ҳисобланади. мулк ҳамма учун кўринарли, қайдлар юритиш осон, бу айниқса, конунчилик билан тартибга солиш ўринга эга бўлмаган соҳаларда фойдали. Жаҳон миқёсида қарз капитали ва ўз капиталидан фойдаланиш имкони мавжуд, умумий ўлчам – масалан, биткоиндан фойдаланиш эса – валюталар курси ва айирбошлаш учун комиссия тўловлари ҳақида қайғуришга имкон бермайдиган ҳолларда компанияни молиялаштириш осон бўлади. Маркетинг ва сотувлар интернетга уланган қурилмаларга эга бўлган одамлар билан мулоқотга киришишга бориб тақалади. Харидордан кредит картаси ҳам, маҳаллий валюта ҳам, банкдаги ҳисоб рақами ҳам талаб қилинмайди.

Ишончли ва ўзгармас регистрлар туфайли тадбиркорлар ўз корхоналарини ва корпоратив активларга эгалик қилишни рўйхатдан ўтказиши, товар захиралари ва мажбуриятларини бошқариши, шунингдек, уч қарралик бухгалтерия ҳисоби ёки блокчейндаги бошқа иловалар учун дастурий таъминот ёрдамида бошқа молиявий кўрсаткичлардан фойда олиши мумкин, бу эса аудиторлар, солиққа тортиш бўйича мутахассислар ва кичик корхоналар олдидан устун турадиган бошқа хизматлар таъминотчиларига эҳтиёжни пасайтиради. Тартибга солиш органлари кичик бизнесга уч қарралик бухгалтерия ҳисобига ўтишда талабчанликни бўшаштириши мумкин. Бу соф фойда кўпроқ ва вақт харажатлари камроқ деганидир. Компания ўсиши билан корпоратив ҳаракатлар ва ҳужжатлаштиришни бирлаштириш янада соддалаштирилади. Смарт-шартномалар туфайли тадбиркор компания фаолиятининг кўплаб жиҳатларини автоматлаштириши мумкин, чунончи: харидлар, меҳнатга ҳақ тўлаш, кредит бўйича фоиз, реал вақт режимида молиявий аудит. Яқка тартибдаги тадбиркорликнинг иккита янги модели кучга киради:

-ортиқча нарсаларни тозаланган тарзда ижарага олиш ва ижарага бериш. Биргаликда истеъмол марказлаштирилган иқтисодиётдан тақсимланган ҳисоб иқтисодиётгача бўлган ҳар бир киши уқлаш ўринлари, аравалар, буқалар, бошқа моддий ва номоддий активларни уларнинг нуфузидан катъи назар бошқа тармоқ катнашчиларига ижарага бериши мумкин. Блокчейн Wi-Fi, қуёш панеллари ишлаб чиқарадиган электр энергияси, Netflix га обуна, уяли алоқа телефони ва уй техникасида фойдаланиладиган ҳисоблаш қувватларини – микротўловлар ва смарт-шартномалар орқали ижарага бериш каби илгари очик бўлмаган

даромадларни олишга имкон беради. Блокчейн хусусий шахсларга ноанъанавий қиймат яратиш ва даромад олишга имкон беради.

- маълумотларни микромонеталаштириш. Декрет таътилидаги ота-она ва кичкина болалар ёки кекса ота-онага қараш билан банд бўлган бошқа оила аъзолари ниҳоят ўз уй меҳнатини монеталаштириши ва улар ҳар соат яратадиган қиймат учун эътирофга эга бўлиши мумкин. Бу имконият фақат ривожланган мамлакатлардагина мавжуд эмас. Йирик компаниялар учинчи дунё мамлакатлари аҳолисига маркетингни йўналтириш усуллари излайди, лекин кўпинча бизнес-қарорлар қабул қилиш учун зарур ахборотга эга бўлмайди. Шартномалар тузиш ва шахсий маълумотларни лицензиялаш янги акциядорлик блокчейни ишга тушираётган ёш тадбиркорга янги фойда оқими қўшиш учун ажойиб имконият бериши мумкин. Ҳозир Facebook ва Google каби улкан рақамли конгломератлар миллиардлаб фойдаланувчилар ҳақида петабайтлаб ахборот тўпламоқда. Блокчейн истеъмолчиларни «саноат истеъмолчилари»га айлантиради. Nike компанияси учун сизнинг нонуштага нима истеъмол қилишингиз, қанчалик тез-тез югуришга чиқишингиз ва янги спорт кийими харид қилиш истагингиз кизиктириши мумкин. Нимага энди бу маълумотларни Nike баллари ёки реал пулга алмаштириш учун шартнома тузиш керак эмас? Бундан ҳам илгарилаб кетамиз: суғурта компаниялари актуар ҳисоб-китоблар учун аниқ ахборотлардан манфаатдор. Сизнинг ўз маълумотларингиз – спорт билан қанчалик тез-тез шуғулланиш, тамаки чекиш, қандай овқатланиш ҳақида маълумотлар – улар учун катта қийматга эга бўлади. Унга кўра, ҳар сафар сизнинг маълумотларингиз актуар ҳисоб-китобларда фойдаланилганда ва янги маҳсулот нархи шакллантирилганда сиз микротўлов оладиган лицензия битими тузинг.

Ишончли, лекин хусусий ҳаёт ҳуқуқини бузмайдиган ва мотивация қилишга кодир глобал, тақсимланган ва дастурлаштирилладиган реестр бўлган ҳолда, блокчейн технологияси қуйидаги каби янги демократия воситаларини ривожлантиришга хизмат қилиши мумкин:

- рақамли «аклий ҳужум». Муаммолар ёки эҳтиёжларни аниқлаш мақсадида реал вақт режимида давлат амалдорлари ва оддий фуқаролар модерация қилинадиган онлайн-сессиялар ташкил қилиш. Битимга жиддий мунозараларга сабабчи бўладиган ва қоидабузарлар, провокаторлар ва зараркуналдарлар учун бугун жараёнга қандайдир зиён етказишни имконсиз қилиб қўядиган «битта одам – битта овоз» онлайн овоз бериш тизими орқали эришилади;

- чакирувлар. Ҳакамлар иштирокида онлайн-мусобақалар ташкил қилиш. Блокчейндан олдинги моделларни - Goldcorp Challenge (у ҳақида гапириб ўтгандик) ва X Prize - ёки ғарб мамлакатлари ҳукуматлари охириги йилларда ўз фуқаролари олдига қўйган кўп сонли мураккаб вазифаларни ёдга олинг. Бу чакирувларнинг мақсади фуқароларни инновацион жараёнга жалб қилиш ва ижтимоий қиймат яратиш ҳисобланади;

- қасамёд қилган онлайн ҳакамлар ва оддий фуқаролардан иборат баҳс-мунозаралар қатнашчилари. Фуқаролар турли мавзулар бўйича масалаларни ҳал қилиш учун ҳакамлар ва маслаҳатчилар сифатида ишлаш учун тасодифий усул билан танлаб олинади. Ҳакамлар ахборот билан ўртолқлашиш, саволлар бериш, муаммоларни муҳокама қилиш, далил-исботларни билиб олиш учун Интернетдан фойдаланади. Блокчейн нуфуз тизимлари мунозара қатнашчилари ва ҳакамлар нуфузи ҳақида маълумотлар ва уларнинг таржимаи ҳолини билиб олишга ёрдам беради. Қарорлар ва муҳокамалар блокчейнда қайд қилинади;

- делибератив сўровлар. Бу восита фуқароларга муаммолар ҳақида билиб олиш ва улар борасида ўз фикрини билдиришга имкон беради. Бундай сўровлар интернетда тасодифий тарзда танлаб олинган бир нечта олимлар билан кичик гуруҳларда муҳокамалар ташкил қилишни кўзда туттади. Буларнинг барчаси фуқароларни сиёсий вазифаларни ҳал қилишга жалб қилиш мақсадида амалга оширилади ва бу ерда натижа доимий сўровлар билан таққослаганда самаралироқ бўлади;

- сценарийларни моделлаштириш. Иқтисодиётнинг келажақдаги эҳтиёжларини ифодалаш ва қарорларнинг узок муддатли оқибатларини тушуниш учун моделлаштириш дастурий воситалари ёрдамида сценарийлар тузиш. Сиёсатчилар, амалдорлар ва фуқаролар соғлиқдан бошлаб атроф-муҳит ва иқтисодиётгача бўлган бир қатор омиллар потенциал таъсирини баҳолаши мумкин.

Башорат бозори. Воқеа-ҳодисалар натижаларини олдиндан айтиб бериш учун башорат қилиш бозорларидан фойдаланиш борасида сон-саноксиз имкониятлар мавжуд. Ҳукуматлар улардан кўплаб муҳим масалаларни ҳал қилишда фойдаланиши мумкин. Бу кўприк қачон қурилади? 12 ойдан кейин ишсизлик даражаси қандай бўлади? Кейинги сайловлардан кейин бош вазир Миллий партиядан бўладими? Масалан, Янги Зеландияда iPredict бозорида шундай саволлар берилди.

Блокчейн технологиялари бу воситаларнинг барчаси учун асос бўлиши мумкин. Дастлаб фуқаролар ўз истаги билан ҳамма нарсада

иштирок этиши мумкин бўлган, бу уларни фаолроқ ҳаракат қилишга мотивациялаган. Бу технологиялар репрессив давлатлар учун мақсадга мувофиқ эмас, бироқ улар демократияга ижобий таъсир этади, чунки ҳукумат органларида фуқароларни назорат қилиш ва қуч билан бостириш, муҳолифатни кузатиш учун қамроқ имкониятга эга бўлади.

Платформалар. Рақамли аср ташкилотларга ёпиқ ва тарқоқ институтлардан кўра каттароқ бир нарса бўлишга имкон беради; улар шунингдек, глобал муаммоларни ҳал қилиш, инновациялар ва қиймат яратиш учун платформалар бўлиши мумкин. CНange.org каби ташкилотлар шахсларни инсон ҳуқуқлари ёки атроф-муҳитни ҳимоя қилиш учун ижтимоий кампаниялар ташаббуслари билан чиқишга ундайди. «Петициялар платформаси» миллионлаб кишиларнинг жамоавий кучидан фойдаланади ва узок муддатли даврда уларнинг хоҳиш-истакларини амалга оширади. Очик маълумотлар платформалари иқлим ўзгаришидан бошлаб блокчейнгача бўлган кўплаб вазифаларни ҳал қилиш учун фойдаланилиши мумкин.

Истеъмол бозорларида рақамли технологиялар жорий қилиш буюртмалар излаб топиш ва расмийлаштириш харажатларини пасайтиришга имкон беради, истеъмолчи сўровларига мос келадиган маҳсулотларни оптимал танлаб олишга хизмат қилади, шаффофликнинг ўсишини таъминлайди. Фойдаланувчилар нархлар, тавсифлар, хизматлар ва товар ҳақидаги фикрларни таққослаши мумкин. Бундан ташқари, рақамлаштириш рақамли технологиялар эгалари томонидан классик компанияларни бозордан сиқиб чиқаришга олиб келади.

Кучли бозор позициялари жисмоний воситачилар ва активлар эгаларидан улар ёрдамида хизматлар истеъмолчилари ва етказиб берувчилар бир-бирини топадиган ва транзакцияларни тўғридан-тўғри, воситачиларсиз амалга оширадиган майдончаларни ифодалайдиган рақамли платформалар ва истеъмолчиларга ўтади.

Ҳозирда Airbnb, Booking.com ва Uber каби сервислар бу платформаларга уланган таъминотчиларга активлардан (уй-жой, такси, автомобиллар ва б.) фойдаланиш коэффициентини оширишга олиб келади. Бунда ушбу рақамли платформаларда иштирок этмайдиган эгалари учун активларни эксплуатация қилиш имкониятлари жиддий равишда пасаяди.

Блокчейн қўлланиши. Блокчейн технологияси тизимда тобора кўпроқ аҳамиятга эга бўла бошлагач, манфаатдор томонлар маълумотлар тўплаши ва уларни батафсил текширишига тўғри келади. Биткоин блокчейни тубдан

очик ва транспарент бўлиши мумкин, бироқ молия хизматларидан тортиб буюмлар интернетигача фойдаланиладиган ёпик блокчейнлар бундай ҳисобланмаслиги мумкин. Фуқароларга маълумотлар тўплаш ва уларни таҳлил қилиш билан шуғулланишга имкон берадиган платформани тасаввур қилинг. Бу энергиядан ноқилона фойдаланиш, ҳукуматнинг аралашуви ва блокчейнни масштаблаштириш муаммосини ҳал қилишнинг муҳим усули бўлади. Улар туфайли биз институтлар ва корпорацияларни ўз ҳаракатлари учун кўпроқ жавобгар бўлишга, улар ўртасида ва ўзаро конструктив диалог олиб боришга мажбур қилган бўларди.

Блокчейнни бошқариш тармоғи ушбу глобал ресурслар келажаги учун ўта муҳим аҳамият касб этади. Бироқ биз қандай қилиб интернетнинг келгуси авлоди ундан қилинган умидларни оқлашига эришишимиз мумкин?

Рақамли даврнинг кейинги босқичи чекланмаган имкониятлар манбаси бўлади, жиддий хавф-хатарлар, номаълум тўсиқлар, кучли даъватлар ва мутлако ноаниқ келажак сабаби бўлади. Технология, айниқса, бундай тақсимланган турдаги технология, ҳар бир киши учун имкониятлар яратади, бироқ фақат одамларгина қандай натижага олиб келишини ҳал қилиши мумкин

Бундан олдинги муҳим ўзгаришлар даврида инсонлар жамияти янги қонунлар қўллаш ва янги институтлар ташкил қилиш учун янгича тушуниш даражасига чиқишга ҳаракатлар амалга оширган. Бу тамаддуний ўзгаришлар маълум вақт, қоидага кўра, бир неча аср талаб қилган, кўпинча улар учун инқилоб ва давлат тўнтаришлари хос бўлган.

Бугун эса вазият умуман бошқача. Ўзгаришлар жуда тез рўй бермоқда. Янада муҳими, Мур қонуни шуни кўрсатадики, ўзгаришлар тезлиги геометрик прогрессияда ўсмоқда.

«Шахмат тахтасининг иккинчи қисми»га яқинлашган сари экспоненциал ўсиш омили шундай кўрсаткичларга олиб келадик, уларни англаб етиш қийин бўлади. Асосий ғоя шундаки, бизнинг тартибга солиш инфратузилмаимиз ва сиёсатимиз бу тезкор ўзгаришларга мутлако мос келмайди, рақамли аср талабларига жуда секин мослашади ёки умуман мослашмайди. Ҳозирги кунда тараккиёт шу қадар тез олға қараб ҳаракат қилмоқдаки, одамлар ва институтлар унинг ортидан қувиб ета олмаяпти, унинг оқибатларини бартараф қилиш ҳақида эмас индамай қўя қоламиз. Демократик институтлар ва воситалар индустриал аср учун яратилган – моҳиятан улар айнан аграр феодал жамиятдан саноати ривожланган бозор давлатларига ўтиш вақтида вужудга келган.

Технологик инновациялар ва инкилоблардан ортда қолмаслик учун зарур бўлган инсонлар жамияти ўзгаришини қандай қилиб тезлатиш мумкин? Ижтимоий йўналишда хато фикрга келишни ёки бошқа яна бир зарарли таъсирдан қандай қутулиб қолиш мумкин? Бизни технологик детерминизмда ёки утопия тарафдорлигида айбламасликлари учун шуни айтиб ўтишни истардикки, рақамли аср учун янгича ижтимоий шартномалар вақти етиб келди. Ҳукуматлар, хусусий сектор, фуқаролик жамияти ва шахслар янгича ўзаро тушунишни йўлга қўйиш учун ҳамкорлик қилишлари лозим.

Интернетнинг иккинчи авлодига қадам қўйишда шуни айтиш жоизки, Рақамли давр манифести вақти етиб келди. Уни бир-бирга боғлиқлик Декларацияси деб атаيمиз. Рақамли аср фуқаролари ҳуқуқларга – рақамли инфратузилмага уланиш ҳуқуқига эга, уларга тиббий саводхонликка эга, бугун ҳаёти давомида ўқиши ва нималар ўйлаётгани ҳақида уларни кузатаётгани ҳақида хавотирланмасдан онлайн гапириши мумкин.

Рақамли иктисодиёт ва жамият тамойилга мувофиқ бошқарлиши лозим. Албатта, ишлаётганлар улар яратадиган фаровонликка эришиш имконига эга бўлиши лозим. Агар компьютерлар қандайдир ишни бажариши мумкин бўлса, иш ҳафтаси қисқариши мумкин, лекин турмуш даражаси пасаймаслиги лозим. Моҳиятан, Сатоси томонидан эълон қилинган блокчейн инкилобининг яширин тамойиллари, бизга мос келиши лозим – бизга ҳалоллик, ҳавфсизлик, шахсий маълумотлар сақланганлиги, очиклик, ҳуқуқларни ҳимоя қилишга амал қиладиган ва ҳукумат тақсимлаган институтлар керак. Моддий бойликлар анъанавий синфий структуралар томонидан ишлаб чиқарилганидан сўнг уларни қайта тақсимлаш ўрнига имкониятлар ва иктисодий гуллаб-яшнашни энг бошида тақсимлаб олайлик.

Блокчейн технологияси ҳукумат харажатларини, шунингдек, унинг ҳажмини қисқартириши мумкин, лекин бизга барибир кўплаб соҳаларда янги қонунлар керак. Муаллифлик ҳуқуқлари ва интеллектуал мулк муаммоларини ҳал қилиш учун технологик ва бизнес-моделлар мавжуд. Шу сабабли патентларнинг ортиқча ҳимоя қилиниши туфайли инновацияларни нобуд қиладиган эски қонунларни қайта ёзиш ёки улардан умуман воз кечиш зарур. Пухта ўйлаб чиқилган трестларга қарши қонунлар ҳеч ким, айтайлик, базавий интернет ёки молиявий хизматлар учун ортиқча пул тўламадлиги учун монополиятик тенденцияларни таг-туғи билан бартараф қилиши лозим. Америкаликларнинг саксон фоизи интернет провайдерлари

топиш ҳақида гап кетганда танлов имконига эга эмас, бу интернет тезлиги ривожланаётган мамлакатлар билан таққослаганда энг киммат ва секин эканлиги билан изоҳланади.

Бизга ҳамма жойда институцион ўзгаришлар талаб килинади. Марказий банклар валюта ва пул-кредит сиёсатини бошқаришдаги ролини ўзгартириши, шунингдек, жамият ва иқтисодиётнинг кўп сонли ўйивчилари билан ҳамкорликни бошлаши зарур. Бизга диққат марказидан дарсликлар ўрин оладиган мактаб ва университетлар керак, улар блокчейнда ахборотга эга бўлишда ёрдам беради, ўқувчиларга ҳам, ўқитувчиларга ҳам кичик гуруҳлар таркибида лойиҳа ва муҳокамаларда қатнашишга имкон яратади. Бизга ўз соғлиғимизни бошқаришни яхшилаш, соғлиқни сақлаш тизими сифатини ошириш учун блокчейнда беморлар ҳақида маълумотлар универсал қайдлари зарур. биз соғлиқни сақлаш тизими «худуди»га тушганда бизга зиён етказиши мумкин бўлган билимсиз шифокорларнинг дори ёзиб беришларидан ёки уларнинг таъсири далил-исботлар билан тасдиқланмаган дори-дармонлардан азият чекмаслигимиз лозим. сиёсатчилар ақлли шартномалар уларнинг сайловчилар олдида ҳисобот беришини кафолатлайдиган шаффоф дунёда яшашга мослашишларига тўғри келади. Рақамли валюталар қиймати 500 млрд доллар бўлган мигрантларнинг пул ўтказмалари бозорини оёғини осмондан қилиб юборгандан кейин бу инқилобни қандай бошқаришимиз мумкин?

Блокчейн технологияси томонлар ўртасида янгича ҳамжиҳатлик ва янги ҳамкорлар вужудга келишини талаб қиладиган янги жисмоний инфратузилмалар яратишга хизмат қилиши мумкин. Агар янги даврда ишидан ажраладиган бўлсак, миллионлаб Uber ҳайдовчиларининг ҳоли не кечади? 2025 йилга келиб, фуқаролар транспорт интеллектуал тизимлари ҳақида ижобий ўйлашлари учун шаҳарлар нима қилиши керак? Уй эгалари энергия истеъмолчисини бўлибгина қолмасдан, тармокка ўз хиссасини қўшадиган блокчейн асосидаги энергетика тизимига қандай қилиб самарали ўтиш мумкин? Блокчейн асосида захарли газлар чиқарилишига квоталар сотиш шахсий тизимини амалга ошириш учун етакчиларни қаердан топамиз?

Кутилмоқдаки, блокчейн нафақат виртуал пуллар билан операциялар амалга ошириш технологиясига, балки асосий бизнес архитектурасига айланади. Блокчейн технологияси маълумот ўғирлаш, фирибгарлик ва х.к.ни истисно қиладиган ахборотга уланиш ва транзакциялар занжири ташкил қилиш қоидалари билан аниқ структураланган маълумотлар

тўпламини ифодалайди. Ушбу технологияни келажакда оммавийлик кутмоқда.

Булутли технологиялар ривожланади ва булутли омборлар хизматлари бозори факат ўсади. Булутли сақлашнинг жалб этувчан томонларидан бири буюртмачи компаниялардан хизматлар етказиб берувчи компаниялар зиммасига ўтказиладиган маълумотлар хавфсизлигини таъминлаш ҳисобланади. Ҳозирги пайтда Amazon булутда тахминан бир соати 90 долларга 10 000 та серверни ижарага олиш мумкин. Хизматлар баҳосининг янада пасайиши, уларнинг кичик ва ўрта бизнес учун очик тонфага ўтказилиши башорат қилинмоқда.

Булутли технологиялар компаниялар олдида қимматбаҳо инфратузилма харажатларисиз Big data ни бошқариш имкониятини тақдим этади, бу эса маълумотларни булутли сақлаш ва янги бозор шакллантиришга таъсир қилган бўларди. Вирталлаштириш хизматларига талабнинг ўсиши ва булутли омборлар ижараси дастурий таъминот (ДТ) бозори улушини йўқотиш рискига олиб келди, лекин шу билан бир пайтда аппарат қувватлари ва ДТ ижарага бериш бўйича data марказлар хизматлари янги бозорининг шаклланишига хизмат қилди.

Булутли хизматларнинг қуйидаги турларини ажратиб кўрсатиш мумкин:

- иловалар хизмат сифатида;
- платформа хизматлар сифатида;
- инфратузилма хизматлар сифатида;
- сунъий интеллект хизматлар сифатида.

Microsoft, IBM, HP компаниялари ҳисоблаш қувватларини миждозларга ижарага бериш ва маълумотлар сақлаш хизматлари кўрсатиш мақсадида маълумотларни қайта ишлаш марказлари ташкил қилди. Бу эса буюртмачиларга ахборот тизимлари ишончилигини кафолатлаш, харажатларни қисқартиришга имкон берди.

3D-принтерлар Индустрия 4.0 ажралмас атрибути ҳисобланади. Амалиётда уч ўлчамли босма «аддитив технология» деб аталади, 3D-босмадан саноат усулида фойдаланиш эса – «қатламли ишлаб чиқариш» деб.

Энг юкори мураккабликдаги яратилаётган объект конфигурациясига қараб, ўзгариши мумкин бўлган турли материалларни (пластик, метал, ёғоч, композит материаллар) кўп марта ингичка қатламли босиб чиқариш 3D-босманинг ажратиб турувчи хусусияти ҳисобланади. Кўп марта ингичка

катламлаб босиб икариш боғловчи чокларсиз исталган конфигурацияда катламли мураккаб деталлар яратишга имкон беради, масалан, авиасозликда реактив двигателлар ишлаб чиқаришда, тиббиётда тиш протезлари ясашда, эшитиш аппаратлари ишлаб чиқариш ва ҳ.к.да.

Ҳозирги пайтда 3D-принтерлар авиасозликда самолётлар вазини пасайтиришга имкон беради, чунки таркибий қисмлар аънавий усулда ишлаб чиқилган материаллардан анча енгил бўлган махсус материаллардан тайёрланади.

3D-принтерлар янги механизмлар ишлаб чиқиш (прототиплар яратиш) ва тайёр ишланмаларни реал вақт режимида охирига етказишда, яъни лойиҳалаштириш ишлаб чиқариш жараёнининг ажралмас қисми бўлганда ҳам катта роль ўйнайди. Ҳозирги пайтда бу технологиялар ишлаб чиқариш жараёнида конструкцияларга батафсил ўзгаришлар киритишда фойда ланилади ёки камчилик аниқланган ҳолатда тезда тузатиш киритиш ва мукамалроқ маҳсулот ишлаб чиқариш мумкин бўлади. Аддитив технологияларнинг бошқа афзалликлари орасида ишлаб чиқариш циклини қисқартириш, транспорт харажатларини пасайтириш, буюртмага кичик партиядо маҳсулот чиқариш имкониятини айтиб ўтиш мумкин.

Тахмин қилиш мумкинки, 3D-принтерлар ишлаб чиқариш моделларини ўзгартиради ва ишлаб чиқарувчиларни истеъмолчиларга яқинлаштира олади, айниқса, серияли ишлаб чиқариш ва кичик партиядо ишлаб чиқаришда. Ушбу ишлаб чиқариш тури номарказлашган ишлаб чиқариш номини олган. Markets & Markets баҳоларига кўра, 2022 йилгача аддитив технологиялар бозори йилига 29,2% ўсади.

5.14. Индустрия 4.0: Буюмлар интернет (IoT), виртуал ва кўшимча реаллик (VR ва AR)

2014 йил турли қурилмалардан интернетга чиқишлар сони тармоққа одамларнинг чиқишидан кўп бўлди. «Ақлли уй», «Ҳайдовчисиз автомобиль» каби лойиҳалар маълум. Масалан, ҳозирги пайтда Италия миллий темир йўл ташувчиси Trenitalia поездлари махсус датчиклар билан жиҳозланган бўлиб, йўловчи ва юк ташиш жараёнида қурилмалар уларнинг кўрсаткичларини тўплайди ва узатади, мутахассислар эса темир йўл ва поездлар ҳолатини баҳолайди. Гамбург порти тажрибаси кизиқарли бўлиб, бунда IoT портга кириб келган юк машиналари ҳақида маълумотларни датчиклар ёрдамида тўплаш ва таҳлил қилишга имкон беради. Натижада бу

шунга олиб келдики, икки йил ичида портнинг ўтказиш қобилияти 178%га ўсди.

2015 йилдан 2021 йилгача IoT (буюмлар интернет) йиллик ўсиши 23%ни ташкил қилади, 2021 йилга келиб интернетга уланган 28 млрд қурилмадан 16 млрд донаси датчиклар билан жиҳозланган IoT қурилмаларга тўғри келади ва буюмлар интернет тизимини ифодалайди. Таққослаш учун: атиги бир неча йил олдин, 2012 йил интернетга 8,7 млрд қурилма уланганди. Турли башоратларга кўра, 2017 йилдан 2025 йилгача бўлган даврда барча турдаги датчиклар сони 1 трлн.дан 10 трлн. гачани ташкил қилади. Экспертларнинг башоратларига кўра, буюмлар интернет (IoT) – энг йирик бозор бўлиб, фақат ўсиб боради. Агар буюмлар интернет, *Big data* ва бошқаларни таққослайдиган бўлсак, БСГ маълумотларига кўра, 2020 йилга келиб, буюмлар интернет глобал бозори 1,900 млрд еврони ташкил қилади ва асосий позицияни эгаллайди.

Ҳозирги пайтда буюмлар интернет компанияларга кўплаб масалаларни ҳал қилишга имкон беради ва қоидага кўра, шу сабабдан жалб этувчан бўладики, харажатларни қисқартиришга имкон беради. Буюмлар интернетнинг ривожланиши бу – замонавий тренд бўлиб, келажак униқидир.

Катта маълумотлар тўпламларидан фойдаланиш давлат ва ижтимоий хизматлар сифати ва самарадорлигини оширишга, масалан, жамоат транспорти йўналишларини оптималлаштириш, жинойий харажатларнинг олдини олиш, ижтимоий ва тиббий ёрдамни мақсадли йўналтирилганлигини таъминлаш (жумладан, олдини олиш ва профилактик даволаш), башорат қилиш ва моделлаштириш аниқлигини ошириш, зарур инфратузилма қурилишини самаралироқ режалаштириш имконини беради.

Иқтисодий рақамлаштиришдан ЯИМ ўсишига таъсир этадиган бошқа омил ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш харажатлари самарасини ошириш ҳисобланади. Буюмлар интернетини жорий қилиш компанияларга тайёр маҳсулот чиқаришни ошириш, асбоб-ускуналарнинг ишсиз туриб қолишини камайтириш, ишлаб чиқариш қувватларини иш билан юклашни оптималлаштиришга эришиш имконини беради, ушбу чора-тадбирларни амалга оширишдан баҳолаш самараси 2025 йилга келиб, 0,5-1,5 млрд. долларгачани ташкил қилиши мумкин.

Виртуал реаллик (virtual reality, VR) ва қўшимча реаллик (augmented reality, AR) технологияларининг ривожланиши – бу ҳам келажак тренди бўлиб, у ишлаб чиқариш соҳасида тобора кўпроқ ақс этади.

«Индустрия 4.0» атамаси 2011 йил Ганновер ярмаркасида пайдо бўлган ва қиймат яратиш глобал занжирларини ўзгартириш учун мўлжалланган. «Ақлли заводлар» технологиясини оммалаштириб, тўртинчи саноат инқилоби виртуал ва жисмоний ишлаб чиқариш тизимлари глобал даражада ўзаро мослашувчан алоқа келадиган дунёни яратади, бу эса маҳсулотларни тўлиқ мослаштиришни ва янги операцион моделлар яратишни таъминлайди.

Муаллифнинг фикрига кўра, Индустрия 4.0 – мамлакат ва бизнес рақобатбардошлигини оширишга қаратилган рақамли технологиялар (Индустрия 4.0) кириб бориши билан боғлиқ ишлаб чиқариш жараёналарида юзага келадиغان муносабатлар йиғиндиси ҳисобланади. Саноатни интернетлаштиришга қаратилган немис давлат ташаббусларидан фарқли равишда, Ўзбекистон Республикаси учун «Индустрия 4.0» атамаси иқтисодиётнинг барча тармоқларини рақамли ўзгартиришни англатади.

Людинг фон Бергаланфи тизимлар умумий назариясига мувофиқ, ҳар бир тизим жараёнлар ва тескари алоқаларни ўзгартирадиган кириш ва чиқишга эга бўлади. Агар «Индустрия 4.0» атамасининг мазмунини тизимлар назарияси тилида тушунтирдиган бўлсак, бунда қуйдагини тушуниш керак: «Индустрия 4.0» бу – онлайн-технологиялар ёрдамида тизим бўғинлари (одамлар, машиналар, ДАТА-марказлар) ўртасида рақамли шаклда маълумот алмашиниш зарурий элементи ҳисобланган ишлаб чиқариш жараёнлари занжиридан иборат тизимдир.

«Рақамли иқтисодиёт. Ўзбекистон» дастурига тузатишлар киритишни ҳисобга олган ҳолда айтиш мумкинки, Индустрия 4.0 мамлакат рақобатбардошлигини оширишга йўналтирилган иқтисодиётнинг барча тармоқларида илғор «бошдан охир» инновацион технологиялар кириб боришида ишлаб чиқариш жараёнларида юзага келадиغان муносабатлар йиғиндиси. Илғор «бошдан охир» инновацион технологиялар каторига Big data, нейротехнологиялар, сунъий интеллект, квант технологиялари, симсиз алоқа тизимлари, робототехника ва сенсорика таркибий қисмлари, виртуал ва қўшимча реаллик технологиялари (AR, VR), янги ишлаб чиқариш технологияларини киритиш мумкин.

Электрон тижорат технологиялари деганда электрон тижорат юритиш усулларини, фойданинг ўсишини таъминлашга йўналтирилган электрон тижоратни бошқариш механизмлари ва воситаларини тушуниш лозим.

Электрон тижорат технологияларининг роли бизнес-жараёнларни оптималлаштириш ва такомиллаштири, пул маблағларлари жалб қилиш

борасида очиладиган янги имкониятлардан фойдаланиш, ракамли иктисодиёт шароитларида истеъмолчилар билан шахсий мулоқот ўрнатиш орқали компанияларнинг рақобатли афзалликларини оширишдан иборат (5.2-жадвал).

Ҳозирги пайтда бир нечта электрон тижорат технологиялари фаол ривожланмоқда, чунончи: мобил тижорат, краудсорсинг, краудфандинг, виртуаллаштириш, «нозик мижоз», булутли технологиялар ва б. бизнес учун янги имкониятлар очиб беради ва янги бозорлар шаклланишига таъсир этади.

5.2-жадвал

Электрон тижорат технологияси: бизнес учун имкониятлар

Электрон тижорат технологияси	Янги хизматлар пайдо бўлиши ва янги бозорлар шаклланиши	Бизнес-моделлар ўзгариши	
		Бизнес учун имкониятлар	Инфратузилма қарорлари харажатлари
Мобил тижорат (m-commerce)	Менеджерлар, мобил иловалар, мобил реклама янги бозорлари шакллантириши	Мобил қурилма орқали мижоз билан тез мулоқот қилиш имконияти. Мобил қурилмалар – смартфонлар, «таблетка» ва бошқалар бозори ўсиши	Интернет-ваколатхонанинг мобил версия харажатлари
Краудсорсинг	Краудсорсинг лойиҳаларига ҳамроҳлик қилиш бўйича хизматлар ва краудсорсинг платформаларини ижрага бериш бўйича хизматлар бозорининг шаклланиши	Жамоавий ондан фойдаланиш ҳисобига синергетик самара олиш мумкин. Инновацион ғояларнинг самарали ҳосил қилиниши. Харажатлар қисқариши. Инновацион ғояларга жамоатчилик эътиборини жалб қилиш. Товарлар ва хизматларни илгари бозорга суриш (сарафан радиоси)	Краудсорсинг платформаси харажатлари (ўз инфратузилмасини яратишда). Ташқи ресурслар ижара харажатлари
Краудфандинг	Краудфандинг платформаларини ижарага бериш ва краудфандинг лойиҳаларига ҳамроҳлик қилиш бўйича хизматлар янги бозорини шакллантириш	Инвестиция лойиҳаларига пул маблағлари жалб қилиш. Кўнгилли хайриялар тўплаш. Инновацион лойиҳаларга жамият эътиборини жалб қилиш	Краудсорсинг платформаси харажатлари (ўз инфратузилмасини яратишда). Ташқи ресурслар ижара харажатлари
Виртуаллаштириш «нозик мижоз»	Аппарат қувватлари ва ДТ ижарага бериш бўйича янги бозор шакллантириш	Ахборот тизимлари ишончлилигини таъминлаш. Харажатларни қисқартириш. Ўзининг ҳисоблаш қувватлари йўқлигида бизнес қўламини кенгайтириш имконияти	DATA-марказ ташқи майдонлари ва бошқа компьютер технологиялари харажатлари
Булутли технологиялар	Маълумотларни булутли сақлаш янги бозорини шакллантириш	Қимматбаҳо инфратузилма харажатларисиз Big data бошқариш имконияти	DATA-марказ ташқи майдонлари ва бошқа компьютер технологиялари харажатлари

Ишлаб чиқариш моделида роботлаштириш. Робототехника технологиялари эволюцияси шунга олиб келдики, энг замонавий ишлар нафакат энг оддий ишлаб чиқариш операциялари тўпламини бажариши, балки ҳамкасблар овози ва ҳаракатларини танишга имкон берадиган сунъий интеллектга эга бўлиши мумкин. Гап маслан, битта оқим ливиясида ишлаган ҳолда бошқа ходимлар билан мулоқот қилиши мумкин бўлган мустақил ишлар ҳақида боради. Хусусан, маҳсулот йиғиш учун АВВ, Y ва MI роботлари йиғилган техника қисмлари ва ҳамкорларнинг қўллари контурини таниши мумкин.¹⁸

Мутахассисларнинг фикрига кўра, оммавий роботлаштиришнинг жорий қилиниши билан 2025 йилга келиб иш самарадорлиги 25%га ўсади, саноат тармоқларида меҳнат унумдорлиги эса 30%га ортади.

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, учувчисиз учар аппаратлар (дронлар) тижорат мақсадларидаги имкониятлари юқларни транспорт воситасида ташиш логистика функцияларини бажариш, аэро-суратга олиш ва видеоконтент ишлаб чиқариш, объектлар қурилиши ва ҳ.к. учун.

¹⁸ Форд М. Роботы наступают: Развитие технологии и будущее без работы//перевод с англ. М.Альпина. Нон-фикшн, 2016

6-БОБ. ЯНГИ РАҚАМЛИ ДУНЁ

6.1. Биткоин блокчейни

Биткоин блокчейни тахминан битта вақтда амалга ошириладиган транзакциялар гуруҳи ёки блоклар узун занжирини ифодалайди. Бу занжир чексиз узоқ – тизимнинг ўзи канчалик фаолият кўрсатса, шунча ўсади. Бундай хронологик структура жуда муҳим, чунки энг илк транзакциялар қонунийлиги кафолатланади. Асл мақсадида кўра, фойдаланувчининг бу биткоинларни кимгадир тақрорий ўтказишга кейинги ҳаракатлари ноқонуний деб топилади. Ҳар бир операция вақти қайд қилинган биткоинлар олиш ва ўтказмалар биткоин иқтисодиётининг исталган қатнашчиси учун очик бўлган кетма-кетлигини яратган ҳолда, тизим исталган пайт ҳар бир қатнашчининг ҳисоб рақами ҳолатини назорат қилади, шунингдек, ҳар бир биткоин ёки унинг бир қисмига «бириктириб қўйилган», у қаерда яратилгани, сарфлангани ёки олингани ҳақида ахборотни идентификация қилади. Агар Джеймс масалан, Пало-Альтода бир чашка Соура қаҳваси харид қилиш учун унинг смартфонига ўрнатилган электрон ҳамёндан фойдаланадиган бўлса, бунда тармок унинг электрон ҳамёнидан кафе электрон ҳамёнига 0,008 биткоин ўтказиш сўрови ҳақида ахборот олади. Бу пайтда транзакция тасдиқлашни кутиб турган «тўхтатиб турилган операция» ҳисобланади. Лекин майнерлар янги транзакциялар блокчини шакллантириш учун зарур бўлган жараёнларни амалга ошириб ва уни блокчейнга киритиб бўлгач, Джеймс транзакцияси худди ўша 10 дақиқада амалга оширилган бошқа транзакциялар билан бирга, бош журналда доимий қайд қилиб қўйилади. Мос равишда, унинг биткоинга кофе харид қилиши аутентик ва ортқа қайтарилмас операция деб ҳисобланади.

Блокчейн биткоин базавий дастурий протоколи бошқаруви остида бўлади. Накамотодан бошлаб биткоин тармоғининг ҳар бир фойдаланувчиси компьютер ёки смартфонга тармокдаги бошқа компьютерлар билан ўзаро алоқа қилиш қоидаларини хабар қиладиган дастурий йўриқномалар тўпламини у ёки бу тарзда юклайди. Блокчейн битта компьютерда ёки серверда мавжуд бўлиши мумкин эмас. Яп оролидан регистраторлар билан боғлиқ вазиятдаги каби, у тармок узеллари ёки компьютерлар эгалари ҳамжамиятида тақсимланган кўринишда мавжуд бўлади. Бу узеллар уларга электрон ҳамёнлар ўрнатилган, яъни улар ёрдамида биткоин ҳисоб рақамларидаги қолдикни у белгилаб қўйилган блокчейн чегараланган қисмида ўзгартирган ҳолда тўлов ташаббуси билан

чикиш мумкин бўлган, компаниялар ва фойдаланувчиларга пароллар тақдим этадиган махсус дастурларга эга бўлган курилмаларни ифодалайди. Узеллар шахсий компьютерлар – ёки, замонавий тушунишда, ихтисослашган майнинг марказларини ҳам ўз ичига олади – улар ёрдамида майнерлар блокчейн шаклантиради ва бунинг учун янги биткойнлар кўринишида мукофот олади. Олдиндан белгиланган тартибда биргаликда ишлаган ҳолда бу тармоқ узеллари жамоавий равишда кафолатлайдики, бош журналнинг мазмуни қонуний бўлиб, турли ярамаслар аралашвидан химояланган бўлади.

Биткойн блокчейнсиз мавжуд бўла олмайди. Амалда доимий ўзгариб турадиган кирим ва чиқимларни ҳисобга олиш валютани ифодалайди. Биткойнлар ўз ҳолича мавжуд бўла олмайди ва сиз қайсидир электрон курилмага кириб, бир нечта танга олишингиз мумкин бўлмайди. Биткойн шу сабабдан мавжудки, биткойн-адресга – у орқали фойдаланувчилар (шахслар ва компаниялар) валюта оладиган ва жўнатадиган уникал минисчетларга қиймат беради.

Тасдиқланган транзакциялар доимий узайиб борадиган блокчейннинг яна бир муҳим жиҳати – унинг ҳамма учун очиклигидир. Бу биткойнни ёпиқ электрон валюта тизимларидан фарқлайди. Махсус дастурий таъминот – кўпинча Лондоннинг Blockchain компанияси томонидан ишлаб чиқилган бепул дастурдан фойдаланилади.

Очик калитли шифрлаш тизими интернетда ва молиявий иловалар, жумладан, онлайн-банкнинг ва электрон почтада кенг фойдаланилади. У бегоналарнинг махфий ахборотга уланишига имкон бермаган ҳолда одамларга белгиланган маълумотлар алмашилишига имкон беради ва ўта махфий пароль махфий бўлмаган фойдаланувчи номи билан комбинацияланадиган банк ҳисоб рақамига интернетдан уланиш тизимини эслатиб юборади. Бу тизимнинг муҳим хусусияти шундаки, ҳозирги компьютер технологиялари даражасида очик калит асосида тескари математик ҳисоб-китоблар йўл билан шахсий калитни амалда топиб бўлмайди.

Хеширлаш алгоритми ўзига хос «хеш»лар иерархияси тузишга имкон беради ва бу жуда фойдали ҳисобланади, чунки майнерлар бир вақтнинг ўзида бажариладиган транзакцияларни гуруҳлаши мумкин бўлган структура яратилади. Бу қуйидаги тартибда рўй беради. Майнер компютерига дастурий таъминот биринчи транзакция хешини – ундаги мавжуд ахборот билан бирга – кейинги хешланмаган транзакция қайта ишланмаган ахбороти

билан янги хеш яратиш учун бирлаштиради. Энди иккала транзакция хақида ахборот тўлик хеширланган бўлади. Бу жараён майнернинг компютери қайта ишлаш учун қабул қиладиган галдаги транзакция билан такрорланади. Иккита транзакция хақидаги ахборот асосида ташкил қилинган хеш учинчи транзакция хақидаги ахборот билан бирлаштирилади ва яна битта, учинчи хеш яратилади. Бу жараёни янги транзакциялар қайта ишлашга келиб тушиши билан ҳар сафар такрорланади. Бирлаштирилган хеш таркибидаги ахборотни хешлар занжири бўйлаб ортга қараб ҳаракатланган ҳолда осон текшириш мумкин бўлади. Айнан шу тариқа транзакциялар блокчейн учун қурилиш блокларига бирлаштирилади ва мос равишда блоклар деб аталади.

Компютерлар мусобақага киришиб, бир вақтда ва тезда кодлаштириш ва максимал ҳажмдаги маълумотларни янги, тўлик бутланган блокларга бирлаштириш ва келгусида аввалги блок ортидан блокчейнга қўшиш учун хешлар таклиф қилади. Бу мусобақада базавий биткойн алгоритми томонидан ютуқли деб тан олинган махсус рақам эгаси ғолиб чиқади. Бу рақамни олиш жуда қийин, шу сабабли компютерлар ютуқли номер хосил бўлмагунга қадар – такрор ва такрор хешлардан иборат бўлган блоклар яратишда давом этади. Компютер томонидан яратиладиган янги хеш-блоклар ҳар бири ундаги алоҳида маълумотларга тасодифий тарзда хосил қилинган (бир марталик код деб аталадиган) уникал рақам қўшиш йўли билан яратилади. Юқорида айтиб ўтилганидек, улар каторига сўнги транзакция хақида хеширланган маълумотлар, шунингдек, аввалги хеш-блок хақида маълумотлар киритилади. Янги бир марталик код қўшиб, биз якуний хеш-блокни тўлик ўзгартирамиз. Таъқидлаш жоизки, бир марталик код атамаси Льюис Кэрролдан олинган бўлиб, у *frabjous* (ажойиб) сўздан фойдаланган ва бу сўзни фақат битта ҳолатга нисбатан қўлланадиган ва келгусида қўллаш учун ярқли бўлмаган «бир марталик сўз» сифатида тавсифлаган. Майнингга жалб қилинган кучли компютер узеллари томонидан ютуқли код топиш жараёнида ишлаб чиқилган ва чиқариб ташланган миллиардлаб «бир марталик сўз»лар тақдири мана шундай. Бу виртуал рақамлар ўрмонида виртуал пароль овини эслатиб юборади.

Моҳиятан, агар ҳисоблаб чиқилган тизим ресурси доимий бўлиб қолаверадиган бўлса, рақамлар тасодифий танлаб олиш математик қонуниятлари шундайки, етарли даражада узок вақт давомида алоҳида олинган узел у тизимда жалб қилган ҳисоблаш ресурсига пропорционал равишда биткойнлар миқдорини ишлаб топиши лозим. Муаммо шундаки, тизимда ишлаётган якуний ҳисоблаш узеллари миқдори ва уларнинг

ҳаракатларига тўлов сифатида иштирок этадиган биткоин блоклари миқдорида кучсиз компьютер ютукли код ҳосил қилиши ва мукофот учун 25 биткоин танга олишига қадар жуда катта вақт ўтади. Айнан шу сабабли энг йирик майнерлардан ташқари ҳамма ҳозирги пайтда биргаликда ишлаб топилган биткоинларни барча қатнашчи узеллар ўртасида уларнинг ҳисоблаш ресурсига пропорционал равишда тақсимлаб берадиган «майнинг пуллари»га бирлашади. Бунда кучсизроқ узеллар, қондага кўра, ойига биткоин улушини ишлаб топади, ҳолос.

Бу математик ҳисоб-китоблар майнерларга икки сабабга кўра топширилади. Биринчидан, улар майнинг харажатларини шакллантиради, чунки улар учун талаб қилинадиган ҳисоблаш ресурси анча қиммат: унинг таннархи техника амортизацияси ва электр энергияси кийматидан иборат. Бу майнинг жараёнини тартибга солиш ҳамда биткоинлар бўш эмиссияси ва уларни олиш учун зарур бўлган ишлар ўртасида ўзаро алоқа боғлашга имкон беради. Иккинчидан, бу ғолибга транзакцияни тасдиқлаш учун зарур бўлган ишни бажаришга рағбатлантирадиган мукофот тўлаган ҳолда рақобат яратади.

Масала ҳал этилгач, ғолиб-компьютерда ишлайдиган биткоин дастури транзакциялар янги блокни ҳеш билан «муҳрлайди» ва унга доимий ўсиб борадиган блокчейн занжирида ўша пайтда охириги блокдан кейин келадиган блокнинг рақамини беради.

Транзакциялар янги блоки яратилган ва блокчейнга улангандан кейин яна битта муҳим масала қолади: бошқа майнерлар унинг таркибидаги транзакциялар ишончли эканлигини тасдиқлаши лозим. Бундай тасдиқлашсиз қайси операциялар реал эканлигини, қайсилари эса реал эмаслигини аниқлашнинг имкони йўқ. Шундай қилиб, қайсидир нопок майнер блокка қалбаки транзакциялар киритмаганлигини беҳато билиб бўлмайди. Эҳтимол, улар тасарруф қилиш ҳуқуқига эга бўлган биткоинларни кимгадир ўтказиш – бошқача қилиб айтганда, фирибгарлик транзакциясини амалга ошириш билан боғлиқ бўлиши мумкин. Шунда тизим бу транзакцияни қонуний сифатида қабул қилади. Демак, бошқа майнерлар рақобатда ғолиб чиққан маёнер ишини тасдиқлаш номи остида маълум бўлган ҳолатни тасдиқлашлари лозим. Улар блокда кодлаштирилган транзакциялар бўйича маълумотларни блокчейндаги операциялар бутун занжирини таҳлил қилиш асосида уларнинг ишончлилигини текшириш учун худди шу блокдаги ҳеширланган маълумотлар билан такқослайди. Бир қарашда бу масала чегарадан ошириб юборилган масала бўлиб кўринади,

лекин уни бажариш билан кучли компьютерлар шуғулланади. Демак, бу жараён бир марталик кодлар ишлаб чиқиш каби сермашаккат эмас ва нисбатан тез ва осон бажарилиши мумкин. Бошқа майнерлар тасдиқлаши тармоққа ва электрон ҳамёнлар эгаларига юборилади.

Номаялум қолган биткоин яратувчиси эркин бозорда рақобат тамойилига мурожаат қилган ҳолда таксимот адолатлилиги муаммосини ҳал қилди. Бу хабардор бўлмаганлар учун мақсадсиз бўлиб кўриниши мумкин бўлган жараён – ҳешлар тўхтовсиз рақобатининг мақсадларидан бири ҳисобланади. Қайсидир маънода кичик бир найранг. Майнерлар математик масалаларни ягона мақсад билан – пойгада ғолиб чиқиш ва мукофотга биткоин олиш учун ечади, қўшимча натижа эса шунда иборатки, улар транзакцияларни тасдиқлайди ва блокчейнни долзарб ҳолатда саклайди. Шундан келиб чиқиб, биткоин протоколи ким мукофот олишга лойик эканлигини ҳал қилади.

Янги биткоинлар бу – майнерлар ҳаракатларини компенсация қилишнинг ягона усули эмас. Базавий дастурий таъминот ҳам жунатувчидан транзакциялар учун коммиссион тўловлар ундириш функциясидан иборат бўлади. Ҳозирда атиги бир неча хил транзакция тури ўтказганлик учун кичик мажбурий коммиссион тўловлар ундирилади. Улар қаторига «чанг» транзакциялари – жуда кичик миқдорларда ўтказмалар киради; улардан коммиссион тўловлар спамга қарши восита сифатида кўриб чиқилади. Бу кўп сонли маъносиз сўровлар ёки транзакциялар, шунингдек, ортикча ахборот ҳажмига эга бўлган транзакциялар (ахборот ҳажми 10 килобайтдан ортик бўлган транзакциялар шундай ҳисобланади) жўнатган ҳолда тармоқни «қулатиш»га уринадиган нопок дастурилар томонидан тармоққа ҳужумларнинг олдини олиш учун зарур. Фойдаланувчилар шу тарика якуний тасдиқлашни кутишга кетадиган вақтни қисқартирган ҳолда майнерлар биринчи галда қайта ишлаш ва уларни блокка киритиш эҳтимолини оширишга уриниб, ўз транзакцияси суммасига кичик коммиссион тўловларни киритиши мумкин.

Рақамли блок. Рақамли иктисодиёт яратган жасмоний ва рақамли воқелик ўртасида асосий кўприклардан бири буюмлар Интернетни ёки «ҳамма буюмлар Интернетни» ҳисобланади. энг оддий шаклда у буюмлар (махсулот, хизмат, жой ва бошқалар) ва одамлар ўртасида турли ўзаро боғлиқ бўлган платформалар ва технологиялар билан таъминланадиган ўзаро алоқалар сифатида белгиланиши мумкин.

Жисмоний дунёни рақамли тармоқлар билан бирлаштиришнинг датчиклар ва бошқа кўп сонли воситалари хайратланарли суръатлар билан ривожланмоқда.

Ҳозирда дунё бўйлаб тармоқ орқали Интернетга уланган миллиардлаб қурилмалар, жумладан, телефонлар, планшетлар ва компьютерлар мавжуд. Уларнинг сони яқин йиллар ичида, айрим баҳоларга кўра – бир неча миллиарддан триллионгача жиддий ўсади, бу активларни оптималлаштириш ва мониторинг киши имкониятини тақдим этиб, таъминот занжирини бошқариш усулини, шунингдек, корхона фаолиятини энг мукамал даражада тубдан ўзгартиради. Ушбу жараён доирасида бу ишлаб чиқариш ва инфратузилмадан тортиб соғлиқни сақлашгача бўлган саноатнинг барча тармоқларига ўзгартирадиган таъсир кўрсата олади.

Рақамли инқилоб алоҳида одамлар ва муассасалар ўртасида ҳамкорлик ва ўзаро алоқа қилиш усулини тубдан ўзгартирадиган тамомила янги ёндашувлар яратади. Масалан, «таксимланган маълумотлар тўплами» деб аталадиган блоклар занжири унинг доирасида компьютерлар тармоғи битимни рўйхатдан ўтказиш ва тасдиқлашга қадар жамоавий равишда тасдиқлайдиган хавфсиз протокол ҳисобланади. Блоклар занжири унга асосланган технология бир-бири билан нотаниш бўлган (шу тариха бир-бирига ишониш учун асосга эга бўлмаган) одамларга ўзаро алоқа қилиш имкониятини берган ҳолда, нейтрал марказий органни, яъни банк-кастодиан ёки марказий регистрни айланиб ўтиб, ишонч учун асос беради. Моҳиятан, блоклар занжири дастурлаштирилган, криптографик химоя қилинган, демак, қандайдир битта фойдаланувчи томонидан назорат қилинмайдиган ишончли омборхонани ифодалайди.

Рақамли иктисодиёт натижасида мавжуд сиёсий, иктисодий ва ижтимоий моделлар соҳасидаги ривожланиш мустақил ҳаракат қиладиган шахслардан уларни ўзаро алоқа қилишнинг жамоавий шаклларини назарда тутадиган таксимланган ҳукумат тизимининг бир қисми деб тан олишни талаб қилади.

Иктисодий ўсиш – иктисодиётлар фикри бир-биридан фарқ қиладиган масаладир.

Бир томондан, техно-пессимистларнинг таъкидлашича, рақамли иктисодиётнинг энг муҳим ҳиссаси қўшилган ва ҳозирда амалда унумдорликка таъсир этмайди. Муҳолифатда бўлган техно-оптимистлар таъкидлашича, технологиялар ва инновациялар эпидемиясимон портлаш

нуктасида бўлади ва жуда тезда иктисодий ўсиш ва унумдорлик ривожланишига олиб келади.

Охирги йилларда компаниялар ишларни чет ташкилотларга ишларни бериш бўйича чора-тадбирлар доирасида иш ўринларини оптималлаштириш ва аниқроқ белгилаш, уларни мамлакат ташқарисига чиқариш ва масофадан туриб ишлаш йўлига ўтказиш (масалан, Mechanical Turk ёки Mturk сервиси, Amazon компанияси орқали – интернетда краудсорсинг жамоавий бозори) учун кўп куч ва маблағ киритганлиги автоматлаштиришни таъминлайдиган жуда муҳим омил ҳисобланади. Иш жойларини бундай оптималлаштириш одамларни алгоритмлар билан алмаштириш бўйича қўшимча имкониятлар тақдим этишни англатади, чунки дискрет, аниқ белгиланган топшириқлар топшириқ билан боғлиқ маълумотлар сифати юқори бўлиши ва самарали мониторингга олиб келади, шу тариқа унинг асосида ишларни бажариш алгоритмларини ишлаб чиқиш мумкин бўлган қулай база яратади.

Амалда аксарият ҳолларда жорий ўзгаришларни таъминлайдиган рақамли, жисмоний ва биологик технологиялар бирлашуви когнитив фаолият ва инсон меҳнатини такомиллаштиришга хизмат қилади, яъни етакчилар кадрлар ресурсларини тайёрлаши, иш учун таълим моделларини ривожлантириши, шунингдек, доимий кенгайдиган имкониятларга эга бўлган ўзаро боғлиқ ва интеллектуал машиналар яратишига тўғри келади

XXI асрда, яъни рақамли даврда барча тармоқлар учун тўрт хил асосий оқибатлар келиб чиқади:

- истеъмолчилар кутадиغان натижалар ўзгаради;
- активлар унумдорлигини оширадиган маълумотлар ҳисобига маҳсулотлар сифати такомиллашади;
- янги ҳамкорликлар компанияларнинг янгича шериклик шакллари муҳимлигини англаб етиши билан шаклланади;
- операцион моделлар янги рақамли моделларга ўзгаради.

Жисмоний шахслар (B2C) ёки корпорациялар (B2B) ҳисобланган мижозлар тобора кўпроқ рақамли иктисодиёт марказида бўлиб бормоқда, бу эса уларга хизмат кўрсатиш шаклларини белгилаб беради. Мижозлар кутадиغان натижалар тажриба орттириш соҳасига ўтади. Масалан, Apple компаниясига нисбатан бу биз маҳсулотдан қандай фойдаланишимизга эмас, балки шунингдек, унинг ўровига, брендига, харидига ва мижозларга хизмат кўрсатишга ҳам дахлдор.

Маҳсулот ва хизматларни уларнинг кийматини оширадиган рақамли такомиллаштириш ёрдамида яхшилаш шунга олиб келадики, янги

технологиялар компаниялар томонидан активларни идрок қилиш ва бошқаришни ўзгартиради. Масалан, Tesla компанияси шуни намойиш этадики, дастурий таъминот ва уланиш имкониятларини масофада туриб янгилаш вақт утиши билан унинг кадрсизланиши ўрнига маҳсулот (автомобиль) қийматини ошириш учун фойдаланилиши мумкин.

Серғайрат рақобатчилар қиймат яратиш занжири ва анъанавий иерархик структуралар вайрон қилинишига сабабчи бўлади, шунингдек, воситачиларни корхоналар ва уларнинг мижозлари ўртасида мавжуд муносабатлардан сиқиб чиқаради. Янги бузғунчилар бунга улар билан рақобат қилувчи анъанавий фирмаларга талаб қилингандан анча камрок сарфлаб, ўз фаолиятини тезда кенгайтириши мумкин. Бунда ушбу жараён давомида тармоқ ўзаро алоқалари самараси ҳисобига таъминланадиган тушуннинг тез ўсиши рўй беради.

Оддий китоб дўконидан йилига 100 млрд доллар даромад келтирадиган чакана конгломератга айланган Amazon компаниясининг эволюцияси шуни кўрсатадики, мижозлар содиклиги, шунингдек, мижозларнинг нималарни афзал кўришини тушуниш ва буюртмаларни ўз вақтида бажариш компанияга товарларни бирданига бир нечта секторда муваффақият билан сотишга имкон бериши мумкин. Бу мисол фаолият кўлами афзалликларини ҳам намойиш этади.

Молия тармоғи худди шундай жиддий ўзгаришлар даврини бошидан кечирмоқда. Пиринг платформалари (P2P) ҳозирги пайтда бозорга кириш тўсикларини олиб ташлайди ва харажатлар пасайишини таъминлайди.

Рақамли аср давлат структураларини химоя қилиш учун фойдаланиб келинган кўплаб тўсикларни заифлаштиради, бунинг натижасида ҳукуматлар бугунги кунда анча самарасизроқ фаолият кўрсатмоқда, чунки бошқариладиган субъект, яъни аҳоли эндиликда яхшироқ хабардор ва ўзининг қутатган натижалари борасида талабчанроқ бўлиб олган. Кичкина бир нодавлат ташкилоти улкан давлатга қарши чиққан WikiLeaks билан боғлиқ узок бир тарих янги ҳукумат парадигмасининг симметрик эмаслигини ва унга кўпинча ҳамроҳлик қиладиган ишончга путур етказилишини яққол намойиш этади.

Бугунги кунда, масалан, шимолий америкалик компаниялар аввалгидек, дунёда деярли исталган нуқтаи назардан энг инновацион компаниялар бўлиб қолавермоқда. Улар энг иқтидорли мутахассисларни жалб қилмоқда, энг кўп сонли патентлар олмақда, дунёдаги энг йирик миқдордаги венчурли капитални тақсимлашга раҳбарлик қилмоқда,

биржада котировка қилинадиган компаниялар эса энг юқори котировкага эга бўлмоқда. Буни Шимолий Америка охириги пайтда тўртта синергетик технологик инкилоб: технологик ютуқларга асосланган энергия ишлаб чиқариш соҳасида инновациялар, илғор ва рақамли ишлаб чиқариш, ҳаёт ҳақидаги фанлар ва ахборот технологиялари соҳасида олдинги ўринларда бораётгани ҳам кучайтиради.

Гарчи бугунги кунда инновацион иктисодиёт энг юқори бўлган айримлар мамлакатлар жойлашган ЕИ ва Шимолий Америка етакчи бўлсада, охириги пайтларда дунёнинг бошқа минтақаларини тезда қувиб етмоқда. Масалан, Хитойнинг инновацион фаолиятини баҳолаш 2015 йил ЕИ даражасининг 49%игача кўтарилди (2006 йил бу кўрсаткич атиги 35%ни ташкил қилган), чунки бу мамлакат инновациялар ва хизматларга йўналтирилган иктисодий моделга ўтмоқда. Хитой, ҳаттоки у эришган тараққиётни ҳисобга олган ҳолда ҳам, доимий равишда дунё ишлаб чиқаришининг қўшилган қиймат юқори бўлган янги сегментларига киради ва бутун дунёда муваффақият билан рақобат қилиш учун ўзининг жиддий қўлам тежамкорлигини ишга солади.

Ўзига асосий эътибор қаратилган, ҳамжамиятларнинг биргаликда бўлиш ва алоқадорликнинг янги шакллари пайдо бўлиши ва индивидуаллаштиришга асосланган жамият пайдо бўлиши кенг ижтимоий нуқтан назардан рақамли технологияларга ўтишнинг энг муҳим (ва энг сезиларли) самараларидан бирига айланди. Ўтмишда бўлганидан фаркли равишда, жамиятга мансублик ҳақида тасаввурлар бугунги кунда шахсий лойиҳалар ва индивидуал кадриятлар билан белгиланади, маконга оид мулоҳазалар (маълум бир жойдаги ҳамжамият), иш ва оилавий муносабатлар билан эмас.

Асосий эътибор ўзига қаратилган жамият пайдо бўлиши рақамли технологияларга ўтишнинг энг муҳим (ва энг сезиларли) самараларидан бирига айланди.

Бу мураккаб масалаларни ҳал қилиш устида қалбимиз, руҳимиз ва ақлимиз жамоавий донолигини ишга солиш шартидagina онгли равишда ишлашимиз мумкин бўлади. Биз буни тўртта асосий интеллект турини қўллаш ва ривожлантириш йўли билан дизруптив кучларни шакллантирган, бўйсундирган ва тузатишлар киритган ҳолдагина амалга оширишимиз мумкин бўлади:

• контекстуал интеллект (ақл) – биз билимларимизни қандай тушунишимиз ва қўллашимиз;

• эмоционал интеллект (қалб) – фикр ва туйғуларимизни қандай қайта ишлашимиз ва интеграциялашимиз, ўзимизга ва бир-биримизга қандай муносабатда бўлишимиз;

• рухлантирувчи интеллект (рух) – вазиятни яхши томонга ўзгартириш ва умумий манфаатларда ҳаракат қилиш учун шахсий ва умумий мақсадни, ишонч ва бошқа неъматларни қандай тушунишимиз;

• жисмоний интеллект (тана) – шахсий ўзгариш учун ҳам, тизимларни ўзгартириш учун ҳам зарур бўлган энергияни сафарбар қилиш имкониятига эга бўлиш учун шахсий соғлиқ ва хотиржамликни, шунингдек, атрофдагилар соғлиғи ва хотиржамлигини қандай қўллаб-қувватлашимиз ва ривожлантиришимиз.

Яхши етакчилар контекстуал интеллект вазибаларини тушувади ва ўзида мос келувчи кўникмаларни ривожлантиради. Контекстни ҳис қилиш юзага келадиган трендларни олдиндан кўра билиш ва «нукталарни бирлаштириш»га тайёрлик ва бунда кодирлик сифатида тавсифланади. Бу хислатлар кўплаб авлодлар мобайнида самарали раҳбарлик қилиш тавсифномаси бўлиб хизмат қилиб келган, рақамли инкилоб даврида эса янгича вазиятга мослашиш ва ўз мавжудлигини давом эттириш имконини берадиган мажбурий шартга айланган.

Қарор қабул қиладиган шахсларга контекстуал интеллектни ривожлантириш учун дастлаб турли гуруҳлар кадриятларини тушуниш зарур. Улар тармоққа кўпроқ уланган ва анъанавий равишда уларни чегаралар ажратиб турган шахслар билан бирлаштирадиган алоқаларни йўлга қўйган ҳоллардагина куч жиҳатидан устунлик қиладиган бузғунчи таъсирларга қаршилик кўрсатиши мумкин. Қарор қабул қиладиган шахслар кўриб чиқиладиган масалада манфаатдор бўлган барча билан ҳамкорлик қилишга тайёр бўлиши ва ҳамкорлик қила олиши лозим. Шундай қилиб, биз кўпроқ инклюзивликка ва кўпроқ улашишга интилишимиз лозим бўлади.

Фақат бизнес етакчилари, давлатлар, фуқаролик жамиятлари, диний ташкилотлар, фан ва ёш авлод билан бирлашган ва биргаликда ишлаган ҳолдагина рўй берадиган воқеа-ҳодисалар ҳақида тўлақонли тасаввурга эга бўлиш имкони пайдо бўлади. Бундан ташқари, барқарор ўзгаришларга олиб келадиган комплексли ғоялар ва қарорлар ишлаб чиқиш ва амалга ошириш ўта муҳимдир.

Бу манфаатдор томонлар кўплигининг асосида ётадиган тамойилдир. Секторлар ва касблар ўртасидаги чегаралар сунъий характерга эга бўлиб, ўзининг қарши самарадорлигини намоён этади. Самарали ҳамкорлик

муносабатларини йўлга қўйиш бўйича тармоқлар имкониятларини ишга солган ҳолда бу тўсиқларни бартараф қилиш илгари мисли кўрилмаган даражада муҳим аҳамият касб этади. Бу ишни қилмайдиган компаниялар ва ташкилотлар сўздан ишга ўтмайди, яъни диверсификация қилинган жамоалар ташкил қилмайди, рақамли асрнинг беқарорлаштириши намоён бўлишига мослашиш анча қийин бўлади.

Бизнес етакчилари ва сиёсатчилар учун эмоционал интеллект рақамли инкилоб даврида муваффақиятга эришиш учун ҳал қилувчи роль ўйнайдиган кўникмалар учун, чунончи, ўзлигини англаш, ўзини назорат қилиш, мотивация, эмпатия, ижтимоий кўникмалар учун муҳим тамал тоши бўлиб хизмат қилади. Эмоционал интеллектни ўрганишга ихтисослашган тадқиқотчилар шуни кўрсатадики, машҳур раҳбарлар ўртача даражадаги раҳбарлардан эмоционал интеллект билан ва бу сифатни узлуксиз ривожлантириш қобилияти билан фарқланади.

Доимий ва жадал ўзгаришлар унга хос жиҳат бўлган дунёда эмоционал интеллекти юқори бўлган етакчилар сони кўп ташкилотлар нафақат катта салоҳиятга, балки уларга маневрчан ва изтироблардан кейин муваффақият билан тикланишга қодир воситаларга эга бўлади, бу эса беқарорлаштирувчи таъсирни енгиш қобилиятининг доимий белгиси ҳисобланади. Рақамли контекстга йўналтирилган, функционаллараро ҳамкорликни амалга оширишга, иерархияни тенг даражали муносабатлар тизимига айлантиришга, қодир бўлган, шунингдек, янги ғоялар ишлаб чиқиш рағбатлантириладиган фикрлаш эмоционал интеллектга кўпроқ даражада боғлиқ бўлади.

Контекстуал ва эмоционал интеллект билан бир қаторда рақамли инкилоб шароитларида самарали йўл топишга имкон берадиган яна битта, учинчи муҳим таркибий қисм ҳам мавжуд. Айнан у руҳлантирувчи онг деб аталади. Руҳлантирувчи онг (ингл. *inspire* латин тилидаги *spire*, яъни руҳлантириш, илҳомлантириш сўзидан) маъно ва бажарилиши лозим бўлган вазифаларни узлуксиз излашга йўналтирилади. У инсониятни тақдирни умумий англаб етишга асосланган янгича жамоавий ва ахлоқий онгга юксалтирадиган ижодий озиқа берувчи импульсга қаратилади.

Бу ерда асосий ғоя – «биргаликда» демақдир. Агар технология ҳар бир киши ўзига эътибор қаратадиган жамият сари ҳаракатланадиган сабаблардан бири ҳисобланадиган бўлса, ривожланишни хаётнинг барча жабҳаларини камраб оладиган умумий мақсадни ҳис қилиш билан ўзига эътибор хос бўлган кўпроқ мувозанатланганлик томон йўналтириш жуда

мухим. Бу вазифани биз барчамиз биргаликда ҳал қилишимиз лозим, чунки рақамли иқтисодиёт даврида юзага келадиган муаммоларни енга олмаслигимиз ёки биргаликда умумий мақсадга эришиш туйғусини ишлаб чиқа олмасак, у бизга берадиган манфаатлардан фойдалана олмаслигимиз мумкин.

Бу ишни қилиш учун ишончга эга бўлиш жуда мухим. Юқори даражадаги ишонч жалб қилинганлик ва жамоавий ишлашга хизмат қилади. Буларнинг барчаси ҳамкорликда амалга ошириладиган инновациялар унинг ўзагида ётадиган рақамли иқтисодиёт даврида янада ўткирроқ хис қилинади. Бу жараён фақат уни ишонч кучайтириб турган ҳолларда рўй бериши мумкин, чунки унга жуда кўплаб таркибий қисмлар киритилган ва хилма-хил муаммолар ўрин олган. Охир-окибат, манфаатдор томонларнинг ҳар бирига инновацияларни умумий манфаатларга йўналтириш юқлатилади. Агар мухим манфаатдор томонларнинг исталган бири бундай эмаслигини хис қиладиган бўлса, ишончга путур етади.

Ҳам контекстуал, ҳам эмоционал, ҳам руҳланитрувчи интеллект рақамли иқтисодиёт шароитларида фаолият юритишга ва бундан ўзи учун фойда олишга имкон берадиган зарур воситалар ҳисобланади. Лекин шунга қарамай, улар учун тўртинчи интеллект – инсон саломатлиги ва фаровонлиги учун асосий ва озиклантирувчи куч бўлган жисмоний интеллект ҳам мухим аҳамият касб этади. Бу жуда мухим, чунки ўзгаришлар тобора тез рўй бераётган шароитларда мураккаблик ўсиб боради, шунингдек, қарор қабул қилиш жараёнига жалб қилинган (фаолияти бизнинг фаолият билан боғлиқ бўлган) томонлар сони ортади, кескин вазиятларда ўзини йўқотмаслик ва яхши ҳолатда сақлаш қобилияти тобора мухим аҳамият касб этади.

Бутун инсониятга хизмат қиладиган келажакни одамларни жалб қилиш, уларга ҳуқуқ ва ваколатлар беришдан бошлаб, бу янги технологияларнинг барчаси энг аввало, одамлар томонидан одамлар учун яратилган воситалар эканлигини ўзимизга эслатиб турган ҳолда бошлаймиз.

Инновациялар ва технологиялар инсоният равнаки учун ва жамият манфаатларига хизмат қиладиган эҳтиёжларни таъминлашга йўналтирилган келажак учун жамоавий жавобгарликни ўз зиммамизга оламиз ва улардан барқарор ривожланишга йўналтирилган ҳаракатларимиз учун датсуриламал сифатида фойдаланишни таъминлаймиз.

Биз бундан ҳам узок боришга ҳаракат қилишимиз мумкин. Биз технологиялар асри (у самарали ва масъулиятли тарзда шакллантирилиши

шартида) бизга ўзимизни ҳақиқатда глобал тамаддуннинг бир қисми деб ҳис қилишга имкон берадиган янги маданий уйғониш катализатори бўлиб хизмат қилиши мумкин эканлигига қатъий ишонамиз. Рақамли иктисодиёт инсониятни роботлаштириш салоҳиятига эга бўлиб, иш, жамият, оила ва шахсият каби анъанавий мазмун манбаларини хавф-хатар остига қўйиши мумкин. Воқеалар ривожланишининг бундай сценарийсига йўл қўймаслик ва ХХИ асрда инсониятнинг тақдир ҳақида умумий тасаввурга асосланган янги жамоавий ва ахлоқий онг томон юксалиши учун фойдаланиш бизнинг қўлимизда. Биз ҳаммамиз айнан шундай рўй беришига интилишимиз лозим.

6.2. Майнерлар

Майнерлар 2015–2018 йилларда биткоин курсининг ўсиши ҳисобига улкан даромадга эга бўлдилар ва унинг 2015 йилда пасайишидан у қадар кучли зиён кўрмадилар. Натижада потенциал фойда олиш имконияти одамлар ва уларнинг компьютер ресурсларини майнинг соҳасига жалб қилишда давом этмоқда. Харажатлар, айниқса, электр энергияси харажатлари ўсиши фойда олишни тобора қийин вазифага айлантиришига қарамай, майнингда компьютер қувватларининг ҳайратланарли тарзда ўсиши кузилмоқда. Биткоин жамиятининг айрим аъзолари шундай айтишни ёқтирадиган тарзда биткоин «Ойгача кўтарилгани», шу сабабли майнинг – улар учун фаровон ҳаёт учун йўлланма ҳисобланади деб ишонадиган кишилар етарли бўлиб кўринади. Шундай қилиб, майнинг айни дамда «қуролланиш пойғаси» ёки «хешрейтлар уруши» босқичида турибди. Майнерлар биткоин математик масалаларини ечишда ғолиб чиқиш учун тобора юқори натижа берадиган суперкомпьютерлардан фойдаланмоқда.

Назарий жиҳатдан блокчейн фақат битта бўлиши лозим. Назарий жиҳатдан, у аста-секинлик билан барча тасдиқланган транзакциялар узлуксиз, монолит қайдини яратадиган хеш-алоқалар асосида шаклланади. Вақти-вақти билан блокчейнда иккиланишлар пайдо бўлади: ташланган – тугалланмаган ёки тасдиқланмаган транзакциялар блоки вужудга келади. Бошқа майнерлар уни верификация қилишга уринади, лекин баъзида унинг қонунийлиги ва унга ўз блокларини қўшиб олиш имкониятига ишончи қомил бўлмайди. Бирок умумий розиликка асосан ташкил қилинган биткоин тизими зўр маҳорат билан ишлангани шундаки, бундай иккиланишлар узок давом этмайди. Ахир майнерлар гуруҳлари энг узун блокчейн тармоғи қонуний ҳисобланади деган тахминдан келиб чиқиб ҳаракат қилади. Майнерларнинг аксарияти, муайян блокчейн тармоғи устида биргаликда

ишлаб, унинг конунийлигини тасдиқлайди, чунки биргаликда улар кўпчилик майнерлар томонидан тан олинмайдиган занжирнинг кичик тармоғини хато равишда (ёки фирибгарлик мақсадларида) давом эттирадиган кичик қисми эга бўлган ресурслардан кўра кўпроқ ҳисоблаш ресурсларига эга бўлади. Каттароқ ҳисоблаш ресурси шуни англатадики, унга эга бўлган майнерлар кўпчилиги кўпроқ сонли тангалар ютади ва вақт ўтиши билан узунроқ блокчейн занжири куради (энг юқори блоklar рақамлари билан). Бу ҳолатни ўз блоklarини блоklar рақамлари пастроқ бўлган занжирлар қисқароқ тармоқларига улайдиган компьютерлар дарҳол сезиб қолади. Бу «адашган» майнерлар кейин занжирнинг узунроқ тармоғи ўтиб олади. Ахир блоklar ва транзакциялар уларни майнерларнинг кўчилиги шундай ҳисоблаган тақирдагина конуний ҳисобланади. Бирок ушбу тамойил агарда алоҳида олинган бир майнер ўз қўлида тармоқнинг ҳисоблаш ресурси 50%дан ортиғини мужассам этадиган бўлса, муаммо юзага келиши мумкин.

Шундай қилиб, очик кодли дастурлар билан ишлайдиган дастурчилар гуруҳи ҳозирги пайтда «эгоистик майнинг» ва «51% ҳужум»дан химоя қилиш қўшимча чораларини қидириш билан машғул. Тўғриси айтганда, ўша пайтдан буён ҳеч қандай муттаҳамлик бўлмаган, нима бўлганда ҳам – ишонарли сабабга кўра бўлган. Накамото ёзганидек, «...агар қайсидир сергайрат фирибгар барча дуруст майнерларнинг ҳаммасидан кўпроқ ҳисоблаш ресурслари тўплашнинг уддасидан чиқадиган бўлса, у танлов олдида қолади: ўз биткойнларидан такроран фойдаланиш ёки унинг ёрдамида янги тангалар ҳосил қилиш асносида ундан фирибгарлик мақсадларида фойдаланиш. Эҳтимол, у қоидалар бўйича ўйнаш фойдалироқ деб қарор қилиши мумкин: бу унга барча найранглардан кўра кўпроқ танга келтиради, найранглар бутун тизимни барбод қилиши ва унинг фаровонлигини яқсон қилиши мумкин».

Фаровонлик даражасида фарқ катта эканлиги Уолл-стритлик «семиз мушуклар» назорати остидан чиқиш усули ва «халқ валютаси» сифатида криптовалюталар имиджига салбий таъсир этади. Тор доирадаги танланганларга боғлиқ бўлган ҳукумат ва моддий фаровонлик асло жамоатчиликда ишонч уйғотмайди. Албатта, доллар, евро ва иена иктисодиёти ҳам молия ва ҳукуматнинг марказлашув даражаси катталиги билан ажралиб туради, бойлар ва камбағаллар ўртасидаги фарқ эса 1930-йиллар даражасига етди. Бирок бу анъанавий валюталар жамоатчиликни ўз томонига жалб қилишга муҳтожлик сезмайди. Криптовалюталар эса бу

масалалар ечимини таклиф қилиши лозим, акс ҳолда уларнинг келажаги бўлмайди.

Бироқ яхши янгиликлар ҳам бор: кўплаб ишлаб чиқувчилар ва ишбилармонлар бу хавф-хатарларни бартараф этишга йўналтирилган бўлади. айримлар мавжуд инфратузилмага таянади ва унга кенгрок аҳоли гурухлари уланиши учун имкониятни таъминлаш усулларини излайди. Улар биткоинни аҳолининг энг бебаҳра қатламлари имкониятларини кенгайтириш учун восита сифатида илгари сурадилар. Банк хизматларидан фойдаланиш имкониятидан маҳрум бўлган одамларга глобал иктисодиётда ўз ўрнини топишга имкон берадиган қарорлар таклиф этилади. Лекин илғор криптовалюта ташаббускорлари ҳозирги кўринишида биткоин идеал ҳолатдан юқори эканлигини ва уни юқорида баён қилинган айрим муаммолар ва таҳдидларни бартараф қилган ҳолда такомиллаштириш мумкинлигини англаб етишлари ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Бироқ ҳисоблаш ресурсларини марказлаштириш капитал сифими кичикрок бўлган муқобил вариантга эга – майнерлар биткоин ишлаб топган ҳолда риюя қиладиган қоидаларни қайта кўриб чиқиш ва ҳисоблаш ресурсларини тўплашга мотивларни бартараф қилиш. Криптовалюталар соҳасида бундай лойиҳаларни амалга ошириш имкониятини кўриб чиқадиган ҳисоблаш техникаси бўйича муҳандислар эҳтимол, биткоин технологияси келажагини белгилашда етакчи роль ўйнайди. Чамаси, айнан уларнинг ғоялари ажойиб кунлардан бир кунда биткоин пул тизимининг ривожланишига туртки беради ва у биткоин технологияси келажагини ҳаракатга келтирадиган асосий кучга айланади.

Биткоин камчиликлари муқобил криптовалюталар, масалан, альткоин ёрдамида бартараф этишга ҳаракат қилинади. Ҳозирги пайтда бундай биткоин имитаторларининг юзлаб турлари мавжуд. Уларнинг кўпчилиги келажаги йўқ, чунки тез бойиб кетиш ниятида ёки ҳазил тарикасида жорий қилинган. Бироқ шундайлар ҳам борки, улар фойдаланувчилар гурухларида криптовалюталар тақсимлаш соҳасида ўйин қоидаларини ўзгартиришнинг илғор йўлларини таклиф қиладилар. Уларнинг асосчилари ўз лойиҳаларини адолатлироқ ва янада барқарор сифатида реклама қиладилар. Улар биткоиндан номарказлашган структуранинг энг яхши хусусиятларини олиш, лекин бунда унинг камчиликларидан, жумладан, «қуролланиш пойгаси», ортиқча электр энергияси истеъмоли, ҳисоблаш ресурсларини саноат усулида марказлаштиришга интилишдан ҳалос бўлиш зарурати ҳақида маълум қилади. Биткоин ушбу майдонда янги ўйинчилар билан

такқослаганда асос солувчи катта устунлигига эга, шу сабабли кўпчилик ишлаб чикувчилар тамомила янги тўлов тизимлари ишлаб чиқиш билан шуғуллангандан кўра унинг камчиликларини бартараф қилган маъқул деб ҳисоблайди. Лекин шунга қарамай, муқобил криптовалюталарнинг энг яхши намуналари биткоинга нисбатан кучли ва потенциал конструктив рақобат, бу эса умуман криптовалюталарнинг ривожланишига хизмат қилади.

Ҳозирги кунда барча муқобил криптовалюталар орасида Чарли Ли томонидан ихтиро қилинган лайткоин энг муваффақиятли деб таноланиши лозим. Лайткоин муваффақиятининг сири майнерлар томонидан транзакцияларни биткоинга киритиш учун фойдаланиладиган ҳеширлаш жараёнининг бошқа бир жиҳатидан иборат. Бундан ташқари, Ли тизими майнерлар орасида рақобатни кўриб чиқади, лекин унинг алгоритм сифатида маълум бўлган ҳеширлаш усули майнерларга биткоин функцияси билан такқослаганда ҳешинг мақсадларига эришишни енгиллаштиради.

Лайткоиннинг асосий камчилиги унинг кучли томонлари давоми сифатида кўриб чиқилади: лайткоинлар майнингги арзон тушиши, алгоритм асосида фаолият юритадиган майнинг узеллари эса худди шу тамойилларга асосланган бошқа криптовалюталар, масалан, догкоинлар ҳам ишлаб топиши мумкинлиги сабабли майнерлар блокчейн шакллантириш бўйича доимий ишлар билан у қадар кучли машғул бўлмайди. Бу агар тармоқда бир вақтнинг ўзида етарли майнерлар бўлмаса, «51%хужум» рискинни ошириши мумкин. Айрим мутахассисларни алгоритм асосидаги валюта майнингги камроқ ҳимоя қилингани, «ишнинг исботлари» унчалик ишончли эмаслиги ва назарий жиҳатдан бу блокчейнга нотўғри тасдиқланган сохта транзакциялар кириши эҳтимолига йўл қўйиши хавотирга солади. Бирок ҳозирги пайтгача лайткоин йирик омадсизликлардан қочиб қолишга эришган. Вақт ўтиши билан у экологик жиҳатдан хавфсизроқ ва биткоиннинг демократик рақобатчисига айланиши мумкин.

Алгоритм асосида майнинг бу – «51% хужум»нинг олдини олиш ва биткоин майнингини номарказлаштириш учун ягона қарор эмас. Айрим муқобил криптовалюталар, жумладан, нексткоин ва пиркоинлар ресурслар сифими ва харажатлар катта бўлиши талаб қиладиган «иш исботлари» ўрнига «улуш исботи»дан фойдаланади. Шундай қилиб, компьютернинг автоматлаштирилган муқофот олишга имконияти ортади. Агар «улуш исботи»га тўлиқ асосланадиган нексткоин ҳақида гапирадиган бўлсак, у ерда тангалар топилмайди, балки комиссияларда «ишлаб олинади». Нексткоин иктисодиётида ҳар қуни транзакцияларда фойдаланиладиган

тангалар сони лимитланади. Улар охириги блокни чиқарган узелга ўтказиладиган транзакцияларни амалга ошириш учун комиссиян тўловлар ҳосил қилади. Биткоин билан боғлиқ бўлган ҳолатдаги каби, транзакциялар блокни «муҳрлаш» учун тўғри хеш тасодифий танлов асосида аниқланади, бироқ биткоиндан фаркли равишда бу лотореяни ютиб олиш имкони ҳисоблаш ресурсига эга эмас, ҳисоб рақамидаги тасдиқланган тангалар сонига боғлиқ бўлади. Ғоя шундан иборатки, бу экологик жиҳатдан хавсиз ва иқтисодий жиҳатдан харажатли ҳисоблаш реурсини оширишга стимуллари йўқ қилади.

SAP ва IBM каби компанияларда компьютер тизимлари яратувчилар хулқ-атвор ва технологиялар ўртасида мувозанат топишнинг ўхшаш муаммоларига эътиборни жамлайди, бироқ улар ўз корпоратив миқозларининг марказлаштирилган ва назорат қилинадиган муҳитларида ишлайди. Бунга қарама-қарши равишда, криптовалюта ишлаб чиқувчилар фойдаланадиган лаборатория бутун дунёни ифодалайди ва унинг рақамида фаолият кўрсатиладиган бутун инсониятни қамраб олади. Алоҳида шахслар танловини корпорациянинг умумий мақсадлари билан барча бошқарув даражаларида мажбурий бўлган йўл-йўриқлар тўплами ёки корпоратив қоидаларнинг биронтаси боғламайди. Одамлар оптимал хулқ-атворини рағбатлантириш дастур дизайни уларнинг фикрлаш тарзига қанчалик таъсир этиши ва унга қанчалик муваффақиятли стимуллар тизими киритилганига боғлиқ бўлади

Шуни ёддан чиқармаслик керакки, биткоин ва бошқа криптовалюталар билан боғлиқ муаммоларни ҳал қилиш устида мисли кўрилмаган қувватга эга бўлган жамоавий интеллект меҳнат қилмоқда. Оочик кодга ва номарказлашган моделга эга бўлиб, бу технологиялар бюрократик ташкилотлар ва бесўнақай улкан корпорациялар дуч келадиган чекловларга учрамайди. Криптовалюталар соҳасида нафақат улар хавфсизлигини таъминлаш билан, балки уларни жамият учун фойдалироқ қилиш йўллари излаб топиш билан ҳам боғлиқ бўлган жуда кўп сонли инновациялар пайдо бўлади.

Шундай қилиб, бу масалада жуда катта истикболлар яширинган, лекин ривожланаётган давлатларда ҳам, ривожланган давлатларда ҳам криптовалюталар тарқалиши йўлида жддий тўсиқлар мавжуд. Айрим мамлакатларда биткоин билан фирибгарлик операциялари риски юкори бўлса, бошқа мамлакатларда – уни жорий қилишга мавжуд анъаналар ва ижтимоий муаммолар ҳалал беради. Агар одамларда шундоқ ҳам пул кўп

бўлмаса, улар ҳамма жойда ҳам қабул қилинавермайдиган, кўпчилик эса бу ҳақида умуман эшитмаган валютада ҳисоб-китобларнинг янги, рискли шаклларида хавфсирайди. Кўпчилик молиявий беқарорликнинг олдини олиш борасида амалиётда синов ва текширувлардан ўтган усулларни – таҳмондаги нақд пуллар, олтин, кимматбаҳо тошлар ва ниҳоят, долларни афзал кўради. Қариндошларга океан ортига пул ўтказиш учун Westem Union га 11%гача тўлаш, албатта, киммат, лекин ишончли. Бундан ташқари, конунчилик новациялари ҳам мавжуд. Ривожланган мамлакатларда бўлгани каби, амалдорлар криптовалюталар билан боғлиқ операцияларни, шунингдек, криптовалюталарнинг умумий пул тизимига силлиқрок интеграциясини таъминлайдиган бошқа хизматларни лицензиялашни жорий қилган ҳолда тўсиқлар яратиши мумкин

6.3. Криптовалюта – янги рақамли иқтисодиёт

6.3.1. Криптовалюталарнинг ривожланиш тарихи

Интернет ва электрон савдо ривожланган сайин инсонларнинг “узоқлардан-масофадан туриб” электрон пуллар тўлашларига тўғри кела бошлади. Бунда пулни масофадан туриб қўлдан қўлга беришнинг эса умуман иложи йўқ. Шунинг учун ҳам пулларни бир инсондан иккинчисига масофадан туриб ўтказиш жараёнида ўзига ҳос воситачиларга, яъни электрон тўлов тизимлари, банк ёки курьерларга мурожаат этиш керак бўлади. Ҳар қандай воситачи эса бажараётган пул ўтказмаларига боғлиқ бўлган операцияси учун қандайдир тўлов олиб қолади, чунки ҳеч ким текинга ишлашни хохламайди. Ўтказилаётган пул миқдори қанча кўп бўлса, воситачига бўлган тўловлар туфайли пулни йўқотиш ҳам шунчалик кўп бўлади, албатта. Ахборот технологиялари ва электрон савдо ривожлангани сари кўпчилик одамлар пул ўтказмалари билан боғлиқ ҳаражатларни камайтириш борасида ўйланиб қолишди, яъни, қандай қилиб ушбу ҳаражатларни камайтириш ва пул ўтказмалари фойдали иш коеффитсиентини иложи борица юз фоизга оширган ҳолда электрон бизнесни юритиш мумкин?

Бу борада турли хилдаги таклиф ва молоҳазалар жуда кўп эди, лекин уларнинг барчаси бир қанча сабабларга кўра рад этилди. Чунки товар ва хизматлар олди-соттиларидаги воситачиларга бўлган тўловларни олиб ташлаганда ҳам, турли-туман фирибгарлардан қандай химояланиш – пулни айнан Сиз ўтказганингиз ёки уни олганингизни қандай исботлаш мумкин? Бу муаммонинг ечими 2009-йилларда Сатоши Никамото деб номланган

шахс ёки шахслар гурухи томонидан мураккаб криптографик математик ҳисоб-китоблар натижасида ишлайдиган Янги электрон тўлов тизимини оммага тақдим этгандан сўнг топилди. Бундай тўловларни амалга оширишда ишлатиладиган пул бирлигининг номи эса биткоин деб аталди. Биткоин криптографик электрон пул бирликлари махсус электрон ҳамёнларда сақланиб, бундай ҳамёнларга пул тушириш ва уларни турли хил мақсадларда ишлатиш мумкин.

Бирор-бир биткоин-ҳамён ҳисобидан қанча электрон пул кетгани ёки унга келганини аниқлаш учун, мутахассислар бир ҳамёндан ёки бошқа манзилдан ушбу электрон ҳамёнга қанча биткоинлар келганини барчага очик ҳолда кўрсатишни тақлиф этдилар. Яъни, сиз криптовалюта тармоғига уланганингизда, барча биткоинлар олди-сотдисини аниқ ва равшан кўришингиз ва кузатишингиз мумкин бўлади. Шунингдек, барча биткоин ҳамёнлар анонимдирлар (яъни, ҳамённинг эгасиким эканлиги айтилмайди), шунинг учун ҳам Сизнинг танишингиз қайси ҳамён уники эканини айтмаган бўлса, Сиз ҳеч қачон бу ҳақида била олмайсиз. Тизимдаги ҳисоб-китобларни мунтазам равишда амалга ошириб бориш кераклиги туфайли, биткоинларнинг маълумотлар базаси тезкор ишлаши учун катта қувватли замонавий компьютерлар керак бўлади. Бундай қувватли компьютерга эга бўлиш учун минглаб компьютерларни ягона тармоққа улаш талаб этилади. Бу компьютерлар фойдаланувчиларнинг компьютерлари ҳам бўлиши мумкин, албатта. Улардан бири эса истагингизга кўра Сизнинг компьютерингиз бўлиши ҳам мумкин. Агарда фойдаланувчи, ўз компютери видеокартаси қувватини тегишли дастурлардан фойдаланган ҳолда биткоин тизимини қўллаб-қувватлаш учун тақдим этса, бу ёрдами учун унга ўша биткоин валютасининг ўзида мукофот беришади. Бундай пул топиш усули эса “майнинг” дея ном олган.

Куйида замонавий криптовалютаининг афзаллик ва камчиликлар томонларини келтириб, уларга изоҳ берамиз.

-чегараланган. Криптовалюта яратилган алгоритмга асосан, жами 21 миллионгача биткоин топиш мумкин, бундан сўнг эса биткоин етиштириш тўхтатилади. Бунинг оқибатида нима бўлишини ҳеч ким билмайди, агарда молиявий портлаш бўлмаса, криптовалюта муомалада қолади ва вақти-вақти билан ўз курсини ўзгаритириб тураверади.

-тўлик махфийлик. Биткоин-ҳамённинг рақамлари орқали унинг эгаси ким эканлигини билиб бўлмайди, бунинг оқибатида ноқонуний пул айлантриш ва фирибгарликка йўл очилади.

-таъминланмаганлик. Криптовалюта, реал пулларга ўхшаб, доимий резерв билан таъминланмагани ва бу билан боғлиқ бошқа сабабларга кўра, биткоин курси кутилмаганда тўлиқ нолга тушиб кетиши ҳам ҳеч гап эмас. Расмий равишда ишламайди. Биткоин молия тизимига ёмон таъсир кўрсатиши мумкин, шу сабабли кўп давлатлар (шу жумладан, бизнинг мамлакат ҳам) криптовалютага ишончсизлик билан қарайди. Россияда биткоин етиштириш билан шуғулланганларни жавобгарликка тортиш бўйича қонун тайёрлашган, лекин ҳозирча бу иш тўлиқ йўлга қўйилмаган. Балки биткоинлар ҳеч қачон расмий ишламаса ҳам керак, чунки уни қонунийлаштиришса, биткоин реал валютани ўрнини эгаллаши ҳам мумкин бўлади.

-унчалик машхур эмас. Ҳозирча кўпгина молиявий муассасалар, Интернет-дўконлар ва бошқа сервислар биткоинга ишонишмайди ва криптовалюта эвазига маҳсулот сотмайдилар. Машхурлашиши чегаралангани бойис Биткоин тўлиқ ишлатилмаяпти.

Ҳозирги даврдаги энг машхур криптовалюталарнинг эмблемаларини (шартли белгилари, пиктограммаларини) қуйида назардан кечиришингиз мумкин:



6.1-расм. Энг машхур криптовалюталарнинг эмблемалари

Криптовалюталарни майнинг қилиш учун фойдаланиш мумкин бўлган энг яхши дастурий таъминотларга қуйдагиларни киритишимиз мумкин:

СГМинер – Ушбу дастур виртуал пулларни топиш бўйича ишлайдиган профессионаллар учун мўлжалланган. Аммо унинг тўлиқ қувват билан ишлаши учун фақатгина катта қувватли компьютерлар талаб қилинади. Фойдаланувчига эса MS DOS буйруқларини яхшилаб ўзлаштириб олиш зарур бўлади. Дастурнинг ижобий томонларига видеокарта ишини тезлаштириш функцияси мавжудлиги ва бунинг натижасида ҳешлаштириш жараёни тезлаштирилишини киритиш мумкин. Бундан ташқари, дастурнинг оптимал ишлаш режимини танлаш имконияти ҳам уни бошқа дастурлардан фарқ қилади.

Диабло Минер – Ҳозирги вақтда мавжуд бўлган барча операцион тизимларда бир хилда ишлай оладиган ва криптовалюталарни майнинг қилишга мўлжалланган сайтдир.

Уфасофт Минер–Ушбу дастур ишчи кўрсаткичларини сошлаш мумкинлиги туфайли мутахассислар орасида анча оммабоп ҳисобланади. Ҳар бир фойдаланувчи, ўз истак-хохишига кўра, видео карта бўйича, ядролар сони бўйича, оқимлар бўйича ва пуъллар манзиллари бўйича ўзгартиришлар киритиши мумкин.

БФГ Минер–Бу дастурда эса фойдаланувчилар қўл режимида пулларни сошлаши ва вентиляторнонг тезлигини бошқариши мумкин.

Пхоених–Ушбу дастур жуда самарадор ишлайдиганлар каторига киради ва иш унумдорлигини 20% га кўтариш имконини беради. Дастурни юклаш учун криптовалюта майнингига мутахассислашган сайтларининг бирига кириш ёки шундай тематик форумларга кириш талаб этилади.

Соло-майнинг жараёни виртуал пулларни мустақил равишда топишини англатади. Аммо, юқорида кўрсатиб ўтилганидек, бу иш ҳозирги даврда анча мураккаб бўлиб қолди ва уни йўлга қўйиш учун профессионализм ҳамда яхшигина инвеститсия талаб этилади. Албатта кўпчилик инсонлар бундай миқдорда пул маблағларига эга эмас, шунинг учун ҳам майнерлар “пуъл” деб аталмиш гуруҳларга бирлашиб иш юртадилар.

Пуъл-майнинг – бир қанча кичик майнерлар ўзларининг ресурсларини бир жойга йиққан ҳолда криптовалюта майнинги билан шуғулланадилар. Бу яқка ҳолда ишлагандан кўра анча хавфсизроқ фаолият тури ҳисобланади. Пуъл ни танлаш учун тематик форумларга ўтиш ва у ердан ҳамкорларни

топиш мумкин. Пуълни танлашда қуйидагиларга аҳамият бериш керак бўлади:

- фойдаланувчиларнинг кўпроқ бўлиши;
- умумий ҳисоблаш қуввати етарли бўлиши;
- он-лайн ресурснинг комиссия тўлови катталиги қандайлиги.

РДП-майнинг–Булутли деб номланган технологияларнинг кенг миқёсда ишлатилиши криптовалюталар топишнинг РДП-майнинг каби коллетивизмга асосланган турлари пайдо бўлишига олиб келди. Унинг қуйидаги ижобий томонлари мавжуд:

- жуда қиммат турадиган майнер қурилмаларини сотиб олишнинг шарт эмаслиги;
- ҳисоблаш қувватларини арзонга ижарага олиш ёки уларни доимий ишлатиш учун қўлга киритиш;
- майнинглик фаолиятини кам маблағ сарф қилган ҳолда амалга ошириш;

-криптовалюталарнинг РДП-майнинг усули капитал қўйилмаларни аста-секин кўпайтиришни кўзда тутди. Пулларни босқичмабосқич кўпайтириш ёки олинган дивидентларни реинвеститсия қилиш ҳам мумкин.

Майнингнинг булутли платформаларида бошлагич бонусни текинга олиш имконияти ҳам бор. Ушу бонус катта эмас, аммо ишни бошлаш учун етади. Бу ҳолат эса реклама рўлини ўйнаб, майнинг жараёнига Янги криптовалютачиларни жалб қилишга ёрдам беради. РДП-майнингда бирламчи бонуснинг миқдори бир минг догикоин атрофида бўлади. Фойдаланувчи майнинг фаолиятини бошлаш учун аккаунтни фаоллаштириши ва бонусни ҳисоблаш қувватига алмаштириши керак. Шундан сўнг эса виртуал пулларни ишлаш жараёнини бошлаш мумкин бўлади. Ҳисоблаш қувватининг минимал ҳажми бир АҚШ доллариди тенгдир. Майнинг жараёнини бошлашдан аввал, РДП-сервисда қандай криптовалюта майнинг балани шуғулланишингизни ҳал қилиб олишингиз керак бўлади. Ўз хошишингизга кўра, биткоин, догикоин, битсаш, этҳириум ёки лайткоинни танлашингиз мумкин. Агарда Янги ҳисоблаш қувватлари сотиб олсангиз, электрон ҳамёнингиз янада тезроқ виртуал пулларга тўла бошлайди. Виртуал пулларни тизимдан чиқариб олиш учун фойдаланувчи ўзининг виртуал ҳамёни номерини корсатиши керак бўлади. Пулларни тизимдан чиқариш бир неча кун давомида амалга ошади

Шуни ҳам қўшимча қилиш лозимки, маблағ сарф қилмасдан туриб виртуал пулларни майнинг қилиш қонун бўйича таъқиқланмаган, аммо

бунда кейинчалик фирибгарларнинг тузогига тушиб колмаслик чоратадбирларини кўриб қўйиш мақсадга мувофиқ бўлади. Аввало тегишли форумлар оркали у ёки бу майнинг лойиҳаси ҳақида маълумотлар йиғиш ва тегишли хулосалар чиқариш керак бўлади. Шунини ҳам айтиш керакки, катта маблағ сарф қилмасдан туриб криптовалюталар генерация қилиш учун энг маъқул вариант булутли тахнологияга асосланган майнинг ҳисобланади. Интернетда ажратилган бонус туфайли криптовалюталар майнингини бошланғич пул маблағлари сарф қилмасдан туриб бошлашга имкон берадиган бир қанча имкониятлар мавжуд, улар жумласига ХМине, Мулти-Соин, АроМине, БитеМинер ва Бит-Лите ларни киритиш мумкин. Буларда ҳам фойдаланувчу даромади миқдорини кўпайтириш учун ўз шахсий пулларига ҳисоблаш қувватлари сотиб олиши ҳам мумкин. Агарда фойдаланувчи пулдор бўлса, у криптовалюталар майнинги учун бирор бир сифатли дастур сотиб олиши ва соломайнингни амалга ошириши мумкин.

Оригинал усул таклиф этилади: криптовалютада кафолат шартномалари – блокчейнга асосланган оммавий краудфандинг модели версияси, унда ташкилотчилар қолган қатнашчилар ионаси белгиланган даражага етгач, олдиндан қилишиб олинган миқдордаги иона қилинади. Иона қилувчиларни «овлаш» ва тўпланган маблағларни ҳимоя қилиш учун қимматбаҳо шартли депозит ҳисоблар яратиш ўрнига блокчейн ва у билан боғлиқ дастурий таъминот бу ишни автоматик равишда бажаради. Махсус ажратилган ва бузиб киришдан ҳимоя қилинган, фақат дастурий назорат остида бўладиган электрон ҳамёнда зарур миқдордаги маблағлар тўплангач, у ташкилотчиларнинг захира қилинган маблағлари сақланадиган бошқа ҳамён билан бирлаштиради. Агар мақсадли суммани тўплашнинг уйдасидан чиқилмаса, ионалар автоматик равишда ортга, иона қилганларнинг электрон ҳамёнларига қайтариб юборилади. Шундай қилиб, маблағлар тўплаш муаммоси ҳал этилади. Энди ҳайдовчисиз такси яратиш муаммосига ўтамитиз.

Интеллектуал шартномалар фақат молия соҳасида тузилиш билан чекланмайди. Агар уларни интеллектуал мулк билан бирлаштирадиган бўлсак – бунда мулк ҳуқуқи ҳужжатлари ва эгаллик қилишни тасдиқлайдиган бошқа ҳужжатлар компьютер дастурлари фойдаланиши учун рақамли шаклга ўтказилади, – бу моддий (масалан, уй ёки автомобиль) ёки номоддий (масалан, патентлар) активларга мулкчилик ҳуқуқини автоматик равишда ўтказишни таъминлайди. Худди шу тарзда компьютер дастури мос келувчи шартнома шартларига риоя қилиниши тасдиқланган ҳолларда активлар алмашилишига рўхсат бериши мумкин. Ҳозир компаниялар деярли ҳар бир

электрон курилма ёки товар бирлигига штрих-кодлар, QR-кодлар, микрочиплар, bluetooth-узатгичларни фаоллик билан жорий қилмоқдалар, бунинг натижасида исталган моддий бойликларга мулчилик ҳуқуқини айнан шу тарзда бериш мумкин бўлган «буюмлар интернетини» яратилади.

Blockchain 2.0 асосидаги ечимларнинг кенг тарқалиши техник, ҳуқуқий, молиявий ва маданий характердаги катта тўсиқларга дуч келмоқда. Ҳозирги пайтда юзлаб бундай ечимлар мавжуд, лекин уларнинг кўпчилиги охиригача ишлаб чиқилмаган ва қачондир амалга оширилиш имкониятига эга бўлиши эҳтимоли паст ҳисобланади. Бироқ уларга катта энергия ва инновацион интеллектуал салоҳият сарфланган бўлиб, бу қатор жиддий лойиҳалар ва стартаплар яратишда намоён бўлади.

Бундай лойиҳаларнинг биринчиси 2012 йилнинг иккинчи ярмида ишга туширилган Colored Coins бўлди. Ундан мақсад одамларга активлар ва анъанавий валютани бевосита биткоин блокчейни орқали алмашиниш имкониятини тақдим этишдан иборат бўлган (икки киши, масалан, еврони олтинга тўғридан-тўғри алмаштириш ҳақида шартнома тузиши мумкин). Шундан бошлаб мазкур майдонда кўплаб айнан шундай характерли лойиҳалар пайдо бўлди, жумладан, Next, Pipple, Mastercoin, Ethereum, BitShares, Counterparty ва Stellar. Уларнинг барчаси блокчейн асосида махсус ишлаб чиқилган электрон платформа таклиф қилади

2013 йил ўрталарида журналист Виталик Бутерин қандай қилиб биткоин бу қадар кенг оммавийликка эришгани ҳақида ўйланиб қолди. Унинг нуқтаи назаридан, базвий биткоин протоколи дастурчиларга ишончли ва шу билан бир пайтда фойдаланувчига нисбатан дўстона бўлган иловалар дастурий интерфейси (API) яратиш учун хаддан ташқари бесўнакай бўлиб кўринган. Унинг негизида яратилган барча иккиламчи протоколлар топ ихтисослашган бўлиб чиқди. Моҳиятан, биткоин протоколи Windows пайдо бўлишидан олдин оммавий бўлган DOS операцион тизимини эслатиб юборади.

Агар исталган дастурлаш тилида ёзилган исталган илова фаолиятини таъминлай оладиган мустақил протокол ва блокчейн яратилган бўлсачи? Дастурчилар «тўлик Тьюринг» деб атайдиган протокол бўлсачи? У ҳақиқатда исталган нормарказлашган сервисни қўллаб-қувватлаши мумкин бўлсачи – онлайн валюта биржалари, интеллектуал шартномалар, акциядорлар регистри юритиш, овоз бериш тизимлари, DApps, ДАК, ДАО ва бошқалар, – буларнинг барчаси дастурчиларга, уларнинг фикрига кўра, етарли даражада жалб этувчан интерфейс бозори яратишга имкон берсачи?

Таклиф қилинган ечим криптовалюта оламида хақиқий довул кўтарди: тўлиқ қайта ишланган, юз фоиз универсал, номарказлашган блокчейн, исталган шартномалар бажарилишини ташкил қилиш ва номарказлашган иловаларни ишлаб чиқиш мумкин бўлган очик платформа сифатида фаолият кўрсатишга кодир бўлади. Унга Ethereum деб ном берилган.

Дастурчилар мунтазам равишда технологик жихатдан ўзини-ўзи қувиб ўтишига тўғри келади. Агар биткоин блокчейни бу янги иловалар учун базавий протокол бўлиб хизмат қиладиган бўлса, одамни жунбушга келтирадиган бу новациялар билан биргаликда бўла олиши учун жиддий модернизация қилиш талаб этилади. Масалан, битта блокка киритиш мумкин бўлган маълумотлар ҳажмига қаттиқ лимитни ҳисобга олган ҳолда биткоин блокчейни секундига атиги етти транзакцияни қайта ишлайди (Visa да дақиқасига 10 мингта транзакция билан таққосланг). Агар биз тизим имкониятларини кенгайтириш ва транзакцияга биткоин тўловидан ташқари бошқа кўрсаткичлар ҳақида маълумотлар киритишни истайдиган бўлсак, бу лимитни олиб ташлаш керак. Кимдир агар кимматбаҳо активлар олди-сотдиси билан шуғулланадиган бўлса, майнерлар транзакцияларни тасдиқлаш учун стимуллар йўқотишидан хавотирланади. Асл мақсадга қўра, майнерларни мукофотлаш у ҳақида ахборот блокка киритилган битим суммасига боғлиқ бўлмаслиги лозим. Кичик миқдордаги биткоинларда транзакциялардан олинадиган комиссия тўловлар билан боғлиқ муаммолар мавжуд. Бундай амалиёт, маълумотлар ҳажмини чеклаш каби, спам транзакцияларнинг олдини олиш ва уларни нопок ўйинчилар учун жуда киммат қилиб қўйиш мақсадида жорий қилинган. Улар ёрдамида нопок ўйинчилар DDOS-ҳужум ёки «хизмат кўрсатишни рад қилиш» туридаги таксимланган ҳужумлар уюштиради. Муаммо шундан иборатки, комиссия тўловлар хаддан ташқари юқорилиги пул кийматида ногла тенг ёки кичик суммага индивидуал транзакциялар ҳақида қатта ҳажмдаги ахборотни қайта ишлайдиган Blockchain 2.0 сериясидаги айрим дастурлар ривожланишига ҳалал беради.

Биткоин муаммолари тобора жиддийлашади – тартибга солиш, ҳавфсизлик, белгиланган тартибларга риоя қилиш, – ва тўсатдан маълум бўлишича, уларни ҳал қилишда Уолл-стрит ечими ортикча бўлмайди. Айни шу пайтда бозорда мультимедиа ва оширилган ҳавфсизлик кафолатларига эга бўлган BitGo электрон ҳамён пайдо бўлди. Унда Швейцария банклари томонидан мижозларнинг депозитар банк ячейкаларидаги бойликларга

уланишини таъминлаш учун икки тарафлама калитнинг ракамли варианты амалга оширилган.

Янги бизнес моделлари маълум маънода сал олдинроқ – интернет пайдо бўлган пайт бошланган жараённинг давом этишини ифодалайди. Гарчи биронта ўзини ҳурмат қиладиган биткойнчи ҳеч қачон Google ёки Facebook ни уларнинг улкан ҳажмдаги шахсий маълумотлар тўпламлари ва компаниялар назорат қиладиган серверларни ёддан чиқармаган ҳолда номарказлашган ташкилот деб атамасада, бироқ бу компаниялар – бугунги кундаги интернет гигантлари воситачилар билан кураш ва тўғридан-тўғри алоқаларни максимал даражада рағбатлантириш туфайли шу ҳолатга келди. GoogleAd кичик бизнесга йирик массмедиа хизматларидан фойдаланмасдан, ўз маҳсулотларини бевосита потенциал харидорларга таклиф қилиш имкониятини берди. Facebook одамларга минтакавий, ижтимоий ёки миллий структураларга боғланмаган гуруҳлар, иттифоқлар ва уюшмаларга бишлашиш имконини беради.

Номарказлашув аҳамияти янги бизнес моделлари яратиш ёки бу ерда бир неча доллар тежаб қолиш ва у ерда бир неча доллар ишлаб топиш имконияти доирасидан анча узокка чиқади. Бизнесда «буни ўзинг қил» ёндашувининг қўлланиши, маданият ва технологиялар ўзгариши жамиятда ҳам, иктисодиётда ҳам янгича ўзаро алоқа усуллари пайдо бўлишига олиб келади. Тижорат ва нотижорат ташкилотлари, афтидан, қатъий вертикал иерархиядан горизонтал, демократик бошқарув структураси фойдасига воз кечади.

Криптовалюта технологиялари келажагига оптимистик қарашлар кўплаб тўсиқларга дуч келади. Криптовалюталар ҳақида ҳатто бир дақиқага эсдан чиқарадиган бўлсак, нормарказлашув тренди ҳақиқатда катта салоҳиятга эга эканлигини тан олмаслик қийин. Агар уни инкироздан кейинги даврда Уолл-стрит ва Вашингтон доирасида тобора кўпроқ куч-қудрат марказлашув тренди билан такқослайдиган бўлсак, бу икки эгизак ёнма-ён кетаётган эмас, балки бир-бирининг қаршисидан келаётган поездларни эслатиб юборади. Эҳтимол, биз глобал ижтимоий ўзгаришлар – Уйғониш даврида банк иши ва миллий давлатлар кейинчалик уларнинг атрофида жамитнинг пул ва иктисодий тизими вужудга келиши лозим бўлган иккита асосий ҳукумат маркази сифатида шаклланган XVI асрдан кейинги тарих давомида энг кучли ўзгаришлар бўсағасида турибмиз.

Дарҳақиқат, буюмлар интернет асрида анъанавий пул тизимига асосланган технологиялар фойдаланувчиларни тўлов тизимларидаги

такомиллаштириш билан хайрон колдиришнинг ҳар хил усулларини излайдилар. Мобил биткоин ҳисоб-китобларининг устувор воситасига айланган смартфон, шу билан бир вақтда, ҳисоб-китобларни амалга ошириш усулларида инқилоб қилишга интилаётган молия-техника компанияларининг диққат-эътибори марказдан ўрин олмоқда.

Кредит карталари билан ҳисоб-китоб қилиш анъанавий технологияларида ҳам глобал ўзгаришлар рўй бермоқда. Square компаниясидан контакт карталари ўқиш учун портатив қурилма миллионлаб кичик бизнес вакиллари – масалан, таксичилар ёки хот-дог сотувчиларга ўз смартфон ва планшетларини мобил процессинг қурилмаларига айлантириш имконии берди. Биткоинчилар одатда кредит ва дебетов карталар хавфсизлик даражаси етарли эмаслигидан асосли равишда шикоят қиладилар, чунки уларнинг тизими фойдаланувчи шахси ҳақида ахборот узатишга боғлиқ бўлади, бироқ таъкидлаш жоизки, тармоқда бу маълумотлар хавфсизлиги сезиларли даражада ўсган.

Бироқ бу ерда муаммо мажуд: янги технологиялар ҳуқуқий тизимга киритилгани сабабли улар унинг ичидаги барча пул транзакциялари харажатларини ўз зиммасига олади. Янги технологиялар провайдерлари кредит рискени ўз зиммасига олиш ва тўловларни қайта ишлаш учун банклар ва анъанавий тизимнинг бошқа ўйинчиларига комиссия тўловлар тўлашдан бўйин товлаш учун кичик ҳам имкониятга эга эмас.

Янги ҳисоб-китоб шакллари, техник жиҳатдан илғор бўлсада, аввалгидек 500 йиллик тарихга эга бўлган марказлашган молиявий менежмент модели доирасида қолавермоқда. Оддий мижоз учун бу иккиёкламалик ҳеч қандай аҳамиятга эга эмас, бу ҳаттоки келажакдаги ҳамкорлик иктисодиёти қолган барча соҳаларда инсонларнинг индивидуал имкониятларини такомиллаштириш йўналишида ривожланишда давом этадиган бўлсада, анъанавий пулларга узок умр ваъда қилади. Бироқ бу жон саклаш нормарказлашув йўналишидаги бошқа ўзгаришлар билан боғлиқ эмас. Бу трендларнинг барчаси бугун бўлмаса ҳам, тахминан 10 йилдан кейин криптовалюталар асри кириб келиши муқаррар эканлигини кўрсатади деган фикрдан узоқлашиш кийин.

Бу аср келгач, кредит манбаси сифатида банкларнинг ахvoli нима кечади деб ўйлашга мажбур қилади. Уларнинг бу ролига ҳар қандай таҳдид инновацион технологиялар вакиллари билан бозор улуши учун курашда музокаралар предметига айланади. Уларнинг маълум қилишича, анъанавий қоғоз шаклидаги пуллар ўрнига келадиган криптовалюта тизими

банкларнинг кредит бериш қобилиятига путур етказиши ва шу тарика хусусий пуллар эмитентлари функциясини бажариши мумкин бўлади

Агар хавф юзага келадиган бўлса, ҳаммамиз каби жон сақлашдан манфаатдор бўлган миллий давлат қандай жавоб қайтариш кераклигини ҳал қилиши лозим. Сўнги 30 йил ичида миллий давлат ўзининг мослашув қобилиятини исботлаб берди, шу сабабли биз бу сафар ҳам омон қолиш ва мослашиш имкониятига шубҳа билдирмаймиз. Хулоса тарикасида давлат криптовалютаси чиқариш мослашув стратегияларидан бирига айланиши мумкин эканлиги ҳақида гаплашамиз. Миллий давлатларнинг яна бир шундай стратегияси – бирлашиш ва пул муомаласи соҳасида ҳамкорликни мустаҳкамлашдир. Биз бу нима якун топиши ҳақида тасаввурга ҳам эга эмасмиз. Ҳеч нима билан тугамаганлиги эҳтимоли ҳам бор. Лекин бу саволлар юз йилликлар давомида биринчи марта қўйилмоқда.

Янги технологиялар ишлаб чиқувчилар ва уларни қўллаб-қувватлайдиган венчурли инвесторларнинг вазифаси шундан иборатки, салбий реакцияни умумий таракқиёт сиёсий жиҳатдан макбул келадиган ўзанига йўналиш зарур, дейди Andreessen Horowitz инвестиция фонди венчурли тадбиркори Крис Диксон. «Бир томондан, сизда иш жойини йўқотган банк ходими бор ва сиз унинг олдида ўнғайсизлик ҳис қилади, бошқа томонидан эса, қолган ҳамма 3%дан тўлаши керак бўлмайди ва бу улкан иқтисодий аҳамиятга эга, чунки кичик бизнес рентабеллигининг ўсишини жиддий рағбатлантиради. Бироқ жамиятда юзага келган муаммолга қарашлар нуктаи назаридан бу салбий қабул қилинади. Ахир муайян одамлар йўқотади ва бутун жамият қабул қилади».

Бундай масалалар криптовалюталар асрида ўзига хос долзарбликка эга бўлади – ҳар ҳолда, блокчейн автоматлаштиришга дуч келадиган ва ишонч асосида ишлатганлар банд бўлган тармоқларда. Улар молиявий хизматларни ривожлантиришнинг ушбу янги йўли рақамли видеокамералар истиқболларини яхши тушуна олмаган Eastman Kodak тушиб қолган вазиятга олиб келмаслигига умид қилиш имконини беради. Бироқ, сиз тушунган бўлсангиз керак, биз бундай қарашларни ўта соддалик деб ҳисоблаймиз. Ҳозирги пайтда кам сонли етакчи тадқиқотчилар биткоинни ўтиб кетадиган қизиқиш деб ҳисоблайди – 2014 йил ўрталарига келиб, бу лагерда фақат Нью-Йорк университетидан Нуриэль Рубини ва Йеллик Роберт Шиллер қолган, – рақамли валюта бундай қутилган натижаларни қанчалик кўп рад қиладиган ва биткоин бизнеси инновацион эгри чизик

бўйлаб қанчалик ҳаракат қилиши билан бундай қарашлар шунчалик қолоқ бўлиб кўринаверади.

АҚШда ҳаммаси риск юқори бўлган пул сиёсати шароитларида рўй беради. Бу майдонга криптовалюта ва у билан боғлиқ бизнес «лоббичи» сифатида энди кириб келмоқда. Молия хизматлари анъанавий тармоқларида уларнинг рақобатчилари узок вақт давомида сиёсатчилар жамғармаларига катта миқдорда маблағлар ўтказиб юрган ва бу улар учун қулай бўлган қонунчилик ишлаб чиқишга хизмат қилган бир пайтда биткоинчилар бу дунёга кириш ҳуқуқини яқинда қўлга киритдилар.

Биткоин Вашингтон молиявий доираларида ўрин эгаллай бошлаши ва анъанавий молия сектори вакиллари билан рентабеллик бўйича рақобат қила бошлаши билан у молиявий қонунчиликни ишлаб чиқиш ва жорий қилиш жараёнига маълум бир таъсирга эга бўлади. Тақдир тақозоси билан, агар криптовалюта бизнеси кўнгилдаги даражада фойдали бўлганида эди, у ўз ишини йўқотган кишиларнинг манфаатларини ифодалайдиган гуруҳлар вакили бўлган жиддий кайфиятдаги муҳолифларга дуч келган бўларди. жамият ҳаммага маъқул келадиган қарор ишлаб чиқиши, ўз ишини йўқотган ва малақасини ўғартириши лозим бўлган кишилар минимал харажатлар билан номарказлашган криптовалюта дастурларини жорий қилиш натижасида ваколатларни коммуналарга беришдан афзалликларни амалга ошириши учун барча манфаатдор томонлар тўпланиши ва музокаралар йўли билан мос келувчи ечим топиши зарур.

Ҳақ иш жойи қисқартирилган ҳодимларнинг манфаатларини ҳимоя қилиш ҳақида бормоқда. Биткоин бизнеси адолатли ўйин қоидалари белгилаш заруратини тушуниб етадиган ҳуқуматнинг қўллаб-қувватлаши туфайли ютуқда бўлиши мумкин. Криптовалюталар асрида монополияга қарши қонунчиликка риоя қилиш, бизнес юритиш қоидаларининг шаффоф бўлиши ва истеъмолчилар ҳуқуқларини ҳимоя қилишга қаттиқ туриб талаб қилиш ҳаддан ташқари қаттиққўл қонунчилик инновацион фаолликни «босиб» қўйиши мумкинлигига ишонч ҳосил қилишдан кам аҳамият қасб этмайди. Монополиялар ва трастларни тийиб туриш ҳамда рақобатни қўллаб-қувватлашга йўналтирилган ҳозирги давлат модели бу масалаларда илгари ҳеч қандай қоида бузарликларга дуч келмаган деб бўлмайди. Бирок марказлашган ҳуқуматни буткул ахлатга чиқариб юбориш учун ҳаттоки инфратузилма номарказлашган криптовалюта технологиялари асосида яратилган бўлсада, келажак иктисодиётини назорат қилишга қодир бўлган

моноплашган – ёки бошқача қилиб айтганда, марказлашган – кучни ёрдамга чақиришга тўғри келади.

Криптовалюта ташаббускорлари Google, FaceBook, Twitter, Apple, Microsoft ва шунга ўхшаш компанияларни марказлашган, демак, адоватли (душманлик руҳидаги) структуралар деб ҳисоблашга мойил бўлган бир пайтда барибир шуни ёддан чиқармаслик керакки, қачонлардир улар ҳам радикал, ҳеч кимга маълум бўлмаган стартаплар ғоялари билан хотиржамлик бузилишидан дарғазаб бўлган. Тўғри ташкил қилинган юридик тизим туфайли бундай стартаплар ривожланиши ва фойда олиши мумкин бўлган, натижада дунё ўзгарди – ишонч ҳосил қилдикки, яхши томонган. Агар сиёсий ва ҳуқуқий тизимлар инновацияларни қўллаб-қувватлаш ва рақобатни рағбатлантиришга йўналтирилган бўлмаганида эди, бундай компанияларда уларнинг бозорига даъвогарлик қилаётган медиа ва коммуникациялар гигантларида ғолиб чиқиш учун ҳеч қандай имконият бўлмаган бўларди.

Агар биткоин унинг содик тарафдорлари шундай деб ҳисоблайдиган ўзгаришларнинг инқилобий, глобал ҳаракатлантирувчи кучига айланиш истағида бўлса, дастлаб, афтидан, унинг бир нечта тадрижий ривожланиш босқичидан ўтиши талаб этилади. Биринчидан, унинг нуфузига Silk Road ва Mt. Gox сайтлари билан боғлиқ воқеа асоратлари ҳам таъсир кўрсатади. Кўпчилик одамлар бутун бошли ғоя бошдан охиригача алдов деб ҳисоблайди. Йўқ деганда, одамлар криптовалюталар билан операциялар хавфсиз эканлиги ва қутилмаган молиявий йўқотиларга олиб келмаслигини ҳис қилишлари лозим. Бирок улар бунга яқинлашмаган ҳам. 2014 йил ўрталарида ўтказилган сўровнинг кўрсатишича, АҚШ фуқароларининг фақат ярмигина биткоин нима эканлигини билади, атиги 3%га яқини ундан фойдаланган, 65%и эса ундан фойдаланиш эҳтимоли пастлигини айтган. Криптовалюталар, Рикки Рикардо Люсига айтганидек, одамлар унга ишонишни бошлагунга қадар ниманидир тушунтиришига тўғри келади.

Иккинчидан, агар биткоин ҳақиқатда етакчи валютага айланганида, у дунё фуқароларининг қатта қисмини ларзага келтирадиган иктисодий кучларни ҳосил қила олган бўларди. Янги тангалар «ишлаб топилиши» ва уларнинг умумий сони 21 миллионга етиши билан биткоин дефляцияон валютага айланади. Бизнинг глобал иктисодиёт ҳозирги ҳолатида инфляцияон валюталарга асосланади. Биткоинчилар шуни тўғри кўрсатадики, бу бинойидек миқдорда жамғармага эга бўлган исталган киши учун вайрон қиладиган самарага эга бўлиши мумкин, чунки бу тўпланган

доллар ва евро вақт ўтиши билан ўз қийматини йўқотишини англатади. Лекин ҳеч бўлмаганда иктисодий инкироз даврида анъанавий қоғоз пуллар уларнинг чекланмаган эмиссия қилиш имконияти билан марказий банкларга уларни фойдали бўладиган даражадаги ҳажмда чоп этишга, шу тарика кредит учун йўл очиб бериш ва янги иш ўринлари яратишга имкон беради. Улар билан такқослаганда биткоин бундай вазиятда катта қошиқдаги канакунжут ёғига айланади. Айрим биткоин химоячилари таъкидлайдики, биз бу дорини қабул қилмайдиган бўлардик, чунки бизни масъулиятсиз ва ҳеч кимга ҳисобот бермайдиган марказий банклар, шунингдек, факт ўз манфаатлари ҳақида қайғурадиган молиявий муассасалар жалб қиладиган барча молиявий инкирозлар тўхтаган бўларди. лекин буни исботлашнинг имкони йўқ. Кредитга ва кучли монетар назоратга асосланган ҳолда ишлайдиган глобал иктисодиёт учун бундай тизим катта зиён етказган бўларди, айниқса, у тегишли тайёргарликсиз жорий қилинган бўлса.

Учинчидан, рақобат деган муаммо бор, Visa ва MasterCard каби ошқора рақобатчиларни ёддан чиқаринг. Агар, айтايлик, рақамли тўловларнинг барча афзалликларини таклиф қиладиган ва бундан биткоиннинг барча реал ва эҳтимолий камчиликларидан холи бўлган тўлов тизими мавжуд бўлса-чи? Агар бу тизим одамлар унга ишонадиган бошқа тизим ичига киритилган бўлса-чи? Агар буларнинг ҳаммаси номи ва логотипи бир мевадан иборат бўшган компания томонидан қадоқланган сотилган бўлса-чи? Apple учун бошқа тўлов тизимларидан фойдаланувчиларни оғдириб олиш ва уларга мобил тўловлар тизимини таклиф қилиш биткоинга хизматлар сифатидан қатъи назар худди шу ишни қилиши осонроқ бўларди.

Хавфсизлик (ва ўзгарувчанлик) муаммоси уларнинг очик кодли моделлари туфайли кенг истикболларга эга бўлган криптовалюталарни янада модернизация қилиш йўли билан бартараф қилиниши мумкин ва лозимдир.

Криптовалюта молия тизимида устунлик қиладиган ҳолатга эришиш усули уларнинг узлуксиз мослашув жараёнидан иборат бўлиб, буни ҳеч ким криптовалюта бозоридаги асосий ўйинчилардан тезроқ бажара олмайди. Айнан улар биткоинни самарали илгари суришга имкон берган бўларди.

Биткоин жорий қилишнинг асосий катализатори ҳукуматнинг давлат сектори моддий-техник таъминоти харажатларини қискартиришга ёки бошқарув қарорлари қабул қилишнинг шаффофлик даражасини оширишга интилиш мумкин бўларди.

Ҳозир рақамли аср, биткоин эса – рақамли валюта ҳисобланади. Одамлар ҳаётини телефонсиз тасаввур ҳам қила олмайдиган, жуда кўплаб савдо битимлари онлайн амалга ошириладиган дунёда муомала оддийлиги ва харажатлар тежалиши биткоинга устунлик беради. У юкорида айтиб ўтилган катализаторлардан биттасига, кейин яна биттасига, ундан кейин яна биттасига ва ҳ.к. эҳтиёж сезади. Пировардида биткоин шу қадар оммалашдики, пулнинг учала функциясини бирлаштиради ва шунда худди доллар каби буюк аҳамиятга эга бўлади.

Жамиятдаги салбий имиджга ва меъерий чекловларга қарамасдан, ташқи муҳит биткоин гуллаб-яшнашига тўсқинлик қиялпти деб бўлмайди. Криптовалюталарга мойиллик билдирадиган айрим давлатлар, жумладан, Швейцария, Сингапур, Бирлашган Қироллик ва Канада криптовалюта технологияларини ривожлантириш билан шуғулланадиган инновацион хаблар яратишга хизмат қилган бўларди. Ҳатто АҚШ да ҳам, НДФУ директори Бенджамин Лоски томонидан таклиф қилинган бит-лицензия қабул қилинмаганига қарамай, чуқур фикрлайдиган конун чиқарувчилар инновациялар учун жой қолдиради. Шу билан бир вақтда, ривожланаётган мамлакатларда технологиялар ривожланган мамлакатлар билан тенг бўлиш учун жуда секин такомиллашмоқда, лекин у ерда ҳам биткоин билан ишлашга интилиш сезиларли. Агар биткоин, масалан, Хитойда WeChat каби қилгани каби, ривожланаётган мамлакатларда молиявий трансфертлар ва халқаро пул ўтказмалари учун асосий воситага тезда айланиши мумкин бўлганида эди, у банк хизматлари улар учун очик бўлмаган 2,5 млрд кишининг майлига эришган бўларди. Улар унчалик бой эмас, лекин тижорат агентлари ва етаки инвесторлар қизикарли деб ҳисоблайдиган янги бозорни ифодалайди. Унда ишлаш учун биткоин керак. Эҳтимол, айнан шу биткоиннинг тез орада устунлик қиладиган глобал валюта сифатида қилишидан дарак берадиган улкан глобал машъала ҳисобланади.

Агар биткоин блокчейни бу сценарийда афзал кўриладиган қарор бўлса, биткоиннинг валюта сифатида қиймати шиддат билан ўсиб боради, чунки унга талаб доимо мавжуд бўлади. Агар биткоиннинг бундай келажагига ишонадиган бўлсангиз, бемалол унга инвестиция киритаверинг. Сизга бу қандай ютуқни ваъда қилишини тушуниш учун ота-онангизда маслаҳат керак эмас.

Бирок биткоин, шубҳасизки, пул ўтказмалари глобал тизимининг криптовалюта платформасига айланиш учун энг эҳтимоллий номзод ҳисобланади. Унинг бозор капиталлашуви қолган барча альткоинларнинг

бирга олгандаги капиталлашуvidан ҳам юкори бўлади. Биткоинлар депозитарийси ва электрон ҳамёнлар ижарага берувчи CEO Харо Венсес Касарес биткоин келажagini у онлайн-савдо учун афзал кўриладиган айирбошлаш воситасига айланадиган «интернет табиий валютаси» сифатида кўради.

Анъанавий валюталарнинг рақамли вариантга тўлиқ асосланган пул тизими ҳукуматларни яна бир неча усулда кучайтиради. Марказий банклар, масалан, банк омонатларига манфий фоиз ставкалари белгилаши ва омонатчилар ўз жамғармаларини йўқотмаслик учун уларни нақд пулга ўтказма олимасликлари мумкин. Бу ўз пулларини тўплаб ўтирмасдан, уларни сарфлаш учун кучли стимулга ва шу тариқа бутун иктисодиётни ривожлантириш учун кучли стимулга айланади. Марказий банк хаддан ташқари кучли ҳукмронлик қилиш ҳуқуқларига эгадеб ҳисоблайдиганлар учун бу ҳақиқий босинқираш бўлади. Бу криптовалюта утопиясининг антигезасидир.

Криптовалюта нима? Криптовалютани электрон пуллар деб аташ мумкин. Уларни қўл билан ушлаб бўлмайди, лекин оддий пулларга алмаштириш ва турли валюталар учун хос бўлган бошқа операцияларни амалга ошириш: уларга ниманидир сотиш ва сотиб олиш мумкин. Криптовалюта нафақат тўлов воситаси сифатида, балки инвестициялаш усули сифатида ҳам иштирок этади – охириги ойларида криптовалюталар нархи сезиларли ўсиб, бу уларни яхшигина пул ишлаб топишнинг юкори рискли усули сифатида кўриб чиқишга мажбур қилади. Бу турдаги инвестицияларда энг салбий жиҳат – рақамли пуллар нархи эртага қандай бўлиши мумкинлигини олдиндан айтиш имкони йўқлигидир. Дарвоқе, криптовалюталар тизимлари ахборот сақланадиган блоклар занжири белгиланган кетма-кетлигида белгиланган қондалар бўйича ташкил қилинган блокчейн технологияси асосида фаолият кўрсатади.

Криптовалюталар курси. Криптовалюталар курси нефтга ҳам, олтинга ҳам боғлаб қўйилмаган. Айтайлик, биткоин нархини оширадиган ягона омил бу – чекланган эмиссия ва талабнинг ортиши ёки камайиши: биткоинлар миқдори чегараланган. Уни платина каби фойдали қазилма билан таққослаш мумкин – дунёда унинг миқдори чекланган ва уни сунъий равишда ишлаб чиқариб бўлмайди. Криптовалютанинг асосий устунлиги ҳам мана шундан иборат – уни қалбакилаштириб бўлмайди. Бирок молиявий экспертлар бундай қўйилмалар рискли эканлиги ҳақида таъкидлашни давом эттирмакда, кўплаб давлатлар эса аввалгидек, ўз

рамсий бозорларида криптовалюталар билан операцияларни тақикламоқда. Марказий банкни асосан улар олдиндан айтиш имкони бўлмаган криптовалюталар курсини, шунингдек, улар оддий валюталарга ўхшамаслиги, мулккий маънода эса уларни бундай деб аташ мумкин бўлмаган эфиреумлар ва биткоинларни тартибга солиш ҳуқуқини берадиган тушунчалар йўқлиги хижолатга кўяди. Шунингдек, маҳаллий тартибга солувчига криптовалюталарни назорат қилиш имконияти йўқлиги ҳам кмайди. Бироқ замонавий иқтисодиётдаги тенденциялар ҳуқуматни электрон пулларни маҳаллийлаштириш устида ўйланишга мажбур қилади. Дастбалки маълумотларга кўра, мамлакатда криптовалюталар билан операцияларни расмий даражада фақат ўзини биржаларда муносиб томондан кўрсатган инвесторлар билан битимларни амалга ошириш мумкин бўлади, криптовалютанинг ўзи «бошқа мулк»ка тенглаштирилади, капитал эгалари эса криптовалюталарда рақамли валютани декларация қилишга мажбур қилади. хавфсизлик ҳам муҳим роль ўйнайди – кўпинчи жиноятчилар жиной йўл билан топилган пулларни криптовалюта ёрдамида «овиш» учун фойдаланади.

Криптовалютани қандай ишлаб топиш мумкин? ОАВда йил бошида чоп этилган криптовалюталар курси геометрик прогрессияда юқорилай бошлагани ҳақида бир қатор нашрлар ва янгиликлардан сўнг айримлар электрон пулда ишлаб топиш ҳақида ўйлана бошлади. Аниқроғи, уларни ишлаб топиш ва сотиш ҳақида. Криптовалютани уй шароитларида бир нечта усул билан ишлаб топиш мумкин: майнинг – мустақил ишлаб топиш, форжинг – майнерларни молиялаштириш, шунингдек, криптовалюталар биржаси орқали оддий сотиб олиш.

Криптовалюталар биржаси. Агар сиз нима қилиб бўлсада, бир неча биткоин ёки эфиреумга эга бўлиш истагида бўлсангиз, бунда нимадир ишлаб олишни истасангиз, сиз тўғри биржага йўл олишингиз лозим. Криптовалюталар биржалари тахминан оддий биржалар билан бир хил тартибда ишлайди. Бу майдончаларда асосий фарк шундаки, агар оддий биржага дамлар брокерларсиз йўл топа олмаса, криптовалюта биржасида савдоларда бошқаларни жалб қилмасдан иштирок этиш мумкин. Қолган қадамлар эса ўхшаш: рўйхатдан ўтиш, биржада котировка қилинадиган маълум бир валютада ҳисоб рақами очиш, шундан кейин операцияларни амалга ошириш мумкин бўлади. Асосийси – криптовалюта биржаларининг икки хил тури мавжудлигини эсдан чиқармаслик керак. биринчи турдаги биржаларда криптовалюта «тирик» пулга – доллар, евро, фунт ва хатто

рублга сотилади. Иккинчи турдаги – электрон пулларга. Электрон пуллар биткоинни эфириумга (ёки бошқа криптовалютага) жорий курс бўйича онлайн режимида алмаштириш ва бунда пул ишлаб олиш мумкин бўлган криптовалюта айирбошлаш шаҳобчаси ролида иштирок этади.

Криптовалюта айирбошлаш шаҳобчаси. Агар биржа сиз учун мураккаблик қиладиган бўлса, лекин сиз биткоинни рублга ёки рублни биткоинга алмаштириш фикридан қайтмасангиз, криптовалюта айирбошлаш шаҳобчасига мурожаат қилишингиз лозим. Бу жорий курс бўйича криптовалюта айирбошлашга имкон берадиган оддий сервислардир. Криптовалюта айирбошлаш шаҳобчасини танлашда шуни ёдда тутиш керакки, охириги пайтларда криптовалютага ихтисослашган фирибгарлар сони ортган. Шу сабабли айирбошлаш учун майдончани танлашга жиддий ёндашиш керак. Интернетда криптовалюта айирбошлаш шаҳобчалари рейтинглари ва улар ҳақида фикрларни осонлик билан топиш мумкин.

Криптовалюталар капиталлашуви. Криптовалюталар билан боғлиқ масалаларда одамлар йўл қўядиган асосий хатолик бу атамаларни билмасликдир. Кўпчилик капиталлашувни курс билан адаштиради бу эса қўпол хато ҳисобланади. Ҳа, криптовалюталар капиталлашуви криптовалюталар курсига боғлиқ, лекин буларнинг иккаласи бир хил нарса эмас. Одатда, курс қанчалик баланд кўтарилса, капиталлашув шунчалик тез ўсади. Бироқ айрим мутахассислар қайсидир криптовалютанинг бозор қийматини мавжуд схемалар бўйича аниқлашнинг имкони йўқ, чунки криптовалюталар капиталлашуви – тортишувли масала деган фикрларга қўшилади. Криптовалюталарнинг йўқ бўлиб кетиш ҳолатлари экспертлар орасида шубҳа уйғотади. «Сатоси Накамоту» ники остида ишлайдиган тадбиркорлик яратувчилар бир неча йил олдин миллион биткоин билан бирга ғойиб бўлгани энг машҳур мисол ҳисобланади. Шунингдек, аввалроқ бузилган ускуналарда «ёниб» кетган криптовалюталар ҳақида ахборот ҳам пайдо бўлган. Албатта, ҳозир тизим анча хавфсиз, электрон пуллар қимматлашуви фойдаланувчиларни бу масалага жиддийроқ ёндашишга мажбур қилади, лекин риск барибир мавжуд.

Криптовалюта майнинги. Майнинг учун криптовалюта «майнинг» қиладиган ускуна харид қилиш талаб этилади. Кўплаб фикрларга қарамай, майнинг ускуналари биткоинни «жалб қилмайди». Ферма эгаси, ускунани тизимга улар экан, транзакциялар ҳақида ахборотни сақлаганлик учун мукофот олади.

6.3.2. Криптовалюталар ва тўлов тизимлари

Анъанавий тўлов инструментлари бўлган мамлакатлар валюталари билан бўладиган интернет тармоғи орқали мамлакатлараро тўловларда бир канча ўзига хос муаммолар мавжуд эди. Булар жумласига қуйидагиларни киритишимиз мумкин:

-тўловларни амалга оширишда албатта банклар томонидан белгиланган юқори комисион ҳақни тўлаш;

-томонларнинг тўлик реквизитларини (манзили, ҳисоб рақами, исмишарифи ва бошқалар) ўзаро олди-сотти қилаётган шахслардан ташқари, албатта учинчи томонга (банкка) маълум бўлиши;

-тўловларни марказлашган ҳолда қайсидир ташкилотлар томонидан бошқарилиши;

-айрим ҳолатларда тўловлар амалга оширилгач, бекор қилиш ҳам мумкинлиги туфайли сотувчи ҳам ишоч ҳосил қилиши учун кўпроқ маълумотлар сўраш керак бўлади

Юқорида келтирилган барча камчиликларни ҳал қила оладиган бир тизим сифатида илк криптовалюталардан бири бўлган биткоин пайдо бўлди. Биткоин 2009 йил 3 январда ўзини Сатоши Накамото деб атаган шахс томонидан яратилган ва 2008 йил 31 октябрида «Биткоин – электрон тўловларга мос рақамли тизим» («Биткоин: A Peer-to-Peer electronic Cash System») деб номланган мақолада оммавий эълон қилинган. Ушбу биткоин валютаси ишончга эмас, балки криптографик кодлаш тизимига асосланган ва ўзаро ҳеч қандай воситачиларсиз (банк ёки бошқа молиявий инструментларсиз) тўловларни бевосита иштирокчилар орасида амалга оширилишини таъминловчи тўлов тизими валютасидир. Бунда назорат қилувчи органларсиз, тангаларнинг ҳақиқийлигини мураккаб математик алгоритмлар асосида тасдикланадиган тизим амал қилган ҳолда иштирокчиларнинг ҳар бири ушбу тангаларни эмиссия қилиши ҳам мумкин. Биткоиннинг ўзига хос жиҳатлари сифатида қуйидагиларни кўрсатишимиз мумкин:

-марказлашмаган тизим –бунда ҳар бир иштирокчи тенг ҳуқуқ ва имкониятларга эга;

-ҳисоб-китобларнинг тўлик шаффофлиги – ҳар бир иштирокчи барча транзакцияларни кўриши мумкин;

-назоратнинг йўқлиги – ҳеч бир давлат ёки ташкилот тизим ичидаги операцияларни назорат қила олмайди;

-сирлилик – тизим иштирокчилар ҳақидаги маълумотларни тасдиқланишини сўрамайди;

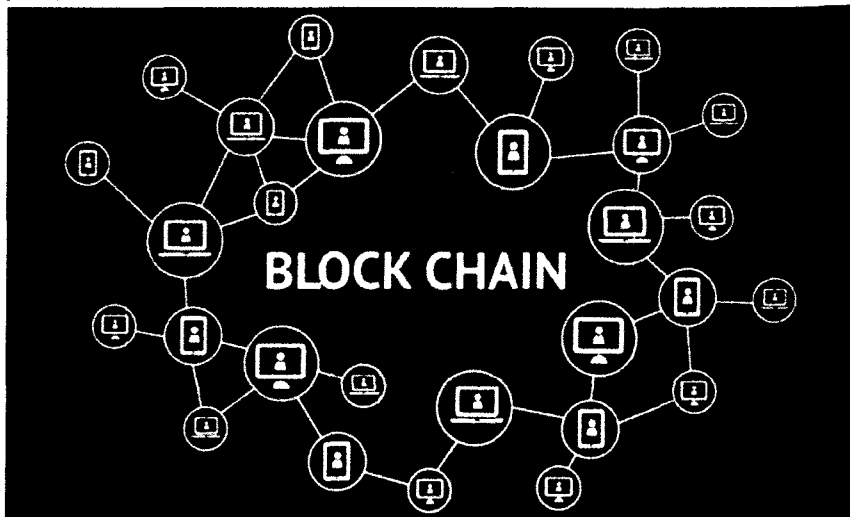
-криптотангаларни эмиссия қилиш чекланган –жами 21 миллион БТС (биткоин тангаси) чиқарилади;

-баланс икки ёклама ёзув асосида бўлмайди, балки барча транзакциялар хронологик тартибда барча иштирокчиларда кўринади;

-криптовалюталар инфляцияга учрамайди. Қиймати эса бозордаги талаб ва таклифга қараб ўзгаради;

-юримдик (хуқуқий) жихатдан криптовалюталарнинг ишлатилиши учун ҳеч қандай асос мавжуд эмас;

-биткоин ва у билан боғлиқ операцияларнинг амалга оширилиши учун фақатгина интернет тармоғига уланган иштирокчиларнинг мавжуд бўлиши кифоя. Криптовалюталар билан ишлаш жараёни қайсидир маънода олдиндан мавжуд торрент тизимида ишловчи иштирокчиларнинг ўзаро файллар алмашинувиға ҳам ўхшаб кетади. Фақат бу тизимда файллар ўрнида махсус криптографик кодлар ҳешланган ҳолда блокларга йиғилади. Ушбу блокларнинг вақт бўйича тўғри кетма-кетликда тузилиши эса блокчейн (блоклар занжири) технологиясини юзага келтиради, масалан (6.2-расм):



6.2-расм. Блокчейн занжири технологияси

Ҳар бир иштирокчи ўзи амалга оширадиган транзаксияни оммавий калит ва махфий калити орқали амалга оширилиши кўзда тутилади. Оммавий калит орқали бўладиган ҳаракатлар ва транзакциялар умумий тизимда барча иштирокчилар томонидан қайд этилиб борилади. Махфий (ёпиқ) калит орқали келиб тушган пул маблағлари тасдиқланади. Бу транзакцияларни амалга ошириш ва умуман бошқа ҳар бир транзаксияни ишлов берган ҳолда саклаб олиш учун замонавий юқори кўрсаткичли параметрларга эга бўлган (видеокарта ишлов бериш тезлиги ва процессор такт частотаси ўта юқори бўлган) компьютарлар ва тезкор интернет алоқаси бўлиши талаб этилади. Тизим тўлиқ кучланишда ишлаши учун эса компьютарлар кўпроқ энергия сарфини талаб этади. Ушбу харажатларни сарфлаш орқали иштирокчилар рағбатлантириш сифатида янги криптовалюта (биткоин, эфириум, лайткоин ва бошқалар) ёки оддий пулларда комиссия ҳақ олиш имкониятига эга бўладилар.

Иштирокчилар сони қанчалик кўпайгани сари криптовалюта тангаларини олиш ҳам шунчалик қийинлашиб бораверади. Худди шунинг учун ҳам криптовалюта тангаларини қўлга киритишни олтин казиб олингани сингари – Майнинг қилиш деб номланган. Ҳозирги даврга келиб, майнинг қилиш учун катта-катта иншоотлар ва бинолардан фойдаланган ҳолда доимий равишда ишлаб турувчи йирик серверлардан иборат “Майнинг фермалари” ташкил қилинган. Ким аввалроқ шу ишга қўл урган бўлса, ҳозирда барча харажатларни қоплаган ҳолда, бир неча миллион долларлик даромадга эга бўлган. Аммо бу амални кечроқ бошлаганларда харажатлар ҳали қопланмаган. Юқорида криптовалюталар орқали амалга оширадиган тўловларнинг хусусиятлари ҳақида маълумотлар берилди. Энди эса нима учун уларнинг (биткоин, лайткоин, эфириум ва бошқаларнинг) қиймати сўнгги вақтларда юқори суръатлар билан ошаётгани ҳақида маълумотлар келтирамиз. Аслида криптовалюта тангаларини яратиш учун сарфланадиган харажатлар унчаик катта эмас, бироқ, фойдали қазилмалар ёхуд хефтни казиб олишдаги ташкилотлар кўпайиши ва ушбу захираларнинг камёб топилиши боис нархи ошгани каби биткоинни ҳам майнинг орқали ҳосил қилиш мураккаблашган ҳолатда бутун бошли майнинг фермаларидаги бир неча кунлик тўхтовсиз амалиёт натижасида бор-йўғи бир нечта биткоин ҳосил бўлаётгани ҳамда биткоинлар максимал сони чегаралангани (21 миллион) нархнинг кўтарилишига сабаб бўлмоқда. Бирок нархлар кўтарилишига бундан бошқа сабаблар ҳам мавжуд. Энг асосий сабаблардан бири биткоинни Хитой,

Япония ва Жанувий Корея сингари ривожланган давлатлар расман тўлов воситаси сифатида қабул қилаётгани биткоин тангаларга нисбатан талабни ўта кучайтириб, унинг нархи 2017 йилнинг ўзида 998 АҚШ долларидан салкам 20000 АҚШ долларигача ўсди (850 фоиз). Шунинг учун ҳам дунёнинг етакчи биржалари ва йирик банклари биткоин савдосини трейдинг тизимида йўлга қўймоқдалар. Гарчи криптовалюталар бозорининг гуркираб ривожланиши бутун жаҳон молий-иқтисодий тизимига катта таъсир қилган ҳолда мавжуд тизимнинг йўқ бўлиб кетишига сабаб бўлиши мумкин бўлсада, айти пайтда катта даромад кўриш истагида бўлган инвесторлар биткоинлар бозорининг ривожланишидан манфаатдор бўлмоқдалар. Шунингдек, криптовалюталар бозорининг гуркираб ривожланишидан энг кўп манфаатдор инсонлар – яширин иқтисодиётда фаолият юритувчи инвесторлардир. Шу ва шу каби факторлар оқибатида ҳозирги даврда бир қанча иқтисодиёти ривожланган давлатлар биткоин орқали турли ноқонуний ва жиноий фаолиятларнинг ривожланиб кетишининг олдини олиш мақсадида криптовалюталари (шу жумладан, биткоинни ҳам) тўлов воситаси сифатида қабул қилишга шошилишмаяптилар. Биткоинни харид қилиш масаласига тўхталадиган бўлсак, ҳозирги вақтда уни бир неча махсус биржалар ва биткоин эгаларидан(иштирокчилардан) тўғридан-тўғри сотиб олишнинг бир қанча усуллари мавжуддир. Бу савдода биткоиннинг жорий қиймати иштирокчилар орасида ўзаро келишилган ҳолда аниқланилади. Агар савдо биржалар орқали амалга оширилган бўлса, у ҳолда тўловлар халқаро VISA, MasterCard карталари орқали ва бундан ташқари WebMoney, Qiwi, Perfect Money, AdcCash, Payeer, Pay pal ҳамда бошқа турдаги электрон ҳамёнлар орқали сотиб олиш мумкин. Агарда сиз 2010 йилда 0,003 курс бўйича 100 долларга биткоин сотиб олган бўлсангиз, бугунги кунга келиб унинг қиймати 153 миллион доллардан ошган бўлар эди. Бироқ биткоин ягона криптовалюта эмас, ҳозирги вақтда ундан ташқари бошқа бир қанча турдаги криптовалюталар ҳам мавжуд

Аммо унинг тўлов тизими марказлашган бўлгани учун сақланиб қолган ва «криптовалюта» атамаси биринчи марта Биткоин пирринг тўлов тизими пайдо бўлганидан сўнг ишлатилина бошланди. Ушбу тизим 2009 йилда Сатоси Якомото исмли (псевдонимли) инсон ёки шахслар гуруҳи томонидан ишлаб чиқилган. Бу тизим ША-256 туридаги ҳешлаштиришдан ва proof-of-work тизимидан фойдаланади. Шундан кейинги йилларда Биткоин га боғлиқ бўлмаган мустақил криптовалюталар ҳам ишлатилина бошланди. Уларни Биткоин форклари деб аталади. Масалан, Намекоин,

Литекоин, ППСоин, Новасоин ва бошқалар. Булардан бошқа бир қанча форклар ҳам яратилган, аммо уларнинг Биткоиндан унчалик катта фирклари йўқ деса ҳам бўлади. Фарклари фақат эмиссия тезлиги ва чегаралари ёки хеш-функциялар алгоритмларидагина бўлиши мумкин. Бундай гурдаги кўпгина форклар 2011-2014 йилларда Биткоиннинг бозорда эришган муваффақиятлари туфайли вужудга келган дейишимиз ҳам мумкин. Криптовалюталарнинг бошланғич нархи унинг генерация қилиш учун компютерга сарф қилинган электр энергиясининг баҳосига тенг дейиш мумкин. Криптовалютанинг иккиламчи бозорий нархини эса унга бўлган талаб аниқлаб беради. Бундай талаб икки хил турда бўлиши мумкин:

1) спекулятив — инвесторники (криптовалютани уни янада кимматроқ сотиш мақсадида сотиб олиш);

2) Криптовалюта тўлаб, ўрнига қандайдир товар ёки маҳсулот олиш;

3) Криптовалютани бошқа ҳисоб рақамига комиссиясиз (ёки 0,1% дан ҳам камроқ комиссия билан) ўтказиш.

Булардан ташқари, криптовалютанинг бозорий нархини ҳосил қилишда унинг охириги эмиссияси қандай бўлганлиги ҳам рўл ўйнайди. Биткоин тармоғини яратган Гевин Андресен ҳам баъзи бир криптовалюталарнинг фирибгарлик маҳсули бўлиши мумкинлигидан ўз хавотирини билдирган.

Хозирги даврда Биткоиндан бошқа ҳеч қандай криптовалюта бунчалик кенг миқёсда тарқалмаганлигини ҳам айтиб ўтишимиз керак. Литекоин ва Намекоин криптовалюталари бошқаларга нисбатан бироз кенгроқ тарқалдилар, аммо Биткоинга етишнинг урдасидан чиқа олмадилар. Бошқа барча криптовалюталар уларнинг курсларида бироз миқдорда спекуляция қилиш учун ишлатиладилар ва бошқа ерларда ишлатилганлари ҳозирча қузатилмади. Асосий криптовалюталар эмиссиянинг қуйидаги умумий миқдори доирасида амал қиладилар: (BTC) Биткоин — 21 миллион криптотанга ва (LTC) Литекоин — 84 миллион криптотанга.

Криптовалюталар билан ишлашни бошлашни ўрганиш ёки улар билан ишлашга мўлжалланган сайтлар сони ва криптовалюталар биржалари жуда ҳам кўп миқдорда. Масалан, BTC - э биржаси, эхмо.сом - биржаси, Ливекоин.нет - замонавий биржаси, СЕХ.ИО - биржаси, эСоин.еу - биржаси, ГОС.ио - криптовалюталар билан автоматик тарзда савдо қилувчи платформа, Срийтонит.нет криптовалюталар сотувчи ва сотиб олувчи биржаси, Кракен компаниясининг биржаси, Битфинех - АКШ доллари билан савдо қилувчи энг катта биржаси, BTC Чина - савдо хажми бўйича

дунёдаги энг катта Хитой фирмаси, БитЕс.ком - АҚШ доллари билан катта миқдордаги савдо хажмини амалга оширувчи Хитой криптовалюта биржаси ва бошқалар. Кейинги пайтда русийзабон фойдаланувчилар учун мўлжалланган криптовалюталар билан автоматик тарзда савдо қиладиган тизимлар ҳам тобора машхур бўлиб бормоқда. Уларга бир марта кирасиз ва унга аъзо бўлганингиздан сўнг, савдо жараёнини тизимнинг ўзи автоматик тарзда амалга оширади.

Сиз ҳам ўз омадингизни ушбу криптовалюта савдо тизимларида бемалол текшириб кўришингиз мумкин. Аммо савдо жараёнини бошлашдан аввал криптовалюта турларини ва савдо амалиётини мавжуд тренажерларда яхшилаб ўрганиб, ўзлаштириб олишингизни маслахат қилар эдик. Қуйидаги тасвирда криптовалюталар олами ўзига хос мозаикали тасвирлар воситасида келтирилган ва у крипто-олам тўғрисидаги ўқувчи тасаввурини янада бойитиш учун хизмат қилади.

Юқорида айтилганлардан келиб чиққан ҳолда шуни айтиш керакки, ракамли валюта деганда шундай валюта турига айтиладики, бундай турдаги валюта ҳозирги пайтда ҳамёнингизда бўлган коғоз кўринишидаги валюталардан фаркли ўлароқ, фақатгина электрон кўринишда бўлади. Аммо, ҳозирги даврда кўпчилик инсонлар биткоин, лайткоин, токен ва блокчейнлар каби электрон валюта турларидан қандай фойдаланишни тушунавермайдлар. Демак, табиий равишда қуйидаги савол туғилади: электрон валюталар воситасида интернет тизими орқали одатий пул каби тўловлар амалга ошириш мумкинми? Қуйида шу ва шу билан боғлиқ бир қанча долзарб саволларга жавоб беришга ҳаракат қиламиз.

Шуни ҳам айтиш керакки, биткоин тангаларини яратиш учун сарфланадиган харажатлар унчалик катта эмас, бироқ худди олтин ёки нефтни казиб олишдаги ташкилотлар кўпайиши ва ушбу ресурсларнинг камёб топилиши боис нархи ошгани сингари биткоинни ҳам сўнгги вақтларда майнинг орқали ҳосил қилиш мураккаблашган ҳолда бутун бир бошли «майнинг фермалари»даги бир неча кунлик тўхтовсиз амалиёт натижасида бор йўғи бир нечта биткоин ҳосил бўлаётгани ҳамда биткоинлар максимал сони чегаралангани (21 000 000) нархнинг кўтарилишига туртки бўлмоқда. Бироқ бундан бошқа яна энг катта сабаблардан бири биткоинни Хитой, Япония ва Жанубий Корея сингари ривожланган мамлакатлар иқтисодиётида расман тўлов воситаси сифатида қабул қилиниши ушбу биткоин тангаларига нисбатан талабни чунон кучайтирдики, 2017 йилнинг ўзида йил бошига нисбатан жадал ўсиш

кўрсаткичига эришилди (курс 998 АҚШ долларидан 20000 АҚШ долларигача ўсди). Бугун дунёдаги етакчи биржалар ва йирик банклар ҳам биткоиннинг олди-сотдисини трейдинг тизимида йўлга қўйишларига тўғри келмоқда. Гарчи криптовалюталарнинг гуркираб ривожланиши бутув жаҳон молиявийиктисодий тизимига катта таъсир қилган ҳолда мавжуд бўлган тизимни йўқ бўлиб кетишига сабаб бўлиши мумкин бўлса ҳам, айтилган пайтда катта даромад кўриш истагида бўлган инвесторлар биткоиннинг ривожланишидан манфаатдор бўлишмоқда. Шунингдек, биткоин тангаларини гуркираб ривожланишидан энг кўп манфаат кўрувчи инсонлар – бу яширин иктисодиётда фаолият юритувчи инвесторлардир. Айнан шунинг учун ҳам ҳозирда бир нечта иктисоди ривожланган давлатлар биткоин орқали турли ноқонуний ва жиноий фаолиятларнинг ривожланиб кетиши олдини олиш мақсадида биткоинни тўлов воситаси сифатида қабул қилишмаяпти.

Биткоинни харид қилиш масаласига тўхталадиган бўлсак, ҳозирги вақтда уни бир нечта махсус биржалар ва умуман ҳар қандай биткоинга эга бўлган иштирокчидан тўғридан-тўғри сотиб олиш йўллари мавжуддир. Унда биткоиннинг қиймати иштирокчилар ўзаро келишган нархда амалга оширилади. Тўловлар агар биржалар орқали амалга оширилса, халқаро VISA, MasterCard карталари орқали ва бундан ташқари WebMoney, Qiwi, Perfect Money, AdcCash, Payuеr, Pay pal ва бошқа электрон ҳамёнлар орқали сотиб олиш мумкиндир. Ҳозирги кунга келиб, криптовалюталарга маълум бир усулда (майнинг, форжинг) эмиссияси қилганларгина уларга эга бўлиши мумкин. Қолганлар эса виртуал пулларнифақатгина бошқалардан олишлари мумкин. Бунинг учун маълум миқдорда пул тўлашлари ёки товар ёки хизматга алмаштиришлари мумкин. Алмашинув ҳеч қандай воситачиларсиз амалга оширилиши мумкин. Аммо амалиётда бу ишни махсус жойлардагина амалга ошириш мумкин бўлиб қолмоқда. Бу эса табиий равишда криптовалюталар бозорини вужудга келтирди. Натижада ҳозирги вақтда криптовалюталар эгалари уларни нафақат хақиқий пулларга балки бошқа турдаги виртуал пулларга ҳам алмаштириш имконига эга бўлмоқдалар.

6.4. Ўзбекистон рақамли иктисодиётида банкларнинг роли ва ўрни

Ҳозирги кунда жаҳон молия тизимида биринчи навбатда, рақамли иктисодиётнинг электрон тўлов тизимлари, криптовалюталар ва

воситачиларсиз кредитлаш каби элементлар бозоридаги улушнинг шиддатли ўсиши билан боғлиқ бўлган инкилобий ўзгаришлар рўй бермоқда.

Биринчи гада, мобил тўловлар (2010 йилдан 2016 йилгача ҳар йили қарийб икки баравар ўсган) ва бир-бирини (peer-to-peer) кредитлаш (охирги 3 йил ичида АҚШда 15 баравар ўсган ва 2015 йил айланма \$78 млрд.га етган) ҳажмининг тез ўсиши кузатилади. Маълумки, анъанавий фаолият соҳаларидан фарқли равишда, интернет-компанияларнинг бозор баҳоси ҳеч қанадй моддий асосга эга эмас ва компания қанчалик кўп маълумот тўплаган бўлса, маҳсулот ишлаб чиқариш шунчалик арзонлашади.

Ҳозирги кунда ўзининг офислари ва банккоматларига эга бўлмаган рақамли банклар сонининг жадал суръатлари билан ўсиши кузатилмоқда. Рақамли банкларнинг асосий концепциялари каторига мижозларга йўналтирилганлик, таклифларни шахсийлаштириш ва ҳаракатчанлик киради. Рақамли банклар замонавий кишилар ҳаёт фаолиятининг барча соҳаларига, биринчи навбатда, мобил қурилмалар, ижтимоий тармоқлар, ахборот сервислари, электрон тижорат, интернет-савдо ва ҳ.к.га кириб боришга интилади. Рақамли банк ўз мижозларига рақамли каналлардан фойдаланган ҳолда рақамли кўринишда маҳсулот ва хизматлар таклиф қилади. Бундай банк инфратузилмаси рақамли коммуникациялар учун оптималлаштирилган бўлиб, технологияларнинг тез алмашинувига тайёр эмас. Бундай банкларнинг асосий вазифалари каторига мижознинг унинг ҳисоб рақами ҳолати ва амалга ошириган операциялар ҳақида хабардор қилиш, энг яқин бўлинма, банккомат ёки киоск излаб топиш киради. Бундан ташқари, рақамли банк мижозларга шундай онлайн-сервис тақдим этши лозимки, у барча платформаларда ишлай олсин ва асосан мобил қурилмаларга йўналтирилсин.

Банкинг рақамли моделини такомиллаштиришнинг етгита асосий йўналиши:

- * омниканаллик ва фойдаланувчилар сервисларини соддалаштириш;
- * ахборотни бошқаришнинг янги усуллари ва воситаларини ишлаб чиқиш;
- * очик АПИ;
- * молия-техника компаниялари билан ҳамкорлик ва рақобат;
- * мобил тўловлар ривожланиши;
- * инновацияларни бошқариш стратегиясини ишлаб чиқиш;
- * инновацион тартибга солиш.

Рақамли хизмат кўрсатишга тўлиқ ўтиш нафақат банкларга, балки хилма-хил банк хизматларини тезкор ва қулай тарзда оладиган истеъмолчиларга ҳам фойда келтиради (харажатлар пасайиши, мулоқот доирасини қамраб олиш имконияти, мослашувчанлик, миждозни яхшироқ билиш).

Республика банк тизимида АКТга асосланган инновацион технологиялар фаол жорий қилинмоқда. Ўзбекистон Республикаси Марказий банк Бошқармасининг 2016 йил учун банк тизими фаолияти яқунлари бўйича кенгайтирилган мажлисида қайд этилишича, молия хизматлари структурасида банк хизматларининг улуши 88%ни ташкил қилди ва ўтган йил билан таққослаганда 1,2 бараварга ўсди. Бундан ташқари, 2017 йилнинг 1-чораги учун банк тизими фаолиятининг яқунлари бўйича банк хизматлари сафини кенгайтириш ва яхшилаш, замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жадал жорий қилиш бўйича муайян вазифалар белгилаб берилди.

Республикада масофадан туриб кўрсатиладиган банк хизматларидан мунтазам фойдаланадиган миждозлар улуши кўплаб қулай омиллар туфайли ўсмоқда. Аҳолининг молиявий саводхонлик даражаси пастлиги ва нақдсиз ҳисоб-китобларга ишонмаслик банк хизматлари кўрсатишнинг рақамли каналлари тез тарқалишига тўсқинлик қилади. Шунингдек, таъжидлаш жоизки, банкларнинг рақамли хизматларга ўтиши узок муддатли ва серхаражат, акциядорларлар томонидан фаол қўллаб-қувватлашни, катта миқдорда маблағлар ажратишни талаб қиладиган жараён ҳисобланади.

Ҳозирги кунда банклар ўз миждозларига бир қатор онлайн-хизматлар ва масофавий банк хизматлари кўрсатмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси ТИФ Миллий банки ўз миждозларига қуйидаги онлайн-хизматлар таклиф қилмоқда:

- 1) SMS орқали хабардор қилиш;
- 2) e-Mail орқали хабардор қилиш;
- 3) персонал IVR-кабинет.

Миждозларга масофавий банк хизматлари кўрсатиш ва онлайн-хизматлар кўрсатиш амалиётининг кўрсатишича, маҳаллий банклар чекланган турдаги онлайн-хизматлар таклиф қилмоқда, шунингдек, банк фаолиятини истеъмолчилар талабларига омслаштириш жуда секин рўй бермоқда. Агар маҳаллий банклар рақамли каналлар бўйича хилма-хил молиявий хизматлар тақдим этадиган бўлса, истеъмолчилар банк сервисларидан исталган вақтда ва исталган жойда фойдаланиш имконига

эга бўлмоқда. Мижозларга масофавий банк хизматлари кўрсатиш ва онлайн-хизматлар кўрсатишни ривожлантириш мақсадида қуйидаги чоралар кўриш таклиф этилади:

1) янги технологиялар ёрдамида банклар билан истъомчилар ўртасидаги масофани қисқартириш;

2) миџозлар билан банк сервисларини мунтазам маслаҳат асосид ташкил қилиш;

3) анъанавий банклар ва профессионал ташкилотлар ўртасида ахборот технологиялари жорий қилиш бўйича коллаборатив муносабатлар ишлаб чиқиш ва ўрнатиш;

4) миџозларни банк операциялари ўтказиш янги технологияларини ишлаб чиқиш ва фойдаланишга жалб қилиш.

Банк хизматларининг инновацион турларини банк тизимида фаол жорий қилиш учун республикада рақамли иктисодиётни ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқиш зарур бўлиб, бунинг учун нафақат инвестициялар, балки рақамлаштириш соҳасида биздан ўзиб кетган мамлакатлар тажрибаларига йўналганлик ҳам зарур.

Банк саноати – шиддат билан рақамли ривожланишга ёркин мисоллардан бири бўла олади. Deloitte консалтинг компанияси Россия банклари орасида янги технологияларни қўллашни тадқиқ этиб, бунинг натижасида экспертлар 11 та инновацияни танлаб олди ва бир нечта гуруҳга ажратди: хавфсизлик («акли» идентификация), таҳлил (Big Data, шахсий молиявий ёрдамида), рақамли технологиялар (онлайн-ҳамён, мулоқотсиз тўлов ва х.к.), автоматлаштириш (бўлинмалардаги роботлар), геймификация (миџозлар учун ўйинлар ва квестлар) ва P2P-кредитлаш.

Лицензия бўйича крипто-активлар айланмаси. Крипто-активлар, яъни блокчейндаги ўз қиймати ва эгаси бўлган қайдлар йиғиндиси айланмаси билан энди фақат лицензия асосий шугулланиш мумкин. Лицензиялашга майнинг, крипто-активлар бозоридаги хизматлар ва крипто-биржадар фаолияти қиради. Бу йўналишларни лицензиялаш НАПУ томонидан амалга оширилади.

Кейинрок Ўзбекистонда крипто-биржаларга талаблар тасдиқланди: хорижий корхона, «устав миқдори» 30 000 ЭКИХ (5,5 млрд сўмдан ортик), электрон тизим мавжудлиги, савдони амалга ошириш қондалари, бозор котировкаларидан фойдаланиш ва савдо ҳақида ахборотни беш йил давомида сақлаш.

Кўплаб виртуал валюталар моддий таъминотга эга бўлмасдан, ижтимоий шартнома шакли ҳисобланади.

Таъкидлаш жоизки, валюталар, облигациялар, акциялар, векселлар ва бошқа шу каби молиявий воситаларнинг мутлақ кўпчилиги ижтимоий шартнома шакли ҳисобланади ва тўлиқ моддий таъминотга эга бўлмайди. Бироқ агар классик валюта киммати асосан уни эмиссия қиладиган мамлакатнинг молиявий-иктисодий ва сиёсий ҳолатига боғлиқ бўлса, криптовалюталар киймати фақат ундан фойдаланувчилар қуладиган натижалар билан белгиланади.

Кембридж университети тадқиқотларига кўра, криптовалюталардан фойдаланувчилар умумий сони сўнгги уч йил ичида тўрт баравар – 2013 йилдаги 8,2 миллиондан 2016 йил тахминан 35 миллионгача ўсди.

Таъкидлаш жоизки, рақамли иктисодиётга ўтилиши билан ўсиш тенденциялари янада фаол ўсиш томон ўзгариши мумкин. Бир томондан, яқин йилларда криптоиктисодиёт умумий ҳажми алоҳида мамлакатлар бюджет билан таққосланадиган даражага етади. Бошқа томондан, ушбу иктисодий фаоллик бутун дунё бўйлаб (энг катта қизғинлик Хитой, Россия, АҚШ, Грузия ва Африканинг бир қатор мамлакатларида) тарқалган, бу эса унинг кўламини ҳар бир алоҳида мамлакат иктисодиёти умумий ҳажмида у кадр сезиларли қилмайди.

Бир қатор давлатлар (Швейцария, Англия ва бошқалар) блокчейн технологиясини қўллаган ҳолда ўзининг мос келувчи марказий банклар томонидан эмиссия қилинадиган ва назорат қилинадиган виртуал валютасини яратиш истагини билдирди. Бир томондан, блокчейн ва бошқа технологиялар жорий қилиш, шубҳасизки, давлат виртуал валюталари ишончилигини оширади, бошқа томондан эса, бундай ёндашув криптовалюталар ғоясига зид келади ва унга тўлиқ маънода қаршилик кўрсата олмайди.

Нима бўлганда ҳам, барча давлатлар ўзининг молиявий ва иктисодий тизимини уларнинг бир қисми тартибга солинадиган бир нечта валюта муомалада бўлишига тайрлаши зарур.

Хусусан, Канаданинг энг йирик банкларидан бири, Янги Шотландия банки ёки Scotiabank, яқинда банк миқозлари учун «банк иши одамларга қандай хизмат қилишини қайта фикрлаш» фалсафасига мувофиқ рақамли инновациялар ва ечимлар ишлаб чиқиш ва жорий қилишни амалга оширадиган янги рақамли фабрика ишлаб чиқиши ҳақида маълум қилди.

Deutsche Bank ҳам рақамли банк маҳсулотларини ривожлантириш борасида ўз марказига эга: Digital Factory Франкфуртда жойлашган. 14 мамлакатдан бўлган 400 га яқин дастурий таъминот ишлаб чиқувчи, ахборот технологиялари мутахассислари ва молиявий экспертлар энг замонавий усуллардан фойдаланган ҳолда рақамли маҳсулотлар ишлаб чиқиш устида биргаликда ишламоқдалар. 2016 йилнинг ноябрида Deutsche Bank дастурий таъминот ишлаб чиқувчиларга анъанавий молия хизматлари доирасидан чиқадиган банк мижозлари учун рақамли ечимлар яратиш имкониятини тақдим этди. Бундай ёндашув банк улар негизида бутун дунё стартаплари билан ҳамкорлик қиладиган учта инновацион лаборатория, рақамли фабрика ва тадқиқотлар янги марказини бирлаштирадиган инновациялар экотизими яратишга имкон берди. Банк дастурчиларга келажакнинг рақамли хизматларини амалга ошириш учун ўз гоёларини текширишга имкон берайдиган амалий дастур интерфейс (dbAPI) орқали приприетар муҳита улаиш имконини таъминлайди.

Транзакциялар қисмида очик интерфейслар мантиқини банк соҳаси учун инқилобий бўлган «Иккинчи тўлов Директиваси» (Revised Payment Directive, PSD2 EU) ҳам тасдиқлайди. У конунчилик даражасида Европа Иттифоқи банкларини четдан ишлаб чиқувчиларга фойдаланувчилар дастурлари учун API бепул тақдим этишга мажбур қилади. Мижознинг топшириғи билан ва банк билан шартнома тузиш заруратисиз учинчи томон тўловларни амалга ошириши ва транзакциялар ҳақида ахборотни ўз дастурларида акс эттириши мумкин. Бу бир томондан, кўплаб бозор катнашчиларини чўчитадиغان, бошқа томондан эса – янги, стратегик аҳамиятга молик истикбол бўлиб кўринадиган очик банкинг томон яна бир кадамдир.

Бошқа томондан, рақамли банк хизматлари ишлаб чиқишга проприетар ёндашув ҳам анъанавий равишда қўлланиб келмоқда. Хусусан, Россия Сбербанки «Сбертех» АТ-компаниясини ташкил қилди. Сбертех лойиҳалари ўз банк тизимини ўз кучлари билан модернизация қилишга йўналтирилади. Бирок очик интерфейслар (Open API) ривожланиши ҳам келажакдаги йўналишлардан бири сифатида маълум қилинади.

Банклар экотизими тез ўсиб бормоқда ва банк сервислари билан боғлиқ ўз дастурларини ёзиш истагида бўлган кишилар сони кўпчиликни ташкил қилмоқда. Буларнинг барчаси стартап-гоялар мижозларига йўналтирилган мустақил АТ-мутахассисларини жалб қилиш ва очикликка

интилишдан дарак беради. Бундай ёндашувни ракамли иктисодиёт парадигмаси талаб қилади.

BIAN жорий 5-версияси 7 та бизнес-йўналиш, 36 та бизнес-домен, 300 га яқин турли домендаги сервислар, 700 дан ортиқ бизнес-сценарийлар ва 2000 га яқин намунавий бизнес-операцияларни ўз ичига олади. Ишлаб чикувчилар таркибига 27 та молия ташкилоти (ABN AMRO Group, Credit Suisse, Societe Generale Group, Deutsche Bank, Unicredit Group, ING, Achmea, RaboBank, UBS, Banco Galicia ва бошқалар) ва 43 та дастурий таъминот ишлаб чикувчи (Temenos, Diasoft, Infosys, Sopra Banking Software, TCS Banks, IBM, SAP, Microsoft ва бошқалар) қиради.

6.5.Криптовалюталардан фойдаланиш муаммолари

Биринчи навбатда, шуни тушуниш лозимки, сиз Ўзбекистонда биткоинларга ниманидир расман харид қила олмайсиз, яъни харид учун ҳеч ким сизга тўлов чеки бермайди. Биткоинлар билан тўлов қилиш мумкинлигини эълон қилаётган саноксиз қаҳвахона ва савдо марказлари шунчаки мижозларни жалб қилишни кўзлаши эҳтимоли юқори — яъни улар биткоинни бармен кармонига ўтказишингиз ҳисобига сизга қаҳва совға қилиши мумкин. Аммо, электрон пуллар, масалан, биткоинлар қора бозорларда тез-тез ишлатилади. У тўловларнинг тез, аноним ва нисбатан ҳавфсиз усули ҳисобланади.

Айнан шунинг учун ҳам кўпчилик инсонлар бундай харид усулини ва биткоинлардан фойдаланишни қонунга хилоф деб ўйлайдилар. Негаки улар жорий қонунчиликда тўлик акс эттирилмаган ва худди шунинг учун ҳам уларнинг айланмаси учун жавобгарликни ҳеч ким зиммасига олишга тайёр эмас. Бирок криптовалюталар бўйича тегишли қонун лойиҳалари қабул қилиниши билан вазият тубдан ижобий томонга ўзгариши мумкин.

Шу туфайли қуйидаги савол пайдо бўлади: У ҳолда нима учун биткоинларни харид қилишади? Биринчидан, баъзи мамлакатларда (масалан, Япония, АҚШ ва Европанинг баъзи мамлакатларида) биткоинлар ёрдамида тўловлар қилиш — масалан, қаҳва ёки кўчмас мулкни сўнгина ва қулай усулда харид қилиш мумкин. Маблагингиз ўша заҳоти энг минимал устама-комиссионлар билан сотувчига етиб боради ва муҳими — битимни амалга ошириш учун сизга банк ходимлари ёки брокерлар каби воситачилар талаб қилинмайди. Бу эса пул ўтказмасини енгиллаштириб, унинг анонимлигини таъминлаб беради (чунки электрон криптовалютанинг ҳамёнлари унинг эгаси исми билан боғлиқ бўлмайди).

Иккинчидан, кўпчилик инсонлар ушбу усулни ўз жамғармасининг диверсификацияси деб тушунади. Электрон валюталарнинг қиймати ҳам кўпчилик ҳолатларда ошиб боради — ҳар бир киши валюта курси кўтарилиши ҳисобидан мўмайгина даромад қилишга умид қилади, албатта. Ҳўп электрон пулларнинг ўзига ҳос афзалликлари бор экан, уларни қаерлардан олиш мумкин? Одатда интернет пул-айирбошловчилар, мессенжерлардаги махсус ботлар, интернет ҳамёнлар ва криптовалюта биржаларидан фойдаланишади. Электрон пуллардан фойдаланишнинг қулайлиги туфайли ва валюта курси ошиб бораётган вазиятда уларни харид қилишга талаб борган сари ошиб бормоқда.

Инсонлар электрон пулларни, мисол учун, яқин дўстларидан, бу соҳа бўйича мутахасислардан, тадбиркорлардан ёки узоқ-яқин танишларидан харид қилишлари мумкин. “Яндекс” тизимидаги баъзи пул айирбошловчилар биткоинларнинг бозордаги нархи 12300—12400 доллар чегарасида бўлишига қарамадан, биткоинларни 13000 минг долларга харид қилишни ҳам таклиф қилишади. Ҳозирги кунларга “Киви” ва “Яндекс” ҳамёнларидан ўтказмаларни амалга оширишда аксарият криптовалюта биржаларининг комиссия тўловлари беш фоизгача етади.

Британиялик журналист Жун Ян Вон Швейцария тоғларида жойлашган махфий бункерда бўлди – бу ерда “Ҳаро” компанияси ўз миқозларининг биткоинлари криптографик калитларни сақлайди. Шу ўринда криптографик калит тушунчасига оидинлик киритишимиз зарур бўлади. Криптографик калит - матнларни ҳеч қандай тўсикларсиз шифрлаш ва дешифрлаш учун зарур бўлган маълумотдир. Калитнинг криптобардошлилигини билмасдан туриб, шифрланган матнни тушуниш мумкин эмас. Криптобардошлилик эса шифрланган матнни дешифрация қилиш имконияти қандайлигини кўрсатадиган катталиқдир. Криптобардошлилик кўрсаткичлари эса барча мумкин бўлган калитлар сони ва криптоанализ учун зарур бўлган ўргача вақтни англатади.

Рақамли имзо – қандайдир махфий калит ёрдамида генерация қилинган маълумотлар блоги. Очик калит ёрдамида ҳақиқатан ҳам маълумотлар шу махфий калит ёрдамида генерация қилингани текширилади. Электрон валюта сотиб олишнинг энг оддий ва арзон усули — жорий даврдаги энг фойдали курс бўйича харид учун йирик криптовалюта биржасига банк ўтказмасини амалга оширишдир. Аммо амалда бу жараён бир қанча объектив ва субъектив сабабларга кўра, анча мураккаб ҳисобланади.

Кўпчилик банклар бу каби битимларга жуда ҳам салб эҳтиёткорона муносабатда бўладлар. Жуда консерватив ҳолатда банклар эса юқори технологиялар оламига қизиқишингизни билиб қи сизнинг табиатингизни аниқлаш учун ва эҳтиоткорлик асносида ҳатт рақамингизни вақтинча ёпиб қўйишлари ҳам мумкин. Сизни ва ҳисоб рақамингиздаги маблағлар ҳаракатини махсус восиларни жалб қилган ҳолда текширув жараёни ҳақида эса гапирмаса ҳам бўлади.

Хўш, электрон пулларнинг, шу жумладан, биткоиннинг жорий курсига нималар таъсир қилиши мумкин? Биткоин бежизга рақамли олтин деб аталмайди — уни чиқариш ва тизимда Янги тангаларнинг пайдо бўлиши доимий қисқариб бормоқда ва математик формула билан чекланган (мутахассислаенинг фикрларига кўра, 2034-йилга келиб биткоинларнинг 99 фоизи чиқарилади). Талабнинг ошиши билан нархлар ҳам ўсиб бориши лозим. Бошқа томондан қараганда, ҳозирги пайтда бозорда тизимда фойдаланиш мумкин бўлган тангаларнинг 10 фоизи билангина фаол савдо қилинмоқда. Шунинг учун курснинг кескин ошиб кетишини биржага Янги биткоинлар оқимини жалб этиш билан қоплаш мумкин.

6.6. Криптовалюталар бозорининг келажак истикболлари

Биткоин нархининг навбатдаги кўтарилиши ортидан Финляндия марказий банки биткоин тизимини револютсион ва ажойиб деб тавсифлаган ҳолда илмий изланишлар туркумини эълон қилди. Ушбу маълумотда жаҳондаги минглаб криптомайнерлар томонидан қўллаб-қувватланадиган биткоиннинг жуда стабил эканлиги таъкидланади. Шу муносабат билан 2017 йилни кўркмасдан биткоин йили деб айтиш мумкин, чунки йил бошида унинг нархи 1000 доллар бўлган бўлса, йил давомида 20000 долларгача ўсиш кузатилди, келажакда эса унинг нархи 100 000 долларгача кўтарилиши мумкин экан. Бундай маълумотни ЖПМорган Часе америка молиявий ҳолдинг бош директори Деливеринг Алпха деб номланган банк конференциясида айтиб ўтди (12/09/2017 йил). Аммо унинг фикрича, келажакда криптовалюталар бозори бир кўпик сифатида жуда катта миқдорга етганидан сўг ёрилиб кетади, чунки унга бўлган талаб кўпчилик ҳолларда сунъий талабдир – у анъанавий пуллар бозори билан тўлиқ интеграциялашмаган.

Криптовалюталар бозорининг ривожланишини қисқача равишда қуйидагича тавсифлаш мумкин:

-биткоин тушунчаси биринчи мартаба 2008 йилда Сатоси Накомото исмли инсон номидан киритилган.

-биткоиннинг асосида элестрон занжир оркали маълумотлар узатиш технологияси – блокчейн ётади.

-блокчейннинг турли элементлари ҳар хил компьютерларда сақланади ва уларнинг ҳақиқийлиги аниқ математик алгоритмлар оркали назоратчи органлар иштирокисиз тасдиқланиб туради .

-2017 йил 1 августда биткоин ишлаб чиқарувчилар унинг тезроқ ишлайдиган аналоги Битсоин Саш ни яратдилар.

-биткоиннинг криптовалюталар бозоридаги энг асосий рақобатчиси россия-канада дастурчиси томонидан 2013 йилда ишлаб чиқилган криптовалюта этҳериум ёки эфир ҳисобланади.

Криптовалюталар бозорининг ривожланишини 2000 йиллар бошида рўй берган “дотсом” лар бўйича катта қизиқиш ва унинг нима билан тугагани билан ҳам солиштиришимиз мумкин. Ўша даврда домен исмлари .сом билан тугайдиган технологик компаниялар актсияларига жуда катта қизиқиш кузатилгани туфайли, биржаларда замонавий номлар билан аталган, .сом домен номи билан тугайдиган, аммо амалда мавжуд бўлмаган компанияларнинг актсиялари фаол сотила бошланди. Бу фирибгарлик маълум бўлиб қолганидан сўнг, дотсом компанияларнинг актсиялари жуда ҳам тушиб кетди ва кўпгина компаниялар бунинг оқибатида хонавайрон бўлдилар. СоинМаркетСап сайтининг маълумотларига кўра, ҳозирги пайтда интернетда 900 га яқин рақамли криптовалюталар мавжуд. Бу бозорда Янги иштирокчилар деярли ҳар куни пайдо бўлаяптилар ва уларнинг барчаси ҳам яхши ўйлаб тузилган бизнер-режага эга ёки улар фирибгар эмас деб аниқ айтиб бўлмайди. Уларнинг банкрот бўлиши бутун криптография бозорининг тушқунликка учрашига олиб келиши мумкин. Яъни, сунъий криптовалюталарнинг инкирози ўз ортидан биткоин, лайткоин ва эфириумларнинг ҳам инкирозига сабаб бўлиши мумкин. Лекин шунинг учун ҳам айтиш керакки, криптовалюталар учун яна катта бир ҳавф давлат томонидан ҳам келиши мумкин ва муқаррар.

Моливий аналитик Джеймс Даймоннинг айтишича, “Валюта бу давлат томонидан биринчи навбатда яратиладиган нарсадир. Давлат эса валюта айланишини марказий банк ёрдамида назорат қилади. Ундан ташқари, давлат ким валютага эгалик қилапти, у қаерда турибди ва нималарга сарф қилинишини билишни истайди”. Худди шунинг учун ҳам Хитой криптовалюта биржаларини ёпаяпти. Криптовалюталар қанчалик кўп

бўлса, давлат шун криптовалюталар Я турибди, аммо унди ёки кимдир ундан уни ёпиб кўяди". 1 суррогати" чиқарган жазоси билан жаз криптовалюталарга

2017 йил сентя криптовалюталарни бохиригача тайёрлашини слётда бу масалага бир айтишича, бу хужжатни коладиган инвесторлар бўйича давлат думаси криптовалюталар бўйича мумкинлигини билдирди.

Россия давлат банки олган холда уни ҳам криптовалюталар олтин за уларни кўплаб микёсда чи валюта бозорига парокандалик олиб келиши мумкин. Инсонлар пул ўрнига криптовалюталарни оммавий ишлата бошлашса, у аста-секин пулнини ўрнини эгаллаб олиши мумкин. Россиядаги ва дунёнинг бир канча мамлакатларидаги ҳукук-гартибот органлари кўпчилик криптовалюта биржаларига интернет орқали киришни ёпиб кўяптилар – уларнинг фикрларича ракамли валюталарнинг анонимлилик хусусияти туфайли "криптовалюталар наркотик моддалар, курул-ярок, калбаки хужжатлар савдосида ва бошқа турдаги ноқонуний жиноят ишларида қўлланилиши мумкин". Яъни, назорат қилиб бўлмайдиган трахсчегаравий криптооперациялар терроризмни молиялаштириш учун хизмат қилади. Аммо, криптовалюталар тўлиқ аноним эмаслиги ғарб давлатларидаги политсия хизматлари ва махсус хизматлар амалиётидан аллақачон маълум бўлган, чуни улар биткоин-хамёнлар эгаларини махсус дастурий таъминот ёрдамида бемалол аниклай оладилар. Масалан, 2017 йил бошида Дания полицияси интернет орқали наркотик моддалар заказ қилган ва унга биткоинлар ёрдамида пул тўлаган шахсни аниклади. Унинг канча пулга наркотик моддалар заказ қилганини аниклаган холда бу шахсни

пессимистик башоратлар ҳам мавжуд. Масалан, Саккс нинг Бостон Глобе да ёзишича пуффак бўлиб, унинг курси иysonлар бўлган иштиёкига боғлиқдир. Унинг эмияссиясига бўлган назоратни қўлдан талар бозорини бошқариш бўйича Фасетт Бусинесс Инсидер шютадан тўлов воситаси имга кераги бўлмай члари ҳам худди аммо, бизнинг битсоин сано микдонан зах'нинг жуда мураккаб масала биткоиндан воз кимга керак ва кайо сотиб олиш керак ва кайо биткоин эгаларига сабр к' стабиллашини хозирча ҳеч кичиклашиши мумкинлигини олиб келади. Бу эса биткоин пуффага йриқ инвесторларнинг савдога аралаш кўрсатади. Биткоиннинг курси жуда ҳам ўзгариш

-биткоин тушунчаси биринчи мартаба 2008 йилда Сатоси Накомото исмли инсон номидан киритилган.

-биткоиннинг асосида элэстрон занжир орқали маълумотлар узатиш технологияси – блокчейн ётади.

-блокчейннинг турли элементлари ҳар хил компьютерларда сақланади ва уларнинг ҳақиқийлиги аниқ математик алгоритмлар орқали назоратчи органлар иштирокисиз тасдиқланиб туради .

-2017 йил 1 августда биткоин ишлаб чиқарувчилар унинг тезроқ ишлайдиган аналоги Битсоин Саш ни яратдилар.

-биткоиннинг криптовалюталар бозоридаги энг асосий рақобатчиси россия-канада дастурчиси томонидан 2013 йилда ишлаб чиқилган криптовалюта этҳериум ёки эфир ҳисобланади.

Киптовалюталар бозорининг ривожланишини 2000 йиллар бошида рўй берган “дотсом” лар бўйича катта кизиқиш ва унинг нима билан тугагани билан ҳам солиштиришимиз мумкин. Ўша даврда домен исмлари .com билан тугайдиган технологик компаниялар акцияларига жуда катта кизиқиш кузатилгани туфайли, биржаларда замонавий номлар билан аталган, .com домен номи билан тугайдиган, аммо амалда мавжуд бўлмаган компанияларнинг акциялари фаол сотила бошланди. Бу фирибгарлик маълум бўлиб қолганидан сўнг, дотсом компанияларнинг акциялари жуда ҳам тушиб кетди ва кўпгина компаниялар бунинг оқибатида хонавайрон бўлдилар. СоинМаркетСап сайтининг маълумотларига кўра, ҳозирги пайтда интернетда 900 га яқин рақамли криптовалюталар мавжуд. Бу бозорда Янги иштирокчилар деярли ҳар куни пайдо бўлаяптилар ва уларнинг барчаси ҳам яхши ўйлаб тузилган бизнер-режага эга ёки улар фирибгар эмас деб аниқ айтиб бўлмайди. Уларнинг банкрот бўлиши бутун криптография бозорининг тушкунликка учрашига олиб келиши мумкин. Яъни, сунъий криптовалюталарнинг инқирози ўз ортидан биткоин, лайткоин ва эфириумларнинг ҳам инқирозига сабаб бўлиши мумкин. Лекин шуни ҳам айтиш керакки, криптовалюталар учун яна катта бир ҳавф давлат томонидан ҳам келиши мумкин ва муқаррар.

Молиявий аналитик Джеймс Даймоннинг айтишича, “Валюта бу давлат томонидан биринчи навбатда яратиладиган нарсасидир. Давлат эса валюта айланишини марказий банк ёрдамида назорат қилади. Ундан ташқари, давлат ким валютага эгалик қилаяпти, у қаерда турибди ва нималарга сарф қилинишини билишни истайди”. Худди шунинг учун ҳам Хитой криптовалюта биржаларини ёпаяпти. Криптовалюталар қанчалик кўп

бўлса, давлат шунчалик фаолроқ уни назорат қилишни хоҳлайди. Ҳозирча криптовалюталар Янгилик бўлгани учун давлат ундан фойдаланишга чидаб турибди, аммо ундан бирор кимса ёки ташкилот зарар кўргани аниқланса ёки кимдир ундан ноқонуний амаллар учун фойдаланса, давлат шу захоти уни ёпиб қўяди”. Масалан, 2015 йилда Россия молия вазирлиги “пул суррогати” чиқарганлар ва уни сотишга уринганларни етти йилгача камок жазоси билан жазолашни таклиф қилди. Пул суррогати термини криптовалюталарга ҳам тегишлидир.

2017 йил сентябр ойида Россия молия вазири Антон Силуанов криптовалюталарни бошқариш бўйича қонум лойиҳасини шу йилнинг охиригача тайёрлашни билдирди. Декабр ойида Москвада ўтказиладиган слётда бу масалага бирмунча ойдinлик киритилиши мумкин. Министрнинг айтишича, бу ҳужжатни тайёрлашдан асосий мақсад – мамлакатда алданиб қоладиган инвесторлар бўлмастгига эришишдир. Молиявий бозорлар бўйича давлат думаси комитети раиси Анатолий Аксаков ҳам криптовалюталар бўйича қонун лойиҳасини йил охиригача қабул қилиш мумкинлигини билдирди.

Россия давлат банки криптовалюталарни рақамли маҳсулот деб тан олган ҳолда уни ҳам солиққа тортиш кераклигини билдирди. Аммо криптовалюталар олтин захиралари билан таъминланмаганлиги туфайли, уларни кўплаб микёсда чиқариш валюта бозорига парокандалик олиб келиши мумкин. Инсонлар пул ўрнига криптовалюталарни оммавий ишлата бошлашса, у аста-секин пулнинг ўрнини эгаллаб олиши мумкин. Россиядаги ва дунёнинг бир қанча мамлакатларидаги ҳуқуқ-тартибот органлари кўпчилик криптовалюта биржаларига интернет орқали киришни ёпиб қўяптилар – уларнинг фикрларича рақамли валюталарнинг анонимлилик хусусияти туфайли “криптовалюталар наркотик моддалар, курол-яроқ, қалбаки ҳужжатлар савдосида ва бошқа турдаги ноқонуний жиноят ишларида қўлланилиши мумкин”. Яъни, назорат қилиб бўлмайдиган трахсчегаравий криптооперациялар терроризмни молиялаштириш учун хизмат қилади. Аммо, криптовалюталар тўлиқ аноним эмаслиги ғарб давлатларидаги политсия хизматлари ва махсус хизматлар амалиётидан аллақачон маълум бўлган, чуни улар биткоин-хамёнлар эгаларини махсус дастурий таъминот ёрдамида бемалол аниқлай оладилар. Масалан, 2017 йил бошида Дания полицияси интернет орқали наркотик моддалар заказ қилган ва унга биткоинлар ёрдамида пул тўлаган шахсни аниқлади. Унинг қанча пулга наркотик моддалар заказ қилганини аниқлаган ҳолда бу шахсни

саккиз йилга камок жазосига хукм қилинди (Берлингске нашриётдан). Бу операцияни амалга ошириш учун Чаинаналйсис деб номланган америка компаниясининг шу номдаги аналитик дастуридан фойдаланилди. Ушбу дастурни Даниялик Ян Моллер ишлаб чиққанлиги аниқланди. Лекин бу хукук-тартибот органлари томонидан биткоин-хамённинг эгаси аниқланган (деанонимизация) биринчи ходиса эмас.

Шуни ҳам таъкидлаш керакки, биткоин яратувчининг кимлиги халигача маълум эмас, бу эса бундан энг аввал ким фойда олган ва унинг (ёки уларнинг) мақсадлари нима бўлганини аниқлашга имкон бермайди. Худди шунинг учун ҳам Чронопай компаниясининг Р&Д-бўлими бошлиғи Дмитрий Артимович куйидаги фикрни билдиради: “Биткоин уни доллар ёки бошқа турдаги валютага алмаштириш мумкин бўлмагани қадар мавжуд бўлади. Ҳеч қандай мамлакат ўз молиявий тизимини қандайдир тушунарсиз валюта ихтиёрига бериб қўймайди. Чунки биткоиннинг ривожланиши бир қанча саволларни юзага келтиради: Ким бу ишни молиялаштирган? Ким биринчи марта криптовалюта алмаштириш пунктларини ташкил қилган? Криптовалюталар кўпрок кимнинг қизиқиш ва интилишларига мос келади? Криптовалюталар кимларнинг мақсадларини амалга ошириш учун хизмат қилади? ва ҳаказолар. Бошқа томондан қараганда, жаҳондаги кўпчилик молиявий оқимларни махсус хизматлар назорат қилишга интиладилар. Шунинг учун ҳам криптовалюталар тизими ўз-ўзидан пайдо бўлган деган фикрга ишониш қийин. Балки уни ғарб махсус хизматлари ташкил қилиб, уни қандайдир усулда назорат қилиш ва бошқариш механизмни ҳам ишлаб чиққан бўлсалар ажаб эмас”. Лекин СйберФунд блокчейн платформасини ишлаб чиққан дастурчи Валерий Литвин бу борада бошқача фикрни билдиради: “Бинкоинни махсус хизматлар ишлаб чиққан ва уни бекдоор (tizimni izdan chikarish imkoniyati) билан таъминлаганлар деган фикр дунё микёсидаги фитна назарияси каби асосга эга эмас, чунки блокчейн лойиҳаларнинг бача кодлари очик ва уларни исталган инсон (ёки ташкилот) исталган пайтда текшириб аудит қилиши мумкин. Ундан ташқари, худди биткоин сингари бошқа турдаги криптовалюталар ҳам пайдо бўлаётти ва улар ҳам блокчейн технологияси асосида яратилган. Улар биткоинга нибатан анча катта бўлган анонимлилик даражасига эга бўлишлари мумкин”.

Аммо дунёдаги йирик ва кўзга кўринган молиячиларнинг криптовалюталар бўйича турли-туман мунозараларига қарамай, рақамли криптовалюталар борган сари кўпрок жаҳон иктисодиётига таъсир

киляптилар ва уларга бўлган инвеститсиялар миқдори кун сайин ортмоқда. Нима учун криптовалюталар курси жуда тез ўзгаради ва унга эгалик қилишда таваккалчилик миқдори жуда ҳам катта миқдорда деган саволга қуйидагича жавоб бериш мумкин. Молиявий экспертларнинг фикрича, криптовалюталарнинг ортида реал иқтисодиёт, товар ва хизматлар ҳаракати, капитал ҳаракати, тўлов қобилияти паритети кабилар турмайди, худди шу туфайли ҳам криптовалюталар уларни бошқариш бўйича Янгилликлар ва шу каби бошқача стресс факторларга жуда ҳам сезгирдилар. Шу туфайли турли мамлакатларда криптовалюталарга турлича ёндошув мавжуд: Баъзи мамлакатларда улар умуман назорат қилинмайдилар, бошқаларида эса криптовалюталар аллақачон тўлов воситаси сифатида ишлатиладилар. Бу йўналишда умумжаҳон қонунлари пайдо бўлиши ҳам эҳтимолдан холи эмас.

Криптовалюталар бозорининг келажакдаги ҳолатига назар солсак, бу бозорда таваккалчилик ҳали-ҳануз анча юқори бўлади. Шунинг учун ҳам узок ва қисқа муддатли перспективаларда кўтарилиш ва пасайишга тайёр бўлган инвесторларгагина бу бозорда ўйнаш тавсия этилади.

Қуйида нима сабабли криптовалюталар курси тез-тез ва шиддатли тарзда ўзгаришининг яна бошқа бир қанча сабаблари келтирилади: Буларнинг биринчисига худди оддий пуллар ва қимматли қоғозлар бозорида бўлгани каби “рухий” факторларни киритишимиз мумкин. Масалан, инвесторларни кутиш, талабнинг вақтинчалик кўпайиб кетиши, талаб ўсишининг секинлашуви, жуда тез ўсишдан сўнг чарчоқлик ҳолати кабилар. Криптовалюталар бозорининг бошқа турдаги активлар бозоридан асосий фарқи унинг иқтисодиёт билан узвий боғлиқ эмаслигидир. Мамлакатлар иқтисодий ҳаётига биткоинлар курсининг ўсиши ёки камайиши ҳозирча таъсир қилмайди. Аксинча, доллар курси тебраниши ёки нефт нархи ўзгариши иқтисодиётга катта таъсир кўрсатади. Иккинчи сабаб, криптовалюталарнинг Янги рақамли валута турига мансублигидир. Кўпчилик унинг нималигини жуда яхши тушунмаганлиги учун инфоформатсион ўйинлар воситасида криптовалюталар курсини кўтариш ёки тушириб юбориш мумкин. Бунда оммавий ахборот воситалари ва ижтимоий тармоқлар катта аҳамиятга эга. Интернетдаги қандайдир Янгиллик унинг курсини туширса, бошқаси курсни кўтариб юборади. Бу борадаги кўпчилик маълумотларни текширишнинг ўзи ҳам катта муаммодир. Учичи сабаб сифатида криптовалюта дастур кодининг Янгиланишини (хардфорк) келтириш мумкин. Курс маълум максимал даражага етгандан сўнг олди-

сотди вақтинча тўхтатилиши мумкин, аммо бу умумий ҳолатга катта таъсир кўрсатади. Биткоиннинг курси жуда ҳам ўзгарувчан (волатил) бўлгани учун йирик инвесторларнинг савдога аралашуви курсни анчагина ўзгаришига олиб келади. Бу эса биткоин пуффаги хали бир неча бор катталашини ва кичиклашини мумкинлигини англатади. Биткоин курси қачон стабиллашинини ҳозирча ҳеч ким башорат қила олмайди, шунинг учун биткоин эгаларига сабр қилиш тавсий этилади. Қайси криптовалюта сотиб олиш керак ва қайсисини сотиш керак деган саволга жавоб бериш ҳам жуда мураккаб масала. Аммо ҳозирги шароитларни ҳисобга олган ҳолда биткоиндан воз кечиш ҳам унчалик тўғри бўлмас. Негаки ҳозирги пайтда инвесторлар унга жуда каттиқ ишонадилар. Биткоинга бўлган ишонч биткоин саш ва биткоин голд га бўлган ишончга нисбатан анча катта миқдорда. Ундан ташқари, биткоиннинг бошқа коинларга нисбатан ишонч захираси анчагина катталигини пайқаш мумкин. Агарда энг оммабоп рақамли валюта – биткоинга альтернатива қидирилса, у ҳолда бир қанча вариантларни таклиф этиш мумкин. Масалан, биткоин даромад даражаси бўйича бир қанча криптокенлардан қуйроқда юради. Мисол учун, Стратис (СТРАТ) нинг нархи 2016 йил июлидан буён ИСО ташкил қилингандан кейин 600 баробарга ўсган бўлса, худди ўша даврда биткоин бор-йўғи 30 баробарга ўсган. СпестроСоин (криптовалюталар биржаси) нархи эса 2017 йил январидан буён 400 баробарга ўсган.

Экспертларнинг фикрича, 2018 йил ҳам криптовалюталар учун олдинги йилга ўхшаш бухронли бўлади. Россиядаги Вирех криптобанкнинг асосчиларидан бири Павел Матвеевнинг фикрига кўра эса, 2017 йил охиридаги тендентсиялар биткоин нархи 8000 долларгача тушишини англатади. Бошқа экспертлар эса биткоиннинг нархи 2018 йил давомида 50 минг долларгача ўсишини башорат қилишади. 2018 йилда биткоин (BTC) нинг нархига Япония, Хитой, Белорусия, Венесуела, Россия ва дунёнинг бошқа етакчи криптоиктисодиётли давлатларида тегишли қонунларнинг қабул қилиниши катта таъсир кўрсатиши мумкин. Сидечан (бирор-бир каналнинг ёки қурилманинг қандайдир кўрсаткичларини бошқа бир қурилма ёки сигнал воситасида бошқариш усули) технологиясининг оммавий равишда тадбиқ этилган ҳолда институтсионал инвесторлар худди энтузиастлар каби биткоинга буткул ишониб қолишлари мумкин бўлади ва натижада улар биткоиннинг курси ошишига ишқибоз бўлиб қоладилар ва худди шу йўсинда ўйнайдилар. Бу ҳолда эса биткоиннинг эҳтимолий нархи 100 минг долларгача кўтарилиши мумкин бўлади. Биткоиннинг келажаги

тўғрисида альтернатив пессимистик башоратлар ҳам мавжуд. Масалан, америкалик иктисодчи Джеффри Саккс нинг Бостон Глобе да ёзишича биткоин ўзига хос молиявий пуффак бўлиб, унинг курси ивсонлар ишончига ва тезда бойиб кетишга бўлган иштиёқига боғлиқдир. Унинг фикрига кўра, давлат ҳеч қачон пул эмиссиясига бўлган назоратни қўлдан чиқаришга рози бўлмайди ва криптовалюталар бозорини бошқариш бўйича фаол тадбирларни амалга ошира бошлайди.

Морган Станлей банки аналитиги Джеймс Фасетт Бусинесс Инсидер нашриётига берган интервьюсида "... агар криптовалютадан тўлов воситаси сифатида фойдаланишнинг имкони бўлмаса, унинг ҳеч қимга кераги бўлмай қолади ва нархи ҳам кескин тушиб кетади. Давлат органлари ҳам худди шуни амалга ошириш истагидалар" деган фикр билдирган. Аммо, бизнинг фикримизча, криптовалюталарнинг келажаги қандай бўлишидан катъий назар, 2018 йилда криптовалюта ажиотажи давом этаверади.

Ҳозирги пайтда криптовалюталар ёрдамида маблағ ишлаб олишнинг бир қанча усуллари бўлиб, улар ичида оммавийроғи – биткоинларни нақд пулга сотишдир. Россияда бир гуруҳ инсонлар ушбу операция орқали 500 миллион рублни нақдлаштирганлар. 2017 йилда баъзи бир Россиялик фуқаролар биткоин сотиб олиш учун квартираларини ҳам сотганлар. Хатто лўлилар ҳам биткоинга ўхшаш тангаларни нақд пулга сотаётганлари кузатишган. Диндорларнинг фикрларича, криптовалюта иктисодиётда фойиз механизмнинг амал қилиши туфайли, пул массасининг реал материал ресурслардан ажралиб қолишининг яна бир туридир. Аммо яҳудийлар ўзларининг криптовалюталарини чиқаришга улгурдилар. 2017 йил июн ойида Битсоен деб номланган яҳудий криптовалютаси амалга кирди. Яҳудийлар жамоасининг фикрига, бу криптовалюта спекулятив операциялар учун эмас, балки бутун жаҳон яҳудийларининг ҳисоб-китоб операцияларини амалга ошириш учун яратилган. Ушбу Янги криптовалюта фақатгина яҳудий жамоаси томонидан бошқарилади, аммо уни исталган инсон сотиб олиши мумкин.

2017 йилда жаҳонда илк биткоин миллиардерлари ҳам пайдо бўлишди. Улар эгизак ака-укалар Тайлер ва Камерон Уинклвослардир. Улар 2013 йилда ҳар бири 120 доллардан бўлган биткоинлардан 11 миллион долларлик сотиб олишди ва шундан сўнг криптовалютанинг нархи 100 баробарга ўсди. Натижада ака-укалар бир юмалаб миллиардерга айланишди. Аммо улар ўз биткоинларини сотмасликларини билдирдилар. Улар биткоинни "олтиннинг яхшироқ кўриниши" деб ҳисоблашларини айтиб,

биткоин нархи 2018 йилда 40 минг долларгача кўтарилишини башорат қилишмоқда. 2018 йил бошида биткоиннинг капитализацияси 306,5 миллиард долларга етди. Бундай катта миқдордаги ўсишга бир қанча сабаблар мавжуд. Масалан, СМЕ ва СБОЕ чикаго биржаларида криптовалюта бўйича фьючерслар ва опционлар ишга туширилмоқда, бошқа бир қанча мамлакатларда эса криптовалюталар тан олинди, улар тўлов воситаси сифатида ишлатилмоқда, бошқа бир давлатларда эса қонуний база ишлаб чиқилмоқда. Яна бир сабаб, долларнинг рақамли аналогини чиқараётган тетхер Лтд компанияси йирик криптовалюта биржаси битфинех билан келишган ҳолда таъминланувсиз рақамли доллар чиқариб, улари биткоинларга инвестиция қилмоқда. Ундан ташқари, йирик жаҳон банк секторлари ўйинчилари, автомобил ишлаб чиқарувчилар ва ритейл-гигант Амазон ҳам аста-секин криптобозорга кириб келмоқда. 2017 йилнинг ноябрида Швейцариянинг Вонтобел банки ҳам биткоинлар учун мини-фьючерслар чиқара бошлади. Японияда эса биткоин расмий тўлов инструменти сифатида тан олинди. Хиндистонда ҳам криптовалюталар бошқаруви бўйича қонунлар ишлаб чиқиш жараёни амалга ошмоқда. АҚШ биткоинни биржа маҳсулоти деб тан олган ва Европа мамлакатлари ҳам криптовалютани бошқариш бўйича тартиботларни амалга киритдилар. Канада ва Лотин Америкасида ҳам бу ҳолатлар кузатилаёпти. Буларнинг барчаси биткоиннинг курси ўсишини таъминлаб, унинг жаҳон миқёсида тан олинаётганлигини англатади. Биткоинларни ишлатиш руҳсат этилмаган давлатлар жунласига Бангладеш, Боливия, Эквадор, Вьетнам ва Қирғизистонни киритиш мумкин.

Кўпчилик молиявий аналитикларнинг фикрларича ва Сахо Банк башоратига кўра, 2018 йилда биткоиннинг нархи 60 минг долларга етади ва унинг бозор капитализацияси 1 триллион доллардан ҳам ошиб кетади. Аммо Сахо Банк нинг валюта стратеги Джон Хардининг фикрича бу вақтга келиб, Россия ва Хитойнинг руҳсат берилмаган криптовалюталарга таъқиқ қўйиши натижасида 2019 йилларда биткоиннинг нархи анча тушиб кетиши мумкин. Натижада унинг нархи 2019 йилларга келиб 1000 доллар атрофида стабиллашади. Ҳозирги даврда нафақат инвесторлар, балки бошқа соҳа мутахассислари ҳам криптовалюталар бозорига катта қизиқиш билан қарамқодалар. Масалан, ТечСрунч нинг хабар беришича, ҳақерлар НисеҲаш криптобиржасини бузиб, ундан 60 миллиондан кўпроқ доллар маблағни ўғирлашга эришдилар. Натижада 5 мингдан ортиқ биткоин йўқолиши кузатилди.

Белоруссия давлати “Ракамли иқтисодиётни ривожлантириш” деб номланган декрет кучга киргандан сўнг, миллий даражада смарт-контракткарни легаллаштирган дунёдаги биринчи мамлакат бўлди. Бу ҳақда Беларуссия Юқори технологиялар парки сайтида хабар берилган. Ушбу технопарк токенлар бўйича операцияларни амалга ошириш бўйича лойиҳаларни ҳаётга тадбиқ қилиш учун мўлжалланган тажриба майдони ҳисобланади. Мамлакат президентининг билдиришича, декрет республикада информатион технологиялари, криптовалюталарни ва блокчейн технологиясини ривожлантиришга ҳамда мамалакатга трансмиллий IT-компаниялар келишига қулай имкониятлар яратади. Унинг айтишича “Янги декрет ИСО ларни, криптовалюталарни ва смарт-контрактларни (блокчейн технологияси асосида контрактлар тузиш ва уни бардавом этишга мўлжалланган компьютер дастури) қонунийлаштиради”. Декрет токенлар яратиш, уларни алмаштириш, сақлаш, жойлаштириш, сотиб олиш ҳамда криптобиржалар ва криптовалюталар платформалари фаолиятига доир ҳеч қандай чегаралашлар ва маҳсус талабларни назарда тутмайди. Юқори технологиялар паркининг билдиришича “Жисмоний шахслар томонидан амалга ошириладиган майнинг фаолияти, токенларни сотиш, алмаштириш ҳамда жойлаштириш тадбиркорлик фаолияти деб ҳисобланмайди ва токенлар декларация қилинмайди. Майнинг фаолияти, токенларни яратиш, сотиш ва сотиб олиш эса 2023 йилгача солиққа тортилмайди”. Аммо бу иш Беларуссияда электр энергияга бўлган эҳтиёжни анча оширади, чунки майнинг жуда ҳам катта электр энергиясини талаб қилади. Шунинг учун ҳам мамлакатда нисбатан арзон электр энергия ишлаб чиқаришга имкон берадиган атом электр стантсиялари қурилмоқда ва яна Янгиларини қуриш режалаштирилмоқда (Буни Россиянинг “Атомстроекспорт” ташкилоти амалга оширмоқда. Натижада 2019-2020 йилларга келиб атиги иккита энергоблок мамлакатга 2Гвт арзон атом электр энергияси ишлаб чиқариб беради). Россия президенти ҳам 2018 йил 1 июлигача криптовалюталар айланмаси ва ИСО ҳақидаги қонунлани ишлаб чиқишга топширик берди.

Чунки Россияда ҳам криптовалюталар бозорида ишловчилар сони борган сари ошиб бормоқда. 2017 йилнинг декабр ойи бошида Венесуела президенти Николас Мадуро ҳам мамлакатда 100 млн элПетро криптовалютасини чиқариш ҳақида топширик берган. Ушбу криптовалюта мамлакатда чиқарилаётган нефт билан таъминланади – яъни 1ЕлПетро 1 баррел нефт нархига тенг бўлади. Мамлакат раҳбарининг фикрича, элПетро

Венесуеланинг “пул суверенитети” ни таъминлаб бериши ва пул оқими ҳамда инвеститсисияларни кўпайтириши керак. Бошқа барча криптовалюталардан фарқли ўларок, бу криптовалюта Венесуеланинг Аякучо нефт конидаги 5 миллиард баррел нефт билан таъминланади. Агарда криптовалюта лойиҳаси муваффақиятсизликка учраса, ҳар бир криптовалюта эгаси бир баррел (ёки бир бочка) нефт эгаси бўлади. Ҳозирги нархларда бу 60 доллар дегани. 2018 йил 20 февралда сотувга чиқарилган бу криптовалюта биринчи куннинг ўзидаёқ 735 млиндолларлик сотилди, бир ҳафта ичида эса бу миқдор 1 миллиард долларга етди. Муваффақиятдан рухланган лойиҳачилар энди ПетроГолд криптовалютасини чиқаришни режалаштираётдилар – бу криптовалюта эса олтин билан таъминланади. Агарда лойиҳа муваффақиятли амалга ошса, Петро нинг капитализацияси 6 миллиард эврога етиши мумкин. Франкфурт молия ва менежмент мактабининг профессори Пхилипп Санднернинг фикрича, виртуал бозордаги бу криптовалюта материал бойлик билан таъминланган бўлгани учун биткоинга нисбатан анча стабил бўлиши мумкин. Каракасдаги масъулларнинг фикрларича, уларнинг ўз мустақил криптовалюталари ҳалқаро валюта бозорлари билан яқиндан мулоқот қилишга имкон беради ва чет эллардан молиявий маблағларни жалб қила олади. Ҳар қандай ҳолатда ҳам элПетро криптовалютаси чиқаришни виртуал дунёдаги бир тажриба сифатида қабул қилш мумкин. Агар бу ёндошув ўзининг самарадорлигини кўрсатса, бошқа мамлакатлар ҳам иқтисодийётни ривожлантириш учун бу тажрибадан фойдаланишлари мумкин бўлади.

Европада ҳам бундай жараёнлар давом этмоқда, масалан, Буюк Британия ўз криптовалютасини чиқаришни режалаштираётти. Бу криптовалюта Британия фунт-стерлинги билан боғлиқ бўлиб, марказий банкнинг фикрича, у банклар ўрнини босиши мумкин.

Бундай Англия миллий криптовалютаси 2018 йилнинг охирида чиқарилишини Тхе Телеграф Марказий банк мулозимига ишора қилган ҳолда маълум қилган. Ҳозирда буни қандай қилиб амалга ошириш муаммолари илмий изланиш жараёнида ўрганилаётти. Ушбу криптовалюта биткоиннинг аналоғи бўлиб, транзакция технологияларидан фойдаланишни кўзда тутди. Марказий банкнинг фикрича, бу криптовалюта британияликларга банклар хизматидан воз кечиб, ўз пулларини рақамли активларда сақлаш имконини беради. Криптовалюта ёрдамида катта транзакцияларни амалга ошириш мумкин бўлади (масалан, кўчмас мулк сотиб олиш осонлашади). 2017 йил декабрь ойи охирида Исроил давлати

хам “Електрон шакел” деб номланадиган ўз криптовалютасини чиқаришини билдирди. Бу билан Исроил иқтисодчилари икки муаммови ҳал қилишмоқчи: иқтисодиётдаги нақд пул миқдорини камайтириш ва қора бозорга қарши самарадорроқ курашиш. Бу криптовалюта биткоиннинг аналоги бўлмади, балки Исроил миллий валютасига эквивалент бўлади. Шунинг ҳам айтиш керакки, ҳозирги пайтда жаҳондаги 500 та энг йирик интернет-магазинлардан атиги учтасигина биткоинни қабул қилади. Агар жаҳон валюта бозоридаги бир кунлик валюта операциялари миқдори 5,4 триллион доллар бўлса, криптовалюта бўйича бир кунлик операциялар ҳажми бор-йўғи 3 миллиард долларга етади, холос.

Ўзбекистонда ҳам криптовалютани муомалага киритишдан аввал унинг қандай молиявий актив кўринишида қабул қилиш ва ундан қандай тартибда фойдаланиш масаласини ҳал қилиш лозим бўлади, яъни унга оддий рақамли пул сифатида қараш керакми ёки уни Янги турдаги валюта сифатида кўриш керакми. Шундан сўнггина мамлакатда криптовалюта айланишининг ҳуқуқий асосларини ишлаб чиқариш мумкин бўлади.

7-БОБ. ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

7.1. Ўзбекистонда ахборот-коммуникация технологиялари ривожланиши

Электрон (рақамли, веб, интернет) иқтисодиёт – рақамли технологияларга асосланган иқтисодий фаолият. Гап бу ерда дастурий таъминот ишлаб чиқиш ва сотишдан кўра кўпроқ электрон бизнес ва электрон тижорат томонидан ишлаб чиқариладиган электрон товарлар ва сервислар ҳақида боради. Рақамли иқтисодиёт – худди ўша e-Commerce, факат алоҳида e-тижоратлар тўпламидан иборат бўлган мамлакат миқёсидир. Электрон товарлар ва хизматлар – интернет орқали сотиш ва сотиб олиш мумкин бўлган ҳамма нарса – электрон китоблар, фильмлар, мусика, ўйин, медиа-контент ҳисобланади. Қайсидир сайтга (форум, портал) пуллик уланиш – бу ҳам электрон хизмат. Ўйиндаги аккаунт, ўйин пуллари, Webmoney ва электрон маҳсулот. Дастурий таъминот ҳам электрон маҳсулот, худди уни фаоллаштириш калитлари, янгиланишга пуллик обуналар ва х.к. каби. Хусусан, Буюк Британия Интернет-иқтисодиёти 2017 йил ЯИМ 14%ига етди.

Рақамли иқтисодиёт умуман ривожланиш базаси ҳисобланади ва банк, чакана савдо, транспорт, энергетика, таълим, соғлиқни сақлаш ва бошқа кўплаб тармоқларга таъсир кўрсатади. Буюмлар интернетни, катта маълумотлар, мобил қурилма ва девайслардан фойдаланиш каби рақамли технологиялар ижтимоий ўзаро алоқа усуллари, иқтисодий муносабатлар ва институтларни ўзгартиради. Маълум бир вазифаларни биргаликда ҳал қилиш учун иқтисодиёт агентларини мувофиқлаштириш ва кооперация қилишнинг янги усуллари пайдо бўлади. рақамли технологияларнинг келгуси ривожини бутун иқтисодиёт учун муҳим аҳамият касб этади. Агар ҳозир интернетдаги чакана савдонинг улуши жами транзакцияларнинг 10%ини ташкил қилса, яқин келажакда бу кўрсаткич тўхтовсиз ўсиб боради. Давлатлар томонидан амалга ошириладиган ва рақамли иқтисодиётни ривожлантиришга йўналтирилган чора-тадбирлар рўйхатини ажратиб кўрсатиш мумкин: илмий ва ижтимоий тармоқлар ташкил қилиш ва бизнес юритишнинг янги моделларини шакллантириш учун асосни ифодалайдиган инфратузилма ривожлантириш; рақамли иқтисодиёт тармоқларидаг тўсикларни пасайтириш; рақамли технологияларни ўзлаштириш даражасини ошириш, мутахассисларни ўқитиш ва малакасини ошириш; рақамли инфратузилма ишончилиги ва хавфсизлигига ишончини

таъминлаш, рискларни баҳолаш; иқтисодиётнинг рақамли секторини ривожлантириш. Рақамли иқтисодиёт иккита элемент билан ифодаланадиган электрон саноат шакллантирадиган инновацион технологияларга асосланади; бу электрон саноат, микрочиплар, компьютер ва телекоммуникация қурилмалари, маиший электроника ишлаб чиқариш ҳамда рақамли технологиялар соҳасида хизматлар кўрсатадиган ва маълумотларни ишлаб чиқариш, сақлаш ва бошқаришнинг рақамли воситаларидан фойдаланадиган компаниялардир. Ўзбекистон иқтисодиёти учун рақамли секторни ривожлантиришнинг муҳимлиги шу билан ҳам тасдикланадики, бир қатор мамлакатлар ҳозирги пайтда ўз иқтисодиётининг рақамли секторларини ривожлантириш, бу соҳаларда янги иш ўринлари яратиш, ахборот технологиялари ва электрон саноат рақобатбардошлигини оширишга қаратилган кенг кўламли дастурларни амалга оширмоқда. Рақамли технологиялар иқтисодиётнинг давлат секторида ҳам муҳим аҳамият касб этади. Рақамли ҳукумат ва давлат хизматлари кўрсатиш бўйича сервислар тобора кўпроқ бизнес ва фуқароларга самаралироқ хизматларни таъминлайдиган, шунингдек, атроф-муҳитни сақлаш бўйича ҳукумат қарорларининг муҳим бир қисми саналган харажатларни қисқартириш воситаси сифатида кўриб чиқилади. Рақамли ҳукумат ва инновацион технологиялар давлат бошқарувининг барқарор ривожланишни шакллантирида самарали иштирокини таъминлаши мумкин. Рақамли ҳукумат давлат органларига сифатлироқ хизматлар тақдим этиш ва аҳоли учун янада очиқ бўлиш имконини тақдим этади. У ҳукуматга атроф-муҳитга етказилаётган зарарни қисқартиришга, табиий ресурсларни самарали бошқаришга хизмат қилишга, шунингдек, иқтисодий ўсишни рағбатлантириш ва иқтисодиётнинг жамоатчилик секторини ривожлантиришга хизмат қилишга ёрдам бериши мумкин. Тўлақонли рақамли иқтисодиёт яратишга тўсқинлик қиладиган рискларни таҳлил қилиш зарур. Янги технологияларни фаоллик билан жорий қиладиган ва фойдаланадиган мамлакатлар билан бир қаторда иқтисодий тизим фаолият юртишининг янгича турига ўтишга имкон берадиган афзалликлардан фойдаланмайдиган глобал ахборот коммуникациялардан узилиб қолган минтақалар мавжуд. Фарқ нафақат технологиялар даражаси, инвестицион ресурслар тақчиллиги ёки инсон капиталининг ривожланиш даражаси пастлигида, балки институтлар йўқлиги ёки ёмон фаолият кўрсатишида ҳамдир. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш шарт-шароитлари орасида бир нечта жиҳатни ажратиб кўрсатиш мумкин.

Инновацион марказлар яратилиши билан рақамли иктисодиёт самарали инфратузилмаси яратиш бўйича оригинал ташкилий-технологик қарорлар ишлаб чиқиш ўсади. Рақамли иктисодиёт бўйича муайян ишларнинг ривожланиши ва интеграция синергетик самара яратади ва Ўзбекистон иктисодиётининг умумий ўсишига олиб келади. тамомила янги технологияларга ўтар экан, Ўзбекистон оралик босқичларни айланиб ўтган ҳолда ўз ривожланишининг янги босқичига ўтиши мумкин ва бундай ривожланиш бу соҳадаги илғор давлатларга етиб олиш ва улардан ўзиб кетишга имкон яратиши мумкин. Бирок янги технологияларга ўтиш алоҳида олинган фуқаронинг хавфсизлиги ва ҳимояланганлиги билан боғлиқ: «рақамлар» кириб бориши билан унинг ҳаёти янада қизиқлашади. Иктисодиётнинг янги структурасида рақамли технологияларга асосланган ва рақамли жамиятни ҳимоя қилган ҳолдагина янгича иктисодиёт структураси ўсишида қатта натижаларга эришиш мумкин. Бир томондан, рақамли иктисодиётнинг қонунчилик таъминоти мураккаб масала ҳисобланади, бошқа томондан эса – шахс маълумотлари хавфсизлигини таъминлаш. Фуқароларни кибержиноятчилардан, ижтимоий ва иктисодий тенгсизликдан ҳимоя қилиш, автоматлаштириш жараёнлари туфайли четта чиқиб қолган кишиларни иш жойи билан таъминлаш, электрон ҳужжатларни узоқ вақт сақлаш бўйича меъёрлар жорий қилиш, МДҲ доирасида турли инфратузилмалар биргаликда бўла олишини таъминлаш каби масалалар.

Рақамли иктисодиёт яратиш ва ривожлантиришда дунёнинг ҳар бир мамлакати муваффақиятлар тарихини намойиш этади ва бу борада яққол етакчи йўқ. Германия саноат технологиялари соҳасида қашшоф ҳисобланади ва унинг аҳолиси 10%га яқини юқори технологияли тармоқларда меҳнат билан банд. Бу мамлакат учун, истиқболли рақамли лойиҳаларни молиялаштиришда давлат марказий роль ўйнамайди, унинг асосий функцияси ўйин қоидалари ишлаб чиқиш, фундаментал таълимни қўллаб-қувватлаш ва тадқиқотларни рағбатлантиришдан иборат.

Рақамли иктисодиётни тартибга солиш шунинг учун ҳам зарурки, инвесторлар ўз маблағларини янги лойиҳаларга кирита олиши, юзага келадиган мустақилларни ва хорижий компаниялар учун бажарилиши мумкин бўладиган қонунчилик меъёрларини тартибга солишда иштирок этиши лозим. IT-компаниялар учун дунё даражасидаги илғор ва рақобатбардош лойиҳаларни ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратилмоқда. Юқори тезликдаги интернет зарурий инфратузилмани

таъминлайди, таълим муассасаларига замонавий асбоб-ускуналар харид килиш зарур. Компьютерлар – ахборот тизимларининг таркибий қисмларидан атиги биттаси бўлиб, сақланаётган ахборотларга асосий эътибор қаратилади. Компьютерлар ёрдамида қайта ишланади ва узагилади, унинг хавфсизлиги таркибий қисмлари йиғиндиси билан белгилавади ва одам энг заиф нукта бўлиб чиқиши мумкин.

АҚШ рақамли иқтисодиёти ҳажмининг ЯИМдаги улуши юқори эканлиги (10,9%) оақамли технологияларга фаол инвестиция киритиш билан тўғридан-тўғри боғлиқ. Хитой рақамли иқтисодиётининг улуши экспортга йўналтирилган ўз лойиҳаларини ишлаб чиқишда юқори (Alibaba, Huawei). Мамлакатда интернет ритейл, онлайн-экотизимлар имкониятлари ва рақамли банкингдан фаол фойдаланилмоқда.

Барча мамлакатларда рақамли иқтисодиёт турли йўллар билан ривожланмоқда, лекин инновацияларни фаол жорий килиш учун қулай шароитлар мавжудлиги, рақамли технологиялар ва инфратузилмага қатта ҳажмдаги инвестициялар каби умумий жиҳатларни ажратиб кўрсатиш мумкин.

Масалан, Россияда охириги йилларда рақамли иқтисодиётнинг тез ўсиши кузатилаётган бўлиб, унинг ҳажми 2011-2017 йилларда 60%га ошди ва 2017 йил ЯИМ 4,2%ига етди. 2017 йил июлда қабул қилинган дастурда рақамли иқтисодиёт 3 даража билан ифодаланади.

- 1) бозорлар ва иқтисодиёт тармоқлари;
- 2) платформа ва технологиялар;
- 3) норматив тартибга солишни қамраб оладиган муҳит; кадрлар; ахборот инфратузилмаси ва хавфсизлик.

Ушбу дастурда 2025 йилгача бўлган даврда рақамли иқтисодиёт ривожланишининг бешта асосий йўналиши кўрсатилган: норматив тартибга солиш, кадрлар ва таълим, техник билимлар ва тадқиқотчилик ваколатларини шакллантириш, ахборот инфратузилмаси ва ахборот хавфсизлиги. Яқин истиқболда Ўзбекистон Республикасида иқтисодиётнинг барча соҳаларини ҳамма жойда интернетлаштириш, шаҳарлар ва бизнес учун интеллектуал ечимлар қўллаш, АТ-кадрларни жадал тайёрлаш каби рақамли иқтисодиёт йўналишлари ажратиб кўрсатиш мумкин.

Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши анъанавий иқтисодий тизимининг барча асосларига путур етказди. Рақамли иқтисодиёт шароитларида ушбу мутахассислардан ҳар хил ишлаб чиқариш турлари, аста-секинлик, товарлар ва хизматлар етказиб бериш, сотиш ва сақлаш

самарадорлигини ошириш учун фойдаланадиганлар устунликка эга бўлади.

Рақамли иктисодиётда бозорларни самарали ривожлантириш фақат ривожланган технологиялар мавжудлигида ўринга эга бўлиши мумкин, шу сабабли рақамли иктисодиёт ривожланиши учун шароитлар яратиладиган институтлар яратиш зарур: норматив тартибга солиш, кадрлар ва таълим, шунингдек, рақамли иктисодиётнинг асосий инфратузилма элементлари ривожланиши: ахборот инфратузилмаси ва ахборот хавфсизлиги. Рақамли иктисодиётни ривожлантириш учун нейротехнология, сунъий интеллект каби замонавий технологиялардан фойдаланиш зарур. Маълумки, 2024 йилгача ҳукумат Ўзбекистон Республикасида рақамли иктисодиётни ривожлантиришнинг бешта асосий йўналишини ажратиб берган. Бу норматив тартибга солиш, кадрлар ва таълим, техник билимлар ва тадқиқотчилик ваколатларини шакллантириш, ахборот инфратузилмаси ва ахборот хавфсизлиги. Дастурни бошқариш уч даражада: стратегик, тезкор ва тактик даражада амалга оширилади. Стратегик даражада тизим рақамли иктисодиётнинг ривожланиш йўналиши, мақсад ва режаларини тасдиқлайди. Тезкор даражада амалга оширишни бошқариш функцияларини бажариш таъминланади, тактик даражада лойиҳаларнинг амалга оширилиши ва режаларнинг бажарилиши бошқариш рўй беради.

Бизнес ва унинг истеъмолчилари, жамоатчилар ва давлат тартибга солувчилар ўзини рақамли маълумотлар билан кураш олади, чунки бу қулай ва профессионал ҳисобланади. Ҳар қандай малакали мутахассис самарадорлиги бугунга кунда структураланган рақамли ахборот билан ишлаш технологиялари туфайли яхшиланиши мумкин, чунки рақамли маълумотлар иктисодиётни жиддий харажатлар сарфлаш ва улардан тўлақонли фойдаланиш учун зарур бўлган инфратузилма тузишга мажбур қилади. Маълумотларни қайта ишлаш марказлари, тезкор алоқа тармоқлари, сенсорлар (датчиклар), тақсимланган ҳисоблаш қувватлари – рақамли маълумотлар умумий глобаллашув жараёнининг техник томонидир. Предметли иловалар, мураккаб алгоритмлар, ўқитиладиган нейрон тармоқлари, криптографик химоя, маълумотлар бирликлари бутлигини сақлаш, унумли булут серверлари, интерактив инфографика, индикаторлар панеллари, маълумотлар билан ишлаш технологиялари уларни ахборот тизимлари ўртасида ҳам, турли субъектлар ўртасида ҳам ўтказишда алоҳида аҳамиятга эга бўлади. назарияда ва амалиётда инсониятнинг ўсиб бораётган эҳтиёжларини қондириш ишида кенг қўламли фаолиятни башорат қилиш, режалаштириш, ташкил қилиш, бажариш, назорат қилиш ва

мувофиқлаштириши кўзда тутилган ўзаро алоқаларни бошқариш малакали тизими. Ва бу тизим, бугун, афтидан, ҳар томонлама – илмий, услубий, технологик ахборот билан, креатив ва ҳ.к. қўллаб-қувватлашга мисли қўрилмаган даражада кучли эҳтиёж сезмоқда. Менежментнинг барча назорат остидаги жараёнлар ва объектларни ахборотлаштириш томоя жадал ривожланиши тез ўқитишнинг янги шакллари ва янги билимлар вужудга келиши ва экспансиясига сабабчи бўлади. Бунда масофадан электрон ўқитиш марказлари ва ўйинчиларнинг янги кўникмалар ўзлаштириш амалиёти муҳим аҳамият касб этади. Билимларнинг мураккаблашуви, уларнинг ихтисослаув даражаси ортиши, амалиётнинг доимий бойитиб борилиши ва ҳатто турли ёндашувлар ва илмий мактаблар қарама-қаршилиги эндиликда профессионаллارни эътиборли бўлиш ва мақсадли предметли соҳани диққат билан кузатиб боришга мажбур қилмоқда.

Ахборот тизими барпо этиш ва яратиш жараёнларни оптималлаштириш, янги ташкилий маданият ҳамда маҳсулотларни бозорга олиб чиқишда юқори тезлик ва таклифни персоналлаштиришни қўллаб-қувватлайдиган мослашувчан ИТ-қарорлар талаб қилади. Бунинг учун нафақат бутун ИТ-архитектурасини, балки кадрлар билан ишлашни қўллаб-қувватлаш инфратузилма хизматларини ҳам қайта қуриш талаб этилади. Айни дамда 2017 йил банкинг рақамли моделини такомиллаштиришга қаратилган еттига асосий йўналишни ажратиб кўрсатиш мумкин:

- фойдаланувчилар учун сервисларни соддалаштириш ва ўзига хослик;
- ахборотни бошқаришнинг янги воситалари ва усуллари ишлаб чиқиш;

- API очиш;

- молия-техника компаниялари билан ҳамкорлик ва рақобат;

- мобил тўловлар ривожланиши;

- инновацияларни бошқариш стратегиясини ишлаб чиқиш;

- инновацион тартибга солиш.

Рақамли хизмат кўрсатишга ўтиш нафақат ахборот тизимларига, балки турли хизматларни тезкор ва қулай шаклда оладиган истеъмолчиларга ҳам фойда келтиради (ҳаражатлар пасайиши, мулоқот доирасини камраб олиш имконияти, катта мослашувчанлик, миқдори яхшироқ билиш).

Жаҳон банки ва Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларни ривожлантириш вазирлиги рақамли иктисодиёт ва электрон ҳукумат соҳасида қўшма лойиҳаларни амалга оширишни режалаштирган. Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси тарнсчегаравий

телекоммуникация тармоқлари ёрдамида Марказий Осиё ва Жанубий Осиё мамлакатларини умумий рақамли хабга бирлаштирадиган Digital CASA минтақавий лойиҳасида иштирок этиш ниятида. Жаҳон банки вазириликка дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқиш, почта тармоғини ривожлантириш ва IT соҳасида мутахассислар тайёрлашда ёрдам беришга тайёр. 201 йил 2 февралда Алмати шаҳрида ЕАЭС «Глобаллашув даврида рақамли кун тартиби» форуми доирасида инновациялар технологик тадбиркорликни ривожлантириш муаммолари, базавий интеграция лойиҳалари, саноатни рақамлаштириш ва кишлоқ хўжалигини рақамли ўзгартириш борасида долзарб масалалар муҳокама қилинди.

Турли мамлакатларда рақамли иқтисодиёт турли йўللар ва суръатлар билан ривожланади, бу табиий жараёндир. Бунда рақамли иқтисодиётни ривожлантиришнинг барча моделлари учун умумий бўлган жиҳатларни ажратиш кўрсатиш мумкин. Бу инновацияларни жорий қилиш учун қулай шароитлар мавжулиги ва рақамли технологияларга инвестициялар ҳажми катталигидир.

Давлат ва жамият бошқаруви соҳасига замонавий ахборот-коммуникация тизимларини жорий этиш мамлакатимизда олиб борилаётган ижтимоий-иқтисодий ва ижтимоий-сиёсий ислохотлар ва ўзгаришларни самарали амалга оширишнинг муҳим шарти ҳисобланади. Шу билан бирга, давлат органлари ва ташкилотларида ахборот-коммуникация¹⁹ технологияларини ривожлантириш, ахборот хавфсизлигини таъминлаш тизимини такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлар кўрилатганига қарамадан «Электрон ҳукумат» тизимининг жорий этилиши ва самарали фаолият кўрсатишига ахборот соҳасидаги таҳдидларга қарши курашишга тўқсинлик қилувчи қатор муаммолар сақланиб қолмоқда.

Ўзбекистонда ақли ва хавфсиз шаҳар ва минтақалар технологияларини жорий қилиш бўйича қатор лойиҳаларни амалга ошириш, электрон ҳукуматни янада ривожлантириш уч йиллик стратегияси ишлаб чиқилган. Ўзбекистонда яқин беш йил ичида дастурий маҳсулотлар экспорти ҳажмини 10 баравар ошириш ва ахборот технологиялари секторининг мамлакат ЯИМдаги улушини 4%гача етказиш кўзда тутилган. Шунингдек, Ўзбекистонда узок муддатли истиқболга ахборот технологиялари ва коммуникацияларни ривожлантириш давлат дастурини ишлаб чиқиш бошланган. Рақамли иқтисодиётнинг меҳнат бозори

¹⁹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори «Ахборот технологиялари ва коммуникацияларнинг жорий этилишини назорат қилиш, уларни ҳимоя қилиш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»// Халқ сўзи. 2018 йил, 22 ноябрь

Ўзгаришларига таъсири билан боғлиқ масалалар, айниқса, ўртача малакали секторда, таълим ва кадрлар тайёрлаш, ёшларнинг табиий фанларга бўлган қизиқишини рағбатлантириш, шунингдек, аҳолида рақамли кўникмаларни ривожлантириш учун қулай экотизим яратиш масалаларини ўз ичига оладиган инсон капитални ривожлантириш тизимини янда такомиллаштириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш муҳим ва мақсадга мувофиқ. Анъанавий молиявий институтлар ва инновацион компаниялар ўртасида молия технологиялари соҳасида интеграцион ҳамкорлик майдонини биргаликда яратиш зарур.

Ўзбекистонда АКТ ривожланиши 2013-2025 йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикаси миллий ахборот-коммуникация тизимини ривожлантириш Комплексли дастурига мувофиқ амалга оширилади. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иктисодий ривожлантиришнинг асосий яқунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иктисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маърузасида қайд этганидек: «Бизнинг навбатдаги кечиктириб бўлмайдиган ва истиқболдаги вазифамиз – «Электрон ҳукумат» тизими самарали ишлашни таъминлашдан иборат». Қўйилган вазифаларни ҳисобга олиб, Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларни ривожлантириш вазирлиги ва Жаҳон банки рақамли иктисодиёт ва электрон ҳукумат соҳасида қўшма лойиҳаларни амалга оширишни режалаштирган. Республикамізда рақамли иктисодиёт ривожланишининг ҳозирги босқичи шаклланиш даври ва ривожланиш динамикаси юқорилиги билан тавсифланади. Ўзбекистонда АКТ ривожланишини бир неча босқичда тавсифлаш мумкин:

1.Ривожланишнинг бошланғич босқичи (2000-2005 йиллар) – АКТни босқичма-босқич жорий қилиш ва давлат бошқарувини яхшилш даври;

2.Иккинчи босқич (2005-2010 йиллар) – асосий конунчилик-меъёрий ҳужжатлар қабул қилиш ва АКТни ҳамма жойда жорий қилиш даври;

3.Учинчи босқич (2010-2015 йиллар) – давлат органларида дастурий маҳсулотлар ва ички ахборот тизимларини фаол жорий қилишни бошлаш, ахборот ва маълумотнома электрон хизматлари тақдим этиш даври;

4.Тўртинчи давр (2015-2021 йиллар) – давлат бошқарув структурасини янда такомиллаштириш даври.

Юқорида айтиб айтиб ўтилган дастур доирасида 2017 йил замонавий технологиялар бўйича 240 км.дан ортиқ кенг полосали уланиш оптик-

толали тармоқлари қурилиши ва захираланиши амалга оширилди. Худди шу йили алоқа ва ахборотлаштириш хизматлари ҳажми 7131,4 млрд сўми ташкил қилди, бу хизматлар умумий ҳажмининг (98328,4 млрд сўм) 7,8%ини ташкил қилади. Охириги беш йил ичида кўрсатилаётган алоқа ва ахборотлаштириш хизматлари ҳажми 2 баравардан ортиқ ўсди.

7.2. Электрон ҳукуматлар

Компьютерлаштириш, интернет даврида мослашув, ИТКИ ва институционал-ҳуқуқий ислохотлар чуқурлашуви, шунингдек, АКТ саноати асосий фондларга ва АКТ асосида потенциал юқори қўшилган қийматли хизматларнинг янги турлари ишлаб чиқишга инвестициялар ортиши куйидаги келтирилган дастур устуворликлари доирасида қўйилган вазибаларда ўз аксини топади.

Миллий кўламда ахборотлаштиришга кўмаклашиш учун куйидагилар кўзда тутилган:

-аҳолини узлуксиз ўқитиш тизимини ташкил қилиш негизида АКТдан фойдаланиш кўникмаларини ривожлантириш, электрон бандлик схемалари йўлга қўйиш ва виртуал иш ўринлари яратиш;

-саноат ишлаб чиқаришининг барча тармоқларига АКТ жорий қилиш воситасида саноатни ахборотлаштиришга кўмаклашиш, онлайн логистика ва электрон тўловлар тизимини такомиллаштириш, виртуал арбитраж, «B2B» электрон тижоратни ривожлантириш, онлайн-бизнес учун хавфсиз муҳит яратиш;

-онлайн тақдим этиладиган давлат хизматлари сифатини ошириш ва ассортиментини кенгайтириш асосида давлат секторини ахборотлаштиришга кўмаклашиш;

-давлат бошқарувида ахборотлаштириш билан боғлиқ янгиликлар киритишга кўмаклашиш.

АКТ инфратузилмасини техник қайта жиҳозлаш куйидагиларга асосланади:

-амалдаги конунчиликни «билимлар жамияти» воқеликларига мослаштириш, энг аввало, дастурий таъминот ва рақамли технологиялар соҳасида;

-юқори тезликдаги телекоммуникация тармоқларини қайта жиҳозлаш ва янги авлод интернет технологияларини ривожлантириш;

-АКТ-индустрияси ривожланишини жадаллаштириш, жумладан, стратегик мақсадли маҳсулотлар негизида унинг рақобатбардошлигини

ошириш, ИТТКИ чуқурлаштириш ва ахборот бизнесига венчурли капитал кириб боришига кўмаклашиш.

Глобал ахборот маконида халқаро ҳамкорликни фаоллаштириш бўйича фаолият қуйидагилар воситасида амалга оширилади:

-Ўзбекистон Республикаси минтақада ишбилармонлик ахборотлари хаби сифатида шаклланиши;

-Ўзбекистон Республикаси АКТ соҳасида халқаро ташаббусчи сифатида жойлашуви;

-жаҳон бозорида миллий АКТ-компаниялар позицияларини кучайтиришга кўмаклашиш.

«ИТ 839» қатор асосий элементлари бўйича бизнес-моделлар – мижозларни WiBro бўйича жалб қилиш схемаси молиявий жиҳатдан етарли даражада ўйлаб чиқилмаган бўлиб чиқди, рақамли офрматда мультимедиа узатиш бўйича эса – умуман ифодалаб бўлмади. «ИТ 839» туфайли бу соҳада рақобатли устунликлар мавжуд бўлган соҳалардаги ноу-хау бўйича, йўналишлар бўйича тадқиқотларни қўллаб-қувватлашни давом эттириш йўналишига амал қилиб, стратегия биринчи ўринга 20 турдаги технологияларга асосланган, шартли равишда гуруҳларга ажратилган маҳсулотлар сотишни кўйди:

-стратегик АКТ-лойиҳалари: рақамли форматда мультимедиа узатиш, симсиз кенг полосали интернет, электрон ҳукумат;

-флагман-тармоқлар маҳсулоти: яримўтказгичлар, дисплейлар, симсиз коммуникациялар;

-бозор салоҳияти катта бўлган истиқболли АКТ маҳсулотлари: радиочастотали идентификаторлар, рботлар, АКТ тармоқлари, дастурий таъминот, электрон соғликни сақлаш, светодиодлар, хавфсизликни таъминлаш бўйича қарорлар.

Стратегия 2015 йилга қадар амалга оширилган, сўнгра чора-тадбирлар мажмуи билан алмаштирилган ва маҳсулотлар аввалгидек устувор бўлиб қолаверган.

Бу мақсадда ишлаб чиқилган «Электрон ҳукумат ташкил қилиш тамойиллари ва миллий қарашлари» ва уларнинг даражасида деталлаштириладиган муайян амалий ҳаракатларни кўзда тутилган фундаментал структурали ўзгаришлар асосий механизмлари сифатида тематик йўналишлар бўйича 31 та ихтисослашган лойиҳани амалга ошириш воситасида тўртта соҳада инновацион ўзгаришлар белгилаб берилди.

**Ўзбекистон Республикасида электрон ҳукумат шакллантиришнинг
асосий йўналишлари**

Блок	Блок доирасидаги вазифалар	Лойиҳалар блок доирасида белгиланган мақсадларга эришиш воситалари сифатида
Давлат органлари иш усуларида инновациялар	Давлат онлайн хизматларини шакллантириш	<p>рақамли технологиялар асосида ҳужжатлар айланмаси ва он-лайн қайта ишлаш</p> <p>миллий ва минтақавий даражада молиявий ахборот тизимини интеграциялаш</p> <p>маҳаллий даражада электрон ҳукумат шакллантириш (шаҳар, вилоят, туман маъмуриятини ахборотлаштириш)</p> <p>электрон онлайн аудит тизими</p> <p>электрон миллий ассамблея тизими</p> <p>жиноий адлия интеграциялашган тизими</p> <p>кадрлар бошқарувини ахборотлаштириш</p> <p>электрон дипломатия (ТИБ ахборот тизими)</p> <p>реал вақт режимида миллий лойиҳаларни бошқариш тизими</p>
	маъмурий ахборот электрон алмашилишни кенгайтириш	
	онлайн жараёнлар сервис йўналишини кучайтириш	ишбилармонлик ахборотлари тақдим этиш моделини ишлаб чиқиш
	Давлат хизматлари соҳасида инновациялар	Фуқароларга хизмат кўрсатиш илғор тизимини шакллантириш

	Хўжалик юригувчи субъектларга хизмат кўрсатиш тизимини шакллантириш	«ягона дарча» тамойили бўйича тадбиркорлик фаолиятини қўллаб-қувватлаш хизматлари кўрсатиш Логистика тизимида миллий ахборот тизими интеграциялашган яратиш Электрон тижрат ва савдога онлайн хизмат кўрсатиш Хорижий фуқароларга электрон маъмурий хизмат кўрсатиш тизимини яратиш Электрон ҳукуматнинг технологик қарорлари экспортига кўмаклашиш	
	Фуқароларнинг давлат бошқарувида электрон иштирокини кенгайтириш	Электрон ҳукумат хизматларидан кенгрок фойдаланишга кўмаклашиш, очиб бериладиган онлайн ахборот ҳажмини кенгайтириш, электрон сайлов ва овоз бериш тизимларини жорий қилиш, фуқароларнинг электрон ҳукумат фаолиятида ва давлат органлари қарор қабул қилишида иштирок этиши	
	Ахборот ресурсларини бошқариш соҳасида инновациялар	Ахборот ресурсларини интеграциялаш ва ахборотлаштириш	Идоралараро Миллий ахборот ресурслари ва компьютерлаштириш маъмурияти шакллантириш Электрон ҳукумат АКТ-инфратузилмасини мустаҳкамлаш Барча давлат инстанцияларини камраб оладиган АКТ инфратузилмаси яратиш
			Ахборот хавфсизлиги тизимлари шакллантириш
		АКТ-тузилмалар ихтисослашувини рағбатлантириш	АКТ-саноатида банд бўлган персоналнинг у ёки бу йўналиш бўйича ихтисослашувини чуқурлаштириш
Қонунчилик тизимида инновациялар	Электрон ҳукумат институти фаолиятини ташкил қилишни ҳисобга олган ҳолда меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни қайта кўриб чиқиш		

Бу амалиётда электрон ҳукуматни ташкил қиладиган асосий блоklar бўйича санаб ўтилган 11 та ташаббусни қабул қилишда ўз ифодасини топади, чунончи:

G2C – давлатнинг аҳоли ва хорижий резидентлар билан қуйидаги тизимлар яратиш кўринишида ўзаро алоқа қилиши:

а) бачар интанциялар томонидан жисмоний шахсларнинг сўровлари ва мурожаатларини қайта ишлаш учун мўлжалланган «G4C» фукароларга давлат электрон хизматлари кўрсатиш;

б) рўйхатга олиш ва ҳисобга олиш давлат хизмат турларини кўрсатишда ахборот алмашилиш;

в) ижтимоий суғурта соҳасида ахборот алмашилиш;

г) солиқ маъмуриятчилиги

G2B – давлат структураларининг давлат харидлари электрон тизими яратиш доирасида хўжалик юритувчи субъектлар билан ўзаро алоқаларида

G2G – қуйидагилар яратиш йўли билан давлат маъмуриятчилиги самарадорлигини ошириш мақсадида «d-Brain» турли давла структуралари ўртасида ўзаро алоқалар ва ахборот алмашилиш:

а) бюджетни режалаштириш ва маблағларни тақсимлаш, махсус идораларро маълумотлар тўплами ва компьютер тармоғи воситасида турли инстанциялар ўртасида ўзаро ҳисоб-китобларни камраб оладиган молия секторида миллий ахборот тизими;

б) мактаблар, коллежлар, ОТМлар, ОЎМТВ ва ХТВга ҳисоб берадиган давлат тартибга солиш органлари ҳужжатларини электрон каналлар бўйича фойдаланиш ва уланиш учун таълим соҳасида миллий ахборот тизими;

в) маҳаллий маъмуриятлар тасарруфида бўлган 21 турдаги давлат хизматлари бўйича минтақавий ҳукумат органлари ахборот тизимлари;

г) ишга ёллаш, карьера пиллапоёси бўйлаб харакатлантириш, давлат секторида банд бўлганларга товон тўлашни камраб оладиган кадрлар сиёсатини қўллаб-қувватлаш тизими.

ITA (information technology architecture) – қуйидагилар негизида электрон ҳукумат АКТ инфратузилмасини шакллантириш:

а) давлат инстанциялари ўртасида электрон ҳужжатлар айланмаси қўламини кенгайтириш;

б) электрон маъмуриятчилик тизими фаолият кўрсатишини таъминлаш учун электрон имзо ва электрон муҳр қўллашни кенгайтириш;

в) давлат органларини махсус ахборот маконига бирлаштирадиган интеграциялашган компьютер тармоғи яратиш.

Иктисодий агентларга кўрсатиладиган хизматлар доираси ва ўзаро алоқалар самарадорлиги қуйидаги тавсифномаларга эга бўлади:

- кундалик фаолиятида инновацияларга асосланадиган ахб тармоклари негизда кўшилган киймат яратадиган «тармок ҳукумати»;
- маъмуриятчилик самарадорлиги ва шаффофлиги юқори ва фаолият кўрсатиш самарадорлиги максимал бўлган ҳолда «билимлар ҳукумати»;
- давлат ва аҳоли ўртасида қайтувчан горизонтал алоқа каналлари ва ахборот алмашилишига асосланган фуқароларнинг қарор қабул қилиш жараёнида иштироки юқори бўлган ҳолда «иштирок этиш ҳукумати».

Келажак электрон ҳукуматига бундай қараш тематик ҳаракатлар йиғиндиси, шунингдек, амалиётда режалаштирилган мақсадларга эришиш воситалари сифатида чора-тадбирларнинг ҳар бирини белгилаб беради.

Биринчи вазифа – мобил сервисга асосланган, илгор хизматлар мос равишда ривожланган, инфратузилма технологиялари ва маъмуриятчилик сифатини ошириш билан бирга дунёда энг яхши электрон ҳукумат шакллантириш.

а) мобил телефон орқали уланиш мумкин бўлган электрон ҳукумат ўзига хос хизматларини амалиётга кенг татбиқ этишга кўмаклашиш, бунинг учун мобил коммуникацияларга онлайн маъмуриятчилик хизматларини тақдим этиш технологияларини ўтказиш амалга оширилади; электрон келишувларни «йўлда» олиш ва бизнесга ёрдам кўрсатишни «жойидан жилмасдан» амалга ошириш имконини берадиган мобил маъмуриятчилик иш муҳитини шакллантириш;

б) онлайн маъмурий хизматлар кўрсатишга давлат структураларини тайёрлаш ва мобил сервис негизда идоралараро АКТ миллий тармоғини ташкил қилиш, юқори тезликдаги кенг полосали симсиз интернет кибер-хавфсиз технологиялари билан камраб олиш даражасини оширишнинг асосида давлат инстанциялари мобил сервисини умумий инфратузилмасини кенгайтириш;

в) хусусий секторда кўшимча кўшилган киймат яратиш, бу ахборот порталларидан каналлар бўйича давлат структураларига маълумотлар тақдим этиш, самарани мониторинг ташкил қилиш ва мос келувчи материалларда хатоликларни камйтирган ҳолда маъмурий органларнинг ахборот очиб бериш ҳажминини ошириши билан боғлиқ.

Иккинчи вазифа – куйидагилар учун жамият барқарорлигининг асосларини яратиш, аҳолини химоя қилиш ва салбий табиий, техноген ва

ижтимоий характердаги ҳодисаллар оқибатларини интеллектуал АКТ қўллаш воситасида минималлаштириш:

а) реал вақт режимида жамоатчилик хавфсизлиги учун интеллектуал хизматлар тақдим этиш, энг аввало, заиф гуруҳлар вакиллари жиноятига тезкор жавоб қайтариш ва уларнинг олдини олиш тизимини ташкил қилиш йўли билан;

б) озик-овқат хавфсизлиги ва озик-овқат маҳсулотлари ва тиббий воситалар билан узлуксиз таъминлаш тизими, қорамол касалланишининг олдини олиш тизимини ташкил қилиш;

в) фойдаланувчилар эҳтиёжларига йўналтирилган миллий илгор ижтимоий таъминот тизими асосларини шакллантириш ва мустаҳкамлаш, бу турли идораларнинг мос келувчи маълумотлар тўпламларини интеграциялашни кўзда тутати.

Учинчи вазифа – моҳиятан, жамиятда қабул қилинган «тиришқоклик билан тинмай ишлаш» меҳнат ахлоқини «бўлиб утрган вақт ва жой бўйича самарали ишлаш»га алмаштиришни ифодалайдиган ишчи кучи ва бўш вақт ўртасида оптимал баланс таъминлайдиган меҳнат фаолиятини оқилона ташкил қилиш, бу қуйидагилар билан боғлиқ:

а) иктисодиётда меҳнатни ташкил қилиш усулларига уяли алоқа ва видеоконференция жорий қилган ҳолда интеллектуал иш жойларига эга бўлган офислар сонини оширган ҳолда АКТга асосланган меҳнат фаолиятини ташкил қилиш ва кенгайтириш

б) меҳнат фаолиятини интеллектуал ташкил қилишнинг асосларини ишлаб чиқиш, уни давлат муассасалари ва хусусий сектор амалиётига кенг жорий қилиш, мос келувчи меъёрий-ҳуқуқий асослар яратиш

в) маъмуриятчилик тизими асосларини билишга асосланган ҳолда ташкил қилиш, бу турли давлат инстанциялари қалин ҳамкорлигини рағбатлантириш ва ахборотлардан идоралараро фойдаланиш тизимини шакллантириш, шунингдек, интеллектуал АКТ негизида янги ва илгор хизматлар турларини ишлаб чиқиш ва коммуникация воситалари турли технологик платформаларини рақамли конвергенцияга қилишга асосланади

Тўртинчи вазифа – фуқаролар ва ҳукумат органларининг ўзаро алоқаларини жадаллаштириш ва қўламини кенгайтириш асосида ҳам, юридик ва жисмоний шахслар учун давлат хизматларини комплексли кенг камровли пакетларини шакллантириш воситасида ҳам ҳар бир алоҳида миқдорнинг талабларига мувофиқ ишлаб чиқилган индивидуаллаштирилган

хизматлар тақдим этиш. Бу мақсадда мос келувчи кетма-кетликда қуйидагилар амалга оширилади:

а) мамлакат бюджети ва давлат сиёсатининг асосий йўналишлари бўйича маълумотлар тақдим этиш, алоқа қилиш каналлари сифатида ижтимоий тармоқларни ривожлантириш;

б) индивидуал хизматлар буюртмалари бўйича диверсификация ва улардан пакетлар шакллантириш, онлайн хизматлар сифатини ошириш, фуқароларнинг электрон ҳукумат хизматларига мурожаатини рағбатлантириш;

в) «ягона дарча» тамойили бўйича бизнес учун онлайн хизматларни ишлаб чиқишни давом эттириш, жаҳон транспорт-логистика ва савдо тармоқлари билан ўзаро алоқаларни кучайтириш.

Бешинчи вазифа – кўрсатилаётган хизматлар узлуксизлиги ва ишончлилиги таъминлайдиган электрон ҳукумат инфратузилмасини мустаҳкамлаш ва кенгайтириш, бу қуйидагилардан келиб чиқади:

а) электрон ҳукумат институтлари учун хизматларни универсаллаштириш, энг аввало, уларнинг веб-ресурсларини стандартлаштириш ва аҳолининг заиф қатламлари учун очиклигини ошириш кўринишида қулай шароитлар яратиш;

б) «булут» АКТ асосида миллий ахборот ресурсларини самарали сафарбар этиш ва улардан фойдаланишнинг умумий идоралараро тизими яратиш

в) АКТ янги муҳити шароитларида, чунончи, смартфонлар кенг тарқалган ва махфий ахборотлар химояси кучайтирилган шароитларда киберхужумларга зудлик билан жавоб кайтариш

г) электрон ҳукумат технологик қарорлари ҳажмини ошириш ва уларни ишлаб чиқишнинг интеллектуал базасини кенгайтириш

д) давлат сектори субъектлари учун АКТ ишончли ва барқарор экотизими яратиш ва давлат муассасаларини ахборотлаштириш лойиҳасини амалга оширишни давом эттириш.

Мос келувчи вазифалар бўйича миқдорий йўналишлар этиб қуйидагилар белгиланган:

-электрон ҳукумат институтларини ривожлантириш даражаси БМТ рейтингда етакчи позицияларни сақлаш;

-мобил сервис учун электрон ҳукумат хизматлари 100% очиклиги;

-электрон ҳукумат хизматларидан фойдаланиш кўрсаткичининг 61%дан 70%гача ўсиши;

-давлат структураси иш самарадорлиги даражаси бўйича 26-ўриндан 10-ўринга чиқиш

-фукарлар ва тадбиркорларнинг электрон ҳукумат хизматларидан коникқанлик даражасини 63Дан 75 фоизгача ошириш;

-давлат хизматларининг 30%ини «булут АКТ» асосига ўтказиш;

-давлат структуралари хусусий ташкилотларга кўрсатадиган хизматларни 14,8%дан 90%гача ошириш;

-«рақамли узилиш» даражасини 30,3%дан 20 %гача қискартириш;

-меҳнатни интеллектуал ташкил қилиш негизида ишлайдиган ходимлар сонини 4,7%дан 30%гача ошириш.

Бунда янги намунадаги электрон ҳукумат онлайн форматда мос келувчи институтлар йиғиндиси фаолиятида сервисга йўналтирилганлик, чуқур билимга эгалик ва шаффофликни кучайтириш ҳисобига қўйилган мақсадларга эришишни таъминлайди, шу муносабат билан кўрсатилган хусусиятлар уни шакллантириш бўйича чоралар кўришнинг асосий йўналишлари сифатида «Ҳукуматни илгари суриш 3.0»да белгилаб берилди.

«Ҳукумат 3.0» қадриятлар тизимида асосий конструкция сифатида шаффофлик нафақат юқорида айтиб ўтилган шаклларда электрон демократия учун, балки сифат жиҳатидан юқори даражада хизматлар кўрсатишда фаолият самарадорлиги ва имкониятларни кенгайтиришда ҳам тамал тоши бўлиб хизмат қилади. Шу муносабат билан электрон ҳукумат шаффофлигини таъминлаш қуйидагиларни кўзда тутати:

1.Расмий маълумотларни очиб бериш ва шу тарика фукарларнинг давлат органлари фаолияти ҳақида ахборот ҳуқуқини таъминлаш. Бунда озик-овқат ва санитария хавфсизлиги, таълим муассасалари ва ҳуқуқни химоя қилиш органлари иши каби аҳоли учун энг муҳим муаммолар бўйича маълумотлар мос келувчи структуралар томонидан фукарларнинг сўровларисиз мажбурий чоп этилиши лозим, уларнинг баён қилиниши эса идрок қилиш учун очик бўлган ва амалий қийматга эга шаклда бажарилган бўлиши керак.

2.Эълон қилинадиган ахборотлардан кенг қўламли фойдаланиш асосида тадбиркорлик фаолиятини кучайтириш. Юридик ва жисмоний шахслар томонидан товарлар ва хизматлар яратиш, шунингдек, янги илгари очик бўлмаган маълумотлар ва далиллар билан танишиб чиқишни ҳисобга олган ҳолда ўз ишини мувофиқлаштириш ҳисобига ахборотни ўсиш манбасига айлантиришга эришилади ва шу тарика кенг оммалар ташаббуси ва ижодкорлигини тўларок ишга солиш учун тамал тоши шакллантиради.

Бу мақсадда очиб бериладиган маълумот турларининг 2260 дан 6150 гача, уларнинг манбаларини 17%дан 40%гача оширишдан ташқари, улардан фойдаланишга кўмаклашиш учун бутун бошли фаолият мажмуини амалга ошириш режалаштирилган.

Хусусан, гап «креатив иктисодиёт» соҳасида янги ташкил қилинган корхоналарга маълумотларни амалиётда қўллаш стратегияларини ишлаб чиқишда, ахборотлаштиришга уланишда «заиф нуқталар»ни аниқлаш ва бартараф қилиш, у ёки бу соҳа бўйича маълумот оладиган ихтисослашган профессионал жамиятлар ташкил қилиш ҳақида боради. Билимлар айланиш кўламини кенгайтириш бўйича ҳаракатлар натижасида 150 мингта янги иш ўрни ва 21,2 млрд доллар миқдорида иктисодий самара башорат қилинади.

3. Давлат ва жамият ҳамкорлигини мустаҳкамлаш ва давлат бошқарувида оддий фуқаролар ролини ҳар томонлама кучайтириш. Аҳоли ва ҳукумат органлари ўртасида кенг кўламли виртуал коммуникацияни йўлга қўйиш, мамлакатда демократик фуқаролик жамиятини янада ривожлантиришдан ташқари, асосий мақсадлаштириш институти сифатида давлат фаолияти самарадорлигини сифат жиҳатидан оширишга хизмат қилиши кўзда тутилган. Бир томондан, бу амалга оширилатган йўналишларни оптималлаштириш ва янги йўналишларни аниқлаш бўйича гоёлар ишлаб чиқиш учун жамоавий онг каби кучли воситани сафарбар қилиш йўли билан эришилади. Бошқа томондан, давлат лойиҳаларини интернетда муҳокама қилиш талаблари кучга кириши туфайли тегишли сифатда мос келувчи ишларни бажариш, бюджет маблағларини мақсадли сарфлаш, давлат структуралари фаолиятини халқ томонидан назорат қилиш механизмлари объективлиги ва коррупциядан холи эканлиги яққол кўзга ташланиб туради.

Электрон ҳукуматнинг учинчи вариантыда чуқур билимга эгаллиги давлат инстанциялари ўртасида ахборот оқимлари ҳаракат йўлида чекловларни олиб ташлаш, шунингдек, қуйидагиларга асосланган ҳолда музайян чора-тадбирлар борасида маълумот алмашиши техник палтформалари ва ташкилий схемалари бўйича интеллектал қарорлар ва илғор АКТ жорий қилиш ҳисобига рўй беради:

- миллий ривожланиш стратегияларини амалга оширишда ҳукуматнинг структурали даражалари ва бўғинлари ўртасида ўзаро алоқалар механизми тизимида «заиф нуқталар»ни ҳал қилиш. Бунинг учун умуммиллий аҳамиятга молик давлат сиёсатининг 140 та устувор вазифаси бўйича операцион интерфейслар ва маълумотлар тўпламлари ишлаб

чиқилади. Шу тариқа ушбу блок доирасида виртуал электрон ҳукуматга унинг учун янги бўлган реал ҳукумат сиёсатини ҳаётга татбиқ этиш бўйича функцияларни юклаган ҳолда давлат маъурияти сервиси институтидан кибер-маконда мос келувчи фаолият юритишга тузатиш киритган ҳолда мувофиқлаштириш ва давлат бошқаруви институтига айланиши рўй беради;

-у ёки бу муаммонинг жиҳатлари йиғиндиси бўйича маълумотлар очиклигини таъминлаш йўли билан барча даражадаги ҳукумат қарорлари асосланганлиги ва тизимлилигини кучайтириш. Бу биргаликда қўриладиган чоралар самарадорлигини баҳолаш ва ҳаракатлар мос келувчи стратегияларини ишлаб чиқиш учун унинг ривожланиши истикболдаги тенденциялари ва вазиятларни ҳар томонлама комплексли таҳлил қилиш имконини беради. «Big Data» технологияси ва унинг асоси давлат структуралари сайтларидаги платформалар тўплами сифатида иловаларни дастурлаш ёрдамчи интерфейслари ахборот ўзаро алоқаларининг янги модели учун структурали асос бўлиб хизмат қилиши кўзда тутилган;

-виртуал коммуникация тармоқларини миллий қўламдаги умумий ҳукумат тармоғига интеграция қилиш воситасида реал вақт режимида давлат маъмуриятчилигини амалга ошириш ҳамда географик жиҳатдан узок масофада жойлашганлик шароитларида ишнинг бир тартибда боришини таъминлаш ва синхронлаштириш учун телеконференциялар асосида жойларда ҳукумат органлари ва марказий даражадаги инстанциялар ўртасида масофавий аудиовизуал ўзаро алоқаларни кенг тарқатиш. Бунда давлат хизматчилари томонидан келиб тушаётган ахборотларни тезкор қайта ишлаш ва вақт тежаш мақсадида уларни планшетлар билан таъминлаш кўзда тутилган. Шунингдек, турли муассасалар ходимлари биргаликда фойдаланиши учун мўлжалланган турар-жой массивлари ҳудудида меҳнат фаолияти интеллектуал марказларини ташкил қилиш ва уларнинг ишини «булутли» АКТ-платформаларга ўтказиш йўналиши давом эттирилган.

Ҳар жойда манзур АКТ негизида куну-тун режимида ишлайдиган узлуксиз фаолият кўрсатадиган электрон ҳукумат шаклланиши мамлакатдаги ишбилармонлик муҳитини яхшилаш ва турмуш сифатини оширишга йўналтирилган хўжалик юритувчи субъектлар ва фуқароларга сервис хизматлари кўрсатиш янги концепциясини амалга ошириш учун пойдевор бўлиб хизмат қилади. Бунда асосий эътибор қуйидагиларга қаратилади:

-хукук-тартибот, фуқаролар хавфсизлигини химоя қилиш, фавқулодда вазиятларга жавоб қайтариш, юридик ёрдам (онлайн нотариус хизмати ва адвокат маслаҳати), фермер хўжаликларини қўллаб-қувватлаш каби йўналишлар бўйича мобил телефон платформалари негизда маъмурий сервис камрови географиясини ва қўламини кенгайтириш;

-«ягона дарча» тамойида турли идораларнинг веб-ресурслари ва АКТ тизимини интеграциялашни чуқурлаштириш ҳисобига уларга уланиш қулайлигини таъминлаш билан бирга фуқароларнинг турли тоифалари учун индивидуаллаштирилган хизматлар кўрсатиш. Ушбу масалада пенсия, ногиронлик, декрет таътили, ишсизлик бўйича нафақат расмийлаштириш, болани боғчага ёки мактабга жойлаш, туғилганлик ҳақида, никоҳ ҳақида, ўлим ҳақида гувоҳнома бериш, турли гувоҳномалар бериш каби хизматлар учун зарур бўлган ҳужжатлар ҳақида битта веб-сайт доирасида тўлиқ ахборот тақдим этиш муҳим янгилик киритиш ҳисобланади;

-қариялар ва имкониятлари чекланган шахслар учун давлат хизматлари қулайлигини ошириш ва уланишни енгиллатиш учун электрон ҳукумат тўсикларсиз веб-муҳитини шакллантириш. Ижтимоий нафақалар олиш учун мажбурий жараёнлар сонини оптималлаштирган ҳолда уларни бажариш; «ягона дарча» тамойили бўйича ихтисослашган туман ижтимоий рдам марказлари ташкил қилиш, ҳужжатлар, пул, озиқ-овқат ва тиббий воситалар етказиб беришни таъминлаш учун уларнинг почта бўлиналари билан ҳамкорлигини яхшилаш, қариялар ва ногиронларнинг махсус ходимлар билан виртуал мулоқот қилиши учун АКТ-ускуналар билан камраб олишни кенгайтириш билан бенефициарийларнинг ўзи эмас, давлат органларининг вакиллари шуғулланади;

-КЎБ субъектлари ташкилий шаклларини (ХК, КЎБ, венчур компания, старт-ап ва х.к.) ҳисобга олган ҳолда улар учун «ягона дарча» тамойили бўйича маъмурий, ахборот ва маслаҳат хизматлари кўрсатиш воситасида, шунингдек, «Minwon 24» профилли интернет майдончасида давлат структуралари ва муайян амалдорлар иши бўйича бизнес шикоятлари ва мурожаатларига тезкор кўриб чиқиш ва жавоб қайтариш негизда поражўрликни тугатиш мақсадида «креатив иқтисодиёт» пойдевори сифатида КЎБни қўллаб-қувватлашни кучайтириш ва шу тариқа давлат инстанциялари фаолиятининг жамиятга ҳисобот беришини ва шаффофлигини кучайтириш.

Асл халқ электрон ҳукуматини шакллантириш механизмлари сифатида қуйидаги санаб ўтилган йўналишлар бўйича амалий юзада

стратегияларни амалга оширишни таъминлайдиган қатор тематик вазифалар доирасида қабул қилиш кўзда тутилади:

-электрон ҳукумат хизматларини интеграция қилиш, энг аввало, ҳар бир алоҳида шахснинг буюртмаси бўйича шакллантириладиган индивидуаллаштирилган хизматлар тақдим этиш мақсадида фуқароларга хизмат кўрсатиш соҳасида;

-электрон ҳукумат институтлари соҳасида инновацион жараёнларни жадаллаштириш негизида маъмурий хизматлар тақдим этиш интеллектуал тизимларини ташкил қилиш;

-реал вақт режимида жамоат хавфсизлиги масалалари бўйича сифат жиҳатидан бу масалада электрон ҳукуматнинг институтлари ролини оширадиган хабардор қилиш тизими яратиш;

-онлайн маъмуриятчилик институтлари ўзбек модели сифатида етакчилик ва узлуксиз илғор ривожланиш учун асос сифатида электрон ҳукумат институтлари инфратузилмасини янада ривожлантириш ва такомиллаштириш.

Мос келувчи йўналишлар бўйича воситалар сифатида, бу ҳам онлайн маъмуриятчиликни ривожлантириш юқори даражаларига хос бўлган вазифаларни ҳал қилиш учун жалб этиладиган механизмларга нисбатан яққол намоён бўладиган каби, қуйидагилар белгиланди:

-электрон ҳукумат институтларини бошқариш тўлақонли тизимини такомиллаштириш;

-онлайн маъмуриятчилик жараёнларида янгиликлар киритшга мувофиқ электрон ҳукумат тизимларини структурали қайта қуриш;

-электрон ҳукумат институтлари фаолиятини мувофиқлаштириш механизмлари самарадорлигини ошириш;

-электрон ҳукумат институтлари тизимида банд бўлган инсон ресурслари сифатини тўхтовсиз ошириш;

-онлайн маъмуриятчилик соҳасида Ўзбекистон Республикаси глобал етакчилигини мустаҳкамлаш.

Бунда кўрсатилган қадамларни амалга ошириш имконияти учун пойдевор яратадиган белгиланган мақсадларга эришиш учун бошланғич шарт-шароитлар амалда эволюцион ривожлантиришининг юқори даражаларида онлайн маъмуриятчилик тизимини янада такомиллаштириш бўйича саъй-ҳаракатлар ва юқорида белгиланган дастур устуворликлари ҳисобланади:

1. Аҳоли ва бизнес учун «ягона дарча» тамойили бўйича давлат хизматлари кўрсатиш каналларини интеграция қилишни кўзда тулган ҳолда иккала ҳолатда ҳам биринчи ўринга марказий ва маҳаллий ҳукумат органлари, шунингдек, тадбиркорлик фаолияти юритиш ва кундалик ҳаётдаги масалалар бўйича инстанциялар таомиллари билан боғлиқ ташкилотлар ахборот ресурсларини бирлаштириш қўйилади.

2. Қарор қабул қилиш шаффоғлигини ошириш ва маъмурий ахборот алмашиниш кўламини кенгайтириш мақсадида маъмурий сервис платформаларини рақамли шаклга ўтказиш воситасида «Оп-пага» тизимини маҳаллий ҳукумат органлари даражасига жорий қилиш, шунингдек, мамлакатнинг маъмурий пойтахтида жойлаштирилган давлат инстанциялари синхрон ва мураккаб фаолият кўрсатиши учун махсус виртуал макон яратиш кўзда тутилган.

3. Жамоат тартибини таъминлаш интеллектуал тизимига риоя қилиниши устидан назорат қилиш бўйича илғор хизматларга таянган ҳолда қуйидагилар яратилди:

а) миллий хавфсизликни таъминлаш ва ҳуқуқ-тартиботни химоя қилиш учун жавобгар структуралар, шунингдек, миграция ва қонсуллик муассасалари ўртасида виртуал ўзаро алоқалар учун майдонча;

б) «3D» ва GPS-технологияларга асосланган фавқуллода вазиятларга шошилиш жавоб қайтариш ва олдини олиш идоралараро тизими;

в) экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш масалалари бўйича реал вақт режимида янгиланадиган маълумотлар миллий тизими;

г) қалбакилаштирилган товарлар ва муддати ўтиб кетган тиббий воситалар ва маҳсулотлар сотишга йўл қўймаслик бўйича истеъмолчилар ҳуқуқларини химоя қилиш ва озик-овқат хавфсизлигини таъминлаш мониторинг тизими.

4. Махфий маълумотлар, жумладан, фойдаланувчилар маълумотлар химоясини узлуксиз кучайтириш, давлат структуралари порталлари ва веб-ресурсларнинг ахборот хавфсизлигини кучайтириш, «ҳар ерда ҳозир-нозир» АКТ асосида инклюзив электрон ҳукуматни ривожлантириш негизида. Шуниси диққатга сазоворки, ушбу блок доирасида истикболга давлат структуралари, аҳоли ва бизнес ўртасида коммуникация канали сифатида интернет-телевидениедан фойдаланиш режалаштирилмоқда.

Ҳозирги босқич шароитларида ўзгаришлар бўйича бу қарашлар нафақат натижанинг ўзини, балки уни олишга жалб қилинадиган воситаларни ҳам камраб олади. АКТга фойда олишни (у барибир АКТ

экспансиясининг ноу-хау экспорти ва аппарат таъминоти, ички бозордаги сотиш, секторлар фаолиятини оптималлаштириш, АКТ негизда мустақил тармоқлар вужудга келишининг иккинчи даражали натижаси сифатида ҳосил бўладиган) кўзламаган ҳолда ахборот тарқатишнинг инфратузилма асоси роли ажратилган «билимлар жамияти»дан фарқли равишда ҳозирда АКТ ёрдамида билвосита қўшилган қиймат яратиш эмас, балки бевсита инновацион гояларни аниқлаш ва уларни маҳсулотлар, хизматлар ва ечимларда моддий тусга келтириш, бунинг учун янгича технологик уклад – «креатив иқтисодиёт»нинг ўзагини ташкил қиладиган зарур бўлган ижодий ва тадбиркорлик ташаббусларини рағбатлантириш амалга оширилмоқда.

Боз устига, ҳозирги АКТ техник имкониятлари маълумотларни оддий масофадан узатиш билан чекланмайди. АКТ саноатида ФТТ билан бир қаторда, АКТ барча секторларда мавжудлиги, жумладан, АКТ-конвергенциялар кўринишида, худди уларни ИТТКИ соҳасига кенг жорий қилиш каби, иқтисодиёт ва жамият учун тизимли ва тармоқли жиҳатдан интеграцияланган шунга ўхшаш конфигурацияли салоҳиятга мурожаат қилишда умуман бошқача тартибдаги истиқболлар очиб беради.

АКТда сифатли структурали ўзгаришлар ҳосил қилиш салоҳияти мавжудлигида, мос равишда, уларнинг XXI асрдаги технологик укладнинг шаклланиши ва ривожланишидаги ролининг ўзгармаслиги, 2030 йилдан бошлаб амалга оширила бошлаган янги иқтисодий ташкилот шакллантириш бўйича мақсадли стратегиялар, шубҳасизки, нафакат АКТдан ҳар томонлама фойдаланиш механизмлари борасида, балки интеллектуал ва илмий ҳажмдор ўсиш манбалари, иқтисодиётнинг магистрал эволюция тенденциялари нуқтаи назаридан ҳам намунали бўлади.

Ўзбекистон Республикасининг жаҳон хўжалигида етакчи позицияларини янада кучайтириш, ноу-хау ва маҳсулотлар янги бозорлари яратиш каби асосий вазифаларни бажариш учун пойдевор бўлиб хизмат қилар экан, «креатив иқтисодиёт» структуралаш бўйича ҳаракатлар Дастури АКТ ва фан соҳасини технологик ривожлантириш даражасини узлуксиз ошириш, тармоқлараро конвергенция ва ИИТКИ ва АКТ саноати ўртасида фанлараро соҳани ҳам, рационализаторлик ва илгор гояларни ҳаётга татбиқ этишга хизмат қиладиган 6 та йўналиш бўйича чоралар кўриш воситасида мос келувчи ишлаб чиқаришлар ўсишини қўллаб-қувватлашни кўзда тутуди.

«Big Data» технологияларини қўллаш масалаларида қуйидагиларга эътибор қаратиш лозим.

Ҳозирги кунда мета-маълумотлар қўллаш соғлиқ сақлаш, фан, ишлаб чиқариш, фойдали қазилмалар казиб чиқариш, давлат бошқаруви масалаларида улкан салоҳиятга эга. Бунда «Big Data»дан фойдаланиш учун бошланғич шарт-шароитлар маълумотларнинг электрон шаклда мавжудлиги ҳисобланади. Шу муносабат билан маълумотлар жисмоний мавжудлигини таъминлаш борасида қуйидагиларга асосий эътибор қаратиш зарур:

-муайян даврдан бошлаб (масалан, 01.01.2015 й.) давлат секторининг барча муассасаларида қайдларни электрон шаклда юритиш. Бунинг учун биринчи навбатда, барча даражадаги ҳукуматлар ва минтақавий ҳесимда барча инстанциялар ва структураларни шахсий компьютерлар билан юз фоиз таъминлаш кўринишида моддий-техника шартлари яратиш, электрон бланкларни тўлик (сўзларни қисқартирмасдан) ва тўғри тўлдириш, қидирув қизиқлиги ва аниқлиги учун атамалар ва регистр бир хиллигини таъминлаш масалаларига алоҳида эътибор қаратган ҳолда персонални тармоқ конфигурацияси маълумотлари билан ишлашга ўқитиш зарур;

-ҳозирги пайтгача давлат инстанцияларида қоғоз шаклида тўпланган маълумотлар тўпламини изчилик билан электрон шаклга ўтказиш. Бунда сўзлар ва символларни ЭХМ таниб олиши учун ҳужжатларни график тасвир сифатида сақлаиб қоладиган, таркибидаги ахборот эса компьютер дастури томонидан ўқилмайдиган оддий сканерлаш амалиётидан воз кечиш лозим.

Ўзбекистон Республикаси учун «Big Data» дастурий таъминоти («Hadoop», «Developer», «NoSQL», «SQL», «Map Reduce», «Big Data», «Linux», «Scala») «булутли» технологиялар, машина ёрдамида ўзини-ўзи ўқитиш, сатистика, мамлакатнинг ихтисослашган ОТМ – ТАТУ ва ТДТУда башорат қилишга, шунингдек, барча табиий-илмий (соғлиқни сақлаш, кимё, физика, фармацевтика, муҳандислик) ва қисман гуманитар (иктисодиёт, тарих, педагогика, социология, сиёсатшунослик) йўналишларидаги бакалаврият ва магистратура талабаларини мета-маълумотлар билан ишлаш усуллари ва технологияларидан фойдаланишга ўқитишга қаратиладиган истиқболга йўналтирилган кадрлар тайёрлаш муҳим аҳамият касб этади. Бунда мос келувчи ўқув курслари ва дастурлар ишлаб чиқиш нуктаи назаридан айна дамда келажак учун кадрлар тайёрлаш масалалари билан тизимли равишда фойдаланадиган АКТ-саноати ягона ўйинчиси бўлган «IBM» билан ҳамкорликни йўлга қўйиш айниса фойдали бўлиб кўринади.

Аппаратли қувватлар – инфратузилма характерли шароит ҳам муҳим аҳамият касб этади.

«Big Data» таърифнинг ўзи априори, оддий компьютерлар ҳисоблаш қувватларидан жиддий ортиқ бўлган маълумотлар ҳажмини назарда тутди. Ўзбекистон Республикасида унга СЭВМ – Математика институти, Турин политехника ва ЦОД «Инфоком» мавжуд бўлиб, улар илк палладанок қувватларнинг вазифалар билан етарлича юкланмагани, биринчи навбатда, «Big Data» мутахассисларини суперкомпьютерлар билан ишлашга ўқитиш мумкин бўлган жиддий муаммога дуч келдилар. Истикболда асосли равишда маҳаллий мета-маълумотлар бозорининг ва иктисодий кадрятлар манбаси сифатида ахборотнинг аҳамияти ўсиши билан ваколатли давлат структурасининг ижарага олувчи ва ижарага берувчи ўртасида воситачи сифатида жалб қилган ҳолда манфаатдор маҳаллий компаниялар учун бошқа давлатларда суперкомпьютерлар вақтини ижарага олиш имкониятлари ҳам кўзда тутилиши зарур, чунки бу, тўлиқ юкланмаганлик билан изоҳланадиган ўзини окламаслик, дастурий ва техник янгиланишни ҳисобга олган ҳолда суперкомпьютерлар харид қилишдан кўра анча арзонга тушади.

Бунда «Big Data»дан фойдаланиш учун пойдевор шакллантиришда давлат томонидан бу янги технологиялар муҳимлиги ва амалий фойдалилиги, киритилган маблағларнинг зудлик билан муайян молиявий натижаларда моддий тусга эга бўлишини кутмасдан, ўрта муддатли даврда бу билан боғлиқ жиддий харажатларга тайёрликни тушуниши (ва аста-секинлик билан бизнесни мета-маълумотларни иктисодий бойлик ва ўсиш манбаси сифатида қабул қилиш) ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси ўзига хосликлари, унинг ривожланиш ва модернизация қилиш стратегияси устуворликлари, замонавий ҳолати ва тармоқлар бўйича истикболдаги вазифалари, шунингдек, АКТ соҳаси учун белгиланган мақсадли мўлжаллар мамлакат иктисодиётини оптималлаштириш бўйича АКТ салоҳиятини тўлақонли сафарбар қилиш ва очиқ бериш учун қатор йўналишларни ифодалашга имкон беради ва муаллиф томонидан янада чуқурроқ ва батафсилроқ кўриб чиқиш учун ўсиш манбаси сифатида қуйидагилар таклиф қилинади:

1. Ҳаёт фаолиятининг барча соҳаларига АКТ кенг жорий қилиш бўйича Ўзбекистон Республикаси стратегик курсини муваффақиятли амалга ошириш, шунингдек, ташаббус қилинган йўналишлар бўйича, хусусан, электрон ҳукуматни илгари суриш бўйича муҳим ўзгаришлар ва натижаларга эришиш аҳолида, давлат муассасаларида (айниқса, маҳаллий ҳукумат органлари, туман маъмурияти, фуқароларнинг ўзини-ўзи

бошқариш органлари), шунингдек, хўжалик юритувчи субъектларда шахсий компьютерлар мавжудлиги, юкори тезликдаги кенг полосали тармоқлар тарқалганлиги билан чамбарчас боғлиқ.

2. АКТ-саноатининг салоҳияти фақат концепциялар ва маълумотлар узатиш билан чекланиб қолмайди. Ҳатто муҳимроқ иктисодий самаралар ҳам, АКТдан фойдаланишдан кўра, уларнинг асосий вазифаси бўйича бугунги кунда оммалашаётган конвергенция – АКТ ва бошқа тармоқлар ихтисослашган базавий технологиялар билан бирлаштириш асосида инновацион муҳандилик-конструкторлик ечимлари ва ноу-хау ишлаб чиқиш оқибатида ҳосил бўлади. Шу тариқа, бошқа секторларда «заиф нуқталар»ни бартараф қилиш ва рационаллаштиришдан ташқари, АКТ саноати ва у билан боғлиқ тармоқлар комплексини янада кенгайтиришдан ташқари, ўзининг молиялаштириш манбалари, қўшилган қиймат яратиш занжирлари, субъектлар ўртасидаги ўзаро алоқалар билан бирга янги интеллектуал ишлаб чиқариш ва технологиялар вужудга келиши ҳам ўринга эга бўлади. Сўнгги ҳолатда мавжуд конвергенг ноу-хау технологик имкониятлари, илғор технологиялар ва уларнинг тизимли интеграцияси асосида мураккаб қарорлардан келиб чиқиб, улар томонидан ишлаб чиқиш учун платформаларни ҳам қайд этиш лозим.

3. Ахборотни қўшилган қийматга айлантиришга «Big Data»дан фойдаланувчи ва таъминотчи каби, маълумотлар ва ғоялар айланишида иштирок этадиган давлатнинг ўзи ҳам муносиб ҳисса қўшади. Биринчи сифатда гап маълумотлар номенклатураси ва қўламини кенгайтириш, шунингдек, нодавлат сектори юридик шахслари учун шунга ўхшаш талаблар жорий қилиш, шу тариқа ахборот қўлами ва ҳажмини кенгайтириш жамоатчилик билан таништириш ҳақида боради. «Big Data»дан давлат органлари томонидан мавжуд ёндашувларни такомиллаштириш, амалга оширилаётган ёндашувларни такомиллаштириш, кўрилаётган чоралар аниқ мужалланганини ошириш ва аниқлашга йўналтирилган фойдаланиш эса янги йўналишлар ишлаб чиқиш учун хизмат қилади.

4. Креатив иктисодиёт шаклланиши нафақат муомаладаги ахборот ҳажми бўйича, балки уни қайта ишлашга, ғоялар ҳосил қилиш ва татбиқ этишга жалб қилинган субъектлар сони борасида қўламлар билан боғлиқ. Жамиятда ғоялар вужудга келишига хизмат қиладиган интеллектуал муҳит яратиш ўқиш даврида кизиқувчанлик, ижодий ва таҳлилий фикрлашни ривожлантириш шунингдек, «Big Data» соҳасидаги ва тармоқдаги

фанлараро профиль кадрлари тайёрлаш бўйича янги вазифалар қўйиб, таълим тизими воситасида амалга оширилади.

5. Келгусида инновацион товарлар, хизматлар, ечимларда моддий тусга келтириш мақсадида ғоялар ишлаб чиқиш ва трансфер виртуал майдонлари янги технологик уклад – истисносиз барча фуқаролар ва хўжалик юритувчи субъектларнинг ижодий ва тадбиркорлик ташаббуслари билан илгари суриладиган «креатив иқтисодиёт» шаклланиши учун структурали асос сифатида намоён бўлади. Электрон ҳукумат каналлари фойдаланувчиларнинг «заиф нукталар»ни кўрсатиши ва уларни бартараф қилиш бўйича таклифлар бериши билан жамиятдан давлатга интеллектуал маҳсулотлар оқими билан бу майдонлар турларида биттаси ҳисобланади, холос, асосий платформалар сифатида эса «Big Data» - турли манбалар ва ҳаёт фаолияти соҳасидан катта ҳажмдаги, уларга уланиш фойдаланувчилар тоифалари билан чекланмаган структураланмаган маълумотлар иштирок этади.

6. Бошқа илғор инновацион технологиялар билан бўлгани каби, АКТ илгари суришда ҳам етакчи роль давлатга тегишли. Бирок, тижорат нуктаи назаридан ҳам (сектори инфратузилмасини шакллантиришга киритилган маблағлар ўзини коплаши учун), стратегик жиҳатдан ҳам (билимлар айланишини йўлга қўйиш борасида), коммуникация тармоқлари ва аппарат қувватлари ўрнатган ҳолда тармоқларни фойдаланувчилар учун уланиш ва ахборот алмашинишни таъминлайдиган техник воситалар, яъни компьютерлар билан жиҳозлаш давлатдан каттиқ эътибор талаб қилади.

Бунда махсус субсидиялаш схемаларидан фойдаланган ҳолда компьютерлаштириш жараёнларида ҳаракатлар қўллаш учун фокус-гуруҳ сифатида бюджет ташкилотларидан ташқари, улар субъектларини даромадлар бўйича дифференциация қилиш фуқаролик «ахборотлашган жамияти» шаклланишини тўхтатиб турадиган турли номутаносибликлар ва рақамли узилиш сабаби ҳисобланадиган уй хўжаликлари сектори ҳам намоён бўлади.

7. Ўзбекистон Республикасида инновацияларни амалиётга жорий қилишга янада кўмаклашиш бўйича галдаги чора-тадбирлардан ташқари хориждан буюртмалар бўйича тижорат асосида ИИТКИ бажариш воситасида экспортга ғоялар ишлаб чиқиш истикболли бўлиб кўринади. Бунда ҳамкорлар излашда Ўзбекистон Республикаси ривожланган илмий базага ва тайёр ишланмаларга эга бўлган тадқиқотлар йўналишлари бўйича «заиф нукталар» мавжуд мамлакатларга йўналиш олиш зарур, шунда

қуйидагилар ҳамкорликнинг ташкилий шакллари сифатида намоён бўлиши мумкин:

-Ўзбекистон Республикасида 100% хорижий капитал иштирокидаги корхоналар сифатида табиий-илмий ва муҳандислик-техник профилдаги хорижий ИТИ филиалларини очиш, бу ерда тадқиқотлар маҳаллий олимлар ва мутахассислар томонидан ҳамкор-мамлакат маблағларига ва унинг буюртмаси бўйича бажарилади;

-манфаатдор давлатлар билан паритетли асосларда қўшма корхона тамойили бўйича фанлараро ИИТКИ, биотиббӣёт, нанотехнологиялар, атом энергетикаси ва қайта тикланадиган энергия манбалари, интеллектуал асбобсозлик, чикитларни қайта ишлаш ва агротехнологиялар соҳасида тадқиқотларга ихтисослашган тадқиқотчилик марказлари ва экспериментал лабораториялар ташкил қилиш;

-маҳаллий ОТМ, ИТИ ва юридик шахс ташкил қилмаган ҳолда ННТда ишлар (хизматлар) бажариш шартномалари асосида хорижий буюртмалар бўйича тадқиқотчилик дастурларини амалга ошириш.

Иктисодий самарани максималлаштиришга ёпик илмий-техник цикл яратиш бўйича чора-тадбирлар, жумладан, маҳаллий эркин иктисодий ҳудудларда буюртмачи-мамлакат компаниялари брендлари остида биргаликдаги ИИТКИ натижалари бўйича маҳсулот ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш ҳисобига ташкил қилиш ҳам хизмат қилади.

Иктисодиёт сектори ва ҳаёт фаолиятининг барча соҳаларида АКТ муваффақиятли жорий қилиш учун асосий аҳамият алоҳида эслаб ўтишга лойик, жумладан, кўрсатилган йўналишлар бўйича, кибер-хавфсизликни таъминлаш масалалари, АКТ-конвергент тармоқлар учун профилли муҳандислик ихтисослиги бўйича ҳам, АКТ соҳасида ҳам чуқур билимга эга бўлган кадрлар тайёрлаш.

Умуман олганда, Ўзбекистон Республикасида АКТ илгари суришнинг таклиф этилган блоклари инновацион жараёнларни фаоллаштириш, модернизация қилиш, интеллектуал сервис турлари ва юқори технологияли ишлаб чиқариш турларини шакллантириш, Ўзбекистоннинг хорижий мамлакатлар билан илмий-техник ҳамкорлик муносабатларин янгича мазмунга бойитишга хизмат қилишдан ташқари, АКТ соҳасида ҳам, АКТ-конвергенциялари учун базавий бўлган иктисодиёт тармоқлари бўйича ҳам мақсадли дастурлар ишлаб чиқишда йўналиш сифатида хизмат қилиш ҳамда пировардида, Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан АКТ соҳасида стратегик муҳим вазифа сифатида белгилаб берилган қисқа муддат

ичида нафақат ахборот-коммуникация хизматлари кўрсатиш бўйича мавжуд ортда қолишни бартараф қилиш, балки АКТ жорий қилиш даражаси юқори бўлган етакчи мамлакатлар қаторига чиқишда фойдали бўлиши мумкин.

7.3. Рақамли иқтисодиётнинг шаклланиши ва ривожланиши

Рақамли иқтисодиёт шаклланиши ва ривожланиши Ўзбекистонда АКТ ривожланиши билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, замонавий АКТ жорий қилиш ва ривожланиш кўрсаткичлари, иқтисодиётнинг илмий ҳажмдорлиги, шунингдек, ЯИМда хизматлар соҳасининг улуши билан тавсифланади. АКТ фаол жорий қилиш ахборотнинг роли ўзгаришига, меҳнат бозоридagi структурали номуносивбликларга, айрим тармоқлар фаолиятининг бошқа тармоқлар ўсишига боғлиқлиги, ЯИМда хизматлар соҳасининг улуши ва иқтисодиёт илмий ҳажмдорлиги ўсишига олиб келади.

Масалан, республика банк тизимида ҳам АКТга асосланган инновацион технологиялар фаол жорий қилинмоқда. Ўзбекистон Республикаси Марказий банк Бошқамасининг 2017 йил банк тизими фаолиятининг якунлари бўйича кенгайтирилган мажлисида қайд этилишича, молиявий хизматлар структурасида банк хизматларининг улуши 89%ни ташкил қилган ва 2016 йил билан таққослаганда 1,3 баравар ўсган. Бундан ташқари, 2018 йилнинг 1-чораги учун банк тизими фаолиятининг якунлари бўйича банк хизматлари сафини кенгайтириш ва яхшилаш, замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жадал жорий қилиш бўйича муайян вазифалар белгилаб берилди.

Лекин шунга қарамай, республикада масофадан банк хизматларидан мунтазам фойдаланадиган миқдорлар улуши катта эмас, лекин қўплай қулай омиллар туфайли тўхтовсиз ўсмоқда. Бундан ташқари, аҳолининг молиявий саводхонлик даражаси юқори эмаслиги, шунингдек, нақд пулсиз ҳисоб-китобларга ишончсизлик ҳам рақамли банк хизматлари кўрсатиш каналлари тез тарқалиши йўлидаги тўсиқлардан ҳисобланади. Шунингдек, таъқидлаш жоизки, банкларнинг рақамли хизматларга ўтиши узок муддатли ва серҳаражат, акциядорларлар томонидан фаол қўллаб-қувватлаш ва катта маблағлар ажратишни талаб қиладиган жараён ҳисобланади. Бугунги кунда банклар ўз миқдорларига бир қатор онлайн ва масофавий банк хизматлари кўрсатишни тақдим этмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси ТИФ Миллий банки миқдорларига қуйидаги онлайн-хизматлар тақдим этади.

1) SMS орқали хабардор қилиш:

2)е-Mail орқали хабардор қилиш;

3)персонал IVR-кабинет.

Тезкор SMS орқали хабардор қилиш Миллий банк ҳисоб рақам эгаларига уларнинг мобил телефонга SMS хабар жўнатиш воситасида тақдим этиладиган ахборот сервислари комплекси ҳисобланади.

Персонал IVR-кабинет ёки IVR Сервис (Interactive Voice Response) овозли хабар юбориш тизими ҳисобланади. Ушбу интеллектуал платформа мобил ёки шаҳар телефон рақамларидан банкнинг сервис рақамига кўнғирок қилиб тушганда банк маҳсулотлари ва хизматлари ҳақида ахборот, шунингдек, персонал IVR-кабинет орқали интерактив режимда мижознинг депозит счетлари бўйича ахборот олишга имкон беради. Чексиз-чегарасиз е-Mail орқали хабардор қилиш Миллий банк мижозларининг карточка счетлари бўйича операциялар ҳақида автоматик равишда электрон почта манзили орқали хабардор қилишга имкон беради.

Онлайн-хизматлар ва масофадан банк хизматлари кўрсатишни ривожлантириш мақсадида қуйидаги чораларни кўриш таклиф қилинади:

1)янги технологиялар ёрдамида банкларнинг узоқлигини қисқартириш ва истеъмолчиларга яқинлаштириш,

2) мижозлар билан барча банк сервисларини доимий маслаҳат асосларида йўлга қўйиш;

3)анъанавий банклар ва профессионал ташкилотлар ўртасида янги ахборот технологиялари жорий қилиш бўйича мақбул муносабатлар ишлаб чиқиш ва ўрнатиш;

4)банк операцияларини амалга оширишнинг янги технологиялари ишлаб чиқиш ва фойдаланиш учун мижозлар жалб қилиш.

Банк тизимига инновацион банк хизматларини фаол жорий қилиш учун республикада рақамли иктисодиётни ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқиш зарур бўлиб, бунинг учун нафакат инвестициялар, балки рақамлаштириш соҳасида етакчи бўлган давлатлар тажрибасидан фойдаланиш.

Кўпинча дастурлар ҳужжатлари эътиборсизлик билан тузилади. Шу сабабли эксплуатация давомида дастурий маҳсулот устидан назорат йўқотилади. Бу рискларни шу ҳам кучайтирадики, ахборотлаштириш лойиҳаларида, қандайдир кўра, сезиларли бўлиб чиқиши мумкин бўлган хизмат кўрсатиш харажатлари кўзда тутилади.

Рақамли иктисодиёт глобал эканлигини ҳисобга олиб, барча давлат ахборотлаштириш лойиҳалари (электрон ҳукуматдан тортиб уй-жой-

коммунал хизматларига қадар) ва рақамлаштириш иқтисодий ва бошқарув ахборотларини кодлаштириш ва идентификация қилиш тизими асосида ва комплексли равишда кўриб чиқиш зарур.

Ишбилармонлик муҳитини соддалаштириш ҳамда бизнеснинг давлат билан ўзаро алоқалари харажатларини максимал даражада пасайтириш иқтисодиётнинг «рақамли» сегментини ривожлантиришнинг энг мураккаб босқичи ҳисобланади. Рақамлаштиришнинг келгуси истиқболлари давлат-хусусий шериклик доирасида икки томоннинг ташкилотлараро (мультиагент) моделини амалга ошириш билан боғлиқ. Бу жараённинг фундаментал асоси – рақамли иқтисодиёт платформалари бўлиб, уларнинг воситасида «бирга-бир» ва «бирга кўп» ўзаро алоқалар парадигмасидан «кўпга-кўп» парадигмасига ўтиш амалга оширилади. Ўз навбатида, хўжалик юритувчи субъектлар ўзаро муносабатларини ташкил қилиш ва технологиялар ўзгариши давлат ёрдамида ташкил қилинадиган кичик ва ўрта бизнесни қўллаб-қувватлашга ихтисослашган консалтинг ва техник бизнес-марказлар билан комплексда автоматик равишда иқтисодиётнинг реал секторида структурали ўзгаришларга (структурали ислохотларга) ва инновацион иқтисодиёт шакллантириш учун шароитлар яратишга олиб келади.

Давлат-хукукий тартибга солиш тизими янгича технологик имкониятлар даъватларидан ортда қолмоқда. Ва бу нафақат кибер-хавфсизлик, электрон савдо ва интернетни тартибга солишни таъминлаш масалаларида, балки биомухандислик технологиялари, учувчисиз транспорт воситалари, 3D-принтер ва ҳ.к.да ҳам қузатилмоқда.

7.4. Ўзбекистон статистика органларида ахборот рақамлаштириш самарадорлиги таҳлили

Бугунги кунда жаҳон миқёсида яратилган ялпи ички маҳсулотнинг тахминан 5,5%и ахборот-коммуникация технологиялари соҳасига тўғри келмоқда. Нуфузли халқаро экспертлар фикрига кўра, 2020 йилда бу кўрсаткич 9%дан ошади.

Масалан, Корея Республикасининг ялпи ички маҳсулотида мазкур соҳанинг улуши 11,8 фоиздан ошиши кутиляпти. Чунки ушбу мамлакатдаги “Иннополис” технологик паркига жалб қилинган 54 та илмий тадқиқот институти, 25 та университет, 37 та агентлик ва 3327 компания мутахассислари ҳамда 29 мингга яқин фан докторларининг изланишлари шу соҳа раванкига қаратилган.

Дарҳақиқат, ҳозирги пайтда АКТ ривожланган давлатлар иктисодиётининг локомотивига айланган. Мазкур соҳа глобал янкироз шароитида ҳам фаол ривожланаётгани диққатга сазовор. Яъни АҚШда ўтказилган тадқиқотлар натижасига қараганда, айни шу даврда интернетни тараккий эттиришга йўналтирилган бир доллар мамлакат иктисодиётига 10 доллар бўлиб қайтгани кузатилди. Шу боис инвесторларнинг бу сердаромад тармоққа бўлган қизиқиши янада кучайиб, жалб қилинаётган сармоялар ҳажми оширилмоқда. Бунинг эвазига ўтган йили Европа Иттифоқида 1 миллиондан ортиқ иш ўринлари яратиш, 850 миллиард евро даромад кўришга эришилди.

АКТнинг ўзига хос жиҳатларидан бири шундаки, ундан фойдаланиш глобал характерга эга. Бу, айниқса, бошқарув тизимида меҳнат унумдорлиги, иктисодий самарадорликни оширишга хизмат қилади. Дунёда биринчи бўлиб иктисодиёт соҳаларини оптик толали тармоқ билан тўлиқ таъминлаган Сингапур, Швеция давлатларида қўлга киритилаётган муваффақиятлар бунга мисол бўла олади.

Замонавий Ўзбекистон жаҳон иктисодий ҳамжамиятининг бир қисми ҳисобланади, шу сабабли халқаро бозорда рўй бераётган интеграция жараёнлари миллий иктисодиётдан иктисодиётнинг барқарор ўсиши, мамлакат барқарорлигининг мустаҳкам асоси сифатида структурали-инновацион салоҳият ривожланиши учун истиқболлар ва янги стимуллар яратишни талаб қилади.

Сўнги ўн йилликдаги воқеалар халқ турмуш тарзи учун АКТ реал муҳимлигининг кўп сонли исботларини тақдим этди. Шу муносабат билан ахборот-коммуникация технологияларини иктисодиётга, ижтимоий соҳага, бошқарув тизимларига жорий қилиш бўйича устувор чора-тадбирлар Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947-сонли Фармонида²⁰ белгиланган берилган.

Охириги 10 йил ичида Ўзбекистон АКТ бозори сезиларли даражада бутун республика бўйлаб телекоммуникация тармоғини ривожлантириш ва модернизация қилиш бўйича лойиҳаларни амалга ошириш воситасида шаклан ўзгарди. Хусусан, республиканинг барча вилоят марказларида рақамли шаҳарлараро станциялар ўрнатилган, оптик толали кабеллар ва рақамли радиорелели линиялар ўтказилган, теле ва радиоузатгичлар

²⁰ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947-сонли Фармони

ўрнатилган ва модернизация қилинган, CDMA стандарти симсиз радиоулалиш тизими жорий қилинган. Республика шаҳарлари ва туман марказларини рақамли тармоқлар билан камраб олиш даражаси 100%га етди. Қишлоқ аҳоли пунктларини телекоммуникация тармоқлари билан камраб олиш 90%, жумладан, рақамли тармоқлар билан – 52%ни камраб олади. Ўзбекистон телекоммуникациялар тизими дунёнинг 180 мамлакатига чиқиш имконияти билан 28 та йўналиш бўйича тўғридан-тўғри халқаро каналларга эга.

Фойдаланувчиларнинг халқаро ахборот тармоқларига, жумладан, интернетга уланишни таъминлаш учун ерусти рақамли каналлари ва сунъий йўлдош алоқасидан фойдаланган ҳолда тўғридан-тўғри алоқалар ташкил қилинган. Интернет тармоғига уланишни таъминлайдиган халқаро каналлар ўтказиш қобилияти 2016 йил 33,2 Мбит/с ни ташкил қилди.

Ушбу индикатор шунингдек, юқори ўсиш суръатига эга ва кейинги икки йилда ўртача йиллик 150%ни ташкил қилди. 2016 йил www.uz домен ҳудудида 10,8 мингта сайт мавжуд эди, яъни аҳолининг ҳар 100 минг кишига 30 дан ортик сайт тўғри келди.

Таъкидлаш жоизки, АКТ қарорларни электрон ҳукумат ва давлат органларига жорий этиш бўйича жаҳон амалиёти шуни кўрсатадики, бу узок ва мураккаб жараён стратегик ёндашувни, давлатнинг эътиборини ва инвестициялар талаб қилади.

Давлат бошқарувида АКТдан фойдаланиш ҳукуматнинг аҳоли ва тижорат ташкилотлари билан ўзаро алоқаларини яхшилаш, шунингдек, давлат органлари фаолияти самарадорлигини ошириш учун яхшим имкониятлар тақдим этади. Шу муносабат билан мамлакат ҳукумати давлат бошқарувда АКТдан кенг фойдаланиш ва ривожланишга алоҳида эътибор қаратади.

Ахборот технологияларини давлат секторидида қўллашнинг кенгайиши, электрон хизматлар ва инфратузилмага инвестициялар ривожланиши ахборот технологияларидан хусусий секторда кенгрок фойдаланишга хизмат қилади ва уларни корпоратив секторда тарқатишнинг катализаторига айланади. Очик маълумотлар концепциясини кенг қўламли амалга ошириш янги ахборот сервисларини ривожлантириш ва аҳоли томонидан ахборот тизимларига уланиш қулайлиги ва самарадорлигини ошириш учун асосни таъминлайди. Сўнгги йилларда Ўзбекистонда электрон ҳукумат ривожланишининг турли жиҳатлари ўрганилди. Ахборот технологияларини ривожлантириш бўйича давлат лойиҳаларини амалга ошириш ва

иктисодиётнинг энг мухим тармоқларини янада ахборотлаштириш янги бизнес йўналишлари яратиш ва мавжуд йўналишларни такомиллаштиришни рағбатлантиради, бу эса тармоқ ечимлари доирасида илғор технологиялар шакллантиришга олиб келиши мумкин.

Ўзбекистонда айти дамда 150 дан ортик ташкилотнинг маълумотлар тўпламларини бирлаштирадиган «e-Nijjat» электрон ҳужжат айланма тизимининг изчиллик билан жорий қилиниши яна бир магистрал сервис тренди, электрон ҳукуматни муваффақиятли амалга ошириш – алоҳида олинган юридик ва жисмоний шахс буюртмаси бўйича таркибий қисмлар тўпламига мувофик хизматлар пакетини индивидуаллаштириш учун платформа шакллантирилмоқда. Ҳозирда бу тизимнинг алоҳида элементлари муваффақият билан фаолият кўрсатмоқда, хусусан:

-32,6 мингдан ортик меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни ўз ичига оладиган Ўзбекистон Республикаси миллий қонунчилик базаси;

-барча тадбиркорларнинг 99%и фойдаланадиган электрон солиқ ҳисоботлари қабул қилиш ва қайта ишлашни таъминлайдиган солиқ тўловчининг портали;

-лицензия бериладиган фаолият турлари ва рухсат бериш таомиллари, шунингдек, лицензия ва рухсат олиш учун талаб қиладиган ҳужжатлар рўйхати ҳақида тўлиқ ахборот очиқ бўлган лицензиатнинг ягона портали;

-йил бошидан жами юк божхона декларацияларининг 99%и электрон шаклда расмийлаштирилган декларантлар ягона портали;

-«e-Stat» электрон статистика ҳисоботи автоматлаштирилган тизими, электрон шаклда захираланган фирма номлари улуши 97%га етди;

-коммунал хўжалик ва турар-жой фонди портали;

-e-Visa ахборот тизими, электрон шаклда расмийлаштирилган Ўзбекистонга кириш визалари улуши 90%дан ошди;

- 35 мингдан ортик хўжалик судларига даъво аризалари e-Sud тизими орқали берилган.

Ўзбекистонда АКТ ривожланишида халқаро ташкилотларнинг ролини ҳам таъкидлаш жоиз. Хусусан, Жаҳон банки Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш Вазирилиги билан биргаликда электрон ҳукумат ва рақамли иқтисодиёт соҳасидаги кўшма лойиҳаларни амалга оширишни режалаштирган. Бундан ташқари, трансчегаравий телекоммуникация тармоқлари ёрдамида Марказий ва Жанубий Осиёни умумий рақамли хабга бирлаштирадиган Digital CASA минтақавий лойиҳасида иштирок этиш режалаштирилган. Экспертларнинг

хисоблашича, лойиха денгизга чиқиш имкони бўлмаган мамлакатларда интернетга уланишни яхшилайти. Шунингдек, Жаҳон банки томонидан дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқиш, почта тармоғини ривожлантириш ва IT-мутахассислар тайёрлашда вазирликка ёрдам кўрсатиш бўйича тайёрлигини билдирди.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, рақамли иктисодиёт ривожланиши чексиз имкониятлар очиб беради. Лекин, ёрқин истикболларга қарамай, таҳлилчиларнинг таъкидлашича, қуйидаги каби ошқора таҳдид ва даъватлар яширинган:

1. Ахборот хавфсизлиги рискининг юқорилиги.

2. Иш жойларини қискартириш хавфи. Рақамли иктисодиётга ўтиш хорижий софтдан фойдаланишни ҳам қийинлаштиради.

3. Стратегик қарорлар қабул қилишда ноаниқлик ва риск даражаси юқори. Бундай вазият рақамли иктисодиётга хос бўлган, технологик даражадаги ўзгаришлар, рақобат қизғинлигининг ўсиши ва товарлар ва хизматлар ҳаётийлик даврининг қисқариши билан асосланадиган беқарор конъюнктура билан боғлиқ.

АКТ секторининг ривожланиши мамлакат иктисодиётининг жаҳон бозоридаги рақобатбардошлигини ошириши мумкин, шунингдек, мамлакатни ривожланишнинг нафақат давлат микёсида, шунингдек, корхоналар, ташкилотлар ва фирмалар даражасида мураккаб иктисодий ва бошқа вазибаларни ҳал қилишга сезиларли капитал харажатларисиз юқори технологияли ахборот сектори фойдасига жидал структурали ўзгаришлар билан тавсифланадиган янги даражасига олиб чиқишга хизмат қилади.

Республикаимиз иктисодиётига ҳам АКТни босқичма-босқич жорий қилиш, ахборотлаштириш жараёнларини жадаллаштириш бўйича изчил ишлар олиб борилмоқда. Истиклол йилларида соҳанинг ҳуқуқий асоси яратилиб, “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги, “Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида”ги, “Электрон рақамли имзо тўғрисида”ги, “Электрон ҳуқумат тўғрисида”ги қонулар, Президентимизнинг 2012 йил 21 мартдаги “Замонавий ахборот-коммуникация технологияларини янада жорий этиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ҳамда 2013 йил 20 сентябрдаги “Мамлакатимизнинг дастурий таъминот воситалари ишлаб чиқувчиларини рағбатлантиришни янада қучайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорлари бунда дастуриламал бўлапти.

Бирок сўнги йилларда иктисодиётимизнинг мазкур тармоғи жадал суръатлар билан ривожланиб бораётганига қарамасдан, ҳозирги вақтда биз

бу борада дастлабки босқичда турганимизни тан олишимиз даркор. Яъни мамлакатимиз ялпи ички маҳсулотининг 2 фоизга яқини ахборот-коммуникация технологиялари ҳиссасига тўғри келмоқда.

Уни таркибий жиҳатдан таҳлил қиладиган бўлсак, 89 фоизи алоқа ва ахборотлаштириш, 4 фоизи дастурий таъминот ишлаб чиқариш, 7 фоизи электрон маҳсулотлар ҳамда компьютерлар тайёрлаш тармоқлари улушига тўғри келади.

Айтиш жоизки, ялпи ички маҳсулот таркибида АКТ ҳиссаси ошиши бевосита бошқа соҳалар ривожига ҳам кенг йўл очади. Мисол учун, Ҳиндистонда мазкур индустриянинг тараккий этиши туфайли АКТ аутсорсинг хизматлари иктисодиётнинг турли тармоқларини камраб олди. Пировардида 2015 йилда бизнес жараёнлар аутсорсингидан олинган даромад 150 миллиард АҚШ долларини ташкил қилди.

Шу маънода, юртимизда хизматлар кўрсатиш соҳасида алоқа ва ахборотлаштириш тармоғининг ҳиссаси тобора ортиб бораётгани қувонарлидир. Гап шундаки, ўтган йили тизим корхоналари томонидан кўрсатилган хизматлар 14,6 фоиз ўсди. Шу жумладан, аҳолига кўрсатилган хизматлар 9,3 фоиз, компьютер ва дастурлаш хизматлари 25,2 фоиз ошди. Қолаверса, республикамизда 320 та давлат ахборот ресурси рўйхатдан ўтган бўлиб, бу борада аввалги йилдагига нисбатан 123 фоиз ўсишга эришилган. Худди шу даврда давлат органларининг 466 таси ахборот тизими рўйхатидан ўтказилиб, соҳа 155%га юксалган. Буларнинг барчаси юқори интеллектуал билимларни талаб қиладиган АКТ соҳаси тобора раванк топиб, соғлом рақобат муҳити вужудга келганидан яққол далолат беради.

АКТнинг асосий таркибий қисмларидан ҳисобланмиш шахсий компьютерларни -ишлаб чиқариш ва бошқарув соҳасида қўллаётганлар сони кейинги беш йилда 1,6 баробар кўпайиб, 800 минг 767 тани ташкил қилди. Жумладан, 3338 та корхона фаолиятида дастурий воситаларнинг деярли барча турларидан кенг фойдаланилмоқда. Яъни уларнинг 1723 тасида антивирус, 1406 тасида электрон шаклда молиявий ҳисоб-китобларни бажариш, 699 тасида электрон ҳуқуқий-маълумотнома тизимлари, 513 тасида ташкилий, бошқарув ва иктисодий вазифаларни ечиш, 304 тасида эса товарларни сотиш ва сотиб олишни бошқариш дастурлари қўлланилмоқда. Бу ижобий ҳолат, албатта.

Шу ўринда айтиш жоизки, дастурий воситаларни танлашга ҳам жиддий эътибор қаратилиши зарур. Чунки бундай маҳсулотларнинг замонавийсидан фойдаланилмас, АКТга киритилаётган инвестициялар

Ўзининг иқтисодий самарасини бермаслиги мумкин. Бинобарин, юртимизда 328 та микрофирма ва корхона дастурий маҳсулотларни лойиҳалаштириш ва ишлаб чиқиш билан шуғулланади.

Президентимизнинг 2012 йил 16 июлдаги “Статистик, солиқ, молиявий ҳисоботларни, лицензияланадиган фаолият турларини ва рухсат бериш тартиб-таомилларини тубдан қисқартириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-44 сонли Фармониға мувофиқ, Давлат статистика қўмитасида ҳам барча статистик ҳисобот шакллари тўлиқ электрон шаклда тақдим этиш йўлга қўйилди. Бунинг натижасида тадбиркорлик субъектлари “e-Stat 2.0” автоматлаштирилган ахборот тизими асосида ойлик, чораклик ва йиллик статистика ҳисоботларини тўлиқ электрон шаклда топширишмоқда. Бу тадбиркорлар учун қўшимча қулайлик яратиб, вақт ва моддий ресурсларни тежаш имконини берапти.

Амалиёт шуни кўрсатмоқдаки, бир марта статистик ҳисоботни электрон шаклда топширган масъул шахс унинг афзалликларини ўз кўзи билан кўргандан кейин, соҳага қизиқиши ортмоқда ва бу ҳақида ҳамкасбларига тезкорлик билан етказмоқда. Фикримизча, ҳисоботларни топширишнинг электрон шакли нафақат статистика соҳасида, балки солиқ, божхона ва бошқа молия органлари фаолиятида ҳам жуда тез кунларда ўз ўрнига эга бўлади.

Амалиётимизда кенг қўлланаётган e-Stat 2.0 – автоматлаштирилган ахборот тизимининг иқтисодий самарадорлигини кўриб чикмоқчимиз. Жорий қилинаётган инновацион технологиялардан олинадиган иқтисодий самарадорлик одатда, бевосита ва билвосита кўринишда бўлади.

АКТнинг статистик ҳисоботларини қабул қилиш жараёнига кенг жорий қилиб бориш техник воситалар, дастурий маҳсулотлар ва ходимларни тайёрлашга қилинадиган капитал маблағлар билан боғлиқдир. Шунинг учун ҳам ушбу ишларни амалга ошириш келажакда иқтисодий самарадорлик бериши билан асосланиши керак.

Фикримизча, АКТни қўллашнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагиларни беради:

-статистик ҳисоботларни қабул қилиш, қайта ишлаш ва улар асосида натижавий жадвалларни шакллантириш жараёнидаги барча босқичларга АКТни қўллаш бўйича қилинадиган харажатларнинг мақсадга мувофиқлигини аниқлаш;

-статистик маълумотларни автоматлаштирилган усулда қайта ишлашнинг асосий йўналишларни аниқлаш;

-статистик ахборотларни қайта ишлаш технологик жараёнларининг энг иқтисодий самарали вариантларини белгилаб олиш.

Биз иқтисодий самарадорлик остида статистик маълумотларни шакллантириш, узатиш, қайта ишлаш ва тақдим этишда АКТдан кенг фойдаланишнинг мақсадга мувофиқлигини тушунамиз. Иқтисодий самарадорликнинг умумлаштирилган мезони маълум бир ишнинг бажарилишига кетадиган меҳнат харажатларининг қанчалик кўп бўғинлари автоматлаштирилса, жорий қилинаётган АКТдан самарали фойдаланиш даражаси ҳам шунчалик ортади.

Бевосита иқтисодий самарадорлик остида статистик масалаларни ечишга АКТни кенг қўллаш ҳисобига бошқарув ходимлари сони, иш хақи фонди қисқариши, асосий ва ёрдамчи материаллар харажати қисқариши натижасида материал ва меҳнат ресурслари ҳамда пил воситалари тежалиши умумий ҳолатда тушунилади.

Амалиёт, ишлаб чиқилган ва субъектлар томонидан кенг фойдаланилаётган e-Stat 2.0 автоматлаштирилган ахборот тизимининг куйидаги бевосита иқтисодий самарадорлик жиҳатларини кўрсатмоқда:

-ҳисоботларни топшириш учун кетадиган вақт тежалмоқда;

-статистик органларига шахсан бориб, ҳисоботларни топшириш ҳолатларидан воз кечилди;

-ишончсиз маълумотлар мавжуд бўлган ҳисоботлар сонини камайтириш натижасида статистик ахборотлар сифати юксалмоқда;

-статистик ҳисоботлар бланкларини кўпайтириш учун қоғозга кетадиган харажатлар борган сари камаймоқда;

-худудий статистика органларида қоғозли статистик ҳисоботлардаги ахборотларни компьютер хотирасига тўғридан-тўғри киритиш асосида эскирган ишлар ҳажми камаймоқда;

-статистик ахборотларни йиғишга кетадиган вақт қисқармоқда.

7.2-жадвалда амалиётдан келиб чиққан ҳолда бешта статистик ҳисоботни қоғоз кўринишида топшириш учун келтирилган ҳисоби акс эттирилган.

Дастлабки ҳисоб-китоблар фақат 5 та статистик ҳисобот шакллари бир ҳисобот даврида электрон кўринишида топширилиши натижасида қарийб 1,4 млрд сўм миқдориди иқтисодий самарадорликка эришиш мумкинлигини кўрсатаётгани бунинг яққол далилидир.

Бундан ташқари, топширилаётган ҳисоботларда маълум бир хатоликларга йўл қўйилган бўлса, ҳисобот топширувчи масъул шахс

статистика бўлимига бир неча маротаба катнашига тўғри келади. Бу эса яна қўшимча харажатларни талаб қилади. Шунинг учун ҳам ҳозирги кунда бошқарув ва хўжалик субъектлари томонидан ҳисоботларни электрон шаклда топширишнинг ниҳоятда қулайлик томонлаи эътироф этилмоқда.

7.2-жадвал

Айрим статистик ҳисоботларни қоғоз шаклида қилинадиган харажатлар таркиби

№		Шаклни топширувчи субъектлар сони	Статистика бўлимида навбатда туриб битташаклни топшириш учун қилинган харажатлар	Йўлқира харажатлари	Йўлга кетадиган соат вақт бўйича харажатлар	Шакл учун қоғозга кетадиган харажатлар
1	1-мехнат (йиллик)	31814	6809	50902	66809	1781
2	1-мехнатга илова	5603	11766	8964	11766	313
3	1-КБ (йиллик)	170800	358680	273280	358680	76518
4	1-КБга илова	9583	20214	15332	20214	268
5	2-хизмат (йиллик)	11948	25090	19116	25090	334
6			482470	367596	482470	79316

Республикамиз статистика фаолиятида кенг қўлланаётган e-Stat 2.0 автоматлаштирилган ахборот тизими ва АКТнинг ўзига хос жиҳатларини амалиётда фойдаланиб келинаётган SWOT-таҳлил асосида очиб берамиз. SWOT-таҳлил стратегик режалаштириш усули ҳисобланиб, ташкилотнинг ички ва ташқи муҳитлардаги мавжуд омилларини аниқлашга йўналтирилган. Улар тўртта тоифага аратилади, яъни кучли томонлар, кучсиз томонлар, имкониятлар ва хавф-хатарлар.

7.3-жадвалдан кўриниб турибдики, статистика фаолиятида АКТдан фойдаланишнинг кучли томонлари билан бир қаторда кучсиз томонлар ҳам мавжуд. Жойларда бошқарув ва хўжалик субъектлари раҳбарлари кучсиз томонларга жиддий эътибор беришлари керак, акс ҳолда қутилган иктисодий самарадорликка эришиб бўлмайди. Охир-оқибатда АКТ иктисодий ривожланишнинг омили эмас, балки унинг тескарисига айланиши мумкин.

АКТнинг функционал имкониятларидан факатгина статистик ҳисоботларни электрон кўринишда топшириш билан чекланиб бўлмайди, чунки электрон ҳукумат технологияси ҳаётимизга кириб келиши билан унинг имкониялари янада кенгаймоқда. Хавф-хатарлардан энг жиддийси бўлмиш ахборот хавфсизлигини таъминлашга катта эътибор қаратиш лозим. Статистик ҳисоботларда бошқарув ва хўжалик субъектлари фаолиятининг барча кўрсаткичлари ва молиявий-иктисодий фаолияти тўлиқ акс

эттирилишини инobatга олсак, уларнинг ракобатдаги томондагилар қўлига тушиб колиши электрон ҳисобот топширувчилар фаолиятига путур етказиши мумкин. Умуман олганда, АКТдан ҳисоботларни электрон шаклда топширишда ушбу муаммоларга комплексли равишда эътибор қаратиш керак.

АКТни қўллаш натижасининг дастлабки босқичларида у бошқарув ва жойлардаги ходимлар сони қисқаришига ҳамда иктисодий самарадорликка олиб келмаслиги ҳам мумкин.

7.3-жадвал

Статистик ҳисоботларни электрон шаклда топширишнинг SWOT-таҳлили

<p>S-кучли томонлари</p> <p>1.Статистика фаолиятида АКТдан кенг фойдаланишнинг давлат томонидан меъёрий-ҳуқуқий базасининг шаклланганлиги</p> <p>2.Бошқарув ва хўжалик субъектларида замонавий АКТнинг мавжудлиги</p> <p>3.Қулай ишбилармонлик муҳитини вужудга келтиришга кўмак бериши</p> <p>4.Республикамизда электрон ҳукумат технологиясининг жорий қилинаётганлиги</p> <p>5.Ёшларимизнинг инновацион технологиялар билан яқиндан танишиб бориши</p>	<p>W – кучсиз томонлар</p> <p>1.АКТнинг функционал имкониятларидан жойларда маъсул ходимларнинг хабарсизлиги</p> <p>2. Бошқарув ва хўжалик субъектларида ахборотлаштириш жараёнларини самарали йўлга қўйиш дастурлари қабул қилинмаганлиги</p> <p>3.Айрим бошқарув ва хўжалик субъектларида АКТга қилинадиган харажатлар етарли даражада молиялаштирилмаслиги</p>
<p>O – имкониятлар</p> <p>1.АКТ компаниялар учун республика ҳудудларида инвестицион жалб этувчанликнинг юқори даражадалиги</p> <p>2.АКТ соҳаси бўйича юқори малакали мутахассислар олий таълим муассасалари томонидан тайёрланиши</p> <p>3.Республикамизда электрон ҳукуматни шакллантириш борасида олиб борилаётган кенг қўламдаги дастурлар ишлаб чиқилганлиги</p> <p>4.АКТдан самарали фойдаланиш бўйича пилот лойиҳалар амалга оширилиб борилаётганлиги</p>	<p>T – хавф-хатарлар</p> <p>1.Алоқа хизматлари тарифларининг вақт ўтиши билан ошиб бориши</p> <p>2.Жойларда АКТ компаниялари сонининг етарли эмаслиги</p> <p>3. Бошқарув ва хўжалик субъектларида АКТдан фойдаланиш маданияти даражасининг пастлиги</p> <p>4.Ҳамма вақт ҳам ахборот хавфсизлигини таъминлаш имконияти йўқлиги</p>

Бундай ҳолатларда АКТдан олинishi мумкин бўлган билвосита иқтисодий самарадорлик ҳисобга олинади. Унда иқтисодий самарадорлик мезонларидан бўлиб, статистик тўпламларни шакллантириш муддатлари қисқариши, тахлилиий ишлар сифати юксалиши, ҳужжат айланишининг қисқариши, меҳнат унумдорлиги ва маданияти юксалиши хизмат қилади. Асосий кўрсаткич бошқарув сифатининг юксалиши ҳисобланиб, бу бевосита иқтисодий самарадорлик каби меҳнат харажати тежалишига олиб келади. Иқтисодий самарадорликнинг икки тури ҳам бир-бири билан яқиндан боғлиқ.

Амалиёт ишлаб чиқилган ва субъектлар томонидан кенг фойдаланилаётган e-Stat 2.0 автоматлаштирилган ахборот тизимининг куйидаги билвосита иқтисодий самарадорлик жиҳатларини намоён қилмоқда:

- маълумотларни киритишдаги хатоликлар камаймоқда;
- хотирага киритилган статистик ҳисоботнинг чоп этилган шаклда олиш имконияти яратиб берилди;
- Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси расмий сайтида статистик ҳисоботлар шаклларининг ўз вақтида ва тезкор янгиланиб борилиши йўлга қўйилди;
- керак бўлган барча бирламчи статистик кўрсаткичлар маълумотлар базасидан автоматлаштирилган усулда излаб топилиб, умумлаштириб ва уларни тезкор тавдим қилиш технологияси йўлга қўйилди;
- узатилаётган статистик ахборотларнинг махфийлиги таъминланди.

Бундан ташқари, тадбиркорлик субъектлари ва аҳолига Ягона интерактив давлат хизматлари портали орқали 260 дан ортиқ турдаги замонавий хизматлар кўрсатиб келинмоқда.

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳдсига АКТ татбиқ этилиши жараёнида ташкилий ўзгаришлар амалга оширилиб, инновациялар оқилона қўлланилса, самарадорлик янада юкори булади. Бу борада Жанубий Корея, Хитой, Исроил, Финляндия каби мамлакатлар тажрибасини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Сабаби, ушбу давлатларда соҳага бошқаларга нисбатан 2 марта кўп сармоя сарфланиб, у, асосан, зарур қурилмалар, дастурий таъминот, телекоммуникация маҳсулотлари ва ахборот хизматлари ишлаб чиқаришга йўналтирилади. Бу бежиз эмас, албатта. Нега деганда, ҳозирги пайтда ривожланган давлатларнинг иқтисодий ўсиши, авваломбор,

билимлар ва интеллектуал салоҳият ҳисобига таъминланаёпти. Шунинг учун ҳам бу жабҳага киритилаётган инвестициялар миқдори асосий фондлардагига қараганда ўсиб бормоқда. Масалан, Жаҳон банкининг 2016 йилдаги тадқиқотларига кўра, биргина тезкор интернет фойдаланувчилари сонини 10 фоизга ошириш орқали мамлакат ялпи ички маҳсулоти 1,3-2 фоиз ўсишига ва аҳоли жон бошига тўғри келадиган даромадлар эса 1,2 фоиз ошишига эришиш мумкин экан.

Хулоса қилиб айтганда, АКТнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишга таъсири ниҳоятда юқори. Бу, энг авало, меҳнат унумдорлигининг ўсиши, рақобатдошлик таъминланиши, янги иш ўринлари яратилиши, ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш харажатлари камайишида намоён бўлади. Пировардида саноат салоҳияти юксалиб, ташқи бозорларга кириб бориш, янги савдо йўлақлари очиш имконияти кенгайиб бораверади.

7.5. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётнинг иқтисодий ўсишга таъсири ва улардан самарали фойдаланиш йўллари

Ривожланган давлатлар тажрибаси шуни кўрсатмоқдаки, уларнинг иқтисодий ўсиши аввало билимлар ва интеллектуал потенциал ҳисобига амалга оширилмоқда. 1962 йилда австриялик олим Ф.Махлуп томонидан "билимлар иқтисодиёти" ибораси илк бор амалиётга киритилиб, унинг остида миллий иқтисодиётнинг бирор бир сектори тушуниланган.

Ҳозирги кунда эса ушбу ибора миллий иқтисодиётнинг турини аниқлаш учун ишлатилиб, унда билимлар асосий роль ўйнамоқда. Иқтисодий ўсишнинг манбаси бўлиб эса билимларни ишлаб чиқиш ва улардан самарали фойдаланиш ҳисобланмоқда. Билимлар иқтисодиётининг шаклланиб бориши жараёнларини давлатдаги иқтисодиёт ва институтчинонал ҳолат индекси, билимлар индекси, инновациялар индекси, таълим индекси ва АКТ индекслари асосида кузатиб бориш мумкин. Шунинг учун ҳам билимларга қилинаётган инвестициялар миқдори асосий фондларга қилинаётганларга нисбатан ўсиб бормоқда. Билимлар - маҳсулотдир, бир томондан, шахсий бўлиб, бошқа томондан эса жамоавийдир, яъни улардан барча кишилар фойдаланишлари мумкин.

Иқтисодий ўсиш - маълум бир давр мобайнида миллий иқтисодиётдаги маҳсулот ва хизматларни ишлаб чиқиш ҳажмининг юксалиб боришидир. Унда кўпгина омишлар ўз аксини топади, яъни миллий ресурслардан рационал фойдаланиш, иқтисодиётнинг барча даражаларини самарали бошқариш, юқори даражадаги рақобатбардошликни нафақат ички

бозорда, балки глобаллашув жараёнлари талабларидан келиб чиққан ҳолда ташки бозорда ҳам таъминлаш керак.

Иқтисодий ўсишнинг мутлақ кўрсаткичлардаги ифодасини ЯИМ, миллий даромад, миллий бойлик, давлатнинг тўлов баланси ва олгин-валюта захиралар юксалишида кўриш, нисбий миқдорий иқтисодий кўрсаткичлардаги ифодасини эса аҳоли жон бошига ЯИМ, аҳоли даромадлари, истеъмол миқдори, жамғармалар, инвестициялар тўғри келиши билан изохлаш мумкин.

Хар бир мамлакатнинг иқтисодий ўсишини аниқлашда сифат кўрсаткичлари ҳам муҳим роль ўйнайди. Унга аҳолининг билимлилик даражаси, саломатлиги, миллий иқтисодиётнинг тармоқ буйича таркиблиниши, жамиятнинг инфратузилмавий ривожланиш даражалари киради. Бундан ташқари иқтисодий ўсиш аҳолининг турмуш сифати ва даражаси ўсиши билан ҳам яқиндан боғлиқ бўлиб, у ўз ўрнида яшаш давомийлиги ўсиши, тиббий хизмат сифати юксалиши, замонавий таълим олиш имкониятлари, иш куни давомийлиги қисқариши, фуқаролар хавфсизлиги ва бошқалар билан ифодаланadi.

Шуни таъкидлаб ўтишимиз мумкинки, ҳозирги даврда иқтисодий ўсиш омиллари билан бўлиб меҳнат, капитал, технологиялар, ер ва ахборот-коммуникация технологиялари ҳисобланмоқда.

Ҳозирги кунда ахборот-коммуникация технологиялари соҳаси глобал инновацияларни кенг жорий этиш асосида кўпгина давлатлар иқтисодий ўсишини таъминлашнинг асосий йўналишларидандир. Миллий иқтисодиётнинг ушбу соҳаси кўпгина давлатларда эндигина шаклланмоқда, лекин, ривожланган давлатларда эса у иқтисодий ўсишнинг локомотиви бўлиб хизмат қилмоқда. АКТ меҳнат унумдорлигини юксалтириш ва бошқа барча ресурслардан оптимал фойдаланишнинг асосий омили бўлиб, замонавий иқтисодиётда аҳамиятли ресурсларга айланмоқда.

АКТ маҳсулотларини оммавий ишлаб чиқариш билан асосан Малайзия, Сингапур, Корея Республикаси, Хитой каби индустриал давлатлар шуғулланаётган бўлса, уларнинг истеъмолчилари эса ривожланаётган мамлакатлар ҳисобланмоқда. АКТ самарадорлиги индекси буйича эса дунёда Швеция, Сингапур, Финляндия, Швейцария, АКШ, Дания ва Канада мамлакатлари илғорлик қилишмоқда. Жаҳон тажрибаси шуни кўрсатмоқдаки, АКТнинг самарадорлик индекси бозор муҳити, уни тартибга солиш муҳити, инфратузилма, аҳоли тайёргарлиги, бизнеснинг

тайёргарлиги, АКТдан аҳолининг, бизнеснинг ва давлатнинг фойдаланиш даражалари билан ифодаланади.

АКТ олдинги технологияларга нисбатан бир қатор ўзига хос жиҳатлари билан ажралиб туради. Уларнинг иқтисодий ўсиш ва миллий иқтисодиётга таъсири сифат жиҳатдан бошқача тусда бўлади. Авваломбор АКТни тарқатиш ва ундан фойдаланиш глобал характерга эга. Бу технология унумдорлиги ва иқтисодий самарадорликни юксалтириш мумкин бўлган барча соҳаларда қўлланилади, жумладан, бошқарув соҳасида ҳам.

Бошқарув ва бизнес жараёнларида АКТдан самарали фойдаланаётган мамлакатларнинг тажрибаси жудаям эътиборлидир. Сингапур давлати дунёда биринчи бўлиб оптик толали тармоқ билан барча соҳаларини 100 % таъминлади, Швеция давлатида 2012 йилда барча компания ва уй хўжаликлари оптик тола билан 100 % камраб олинди. Ушбу технологик ёриб утиш уларнинг иқтисодий ўсишида асосий омил бўлиб хизмат қилмоқда.

АКТнинг иқтисодий ўсишга таъсирини бевосита ва билвосита самарадорлик асосида аниқлаш мумкин. Бевосита самарадорлик ушбу соҳа инфратузилмасига қилинаётган инвестициялар, ахборот хизматларининг кенг кириб келиши ва АКТ соҳасидаги бандликнинг юксалиши билан ифодаланади. Ушбу соҳанинг иқтисодиётга тўғридан-тўғри таъсири АКТ мамлакатнинг узокда жойлашган ҳудудларигача кириб бориши билан боғлиқдир. АКТга қилинаётган инвестициялар ўз урнида янги иш ўринларини яратишга олиб келиб, турмуш сифатини ҳам юксалтиради.

АКТга қилинаётган инвестициялар ривожланган ва ривожланаётган давлатлар иқтисодиётини янада юксалтиришнинг асосий омилларидан Ҳисобланмоқда. АКТ тармоғи ривожланган давлатларда рақобатбардошлик даражаси ҳам юқори бўлиб, улар истикболда иқтисодиётдаги самарадорликни оширмоқда. Амалиёт шуни кўрсатмоқдаки, АКТга қилинадиган инвестициялар мамлакатнинг макроиқтисодий кўрсаткичларига ҳам ижобий таъсири кўрсатмоқда. 7.1-расмдан кўриниб турибдики, АКТга инвестициялар миқдорини 10% га оширганда ЯИМ Буюк Британияда 0,6%га, Австралияда 0,8% га, Янги Зеландияда 0,9%га, Малайзияда 0,14%га юксалган. Ушбу кўрсаткич дунё мамлакатлари бўйича ўртача 0,7%ни ташкил қилган.

АКТ секторининг билвосита самарадорлиги меҳнат унумдорлигининг юксалиши, АКТ потенциали юқори бўлган мамлакатларда тўғридан-тўғри

хорижий инвестициялар ўсиши, инновацион кластерлар шаклланиши ва ахборот хизматлари экспорти юксалиши билан ифодаланади. АКТ омилининг иктисодий ўсишга таъсири даражаси АКТ бозори, мобиль алоқа, кенг полсали Интернет ва шахсий компьютердан фойдаланиш миқёси ва уларнинг давлат даражасида жорий қилиниши интенсивлигига ҳам боғлиқ.



7.1-расм. АКТга инвестицияларни 10 %га оширганда ЯИМнинг ўсиши ҳолати*

*www.itu.int- Халқаро электроалоқа иттифокининг расмий сайти ва McKinsey & Company analysis компаниясининг маълумотлари асосида тайёрланган.

АКТ ривожланишининг юқори тезликда бўлиши уларни жорий этиш ва фойдаланиш харажатлари жудаям паст эканлигига ҳам боғлиқ. Шунинг учун ҳам анъанавий технологияларга нисбатан АКТдан олинishi мумкин бўлган иктисодий самарадорлик тезкор ва катта ҳажмда бўлиши мумкин.

Тажрибамиз шуни кўрсатмоқдаки, ахборот-коммуникация технологиялари асосида иктисодий ўсиш ва жамият ижтимоий ривожланишининг асосий йўналишлари куйидагилар ҳисобланади:

- АКТ секторининг юқори суръатларда ўсиши;
- бозор ва субъектлар бошқаруви самарадорлигига АКТнинг ижобий таъсири;
- таълим сифати юксалиши ва оммабоплиги ўсиши;
- давлат бошқаруви самарадорлиги юксалиши ва фуқаролик жамияти ривожланишини таъминловчи ижтимоий институтларга АКТнинг жиддий таъсири;
- жаҳон иктисодиётига интеграциялашув жараёнларининг рағбатлантирилиши ва тезлашиши;
- банк тизимининг ривожланиб боришига кенг қумаклашиш. Ҳозирги кунда компьютерлаштириш инсон фаолиятининг барча соҳаларини кенг

камраб олиб, ахборот майдонини кенгайтиришга ёрдам бермоқда. Энди замонавий жамиятни АКТнинг таъсирсиз тасаввур қилиб бўлмайди

Дунё худудлари буйича АКТдан фойдаланиш даражасининг тахлили кўрсатадики, бу даража Шимолий Америка давлатларининг бошқарув ва хўжалик субъектлари ҳамда уй хўжаликларида улардан фойдаланиш буйича анча юкори (7.4-жадвал). Уларда кенг полосали Интернет билан уй хўжаликларининг 85%и, мобиль алоқа билан аҳолининг 72%и, уй хўжаликларининг 93%и эса шахсий компьютерлар билан таъминланган. 7.4-жадвалдан кўриниб турибдики, Ғарбий Европа давлатлари ҳам АКТдан фойдаланиш буйича анча юкори кўрсаткичларга эга. Шарқий Европа ва Лотин Америкаси давлатлари бу борада эришган кўрсаткичлар эса деярли бир хил даражада. Иктисодий жиҳатдан ривожланмаган Африка давлатлари бу соҳада ҳам ривожланган давлатлардан бир неча баробар ортда.

Миллий иктисодиётни ахборотлаштиришда уй хўжаликларининг ўрни ҳам муҳим. Шахсий компьютерлар билан 100 уй хўжалигидан Россия Федерациясида 64 таси, Украинада 28 таси, Арманистонда 29 таси, Ўзбекистонда 25 таси, Озарбайжонда 9 таси, Қирғизистонда 5 таси таъминланган.

7.4-жадвал

Дунёнинг турли худудларида АКТ тарқалиши*

Худудлар	Кенг полосали интернет уй хўжалиги	Мобил алоқа % аҳоли	Шахсий компьютерлар % уй хўжалиги
Шимолия Америка	85	72	93
Ғарбий Европа	62	83	64
Шарқий Европа	32	66	25
Лотин Америкаси	29	66	21
Тинч океан ҳавзаси	17	48	14
Африка	11	37	8

*www.itu.int-- Халқаро электроалоқа иттифоқининг расмий сайти ва McKinsey & Company analysis компаниясининг маълумотлари асосида тайёрланган.

АКТ ривожланиши ва ундан кенг фойдаланиш жаҳон тараққиётининг охириги йиллардаги глобал тенденцияларидан ҳисобланмоқда. Динамик равишда ривожланиб келаётган хозирги дунёда АКТ миллий иктисодиётнинг локомотиви ролини уйнаб, мамлакатга инвестицияларни

киритишга, янги иш уринларини яратишга, истикболли технологияларни ишлаб чиқариш ва бошқарувга киритишга, охир-окибатда доимий иктисодий ўсиш ва турмуш даражасини юксалтиришга кўмак бермоқда. Шу бонсдан ҳам жамият ҳаётининг турли жабхаларига АКТни жорий қилиш ва ундан фойдаланиш даражаси давлат ижтимоий ва иктисодий ривожланишнинг хал килувчи омили бўлмоқда.

Республикамизда истикболдаги иктисодий ўсишнинг асосий омиллари тарзида куйидаги йўналишлар белгилаб олинган:

- миллий иктисодиётни фаол таркибий қайта қуриш;
- хомашё экспорт қилишдан юқори қўшимча қийматга эга булган маҳсулотлар экспортга босқичма-босқич ўтиш;
- иктисодий эркинлаштиришни давом эттириш ва иктисодиётда давлатнинг улушини камайтириб бориш;
- молиявий секторни янада ривожлантириш;
- "билимлар иктисодиёти"ни шакллантириш учун инсон капиталига инвестицияларни ошириш;
- жамиятни кенг ахборотлаштиришни таъминлаш;
- инновацион институтларни ташкил қилиш;
- худудларни комплекс ривожлантириш.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, "билимлар иктисодиёти"ни шакллантириш ва ахборотлаштириш жараёнларини кенг кўламда амалга ошириш иктисодий ўсишимизнинг асосий омилларидан ҳисобланмоқда.

Республикамизнинг хизматлар кўрсатиш соҳасида алоқа ва ахборотлаштириш хизматларининг улуши йилдан-йилга ўсиб бормоқда. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари кўрсатишича ушбу хизмат турлари 2010 йилда 130,5%га ўсган бўлса, 2017-йилда бу соҳада ўсиш 114,6%ни ташкил қилди. Компьютерда дастурлаш хизматлари 2010 йилда 188,8%га ўсган бўлса, 2017 йилда 125,2%га юксалди. Таъкидлаш жоизки, ушбу юқори интеллектуал соҳа мамлакатимиз миллий иктисодиётида ҳам жуда юқори суръатлар билан ривожланиб бормоқда.

АКТ соҳасида республикамизда фаолият кўрсатаётган корхоналар ҳисоблаш техникаларини ишлаб чиқариш (75 та корхона), ахборот ташувчи воситалар ишлаб чиқариш (2 та), дастурий воситаларни лойиҳалаштириш ва ишлаб чиқиш (371 та), ахборот-ҳисоблаш хизматлари (910 та), Интернет ва компьютер тармоглари орқали хизмат кўрсатиш бўйича (2426 та) шуғулланишмоқда.

Республикада АКТ соҳасида фаолият кўрсатаётган корхоналар

Соҳалар	Йиллар									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ҳисоблаш техникалари ва уларга эҳтиёт қисмлар ишлаб чиқариш	52	55	48	52	44	41	44	47	73	75
Ахборот ташувчи воситалар ишлаб чиқариш	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2
Дастурий воситалар ишлаб чиқариш	206	221	220	225	243	257	277	313	360	371
Ахборот ҳисоблаш хизмати	476	526	536	520	457	513	519	795	736	910
Интернет ва компьютер тармоғи орқали хизмат кўрсатиш	1345	2324	2679	3226	3019	3177	3192	2432	2340	2426

7.5-жадвалдан кўриниб турибдики, охириги беш йилда АКТ соҳасида фаолият кўрсатаётган корхоналар сони ўзгариб турган, чунки юкори интеллектуал билимларни талаб қиладиган бу турдаги тадбиркорликда рақобат ниҳоятда юкоридир. Мазкур корхоналар яратаётган маҳсулотларини замонавий дастурлаш тиллари, платформалар ва технологиялар асосида истеъмолчиларга тақдим қилишмаса, уларнинг товарларига талаб бўлмайди. Бундан ташқари, ушбу тадбиркорлик субъектлари замонавий технологиялар буйича истикболни олдиндан билишлари шарт, акс холда рақобатдаги субъектлардан ортда қолишлари табиий. Шунга қарамадан, АКТ соҳасидаги тадбиркорлик субъектлари сони йилдан-йилга ортиб бормоқда. Бунинг учун республикада барча шарт-шароитлар яратилган.

АКТнинг давлат макроиктисодий кўрсаткичларига таъсири, авваломбор микродаражадаги бошқарув ва хўжалик субъектларининг улардан фойдаланиш даражасига тўғридан-тўғри боғлиқ. Республикада йирик тижорат корхоналари мисолида ахборотлаштириш жараёнларини таҳлил қиладиган бўлсак, АКТнинг асосий таркибий қисмларидан

ҳисобланмиш шахсий компьютерлар сони 2010 йилда 380929 та булган булса, 2017 йилда 801767 тани ташкил қилди, яъни 2,1 мартага ўсган. 7.6-жадвал маълумотлари кўрсатишича, охириги йилларда серверлар сони, корхона веб-сайтлари сони, жумладан, электрон тижорат учун мўлжалланганлари ҳам ортиб бормоқда. Истикболни ҳисобга олиб фаолият кўрсатаётган хўжалик субъектлари АКТга қиладиган молиявий ресурслар охир-оқибатда иктисодий самарадорлик олиб келишига ишонишлари керак.

7.6-жадвал

Республикамизда ахборотлаштиришнинг асосий кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Йиллар							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Компьютерлар сони (серверларни ҳисобга олган ҳолда) (корхона ва ташкилотларда)	380929	441057	492196	555050	620212	734569	800767	801767
Серверлар сони (йирик тижорат корхоналарида)	4067	4454	4644	4992	4796	5349	5451	5581
Корхона веб-сайтининг интернетда мавжудлиги (йирик тижорат корхоналарида)	525	604	655	821	846	985	772	795
Шу жумладан, электрон тижорат буйича (интернет-дўконлар)	22	33	37	68	69	100	101	110

АКТнинг техник воситаларига қилинган харажатлар улардан тўғри мақсадда фойдаланишга ҳам жиддий боғлиқ бўлиб, унда замонавий дастурий воситалар муҳим роль ўйнайди.

7.7-жадвалдан кўрииб турибдики, 3338 та тижорат корхоналари фаолиятида ҳозирги кундаги мавжуд дастурий воситаларнинг деярли барчасидан кенг фойдаланилиб, ўсиб бориш динамикасини кузатиш мумкин. 2017 йилда энг кўп қўлланилаётганларидан (1824 та корхона ёки 52,6%) антивирус дастурлари, (1496 та, 42,1%) электрон шаклда молиявий

хисоб-китобларни бажариш дастурлари (710 та, 20,9%) электрон ҳуқуқий-маълумотнома тизимлари, (513 та, 15,4%) ташкилий, бошқарув ва иқтисодий вазифаларни ечиш дастурлари, (324 та, 9,1%) товарларни сотиш ва сотиб олишни бошқариш дастурларидир.

7.7-жадвал

Республикамиз йирик тижорат корхоналари фаолиятида мавжуд махсус дастурий воситалар (умумфойдаланувдаги дастурий воситалардан ташқари)

Кўрсаткичлар	Йиллар							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Махсус дастурий воситалар:	165	178	167	161	202	189	159	162
илмий тадқиқотлар учун								
лойиҳалаштириш учун	140	151	159	124	178	177	168	172
автоматлаштирилган ишлаб чиқаришни ёки алоҳида техник воситаларни ва технологик жараёнларни бошқариш учун	231	263	307	228	235	267	349	255
ташкилий, бошқарув ва иқтисодий вазифаларнинг ечими учун	496	596	518	468	550	532	513	533
товар (иш, хизмат)ларни сотиш ва сотиб олишни бошқариш учун	244	302	320	241	284	313	304	321
электрон шаклда молявий хисоб-китобларни бажариш учун	806	904	973	942	1253	1350	1406	1496
интернет глобал ахборот тармоғи орқали ташкилот маълумотлар базасидан фойдаланиш имконияти бериш учун	208	260	289	281	303	320	304	314
элк ҳуқуқий-маълумотнома тизимлари	605	679	681	709	724	769	699	710
СРМ-тизимлар	34	28	40	48	38	57	53	54
ЕРП-тизимлар	33	27	29	36	40	62	62	65
ССМ-тизимлар	15	10	24	22	17	24	20	22
ХРМ-тизимлар	х	х	х	х	40	48	47	49
таҳрир-нашр тизимлари	39	43	59	44	195	125	98	101
антивирус дастурлари	1383	1254	1337	1103	2151	2004	1723	1824
ўқув дастурлари	95	104	123	86	119	129	126	128
бошқалар	212	238	236	201	272	292	292	296

Шуни таъкидлаш жоизки, дастурий воситаларнинг замонавийларидан кенг фойдаланмаслик натижасида АКТга қилинаётган инвестициялар иқтисодий самара бермаслиги мумкин. Шунинг учун ҳам

республикамиздаги бошқарув ва хўжалик субъектлари дастурий воситаларни нафақат четдан олишлари, балки миллий дастурчиларимиз яратаётган замонавий турдагиларидан ҳам кенг фойдаланишлари мақсадга мувофиқ. Бу борада Европа Иттифоқи корхоналарида АКТдан фойдаланишга эътибор берадиган бўлсак, уларнинг 94%и Интернетга уланган, 80%дан ортиги веб-сайтига, 38%и автоматлаштирилган ахборот тизимлари ва Экстранетга эга.

Тахлилларимиз шуни кўрсатмоқдаки, Интернет тармоғидан республикамиздаги тижорат корхоналарн ҳам ўз фаолиятида кенг фойдаланишмоқда (7.8-жадвал).

7.8-жадвал

Республикамиз йирик тижорат корхоналарида Интернет тармоғидан фойдаланиш мақсадлари

Кўрсаткичлар	Йиллар							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Интернет тармоғидан бошқарув органлари билан ҳамкорлик учун фойдаланиш: бошқарув органларининг фаолияти ҳақида маълумот олиш учун	509	638	751	965	1013	1073	1103	1201
шакллар бланкаларини олиш учун (масалан, статистика ёки солиқ ҳисоботлари)	595	918	1293	1706	1791	1787	1847	1920
тўлдирилган шаклларни тақдим этиш учун (масалан, статистика ёки солиқ ҳисоботлари)	602	973	1364	1793	1820	1824	1868	1900
товар(иш,хизмат)ларни сотиб олиш билан боғлиқ электрон савдоларда иштирок этиш учун	79	105	118	298	358	434	376	461
товар(иш,хизмат)ларни сотиш билан боғлиқ электрон савдоларда иштирок этиш учун	x	x	x	x	x	x	10	11
интерактив давлат хизматларини кўрсатиш учун	66	98	125	243	316	432	530	560
давлат органлари веб-сайтлари орқали интерактив давлат хизматларидан фойдаланиш учун	x	x	x	x	841	1015	1075	1120
интерактив давлат хизматлари Ягона портали орқали интерактив давлат хизматларидан фойдаланиш учун	168	282	423	737	755	939	1021	1201
бошқа мақсадларда	53	566	514	649	692	730	605	625
Электрон ҳужжат айланиш тизими мавжудинги	460	637	785	1069	1251	1630	1750	1820

Агар 2017 йил бўйича қарайдиган бўлсак, тижорат корхоналари Интернет статистик, солиқ, божхона ва молия ҳисоботларининг тўлдирилган шакллари тақдим этиш (1201 та корхона ёки 55,9%), ушбу шакллар бланкаларини олиш (1920 та, 553%) ва бошқарув органларининг фаолияти ҳақида маълумот олиш учун (1201 та, 33,0%) кенг қўлланилган. Шу билан биргаликда Интернетдан товарларни сотиб олиш билан боғлиқ электрон савдоларда иштирок этиш (461 та корхона, 11,3%), интерактив давлат хизматларини кўрсатиш (510 та, 15,9%) ва интерактив давлат хизматларидан фойдаланиш учун (1201 та, 30,6%) унчалик кенг кўламда фойдаланилмапти. Бу борада ҳозирги кунда ишга туширилган давлат интерактив хизматлари порталининг урни ошиб бориши мумкин.

Хулоса қилиб айтганда, АКТнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишга таъсири натижасида макро ва микро даражада меҳнат унумдорлиги ўсишига эришилади, янги иш ўринлар сони кўпаяди, ишлаб чиқилган маҳсулот ва хизматларни истеъмолчига етказиб бериш харажатлари камаяди, инновацияларни кенг жорий қилишга кўмак беради ва локал бозорлардан бошқа ҳудудлар ва мамлакатларга кириб бориш ҳисобига рақобатбардошликни жиддий юксалтиради.

7.6. Рақамли иқтисодиёт бошқарувида тежамкор инвестициялар

Иқтисодий ўсиш сусайганда компаниялар чикимни камайтиришга ва фойдани кўпайтиришга ҳаракат қилади. Гарчи, АКТга кўпинча корхона харажатларининг кичик улуши тўғри келса-да, одатда, раҳбарият қийин вақтларда биринчи навбатда АКТ бюджетини қирқади. Аслида компаниялар айнан АКТга инвестиция киритиш туфайли кўп даромад олади ва юқори тежамкорликка эришади.

Кейинги йилларда АКТ ривожланишида катта сакраш юз берди. Интернет компаниялар шиддат билан кўпайган даврда АКТ бюджетлари оша бошлади, лекин кейинроқ, "совун пуфаги" ёрилганда эса кескин қискарди. Кейинги йилларда АКТ директорлари бизнес-бирликлари раҳбарлари ёрдамида ўз бўлимлари самарадорлигини ошира бошлади: иловалар портфелини оптималлаштирди, инфратузилмалар яратиш харажатларини камайтирди, етказиб бериш консолидацияланди ва жуда кўп иш турларини аутсорингга узатилди.

Электрон бизнес мода бўлган ғоядан корпоратив ҳақиқатнинг бир қисмига айланди. АКТ туфайли компаниялар сотиш бўйича янги каналлар,

истеъмолчиларнинг янги бўғимларини топади ва ҳатто янги бизнес-моделларни шакллантиради.

Шунинг учун ҳам ҳозирги пайтда АКТ харажатларини қисқартириш ҳар қачонгидан ҳам қийинроқ. АКТ-бюджетнинг барча моддаларини қисқартириб, компаниянинг асосий иш йўналишлари - сотишдан тортиб, истеъмолчига хизмат кўрсатишгача бўлган соҳаларга тузатиб бўлмас зарар келтиради. Битта зарбада муаммоларни ҳал этишга сабри етмайдиган раҳбарлар, яхшиси, аввало, яхши ва ёмон томонларни чамалаб кўргани маъқул.

АКТ бўлимлари бошликлари шубҳасиз, операция самарадорлигини оширишлари ва чиқимларни, айниқса, харажатлар асоссиз ошириб кўрсатилган соҳаларда чиқимларни камайитиришлари лозим. Охириги бир неча йиллардаги каби харажатлар узок вақт кўпайганда, тартиб-интизом бўйича мақсадли кўрсаткичлар пасаяди. Агар компания барча самарасиз харажатларни камайитиришга эришса, у ҳолда улар у харажатлар бўйича мақсадли кўрсаткичларга эришади.

Лекин, ҳар қандай ҳолатда - агар вазият фалокат ёқасида бўлмасагина АКТ-инвестицияни инкироз пайтида тўхтатиш бизнес учун хавфли. Чунки, иктисодий ўсиш бошқатдан юксалса, компаниянгиз керакли малакани йўқотиб қўяди ва унинг замонавий технологияси бўлмайди. Бундан ташқари, инвестиция туфайли юқори технологияларда кўпинча қисқа ва урта муддатли фойда ошади.

Агар компания ва АКТ-хизмати раҳбарлари биргаликда бизнес-жараён охиригача таҳлил қилиб чиқилса ва оқилона инвестициявий қарор қабул қилинса, у ҳолда самарадорлик одатий иктисодни АКТ харажатларидан ўн баровар ошириши мумкин. Асосийси, ривожланиш учун янги имкониятларни топиш лозим. Масалан, миқозлар талабини кондиритишни ошириш, қиримлар йўқотилишини тугатиш, маҳсулот таннархига қирадиган доимий харажатлар улушини камайитириш керак.

Биринчи навбатда, жуда тез кўтариш мумкин бўлган ишлаб чиқариш соҳаларини, даромад келтиришни ва самарадорликни топиш зарур. Турли тармоқлардаги иш тажрибаларига таянган ҳолда, АКТга инвестиция киритиш сезиларли самара берадиган бир неча йўналишларни айтиб ўтадим:

- сотув ва нархни шакллантириш. Нархни оширмасдан кўпроқ даромадга эришиш учун истеъмол доирасини чуқур таҳлил қилиш ва нархни шакллантириш тизимини такомиллаштириш керак;

- таъминот ва ишлаб чиқариш. Махсулот етказиб бериш тармогини қайта тузиш ва логистика тизими тўғриланса ва мол етказиб бериш жадвалига аниқ риоя қилинса, захирани яхши бошқариш имкони туғилади;

- кўмакчи жараёнлар. Мижозлар билан бевосита ишлайдиган мутахассислар ишини мақбуллаштириш зарур;

- юк хати харажатлари ва самарадорлик. Таваккалчиликни янада синчиклаб ўлчаб кўриш, қарор қабул қилиш ва самарадорликни бошқариш жараёнларини такомиллаштириш даркор.

Санаб ўтилган чораларни амалга ошириш учун икки соҳада бошқарув ўзгаришлари керак.

Кейинги йилларда маълумотларнинг мисоли селдек кўпайиши айрим компанияларгагина наф берди. Уларнинг кўпчилиги тўпланган ахборотларни умуман ўрганиб чикмайди, даромаднинг янги манбаларини топишга уринмайди.

Бўлимлар ўртасидаги ахборот оқимлари қисман автоматлаштирилган усулда амалга оширилиши мумкин. Лекин, бундай ёндашув ахборотларни бир нечта маълумотлар базасида такрорланиши натижасида кўзланган натижага эришиб бўлмайди. Аслида бу оптималлаштиришни бизнес-бўлимлар ва АКТ-бўлимлар ходимларининг жамланган гуруҳи амалга оширса бўлади. Бизнес-жараёнлар ва тўпланган маълумотларни синчиклаб таҳлил қилган ҳолда улар турли минтақалардаги илгор тажрибаларни, қайси истеъмолчиларга етарлича хизмат кўрсатилмаётгани ёки аксинча, ҳаддан зиёд ҳолатларни киёслашлари мумкин. Шу тарика компания қайси ўринларда маблағни йўкотаётгани аниқ бўлар эди.

АКТ бизнес-жараёнлар билан тобора кўшилиб кетмоқда. Шунинг учун ахборот тизимларида компания самарадорлигига путер етказувчи нукталар - ишлаб чиқаришдаги барча тўхталишлар, камчиликлар ва бўшлиқлар акс этади.

Бундай бўш жойларни бирданига иккита - ишлаб чиқариш ва АКТ-нуктаи назардан аниқлаган ҳолда, компания эскирган жараёнлар, операцияларни кўлда бажариш, ортиқча ишлар ва турли тарқок нукталар туфайли юзага келадиган муаммоларни аниқлайди.

Баъзан, янги АКТлар ўрнатишга тўғри келади, лекин кўпинча дастурий таъминот иш имкониятларини кенгайтириш ёки тизимнинг айрим блоklarини модернизациялашнинг ўзи етарли бўлади. Масалан, кредит

буюртмадаги хатоларни кўшимча текшириш маълумотларни қайтадан киритиш заруриятини бартараф қилади.

Баён этилган ёндашишларни айниқса, иқтисодий ҳолатни яхшилаш имконияти юқори бўлган йўналишларга қўллаган ҳолда, нафақат даромад ўсишига тез эришиш, шунингдек, узоқ истиқболли юқори кўрсаткичларга эришишнинг дастлабки шартини мустаҳкамлаш ҳам мумкин.

Даромадларни кўпайтириш ҳар доим, шунингдек, инкироз пайтида ҳам муҳим. Бунинг устига, бунга нархни оширишмасдан эришиш мумкин бўлса. Кўплаб компанияларда нархни шакллантириш амалиётини яхшилаш талаб қилинади. Ҳамонки, нархни шакллантириш жараёнларни ва операциялар кетма-кетлигини бошқарувчи АКТга боғлиқ экан, даромадлар пасайишининг олдини олишга эришишда ҳам бу ахборот тизимига жуда кўп нарса боғлиқ.

Битта телекоммуникация компанияси кўп сонли маълумотлар базасини бирлаштирган ўта муҳим ва қиммат бўлмаган иловани татбиқ этган ҳолда ушбу муаммоларни ҳал эта бошлади. Илгари компания маҳсулотлари тўғрисидаги ахборотлар шартномалар, сотиш каналлари, иш ҳақи тизимлари, СРМ ва бошқа алоҳида тизимлар тўғрисидаги турли маълумотлар базасида сақланган. Компания барча маълумотларни марказлашган ва ҳамма кира оладиган сақловга йиғиб, олдга қатта кадам ташлади. Ушбу ҳамма ахборотларни таҳлил қилган ҳолда, у кераксиз нарх туширишдан воз кечди, турли маҳсулотлар ва минтақалар бўйича нарх сиёсатини тартибга солди ва даромадларни кўпайтиришга эришди. Буларнинг барига биргина чора - асосий ахборотлар оқимини интеграллаштириш орқали эришилди. Янги тизимларни яратишга ҳожат қолмади.

Корхона бўлимлари бўйича ахборотлар битта ягона маълумотлар базасига мужассамланади. Лекин, корхонанинг ўзи эса функционаллик асосида ташкил қилинган. Битта ягона маълумотлар базаси бўлганлиги учун бўлимлар ўртасидаги ахборотлар оқими жиддий камаяди.

Ишчи гуруҳининг кучи билан ҳамма жараёнлар янада ошқора тус олди ва компания нима ва унда қандай руй бераётгани тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлди. Бу эса сотув бўлими ходимлари кўз ўнгида ишчи гуруҳининг обрўсини кўтариб юборди. Ахборот оқими яхши ташкиллаштирилса, сотиш услуги қандай ҳолатларда бозор кучи билан шаклланиши-ю, қандай ҳолатларда савдо вакиллари қарорига боғлиқ эканлиги бир зумда кўриниб туради.

Компания нархни шаклантиришдаги камчиликларни тузата бошлади: биринчи галда у янги процедураларни ишлаб чиқди ва синаб кўрди, сўнгра янги кўрсаткичларни, самарадорликни ва иш ҳақини бошқариш тизимини тасдиқлади. Эндиликда янги процедуралар ташкилотда ҳамма учун - оддий сотувчидан сотув буйича директоргача мажбурий бўлиб қолди.

АКТ бунда асосий роль ўйнайди. Ишчи гуруҳи бир неча ахборот тизимидан ягона маълумотлар базасига турли махсулотлар тўғрисида ахборотларни, нархни шаклантириш учун балансланган кўрсаткичларни тўплади. Натижада турли сотув гуруҳлари буйича маълумотлар нисбатан равшан ва тушунарли кўринишга эга бўлди. Савдо вакилларининг иш ҳақи нархни шаклантириш соҳасидаги муваффақиятга боглик бўлиб қолди. Бу муваффақиятлар эса савдо вакилларининг нарх ва арзонлаштирилган нархларни ўртача кўрсаткичлар билан қиёслаш орқали аниқланди. Сотув буйича директоргача бўлган ҳар бир даражада иш унумдорлиги борасидаги маълумотларни кўриш мумкин.

АКТ сиёсатидаги бу ўзгаришлар компанияга нархни нотўғри шаклантириш туфайли йўқотишларни пасайтириш ва янги шартномалардан келадиган даромадларни 3-5% ошириш имконини берди. Бу эса, ўз навбатида фойданинг 15-20% ва ундан кўп ўсишига олиб келди.

Инкироз пайтидаги бошқа яна бир муҳим вазифа - ойликни оширмасдан ходимларнинг юқори иш унумдорлигига эришиш. Масалан, ишлаб чиқариш ҳажмини кўпайтириш, қилинган ишни камроқ қайта ишлаш учун жараёнларни тўғрилаш ва бунда АКТ муҳим роль ўйнаши мумкин.

АКТга сармоя киритишни пухта режалаштириб, улгуржи банк бўлимларида савдо самарадорлигини оширади. Бунда янги мижозларни жалб этиш ва сотув ҳажмини оширишга комплекс ёндашувни топиш керак эди. Янги АКТ туфайли маркетинглар имконияти кенг мижозлар оқимини кенгайтиришга эришди. Бундан ташқари банк мижозларнинг операциялардан тушадиган мурожаатини автоматик тарзда қайта ишлашни йўлга қўйди. Энди у янги мижозларни тезроқ жалб этиб, ходимлар даромадини оширди.

Илгари янги аризаларни кўриб чиқиш, яқка таклифларни тайёрлаш ва битимлар тузиш тарикасидаги бундай операциялар том маънода қўлда - қоғозда амалга оширилган. Сотув жараёнининг қайсидир босқичи автоматлаштирилган, бироқ ҳеч кимда жараён ҳақида тўлиқ ягона тасаввур бўлмаган ва АКТ ёрдамида уни қандай такомиллаштиришни билмаган.

Бизнес-бўлинмалар ва АКТ-хизмати мутахассислари банк бўлимлари ишини ўрганишди ва тез орада мақсадга йўналтирилган қандай ўзгаришлар муҳим натижа бериши мумкинлигини тушунишди. Энди имкониятли мижозларни автоматик тарзда сотув бўлимига "ўтказишган". Бунда биринчи навбатда имконият ўтган кампания пайтида энг яхши натижаларга эришганларга берилган. Шунингдек, имкониятли мижозларни кузатиш жараёни автоматлаштирилган ва уларни жалб этиш бўйича самарали тажрибани бойитишган. Натижада сотув бўлими самаралироқ ишлай бошлади, компания эса таҳлил қилмасдан туриб мижозларга бир хил маҳсулотларни таклиф қилмай қўйди.

Имкониятли мижозлар базасини CRM ахборот тизим билан бирлаштиришди ва энди савдо вакиллари битта тугмачани босиб, мижознинг банк билан ўзаро муносабатлари тўлиқ тарихини кузатиши мумкин. Янги тизим ҳар бир мижоз учун "захира таклиф"ни, шунингдек, мижозга янги маҳсулотни таклиф этувчи сотув бўлими ўз ходимлари суҳбатини яратиш имконини берди. АКТ-хизмати ҳар бир битим тугаллангач, маълумотларни киритишни тартибга солди. Шу тугайли мижозларни жалб этиш стратегиясини ишлаб чиқишда ҳисобга олиш жуда муҳим ҳисобланган барча ахборотлар янада тўлиқ ва аниқ акс этди.

Шу ўзгаришлардан сўнг барча билимлар томонидан имкониятли мижозларга бир кунда қилинган кўнғироқлар сони икки баравар ошди. Шунингдек, жалб этилган мижозлар сони кўпайиши ва иш унумдорлиги ошгани қайд этилди. Бутун тизим доирасидаги сотиш бўйича айрим жараёнлар самарадорликнинг бундан буён ҳам ошишидан дарак беради.

Иқтисодий пасайиш пайтида одатий нуқсонлардан воз кечган компания АКТга инвестициялар киритишни кенгайтириши мумкин. Тажрибаларимиз шуни кўрсатадики, АКТга мақсадли инвестициялар киритиш кўпгина йўналишларда иш унумдорлигини ва даромадни ошириш имконини яратади. Бу харажатларни сийқаси чиққан шаклда қискартиришдан кўра кўпроқ самара беради

Муваффақиятли лойиҳа белгиланган муддатида тугалланади, режалаштирилган бюджет билан ёпилади ва айна пайтда кўзланган натижаларга эришилади. Бошқа лойиҳаларнинг аҳволи нима бўлади? Улар ёки янги ва яна янги молиялаштиришни талаб қилиб, қутилганидан биров чўзилади ёки ҳеч кимга керак бўлмаган ва ҳеч ким хохламаган ёки у билан ишлаб бўлмайдиган КААТ тузилади.

Муваффақиятсиз лойиҳалар бир-бирига жуда ўхшаш. Улар гуё бир-биридан нусха олиб, битта ва айнан уша сценарийни такрорлайвериб, ютқазаверади. Кўп йиллик кузатиш компания раҳбарларни бир неча қоидаларни ёзишга ундайди. Бу қоидалар корхонани бошқаришни автоматлаштиришда анча одатий хатоларга йўл қўймасликнинг олдини олишга ёрдам беради. Улар бюджетлаштиришни автоматлаштириш, бошқарувга оид ҳисоб-китобни юритиш, ишлаб чиқаришни бошқариш ва корпоратив бошқаришнинг бошқа соҳалари лойиҳалари учун бир хилдек яхши мос келади.

АКТга илмий асосланган ҳолда инвестицияларни кенг жалб қилиш, корхоналар молиявий-иқтисодий жиҳатдан ривожланишининг асосий омилларидан ҳисобланади.

Кўпинча дастурларга ҳужжатлар пала-партиш тузилган бўлади. шу сабабли эксплуатация давомида дастурий маҳсулот устидан назорат йўқотилади. Бу рисклар шу билан ҳам кучаядики, ахборотлаштириш лойиҳаларида, қоидага кўра, хизмат кўрсатиш харажатлари кўзда тутилмай, ба харажатлар эса анча катта бўлиши мумкин.

Рақамли иқтисодиёт глобал эканлигини ҳисобга олиб, ахборотлаштириш ва рақамлаштириш барча давлат лойиҳалари (электрон ҳукуматдан тортиб уй-жой-коммунал хизматгача) комплексли равишда ҳамда иқтисодий ва бошқарув ахборотларини кодлаштириш ва идентификация қилиш тизими асосида кўриб чиқилиши лозим.

Ишбилармонлик муҳитини соддалаштириш ҳамда аҳоли ва бизнеснинг давлат билан ўзаро алоқалари харажатларини пасайтириш иқтисодиётнинг рақамли сегментини ривожлантиришнинг мураккаб босқичи ҳисобланади.

Рақамлаштиришнинг келгуси истиқболлари давлат-хусусий шериклик доирасида икки томоннинг ўзаро алоқа харажатларини максимал даражада пасайтириш ва ташкилотлараро моделни амалга ошириш билан боғлиқ.

Бу жараённинг фундаментал асоси – рақамли иқтисодиёт платформалари бўлиб, уларнинг воситасида «бирга-бир» ва «бирга кўп» ўзаро алоқалар парадигмасидан «кўпга-кўп» парадигмасига ўтиш амалга оширилади.

Ўз навбатида, хўжалик юритувчи субъектлар ўзаро муносабатларини ташкил қилиш ва технологиялар ўзгариши давлат ёрдамида ташкил қилинадиган кичик ва ўрта бизнесни қўллаб-қувватлашга ихтисослашган консалтинг ва техник бизнес-марказлар билан комплексда автоматик

равишда иқтисодиётнинг реал секторида структурали ўзгаришларга (структурали ислохотларга) ва инновацион иқтисодиёт шакллантириш учун шароитлар яратишга олиб келади.

Давлат-ҳуқуқий тартибга солиш тизими янгича технологик имкониятлар даъватларидан ортда қолмоқда. Ва бу нафақат кибер-хавфсизлик, электрон савдо ва интернетни тартибга солишни таъминлаш масалаларида, балки биомухандислик технологиялари, учувчисиз транспорт воситалари, 3D-принтер ва ҳ.к.да ҳам қузатилмоқда.

8-БОБ. РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ МЕЪЁРИЙ ТАРТИБГА СОЛИШ

8.1. Иқтисодиёт фанида меъёр ва меъёрий тартибга солиш тушунчаси

«Меъёр (норма)» тушунчаси ва ундан ҳосила бўлган «нормативлик», «меъёрий тартибга солиш» тушунчалари турли ижтимоий фанларда турли аҳамиятга эга. Улар иқтисодиёт фанида ҳам, ҳуқуқшуносик фанида ҳам фойдаланилади, бунда ушбу фанлар нуқтаи назаридан «меъёр» ва «меъёрий тартибга солиш» тушунчаларининг ҳар хил томонлари кўриб чиқилади. Мавжуд тафовутлар таҳлили уларнинг рақамли иқтисодиёт учун аҳамиятини тавсифлашга имкон беради.

Иқтисодиёт фани учун меъёр ва меъёрий тартибга солиш тушуначалари моҳиятга оид тавсифномалар шу даражада қалин боғлиқ тушунчалар ҳисобланадики, иқтисодчилар ўз асарларида «ижобий иқтисодиёт фани» тушунчаси билан таққосланадиган «норматив иқтисодиёт фани» тушунчасидан фойдаланади. Замонавий иқтисодиёт фанида меъёрийлик ва ижобийлик масаласи у ҳақида замонавий тасавурларнинг муҳим бир таркибий қисмлари сифатида кўриб чиқилади ва айнан шу сабабли мазкур муаммо, илмий адабиётларда қайд этилишича, кўплаб замонавий дарсликлар ва ўқув-услубий қўлланмаларнинг кириш бўлимларига киритилади.

Бунда иқтисодий адабиётларда меъёрийлик ва ижобийлик бутун иқтисодиёт фанига мансублиги ёки унинг мустақил қисмини ифодалаши ҳақидаги масала бўйича яқдил фикрлар йўқ.

Олимлар иқтисодиёт фанини ижобийлик ва меъёрийликка бўлиш ғояси Дж.Кейс томонидан айtilган деган фикрга кўшиладилар, у куйидаги фикрни билдирганди: «Иқтисодиёт фани бор нарсаларни, у ёки бу қарорлар қабул қилиш натижасида вужудга келиши мумкин бўлган нарсаларни тадқиқ этадиган ижобий фандир». Унинг фикрига кўра «ижобий фан бор нарсаларга алоқадор тизимли билимлар йиғиндиси сифатида, меъёрий ёки регулятив фан эса – бўлиши лозим бўлган ва шу сабабли ҳақиқатдагидан фаркланиб турадиган идеал нарсаларни ўз предмети қилиб оладиган систематик билимлар йиғиндиси сифатида тавсифланиши мумкин».

Ўйлаймизки, Кейнснинг ғояси XIX аср охиридаги иқтисодиёт фани ҳолатини акс эттирадиган рефлексия ва иқтисодиёт фанининг «ғозини аниқлаш лозим бўлган вазиятга реакция ҳисобланади. Бир томондан, ўзини-ўзи тартибга соладиган бозор иқтисодиёти ғояси бу пайтга келиб давлат

«тунги коровул» ролидан узоклаша бошлаганидан далолат берадиган янги иктисодий ва сиёсий воқеликлар билан озиклантириладиган жиддий шубҳалар уйғотарди. Бу нафақат давлат, балки кизиқишлар доираси бўйича фаркланадиган турли ижтимоий кучлар ҳам мавжуд нарсанинг тавсифинигина эмас, балки иктисодий муаммоларни ҳал қилиш «рецептлари»ни кутадиган фанга нисбатан янги талаблар юзага келтирди. Бошқа томондан, турли манфаатларга йўналтирилган ва шу сабабли бир хил иктисодий вазиятга нисбатан мазмунан фарк қиладиган иктисодий вазиятга йўналтирилган иктисодий сиёсат рецептларини ишлаб чиқишда илмий билимлар объективлиги ҳақида савол туғилади. Илмий билимларнинг турли томонларини ажратиш зарур бўлиб, Кейнс айнан шу ишни қилади. Гарчи Кейнснинг фикрлари бошқа даврга мансуб бўлсада, улар замонавий иктисодиёт фанига улкан таъсир этди ва кўплаб нашрларда такрорланди. Иктисодиёт фани бор нарсаларни, у ёки бу қарор қабул қилиш натижасида вужуга келиши мумкин бўлган нарсаларни тадқиқ этадиган ижобий фан ҳисобланади. Иктисодиёт фани маълум даражада шартлилик билан ижобий фанга (назарий бўлим) ва амалий фаолиятда рияз қилиш зарур бўлган тавсиялар, тамойиллар, кўрсатмалардан иборат норматив фанга (амалий бўлим) бўлиниши мумкин. Ижобий таҳлил бутун иктисодиётда ходисаларни изоҳлаш ва башорат қилиш, меъёрий таҳлил эса қандай бўлиши лозим деган саволга жавобни назарда тутди. «Норматив (меъёрий)» сўзи «норма (меъёр)» сўздан келиб чиққан бўлиб, шу сабабли бу ёндашувни ўрганишда кўпинча меъёрий таҳлил бу – қандай бўлиши лозимлигидир дейилади. Масалан: олиб кириладиган товарларга божлар маҳаллий sanoatнинг муваффақиятли ривожланиши учун зарур деб қарор қилиниши билан, куйидаги саволга жавоб кидириш бошланади: кўплаб омиллар – истеъмолчилар даромадлари, у ёки бу товарга талаб ва х.к.ни ҳисобга олган ҳолда олиб кириладиган товарларга оптимал солиқлар қандай. Меъёрий таҳлилда асосий сўз бу – оптимал, ижобий таҳлилда эса – амалдаги, ҳақиқий ва мавжуд сўзлари асосий ҳисобланади.

Юқорида келтирилган фикрлар шундан далолат берадики, иктисодиёт фанида ушбу тушунчанинг ортида турмайдиган қандайдир муайян ҳодиса тавсифига боғлаб қўйилмаган «меъёр» мавҳум, максимал даражада умумлаштирилган тушунчаси қабул қилинган. Бу иктисодчиларга иктисодиётда рўй бераётган жараёнларни тушуниш учун зарур бўлган, иктисодиётга муҳим таъсир кўрсатадиган янги омилларни, маълум бир манфаатлар билан изоҳланадиган ҳуқуқий анъаналар, фикрлар ва ғояларни

тадқиқот объекти сифатида киритган ҳолда илмий иқтисодий билимлар доирасини кенгайтиришга имкон беради. Меъёр гоёлари идеал тушунчаси билан боғлиқ бўлган: Норма – реал предметдан фаркланиб турадиган объектларин баҳолаш учун хизмат қиладиган эталон (намуна бўлиб хизмат қиладиган ўлчов). Меъёрлар фақат инсон эҳтиёжлари ва мақсадлар бор жойда мавжуд бўлади. Фақат инсон ҳаёти мазмунини амалга оширган ҳолда эзгу мақсадга эришишга хизмат қиладиган объект меъёрга мос келади ва меъёрий ҳисобланади... Чегаралар ўртасида олтин ўрталик (оптимум), минимал ва максимал меъёрлар чегаралари фаркланади. Мақсадга эришиш учун оптимал восита идеал деб ҳам аталади (Д.Н. Кейнсда меъёрий иқтисодиёт фани предмети). Идеалга эришиш учун ўртача кўрсаткичлар сифатида меъёр тушунчаси фойдаланилади.

Норматив элементни иқтисодиёт фанига киритиш ахлоқ муаммоларига, ахлоқий ва иқтисодий ўзаро алоқалар ва муносабатларга муурожаат қилишга олиб келди.

Меъёр ва меъёрийликни жуда кенг тушуниш иқтисодий ходисаларнинг психологик жиҳатларини ҳам тадқиқ этишга имкон беради. Масалан, меъёрийлик тушунчасига инсон табиати билан боғлиқ ҳамма нарса киритилиши лозим деган фикр билдирилди. Хусусан, агар инсон «эгоизми» жон сақлаш маъносиди ўзини асраш билан боғлиқ бўлса. Бу меъёрий таҳлилда беписанд қолмаслиги лозим.

Меъёрийлик ва ижобийликни фарқлаш иқтисодиёт фанида кадрятларни тушунишга ва талқин қилишга таъсир этди. И.В.Филатов кайд этишича, классик сиёсий иқтисодда, асосан, британча кадрятлар муаммоси борликни тавсифлайдиган ва изоҳлайдиган ижобий иқтисодий назария билан иқтисодиётнинг норматив томони – иқтисодий сиёсат масалалари бўйича экспертларнинг амалий тавсияларини бир-биридан фарқлашда намоён бўлади. Бу ерда Вебер позицияси билан маълум бир ўхшашлик кузатилади: иқтисодчи олим сифатида объектив далиллар ва муаммолар соҳасида қолиши лозим, лекин манфаатдор фуқаро сифатида у кенгрок форумга чиқиши ва ўзининг кадрятлар борасида нималарни афзал деб билишига қараб, у ёки бу иқтисодий воқеликларни унинг фикрига кўра, яхшироқ бўлган ҳолатга қандай қилиб яқинлаштириш ҳақида маслаҳат бериши мумкин. Умуман олганда, у янада объектив позиция эгаллаши мумкин. Маълум бир кадрятларга мувофик (масалан, тенглик ёки адолатлилик), экспертга мақсадни қарор қабул қилувчи шахс (ёки сиёсий орган) белгилаб беради. Эксперт фан номидан бу мақсадга эришиш учун

кайси воситалар тўғри келиши, унга эришишда харажатлар қандай бўлиши ҳақида гапиради, холос. Танлов эса бу шахснинг ўзига қолади.

Меъёрни кенг тушуниш шуни кўзда тутадикки, иктисодиёт фани учун гап қайси характер ва мазмундаги меъёрлар ҳақида, ахлокий, диний, ички корпоратив ва ҳ.к. меъёрлар ҳақида боришининг аҳамияти йўқ, уларнинг барчаси, агарда иктисодий ходисаларга таъсир этадиган бўлса, меъёрлар сифатида тадқиқот соҳасига киритилган бўлади. Бу маънода иктисодиётни, жумладан, рақамли иктисодиётни меъёрий тартибга солишни тадқиқ этиш иктисодий муносабатларни ҳуқуқ билан тартибга солиш доирасидан чиқиб, бундан тартибга солишнинг барча турларини қамраб олиши лозим. Таъкидлаш жоизки, ҳуқуқ меъёрлари эмас, балки бошқа меъёрлар билан тартибга солинган соҳа Ўзбекистонда замонавий рақамли иктисодиёт шароитларида анча каттадир. Интернет ҳамжамиятида норасмий, интернетдан фойдаланувчилар ва интернет ресурслари эгалари томонидан ишлаб чиқилган профессионал одоб-ахлоқ кодекси фойдаланилаётган бўлиб, у рақамли иктисодиётнинг шаклланишига сўзсиз таъсир этади.

Ҳуқуқ фанида меъёр ва меъёрий тартибга солиш тушунчаси

Ҳуқуқшунослик фанида ҳуқуқ меъёри тушунчаси (шунингдек, юристлар томонидан «ҳуқуқ меъёри» тушунчасининг синоними сифатида фойдаланиладиган юридик меъёр ва ҳуқуқий меъёр тушунчалари) асосий тушуналардан бири ҳисобланади. Катта юридик лугатда ушбу тушунчанинг «классик» таърифи келтирилган: ҳуқуқ меъёри – давлат томонидан белгиланган ёки рухсат этилган ва мажбурий кучи билан таъминланган, ҳамма учун мажбурий хулқ-атвор қондаси.

Турли ҳуқуқшунос олимлар томонидан таклиф қилинадиган «ҳуқуқ меъёри» тушунчасининг илмий таърифлари маълум бир хилма-хиллик билан фарқланиб туради. Масалан, А.С. Пиголкиннинг фикрига кўра, ҳар қандай меъёр бу – давлат томонидан белгиланган ва таъминланадиган одамларнинг бир-бирига муносабати бўйича хулқ-атвор қондалари, шунингдек, инсон хулқ-атворини тартибга солиш тамойиллари ва умумий ташкилий асосларни белгилаб берадиган бошқа қондалар. А.А.Алексеевга кўра, юридик меъёр бу – қонунлар ва давлат томонидан тан олинадиган бошқа макнбаларда ўз ифодасини топган ва ҳуқуқ субъектларининг ҳуқуқий рухсат этилган (шунингдек, тақиқланган ва кўрсатилган) хулқ-атвор мезони сифатида намоён бўладиган умумий мажбурий хулқ-атвор қондасидир. В.Д.Переваловнинг ҳисоблашича, ҳуқуқ меъёри бу давлат ва жамият томонидан белгиланган ва таъминланадиган, расмий ҳужжатларда

кўрсатилган ва чоп этилган, қатнашчиларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятларини белгилаш йўл билан жамиятдаги муносабатларни тартибга солишга қаратилган, умумий мажбурий расмий белгиланган хулқ-атвор кодаси.

Ҳуқуқий адабиётларда ташқаридан қараганда иқтисодий фанида меъёрнинг тушунилишига ўхшаб кетадиган ҳуқуқ меъёри таърифлари ҳам учрайди. Масалан, М.Н.Марченко шундан келиб чиқадики, ҳуқуқ меъёри турли одамлар хулқ-атворини баҳолашда қўлланадиган миқёсга тенг бўлган ўзига хос ўлчов сифатида намоён бўлади. У турли ҳуқуқий муносабатлар субъектларининг ҳаракатлари тўғрилиги ёки нотўғрилиги, аниқроғи, қонунийлиги ёки ғайриқонунийлигини аниқлаш мезони ҳисобланади. Ушбу таърифга қўшилар экан, И.Д.Ягофанова таъкидлайдики, ҳуқуқ меъёрлари, инсон фаолиятида умумий ва жўшқин қўлам билан одамларнинг хулқ-атвор чегараларини, у ёки бу вазиятда тегишли ва эҳтимолий хулқ-атвор ҳажми ва доирасини белгилаб беради. Бирок бу фақат ташқаридан қарагандаги ўхшашлик, чунки ҳуқуқшунослар бу ҳолатда ушбу чорани давлат белгилашини назарда тутаяди.

Ўйлаймизки, ушбу тушунча таърифларидаги тафовутлар энг аввало, шу билан асосланадики, бу тушунчанинг ортида уни тадқиқ этишда олимлар тушунчани таърифлашда уни устувор деб белгиланган ҳолда унинг айрим томонларига алоҳида эътибор қаратадиган серқирра ҳодиса ётади. Шу билан бирга, ҳуқуқ назарияси бўйича тадқиқотларда қайд этиладики, тушунчанинг таърифлари хилма-хил бўлган ҳолда уларда умумий негизни ажратиб кўрсатиш мумкин, чунончи: ҳуқуқ меъёрининг ҳал қилувчи белгиси сифатида олимлар шу ҳолатни ажратиб кўрсатадики, ҳуқуқ меъёри давлат билан тўғридан-тўғри боғлиқ бўлиб, намунавий жамоат муносабатларида давлат тартибга солувчиси сифатида намоён бўлади. Бунда у юридик жиҳатдан жамиятдаги энг муҳим муносабатларни белгилаб қўяди. Бу борада Л.В.Афанасьеванинг моҳиятан давлатдан келиб чиқадиган ва давлат томонидан мажбурий хулқ-атвор қоидаларини қўллаш билан таъминланадиган ҳуқуқ меъёри сифатида умумий тушунча (кичик тафовутлар билан) юзага келган деган фикрига қўшилиш мумкин.

Ҳуқуқ меъёрини замонавий тушунишнинг негизиде ҳуқуқни ижобий тушуниш ётади. Гарчи ҳуқуқ назариясининг эволюция жараёнида ҳуқуқни ижобий тушунишдан ташқари ҳуқуқни социологик, фалсафий, психологик ва интеграцион тушуниш очиб берилган ва тадқиқ этилган бўлсада, бирок улар етакчи бўла олмаган.

Юридик нуктаи назардпн ҳуқук меъёрининг бажариши лозим бўлган вазифа ҳар қандай муносабатларни тартибга солиш ҳисобланади. Ҳуқуқий меъёрлар томонидан тартибга солинациган жамиятдаги муносабатлар бир хил турда эмаслиги сабабли уларни тартибга соладиган ҳуқуқий меъёрлар ҳам дифференциация қилинган бўлади ва дифференциация ҳуқук тармогининг ўзига хосликларини ва уни тартибга солиш предметини акс эттиради.

Ҳуқук меъёрлари объектив ва, мос равишда, ҳуқук фанининг тадқиқот объекти сифатида, тарқок ҳолдаги бирликлар сифатида мавжуд эмас, балки ҳуқук тармоқларига бирлашади, бунинг натижасида умумий тартибга солиш предмети билан ҳуқуқий меъёрлар тизими юзага келади. Талқин қилиш (яъни, ҳуқук меъёрининг моҳиятини аниқлаб олиш, тушуниш) унинг у ёки бу ҳуқук соҳасига, ҳуқуқий институтга мансублигидан келиб чиққан ҳолда амалга оширилади.

Ҳуқук меъёрлари учун иерархия характерлидир: ҳуқук меъёрининг ўрни у ўрин олган ҳужжатнинг юридик кучи билан белгиланади, шу сабабли ҳуқуқий меъёр шаклига ва ҳуқуқий меъёрларни мос келувчи ҳуқуқий ҳужжатларга киритишга катта аҳамият берилади. Хусусан, конституция меъёрлари конституция устуворлиги туфайли оддий қонунларга киритилган ҳуқуқий меъёрлардан кўра каттарок юридик кучга эга. Ҳуқуқий меъёрлар коллизияси шароитларида энг аввало, уларнинг ҳуқуқий ҳужжатлардан олган ўрни баҳоланади. Агар турли юридик кучга эга бўлган ҳужжатларга киритилган ҳуқуқий меъёрлар коллизияси ўринга эга бўлса, бунда юридик кучи каттарок бўлган меъёр устун кўрилади. Ҳуқук фанида бир хил юридик кучга эга бўлган ҳужжатларга киритилган ҳуқуқий меъёрлар коллизияси мураккаб масалаларини ҳал қилиш учун тўлақонли усуллар тизими ишлаб чиқилган.

Бошка томондан, юриспруденцияда ҳуқуқий ҳужжатларга бошка меъёрлар эмас, айнан ҳуқуқий меъёрларни киритиш, чеклаш масалаларига катта эътибор қаратилади (нафақат расмий, ҳуқуқий ҳужжатга киритиш белгиси бўйича, балки мазмуний, ҳуқуқий меъёрни бошка (ахлоқий, диний ва х.к.) меъёрлардан ажратадиган мазмунга оид белгилар). Гарчи ҳуқуқий ва бошка меъёрлар (масалан, одоб-ахлоқ меъёрлари) ўртасида яқинлик мавжуд ва ҳуқуқий меъёрларда кўпинча одоб-ахлоқ меъёрлари билан умумий бўлган маданий мазмун ёки қадрият ўз ифодасини топадиган бўлсада, ҳуқуқий тушуниш учун меъёрни ҳуқуқий расмийлаштириш, мос келувчи қондан давлат тан оладиган манбаларга киритиш ҳал қилувчи аҳамиятга

эга бўлади. бу эса шу билан боғлиқки, ҳуқуқка нисбатан ҳуқуқронлик қиладиган ижобий ёндашувни шакллантириш, жумладан, ҳуқуқни бошқача тартибга солишдан ажратиш ва «тозалаш» кўринишида рўй берган, аста-секинлик билан ҳуқуқий меъёрлар мазмуни ва уларни бошқа ижтимоий меъёрлардан ажратиш ҳақида тасаввур ҳамда мохиятан турлича бўлган меъёрларни битта ҳужжатда аралаштириш мумкин эмас ёки ҳеч бўлмаса макбул эмас деб ҳисобланиши ҳақида тасаввур шаклланган. Меъёрни (айнан давлат томонидан белгиланган ёки рухсат этилган, «соф» ҳуқуқий меъёр сифатида) ҳуқуқий тушуниш ва иқтисодиёт фанида меъёрни кенг тушуниш ўртасидаги фарқ мана шунда намоён бўлади. Ҳаттоки ҳуқуқий ҳужжатга, масалан, ахлоқий мажбуриятлар киритилган ҳолатларда ҳам ҳуқуқий тадқиқотларда ушбу ходисанинг бу ёндашувга дахл қилмайдиган изоҳларини кидириш амалга оширилади, масалан, бунда у ёки бу ахлоқий мажбуриятни қонунчилик билан белгилаб қўйиш меъёрни яратишга эмас (у амалда мавжуд бўлади), балки ушбу ҳимоя воситасини – айтилган мажбурият ваколатларини, чунончи, уни судда ҳимоя қилишни белгилашга хизмат қилиши таъкидланади ва бунда ноюрidik императивни ижобийлаштириш мақсади намоён бўлади.

Ҳуқуқий меъёрнинг давлат билан «генетик» алоқаси унга жамиятда амалда бўлган бошқа – ахлоқий, диний, гуруҳ ва х.к. меъёрлардан ажратган ҳолда ҳамма учун мажбурийлик характери бахш этади. Шу билан бирга, бу шуни англатадики, иқтисодий муносабатларни тартибга соладиган кўп сонли меъёрлар ичида ҳуқуқий нуқтаи назардан факат давлат томонидан рухсат этилган меъёрларгина ҳуқуқий меъёр ҳисобланади. шу нуқтаи назардан ҳуқуқ фанида ҳуқуқий меъёрни «кўриш» иқтисодиёт фани билан таққослаганда тор йўналишга қаратилган.

Ҳуқуқий меъёрларни ифодалаш шакли (улар қонунчилик техникаси қондаларига мувофиқ ифодаланади) ва уларнинг тили ҳуқуқий меъёрларни ижтимоий меъёрлар кенг тўпламидан алоҳида ажратишнинг муҳим хусусиятларидан бири ҳисобланади. Ҳуқуқ меъёрларини қонунчиликда ва қонуности ҳужжатларида баён қилиш расмийлаштирилади: уларда нафақат ушбу меъёрда, балки бшқа ижтимоий муносабатларни тартибга солишда ҳам қўлланадиган маълум бир юридик тушунчаларга «боғлаб» қўйилган атамалар фойдаланилади; уларни мавжуд атамалар билан боғлайдиган ва/ёки ушбу тушунчани тартибга солинадиган ижтимоий муносабатлар ўзига хосликларига нисбатан қўллашни аниқлаштирадиган янги тушунчалар таърифлари келтирилади; норматив ҳужжатларда ҳуқуқий меъёрларни баён

килиш услуби унинг ҳуқуқий тизимдаги ўрни ва у мансуб бўлган ҳуқуқ соҳасида баён килиш анъаналари билан белгиланади. бошқача қилиб айтганда, ҳуқуқ тизимлилиги ички ва ташқи (атамага оид) ҳуқуқий меъёрлар алоқаси ҳисобига таъминланади, бу эса ижтимоий муносабатларни тартибга солиш ва коллизия ҳолатида ҳуқуқий меъёр устуворлигини белгилаб беришга имкон яратади.

Иқтисодий муносабатларни, айниқса, янги, илгари тартибга солинмаган муносабатларни тартибга солишда иқтисодий атамаларни «қайд қилиш» ва юридик мазмун бериш (мос келувчи ҳуқуқий муносабатларни самарали ҳуқуқий ҳимоя қилишни таъминлаш учун) бўйича жиддий муаммолар юзага келади. Рақамли иқтисодиётга нисбатан бу муаммо нафақат яқинда пайдо бўлган асосий тушунчалар бўйича мурса йўқлиги (масалан, «электрон савдо» тушунчасининг мазмуни ва таърифи бўйича мунозаралар олиб борилади ва бу борада кўпчилик фикрлар ҳали шаклланиб улгурмаган бўлади) билан, балки уларни иқтисодчилардан ташқари молия ҳуқуқи соҳасидаги мутахассислар талқини билан боғлаш талаб қилинадиган тушунчалар пайдо бўлиши билан ҳам мураккаблашади (хусусан, криптовалюталар анъанавий маънодаги валюта ҳисобланмайди ва мавжуд ҳуқуқий воситалар катнашчиларнинг рақамли иқтисодиёт борасидаги ҳуқуқларини қай даражада ҳимоя қилишга қодирлигини ва криптовалюталарни тартибга солиш юзага келган пул маблағларини тартибга солиш ва пул эмиссияси анъанавий давлат монополияси билан қандай қилиб уйғунлаштириш лозимлигини тартибга солишни аниқ тушуниш талаб этилади).

Иқтисодиётга ижобий таъсир этадиган ёки ҳеч бўлмаганда салбий таъсир этмайдиган иқтисодий муносабатларни тартибга соладиган ҳуқуқий меъёрлар яратиш назарий жиҳатдан ҳам, амалий жиҳатдан ҳам ҳуқуқий шаклдаги модель ёки қандайдир идеал сифатида иқтисодий меъёрни мужассам этиш эҳтиёжлари ўртасида мувозанат излаш ҳисобланади. Рақамли иқтисодиётни ҳуқуқий тартибга солиш бевосита инсон ҳуқуқларига – замонавий ҳуқуқ асосий институтаридан бирига ҳам дахл қилади, бу эса рақамли иқтисодиётнинг кўплаб элементларини норматив тартибга солишга ўзига хос талаблар қўяди. Мос равишда, ҳуқуқий тартибга солиш амалиётини баҳолаш нафақат унинг иқтисодий самарадорлиги ва иқтисодий муносабатларнинг турли катнашчилари манфаатларини ифодалашдан келиб чиқиб, балки кўрсатилган жиҳатларни ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

8.2. Ўзбекистонда иқтисодий норматив тартибга солиш амалиётининг хусусиятлари

Ўзбекистонда рақамли иқтисодий норматив тартибга солиш ҳолатининг умумий тавсифи. Рақамли иқтисодий норматив тартибга солишнинг ҳозирги ҳолати рақамли иқтисодий эмас, анъанавий иқтисодий тартибга солишга таянади. Уларнинг қоидалари рақамли иқтисодийга нисбатан қўлланиши мумкин бўлган (ва қўлланаётган) кўплаб ҳужжатлар тўплами мавжуд. Бунда рақамли иқтисодий тартибга солиш учун махсус яратилган ва унинг ўзига хосликларини акс эттирадиган алоҳида ҳужжатлар ҳам мавжуд, лекин уларнинг сони кўп эмас ва асосан, электрон ҳужжат айланма ва электрон савдога тааллуқли ҳисобланади.

Анъанавий иқтисодий ва рақамли иқтисодий учун норматив ҳуқуқий тартибга солиш умумий манбалари сифатида Ўзбекистон Республикаси Конституцияси, Ўзбекистон Республикаси Фуқаролик кодекси, интеллектуал мулк ҳақидаги қонун ҳужжатлари, савдо ҳақида қонунчилик ва уларнинг қонун-қоидалари рақамли иқтисодийга нисбатан қўлланиши мумкин бўлган (ёки қўлланаётган) бошқа ҳужжатлар намоён бўлади.

У Ўзбекистон ҳуқуқ тизимини янгилаш, қонунчиликнинг барча соҳаларини ривожлантириш учун ўзига хос катализаторга айланди. Ўзбекистон Республикаси Конституцияда суверен демократик республика сифатида таърифланади. Бу эса барча муҳим масалалар, жумладан, иқтисодий ривожлантириш йўналишларини белгилаш, унинг янгича шакллари жорий қилиш масалалари демократик асосларда ҳал этилиши лозимлигини англатади. Конституция Ўзбекистон Республикасида ягона иқтисодий маконни, товарлар, хизматлар ва молиявий воситалар эркин ҳаракатланишини, рақобатнинг қўллаб-қувватланишини, иқтисодий фаолият эркинлигини, барча шакллардаги мулкчиликнинг бир хилда ҳимоя қилинишини кафолатлайди.

Бу конституция қоидалари рақамли иқтисодий тартибга солишга тўғридан-тўғри алоқадор бўлиб, унга нисбатан тўлиқ амал қилади, яъни шуни англатадики, рақамли иқтисодий соҳасида қабул қилинадиган қолган барча меъерий ҳужжатлар ушбу конституция меъерларига мос келиши керак, қоллизия ҳолатида эса Конституция меъерлари устуңлик қилиши лозим. Бу рақамли иқтисодий ҳуқуқий тартибга солишда ҳал қилувчи фурсат бўлиб, мавжуд ва тақлиф қилинаётган ҳуқуқий-меъерий тартибга солиш конституционлигини баҳолаш учун бошланғич нуқта ҳисобланади.

Умуман олганда, Ўзбекистонда рақамли иқтисодий ва меъёрий тартибга солишнинг ҳолати илмий ҳамжамият томонидан танқидий баҳоланади. Ҳуқуқий тартибга солишнинг амалиёт эҳтиёжларидан яққол отрада қолиши кузатилмоқда, бунда вақт бўйича ортда қолиш тобора ортиб бормоқда.

Бизнес ва иқтисодий фани вакиллари рақамли иқтисодий ривожланиши учун норматив тўсиқлар, мавжуд тартибга солишнинг сезиларли қисмини рақамли иқтисодий ривожлантириш шароитлари учун қўллаб бўлмаслиги қониқтирмайди.

Рақамли иқтисодий тартибга солиш бўйича янги меъёрий ҳужжатлар.

Охириги йилларда рақамли иқтисодий комплексли ва жадал (янги қонунчилик жорий қилиш умумий мезонлари бўйича) тартибга солиш ғояси устунлик қилди. Стратегик ривожланиш ҳужжатлари, янги қонунчилик ва бошқа меъёрий ҳужжатлар режалаштирилган ўзгаришлар учун асосий ғояси бўлиши лозим бўлиб, уларнинг бир қисми қабул қилинган, меъёрий ҳужжатларнинг бошқа қисмини ислох қилиш, шунингдек, янги қонунлар қабул қилиш кўзда тутилган.

Ўзбекистон Республикасининг ҳаракатлар стратегиясида давлатни инновацион ривожлантиришда асосий роль рақамли технологияларга тегишли. Бунда Стратегияни амалга оширишнинг биринчи босқичида (2017-2018 йиллар) инновацион иқтисодийга ўтишнинг ташкилий, молиявий ва қонунчилик механизмлари яратиш кўзда тутилади. Стратегияни амалга оширишнинг иккинчи босқичида эса (2019-2021 йиллар) рақамли, интеллектуал ишлаб чиқариш технологиялари, роботлаштирилган тизимлардан фойдаланиш, шунингдек, янги илмий ишланмаларни тижоратлаштириш ва экспорт қилишдан иборат бўлган рақамли иқтисодий кенг қўламли жорий қилиш режалаштирилган.

Дастурда рақамли иқтисодий хўжалик фаолияти сифатида тавсифланади. Дастурда рақамли иқтисодий унда асосий ишлаб чиқариш омили рақамли шаклдаги маълумотлар ҳисобланган ҳамда жамият ва фуқароларнинг сифатли ва ишончли маълумотлар олишга эҳтиёжини ҳисобга олган ҳолда ахборот маконини шакллантиришга, ахборот инфратузилмасини ривожлантиришга, Республика ахборот-телекоммуникация технологияларини яратиш ва қўллашга, шунингдек, ижтимоий ва иқтисодий соҳа учун янги технологик асослар

шаклантиришга хизмат қиладиган хўжалик фаолияти сифатида тавсифланади.

«Ўзбекистон Республикаси ракамли иктисодиёти» Дастурининг максадлари сифатида қуйидагилар маълум қилинган:

1) ракамли шаклдаги маълумотлар ижтимоий-иктисодий фаолиятнинг барча соҳаларида ишлаб чиқаришнинг асосий омили саналган ва унда самарали ўзаро алоқалар, жумладан, халқаро алоқалар, бизнес, илмий-таълим ҳамжамияти, давлат ва фуқаролар ўртасидаги алоқалар таъминланадиган Ўзбекистон Республикаси ракамли иктисодиёти экотизими яратиш;

2) институционал ва инфратузилма характеридаги зарурий ва етарли шароитлар яратиш, иктисодиётнинг анъанавий тармоқларида ҳам, янги тармоқлар ва юқори технологияли бозорларда ҳам янги тўсиқлар ва чекловлар пайдо бўлишига йўл қўймаслик ва юқори технологияли бизнесни яратиш ва (ёки) ривожлантириш учун мавжуд тўсиқлар ва чекловларни бартараф қилиш;

3) Ўзбекистон Республикаси иктисодиётининг алоҳида тармоқлари ва бутун иктисодиёт микёсида глобал бозорда рақобатбардошликни ошириш.

Ракамли иктисодиёт Дастурга мувофиқ учта даража билан ифодаланади: бозорлар ва иктисодиёт тармоқлари (фаолият соҳалари); платформалар ва технологиялар ҳамда иктисодиёт тармоқлари (фаолият соҳалари) ва бозор субъектларининг самарали ўзаро алоқалари учун шароитлар яратадиган муҳит. Буларнинг кейингиси меъёрий тартибга солиш, ахборот инфратузилмаси, кадрлар ва ахборот хавфсизлигини қамраб олади. Шундай қилиб, мазкур Дастурда меъёрий тартибга солиш ракамли иктисодиётнинг учинчи даражасига мансубдир.

Ракамли иктисодиётнинг ривожланишини бошқариш учун Дастурда 2021 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикаси ракамли иктисодиётини ривожлантиришнинг бешта асосий йўналиши бўйича максад ва вазифалар белгилаб берилган бўлиб, бунда меъёрий тартибга солиш биринчи ўринда айтиб ўтилган.

Замонавий технологиялар вужудга келиши ва ривожланиши, шунингдек, улардан фойдаланиш билан боғлиқ иктисодий фаолият (ракамли иктисодиёт) амалга ошириш учун қулай ҳуқуқий режимни таъминлайдиган янги тартибга солиш муҳити шаклантириш меъёрий тартибга солиш билан боғлиқ йўналишнинг асосий максади ҳисобланади. Бу йўналиш бўйича қуйидагилар тақлиф этилади: биринчидан, ракамли

иктисодиётни тартибга солиш соҳасида билимларни ва ўзгаришларни бошқариш доимий амал қиладиган механизми яратиш; иккинчидан, асосий ҳуқуқий чекловларни олиб ташлаш ва рақамли иктисодиёт шакллантиришнинг биринчи галдаги вазифаларини ҳал қилишга йўналтирилган алоҳида ҳуқуқий институтлар яратиш; учинчидан, рақамли иктисодиётнинг ривожланиши туфайли юзага келадиган муносабатларни комплексли ҳуқуқий тартибга солишни шакллантириш; тўртинчидан, замонавий технологиялардан фойдаланиш, маълумотлар тўплаш ва фойдаланиш билан боғлиқ бўлган иктисодий фаолиятни рағбатлантиришга қаратилган чоралар кўриш; бешинчидан, Евросиё иктисодий иттифоқи ҳудудида рақамли иктисодиётни ривожлантириш бўйича сиёсат шакллантириш, Евросиё иктисодий иттифоқи ҳудудида рақамли иктисодиётни ривожлантиришга хизмат қиладиган меъёрий-ҳуқуқий тартибга солишга ёндашувларни уйғунлаштириш; олтинчидан, рақамли иктисодиётни тартибга солиш соҳасида ваколатларни ривожлантириш учун услубий асослар яратиш.

Дастурда белгиланган чора-тадбирларнинг аксарияти меъёрий-ҳуқуқий тартибга солишни талаб қилиши сабабли рақамли иктисодиётни ҳуқуқий тартибга солишни такомиллаштириш ва мониторингни таъминлайдиган марказ ва йўналишлар Дастурини амалга ошириш учун яратиладиган барча қатнашчиларнинг ўзаро алоқалари ва уларни мувофиқлаштириш зарурати таъкидлаб ўтилади.

Рақамли иктисодиётнинг ривожланишини бошқариш учун «йўл харитаси» шакллантирилган бўлиб, у ҳар бир асосий йўналиш бўйича Дастурнинг максадлари ва асосий вазифалари тавсифидан иборат бўлади, шунингдек, уларга эришиш муддатини белгилаб беради. Меъёрий тартибга солиш борасида қуйидаги муддатлар белгилаб берилган: 2018 й. – рақамли иктисодиётни ривожлантириш мақсадида ҳуқуқий тартибга солишни такомиллаштириш бўйича биринчи галдаги чора-тадбирлар концепцияси амалга оширилган бўлиши лозим, бу эса рақамли иктисодиётни ривожлантириш учун асосий ҳуқуқий чекловларнинг олиб ташланиши, бундан тақари, рақамли иктисодиётни ривожлантириш учун зарур бўлган биринчи галдаги асосий ҳуқуқий тушунчалар ва институтлар белгилаб берилиши лозим; 2019 йил – рақамли иктисодиётни ривожлантириш мақсадида ҳуқуқий тартибга солишни такомиллаштириш бўйича ўрта муддатли чора-тадбирлар концепцияси амалга оширилиши лозим, бунинг натижасида рақамли иктисодиётда вужудга келадиган муносабатлар

комплекс равишда тартибга солиниши ва янги вужудга келадиган муносабатларни тартибга солиш механизми яратилиши лозим; 2021 йил – рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши билан боғлиқ равишда юзага келадиган муносабатларни комплексли ҳуқуқий тартибга солиш концепцияси амалга оширилиши лозим, бунинг натижасида тартибга солиш муҳити рақамли иқтисодиёт юзага келиши ва ривожланиши учун қулай ҳуқуқий режимни тўлиқ ҳажмда таъминлаши лозим.

Ҳукумат дастури ҳақиқатда бажарилган ҳолатда ўзгаришларнинг ижобий томони энг аввало, давлат органлари учун очиқ бўлган катта маълумотларни жипслаштириш ва бошқаришни марказлаштириш даражасини оширишдан иборат. Бизнес учун (энг аввало, йирик бизнес учун, чунки бу борада унинг имкониётлари кўпроқ) Дастур ва Режага киритилган имтиёзлар олиш ва маълумотлар тўпламига уланишни кенгайтириш ҳисобига маълум бир (жумладан, иқтисодий) фойда ҳам кузатилади. Ушбу соҳага, жумладан, режалаштирилган конунчилик ўзгаришларига янги молиявий қўйилмаларни ҳам ҳисобга олиш лозим. Бироқ бу фурсатлар мамлакатнинг ҳуқуқий ва иқтисодий тизими учун рисклар ва потенциал эҳтимолий салбий оқибатлардан устун келиши ёки ҳеч бўлмаса уларни мувозанатга солиши аниқ эмас.

Биринчидан, кўзда тутилган конунчилик ўзгаришлари қўламаи ўзига эътибор қаратади: 10 дан ортик меъёрий ҳужжатлар пакетлари тайёрланиши лозим, бу эса гап конунчилик тизими учун, унинг янгича тартибга солиш мос келувчи сифатни таъминлаш учун илмий ҳамжамият томонидан жиддий муҳокама қилишни талаб этадиган янги ҳуқуқий воситалар ва ўзгача тушунчаларни мослаштириш ва ижтимоий муносабатларни ҳар қандай тартибга солишнинг юзага келган ўзига хосликларига эга бўлган турли тармоқлари учун жиддий ўзгаришлар ҳақида гап кетаётганини англатади. Бироқ айнан кенг қўламли ўзгаришлар бундай ўзгаришлар учун жуда қисқа муддатлар билан боғлиқликда таклиф қилинади. Чораталбирларнинг катта қисми бир йил давомида амалга оширилиши лозим, масалан, ишонч умумий рақамли муҳити шакллантириш доирасида меъёрий ҳужжатларни 2018 йил январдан декабргача амалга ошириш кўзда тутилган, фуқаролик айланмаси ҳужжатлари ва ўзини-ўзи ижро этадиган меъёрий ҳужжатларни – 2018 йил январдан октябргача, маълумотлар тўплаш ва қайта ишлаш ҳақида меъёрий ҳужжатлар – 2019 йил январдан айгача ва ҳ.к. Маълумки, ҳуқуқ тизими ва конунчилик тизими ҳуқуқий меъёрлар ёки меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар тартибсиз тўплами ва оддий йиғиндисини

эмас, балки уларнинг элементлари мувофиқлаштирилган ва бир-бири билан боғлиқ бўлган мураккаб тизимли тузилмаларни ифодалайди.

Рақамли иктисодиётни меъёрий тартибга солиш замонавий босқичи ўтиш босқичи ҳисобланади ва шу сабабли юқори даражада ноаниқликка эга ҳисобланади. Айки дамда, режалаштирилган қонун лойиҳаларини ишлаб чиқиш ва муҳокама қилишга қадар режалаштирилган қонунчилик ўзгаришларининг эҳтимолий оқибатлари ва уларнинг иктисодиётга таъсирини объектив баҳолаш кийин. Рақамли иктисодиётнинг ҳуқуқий базасини жадал тайёрлаш имконияти шубҳа уйғотади, чунки бу ҳуқуқий институтларни ривожлантириш, мос келувчи халқаро ҳуқуқий тартибга солиш ва ушбу соҳадаги халқаро тажрибага таянган ҳолда миллий ҳуқуқий тизим доирасида мавжуд ва жорий қилинадиган янги ҳуқуқий тушунчалар ўртасида ўзаро алоқа ўрнатиш бўйича чуқур ва режа асосидаги ишларни талаб қилади. Бунда фанлараро тадқиқотлар муҳим роль ўйнаши, янги иктисодий воқеликларга мос келадиган ҳуқуқий ҳужжатлар тилини ишлаб чиқиш мақсадида иктисодиёт ва ҳуқуқшунослик фанлари тушунчавий аппаратини бир-бири билан боғлаш бўйича ҳаракатлар амалга оширилиши муҳим роль ўйнаши лозим.

Давлат томонидан иктисодиётнинг рақамли секторини ривожлантириш бўйича кенг кўламли чоралар кўрилмақда, электрон ҳужжат айланмаси тизими жорий қилинмақда, электрон тўловлар ривожлантирилмақда ва электрон тижорат соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий база такомиллаштирилмақда.

Ахборот-технология платформаларида фаолият кўрсатадиган рақамли иктисодиёт юқори тезликлар билан ривожланмақда, ушбу платформаларнинг янги моделлари яратиш заруратини асослаб бермақда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев 2018 йилнинг 3 июлида «Ўзбекистон Республикасида рақамли иктисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-3832 сонли қарорни имзолади.

Қарорда рақамли иктисодиётни ривожлантириш бўйича энг муҳим вазибалар белгилаб берилган:

- инвестициявий ва тадбиркорлик фаолиятининг турли шакллари диверсификация қилиш учун криптоактивлар айланмаси соҳасидаги фаолиятни, жумладан майнинг (турли криптовалюталарда янги бирликлар ва комиссия йиғимлари форматида мукофот олиш имконини берадиган тақсимлаш платформасини таъминлаш ва янги блоклар яратиш

бўйича фаолият), смарт-контракт (рақамли транзакцияларни автоматик тартибда амалга ошириш орқали ҳуқуқ ва мажбуриятлар бажарилишини назарда тутувчи электрон шаклдаги шартнома), консалтинг, эмиссия, айирбошлаш, сақлаш, таксимлаш, бошқариш, суғурталаш, крауд-фандинг (жамоавий молиялаштириш), шунингдек, «блокчейн» технологияларини жорий этиш ва ривожлантириш;

- «блокчейн» технологияларини ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш соҳасида замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда амалий иш кўникмаларига эга малакали кадрларни тайёрлаш;

- крипто-активлар бўйича фаолият ва «блокчейн» технологиялари соҳасида халқаро ва хорижий ташкилотлар билан ҳамкорликни ҳар томонлама ривожлантириш, рақамли иқтисодиётда лойиҳаларни биргаликда амалга ошириш учун «блокчейн» технологияларини ишлаб чиқиш соҳасида фаолият кўрсатадиган юқори малакали хорижлик мутахассисларни жалб қилиш;

- хорижий мамлакатларнинг илғор тажрибасини ҳисобга олган ҳолда «блокчейн» технологияларини жорий этиш учун зарур ҳуқуқий базани яратиш;

- рақамли иқтисодиётни янада ривожлантириш учун инновацион ғоялар, технологиялар ва ишланмаларни жорий этиш соҳасида давлат органлари ва тадбиркорлик субъектларининг яқин ҳамкорлигини таъминлаш.

Хужжатга мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Лойиҳа бошқаруви миллий агентлиги рақамли иқтисодиётни жорий этиш ва ривожлантириш соҳасидаги ваколатли орган ҳисобланади.

-«блокчейн» технологиялари жорий этиладиган аниқ фаолият соҳалари манфаатдор вазирлик ва идораларнинг таклифлари бўйича Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Лойиҳа бошқаруви миллий агентлиги томонидан белгиланади;

-рақамли иқтисодиётни ривожлантиришни ва «блокчейн» технологияларини жорий этишни назарда тутадиган норматив-ҳуқуқий хужжатлар лойиҳалари Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Лойиҳа бошқаруви миллий агентлигида мажбурий тартибда экспертизадан ўтказилиши лозим;

-крипто-активлар айланмаси махсус норматив-ҳуқуқий хужжатлар билан тартибга солинади.

Юридик ва жисмоний шахсларнинг крипто-активлар айланмаси билан боғлиқ операциялари, жумладан норезидентлар томонидан амалга ошириладиган операциялар солиқ солинадиган объект ҳисобланмайди, мазкур операциялар юзасидан олинган даромадлар эса солиқлар ва бошқа мажбурий тўловлар бўйича солиқ солинадиган базага киритилмайди.

Крипто-активлар айланмаси соҳасидаги фаолиятни амалга ошириш учун белгиланган тартибда лицензия олган шахслар томонидан ўтказиладиган крипто-активлар айланмаси билан боғлиқ валюта операцияларига валютани тартибга солиш тўғрисидаги қонун ҳужжатлари нормалари татбиқ этилмайди.

Лойиҳа бошқаруви миллий агентлиги ҳамда Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги 2018-2020 йилларда «блокчейн» технологияларини ривожлантириш дастурини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш топширилган.

Дастур крипто-активлар айланмаси соҳасидаги фаолиятни, жумладан мазкур фаолиятни ташкил этишнинг ҳуқуқий асосларини яратиш орқали жорий этиш ва ривожлантириш, бунда крипто-активларни маҳаллий ва халқаро крипто-биржаларда реализация қилиш имкониятини назарда тутиши лозим.

Ҳужжат доирасида 2021 йил 1 январдан бошлаб «блокчейн» технологияларини давлат органлари фаолиятига, жумладан бошқа давлат органлари ва ташкилотлари билан ҳамкорлик қилишда, давлат харидларини амалга оширишда, давлат хизматларини кўрсатишда, шахс тўғрисидаги маълумотларни верификациялашда татбиқ этиш лозим.

Блокчейн давлат реестрлари, классификаторлари ва бошқа маълумотлар базаларини юритишда, жумладан уларга киритилган ахборотни янгилаш ва ундан фойдаланишда қўлланилади.

Блокчейн шунингдек, устав фондида давлатнинг иштироки устувор бўлган йирик тижорат ташкилотларининг корпоратив бошқаруви тизимида, жумладан бизнес-жараёнларни такомиллаштириш, ишлаб чиқариш, маъмурий ва операцион жараёнларни макбуллаштириш, шунингдек, замонавий менежментни татбиқ этиш ва ресурсларни бошқариш учун татбиқ этилади.

Ушбу технология клиринг операцияларида, тўловларни амалга оширишда, савдога оид молиялашда (аккредитив), шунингдек, лойиҳаларга кредит беришда фойдаланилади.

2018 йил 1 октябрдан крипто-активлар айланмаси соҳасидаги, жумладан крипто-активлар савдоси бўйича крипто-биржалар яратиш фаолияти лицензияланиши лозим.

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Лойиҳа бошқаруви миллий агентлиги крипто-активлар айланмаси соҳасидаги фаолиятни лицензиялаш бўйича ваколатли орган ҳисобланади.

Ўзбекистон раҳбари «Ўзбекэнерго» АЖ ва «Ўзбекгидроэнерго» АЖ уч ой муддатда рақамли иктисодиёт элементлари ва крипто-активлар айланмаси (жумладан майнинг) соҳасидаги фаолият негизида тажриба лойиҳасини ишга тушириш бўйича таклифларни Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Лойиҳа бошқаруви миллий агентлигига киритишни топширди.

Лойиҳа бошқаруви миллий агентлигига крипто-активлар айланмаси соҳасидаги фаолиятни ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратиш бўйича таклифлар киритиш топширилди. 2019 йил 1 январга қадар муддатда куйидагиларни назарда тутадиган «Рақамли иктисодиёт ва блокчейн-технологиялар тўғрисида»ги Қонун лойиҳасини киритиш топширилди.

9-БОБ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ ЖОРИЙ ҚИЛИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШ БЎЙИЧА КОНЦЕПЦИЯ ИШЛАБ ЧИКИШ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349 сонли «Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони ижросини таъминлаш, шунингдек, республикада рақамли иқтисодиётни жадал ривожлантириш бўйича шароитлар яратиш, давлат бошқарув тизимида замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш, шунингдек, ахборот хавфсизлигини таъминлаш мақсадида Вазирлар Маҳкамасига Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётнинг ривожланишини мувофиқлаштириш бўйича Комиссия ташкил қилиш ташкил қилиш топширилган.

Комиссиянинг қуйидаги асосий вазифалари белгилаб берилган:

- давлат ва хўжалик органлари, маҳаллий давлат органларининг жойларда зарур ахборот тизимлари ва ресурсларини, дастурий таъминот ва электрон хизматларнинг жорий қилинишини мувофиқлаштиришларини белгилаб олиш;

- мамлакатда рақамли иқтисодиёт, ахборот технологиялари бозорини, жумладан давлат хусусий шерикчилиги асосида технопарк ва коворкинг-марказлар фаолиятини ташкил қилиш орқали хорижий сармояларни жалб қилиш учун қулай шароит яратиш;

- замонавий телекоммуникация инфратузилмаси, алоқа технология ва тармоқларини ривожлантириш, замонавий телекоммуникация хизматларини ривожлантиришни жорий қилишни мувофиқлаштириш;

- давлат бошқарувида ва иқтисодиёт соҳаларида электрон хизматларни жорий қилиш, электрон тижорат ва дастурий таъминот бозорини ривожлантириш орқали рақамли иқтисодиётни юксалтириш;

- Интернетнинг миллий сегментини, рақамли медиа-контентни ташкилий, моддий-техник ва иқтисодий қўллаб-қувватлаш орқали ривожлантириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш;

- шаҳар ва ҳудудий инфратузилмани бошқаришда фойдаланиш, хусусан турар-жой ва коммунал хизмат кўрсатиш, транспорт логистикаси, хавфсиз ва "ақлли шаҳар" учун "ақлли тизим"ларни ишлаб чиқиш;

- малакали кадрлар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш. Комиссияга қуйидаги вазифалар юклатилади:

- икки ой муддатда давлат органларида ахборот-коммуникация

технологияларнинг ҳолати, жумладан ахборот тизимлари ва кадрлар билан таъминланганлик ҳолатини тўлиқ инвентаризациядан ўтказиш;

• 2018 йил охиригача қуйидагилар бўйича чора-тадбирлар кўзда тутилган 2030 йилга қадар «Рақамли Ўзбекистон» ривожланиш концепциясини ишлаб чиқиш ва Вазирлар Маҳкамасига тадқиқлаш учун киритиш:

– телекоммуникация инфратузилмасини янада такомиллаштириш, аҳолини сифатли мобил алоқа ва интернетга кенг полосали уланишни таъминлаш;

– замонавий ахборот тизимлари, дастурий маҳсулотлар ва соғлик саклаш, аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш, таълим, коммунал хизмат кўрсатиш, туризм соҳаларида маълумотлар тўпламларини жорий қилиш, шунингдек, «ақлли» ва «хавфсиз» шаҳарлар ва минтақалар ташкил қилиш;

– рақамли иктисодиёт соҳасида давлат-хусусий шериклик асосида инновацион лойиҳаларни амалга ошириш, шунингдек, замонавий дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқаришни қўллаб-қувватлаш;

– «интеллектуал ҳукумат» тамойиллари асосида тадбиркорлик субъектларига ва аҳолига электрон давлат хизматлари тақдим этиш тизимини янада кенгайтириш.

Унга юклатилган вазифаларни бажариш мақсадида Комиссия қуйидаги функцияларни амалга оширади:

■ электрон ҳукумат соҳасида давлат дастурлари ва бошқа дастурлар, шунингдек, ахборот технологиялари ва коммуникациялар, телекоммуникациялар ва почта алоқасини истикболда ривожлантириш бўйича дастурлар, жумладан, кенг полосали уланиш замонавий воситаларини жорий қилиш, юридик ва жисмоний шахсларга электрон давлат хизматлари кўрсатиш тартибини такомиллаштириш, рақобатбардош дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқариш, ахборот тизимлари ва ресурсларини ривожлантириш, ахборотлашган жамият ва рақамли иктисодиёт шакллантириш бўйича босқичма-босқич дастурлар ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

■ электрон ҳукуматни ахборотлаштиришни ривожлантириш, рақамли иктисодиётни шакллантириш, телекоммуникация тармоқлари ва почта алоқасини ривожлантириш соҳасида стратегик устуворликларни шакллантириш ва амалга ошириш;

■ тадбиркорлик субъектлари ва фуқароларнинг қонуний манфаатлари ва ҳуқуқларини ҳимоя қилишда ваколатли органларга ёрдам кўрсатиш;

▪ «Электрон ҳукумат» тизимини янада ривожлантиришнинг устувор йўналишларини белгилаш ва электрон ҳукумат ҳақида конунчиликни такомиллаштириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш;

▪ минтақаларда ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш ва жорий қилиш жараёнларини, жумладан «Электрон ҳокимият» ахборот тизимини яратиш ва жорий қилишни мувофиқлаштириш;

▪ шаҳар ва минтақа инфратузилмасини, жумладан, уй-жой-коммунал хизмат кўрсатиш, транспорт логистикаси, шошилинч хизматларни бошқариш, келгусида уларни «ақлли» ва «хавфсиз» шаҳар умумий комплексига бирлаштириш ва интеграция қилиш замонавий интеллектуал тизимлари жорий қилиш ва ривожлантиришни мувофиқлаштириш;

▪ «Хавфсиз шаҳар» комплексини яратиш ва янада ривожлантириш концепциясини ишлаб чиқиш, уни «Электрон ҳукумат» тизими билан, шунингдек, давлат органлари ва бошқа ташкилотларнинг ахборот тизимлари билан интеграция қилиш;

▪ шаҳар ва минтақа инфратузилмасини бошқариш замонавий интеллектуал тизимларини жорий қилиш ва ривожлантириш билан боғлиқ масалалар бўйича давлат органлари ва бошқа ташкилотлар ахборот ўзаро алоқалари самарали тизимини шакллантириш бўйича қарорлар қабул қилиш;

▪ миллий контент, веб-ресурслар ва миллий домен ҳудудини ривожлантириш ва оммалаштириш учун қулай шароитлар яратиш, яратилаётган маҳаллий ахборот ресурсларини интернет бутун жаҳон ахборот тармоғида янада оммалаштириш ва илгри суриш;

▪ манфаатдор вазирликлар ва идоралар билан ҳамкорликда электрон тижорат соҳасида давлат дастурлари, концепциялар ва стратегиялар ишлаб чиқишни ташкил қилиш;

▪ электрон тижорат соҳасида тадбиркорликни янада ривожлантириш учун қулай шароитлар яратишни таъминлаш;

▪ ахборот технологиялари ва коммуникациялар, ахборотлаштириш, электрон ҳукумат, телекоммуникациялар ва почта алоқаси соҳасида дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқиш, маълумотлар тўпламлари, миллий ахборот ресурслари ва барча замонавий талабларни ҳисобга олган ҳолда барча даражадаги ахборот-коммуникация тармоқлари шакллантириш йўналишлари бўйича кадрлар тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини ташкил қилиш.

Белгилаб қўйилдики, Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларни ривожлантириш вазирлиги уларнинг иш режаларини тасдиқлаш, лойиҳани амалга оширишни мониторинг қилиш ва баҳолаш, махсус бўлинмалар ходимларини аттестациядан ўтказиш, шунингдек белгиланган тартибда уларни моддий рағбатлантириш ва интизомий чоралар кўриш бўйича қарорларни қабул қилиш воситасида ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш ва ривожлантириш учун масъул бўлган давлат органлари ва бошқа ташкилотларнинг ихтисослашган бўлимлари фаолиятини тизимли мувофиқлаштиришни амалга оширади.

Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлигига икки ойлик муддатда:

- Адлия вазирлиги билан биргаликда ахборот технологиялари соҳасида лойиҳаларни амалга ошириш самарадорлигини таъминлаш ва ягона технологик ёндашувни ишлаб чиқиш мақсадида уларни такомиллаштириш, мувофиқлаштириш ва уйғунлаштириш мақсадида Комиссияга ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини тартибга солувчи илгари қабул қилинган қонунлар ва қонуности ҳужжатларини қайта кўриб чиқиш бўйича таклифлар киритиш;

- «Ўзстандарт» агентлиги билан биргаликда миллий стандартларни халқаро талаблар ва метёрларга мувофиқ ҳолга келтиришни кўзда тутадиган ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасида стандартлаштириш тизимини такомиллаштириш бўйича Комиссияга таклифлар киритиш.

Давлат органлари ва бошқа ташкилотларнинг раҳбарлари Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги билан келишган ҳолда икки ой мобайнида Комиссияга қуйидаги таклифларни тақдим этишлари лозим:

- асосий эътиборни уларни автоматлаштириш ва оптималлаштиришга қаратган ҳолда ички идоравий бошқарув ва ишлаб чиқариш жараёнлари мавжуд тизимини қайта кўриб чиқиш;

- аҳоли ва тадбиркорлик субъектларига хизмат кўрсатиш механизмларини жадал такомиллаштириш, электрон хизматлар кўрсатиш тизимини тубдан қайта кўриб чиқиш ва модернизация қилиш;

- рақамли иктисодиёт ва электрон ҳукуматни ривожлантириш доирасида уларни мажбурий интеграция қилишни ҳисобга олган ҳолда давлат ахборот тизимлари ва ресурсларини такомиллаштириш.

Комиссия унга юклатилган вазифалар ва функцияларни бажариш учун

қуйидаги ҳуқуқларга эга:

- давлат органларидан Комиссия ваколатларига доир ахборотларни белгиланган тартибда сўраш ва олиш;
- мажлисларда давлат органлари вакилларининг, шунингдек, Комиссия аъзоларининг Комиссия ваколатларига доир масалалар бўйича ҳисоботларини тинглаш;
- ўз ваколатлари доирасида барча давлат органлари учун ижро этиш мажбурий саналган қарорлар қабул қилиш;
- Комиссия фаолиятининг энг муҳим масалалари ва унга юклатилган вазифалар бўйича таклифлар тайёрлаш ва ўрганиш учун ишчи гуруҳлар ташкил қилиш;
- жойларда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш доирасида лойиҳаларни амалга ошириш ҳолатини ўрганиш, «Электрон ҳукумат» тизимини жорий қилиш;
- ахборот-таҳлилий ва экспертлар ишларини амалга ошириш учун белгиланган тартибда илмий ва бошқа ташкилотларни, шунингдек, олимлар ва мутахассисларни жалб қилиш.

Комиссия қуйидагиларга мажбур:

- Ўзбекистон Республикаси Президенти Девони ва Вазирлар Маҳкамасининг сўровлари бўйича Комиссия фаолияти ҳақида ахборот тақдим этиш;
- давлат органларини Комиссия қарорлари ҳақида хабардор қилиш.

Комиссияни унинг ваколатлари қаторига қуйидагилар кирадиган Раис бошқаради:

- Комиссия самарали ишлашини таъминлаш;
- юклатилган вазифаларни бажариш бўйича Комиссия аъзолари ишини мувофиқлаштириш;
- Комиссия мажлислари чақириш ва кун тартибини белгилаш;
- Комиссия қабул қилган қарорлар бажарилиши устидан назоратни ташкил қилиш.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ПРЕЗИДЕНТИНИНГ

ҚАРОРИ

03.07.2018 й. №ПҚ-3832

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ ТЎҒРИСИДА

Қуйидагилар рақамли иқтисодиётни янада ривожлантириш бўйича энг муҳим вазифалар деб ҳисоблансин:

-инвестициявий ва тадбиркорлик фаолиятининг турли шакллари ни диверсификация қилиш учун крипто-активлар айланмаси соҳасидаги фаолиятни, жумладан майнинг (турли криптовалюталарда янги бирликлар ва комиссия йиғимлари форматда мукофот олиш имконини берадиган таксимлаш платформасини таъминлаш ва янги блоклар яратиш бўйича фаолият), смарт-контракт (рақамли транзакцияларни автоматик тартибда амалга ошириш орқали ҳуқуқ ва мажбуриятлар бажарилишини назарда тутувчи электрон шаклдаги шартнома), консалтинг, эмиссия, айирбошлаш, сақлаш, таксимлаш, бошқариш, суғурталаш, крауд-фандинг (жамоавий молиялаштириш), шунингдек, «блокчейн» технологияларини жорий этиш ва ривожлантириш;

-«блокчейн» технологияларини ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш соҳасида замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда амалий иш кўникмаларига эга малакали кадрларни тайёрлаш;

-крипто-активлар бўйича фаолият ва «блокчейн» технологиялари соҳасида халқаро ва хорижий ташкилотлар билан ҳамкорликни ҳар томонлама ривожлантириш, рақамли иқтисодиётда лойиҳаларни биргалиқда амалга ошириш учун «блокчейн» технологияларини ишлаб чиқиш соҳасида фаолият кўрсатадиган юқори малакали хорижлик мутахассисларни жалб қилиш;

-хорижий мамлакатларнинг илгор тажрибасини ҳисобга олган ҳолда «блокчейн» технологияларини жорий этиш учун зарур ҳуқуқий базани яратиш;

-рақамли иқтисодиётни янада ривожлантириш учун инновацион ғоялар, технологиялар ва ишланмаларни жорий этиш соҳасида давлат органлари ва тадбиркорлик субъектларининг яқин ҳамкорлигини таъминлаш.

10-БОБ. СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ИҚТИСОДИЁТНИНГ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШ ОМИЛИ СИФАТИДА

10.1. Билимларни бошқариш тадқиқот объекти сифатида

Билимларни бошқаришнинг стратегик жиҳатларини ўрганишга замонавий ёндашув 1980-йилларнинг иккинчи ярмидан, фирманинг ваколатлари ва билимларни стратегик активлар сифатида кўриб чиқишни таклиф этган, технологик инновациялардан фойда олиш стратегиялари концепциясин илгари сурган Д.Тис асарлари туфайли бошланди.

Бирок, таъкидлаш жоизки, захираларни бошқариш бўйича тобора кўпайиб бораётган адабиётларнинг ҳаммаси ҳам стратегик бошқарув масалаларига тўғридан-тўғри алоқаси мавжуд эмас. Билимларни бошқариш бўйича кўп сонли муаллифларнинг асарлари илгари мисли кўрилмаган ва доимий такомиллашиб борадиган замонавий ахборот технологиялари имкониятларининг фусункор таъсири остига тушиб қолади. Бундай нашрларда билимларни бошқариш энг аввало, ахборот технологиялари соҳаси муаммосига айланади, сўнгра энг яхши ҳолатда ташкилий хулқ-атвор соҳаси масаласига айланади ва деярли ҳеч қачон бизнес стратегиялари билан боғланмайди.

Бу маънода, муаллифнинг фикрига кўра, билимларни бошқариш бўйича замонавий адабиётларда учта асосий оқимни ажратиб кўрсатиш мумкин – ахборот-технология, ташкилий-бошқарув ва ташкилий-иқтисодий оқим.

Тадқиқотларнинг ахборот-технология йўналиши шу билан боғлиқки, афсус бўлсада, кўп ҳолларда билимларни бошқариш мавзусида илмий ва маслаҳат ишланмаларида моҳиятга оид ўзгаришларни таҳлил қилиш уларнинг одатда фақат қисқа муддатли рақобатли устунликларини таъминлайдиган ташқи атрибутларини ўрганиш билан алмашинади. Бунинг сабаби бизнес стратегиясига электрон тижорат ва АКТ таъсиридан ортиқча нарса қутилиши ҳисобланади.

Замонавий иқтисодиётда ахборот технологиялари дарҳақиқат ишлаб чиқариш, товар-моддий захиралар ва коммуникацияларни бошқариш илгор тизимларининг уйғунликдаги бир қисми ҳисобланади. Бундан ташқари, бу технологиялар бизнес глобаллашувига хизмат қилади, чунки минимал харажатлар билан бутун дунё бўйлаб компаниянинг тез уланишини, шунингдек, қиймат яратиш занжирининг турли бўғинларида бўлган фирмаларнинг глобал ўзаро алоқаларини мувофиқлаштиришни таъминлайди. Ахборот технологияларини ишлаб чиқариш технологияларига

интеграция қилиш кўлаб тармоқларда – кийим-бош ишлаб чиқаришдан тортиб велосипед ва автомобиль ишлаб чиқаришгача оммавий кастомизация жараёнларини ривожлантиришга, фирмаларга эса – операциялар унумдорлигини оширишга имкон беради. Бироқ ички ва фирмалараро бошқарувнинг илгор ахборот технологияларига эгалик қилиш бизнесда (рақобатчилар томонидан тез нусха кўчириладиган) барқарор етакчилик манбаси ҳисобланмайди турли ўлчамдаги фирмалар ва тармоқлар рақобатбардошлиги мажбурий шартларига қиради.

«Билимлар ва стратегиялар» муаммоси асосий эътибор билимларни бошқаришнинг ташкилий-бошқарув жиҳатигагина қаратиладиган ишлар учун ҳам марказий ҳисобланмайди. Шуниси қизикки, 1990-йилларда чоп этилган П.Друкер ва П. Сенге асарларида; шунингдек, «билимлар жамияти»да менежмент вазифалари таҳлил қилинган, «интеллектуал ходимлар» ва «ўқиётган ташкилотлар» ўзига хосликлари очиб берилган бошқа айрим менежерларнинг асарларида иқтисодий рента ва рақобатли устунликлар яратиш механизмлари ва манбалари атамалари деярли учрамайди.

Ушбу тушунчалар билимларни бошқаришни тадқиқ этишнинг ташкилий-иқтисодий йўналишлари учун асосий ҳисобланади ва айнан шундай ракурс стратегик бошқарув замонавий назариясининг концептуал ўзагига мансуб ишларга хосдир. Бу тадқиқотлар йўналиши билимларни фирманинг энг катта стратегик аҳамиятга молий ресурси сифатида талқин қилади. Унинг вакиллари таъкидлашича, фирмалар ўртасида билимлар тўплами ва уларни яратиш ва янгилаш қобилиятлари ўртасидаги асимметрия фирмаларнинг иқтисодий самарадорлиги ва барқарор рақобатли устунликлар энг муҳим детерминанти ҳисобланади. Стратегик бошқарувнинг замонавий назариясида билимлар ролини бундай тушуниш охириги 15-20 йилда ташкилий ўқитиш концепцияси ва ресурслар ёндашуви, ахборот ва инновациялар иқтисодий назариялари, технологияларни бошқариш концепциясини интенсив синтез қилишнинг натижаси бўлди. Айнан шундай фанлараро ёндашув асосида стратегик бошқарув фирмаси «билимга оид» концепцияларини ривожлантиришда ҳам, билимлар иқтисодиётида фирмалар муваффақиятли фаолият юритиши учун янги ташкилий структуралар ишлаб чиқишда ҳам қизикарли натижалар олинган.

Ҳозирги инновациялар ва ахборот даврида билимларни бошқариш стратегик бошқарув муаммоларининг ажралмас қисмига айланган. Б.Мильнер аниқ қайд этганидек, «агар билимлар стратегик мақсадларга

эришиш учун фойдаланилмайдиган бўлса, уларни тўплаш ва тарқатишда, самарали бошқарув технологияларини жорий қилишда ҳеч қандай маъно бўлмайди». Шу билан бирга, одатда фирма бошқарув ташкилий-иқтисодий «билимга оид» концепцияси яратиш шиори остида бўлиб ўтадиган билимларни бошқариш мавзусида назарийлаштиришга мавжуд ҳаракатлар ҳозирча фирманинг ҳақиқатда янги, мустақил назарияси пайдо бўлишига олиб келмади. Энг яхши ҳолатда у ривожланишнинг бошланғич босқичида бўлади. Фирма стратегиялари бўйича адабиётларда устунлик киладиган нуқтаи назар шундан иборатки, янги концепция унинг энг ривожланган варианты сифатида тушуниладиган динамик қобилиятлар концепцияси ёки ресурслар ёндашувининг хусусий ҳолати ва давомигина ҳисобланади. Гарчи қатор олимларнинг қайд этишича, динамик қобилиятлар концепцияси рақобатли усгунликлар манбалари сифатида билимларни таҳлил қилишнинг ўзига хос истикболларини очиб берсада (бу фикрга муаллиф ҳам қўшилади), билимларни бошқаришнинг стратегик жиҳатлари ҳозирча у қадар ўрганилмаган ва кўп жиҳатдан мунозарали ҳисобланади.

Билимлар иқтисодиётида фирмалар муваффақиятсизлиги ва муваффақиятларни олдиндан айтиб бериш ва изоҳлаш динамик қобилиятлар концепцияси ўзига хос салоҳияти унинг методологиясида эволюция назарияси имкониятлари, трансакция харажатлари назарияси, ташкилий ўқитиш назариялари ўзига хос комбинацияси билан боғлиқ. Стратегик бошқарувнинг мавжуд концепциялари орасида бу ёндашув фирма иқтисодий назариясининг энг катта «бошқарув кенгайтмаси»ни ифодалайди. Бу ҳолат ўзгаришлар жараёнларини стратегик бошқаришда танлаб олиш ва мослаштириш жараёнларини тадқиқ этиш ва фирма стратегияларининг иқтисодий концепциялари билан ташкилий ўқитиш концепциясини самарали бирлаштиришга биринчи марта имкон берди.

Илмий тадқиқотлар соҳаси сифатида билимларни бошқаришни янада ривожлантириш мақсадида унинг учун умумий бўлган бир қатор методологик муаммоларни ҳам ҳал қилиш зарур. Энг аввало, олимлар ўртасидаги суҳбатларни қизгинлаштириш учун умумий эътироф этилган (атамалар ва мазмуни бўйича) тушунчавий аппаратни яратиш муҳим аҳамият касб этади. Бундан ташқари, номоддий активлар билан ишлайдиган исталган ижтимоий фанлар учун энг мураккаб бўлган «билимга оид» активлар ва назарий тузилмаларнинг бошқа таянч элементларини миқдорий ўлчаш (демак, таккослаш) имконсизлиги муаммосига катта эътибор қаратиш лозим, бу эса гипотезаларни эмпирик текширишни

қидинлаштиради, агар буни умуман имконсиз қилмаса. Бундай вазиятда сифат тадқиқотларига яққол эътибор қаратилган ҳолда улар охириги пайтда у қадар кўп амалга оширилмапти.

Ниҳоят, глобал бозор иқтисодиёти ва билимларда стратегик бошқарув илғор концепциялари ва ғояларни қўллашни ажратиб турадиган хусусият нафақат бизнес соҳасида, балки ресурслар ва ўз хизматлари истеъмолчилари учун рақобат қиладиган давлат ва нотижорат ташкилотларида ҳам тайёрлик ҳисобланади.

Янги ғоялар ва янги билимларни мунтазам излаш, уларни амалга оширишга қаратилган самарали ишлар етакчилиكنинг асосида ётади. Бошқарувга катта ва етакчиликка султ эътибор қаратиладиган вазиятда ташкилотларда бюрократик аппаратнинг ўсиши учун асос яратилади ва алоҳида бўлиб олиш тенденциялари кучаяди. Билимларни бошқариш айнан шу тенденцияларни бартараф қилиш йўлида вужудга келади. Бунда билимлар соҳибларининг билим яратиш ва алмашинишга мотивацияси, шунингдек, бунга хизмат қиладиган ташкилий маданият шакллантиришни кўзда тутадиغان бошқарув тизимини ташкил қилиш талаб этилади. Бунда турли функционал бўлинмаларнинг операциялари, таъминотчилар, миқозлар ва билимлар манбалари ҳақида маълумотлар тўпламларини интеграция қилиш ва келгусида улардан хилма-хил тарзда фойдаланишга имкон берадиган ташкилотдаги коммуникациялар тизими ва умумий ахборот макони ташкил қилиш асосий роль ўйнайди.

Интеллектуал ресурсларни бошқариш иккита бир хил аҳамиятга молик — ташкилий ва технологик таркибий қисмларни ўз ичига олади. Ахборот технологиялари керакли ахборотларни топиш, сақлаш, структуралаш, ҳужжатлар устида биргаликда ишлаш, профессионал форум ва анжуманларда мулоқот қилиш, ташкилий коммуникацияларни таъминлаш, фаолиятни мувофиқлаштириш ва персонал ҳамкорлигига ёрдам беради. Ўз навбатида, ташкилий воситалар шундай шароитлар яратадики, бунда технологик ечимлар самарали ишлайди, жамоаларда тажриба ва ғоялар алмашиниш рўй беради, янги билимлар яратилади, инновациялар муваффақиятли жорий қилинади.

Янги функциялар, чунончи — билимларга эга бўлиш, билимлар ўзлаштириш ва узатишнинг пайдо бўлиши бошқарувга янгича талабларга жавоб бўлиши лозим. Бу функцияларнинг хар бири ўзининг мақсадли йўл-йўриқларига, жавобгарлик ва назорат тизимига эга бўлиши керак. Билимларни бошқариш билимларни аниқлаш, танлаш, синтез қилиш,

умумлаштириш, сақлаш ва тарқатиш бўйича ҳаракатларни ва қарорларни қамраб оладиган бошқарув фаолиятининг янги турига айланади. Билимлар фойдаланувчилар учун зарурий ва очиқ ахборотни ифодалашни учун билимларга истеъмол характери бахш этиш ҳам шу қаторга киради. Одамлар мунтазам ахборот алмашинадиган ва янги билимлар ўзлаштириш учун барча шароитлардан фойдаланадиган, интерактив ўқитиш муҳити яратиш ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Бозорни билиш компанияларга ўз таклифларини бозор эҳтиёжларига созлаш, ҳали эгалланмаган бозор «ниша»ларини излаб топиш ва ҳ.к.га имкон беради. Ташки муҳитни билиш компанияларга рақобатчиларнинг ҳаракатларини, иктисодиётдаги ва атрофдаги ўзгаришларни ҳисобга олиш, шунингдек, уларга ўз вақтида мослашиш имконини беради. Ички мувофиқлаштириш компания ишини янада самарали ва унумли қилади, маҳсулот таннархини ва қўшилган қиймат яратиш бўйича бошқа ҳаракатларни бажариш таннархини пасайтиради.

Таъқидлаш жоизки, билимларни аниқ назорат қилиш ёки ҳатто аниқ белгилашнинг имкони йўқ. Билимлар билан ишлаш ностандарт фикрлашни ва турли омиллар таъсирини ҳисобга олишни тақозо этади, бу омилларнинг асосийлари инсон омили, етакчиликнинг роли, жараёнлар, технологиялар, бир хил шароитлар ва имкониятлар ҳисобланади. Кўрсатилган омиллар таъсирига мисоллар қуйида келтирилади.

Инсон омили. Гап одамларнинг хулқ-атвори, уларнинг кадриятлари, ташкилот доирасида алоҳида бўлиб олганлик ёки алоқалар даражаси ҳақида борадики, бу билимларни бошқариш даражасини ошириши ёки пасайтириши мумкин. Инсонларнинг ўзаро алоқалари ва ишбилармонлик муносабатлари, шунингдек, ишонч ташкилотнинг самарали фаолият юритишига хизмат қилади. Ишонч операцион ҳаражатларни пасайтиради ва иктисодий ўсишнинг асоси ҳисобланади. Умумий тил ва кадриятлар, ҳаракатлар йўналиши ва мазмунини тушуниш ишончни мустаҳкамлайди ва одамларга ташкилотда ҳамжихатликни ривожлантиришга кўмаклашади. Билимларни алмашлаш қулай муҳити ижодкорлик ва ҳамкорликни рағбатлантиради. Ходимлар хулқ-атвори ўзгаради, асосий эътибор истеъмолчилар сўровларини қондиришга, турли ғоялар ҳосил қилиш базасини яратишга, ҳамкорлик ва жамоавий ишларда мажбуриятлар даражасини оширишга қаратилади.

Етакчилик роли. Ташкилот маданиятини шакллантириш ва ўқитиш самарадорлигига етакчилар таъсири энг аввало, ривожланиш режаларини

ижодимларга мохирона етказиш, билимларни тарқатиш ва рағбатлантиришда **намоён** бўлади. Етакчилар компаниянинг ривожланиши билимларга **асосланиши** учун жавобгардирлар.

Жараёнлар. Зарур ахборот очиклиги, айниқса, йирик ташкилотларда **мураккаб** муаммо ҳисобланади. Билимларга эга бўлиш ва уларни тарқатиш **жараёнларини** такомиллаштириш кўплаб лойиҳаларнинг мақсади ҳисобланади.

Технологиялар. Технологиялар ўз-ўзидан билимлар муаммосини ҳал қила олмайди ёки билимлар алмашилиши учун муҳит ярата олмайди. Бу эса шуни англатадики, ташкилий муаммоларни писанд қилмаслик хато бўлган бўларди. Гуруҳ ишини олиб бориш учун техника жорий қилиш ҳамкорлик маданиятини ривожлантиришдан кўра осонроқ. Айрим менежерлар ҳалигача ишлаб чиқариш технологиялари ёрдамида ишларнинг катта қисми бажарилиши мумкинлигидан умид қилади. Аслида технологиялар инсон омили ва ташкилий омилга нисбатан иккиламчи даражали ҳисобланади. Инсон фаолияти буларнинг барчаси учун негиз ҳисобланади. Самарали бўлиш учун инсон омили ва ташкилий омил кундалик ишларда тўлик маънода фойдаланилиши лозим.

Бир хил шароит ва имкониятлар. Жараёнлар ва технологиялар, ходимларнинг профессионаллик даражаси етарли эмаслиги билимлардан фойдаланиш ва уларни тарқатишни чегаралаб қўйиши мумкин. *шундай* шароитлар яратиш зарурки, бунда лойиҳа катнашчилари барча ахборотларга тўлик эга бўлиши, ташкилий маданиятни таҳлил қилиши ва ҳисобга олиши, барча фундаментал коидаларни билиши зарур. Одамларга ўз фикрини билдириш, айниқса, вакилар томонидан қабул қилинган нуктаи назардан фарқ қиладиган нуктаи назарга эга бўлган одамларни тинглаш муҳим аҳамият касб этади.

Персонални ўқитиш. Сифатли интеллектуал ресурслар персонални ўқитиш, унинг малакаси ва профессионал чуқур билимга эгаллигини доимий ошириш, ижодий фаолият учун шароитлар ва корпоратив маданият шакллантириш туфайли яратилади. Ўқитиш, ижодий жараён ва ахборот таъминоти – инновацион ривожланишнинг таянч нукталари мана шулардир.

Билимларни ўзлаштиришдан мақсад бу – билимлар учун билимлар эмас, балки ташкилотнинг рақобатли устунликларига эришишдир. Компания активларини баҳолаш, одамлар эга бўлган ҳамда жараёнлар ва инфратузилмада мужассам топган ахборот, маълумотлар ва билимлар ички ва ташқи манбаларини инвентаризация қилиш айнан шунга

бўйсундирилади. Ҳар бир ташкилот ўзининг активлари ва стратегик мақсадларидан келиб чиқиб, билимлар тўплашнинг ўз йўлини топади. Бироқ барча ҳолатларда ҳам фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлган айрим умумий тамойиллар ишлаб чиқилган. Гап билимларни пресонификация қилиш зарурати, уларнинг фойдалилиги, аниқлиги, билимлар учун муқофотлаш, аниқланган билимлар тизимини яратиш ҳақида бормоқда. Бунга ўз ташкилоти ва бозор ҳақида ахборот тўплаш, билимлар янгилигини таъминлаш заруратини қўшимча қилиш мумкин. Билимларга эга бўлиш, ўзлаштириш ва узатиш – бошқарув ҳаракатлари ва қарорлари йўлидаги учта асосий бўлиниш мана шулардир.

Билимларни бошқариш тизими корхонада бутун бошқарув фаолиятини камраб олиши ҳамда интеллектуал ресурслар (номоддий активлар) яратувчи, узатувчи ва фойдаланувчи менежментнинг янги функциялари ва янги йўналиши сифатида шаклланиши лозим. Шу нуқтаи назардан лойиҳани асослаб бериш компаниянинг бозордаги аҳолини баҳолашни, персоналнинг чуқур билимга эгалик даражасини, коммуникациялар ва ахборот таъминоти ҳолатини, ишлаб чиқилган ташкилот стратегиясини, рақобатли имкониятларни таҳлил қилишни ўз ичига олиши лозим. Тақлиф этилаётган бошқарув тизимини жорий қилиш қандай ўзгаришлар ва натижаларга олиб келини кўрсатиш муҳим. Лойиҳада асосий масала – номоддий активларнинг ҳар бир элементини яратиш, тўплаш ва фойдаланиш бўйича операцион вазифаларни бажариш учун зарур бўлган профессионал ролларни аниқлашдир.

Номоддий активларнинг инсон капиталига ва илмий-тадқиқот ишларига қўйилма; интеллектуал капитал; корпоратив маданият (жумладан, ахлоқий кадриятлар ва ммеъёрлар, стандартларга эгалик, жавобгарлик), савдо маркаси, бренд, компания нуфузи, имидж; ноу-хау, ваколат соҳалари, куникмалар, расмий кўринишда ифодаланган билимлар (патентлар, йўл-йўриқлар, лицензиялар, таомиллар); бошқарув жараёнлари (раҳбарлик қилиш ва назорат, ахборот алмашиш, бошқарув ахборотлари); юзага келган барқарор мижозлар базаси, таъминотчилар тармоғи, ишончлилик ва сифат; менежерлар ва персоналнинг профессионалиги, уларнинг чуқур билимга эгалик даражаси юқорилиги каби элементларини камраб олиш муҳим аҳамият касб этади. Лойиҳани ишлаб чиқишда шакллантирилаётган бошқарув тизими вазифаларини кўриб чиқишда моддий ва номоддий активлар ўртасидаги тафовутларни аниқ тасаввур қила олиш зарур.

Лойиха ишлаб чиқиш манфаатларида билимлардан амалий фойдаланиш характери, хусусиятлари ва мазмуни таҳлил қилинади. Бу истеъмол характери ҳамда муайян товарлар ва хизматларда мужассам этишга қаратилганлик билан боғлиқ муайян билимлар турларини ажратишга имкон беради. Кўпинча ташкилотнинг жон сақлаш ва ривожланиш мақсадида ўзгаришларга қобилияти уларга асосланадиган ташкилий билимлар ажратиб кўрсатилади. Улар ҳар бир ходимнинг билимлари туфайли ривожланади ҳамда ташкилотнинг ишбилармонлик фаоллиги ва унинг кадрлар салоҳиятини таъминлайдиган усуллар, қўралар, кўникмалар, далиллар ва тамойиллар доирасини қамраб олади.

10.1-жадвал

Моддий ва номоддий активлар ўртасидаги фарқлар

Кўрсаткичлар	Билимлар (актив номоддий)	Жисмоний (моддий) активлар
Очиқлик	Битта қатнашчи активдан фойдаланиши бошқаларнинг фойдаланишига ҳалал бермайди	Битта қатнашчи активдан фойдаланиши бошқаларнинг фойдаланишига имкон бермайди
Амортизация	«Эскирмайди», одатда тез истеъмолдан чиқади	«Эскиради», тез ёни секин истеъмолдан чиқади
Ўзатиш қиймати	Ҳисоблаб чиқиш қийин (ошқора бўлмаган билим улушининг ортиши билан ўсади)	Ҳисоблаб чиқиш осон (транспорт воситасида ташини қийматига боғлиқ)
Мулкчилик ҳуқуқи	Чекланган (патент, профессионал сир, муаллифлик ҳуқуқлари, савдо белгиси ва ҳ.к.)	Одатда тушунарли ва аниқ
Мулк ҳуқуқи қондаларининг қўлланиши	Нисбатан қийин	Нисбатан осон

Корхона билимларини бошқариш тизими уларнинг ҳар бири бўйича лойихада тавсиялар бериладиган ва уларни амалга ошириш усуллари кўзда тутиладиган асосий қуйити зимларга бўлинади: 1) тизимни ташкил қилишга ёндашувлар ва мақсадлар; 2) ташкилий структурада бирлаштирилган бошқарув субъектлари ва объектлари; 3) билимларни бошқариш субъектларининг вазифалари ва функциялари; 4) методология, усуллар, воситалар; 5) ахборот ва техника таъминоти; 6) билимлар аудити; 7) ижодий жамоа ва гуруҳлар; 8) кадрлар чуқур билимга эгаллигини ошириш тизими.

Ҳар бир куйи тизимда (унинг ўзига хосликларини ҳисобга олган ҳолда) билимлар яратиш ва фойдаланиш бўйича фаолият ташкил қилинади, зарур мажбуриятлар ва регламентлар белгиланади. Жавобгарлик ва функциялар батафсил тавсифланган ҳолда янги ва махсус лавозим позициялари алоҳида режалаштирилади.

Билимларни бошқаришнинг юқорида кўриб чиқилган лойиҳалаштириладиган турли вариантлари қуйидаги мақсадларда ташкилий-иқтисодий, технологик ва психологик шартлар яратиши лозим:

-янги билимлар яратиш ва натижаларни товарлар ва хизматларга тезроқ мужассам этиш билан бирга тадқиқотларни ўз вақтида ривожлантириш;

-компаниянинг рақобатли устунлиги саналган самаралироқ инновацион қарорлар қабул қилиш ёрдамида мижозларнинг сўровларига жавоб бериш;

-билимларни товарлар ва хизматларга тезроқ мужассам этиш;

-биргаликда техник, функционал ва тармоқ экспертизасини амалга оширган ҳолда ҳамокрларнинг номоддий активларидан фойдаланиш;

-персонални ўқитиш ва унга зарур билимлар узатишни тезлаштириш;

-билимлардан фойдаланиш самарали натижаларига мақсадли йўналтирилган ҳолда эришиш учун жавобгарлик тизим яратиш ва фойдаланиш.

10.2. Интеллектуал капитал мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида

Интеллектуал капитал назариясига россиялик тадқиқотчилар ҳам муносиб ҳисса қўшади. Хусусан, Б.Л.Иноземцев интеллектуал капитални ходимларнинг илмий ва кундалик ҳаётда фойдаланиладиган билимларини, интеллектуал мулк ва тажриба, мулоқот ва ахборот структураси, ахборот тармоқлари ва фирма имиджини мужассам этадиган «замонавий ақл» сифатида тавсифлайди. Б.Б. Леонтьев корхонанинг интеллектуал капитали деганда унда мавжуд интеллектуал активларни, жумладан, интеллектуал мулк, персоналнинг табиий ва ўзлаштирилган интеллектуал қобилиятлари ва кўникмалари, шунингдек, тўпланган билимлар тўпламлари ва бошқа объектлар билан фойдали муносабатлар йиғиндисининг қийматини кўриб чиқади. Леонтьевнинг фикрига кўра, интеллектуал капиталнинг асосий функцияларидан бири «ўз навбатида, корхона учун зарур бўлган, унинг юқори самарали хўжалик фаолиятини таъминлайдиган билимлар, нарсалар

ва муносабатлар тизимини шакллантириш ва амалга ошириш ҳисобига фойда массасининг ўсишини тезлаштириш муҳим аҳамият касб этади». Б.С.Ефремовнинг ҳисоблашича, интеллектуал капитал бу – ташкилот эга бўлган, ошқора, бир маъноли ва осон етказиладиган шаклдаги билимлардир.

Интеллектуал капиталнинг асосий таркибий қисми – билимлар мавжудлиги бу тушунчанинг кўплаб талқинлари моҳиятини белгилаб беради.

Одамлар ва улар эга бўлган билимлар, номоддий активлар ва кадрларнинг ўсиб бораётган профессионал чуқур билимга эгаллиги тобора кўпроқ ривожланишнинг асосий ресурсларига айланиб бормоқда.

Бошқарувдаги ўзгаришларнинг катта қисми капиталга йўналтирилган ўтмишдан билимларга йўналтирилган келажакка ҳаракатланиш билан белгиланишини тушуниб етиш тобора кўпроқ келиши тасодифан эмас.

Бу ҳақида билимлар иқтисодиётини шакллантирадиган асосий омиллар ҳақида замонавий тасаввурлар гувоҳлик беради:

1. Билимлардан самарали фойдаланиш, ишлаб чиқаришни ривожлантиришдан манфаатдорликни таъминлайдиган иқтисодий ва институционал режим.

2. Билимлар яратиш, кўриб чиқиш ва фойдаланишга йўналтирилган ходимларнинг кўникмага эга бўлиш ва таълим тизими.

3. Самарали коммуникациялар, ахборот тарқатиш ва узатиш учун шароитлар яратадиган динамик ахборот инфратузилмаси.

4. Глобал билимлар тарқатилишининг ўсиши билан боғлиқ бўлган, уларни маҳаллий эҳтиёжларга мослаштирадиган ва янги технологиялар яратадиган компаниялар, тадқиқотчилик марказлари, университетлар, консалтинг ва бошқа ташкилотлар амалий натижа берадиган инновацион тизими.

Билимларни бошқаришнинг энг муҳим вазибаларидан бўлган ташкилотда ижодий муҳит шакллантиришнинг умумий тамойиллари каторига қуйидагиларни киритиш мумкин:

• умумий йўналишларни ажратиш, вазибаларни ихтисослаштириш эмас;

• жавобгарликни ўз зиммасига олишга тайёрликни рағбатлантириш ва қарор қабул қилишда мустақиллик;

• ўзгача фикрлашни рағбатлантириш;

• ташаббус ва ижодий меҳнат намойиш этиш учун реал имкониятлар тақдим этадиган структура ташкил қилиш;

- янги ғояларга диққат билан муносабат қўллаши;
- фанлар кесишган нуктада ишларни ташкил қилиш;
- ахборот эркин ҳаракатига тўхтовсиз ёрдам кўрсатиш.

Йирик компания доирасида самарали ахборот алмашиниш бу – технологикдан кўра кўпроқ ташкилий муаммо бўлиб, умумий фойда манфаатларида одамларни мақсадли йўналтирилган тарзда рағбатлантириш, бу жараёнларни қўллаб-қувватлашга бориб тақалади. Билимларни ишлаб чиқариш ва тарқатиш нуктаи назаридан новаторлик жамоалари шакллантиришга мунтазам эътибор қаратиш муҳим аҳамият касб этади. Агар иқтидорли ва техник жиҳатдан саводли ходимлар ишга қабул қилинган бўлса, бу ҳали индивидуал ва гуруҳ тарзидаги интеллектуал фаолият айниқса, персоналнинг техник ихтисосликлари турлича бўлган, кўплаб ташкилотлар тўпланган билимларнинг ижодий ва ноавторлик салоҳиятидан фойдаланишга кодир бўлмай чиқадиган ҳолатларда самарали бўлади.

Иқтисодчилар учун интеллектуал капитал интеллектуал салоҳиятни капиталлаштириш шаклидир. Компания раҳбарлари интеллектуал капитал амалийроқ таърифини афзал кўриб, шундай қувватлайдики, қиймат яратиш учун фойдаланиш мумкин бўлган ва уларсиз компания фаолият кўрсата олмайдиган ва рақобатли устунликларни ривожлантира олмайдиган номоддий активлар йиғиндиси муҳим аҳамият касб этади.

Интеллектуал капиталнинг моҳиятини тушуниш учун уни жисмоний капитал билан алоқасини такқослаймиз, ўхшашликлар ва фарқларни ажратамиз. Интеллектуал капиталнинг жисмоний капитал билан умумийлик жойлари кўп. Интеллектуал капитал ҳам, жисмоний капитал ҳам ресурсларни (пул, моддий воситалар, билимлар, малака) товарлар ва хизматлар ишлаб чиқаришга жорий қилиш натижасида вужудга келади; ўз эгасига даромад келтиради; нафақа сакланадиган, балки кўпайтириш ҳам мумкин бўлган ресурс ҳисобланади. Капиталнинг иккала тури пул шакли бир вақтнинг ўзида ҳаракатнинг бошланғич ва якуний нукталарини белгилаб берадиган қиймат айланмаси жараёнига киритилади. Жисмоний капитал ҳам, интеллектуал капитал ҳам маънавий эскиришга дуч келади (интеллектуал капитал кўпроқ даражада – дастурий таъминот ҳам, ҳар қандай билимлар ҳам кадрсизланади), «таъмирлаш»га эҳтиёж сезади, яъни қўллаб-қувватлашга харажатлар сарфлашни талаб қилади. Шу билан бир вақтда жисмоний ва интеллектуал капитал ўртасида фарқлар кузатилади (10.2-жадвал)

Жисмоний капитал ва интеллектуал капитал ўртасидаги фарқлар

Жисмоний капитал	Интеллектуал капитал
Моддий табиат	Номоддий табиат
Ўтмишдаги харажатлар	Келажакдаги харажатлар
Аддитив	Ноаддитив
Асосан молиявий баҳолаш	Қиймат ва ноқиймат баҳолари комбинацияси
Ташкилот бутун капиталга эгаллик қилади	Ташкилот капиталга қисман эгаллик қилади

Ўтмишдаги маълум бир ҳаракатлар натижасини фойдаланиладиган жисмоний капиталдан фарқи равишда, интеллектуал капитал келажакка йўналтирилади. Ҳаттоки унинг қиймати ҳам ундан келажакда фойдаланиш имкониятларини кутишда келиб чиқиб шакллантирилади. Интеллектуал капитал янги маҳсулот яратиш ва товар бозорларида янги «ниша»лар ўзлаштириш бўйича чора-тадбирларни амалга ошириш жараёнида энг муваффақиятли ривожланиши мумкин. Ривожланиш компания бунинг учун тадқиқот ва ишланмаларни қанчалик муваффақиятли ташкил қила олишига, зарур интеллектуал, моддий ва молиявий ресурсларни мужассам этишига боғлиқдир.

Интеллектуал капиталдан самарали фойдаланаётган компания аломатларидан бири унинг асосий фондлари, моддий ва молиявий воситалари қийматидан ортиқ бўлган бозор капиталлашуви ҳисобланади. Компания капиталлашувининг реал активлари қийматидан устунлик қилиши айнан интеллектуал капитал ҳисобига: тақлиф этилаётган маҳсулот ёки хизматларнинг янгилик ва истикболлилик даражаси, янги бозор сегментларида қўлаётган натижалар, патентлар ва савдо маркаларидан кўзда тутилган фойда, истеъмолчилар билан ўзаро муносабатлар ва ҳ.к. ҳисобига рўй беради. Тадқиқот ва ишланмаларга йўналтириладиган инвестициялар ҳажмининг катта эканлиги интеллектуал капиталини ошираётган компаниянинг муҳим аломати ҳисобланади.

Жаҳон иқтисодиёти ва сиёсатида етакчиликни сақлаб келаётган мамлакатларда инновацион ва сифат иқтисодий ўсишини таъминлайдиган иқтисодий сиёсат қуйидаги жиҳатлар блан тавсифланади:

- камида 15-20 йилга тенг бўлган узок муддатли истикболга иқтисодий ва технологик ривожланиш стратегияларини белгилаш ва башорат қилиш;

- катнашчилар доираси чекланган юқори технологияли товарлар ва хизматлар бозори ва умумий дунё илмий-техник маконни шакллантиришда иштирок этиш;

- маълум бир (ушбу мамлакатда муҳим технологиялар ривожланишини акс эттирадиган) технологик ихтисослашув асосида юқори технологиялари маҳсулотлар бозоридан мустахкам ўрин эгаллаш;

- билимлар ва юқори технологияларга монополиядан рента олиш ва қайта тақсимлаш глобал механизмларини шакллантириш. Республика хом ашё маҳсулотларини экспорт қилиш қайта ишлаш даражаси юқори бўлган маҳсулотларни импорт қилиш, соф донор сифатида ишлаб чиқарилган қўшилган қийматни белгилаб қўйиш натижасида ноқулай савдо шароитлари оқибатида ўнлаб миллиард доллар йўқотади;

- халқаро даражада интеграция қилинган миллий инновация тизимлари шакллантириш. Бундай тизимлар инновацияларни, янги технологияларни ривожлантириш ва қайта тақсимлашни таъминлайдиган институтлар комплексини қамраб олади;

- инсон ресурслари сифатини оширишга хизмат қиладиган барча шарт-шароитларни давлат томонидан фаол қўллаб-қувватлаш;

- бизнес ва давлат ўртасида қалин ҳамкорлик, фаол иқтисодий дипломатия ва дунё бозорининг янги сегментларига жорий қилишда қулайлик режими.

Бизнингча, миллий иқтисодиёт тармоқлари ва соҳаларида, шунингдек, хўжалик юритувчи субъектлар томонидан АКТ инновация лойиҳасидан кенг ва комплексли фойдаланиш:

- мамлакат иқтисодиётининг унда мавжуд табиий моддий неъматлар ва хом ашё ресурсларига боғлиқлик даражасини сезиларли пасайтиради;

- ишлаб чиқариш харажатларини пасайтиришга хизмат қилади, бу меҳнат сифати ва унумдорликни жиддий оширади;

- барча капитал турларини – асосий, айланма, ишчи ва пул капитали харакатини тезлаштиради, бу эса трансакция харажатларини пасайтиради;

Мамлакат ичида меҳнатни оқилона тақсимлашни ва, айниқса, шуниси муҳимки, халқаро меҳнат тақсимотини тезлаштиради, бу алоҳида олинган мамлакатнинг умумий глобаллашув шароитларида дунёдаги рақобатбардошлигини оширади;

- ахборот тўплаш, қайта ишлаш ва фойдаланиш билан боғлиқ замонавий янги касблар пайдо бўлиши учун шарт-шароитлар ҳисобланади,

бунда анъанавий «эски» касблар ва илгари мавжуд бўлган ишчи ширкатиликлар тубдан модификация қилинади ва ўзгаришларга дуч келади;

-янги турдаги бандлик, яъни телебандлик пайдо бўлишига олиб келади, лекин бунда «эски» хизматлар ва сервислар соҳасидаги меҳнат билан бандлик ҳам ўсади ва асосан, АКТ-хизматлар секторига таянадиган янги, замонавий тармоқлар пайдо бўлади;

-ишлаб чиқаришнинг оммавий кастомизациясига хизмат қилади, яъни компаниялар, ташкилотлар ва бошқа товар ва хизматлар ишлаб чиқарувчилар муайян мижоз-буюртмачининг талабларига тезда мослашиб олади, бу эса ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар ўртасидаги алоқаларни соддалаштиради, бундай ишлаб чиқарувчига содиқликни оширади ва ҳ.к.

Шундай қилиб, замонавий инновация лойиҳалари ва ахборот-коммуникация технологиялари иқтисодиёт структурасини ижобий томонга ўзгартиради, бунда ўз кўламини ва тақдим этилаётган ахборот хизматлари диверсификациясини оширади, яъни ушбу ҳолатда юқори технологияли ўзгаришлар тараккий парвар ўзгаришларга сабабчи бўладиган ўзини-ўзи тартибга соладиган тизим ҳақида очик гапириш мумкин бўлади.

Замонавий корхоналар ракобатбардошлигини таъминлашда интеллектуал капиталнинг роли охириги ўн йилликда жиддий ўсди. Интеллектуал капитал куйидаги таркибий қисмларларга ажратилади:

•бозор активлари (савдо маркалари, буюртмалар портфели);

•интеллектуал мулк (жумладан, патентланган технологиялар, муаллифлик ҳуқуқлари);

•корхона ходимларининг жамоавий билимлари, уларнинг ижодий қобилиятлари, етакчилик хислатлари, тадбиркорлик ва бошқарув кўникмалари йиғиндиси сифатида тавсифланадиган инсон активлари;

•инфратузилма активлари (корпоратив маданият, бошқарув технологияси ва фалсафаси, алоқа тизимлари).

Корхонада интеллектуал мулкни бошқариш жуда мураккаб жараён бўлиб, бир неча хил фаолият турларини, жумладан, интеллектуал капитални идентификация қилиш, аудит қилиш, химоя қилиш ва ҳ.к.ни ўз ичига олади. Бошқарув учун энг катта қийинчилик туғдирадиган соҳа сифатида алоҳида билимларни бошқариш ажратиб кўрсатилади. Билимлардан фойдаланиш самарадорлиги тўғридан-тўғри корхона ходимларининг билимларни ўзлаштириш даражасига боғлиқдир.

Таълим ходимнинг билимлари маълум бир базавий даражасини, профессионал малака эса унинг иш жойидаги фаолияти ўзига хосликларини

тавсифлайди. Иш билан боғлиқ билимлар ходимда унинг фаолияти натижасида пайдо бўлади, яъни унинг ушбу корхонадаги индивидуал иш тажрибаси билан боғлиқ бўлади.

Замонавий корхоналар учун билимлардан бизнес-жараёнларни такомиллаштириш, рақобатбардошликни юқори даражада сақлаш учун фойдаланиш зарур. Таълим ва касбий малака айтиш дамда яхши ифодаланган, касбий мойилликларни аниқлаш учун эса кенг воситалар мавжуд бўлган бир пайтда билимларни самарали тўплаш ва фойдаланиш ҳамон муаммо бўлиб турибди.

Постиндустриал жамият, ўз тараққиётида ишлаб чиқаришни саноат усулига таянган ҳолда, анъанавий омиллари билан бир қаторда, интеллектуал капитал ва ахборотни ҳам ишлаб чиқаришнинг энг муҳим омиллари қаторига олиб чиқади. Илгари фақат хизматлар соҳасига мансуб бўлган кўплаб тармоқлар ҳозирги пайтда ишлаб чиқариш билан боғланиб, бевосита маҳсулот яратиш жараёнида иштирок этмоқда. Учламчи секторнинг бошқа кўйитармоқлари эса номоддий хизматлар соҳасидан моддий хизматлар соҳасига ўтди, яъни бевосита моддий ишлаб чиқаришга хизмат кўрсатадиган тармоқларга айланди. Айтиш мумкинки, ишлаб чиқариш кучларининг ривожланиши ва қисман ишлаб чиқариш муносабатларининг ўзгариши билан асосланган ўзига хос «силжиш» рўй берди. Умуман олганда, хизматлар соҳаси кўшимча маҳсулот ишлаб чиқаришда аввалгидан кўпроқ иштирок этмоқда, кўпроқ сонли хизматлар ишлаб чиқариш билан боғлиқ характерга эга бўлмоқда. Албатта, ушбу жараённинг энг ёрқин мисолини ахборот характеридаги хизматлар ифодайди. Бу, биринчи навбатда, ахборот ишлаб чиқаришнинг муҳим омилига айланиши билан боғлиқ.

Постиндустриал жамият ривожланишининг асосларини белгилашда, айтиш мумкинки: биринчидан, у ишлаб чиқариш муносабатларининг тўлиқ изчиллигини намойиш этган ҳолда ривожланган индустриал жамиятга асосланади. Дунёдаги биронта ривожланган мамлакат постиндустриал хўжалик асосларига индустриал йўлни айланиб ўтган ҳолда ўтмаган. Ривожланган моддий ишлаб чиқаришга эга бўлмаган, яъни индустриал давлат сифатида ривожланмаган ҳолда ривожланган постиндустриал мамлакатга айланишнинг имкони йўқ.

Иккинчидан, бирламчи ва иккиламчи секторларда ишлаётганлар улушини пасайган бир пайтда учламчи секторда банд бўлганлар сонининг

иқтисодий постиндустриал жамият намоён бўлишининг ташки омили бўлиб хизмат қилади, холос.

62 **Учинчидан**, хизматлар соҳасидаги структурали ўзгаришлар ахборот хизматлари соҳасига дахл қилади – уларнинг жиддий ўсиши кузатилади, шунингдек, маҳсулотларнинг, уларни ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш жараёнлари бир-бири билан чамбарчас боғлиқ бўлган маҳсулотларнинг индивидуаллик даражаси юқорилиги билан ажралиб турадиган хизматлар ҳамда интеллектуал характердаги хизматлар улушининг ортиши қайд этилмоқда.

Тўртинчидан, учамчи секторнинг ўсишига қарамай, жамиятда қўшимча маҳсулот ишлаб чиқаришда устуворлик моддий ишлаб чиқариш тармоқларида сакланиб қолмоқда. Айнан улар жамиятнинг ижтимоий соҳаси, жумладан, хизматлар соҳасини ривожлантиришнинг асосий манбаси бўлиб қолавермоқда.

Бешинчидан, моддий ишлаб чиқариш соҳасидаги ўзгаришлар ишлаб чиқариш воситаларининг жадал ривожланиши, меҳнат унумдорлигининг ортиши ва мос равишда, учамчи секторда қўлланидиган ишчи кучининг бўшатилиши билан тавсифланади, бунда малака даражасидан келиб чиқиб, бу оддий кўйитармоқлар бўлиши ҳам, меҳнат билан бандлардан юқори интеллектуал тавсифлар талаб қиладиган кўйитармоқлар бўлиши ҳам бўлиши мумкин. Таъкидлаш жоизки, моддий ишлаб чиқаришда банд бўлганлар сонининг мутлақ қисқаришида ишлаб чиқариш воситалари ривожланиши билан асосланадиган меҳнат унумдорлигининг ўсиши ҳисобига моддий ишлаб чиқариш тармоқлари маҳсулот ҳажмининг ортиши рўй беради.

Олтинчидан, ишлаб чиқариш жараёнида ахборот ва интеллектуал капитал алоҳида аҳамият касб этади. Бунда ушбу жараён объектив ҳисобланади ва биринчи навбатда, шунда ўз ифодасини топадики, ахборот харажатлари, худди аввалги меҳнат ёки капитал харажатлари каби, соф миқдорий жиҳатдан ҳам асосийга айланади. Масалан, америкалик олим Т.Стюарт куйидаги маълумотларни келтириб ўтган. 1991 йил АҚШда 112 млрд долларни ташкил қилган ахборот ва ахборот технологиялари харид қилиш харажатлари биринчи марта ишлаб чиқариш технологиялари харид қилиш харажатларидан (107 млрд. долл.) ортиб кетди. Бундан ташқари, 1995 йилга келиб америка иқтисодиётида саноатда яратилган қўшилган қийматнинг $\frac{3}{4}$ га яқини ахборот ёрдамида яратилган. Шундай қилиб, айтиш мумкинки, бўйича моддий ишлаб чиқаришнинг барча тармоқларида

билимлар ёрдамида яратиладиган қиймат улушининг ўсиши постиндустриал жамиятнинг энг муҳим белгиси. Бу чуқур технологик ўзгаришларни тавсифлайдиган интеллектуаллаштириш ва ахборотлаштириш жараёнидир.

Еттинчидан, ишлаб чиқариш жараёнида билимлар ва ахборотнинг роли ортиши таълим тизимини биринчи ўринга чиқариб қўйди. Постиндустриал жамият шароитларида таълим узлуксиз характерга эга бўлади. Юқори талабларга мос келиш учун ходим нафақат маълумотли бўлиши, балки ўқиш ва малакасини ўзгартириш қобилиятига ҳам эга бўлиши лозим. Бу характерли тенденция ҳақида бир нечта омил далолат беради. Дунёнинг барча ривожланган мамлакатларида мажбурий таълимга ажратилган вақт доимий равишда ўсиб бормоқда. Ахир замонавий ишлаб чиқариш ходимдан кенг дунёқараш, юқори даражада умумий маданият талаб қилади. Кўп сонли тадқиқотларнинг кўрсатишича, умумий маданий захирага эга бўлган ходим янги билимларни яхшироқ ўзлаштиради, у ёки бу вазиятларга мос равишда жавоб қайтаради ва катта ижодий захирага эга бўлади. Айнан шу сабабли Япониянинг йирик корпорациялари корхоналар ҳисобидан ўз ходимларини Европага «маданият сафарлари»га юборади. Таълимнинг узлуксиз бўлиб бораётганидан ишлаб чиқариш ва таълимнинг «қўшилиш» жараёни ҳам далолат беради. Қайта ўқитиш ва малака ўзгартириш жараёнлари корхоналарда мунтазам бўлиб, уларнинг ҳисобидан амалга оширилади. Деярли барча йирик корхоналар ўзининг ўқув базасига эга.

Саккизинчидан, фан ижтимоий такрор ишлаб чиқариш тизимида тобора муҳим аҳамият касб этмоқда, у ижтимоий ишлаб чиқаришнинг энг муҳим омилларидан бирига айланмоқда. Бу жараён шу жиҳатдан ҳам муҳим ва кизикарлики, фан моҳиятан нотижорат соҳаси бўлиб қолавермоқда, лекин шунга қарамай, ижтимоий ишлаб чиқариш омиллари орасида тобора ҳал қилувчи ўринга эга бўлиб бормоқда. Бундан ташқари, постиндустриал жамиятда фаннинг ўзи қўшимча маҳсулот ишлаб чиқармоқда. Агар илгари индустриал жамият шароитларида фан фақат ишлаб чиқаришга хизмат қилган ва унинг маҳсулотни мустақил равишда сотишнинг имкони бўлмаган бўлса, ҳозирги шароитларда у қўшимча маҳсулот ишлаб чиқарадиган мустақил, алоҳида бир тармоққа айланмоқда. Айрим тармоқларида у интеллектуал ишлаб чиқариш ҳислатига эга бўлмоқда. Албатта, бу жараён бевосита шу билан боғлиқки, интеллектуал капитал ишлаб чиқаришнинг энг муҳим омилига айланмоқда. Муаллифнинг

фикрига кўра, постиндуриал жамият таърифига қайтиб, ҳал қилувчи омил сифатида айнан фаннинг ишлаб чиқаришдаги аҳамиятини ошириш жараёнини ажратиб кўрсатиш лозим. Постиндуриал жамият шароитларида қандайдир ишлаб чиқариш доимий илмий ишланмаларсиз ривожланиши мумкинлигини тахмин ҳам қилиш мумкин эмас.

Тўққизинчидан, кўплаб ўн йилликлар давомида технология ва ишлаб чиқариш воситаларининг ривожланиши. Бирок, муаллифнинг фикрига кўра, бу турдаги тўқнашувлар кўпроқ даражада аграр (индуриалгача) ва индуриал жамиятнинг белгиси ҳисобланади. Аграр жамият, масалан, табиат билан калин алоқада бўлади (асосий ресурс – ҳомашэ, технологиялар асоси – қазиб олиш, технологиянинг ўзи – сермашаккат). Индуриал жамият эса инсон томонидан ўзгартирилган табиат билан ўзаро алоқаларни ифодалайди, асосий омили энергия ҳисобланади, технологиянинг асосини – тайёрлаш ташкил қилади, технологиянинг ўзи эса – капитал сифими катта ҳисобланади.

Аввалгилардан фаркли равишда, постиндуриал жамият одамларнинг бир-бири билан ўзаро алоқа қиладиган жамиятини ифодалайди, чунки асосий ресурсга ахборот, технологиянинг асоси ва ишлаб чиқариш фаолияти характерига – қайта ишлаш айланади, технология эса илмий ҳажмдор бўлади. Постиндуриал жамият хусусиятларидан келиб чиқиб, айтиш мумкинки, унга хос бўлган жиҳатлар туфайли моддий ишлаб чиқариш ва экология ўртасидаги низо билан боғлиқ муаммолар, ниҳоят, у томонидан ҳал этилиши лозим. ишлаб чиқаришда моддий харажатларнинг тобора катта улуши ишлаб чиқаришнинг атроф-муҳитга ноқулай таъсири билан боғлиқ оқибатларни бартараф қилишга тўғри келмоқда. Кўплаб илмий ишлар янги экологик хавфсиз технологиялар излаб топишга бағишланган. Бу жараённинг иқтисодий томонидир. Бирок яна маънавий томон ҳам бор. Иқтисодий талаблар биланр асосланадиган аҳолининг маданий ва таълим даражасини ошириш инсон кадриятлар тизимини ўзгартиради. Биринчи ўринга номоддий эҳтиёжлар чиқиб, уларнинг орасида ўз соғлиғи ҳақида хавотирланмасдан соғлом муҳитда яшаш имконияти муҳим ўрин тутлади.

Бирок ҳозирги шароитларда ҳаттоки ўзини постиндуриал деб атайдиган энг ривожланган мамлакатларда ҳам моддий ишлаб чиқариш ва экология ўртасидаги низо нафақат ҳал этилмади, балки, аксинча, янада кучайди. Муаллифнинг фикрига кўра, гап шундаки, постиндуриал жамиятга ўтиш жараёни энди режалаштирилмоқда. Ривожланишнинг

мазкур боскичида табиат билан низолашмайдиган ёки унга моддий ишлаб чиқаришнинг салбий таъсири йўққа чиқарадиган ишланмаларни тобора кўпроқ таклиф қилади. Бирок агар ишланмалар маълумотларини жорий қилиш жараёнида қандайдир моддий харажатлар ёки қўлдан чиқарилган фойда муаммоси аралашадиган бўлса, улар дархол йўқотилади. Шундай қилиб, ахлоқий омиллар ҳали ишламаяпти, худди шунингдек, экологик тоза технологиялар жорий қилиш натижасида номоддий характердаги фойда олиш истикболлари ҳам. Ушбу ҳақиқат муаллифнинг постиндустриал жамият назарияси ҳозирги пайтда кўпроқ даражада футурологик ҳисобланиши ва кўзга ташланаётган тенденцияларнигина аниқлаши ҳақидаги фикрини яна бир бор тасдиқлайди.

Ўнинчидан, кўплаб олимлар, постиндустриал жамият назарияси соҳасидаги тан олинган мутахассислар шуни қайд этадиларки, ишлаб чиқариш усулигина эмас, балки жамиятнинг ижтимоий тузилмаси ҳам ўзгаради. Пайдо бўладиган синф турлича аталади: «меритократия» (merit - хизмат), яъни шахсий хислатлари туфайли ажралиб турадиган одамлар; «когнитариат» - яъни хўжаликнинг ахборот сектори ходимлари. Бунда постиндустриал жамиятни шакллантириш жараёни олимларга пролетариатнинг катта қисмини интеллектуал соҳа ходимларига айлантириш, одатий синфий низоларни бартараф қилиш, меритократия томонидан бошқариладиган ижтимоий давлат вужудга келишида бўлиб кўринади. Бунда кўплаб олимларнинг қайд этишича, шаклланадиган жамият нисбатан гомоген ва синфий тафовутлардан холи бўлади. Бундан хулоса келиб чиқадики, эксплуатация тушунчаси, худди феноменнинг ўзи каби, ўтмишда қолиб кетади. Бундай фикр шунга асосланадики, ҳозирги шароитларда асосий ишлаб чиқариш омилига интеллектуал капитал, асосий ресурсга эса – ахборот айланади. Интеллектуал капитал мулкдори эса, биринчи навбатда, ёлланма ходимлар тоифасидан мулкдорлар тоифасига ўтадиган ходимнинг ўзи ҳисобланади. Интеллектуал капитал мураккаброк структурага эга. Дарҳақиқат, уларнинг марказида «интеллектуал капитал» тушунчаси ва у билан боғлиқ жараёнлар ётадиган рўй бераётган жараёнларга соддалаштирилган қараш шаккланаётган жамиятни айнан шундай талқин қилишга имкон беради. Лекин шунга қарамай, рўй бераётган воқеа-ҳодисаларнинг иктисодий моҳиятини таҳлил қилиш бизни ривожланишнинг мазкур боскичида эксплуатация феномен сифатида йўқ бўлиб кетмаслигини, балки намон бўлишнинг ташки шаклларини

Ўзгартириши, яъни яширинрок жараёнга айланишини тан олишга мажбур қилади.

Шундай қилиб, асосий жиҳатларни ажратиб кўрсатгач, ҳосил қилувчи тамоғилларнинг асосий тизимларидан келиб чиқиб, постиндустриал жамиятни таърифлаш мумкин бўлади.

Иқтисодий тизим фаолият кўрсатишининг янги шартлари янги ишлаб чиқариш ресурслари – ахборот ва билимлар ҳамда янги ишлаб чиқариш омили – интеллектуал капитал пайдо бўлиши асослаб беради. бевосита ишлаб чиқариш жараёнида меҳнат инсоннинг асосий фаолияти сифатида ижод билан алмашинади. Шу муносабат билан меҳнат стимуллари ва мотивация ўзгаради. Номоддий омилар биринчи ўринга чиқиб олади.

Табиийки, бу кўрсатилган ўзгаришларнинг барчаси иқтисодий ўсишни белгилаб берадиган омиларга ҳам дахл қилади. Биринчи навбатда, таъкидлаш жоизки, ахборот энг муҳим ишлаб чиқариш ресурсларига айланади. Мос равишда, ахборот узатиш воситалари, шунингдек, унинг ишончлилигини текшириш учулларининг аҳамияти ўсади.

Замонавий иқтисодийёт фанида асосий элементлардан бири сифатида билимлар ва ахборотни ўз ичига оладиган ишлаб чиқариш омили анъанавий равишда «интеллектуал капитал» деб аталади. «Интеллектуал капитал» тушунчаси илмий баҳс-мунозараларда фаол қўлланишига қарамай, адабиётларда ҳозиргача ушбу тоифанинг умумий бир таърифи мавжуд эмас, унинг функциялари етарли даражада тадқиқ этилмаган. Ҳар бир иқтисодчилар ва социологлар мактаби ушбу ижтимоий-иқтисодий ҳодисани ўзича талқин қилади. Лекин шунга қарамай, улар ушбу бунёдкорли ресурси мавжудлиги ва унинг аҳамияти ўсиб бораётганлиги борасида яқдил фикр билдирадилар.

Бизнингча, «интеллектуал капитал» тоифасини таърифлашга қуйидагича ёндашиш зарур: биринчидан, интеллектуал капитал тоифасининг иқтисодий моҳияти ва функцияларга асосланган ҳолда; иккинчидан, юридик тоифаларга асосланган ҳолда, яъни фақат айни пайтда Ўзбекистон Республикаси ҳуқуқий базасида белгилаб қўйилган объектларни ҳисобга олиб.

Интеллектуал капитал тоифасини таърифлашга бундай ўзини оқлайди, чунки унинг иқтисодий моҳиятини аниқлаш интеллектуал мулкнинг янги объектлари пайдо бўлиши билан ҳуқуқий базани кенгайтириш амалий имкониятини беради.

Бизнинг фикримизча, иктисодий нуктаи назардан кўриб чиқилган интеллектуал капитал тушунчаси юридик тушунчадан кенгрок бўлиб, нафақат интеллектуал ижод воситалари ва интеллектуал меҳнат натижаларига ҳуқуқий белгиланган мувофиқлик амал қиладиган объектлар йиғиндисини, балки киши шахсиятидан ажратиб бўлмаслиги ва буюм ҳолатида бўлмаган хусусияти туфайли юридик белгиланиши мумкин бўлмаган кишининг шахсий хислатларини ҳам ўз ичига олади.

Кўплаб олимлар инсон капиталини асосий ишлаб чиқариш омилларидан бири сифатида тавсифлаган. Жамият иқтисодий тизимининг келгуси ривожланиш жараёнлари ишлаб чиқариш жараёнида ишчи кучининг роли ўсишига олиб келишдан ташқари, унинг ижтимоий кўшимча маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнидаги етакчи ўрнини ҳам белгилаб берди. Боз устига, айнан жамиятнинг ишлаб чиқариш кучлари ривожланиши ишчи кучининг инсон капиталига айланишига эътибор қаратишга мажбур қилди. Кўриниб турибдики, бу жараённинг асосида энг янги ишлаб чиқариш воситаларига хизмат кўрсатиш учун малакали ходимлардан фойдаланиш заруратигина ётмайди. Асосийси, ходим фикрлайди ва ўз интеллектуали кучи билан ўзига хос маҳсулотлар – интеллектуал маҳсулотлар яратади. Бундан ташқари, у ўзининг билим ва кўникмаларини оширади, энг янги ишлаб чиқариш воситаларини саводли бошқаради, шу тарика кўшимча маҳсулот ишлаб чиқаришда иштирок этади. Бу турдаги ривожланиш, шунингдек, у билан боғлиқ жараёнларни таҳлил қилишни чуқурлаштириш ишчи кучининг интеллектуал функцияларини бевосита ажратиша олиб келди. Бу, шунингдек, бошқа айрим омиллар, жумладан, ишлаб чиқариш жараёнини ахборотлаштириш ва интеллектуаллаштириш «интеллектуал капитал» атамаси пайдо бўлишини асослаб берди.

«Интеллектуал капитал» тоифасига ёндашувларни таҳлил қилиш шу ҳақида гапиришга имкон берадики, бу тоифага юқорида айтиб ўтилган позицияларга иккита асосий ёндашув мавжуд.

1. Интеллектуал капитал инсон капиталининг бир қисмини ифодалайди ва истеъмол самарадорлигини ошириш, меҳнат вақтини тежаш қобилиятига мустақил ҳаракатлариш, меҳнат ва ҳаёт фаолияти усулларини узатиш, предметли ва фаолиятли шаклларда ноу-хау билан боғлиқ фаолият алмашиниш ўзига хос соҳаси вужудга келиши билан асосланади.

2. Интеллектуал капитал тушунчаси инсон капиталидан кўра кернрок ва мураккаб тушунча бўлиб, мустақил ишлаб чиқариш ресурси сифатида ахборотни ўз ичига олади.

Биз иқтисодий самарани аниқлашда чалкашликларга йўл қўймаслик учун интеллектуал капитални тадқиқ этишда икки хил турдаги капитал – интеллектуал капитал ва инсон капитали қиёсий тавсифномасига амалга ошириш зарур деб ҳисоблаймиз. Тоифанинг аниқ таърифига эга бўлмаган ва унинг иқтисодий мазмуни билмаган, яъни гап аниқ нима ҳақида кетаётганини билмаган ҳолда жамиятнинг қўшимча маҳсулотини ишлаб чиқаришда у ёки бу ишлаб чиқариш омили самарасига ишончли баҳо бериш ёки унинг самарадорлигини аниқлаш қийин. Шу аснода инсон капитали ёки интеллектуал капитал ҳақида гап борганда қўпинча шундай рўй беради ҳам – бу атама нуктан назаридан ажратилган, амалда бир-бирига мос келадиган, гоҳида бунга ҳеч қандай илмий асосларга эга бўлмаган ҳолда бир-бирининг ўрнини босадиган тушунчалардир.

Микродаражада инсон капитали – маълум бир тўпланган билимлар ва қўнималар, қобилиятлар, ҳаракатчанлик, ходимлар бир-бирининг ўрнини боса олиши, қўйилган вазифани тез ва сифатли бажаришга имкон берадиган захирага эга жамоадир. Асосийси – иш ҳақи ҳаражатларини оширмаган ҳолда доимий равишда қўшимча маҳсулот ишлаб чиқаришни оширишдир.

Интеллектуал капитал бир томондан, чиқарилаётган маҳсулот ишлаб чиқаришда бевосита фойдаланиладиган (улар шунингдек, ресурс ҳам ҳисобланиши мумкин) ёки корхона ишини ташкил қилишга имкон берадиган тўпланган интеллектуал қобилият ва махсус билимларни ифодалайди.

Худди микродаражада бўлгани каби, интеллектуал капитал макродаражада ҳам инсон капитали ва структурали капиталнинг бир қисмини ифодалайди. Батафсил кўриб чиқишда айтиш мумкинки, инсон капиталининг уйғунликдаги элемент сифатида интеллектуал капиталга кирадиган қисми, шубҳасиз, миллатнинг маданий, маънавий, интеллектуал салоҳияти ҳисобланган аҳолининг энг уюшган қисмини ифодалайди.

10.3. Интеллектуал ресурслар шакллантириш ва фойдаланиш муаммолари

Ўртача замонавий юқори технологияли корхона капиталлашув умумий кўрсаткичида билимларни капиталлаштириш улуши 85%га етди. Бунда ихтиролар, саноат намуналари, фойдали моделлар, товар белгилари, ЭХМ учун дастурлар, маълумотлар тўпламлари ва ҳ.к. кўринишида кўрикланадиган интеллектуал мулк шаклидаги билимлар энг қимматли ҳисобланади.

Билимлар ва ахборотдан иқтисодий ресурслар сифатида фойдаланишга уларнинг билимлар ва ахборотни анъанавий махсулотлар ва ишлаб чиқариш омилларидан жиддий фарқлаб турадиган ва мос равишда, уларни хўжалик айланмасига жалб қилишга таъсир этадиган моҳиятга оид тавсифномалари таъсир кўрсатади.

Билимлар ва ахборотнинг умумий хусусиятлари орасида куйидагиларни айтиб ўтиш мумкин:

- билимлар ва ахборот улардан фойдаланиш борасида камайиб қолмайди ва кўп марта фойдаланилиши мумкин, ахборот бир марта шакллантирилади, лекин ундан кўп марта фойдаланиш мумкин;

- билимлар ва ахборотни бегоналаштириш мумкин эмас - улар сифати ва сонини йўқотмаган ҳолда бир вақтнинг ўзида бир нечта истеъмолчи томонидан фойдаланилиши мумкин;

- билимлар ва ахборот харажатларига потенциал истеъмолчилар сони таъсир этмайди;

- билимлар ва ахборот маконга боғлиқ эмас, улар бир вақтнинг ўзида турли жойларда фойдаланилиши мумкин, бироқ кўпинча улар маълум бир вақтда ёки маълум бир ҳодиса рўй бергунча қийматга эга бўлади, шундан сўнг улар тўлиқ қадрсизланиши мумкин; билимларнинг маънавий эскириш суръати бошқа ресурс турларидан анча юқоридир;

- табиатига кўра билимлар ва ахборот қайтариб берилмайдиган тарзда берилади;

- билимлар ва ахборотга бойлик уларнинг қийматини пасайтирмайди;

- билимлар ва ахборот қийматини олдиндан баҳолаш қийин; билимлар ва ахборотни статистик ва бухгалтерия нуктаи назаридан баҳолаш қийинлаштирилган, чунки кўпинча, масалан, тадқиқотчилик ишларида ва кадрлар тайёрлашда, киришдаги харажатлар ва чиқишдаги натижалар ўртасида сезиларли иқтисодий мувофиқлик йўқ, шу сабабли харажатлар миқдори орқали интеллектуал меҳнат натижалари қийматини ишончли баҳолашнинг имкони бўлмайди;

- билимлар ва ахборот номоддий бўлиб, объективлаштиришга эҳтиёж сезади (ёзма, босма, график, вербал ёки бошқа рамзий шаклда тақдим этилиши лозим).

Уларни турли бошқарув объектлари сифатида кўриб чиқишга имкон берадиган билимлар ва ахборот фарқларини ажратиш кўрсатиш мумкин. Агар ахборот бир марталик тактик қарорлар қабул қилиш учун фойдаланиладиган бўлса, билимлар кўплаб тактик ва стратегик қарорлар

қабул қилиш учун фойдаланилади. Билимлар бу – марказлаштирилган шахсий ёки жамоавий аҳамиятга эга бўлган, синовдан ўтган, атроф-мухит микромоделини шакллантирадиган ахборот.

Бир қатор иқтисодчиларнинг таъкидлашича, билимларни қолган ресурслардан ажратиб турадиган асосий фарқ бу унинг чекланмаганлигидир. Ушбу масала бўйича қуйидаги фикрни айтиб ўтиш лозим:

-моддий ва ижтимоий мухит ҳақидаги билим, гарчи билимлар миқдорининг ўзгариши дарҳақиқат чексиз жараён бўлиб кўринсада, доимо муайян вақт доирасида чекланган бўлади;

-ахборотни билимга айлантириш ташкилот имкониятлари билан чекланган, яъни чекловлар эндоген характерга эга;

-билимдан ресурс сифатида фойдаланиш муайян ташкилотнинг ва ижтимоий-иқтисодий тизимнинг имкониятлари билан чегараланади;

-билим қиймати (капиталлашуви) бозор муҳити талаби билан чегараланади.

Шундай қилиб, билимни турли табиатдаги ва ўлчамдаги ижтимоий-иқтисодий тизимлар шароитларида ва муайян вақт оралиғи доирасида кўриб чиқишда уни чекланган деб ҳисоблаш мумкин.

Билимларни бошқариш қуйидаги муайян имкониятлар беради:

•эволюция жараёни қонуниятлари, сабаб-оқибат алоқалари ва омилларни аниқлаб, тизимнинг жорий ҳолатини тушунтириш;

•тизимнинг келажакдаги эҳтимолий ҳолатлари йиғиндисини аниқлаш ва уларга ўтиш динамикасини бошқариш;

•омиллар асосида қарор қабул қилиш ва ҳаракат қилиш;

•ўзгаришларга рақобатчилардан тезроқ мослашиш;

•транзакция харажатларини пасайтириш.

Билимларни бошқариш учун уларни ўртача мувофиқлик ва тизимлилик белгилари бўйича таснифлаш фойдалидир. Ҳаётийлик даврининг объект ва унинг ривожланиш қонунларга мансублиги бўйича уч хил турдаги мухитга мансуб билимларни ажратиш кўрсатиш мумкин:

•моддий-техник мухит (артефактлар мухити);

•ижтимоий-иқтисодий мухит;

•табiiий мухит.

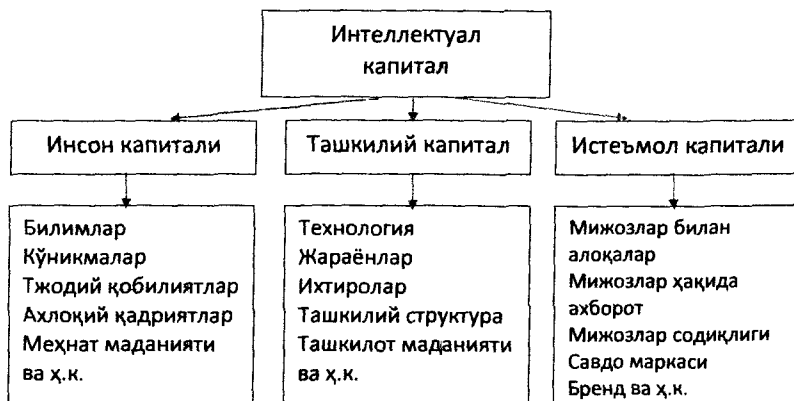
Тизимлилик нуктаи назаридан билимларни қуйидагиларга ажратиш мумкин:

•функционал билимлар (тизимда объектнинг ривожланиш динамикаси ва хусусиятлари);

•композитли билимлар (сабаб-оқибат алоқалари ва уларнинг ўзгариши);

•структурали билимлар (тизимлар хусусиятлари ва эволюцияси).

Интеллектуал капитал ҳақида билимлар тўплаш XX аср охирига келиб, унинг структурасига умумий ёндашувларни аниқлаш, унинг намоян бўлиш шакллари ҳақида у ёки бу даражада умумий тасаввурлар ишлаб чиқишга имкон беради. Кўплаб нашрларда интеллектуал капитал учта таркибий қисмга – инсон капитали, ташкилий капитал ва истеъмол капиталига бўлинади (10.1-расм)



10.1-расм. Интеллектуал капитал структураси

Ташкилот билимларини капиталлаштириш мумкин бўлган интеллектуал ресурсларга айлантириш жадал технологик ўзгаришлар ва динамик ракобат шароитларида ташкилот ракобатбардошлигини оширишнинг асосий ресурси ҳисобланади. Интеллектуал ресурсларни интеллектуал капиталга айлантириш ва уларни мавжуд интеллектуал ресурслар йиғиндиси сифатида уларни самарали бошқариш ишлаб чиқариш жараёнларини фаоллаштириш, билимларни ташкилот доирасида тарқатиш ва фойдаланишга имкон беради, бу эса инновацион фаолиятга туртки беради.

Жисмоний капитал ва интеллектуал капитал ўртасидаги асосий фарқлар 10.3-жадвалда келтирилган.

Жисмоний капитал ва интеллектуал капитал ўртасидаги фарқлар

Жисмоний капитал	Интеллектуал капитал
Моддий табиат	Номоддий табиат
Ўтмишдаги ҳаракатлар натижаси	Келажакдаги ҳаракатларни баҳолаш
Ҳаракатлар бўйича баҳолаш	Қиймат бўйича баҳолаш
Аддитив	Ноаддитив
Асосан молиявий баҳолаш	Қиймат билан боғлиқ ва боғлиқ бўлмаган баҳолаш комбинацияси
Даврий баҳолаш	Узлуксиз баҳолаш
Ташкилот барча капиталга эгаллик қилади	Ташкилот капиталга қисман эгаллик қилади

«Интеллектуал капитал» атамасини биринчилардан бўлиб қўллаган Т.Стюарт ун компания рақобатбардошлигини таъминлайдиган унинг барча ходимлар йиғиндиси сифатида таърифлаган. Стюарт интеллектуал капиталнинг учта асосий таркибий қисмини ажратиб кўрсатган: инсон капитали; структурали капитал; истеъмол капитали.

Инсон капитали бу – «мижозларга қарор таклиф қилиш қобилияти», яъни биринчидан, билимлар мавжудлиги ва иккинчидан, улардан мижозларнинг эҳтиёжларини кондириш учун фойдаланиш қобилиятидир. Бу таърифда бозор иқтисодиёти шароитларида муҳим аҳамиятга эга бўлган интеллект ва интеллектуал капитал ўртасидаги фарқ яширинган: агар интеллект бу – аклий фаолият, тўпланган билимлар бўлса, уни капиталга айлантириш интеллектдан тижорат йўлида фойдаланиш йўли билан даромад олиш, аниқроғи, билимларни интеллектуал ресурслар ва интеллектуал капиталга айлантириш қобилиятидир.

Инсон капитали инсон салоҳиятининг ўзини-ўзи ўстириш ва унинг эгасига даромад келтиришга қодир бўлган амалий натижа берадиган қисми, шунингдек, инсон салоҳиятини капиталлаштириш шакли сифатида кўриб чиқиш мумкин. БМТ Ривожланиш дастур (БМТРД) маълумотларига мувофиқ, ҳозирги пайтда сайёраимизда жисмоний капитал умумий бойликнинг атиги 16%ини, инсон капитали (ёки тўпланган инсонга

критилган кўйилмалар) - 64%ни ташкил қилди. Ривожланган мамлакатларда инсон капиталининг улуши 80%га яқин.

Структурали капитал бу – билимларни тўплаш, синовдан ўтказиш, ташкил этиш, филтралаш, сақлаш ва тарқатишни самарали амалга оширишга имкон берадиган шакллар, усуллар, структуралар. У тизимли ходимларнинг билимларини келтириш ва улардан энг самарали фойдаланишга, ходимларнинг билимларини ҳамма учун очиқ қилишга, ахборотни сақлаш ва зарур тезлик билан етказишга, биргаликдаги фаолиятдан синергик самарага эришишга имкон беради. Стюарт структурали капитални «ташкилотнинг бозор талабларига жавоб бериш ташкилий қобилиятлари» сифатида тавсифлайди ва у ҳам, худди инсон капитали каби, фақат якуний мақсад, стратегия нуқтаи назаридан мавжуд бўлишини қайд этади. Инсон капиталидан – ҳар бир алоҳида ходимга тегишли бўлган билимлардан – фаркли равишда, структурали капитал бутун ташкилотга тегишли бўлади. Уни такрор ишлаб чиқариш, унда улушли иштирокни аниқлаш мумкин.

Структурали капитал таркибига Стюарт ҳужжатлар билан расмийлаштирилиши ва юридик ҳимоя қилиниши мумкин бўлган технологиялар, ихтиролар, маълумотлар тўпламлари, нашрлар, жараёнлар ва ҳ.к.ни киритади; шунингдек, бу қаторга ташкилот маданияти ва стратегияси, структуралар ва тизимлар, ташкилий жараёнлар ва ҳ.к. ҳам қиради. Структурали капиталнинг барча санаб ўтилган ва бошқа элементлари икки гуруҳга бўлинади: моддий воситаларда, жумладан, компаниялар билимлар тўпламлари яратиш ва уларни самарали бошқаришга имкон берадиган компьютер ва дастурий маҳсулотларда объективланган ҳамда одамларнинг шахсий мулоқотларидан келиб чиқадиган ижтимоий (маданият, мулоқот меъёрлари, ҳаётий тажриба алмашиниш) гуруҳ. Стюарт қайд этадики, структурали капитал муайян компаниядан келиб чиққан ҳолда турли шаклларга эга бўлиши мумкин. Структурали капитални бошқаришда асосий вазифа – ходимларни компания мулкига айлантириш ва уларни бу сифатда сақлаб қолиш ҳисобланади.

Истеъмол капитали бу – ташкилотнинг интеллектуал капиталнинг муҳим қисмини ташкил қиладиган унинг маҳсулоти истеъмолчилари билан алоқалари, чунки интеллектуал капитал айнан шу муносабатларда пулга айланади, реал даромад келтиради. Бу муносабатларни баҳолаш инсон капитали ёки структурали капиталдан кўра осонроқ, бунинг учун қуйидаги кўрсаткичлар фойдаланилади: компаниянинг молиявий кўрсаткичлар

схемаси билан осон боғлаш мумкин бўлган миқдорнинг қониққанлиги; ишхона ва ишлаб чиқарувчи ўртасида ҳамкорликдан фойда (иккала томон бутун баҳоланади); миқдорнинг содқлик нархи (янги миқдорга эга бўлиш учун ва эски миқдори ушлаб қолиш учун талаб қилинадиган харажатлар).

Интеллектуал капитал структурасини таҳлил қилар экан, Стюартнинг барча элементлари ўртасида оптимал баланс муҳимлигини таъкидлайди, чунки алоҳида элементларнинг ҳаддан ташқари тез ривожланиши унумдорликнинг ўсишига эмас, балки аксинча, унинг пасайишига олиб келади.

Э. Брукинг интеллектуал капитални таснифлашга янада деталлироқ ёндашади ва унда тўртта таркибий қисмни ажратиб кўрсатади: бозор ресурслари, интеллектуал мулк, инсон ресурслари ва инфратузилма ресурслари (10.4-жадвал).

10.4-жадвал

Интеллектуал капитал таркибий қисмлари

Интеллектуал капитал			
Бозор ресурслари	Инсон ресурслари	Интеллектуал мулк ресурс сифатида	Инфратузилма ресурслари
Хизмат кўрсатиш маркаси	Маълумот	Патент	Корпоратив хотира
Товар маркаси	Професионал малака	Муаллифлик ҳуқуқи	Корпоратив маданият
Корпоратив марка	Професионал салоҳият	Дастурий таъминот	Бошқарув жараёнлари
Харидорлар	Шахс тури	Ишлаб чиқариш сирлари	Ахборот
Харидорлар содқлиги	Иш билан боғлиқ билимлар	Ноу-хау	технологиялари
Такрорий битимлар	Иш билан боғлиқ кўникмалар	Товар белгилари	Тармоқ алоқалари
Корпоратив исм		Хизмат кўрсатиш белгилари	Молиявий доиралар билан алоқалар
Буюртмалар портфели			Талаб қилинган стандартлар
Таксимот механизмлари			
Ишбилармонлик ҳамкорлиги			
Франшиза битимлари			
Лицензия битимлари			
Қулай шартномалар			

Интеллектуал капитални ташкилот учун қийматга эга бўлган ва унда ишлаётган одамлар иборат ёки ишлаб чиқариш жараёнлари, тизимлар ва ташкилий маданиятдан келиб чиқадиган ҳамма нарса сифатида тавсифлаш мумкин. Интеллектуал капиталга барча, яъни ошқора ва яширин, бутун

ташкилотга ваалоҳида шахсларга тегишли билимлар ва кўникмалар, шунингдек, маданият элементлари киритилади.

«Интеллектуал актив» атамаси фақат ташкилот аниқлаш, тавсифлаш ва белгиланган реестрга киритишга эриша олган интеллектуал ресурслар турларига бириктириб қўйилади.

Ташкилот қийматини яратиш учун интеллектуал капитал модели куйидаги интеллектуал капитал турларини бир вақтда бошқариши лозим:

• инсон капитали – шахслар ва жамоаларнинг мижозлар эҳтиёжларини шахслар фикрларини йўналтириш ва чуқур билимга эгалик билан қондириш қобилияти;

• мижоз капитали – мижоз билан алоқалар қалинлиги, мижозга бериладиган қиймат, қарор қабул қилишда мижознинг таъсири ўсиши;

• ташкилий капитал – турли маълумотлар тўпламларида, иш жараёнларида, технологик инфратузилма ёки ташкилий маданиятда, кадриятлар ва меъёрларда мавжуд бўлган кодлаштирилган ахборотдан келиб чиқадиган ташкилот қобилиятлари.

Интеллектуал капитал – ташкилотнинг қиймат яратиш салоҳиятини максималлаштирадиган инсон капитали, мижоз капитали ва операцион капитал ўртасидаги муносабатлар.

«Интеллектуал капитал» тушунчаси ва унинг таркибий қисмлари қандайдир янгилар ёки илгари номаълум бўлган ишбилармонлик фаоллиги таркибий қисмларига эга бўлмайди. Иктисодий ривожланиш омили сифатида сафарбар қилиш вабу омилни ташкилот интеллектуал капитали сифатида идентификация қилиш учун интеллектуал табиат билан бирлаштирилган ресурслар гуруҳи тамомила янги ҳисобланади.

Интеллектуал капитал концепцияси компаниялар қиймати ва фойдалилигини ошириш воситаси сифатида ишлаб чиқилган.

Шу сабабли илмий-техник ёки социологик нуқтаи назардан эмас, балки иктисодий нуқтаи назардан энг қимматли бўлган билимлар, ғоялар, интеллектуал ресурслар асосий аҳамиятга эга бўлади. Интеллектуал капитал ғояси асосчиларининг бундай прагматик ёндашуви бозор иктисодиётининг базавий кадриятлари ва капиталнинг ривожланиш асосий қонуниятлари билан тўлиқ мос келади. Иктисодиёт назариясига мувофиқ, капитал кенг маънода – даромад келтиришга қодир бўлган мулк. Мос равишда, интеллектуал капитал бу – ташкилот даромад олиш учун фойдаланадиган номоддий неъматлар йигиндиси.

«Интеллектуал капитал алоҳида қисмлардан – инсон капитали, структурали капитал ва истеъмол капиталидан шаклланмайди, балки уларнинг ўзаро алоқаларидан келиб чиқади». Яъни одамлар ташкилот ичида ҳам мавжуд расмий ва норасмий структуралар, меъёрлар ва қоидалар асосида ўзаро алоқаларга киришади. Шундай қилиб, интеллектуал капитал нафақат ташкилотнинг интеллектуал ресурслари йиғиндиси сифатида, балки иқтисодий субъектлари ўртасида уларнинг самарали фаолият кўрсатиши учун зарур бўлган интеллектуал ресурслар ишлаб чиқариш, тарқатиш ва фойдаланиш бўйича муносабатлар тизими сифатида ҳам намоён бўлади деб таъкидлаш ўринли бўлади.

Иқтисодий тоифа сифатида интеллектуал капиталнинг моҳиятини интеллектуал маҳсулот ишлаб чиқариш, алмашилиш, тақсимлаш ва истеъмол қилиш борасида хўжалик юритувчи субъектлари ўртасида капитал индивидуал ишлаб чиқариш даражасида вужуга келадиган иқтисодий муносабатлар тизими сифатида аниқлаш мумкин. Интеллектуал капитал – капитал такрор ишлаб чиқариш умумий иқтисодий тизимининг мураккаброк қуйитизимидир. Бу ерда гап маълум турдаги ресурслар мавжудлигидан ташқари, бу ресурслардан самаралироқ фойдаланиш имконини берадиган ташкилот доирасидаги ва ундан ташқаридаги ўзаро алоқалар сифати ва характери ҳақида ҳам боради.

Ҳозирги пайтда интеллектуал капитални бошқариш стратегияларининг уни шакллантириш ва ташкилот рақобатбардошлигини ошириш учун фойдаланиш имконини берадиган бир нечта асосий турлари қўлланади. Улар ташкилотда билимларни оқилона шакллантириш ва фойдаланиш ёрдамида маҳсулотлар, одамлар ва араёнларда амалга оширилган янги қиймат яратишга йўналтирилади.

Интеллектуал капитални бошқариш бўйича илмий ишларда мавжуд стратегияларнинг еттига комбинацияси ажратиб кўрсатилган. Улардан учтаси интеллектуал капитал турларидан бири (инсон капитали, структурали капитал ва истеъмол капитали) доирасида билимларни самарали шакллантириш ва фойдаланишдан иборат. Яна учта стратегия интеллектуал капиталнинг икки хил тури ўртасида ўзаро алоқалардан ижобий самарага эришишни кўзда тутади. Нихоят, сўнги, еттинчи стратегия интеллектуал капиталнинг учала элементи бир вақтдаги ўзаро алоқаларни ҳисобга олган ҳолда тузилади. Шундай қилиб, базавий стратегиялар уни ошириш учун интеллектуал капиталнинг битта тури

доирасида билимлар алмашилишига ёки интеллектуал капиталнинг битта турини бошқасига самарали ўтказишга йўналтирилган бўлади.

Агар кўрсатилган базавий стратегиялар батафсилроқ кўриб чиқиладиган бўлса, инсон капитали доирасида билимлар шакллантириш ва фойдаланишга асосланган биринчи стратегия уларнинг чуқур билимга эгаллиги қандай ортиши ва у ташкилот рақобатбардошлигини ошириш учун қандай фойдаланилиши, ташкилот ходимлари ўртасида билимлар алмашилишининг қандай рўй бериши ҳақидаги саволга жавоб беради. Мазкур стратегия ходимларни ўқитиш, тренинглар ўтказиш, мос келувчи корпоратив маданият шакллантириш йўли билан уларнинг индивидуал чуқур билимга эгаллигини ривожлантиришга йўналтирилади.

Иккинчи стратегия структурали капитал доирасида билимлар шакллантириш ва фойдаланишни кўзда тутди, рақобатбардошликни ошириш учун ташкилот структурали капиталнинг алоҳида элементлари ўртасида билимлар алмашилиши учун қай тарзда фойдаланилади деган саволга жавоб беради. Ушбу стратегия доирасида ички корпоратив ахборот тизимини шакллантириши ва ривожлантириши, технологик ва маркетинг имкониятлари ҳақида маълумотлар билан тўлдириши, шунингдек, у ёки бу функцияларни амалга ошириш илғор тажрибаси ҳақида маълумотлар билан тўлдириши мумкин. Ташкилот ичида жадал билимлар алмашилишини таъминлайдиган ташкилий структурани шакллантириш – иккинчи стратегияни амалга ошириш йўналишларидан бири. Компания активлари ва интеллектуал мулкни бошқариш иккинчи стратегия доирасига мос келади.

Истеъмол капитали доирасида билимлар шакллантириш ва фойдаланишга асосланган учинчи стратегия унинг элементлари ўртасида билимлар алмашилишдан фойдаланишга асосланади. Бу қаторга мижозлар, таъминотчилар, рақобатчилар, маҳаллий ҳамжамият билан, шунингдек, савдо маркалари ва ташкилот имиджи билан алоқалар қиради. Ушбу стратегиядан мақсад – рақобатбардошликни оширадиган ва унинг устунликларини амалга оширишга хизмат қиладиган ташкилотнинг самарали ташқи алоқалар ташкил қилишидир. У таъминотчилар, ходимлар, акциядорлар, маҳаллий ҳамжамият ва ҳ.к. билан муносабатларни ривожлантиришга йўналтирилган маркетинг технологияларига таянади.

Тўртинчи стратегия инсон капитали ва истеъмол капитали ўртасида билимлар алмашилишига, ходимларнинг истеъмолчилар, таъминотчилар ва бошқа контрагентлар чуқур билимга эгаллигини оширишга, шунингдек, ташқи контрагентлар томонидан персонал чуқур билимга эгаллигини

оширишга йўналтирилади. Бошқача килиб айтганда, у ташкилот ва унинг ҳамкорлари биргаликдаги билимларни шакллантиришга йўналтирилади, компания ходимларининг индивидуал билимларини оширадиган истеъмолчилар билан ўзаро алоқа усулларини ўз ичига олади. Бу турли йўллар билан, энг аввало, истеъмолчилар билан тўғридан-тўғри мулоқот воситасида, шунингдек, маркетинг тадқиқотлари ва социологик тадқиқотлар ёрдамида амалга оширилиши мумкин.

Бешинчи стратегия инсон капитали ва структурали капитал ўртасида билимлар алмашилишига асосланади, ходимларнинг индивидуал чуқур билимга эгалити ташкилотнинг ички стратегиясини ташкил қилишга ва мос равишда, структурали капитал элементлари ёрдамида индивидуал чуқур билимга эгалитини оширишга йўналтирилади. Мазкур стратегия асосан индивидуал билимларни ички корпоратив тизимларга ўтказиш ва бошқа ходимлар тўғрисида фойдаланиш учун мустаҳкамлашдан иборат.

Мисол тариқасида ташкилотда амал қиладиган, ҳар бир буюртмачи ҳақида маълумотлар, жумладан, лойиҳа қатнашчиларининг фамилияси, мижозларнинг реакцияси ва баҳолари, таклиф этилган ечимлар киритиладиган маълумотлар тўпламини келтириб ўтиш мумкин. Бу индивидуал билимларни жамоавий билимларга айлантириш ҳақида гапиришга, янги ходимларни бевосита мажбуриятларни бажаришдан узилмаган ҳолда тўғридан-тўғри иш жойида ўқитишга имкон беради, шунингдек, компанияни қатта билим ва тажрибага эга бўлган у ёки бу экспертлар иштирокига боғлиқликлик даражасини пасайтиради.

Юқорида келтирилган барча мисолларда ташкилотда ошқора бўлмаган билимлар ошқора билимларга, яъни ҳужжатлар, таомиллар ва ҳ.к. шаклига айлантирилади. Шундай қилиб, инсон капиталини структурали капиталга айлантириш рўй беради. Билимлар оқими индивидуал чуқур билимга эгалитдан ички структурага ўтади, сўнгра ахборот тизимларида мустаҳкам ўрин топади.

Олтинчи стратегия структурали капитал ва истеъмол капитали ўртасида билимлар алмашилиши билан тавсифланади, ташкилотнинг ташки структураларидан ички структураларига ва аксинча, ички структуралардан ташки структураларга билимлар оқимини ташкил қилишга йўналтирилади. Мазкур стратегия асосан билимларни ташкилотнинг ташки контрагентлар билан ўзаро алоқалар соҳасидан ички корпоратив тизимларга ўтказиш ва уларни бу ерда истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш сифатини оширишда ходимларнинг кенг фойдаланиши учун бириктириб қўйиш билан ишлайди.

Мижозлар ҳақида маълумотлар тўплами бу – ички структуранинг муҳим элементи, компаниянинг энг муҳим ресурсларидан биридир. Сотув ҳақида маълумотлар тўплаш ишлаб чиқариш жараёнини рационаллаштириш, йўқотишларни пасайтириш ва захираларни оптималлаштиришга имкон беради. Кўплаб компаниялар айнан рақобатчилар олдидаги устунликларни индивидуал хизмат кўрсатиш ва ўз мижозлари ҳақида маълумотларни марказлаштириш йўли билан таъминлайди. Баъзида истеъмолчилардан билимлар оқими тўғри фирманинг бўлиналаридан бирига, жумладан, ИТТКИ бўлимига юборади.

Ташкилотнинг ташқи муҳити бу – нафақат мижозлар, балки рақобатчилар ҳамдир, шу сабабли олтинчи стратегия доирасида билимларни рақобатчилардан ташкилотнинг барча ички структураларига масалан, ИТТКИ биргаликда амалга ошириш йўли билан ўтказишга қаратилган ҳаракатлар учрайди.

Еттинчи стратегия бу – бир вақтнинг ўзида билимларнинг барча интеллектуал капитал турлари ўртасида ҳаракатига таянадиган стратегия.

Айрим ташкилотлар инсон капиталига, ўқитишга, тренингларга, мотивация тизимлари ва хизмат бўйича ҳаракатланишга алоҳида эътибор қаратади. Бошқалар эса асосий эътиборни маркетинг масалаларига, товарни бозор томон илгари суришга, мос келувчи бозор улушини эгаллашга қаратади. Учинчи шахслар замонавий ахборот технологиялардан фойдаланиш ёрдамида тузилган корпоратив бошқарув тизимлари яратиш билан машғул бўлади. Фақат айримларгина билимларни бошқаришнинг барча жиҳатларига бир вақтнинг ўзида жиддий эътибор қаратади. Фирма еттинчи стратегияни тўлиқ даражада амалга ошириши намён бўлиши шаклларида бири – интеллектуал капитални мунтазам мониторинг қилишдир.

Интеллектуал капитални бошқаришнинг муҳим элементи саналган баҳолаш энг мураккаб ҳисобланади, чунки интеллектуал ресурсларнинг кўпчилиги ташкилотларнинг ҳисобга олинган активлари қаторига қирмайди, демак, молия ҳисобнинг объекти саналмайди. Илгари компаниялар бозор қийматининг баланс қийматидан юқори бўлиши турли субъектив омиллар, жумладан, спекулятив омиллар билан изоҳланарди. Бозор қийматининг баланс қийматидан устун бўлиши балансда тўлиқ ҳисобга олинмайдиган, лекин бозор қийматида интеллектуал капитал сифатида ҳисобга олинган интеллектуал ресурслар мавжудлиги билан боғланади.

Компанияларни интеллектуал капитал соҳасида тадқиқотларга киришишга ундайдиган сабабларни таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, уларнинг барчаси келгуси ривожланишни таъминлашга йўналтирилади. Интеллектуал капитални ҳисобга олиш ёрдамида компания ўсишининг асосида ётадиган ҳолатлар аниқланади. Бир неча йил давомида кўрсаткичлар динамикасини таҳлил қилиш ташкилотни ривожлантириш омилларини ва ҳаракатларни мужассамлантириш йўналишларини аниқлаш имконини беради. Ходимлар, ўз фаолияти самарадорлиги жиҳатларини ўлчашдан ўтиб, компания қўядиган талабларни яхшироқ тушуна бошлайди ва тескари тартибда ўз кучларини жипслаштиради. Шундай қилиб, интеллектуал капитални ҳисобга олиш келгуси ривожланишни юзага келтиради.

10.4. 2030 йилгача бўлган даврда республикада фан, технологиялар ва техникани ривожлантиришнинг устувор йўналишлари

2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасида фан, технологиялар ва техникани ривожлантиришнинг устувор йўналишлари.

1. Ахборот-телекоммуникация технологиялари ва электроника.
2. Космик фаолият.
3. Янги материаллар ва кимёвий технологиялар.
4. Истиқболли қурол-яроғлар ва ҳарбий техника.
5. Ишлаб чиқариш технологиялари.
6. Жонли тизим технологиялари.
7. Ёқилғи ва энергетика.
8. Транспорт. Экология ва табиатдан оқилона фойдаланиш.
9. Рақамли иқтисодиётни амалга ошириш

Ўзбекистон Республикасида фан, технологиялар ва техникани ривожлантиришнинг Устувор йўналишларини вақти-вақти билан қайта кўриб чиқиш бўйича ишларни ташкил қилиш учун Ўзбекистон Республикаси фан, технологиялар ва техникани ривожлантиришнинг Устувор йўналишларини шакллантириш, тузатиш киритиш ва амалга ошириш методологияси ишлаб чиқилган.

Сийёсатнинг асосларида илмий ва инновацион фаолиятга нисбатан давлатнинг жавобгарлик ҳудудлари аниқ белгилаб берилган, жумладан:

- фундаментал фанни, энг муҳим амалий тадқиқотлар ва ишланмаларни ривожлантириш. Давлат сийёсатининг мос келувчи чоралари етакчи илмий мактабларни қўллаб-қувватлашга, уларнинг кадрлар

салоҳиятива моддий-техника базасини такрор ишлаб чиқаришни таъминлашга, илмий ташкилотлар тармоғини қайта структуралаш, уларни таълим структуралари билан интеграция қилиш ва ҳ.к.га йўналтирилган бўлиши лозим;

•илмий-технологик тараққиётнинг глобал йўналишлари, миллий мақсадлар ва устунликлар, узок муддатли иктисодий ўсиш қонуниятларини акс эттирадиган республика даражасидаги муҳим технологиялар, фан ва техниканинг устувор йўналишларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш. Бу устуворликлар давлатнинг қўллаб-қувватлашида молиялаштириладиган мақсадли дастурлар, имтиёзли кредитлар, давлат шартномалари, маҳаллий ишлаб чиқарилган капитал сифими катта асбоб-ускуналар харидига давлат кафолатлари остида инвестициялар тақдим этиш воситасида амалга оширилиши лозим;

•инновацион фаолиятни кучайтириш учун шароитлар яратиш. Бунда интеллектуал мулк объектларини ҳўжалик айланмасига жалб қилиш, уларни яратиш, қўриқлаш ва ҳимоя қилишни ҳуқуқий таъминлаш, инновацион фаолият инфратузилмаси ривожланишини тартибга солиш, давлат аҳамиятига молик инновация лойиҳалари ва илмий-технологик дастурларни амалга ошириш муаммоларини ҳал қилишга давлатнинг алоҳида эътиборини қаратиш талаб этилади. Давлатнинг бу дастур ва лойиҳаларни молиялаштиришда иштирок этишда иштироки – хусусий сектор учун у ёки бу илмий-технологик йўналишларни ривожлантириш катализаторидир;

•илмий-технологик соҳада давлат томонидан тартибга солиш самарадорлигини ошириш. Давлат сиёсатининг мос келувчи чоратadbирлари бюджет маблағларидан фойдаланишни мақсадли йўналтиришни кучайтириш ҳамда инновация циклининг барча босқичларини ёппасига молиялаштириш механизмлари яратиш, давлат фан секторини ислоҳ қилиш, илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш бўйича давлат функцияларини бажаришда иштирок этиш самарадорлигини ошириш, халқаро илмий-техник ҳамкорликни (МНТС) ривожлантиришга қўмаклашишни ўз ичига олади.

Давлат танланган илмий-технология сиёсатини амалга оширишда нафақат инвестициялар ва маъмурий таъсир билан, балки бошқарув ресурслари ёрдамида ҳам фаол иштирок этиши лозимлиги яққол кўзга ташланиб қолди. Бу даврда натижа олишга йўналтирилган бюджет ресурсларини бошқариш ҳамда давлат ва бизнес ўртасида ҳамкорлик механизмларини жорий қилиш асосий иктисодий трендларга айланди.

Юзага келган иктисодий вазиятда илмий ҳажмдор ва юкори технологияли лойихалар ва тармоқларни жадал ривожлантириш фақат давлат-хусусий шериклик ҳамкорларидан бири сифатида давлатнинг бевосита иштирокида ўринга эга бўлиши мумкинлиги тушунарли бўлди.

Илмий ҳажмдор корхоналар – ИТТКИ мутлак ва нисбий (умумий ишлаб чиқариш харажатларига нисбатан) харажатлари юкори бўлган корхоналар гуруҳидир.

Илмий ҳажмдор тармоқни ривожлантиришнинг асосий омилларидан бири сифатида унинг илмий-техник даражасини узлуксиз ошириш намоён бўлади. Шу муносабат билан тармоқ илмий тадқиқотлар ва тажриба-конструкторлик ишланмаларида сезиларли ўринга эга бўлиши лозим. Қоидага кўра, илмий ҳажмдор тармоқ маҳсулотлари ишлаб чиқариш учун илғор материаллар тайёрлайдиган ва замонавий техника ишлаб чиқаришни таъминлайдиган турдош тармоқлар илмий-техник даражани оширишга муносиб ҳисса қўшади. Тармоқда моддий базани ривожлантириш жараёнида кундалик рационализаторлик ўзгаришлари ҳам, келиб чиқиши фундаментал ва амалий фанлар ютуқларига бориб тақаладиган янги иктисодий технологиялар ишлаб чиқиш соҳасидаги йирик ютуқлар ҳам муҳим роль ўйнайди (10.2-расм).

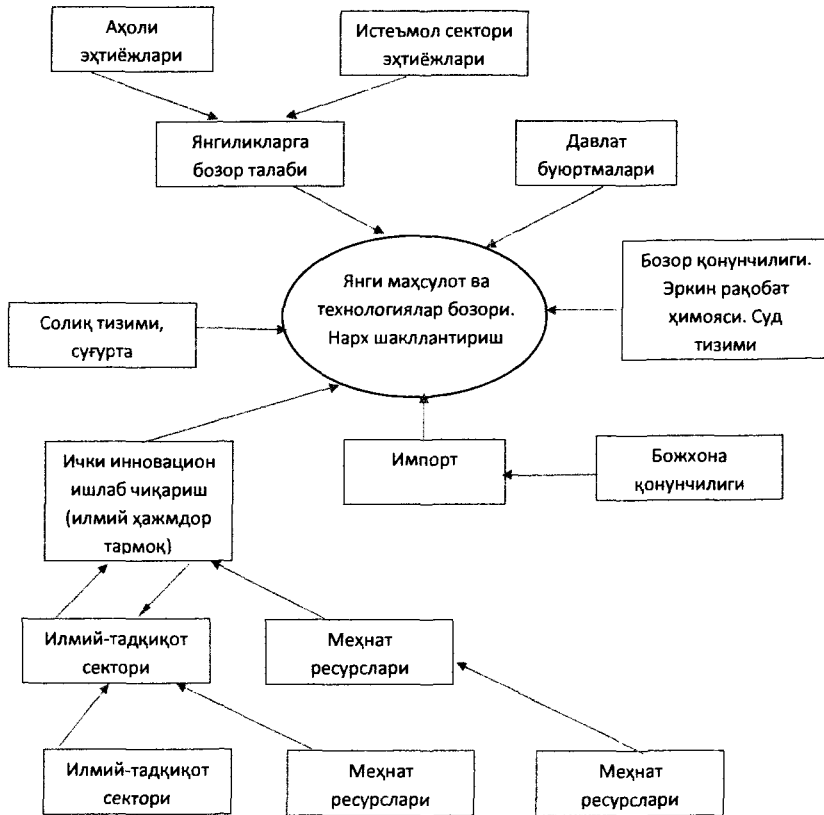
Замонавий илмий ҳажмдор тармоқ структураси кичик бизнес корхоналари, устахоналар ва махсус тажриба-конструкторлик ташкилотларидан тортиб йирик фабрика, завод ва илмий-тадқиқот ташкилотларигача бўлган турли қўламдаги ва миқёсдаги ишлаб чиқаришлар кенг форматли комплексини ифодалаш мумкин.

Мазмунга оид нуқтаи назардан ҳар қандай инновация жараёни учта таркибий қисмни – фундаментал тадқиқотлар, амалий илмий ишлар ва амалий (тажриба-конструкторлик) ишланмаларини кетма-кетликда бажариш кўринишига эга бўлади. Бироқ ҳозирги пайтда соф назарий ишлар – асосан, тиббиёт, биология, янги ишлаб чиқариш материаллари яратиш каби соҳаларда – тез амалий қўлланаётгани, кўплаб амалий тадқиқотлар эса фундаментал изланишлар учун бой озика бераётганига кўплаб мисоллар келтириш мумкин.

Илмий ҳажмдор тармоқнинг институционал структураси кўп укладли бўлиши мумкин, чунки тармоқ маҳсулотлари, қоидага кўра, жамиятнинг турли эҳтиёжларини кондириш учун мўлжалланади.

Тадбиркорлик сектори тармоқда янги маҳсулотларни муайян эксплуатация шароитларига мослаштириш, таъмирлаш ва модернизация

қилишга ихтисослашган кичик бизнес корхоналари сифатида машҳур позициялар эгаллайди. Бундай ташкилотларнинг даромадлар манбаси бўлиб илмий билимлар, профессионал тажриба, маълум бир кўникмалар, маълум бир соҳада муваффақиятли иш натижасида тўпланган обрў-эътибор хизмат қилади. Кичик бизнес корхонаси ўз фаолияти профилини белгилаш ва ўзгартириш бўйича қарор қабул қилишда етарли даражада мустақилдир, тақдим этиладиган хизматлар тўпланини, персонал таркиби ва даражасини, техник асбоб-ускуналар турлари ва ўлчамларини тез ва аниқ белгилашга имкон беради.



10.2-расм. Илмий-технологик ривожланиш механизмининг умумий схемаси

Ҳозирга пайтда кичик корхона унинг маҳсулотларига сервис хизматлари кўрсатиш ва тарқатиш бўйича сўнги доимий топшириқларни бажарган ҳолда катта фирма билан калин ҳамкорлик қиладиган ҳолатлар кенг тарқалган. Бундай симбиоз иккала томон учун фойдали бўлиб чиқади, чунки истеъмолчиларнинг турли талаблари ва манфаатларини яхирок ҳисобга олиш ва шу тариқа ишлаб чиқариладиган маҳсулот бозорини кенгайтиришга имкон беради.

Умуман олганда хусусий сектор илмий ҳажмдор тармоқ учун фойдали ҳисобланади, чунки кўшимча молиявий ресурслар жалб қилишга хизмат қилади, венчурли компаниялар билан ишлаш ва турли фондларнинг мақсадли грантларини олишга хизмат қилади. Бундан ташқари, кичик хусусий корхоналар талабнинг структурали ва сифат тавсифларини жуда тўлиқ ва аниқ белгилаб беради ва юқори фойда олишга интилишдан келиб чиқиб, келгусида йирик ишлаб чиқарувчилар амалиётига киритиладиган истеъмол тури ёки қатор кўшимча техник янгиликлар пайдо бўлишига хизмат қилади ёки уларни ишлаб чиқади.

Илмий ҳажмдор тармоқда фойда келтирмайдиган (нотижорат) сектори муҳим аҳамият касб этиши мумкин. Фойда келтирмайдиган корхоналарнинг моддий асоси одатда жамоатчилик кўмагида, маҳаллий маъмурият ва унинг ҳамкорлари - илмий фондлар, истеъмол ташкилотлари, янги илмий ҳажмдор маҳсулот ишлаб чиқиш ва илгари суришдан манфаатдор бўлган университетлар ва хусусий фирмалар ҳисобидан ва унинг ёрдамида яратилади. Уларнинг келгуси ривожланиши ўзини-ўзи қоплаш асосида, ўзининг маблағлари ҳисобидан, маълум бир даромад олишга таянган ҳолда рўй беради. Фойда келтирмаслик мақоми шуни англатадики, корхона бошқа фойда кўрмайди. Гап шундаки, бу ҳолатда фойда фақат корхонанинг эҳтиёжларига йўналтирилади ва маъмурият, персонал ва ҳ.к. ўртасида таксимланмайди. Шундай қилиб, бундай муассасанинг асосий мақсади фойда олиш эмас, балки маълум бир мақсадга эришиш, масалан, ушбу жойдаги кам даромадли истеъмолчилар гуруҳи орасида янги (рақамли) телевизорлар тарқатиш ҳисобланади. Жамият бу турдаги ташкилотлар ривожланишига уларга бир қатор солиқ имтиёзлари тақдим этиш йўли билан хизмат қилиши мумкин.

Илмий ҳажмдор тармоқнинг ривожланишида тўлиқ давлат корхоналари ёки давлат мулки улуши катта бўлган корхоналар ҳал қилувчи роль ўйнайди. Бу давлат секторига ижтимоий вазифалари туфайли на хусусий, на фойда кўрадиган бўла олмайдиган ташкилотлар қиради.

Илмий ҳажмдор тармоқнинг ривожланиш жараёнида, ривожланган мамлакатлар тажрибасининг кўрсатишича, айрим зиддиятлар ва муаммолар тезда илмий фондлар, истеъмол ташкилотлари, янги илмий ҳажмдор маҳсулот ишлаб чиқиш ва илгари суришдан манфаатдор бўлган университетлар ва хусусий фирмаларни тезда тўплаш ва кучайтириш мумкин. Бундай муаммолар қаторига даромадлар кескин ўсиши ва уларнинг иқтисодий самарадорлиги паст бўлган вазият ҳам киради. Бу эса шу билан боғлиқки, илмий ҳажмдор тармоқнинг башорат қилинган юқори даромадлиги ва жалб этувчанлиги келиб чиқиши турлича бўлган – давлат дастурларини амалга ошириш билан боғлиқ ҳамда хусусий фирмалар ва банклар қўйилмалари билан боғлиқ ортикча маблағлар оқимига олиб келади. Натижада турмуш сифатининг етарли даражада оширилмаслиги ва уларнинг ривожланиш имкониятлари чекланишига олиб келадиган ижтимоий соҳа ва бошқа тармоқлар эҳтиёжларини кондиришда мувозанатланмаганлик юзага келиши мумкин.

Шундай қилиб, жалб қилинадиган ресурслар кўламининг мувофиқлигини текшириш, тармоқнинг динамик ўсиши, жамиятнинг бу хизматларни кондириш даражаси, ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш асосида сифат ва сон кўрсаткичлари бўйича ушбу тармоқ маҳсулотларига жамият эҳтиёжларини тўлароқ кондиришни таъминлашга қодир тартибга солиш механизми бўлиши лозим.

Қазиб олиш саноати учун иқтисодий ўсиш салоҳияти деярли тугади, очилган конларнинг имкониятлари чекланган, транспорт инфратузилмаси ортикча юкланган. Республика иқтисодиёти кўшимча кенг кўламли инвестицияларсиз фойдали қазилмалар экспортини ошириш ҳисобига юқори суръатда ўсишни таъминлай олмайди. Узоқ муддатли истикболда бу соҳадан умид қилиб бўлмайди, чунки табиий ресурслар тугаб қолиши мумкин. Шу билан бир вақтда муқобил энергия манбаларини фаол излаб топиш ва мос келувчи технологиялар ишлаб чиқиш амалга оширилмоқда, шу сабабли бир қатор анъанавий равишда экспорт қилинадиган ресурсларга вақт ўтиши билан талаб бўлмай қолади.

Юзага келган вазиятда иқтисодиётнинг бошқа соҳаларини (биринчи навбатда, юқори технологиялар соҳасини) ривожлантириш зарур. Мамлакат юқори интеллектуал салоҳиятга эга ва илмий ҳажмдор корхоналарни фаол ривожлантириш ҳисобига иқтисодий ўсишни амалга ошириши мумкин.

2000-йиллардаги ижтимоий-иқтисодий шароитлар мамлакат корхоналарининг аксарияти дуч келган қатор муаммоларни асослаб беради, чунончи:

-мамлакат давлат бюджетининг қисқариши ва тақчиллиги билан боғлиқ молиялаштириш етарли даражада эмаслиги, харбий буюртмалар қисқариши, корхоналарнинг катта қисми хусусийлаштирилиши;

-иш ҳақи даражасининг пастлиги ва инновация дастурларининг етарли даражада молиялаштирилмаслиги, шунингдек, таълим сифати ва структурасининг ўзгариши туфайли мутахассисларнинг ишлаш ва яшаш учун бошқа мамлакатларга чиқиб кетиши билан боғлиқ равишда юқори малакали профессионал кадрлар етишмаслиги;

-давлат бошқарувининг барча даражаларида кадрларнинг янгилиниши ва бозор муносабатларига ўтилиши туфайли малакали раҳбарлар умумий тақчиллиги билан боғлиқ илмий ҳажмдор ишлаб чиқариш соҳасида самарали давлат сиёсати йўқлиги;

-янгича бозор хўжалиги шароитларида профессионал менежмент тақчиллиги (бунинг сабаби – советлар даврида бозор иқтисодиёти учун мутахассислар профессионал тайёрлаш бўлмаганлиги).

Санаб ўтилган омиллар мамлакат фани ва илмий ҳажмдор корхоналар ҳолатига катта таъсир кўрсатган ва шудай бўлиб келмоқда. Шу билан бирга, ноқулай шароитлар мавжудлиги мамлакатнинг инновацион салоҳиятини ташқи кўрсаткичлар бўйича тўлиқ маънода баҳолашга имкон бермайди.

Республика илмий ҳажмдор корхоналарида давлат миллий бойлигининг ярмини ташкил қиладиган инсон капиталидан фойдаланиш борасида улкан салоҳият мавжуд. Шу билан бир пайтда, табиий капитал даражасининг катталиги ундан олинадиган даромадларни инновациялар соҳасига инвестициялар учун фойдаланишга имкон беради.

Йил давомида МДХнинг турли минтакаларидан тахминан 200-250 минг нафар малакали мутахассислар ўз мамлакатини тарк этмоқда.

«Ақл оқими»нинг қуйидаги сабабларини қайд этиш мумкин:

-моддий база сустлиги;

-жамият томонидан ИТТКИга етарли эътибор қаратилмаслиги;

-ўз фаолиятида шахсий камол топиш эҳтимоли пастлиги;

-жаҳон ҳамжамияти тан оладган тадқиқотчиларни жамоага қабул қилиш учун имкониятлар чекланганлиги;

-мос келмайдиган иш ҳақи;

-фундаментал фаннинг давлат ва хусусий корхоналар билан интеграцияси суствлиги;

-корхоналарда (давлат ва хусусий корхоналари) ИТТКИ сектори кечиклиги (ёки умуман йўклиги);

-ижтимоий-иктисодий истикболлар ноаниклиги.

Келтирилган маълумотлар давлат сиёсатини инновацион ривожланишга йўналтириш ва илмий ҳажмдор молиялаштиришлар ракобатбардошлигини ошириш мақсадида фан-техника соҳасидаги позицияларни мустаҳкамлаш заруратидан далолат беради.

Одамлар – малакали мутахассислар ва тармоқдаги профессионал-менежерлар илмий ҳажмдор ишлаб чиқаришнинг кучли ресурс салоҳияти ҳисобланади. Ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги корхоналарда эришилган натижалар салмоқли эканлиги билан тасдиқланади.

Шу муносабат билан куйидагиларни айтиб ўтиш жоиз:

-гетероструктураларда электроника соҳасида илмий захиралар етарли эканлиги ҳамда мамлакат илмий ишланмалари ва тадқиқотларига хорижда талаб мавжудлиги;

-маҳаллий ва хорижий мижозларнинг истеъмол талаби ва халқаро стандартлар талабларига жавоб берадиган, мунтазам тўлдириб бориладиган ва кенг технология номенклатураси;

-яроқли маҳсулотлари чиқиш коэффициентининг ишончли ўсиши билан тавсифланадиган технологияларни такомиллаштириш;

-замонавий технологиялар асосида ишлаб чиқаришни комплексли автоматлаштириш;

-кичик ҳажмли ЧИП-конденсаторлар ишлаб чиқариш, ўта соф материаллар яратиш, прецизион фотолитография ва куч электроникаси ишлаб чиқаришда жиддий сифат муваффақиятлари;

-сифатли маҳсулот ишлаб чиқариш ва экспорт ҳажмининг ортиши.

Биргалиқдаги харакатлар ҳар бир корхона муваффақиятларини кучайтиришга хизмат қилади, микроэлектрон техникани ривожлантириш учун қулай шароитлар яратади ва очилаётган янги имкониятларга йўналтиради.

Бундан куйидагилар далолат беради:

-линияларни бутлаш ва сервис қурилмалари билан жиҳозлаш учун қулай бўлган модулли тамойил асосида кимёвий қайта ишлаш ва прецизион йиғиш учун асбоб-ускуналарни серияли тайёрлаш;

-тизимли ёндашув – технологиялар ва асбоб-ускуналар яратиш кенг қўлланадиган индивидуал буюртмалар бўйича СТО комплеклари ишлаб чиқиш;

-СТО тавсифларини яхшилаш: лойиҳа унумдорлигининг ўсиши, ишончлилик кўрсаткичлари ортиши, таннарх пасайиши;

-корпоратив алоқаларни мустаҳкамлаш, турли технологиялар ва корхоналар сифат тизимларини сертификаташ;

-квант электроникаси маҳсулотлари учун АҚШ ва Европага экспорт ҳажмининг ўсиши;

-Ўзбекистон Республикаси саноат вазирлиги учун технологиялар ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқаришга лицензия ва аккредитация олиш.

Лекин ташқи муҳитда барқарорлик аввалгидек мавжуд эмас. Иқтисодий глобаллашув ва сиёсий тарқоқлик ўртасидаги номувофиқлик ўсмоқда. Бу эса салбий таъсир кўрсатмаслиги мумкин эмас.

Ташқи муҳит томонидан асосий хатарлар:

-ривожланган мамлакатларда ёш аҳоли сонининг камайиши, бозор орқали корхоналарнинг кадрлар таркиби шаклланишига таъсир этадиган юқори малакали мутахассислар ҳаракатчанлиги ва иммиграцияси;

-инвестицияларда акс этадиган аҳоли даромадларини тақсимлашдаги ўзгаришлар.

Илмий ҳажмдор ишлаб чиқаришга қўйиладиган кийинчиликлар ҳамроҳлик қилади:

-узук муддатли даврга (10-15 йил) ривожланиш истиқболли дастурлари йўқлиги;

-ҳалқаро ҳуқуқ меъёрларига доим ҳам мос келавермайдиган қонун-қоидалардаги камчиликлар;

-давлат буюртмаси учун тўловларнинг ўз вақтида ва тўлиқ амалга оширилмаслиги.

Ҳозирги кунда илмий ҳажмдор корхоналар учун қуйидагилар биринчи галдаги вазифалар сифатида намоён бўлади:

-рақобатбардошликни ошириш, рискларни пасайтириш ва ташқи муҳитдаги жараёнларга мослаштиришга хизмат қиладиган инновацион ривожланиш дастурларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

-ишга ёллашдаги хатоларни минималлаштириш, асосланган мотивация, қўнимсизликни пасайтириш, бизнес-жараёнлар доирасида фаолиятни рағбатлантириш ва меҳнатнинг натижалари учун жавобгарликни кучайтиришни ҳисобга олган ҳолда персонални самарали бошқаришни

таъминлаш;

-алоҳида ходимлар, турли гуруҳлар ва бутун ташкилот манфаатлари ўртасидаги қарама-қаршиликлар билан изоҳланадиган зиддиятларни бартараф қилиш ва билимларни бошқариш, малака ошириш воситасида стратегик кадрлар «ўзаги»ни шакллантириш ва ривожлантириш (менежментнинг вазифаси – бу ресурслардан самарали фойдаланиш, корпоратив билимларни ривожлантириш, профессионал тажриба изчиллиги ва корпоратив маданият анъаналари сақланишини таъминлаш);

-рақобатбардош илмий ҳажмдор маҳсулот ишлаб чиқаришнинг асосий омили сифатида интеллектуал капитални самарали бошқаришни ташкил қилишга йўналганлик.

Мамлакатда ишлаб чиқарилган илмий ҳажмдор маҳсулот рақобатбардошлигини таъминлаш вазифасини ҳал қилиш илмий ҳажмдор корхоналар рақобатли устунликларини таъминлашда интеллектуал капиталнинг роли ва аҳамиятини ҳар тарафлама таҳлил қилишни тақозо этади.

Ривожланган давлатларнинг постиндустриал ишлаб чиқаришга ўтиш шароитларида таракқий этиш истиқболлари иқтисодий ўсишнинг энг муҳим стратегик омилларидан бири сифатида интеллектуал салоҳият яратиш, сақлаш, ҳимоя қилиш, қўллаб-қувватлаш, ривожлантириш, тўғри фойдаланиш ва моҳирона тижоратлаштириш муаммоларини ҳал қилиш билан боғлиқ. Бутун дунёда ижтимоий ишлаб чиқаришнинг янги тармоғи – «ахборот-интеллектуал маҳсулотлар» саноати шаклланиш ва ривожланиш жараёни рўй бермоқда. Бундай вазиятда самарадорликни оширишнинг асосий йўналиши ресурс тежайдиган, энергия тежайдиган ва бошқа шунга ўхшаш технологиялар ишлаб чиқиш ва фойдаланиш доирасида ижодий ташаббусларни технологик таъминлаш, асосий стратегик йўналиш эса – ахборот-интеллектуал маҳсулот ва хизматлар бозорининг ривожланиши ҳисобланади.

Шу муносабат билан билимларга асослашган, интеллектуал капитал шакллантириш ва ундан фойдаланишга йўналтирилган иқтисодий мамлакат ва алоҳида минтақаларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши бош омилига айланади.

Билимларга асосланган постиндустриал жамият иқтисодийнинг олдинги иқтисодий формациялардан асосий фарқлари куйидаги жиҳатлар ҳисобланади:

1. Ҳозирги шароитларда маҳсулот ва хизматларда объективлашган

билим жамият яратадиган кийматнинг катта қисмини шакллантиради. Бу, хусусан, товарлар ва хизматлар илмий ҳажмдорлиги ўсиши оқибатда рўй беради. Истеъмол товарлари ишлаб чиқариш (масалан, автомобилжозлик, маиший техника ва электроника соҳасида), қазиб олиш саноати ва кишлок хўжалиги тобора кўпроқ илмий ҳажмдор бўлиб бормоқда.

2. Халқаро бозорларда интеллектуал товарлар ва хизматлар етакчилик қила бошламоқда. Масалан, урушдан кейинги дастлабки йилларда америка экспортининг тўртдан бир қисмини ҳам ташкил қилмаган лицензиялар унинг ярмидан ҳам ошиб кетди. Экспертларнинг баҳоларига кўра, интеллектуал товарлар ва хизматлар жаҳон бозори айна дамда анъанавий бозорлар билан таққослаганда беш баравар тезроқ ўмоқда.

3. Замоनावий иктисодиёт шароитларида билимлар ишлаб чиқариш, сақлаш, узатиш ва фойдаланиш билан боғлиқ фаолият биринчи даражали аҳамиятга эга бўлмоқда. Бу фаолиятда ўзига хос роль ўйнайдиган таълим характери ва аҳамияти энг юқори даражада ўсмоқда. Ривожланган мамлакатларда «бутун ҳаёт давомида таълим» концепциясига тобора кўпроқ эҳтибор қаратилмоқда, унга кўра ҳар бир мутахассис ўзининг меҳнат фаолияти давомида ҳар беш-саккиз йилда малака ошириб туриши керак.

4. Постиндустриал иктисодиётга хос бўлган хусусият – «ишчи билимлар» индустриал ишчилар гуруҳидан устунлик қилишидир. Айрим баҳоларга кўра, ҳозирги кунда АҚШ иктисодиётида банд бўлганларнинг 1/3 қисмига яқини «ишчи билимлар»га мансуб.

Бозор глобаллашуви, фирмалар соннинг ўсиши, янги бозорларга чиқишни енгиллаштирадиган янги технологиялар, акциядорлар томонидан босимнинг ўсиши – буларнинг барчаси гипер-рақобатни юзага келтирди. Шу муносабат билан истеъмолчига йўналтирилганлик, унинг индивидуал хусусиятларини тўлароқ ҳисобга олиш, шунингдек, бизнес-жараёнларни мунтазам такомиллаштириш рақобат курашида асосий қуролга айланади. Ҳам биринчи, ҳам иккинчи стратегия интеллектуал ресурслардан самарали фойдаланишни талаб қилади.

6. Фан-техника таракқиёти суръати ва қўлами шу билан изоҳланадики, меҳнат ресурслари сифати ва ишлаб чиқаришнинг моддий негиздаги ўзгаришлар техник имкониятларнинг ўсишидан ортда қолаётганлиги билан изоҳланади. Бу эса қаттиқ рақобат янгиликлар тўлқинини юзага келтиргани, юқори технологияли товарлар ва хизматлар сони ва хилма-хиллигини оширгани, лекин бунда уларни бозорга чиқариш ва устунлик қиладиган товарлар ва хизматлар билан алмаштириш билан боғлиқ.

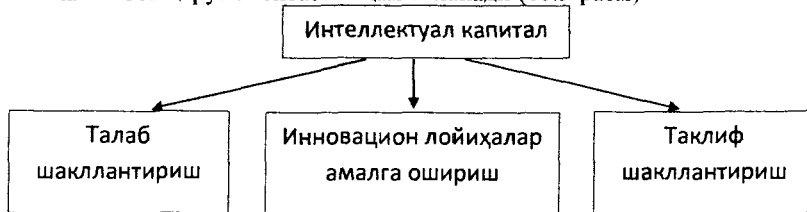
7.Замонавий иктисодиёт шунингдек, ахборот излаш, бозорни ўрганиш, шартномалар тузиш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш, мулкчилик ҳуқуқини ҳимоя қилиш ва ҳ.к. билан боғлиқ трансакция харажатларининг ўсиши билан тавсифланади.

8. Постиндустриал иктисодиётда ахборот ва коммуникацияларнинг аҳамияти корхоналар рақобатбардошлигини таъминлашнинг муҳим омилига айланмоқда. Ахборотни қайта ишлаш ва етказиб бериш жараёнлари интеграцияси улкан ижтимоий, маданий ва иктисодий синергия таъсирини таъминлади.

Ушбу хусусиятлар интеллектуал ресурслар соҳасида менежментнинг роли сезиларли даражада ўсганлигини асослаб беради. айнан ахборот-интеллектуал ресурслардан фойдаланиш замонавий корхоналарга ноёб рақобатли устунликларга эришиш ва уларнинг ҳипер рақобат шароитида уларнинг омон қолиш ва ривожланишини таъминлаш имконини беради.

Интеллектуал ресурслар шакллантириш ва фойдаланиш муаммолари корхона ва ташкилотларнинг стратегик режалари доирасида инновация лойиҳалари ва дастурларини амалга ошириш самарадорлиги билан чамбарчас боғлиқ. янги технологиялар, янги маҳсулот ва хизмат турлари, ишлаб чиқариш, молия, маркетинг ёки бошқа характердаги ташкилий-техник ва ижтимоий-иктисодий қарорлар ишлаб чиқиш билан боғлиқ инновация жараёнларини амалга ошириш ресурслар харажатларидан ташқари, махсус ташкилий-иктисодий воситалардан фойдаланишни такозо этади.

Шу муносабат билан илмий-ишлаб чиқариш, ахборот-технологик, маркетинг ва бошқа ИА ни ўз ичига оладиган ИК нафақат янгиликлар киритишни амалга ошириш учун зарур ресурсга, балки компания рақобатбардошлигини оширган ҳолда уни ривожлантириш самарали ташкилий-бошқарув воситасига ҳам айланади (10.3-расм)



10.3-расм. Интеллектуал капитал инновацион ривожланиш ресурси ва воситаси сифатида

Келтирилган фикр айниқса, хўжалик юритувчи субъектлар фаолияти натижалари инновация дастурлари доирасида ИТТКИ муваффақиятли амалга оширишга тўғридан-тўғри боғлиқ бўлган илмий ҳажмдор тармоқлар учун адолатлидир. Бу, хусусан, шу билан ҳам боғлиқки, илмий ҳажмдор тармок ўз фаолиятида иқтисодий ва ижтимоий функцияларни бирлаштиради.

Интеллектуал маҳсулотлар мамлакат бозорининг айрим ўзига хос хусусиятлари ва тавсифларини кўриб чиқамиз:

1.Товар тавсифи. Интеллектуал маҳсулотлар бозорида ишлаб чиқарилган маҳсулотлар тадқиқот ва ишланмалар натижалари, конструкторлик ва технологик ҳужжатлар тўпламлари, оригинал техник ечимлар ва дастурий таъминот товар сифатида намоён бўлади. Интеллектуал маҳсулотнинг асосий истеъмол сифати -истеъмолчилар эҳтиёжларини қондиришнинг энг самарали усуллари ҳақида янги маълумотларга асосланган ҳолда қўшимча даромад олиш қобилиятидир.

Бозорда ихтиролар, саноат намуналари, товар белгилари, компьютер дастурлари, ноу-хауни ўз ичига оладиган технологиялар кўринишидаги интеллектуал фаолият натижалари, товарнинг тижорат қийматини сезиларли даражада оширишга қаратилган турли хил ҳуқуқий муҳофаза объектлари катта қизиқиш уйғотади. Технологияларни сотишда уларни консалтинг ва муҳандислик хизматлари, асбоб-ускуналар, сотувлар тизими ва сотилаётган технология бўйича чиқариладиган маҳсулотларга сервис хизматлари кўрсатиш билан бирга ўтказилиши алоҳида аҳамиятга эга.

Бошқа товар турлари билан таққослаганда интеллектуал товарларнинг куйидаги хусусиятларини ажратиб кўрсатиш мумкин:

-яратувчилар интеллекти табиий монополияси маҳсулоти сифатида намоён бўлади;

-тўлиқ бегоналаштирилмайди, қарз олинади ва шу сабабли бирданига бир нечта битим объекти бўлиши мумкин;

-жисмоний шаклга эга эмас;

-мазмунига зиён етказмаган ҳолда кўп марта сотиш мумкин;

-товар шаклининг характери чекланган, чунки интеллектуал товар бирданига эмас, балки фақат унинг амалий аҳамияти аниқланиши билан товарга айланади;

-уларнинг қиймати асосида индивидуал меҳнат харажатлари ётади, чунки интеллект маҳсулоти бетакордир;

-интеллектуал маҳсулотларнинг аксарияти моддий восита ва ҳуқуқий химоя объекти бўлган гоаявий қисмдан иборат бўлади.

2.Талаб тавсияси. Интеллектуал маҳсулотларга бўлган талаб маҳсулотни ишлаб чиқариш ва сотишда интеллектуал фаолиятнинг химоя қилинадиган натижаларидан фойдаланиш, шунингдек лицензия шартномаси асосида ИП-объектлардан фойдаланиш ҳуқуқларини сотиш орқали кўшимча даромад олиш учун тижорат мақсадларида фойдаланиш реаллиги аниқланади.

Интеллектуал маҳсулотларга талаб камрок мослашувчан ҳисобланади, чунки қондага кўра, аналоғи бўлмаган маҳсулот бозорга чиқади: у ёки мустақил ёки амалда ўрни босилмайдиган маҳсулот ҳисобланади. Демак, нарх сиёсати сотув ҳажмига чекланган таъсир кўрсатади.

3.Интеллектуал маҳсулотларнинг рақобатбардошлиги омиллари. Интеллектуал маҳсулот рақобатбардошлиги қуйидаги омиллар билан белгиланади:

-ҳуқуқий химоя даражаси, яъни, муайян бозорда монопол ҳуқуқларни таъминлаш даражаси, бу асосий ёки иккинчи даражали узеллар, товар белгиси ҳуқуқий химоя қилиниши мавжудлигини назарда тутати;

-замонавий техник даражага мос келадиган, ундан юқори бўлиши ҳам мумкин бўлган интеллектуал маҳсулотнинг техник даражаси;

-янгилик даражаси (интеллектуал маҳсулот юқори даражадаги янгиликга эга бўлиши, яъни ҳозирги вақтда кондирилмаётган эҳтиёжни кондиритиши, шунингдек, янги хусусиятларга эга бўлиши ёки бозорда мавжуд бўлган нарсаларга ўхшаш бўлиши мумкин);

-мақсадли бозор хусусиятлари;

-шунга ўхшаш, яъни тахминан бир хил хусусиятларга эга бўлган маҳсулотларнинг нархига нисбатан нарх;

-кутилаётган рақобат жиддийлиги (ўхшаш маҳсулотга эга бўлган рақобатчиларнинг товар билан кириши тадқиқотлар ва ишланмалар харажатлари катта эканлиги туфайли чекланган ёки шунга ўхшаш маҳсулотга эга бўлган чекланган сонли рақобатчилар пайдо бўлиши ёки деярли ҳар қандай фирма қисқа вақт ичида ўхшаш маҳсулот яратиши ва у билан бозорга кириши мумкин);

-бозорни кенгайтириш потенциал имконияти, яъни интеллектуал маҳсулотга ривожланиш салоҳияти киритилганлиги.

4. Интеллектуал маҳсулотлар бозорининг хусусиятлари қуйидагича:

-ҳаётийлик даврининг биринчи босқичи, чунки маҳаллий бозор энгди шаклланиш босқичида;

-бозорда монополия даражаси юкори;

-бозорни таҳлил қилиш қийинлиги шу билан ҳам белгиланадики, ҳозирги пайтда Ўзбекистон Республикасида патентларни рўйхатдан ўтказиш шартлиги муносабати билан фақат патент лицензия шартномалари статистикаси мавжуд;

-эластиклиги паст талаб;

- сотувдан кейинги хизмат кўрсатишнинг юкори талаблари;

- тегишли хизматлар бозори, хусусан, консалтинг ва баҳолаш хизматлари бозорининг ўсиши;

- сотувдан олдинги маркетинг таҳлиллари ўтказишга юкори талаблар;

- рақобатбардошликнинг асосий омили сифатида стандартлардан фойдаланиш, яъни стандартларнинг мавжудлиги компанияга тармоқда устунлик қилиш ва монопол ҳуқуқларни олиш имконини беради.

5.Интеллектуал маҳсулотлар бозорининг ривожланиш тенденциялари. Сўнги пайтларда Ўзбекистон Республикасида ихтироларнинг сони кўпайган, аммо мутлоқ жиҳатидан бизнинг мамлакатимиз ҳали ҳам паст даражада. Шу билан бирга, Ўзбекистон интеллектуал мулк бозоридаги тенденциялар глобал жиҳатдан фарқ қилади. Дунёда сотиб олинган лицензияларнинг асосий қисми - махсус лицензиялар, Ўзбекистон Республикасида эса - кўпинча патентли ёки махсус бўлмаган лицензиялар ташкил қилади.

Лицензияларни рўйхатга олиш жараёни ҳозирги кунда барқарорлаштирилган ва бу кўрсаткичнинг барқарор ўсиши кузатилган бўлса-да, бошқа тенденция - эксклюзив ҳуқуқларнинг умумий сонидаги улушининг пасайиши барқарорликка эришмоқда

Интеллектуал капитал такрор ишлаб чиқаришни бошқаришдаги асосий муаммоларни иккита йирик синфга ажратиш мумкин:

1) ИК шакллантириш ва ривожлантириш билан боғлиқ муаммолар;

2) ИК фойдаланиш ватижоратлаштиришни бошқариш муаммолари.

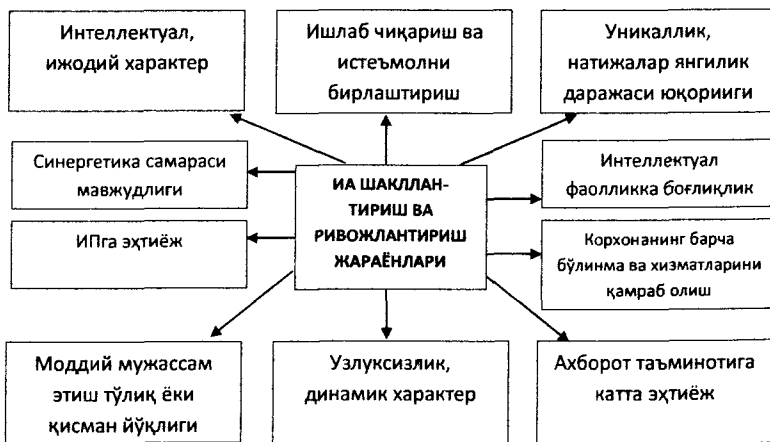
Ажратилган муаммоларнинг ҳар бир синфини ҳал этиш билан боғлиқ назарий тадқиқотларнинг асосий йўналишларини кўриб чиқамиз ва илмий ҳажмдор корхоналар ИК бошқариш самарадорлигини оширишнинг асосий йўналишларини аниқлаймиз.

Ҳозирги пайтда мамлакат илмий ҳажмдор корхоналарнинг юкори ва ўрта бўғин менежерларининг кўпчилиги ташкилот интеллектуал

капиталини бошқаришни ташкил қилиш зарурлигини тушуниб етган. Шу муносабат билан юқори технологияли корхоналарнинг интеллектуал активлар (ИА) шаклланишининг ўзига хос хусусиятлари ва муаммоларини кўриб чиқиш, шунингдек, ушбу жараёни бошқаришни такомиллаштириш йўлларини танлаш ва баҳолаш керак.

Муаллиф қўйилган вазифаларни танланган соҳада бошқарув қарорларини ишлаб чиқиш ва қабул қилиш нуқтаи назаридан ҳал этишни таклиф қилади. Шундай қилиб, бошқарув жараёни юзага келадиган муаммолар бўйича бошқарув қарорлари қабул қилиш жараёнини ифодалайди. ИА шаклланиши ва ривожланишини бошқариш объекти ва предмети хусусиятлари қандайлигини, шунингдек, бошқарув қарорларининг ўзига хос хусусиятларини кўриб чиқамиз.

ИА шаклланиши ва ривожланиши билан боғлиқ жараёнлар ўрганилаётган соҳада бошқарув объектии сифатида намоён бўлади. Бошқарув объектининг 10.4-расмда акс эттирилган қуйидаги хусусиятларини ажратиш мумкин.



10.4-расм. Бошқарув объекти хусусиятлари

Санаб ўтилган бошқарув объекти хусусиятларини батафсилроқ кўриб чиқамиз:

1. Интеллектуал актив (ИА) шаклланиш ва ривожланиш жараёнларининг интеллектуал, ижодий характери уларнинг амалга

оширилиши шахслардан ижодий бунёдкорлик энергиясига катта харажатларни талаб этиши билан изоҳланади. Айнан шу энергияни қўйилган ижодий энергия доирасида ходимнинг интеллектуал салоҳиятига татбиқ этилиши унинг аҳамияти корхона фаолияти самарадорлигини оширишда, хусусан, маҳсулот рақобатбардошлигини ошириш (сифат ва техник даражанинг ўсиши оқибатида), ишларнинг меҳнат сиғими пасайиши, ресурслар таъминоти ва энергия тежамкорлигидан иборат бўлган қўшимча интеллектуал маҳсулот шакллантириш рўй беради

2.ИА шаклланиши ва ривожланиш жараёнлари доирасида ишлаб чиқариш ва истеъмолни бирлаштириш. Бир томондан, инсон ишлаб чиқариш жараёнларига тобора кўпроқ жалб қилинмоқда, бошқа томондан, иш жойидаги фаолият тобора кўпроқ ахборот истеъмол қилишни ва бошқа одамлар олган билимларни ўзлаштиришни ўз ичига олади. Натижада, ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш меҳнати, ишлаб чиқариш фаолияти ва дам олиш ва охир-оқибат ишлаб чиқариш ва истеъмол ўртасидаги чегараларни йўқолиб кетмоқда. Тоза ишлаб чиқаришдан истеъмол муҳим роль ўйнайдиган ишлаб чиқаришга ўтиш, соф истеъмолдан ўзига хос дам олиш сифатида қабул қилинадиган ишлаб чиқариш фаолиятига ўтиш рўй бermoқда

3.ИАни шакллантириш ва ривожлантириш жараёнларининг ноёблиги, натижаларнинг юқори даражадаги янгилиги инсоннинг ижтимоий-психологик хусусиятлари, унинг фикрлашнинг ўзига хос хусусиятлари билан боғлиқ. Интеллектуал фаолият объектни ўзгартиришнинг радикал хусусиятини тавсифловчи ва янги деб аташ ҳуқуқини берувчи тавсифлар мажмуаси сифатида янгиликка эга бўлиш, ихтиро қилишга қаратилади. Янгилик, яхшиланган тавсифларни (хусусиятлар, кўрсаткичлар ва ҳ.к.) таъминлаган ҳолда вақт омилени, янги товарнинг хаётийлик даврини ҳисобга олган ҳолда маҳсулотнинг (хизматларнинг) сифатини ва рақобатбардошлигини оширишга ёрдам беради.

4.Синергетик таъсир мавжудлиги. Ижодий вазифани бажариш жараёнида ходимларнинг интеллектуал салоҳиятини бирлаштириш конструктив синергистика таъсири билан тавсифланади. Синергия таъсири ташкилотнинг корпоратив маданияти салбий таъсири, унинг интеллектуал муҳити, ахборот технологиялари ва ижодий жамоа аъзоларининг психологик жиҳатдан бирга бўла олмаслиги шароитларида деструктив бўлиши мумкин.

5.Интеллектуал салоҳиятга эҳтиёж. Ходимларнинг интеллектуал салоҳияти билимлар, тажриба ва ижобий қобилиятлар йиғиндиси сифатида ИА шакллантириш ва ривожлантириш жараёнида ўзига хос ишлаб чиқариш воситалари сифатида намоён бўлади. Шундай қилиб, интеллектуал фаолият самарадорлиги аввало, ходимларнинг интеллектуал салоҳиятига боғлиқ бўлади.

ИАни шакллантириш ва ривожлантириш жараёнларининг моддий юзага чиқиши тўлиқ ёки қисман йўқлиги шу билан боғлиқки, мия фаолияти кўзга кўринмайди, ижодий жараён эндоген характерга эга, шунингдек, унинг натижалари билимларни материаллар ташувчисига узатиш йўли билан ҳам ифодаланади. Аммо, бу моддий ташувчи, билимлар яратувчисидан ажратилган ҳолда, ўзининг фойдалилигини сезиларли даражада йўқотади.

7. ИА нинг шаклланиш ва ривожланиш жараёнлари узлуксизлиги, динамик табиати шунда ўз ифдасини топадики, ижодий вазифа таъсирида ишлайдиган ходим иш куни якунлангач, у билан шуғулланишни тўхтатмайди. У доимий равишда ушбу вазифа ҳақида ўйлаб, унга ечим топиш учун ҳаракат қилади. Бу жараён доимий равишда амалга оширилади ҳамда шахс ва корхонанинг барча вақт майдонини камраб олади. Бундан ташқари, баъзи бир ижодий натижаларни олиш автоматик тарзда диалектик ривожланишига олиб келади, шунинг учун жамият доирасида янгиликяратиш жараёни ҳеч қачон тўхтамайди.

8. Ахборот таъминотига жиддий эҳтиёж. Кўриб чиқилган жараёнлар, бошқа ҳар қандай жараёнлар каби, ресурслар кирувчи оқимларидан фойдаланишни талаб қилади. Ижодий интеллектуал фаолиятда ресурслар сифатида асосан билимлар, маълумотлар ва ахборот фойдаланилади. Ушбу ресурсларни қайта ишлаш жараёнида энергия сарфланиши натижасида кўшимча интеллектуал маҳсулот олинади ва бу ахборотни қўллаб-қувватлашда ижодий фаолиятга катта эҳтиёж сезилмоқда.

9. Корхонанинг барча бўлинма ва хизматларини камраб олиш. Ҳозирги пайтда ижодий фаолият нафакат илмий-тадқиқот ишларини олиб боровчи техник бўлимлар, балки маркетинг, молиявий, кадрлар ва бошқа бошқарув хизматларини ҳам ўз ичига олади. Бу бозорларни, илмий, техник ва технологик гоялар, технологияларини, маркетинг воситаларини, молиявий оқимларни бошқариш тартиби, молиявий таҳлил услублари, ходимларни ривожлантиришни рағбатлантириш технологиялари, бошқарув усуллари ва воситалари, ахборотни яратиш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш

технологиялари ва бошқаларни узлуксиз ўрганиш ва таҳлил қилиш билан боғлиқ. Шундай қилиб, фаолиятнинг самарадорлигини ошириш корхонага тегишли барча хизматлар компанияга сезиларли молиявий ва ижтимоий таъсир кўрсатадиган интеллектуал капитал ишлаб чиқариш билан шуғулланиши ҳисобига эришилади.

10. Интеллектуал фаолликка боғлиқлик. ИАни шакллантириш ва ривожлантириш жараёнларининг самарадорлиги нафақат шахснинг интеллектуал салоҳиятига, балки унинг интеллектуал ижодий фаолиятига ҳам боғлиқ. Айнан интеллектуал фаолликни қўллаш жараёнида интеллектуал салоҳиятни ва қирувчи ахборотни қўшимча интеллектуал маҳсулотга айлантириш рўй беради.

Сунъий интеллект компанияларнинг ишлаб чиқариш қувватларига тобора кўпроқ кириб бормоқда. «Машинада ўқитиш – шундай усулки, унинг ёрдамида компьютер маълумотларни қараб чиқади ва моҳиятан, аниқланган статистик қонуниятлар асосида ўз дастурини ёзади. Машинада ўқитишнинг амалиётда фойдаланилишига энг ёрқин мисол – электрон почтадаги спамни филтрлашдир. Дастур керакли ахборотни мустақил равишда таниб олишга ўрганади. Кераксиз почта хабарларининг асосий қисмини автоматик равишда идентификация қила оладиган ва бунда доимий такомиллашиб ва янги спамлар вужудга келишига мослашиб борадиган дастур». Машинада ўқитиш технологиясига бошқа бир мисол жумладан, фотосуратлар бўйича юзни таниш технологияси бўлиб, у Facebook тизимида муваффақиятли амалга оширилган.

Айрим баҳоларга кўра, «автоматлаштирилган савдо алгоритмларига фонд бозоридаги жами операцияларининг камида ярми ва ҳатто 70%ни тўғри келади. Робот-трейдерлар сунъий интеллектуал технологиялари асосида ишлаб чиқилган. Улар автоматик равишда пай инвестиция фондлари ва пенсия фондларининг ҳаракатларини кузатиб боради... аввал тизимни қалбаки буюртма-тузук билан тўлдириб, сўнгра сониялар ичида улардан воз кечган ҳолда бошқа алгоритмларни алдашга уринади».

Машинали ўқитиш технологияси (Machine Learning) мақсадли мулоқот доирасини кенгрок қамраб олишда мижозларга хизмат кўрсатишда персоналлаштиришга сезиларли яқинлашиш имконини беради. Машинали ўқитиш технологиясидан фойдаланиш анча қимматбаҳо иш бўлиб, кичик ва ўрта бизнес компаниялари учун яна бир неча йил давомида имкониёки бўлиб туради.

Корхонанинг барча бўлинмалари ва хизматлари раҳбарлари, маркетинг, патент, кадрлар бўлимлари ходимлари, шунингдек, корхонанинг олий раҳбарияти ИА шакллантириш ва бошқариш субъектлари сифатида намоён бўлади. Бошқарув субъектларининг хусусиятлари қуйидагича: улар юқори малакага, иқтисодий ёки ҳуқуқшунослик бўйича маълумотга эга бўлиши, бошқарув объектининг моҳияти ва хусусиятларини яхши тушуниши лозим. Бундан ташқари, менежерларнинг янги ғоялар илгари суриш ва олий раҳбариятнинг доимий назоратсиз фан ва техниканинг янги соҳаларида ишлаш қобилияти муҳим аҳамият касб этади. новаторлик ва ташаббускорлик каби шахсий хислатлар муваффақиятли ишлашнинг муҳим омилларига айланади.

ИА шакллантириш ва ривожлантириш соҳасида бошқарув қарорлари. ИА шакллантириш ва ривожлантириш жараёнида, хусусан, қуйидаги каби қарорлар қабул қилинади:

- ахборот-интеллектуал муҳит шакллантириш бўйича;
- ИА яратиш йўналишларини белгилаш ва дастурларини ишлаб чиқиш ҳақида;
- интеллектуал ресурсларга эҳтиёжни аниқлаш ҳақида;
- билимлар фондидан фойдаланиш ҳақида;
- интеллектуал меҳнат унумдорлиги ошириш ҳақида;
- етақчилик ва ижодий ишлашга мойилликни ривожлантириш ҳақида;
- ИА шакллантириш ва ривожлантиришга жалб қилинган барча мутахассислар ҳаракатларини мувофиқлаштириш учун керакли таомилларни ифодалаш ва тартибга солиш ҳақида;
- корхонанинг ахборот-интеллектуал базасини яратиш ва ривожлантиришга жалб қилинган ходимларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятларини белгилаш ҳақида;
- ахборот тўплаш, узатиш, қайта ишлаш, саклаш ва фойдаланиш усуллари тизимини шакллантириш ҳақида;
- ахборот сакланишини таъминлаш ва унга уланишни чегаралаш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ҳақида;
- ташқи муҳит мониторингини таъминлаш ҳақида;
- тижорат ахборотларининг ташқи муҳитга чиқиб кетишининг олдини олиш ҳақида;
- ҳуқуқий ҳимоя қилиниши, номоддий активлар сифатида балансга киритилиши лозим бўлган ИА аниқлаш ҳақида;
- ҳуқуқий ҳимояни ташкил қилиш ҳақида;

- ғирром ракобатнинг олдини олиш ҳақида;
- яратилаётган ИА тижорат қийматини таҳлил қилиш ва баҳолаш ҳақида;
- бошқа ташкилотларнинг интеллектуал салоҳиятини жалб қилиш ҳақида;
- молиявий воситаларни ташкилот интеллектуал салоҳиятини ривожлантиришга инвестиция қилиш мақсадга мувофиқлигини асослаб бериш ҳақида.

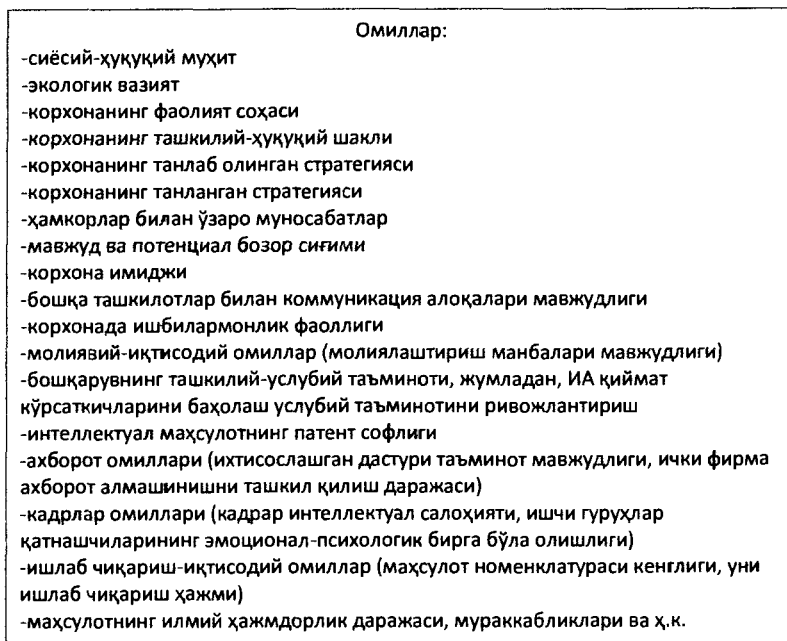
Интеллектуал актив шаклланиши ва ривожланишини бошқариш бўйича қарорларнинг ўзига хослиги шундаки, улар:

- бозордаги вазиятни таҳлил қилиш, ишланмаларга талаб тенденцияларини ҳисобга олиш билан сезиларли даражада боғлиқ бўлади;
- товар ўзига хосликлари туфайли ҳамкорлар билан ўзаро муносабатларнинг ҳуқуқий асосларини билишга юқори талаблар билан тавсифланади;
- меҳнат фаолиятини интеллектуаллаштиришга, унинг илмий ҳажмдорлигини оширишга хизмат қилади;
- стандартлаштирилиши кийин, чунки улар ҳал қилиши лозим бўлган муаммолар турли йўналишларга йўналтирилган, бир-бирига ўхшамас ва ностандарт бўлади;
- ишлаб чиқариладиган товарлар ва хизматлар таркибини ўзгаришга, уларнинг сифатини яхшилашга, жамият ва шахсларнинг ўсиб бораётган эҳтиёжларини қондиришга йўналтирилади;
- риск ва ноаниқлик даражаси юқори;
- корхонанинг ривожланиши ва самарали фаолият кўрсатишига кучли таъсир этади;
- иктисодий мувозанатни бузади, иктисодиёт динамикасига ноникликлар ва карама-қаршиликлар киритади;
- бошқарувнинг барча даражаларида қабул қилинади;
- кўпинча қаршилик кўрсатиш юзага келишига сабабчи бўлади;
- мос келувчи услубий таъминотдан фойдаланишни, жумладан, ИА шакллантириш ва ривожлантириш жараёнига қўшилаётган индивидуал ҳиссани, яратилаётган интеллектуал маҳсулотларнинг тижорат қийматини, шунингдек, ИА шаклланиши ва ривожланишини бошқариш бўйича фаолият устидан мониторинг услубиятларини баҳолашдан фойдаланишни талаб қилади.

Шундай қилиб, менежерларнинг ИА тижоратлашувини бошқариш бўйича фаолияти ижодий интеллектуал характерга эга бўлади, қабул

килинадиган бошқарув қарорлари эса бозор муносабатлари шароитларида корхона рақобатбардошлигини таъминлаш учун барқарор инновацион ривожланишга йўналтирилади.

Муаллифлар фикрига кўра, ИА шаклланиши ва ривожланишини бошқариш соҳасида қарор қабул қилишга таъсир этувчи омиллар қаторига 10.5-расмда акс эттирилган омилларни киритиш мумкин.



ИА шаклланиши ва ривожланишини бошқариш

10.5-расм. ИА шаклланиши ва ривожланишини бошқаришга таъсир этувчи омиллар

Анъанавий моддий маҳсулотларга нисбатан имкониятлардан фарк қилган ҳолда, бозор иқтисодиёти шароитларида инновациялар (инновацион маҳсулот) истеъмолчиларида доимо танлов имконияти мавжуд бўлади. Истеъмолчи муайян ишлаб чиқарувчининг хизматларидан воз кечиши, бошқа ишлаб чиқарувчини ундан афзал кўриши ёки умуман

инновацияларни рад этиши мумкин. Инновацион фаолиятнинг ўзига хослиги шундаки, таклиф, қоидага кўра, етакчи ҳисобланади, талаб эса унга эргашади. Бунинг оқибатида инновацион маҳсулот истеъмолчиларига янгиликларни «ўтказиш» лозим. Инновацион маҳсулотлар рақобатбардошлиги – уларни бозорда сотишнинг зарур шартидир.

Инновациялар бозорининг иқтисодий моҳияти ва ўзига хосликлари куйидагилардан иборат:

- инновацион фаолият маҳсулотлари билан тижорат алмашинувини шакллантириш фан-техника, инновацион ва ишлаб чиқариш фаолияти соҳаларида меҳнатнинг ижтимоий бўлиниши, мутахассислик ва ҳамкорликни чуқурлаштириш билан боғлиқ;

- айирбошлаш соҳасига келиб тушадиган инновацион маҳсулотлар барча товар хусусиятларига жавоб беради, уларнинг тижорат алмашинуви ушбу объектларнинг товар сифатидаги ўзига хослигини акс эттирадиган битимлар тузиш йўли билан амалга оширилади;

- инновацион маҳсулот объектлари билан савдо соҳасида шаклланган ва фаолият юритаётган бозор механизмининг асосий элементлари талаб, таклиф ва нарх ҳисобланади;

- инновацион маҳсулот объектлари миллий бозорлари, худди анъанавий маҳсулотлар миллий бозорлари каби, микдорий хусусиятларга, тармок ва географик структурасига, реклама шакллари, нарх ҳисоб-китоб қилиш услубияти ва ҳуқуқий шаклларига эгадир. Миллий инновацион маҳсулотлар бозорида конъюнктура омиллари доимий таъсир кўрсатиб, уларнинг каторига фан-техника салоҳияти ва ишлаб чиқариш соҳаси, бозорда инновацион фаолиятнинг муайян объектлари иқтисодий ва сиёсий шарт-шароитларини киритиш мумкин. Иқтисодиёти ривожланган давлатларнинг миллий бозорлари асосида глобал инновациялар бозори шаклланмоқда.

Бозор товари инновацион маҳсулот, яъни интеллектуал фаолият натижалари бўлиб, улар куйидаги тарзда тақдим этилиши мумкин:

- моддийлаштирилган шаклда (товарлар, техник, асбоб-ускуналар, агрегатлар, синов қурилмалари, асбоблар, технологик линиялар ва х.к. тайёр экспериментал ишланмалар кўринишида);

- моддийлаштирилмаган шаклда (тавсифлаш усули, конструкторлик ва техник ҳужжатларни умумлаштирадиган тахлилий ҳисобот шаклидаги илмий-тадқиқотчилик, лойиҳа-конструкторлик, технологик ишлар маълумотлари);

- инновацион фаолиятни таъминлаш ва хизмат кўрсатиш билан боғлиқ билимлар, тажриба, консалтинг, маркетинг, лойиҳани бошқариш, инжиниринг ва бошқа илмий-амалий хизматлар шаклида;

- интеллектуал маҳсулотлар ҳуқуқига лицензиялар ва патентлар шаклида.

Инновация "ғоя-бозор" жараёнининг муайян босқичида, бу ғояни тижоратлаштириш борасида реал имконият англаб етилганда, экспертиза амалга оширилганда, эҳтимолий қўлланиш соҳалари аниқ белгиланганда товарга айланади ва фақат шундан кейингина инновация олди-сотди объекти ҳисобланади. Инновация товарнинг стандарт талабларини кондирити лозим.

Интеллектуал капитални баҳолаш методологияси. Баҳоловчилар асосан битта баҳолаш методологиясини биладиган кўчмас мулк, кўчар мулк ва бизнесни баҳолашдан фарқли ўлароқ, интеллектуал мулкни баҳолаш учун икки хил баҳолаш услуби мавжуд: қиймат ва башорат, яъни интеллектуал мулк ёки қиймати бўйича, ёки унинг бошқа объектлар олдидаги устунлиги бўйича баҳоланади. Қиймат методологиясидан фойдаланганда, интеллектуал мулкнинг бозор қиймати энг самарали фойдаланиш шартларига асосланади. Бундай шартлар остида юридик жойизлик, жисмоний амалга ошириш мумкинлиги, молиявий таъминланганлик ва *интеллектуал мулк объектларидан (ОИС)* фойдаланишнинг максимал маҳсулдорлиги тушунилади.

Юридик жойизлик. ОИСдан фойдаланиш юридик жойизлигини текшириш биринчи навбатда, унинг тижорат мақсадларида ишлатилиши билан боғлиқ барча ҳолатларда амалга оширилади. Бундай ҳолатда, ОИС муҳофаза қилиш ва фойдаланиш бўйича махсус чеклашлар, норматив ҳужжатлар, шу жумладан, ОИСдан тижорат мақсадларида фойдаланишнинг муайян турида ўринга эга бўлиши мумкин бўлган давлат хавфсизлиги, атроф-муҳит хавфсизлиги, иқтисодий ва бошқа турдаги хавфсизликнинг талабларига риоя қилиш кўриб чиқилади. ОИСни қўллашнинг юридик жойизлигига узоқ муддатли лицензия шартномалари мавжудлиги таъсир кўрсатиши мумкин. ОИС дан фойдаланиш ҳуқуқларини сотиб олиш бўйича шартномаларда белгиланиши мумкин бўлган чекловларни ҳисобга олиш керак. Улар баъзи йўналишлар, шакллар, вақт ва фойдаланиш ҳудудларига тегишли бўлиши мумкин. ОИС асосида тайёрланган маҳсулотларнинг тури, ўлчовлари, техник тавсифи ва истеъмол хусусиятлари муҳим аҳамиятга эга. Лицензияланадиган маҳсулот (масалан, харбий маҳсулотлар, дори-

дармонлар, акциз товарлари ва бошқалар) ишлаб чиқариш ва сотиш учун махсус рухсатномалар ёки муайян тартибга солувчи чеклашлар лицензияланадиган маҳсулотларни бозорга олиб чиқиш ва мос равишда, ОИСдан фойдаланишдан реал даромад олиш учун вақтни сезиларли даражада кечиктириши мумкин.

Жисмоний амалга ошириш мумкинлиги. Жисмоний амалга ошириш мумкинлиги мезони ихтиро, фойдали модель (саноат намунасининг асосий хусусиятларида) формуласида эълон қилинган техник тавсифлар, хусусиятлар ва бошқа ечимларни муайян маҳсулот ёки технологияда, уларнинг функционал параметрлари ёки истеъмол хоссаларида амалий тарзда амалга ошириш ҳисобланади. Техник хужжатларнинг мавжудлиги, ишлаб чиқилган ишлаб чиқариш режимлари ва қоидалари, лицензияланган маҳсулот ва технологияларнинг экспериментал, ярим саноат ва саноат намуналари мавжудлиги, олинган мувофиқлик сертификатлари ишлаб чиқариш ва инвестиция рискларини сезиларли даражада камайтириши ва ОИСдан тижорат мақсадларида фойдаланиш вариантыга таъсир қилиши мумкин. ОИСнинг якуний фойдалилиги ҳуқуқий ҳимоя даражасига, эълон қилинган техник ечимларнинг рақобатли устунлигига, саноат усулида амалга оширишга тайёргарлик даражасига боғлиқ. ОИСдан фойдаланишда энг катта самара олиш ҳажми ва қўламига потенциал лицензиатнинг ишлаб чиқариш салоҳияти, лицензияланадиган маҳсулотларга бўлган талаб ва уни қўллаш (истеъмол) соҳаси ва бошқалар таъсир қилиши мумкин. ОИСдан тижорат мақсадларида фойдаланишнинг жисмоний жиҳатдан амалга ошириш мумкинлиги таҳлил қилиш жараёнида ОИС асосида янги (тақомиллаштирилган) маҳсулотларни ишлаб чиқаришда уларнинг кейинги фаолияти имкониятларини аниқлаш учун ишлаб чиқариш майдончалари ва линияларининг ҳолатини кўриб чиқиш зарур. Қоидага кўра, қайта таъмирлаш (қайта сошлаш) харажатлари қиймати одатда лицензияланадиган маҳсулотни ишлаб чиқариш режалаштирилган асбоб-ускуналар, катнашчилар ва ишлаб чиқариш тармоқларининг жисмоний ҳолати, жойлашуви, мослашувчанлиги ва бошқа хусусиятларига боғлиқ. Бу ҳолда лицензиатнинг ишлаб чиқариш қувватларини кенгайтириш, ишлаб чиқариш линиялари ва участкаларини лицензияланадиган маҳсулотларни ишлаб чиқаришга қайта йўналтириш муддатларини аниқлаш зарур. Ишлаб чиқариш линияларини ва объектларини қайта жиҳозлаш харажатлари ва қийинчиликлари келажақда ОИСдан фойдаланиш борасида қутилаётган самарадорлик нуктаи назаридан салбий таъсирга эга бўлиши мумкин.

Молиявий таъминланганлик. ОИСдан тижорат мақсадларида фойдаланиш варианти агарда у эксплуатация харажатлари ҳажмидан, молиялаштириш харажатлари ва талаб қилинадиган капитални қайтариш схемасидан каттарок қўшимча даромадни таъминласагина моддий жиҳатдан мақбул ҳисобланади. Агар даромад харажатлардан паст бўлса ёки улардан салгина ортиқ бўлса, бундай фойдаланиш молиявий жиҳатдан яроқсиз деб ҳисобланади. Аксинча, агар ОИСдан фойдаланишнинг соф даромади инвестицияларнинг зарурий даромадлилигига мос келадиган бўлса ва ОИСдан фойдаланишдан олдинги даромаддан кўпроқ даромад олишни таъминласа, қўллашнинг бу тури молиявий жиҳатдан амалга оширилиши мумкин саналади. Кўриниб турибдики, молиявий жиҳатдан мақбул фойдаланиш турларини аниқлаш лицензияланадиган маҳсулотлар бозори конъюнктурасини, унга бўлган талаб ва таклифнинг мавжудлигини таҳлил қилишга асосланади.

Максимал маҳсулдорлик. Максимал маҳсулдорлик бу - ҳуқуқ эгасининг ўзи ОИС асосида маҳсулотлар ишлаб чиқариши (ОИСдан хўжалик айланмасида фойдаланиш) ёки ОИСдан фойдаланиш учун лицензияларни (ОИСдан тижорат мақсадларида фойдаланиш) бошқа ишлаб чиқарувчиларга (ОИС истеъмолчиларига) сотишидан қатъи назар, интеллектуал мулкнинг энг катта қийматидир. Ушбу мезоннинг амалга оширилиши шуни назарда тутадик, барча юридик жоиз, жисмоний амалга ошириш мумкин бўлган ва ижобий миқдорда даромад таъминлайдиган барча вариантлар орасида интеллектуал мулк максимал қийматини таъминлайдиган ОИС қўллаш турини танлаш керак бўлади. Максимал маҳсулдорлик ОИСдан фойдаланиш натижасида олинадиган даромад миқдорини фойдаланишнинг ушбу тури учун бозор талаб қиладиган капиталлаштириш ставкаси билан таққослаш йўли билан аниқланади.

ОИС энг юқори даромадлилигини таъминлайдиган фойдаланиш тури энг самарали ҳисобланади. интеллектуал мулк қийматини аниқлаш учун қўлланадиган барча усулларнинг асосида ОИС томонидан яратилган самарани чиқариш техникаси ётади.

ОИС томонидан яратилган самара ОИСдан фойдаланишдан қуйидаги фойда (даромад) шаклларида ўз ифодасини топиши мумкин

- маҳсулотни ишлаб чиқариш ва сотиш харажатлари ва/ёки инвестицияларни, шу жумладан амалдаги харажатларни қисқартириш, ОИСни қўллаш ҳуқуқини олиш учун ҳеч қандай харажатлар йўқлиги;

- янги истеъмол хусусиятларига эга бўлган маҳсулотларнинг функционал хусусиятларини кенгайтириш ҳисобига ишлаб чиқариш бирлигига нархнинг ошиши;
- чиқарилаётган маҳсулотнинг жисмоний ҳажмини ошириш;
- солиқлар ва бошқа мажбурий тўловлар миқдорини қисқартириш;
- қарзларга хизмат кўрсатиш ҳисобига тўловларни қисқартириш;
- ОИСдан фойдаланишдан пул оқими олмай қолиш рискинни пасайтириш;
- ОИСни қўллашдан пул оқими вақт структурасини яхшилаш;
- кўрсатилган шаклларнинг турли комбинациялари.

ОИСдан фойдаланишдан олинадиган фойда ОИСни қўллашдан пул оқими олиш ҳажми, рисқи ва вақтини ушбу ОИС йўқлигида ҳуқуқ эгаси оладиган пул оқими ҳажми, рисқи ва вақти билан таққослаш асосида аниқланади.

Интеллектуал мулкнинг бозор қийматини баҳолаш инвестор томонидан ҳужжатлар билан қўллаб-қувватланган башоратга асосланади. Ушбу баҳолаш натижаси номоддий активнинг ҳисобланган қиймати ҳисобланади. Бунда классик ёндашувлар (даромадлар, харажатлар, киёсий) ва уларга мос келадиган усуллар қўлланилади. Агар инвестор ушбу активлардан фойдаланишни қўллаб-қувватламаса, унда қийматни баҳолаш учун асосан харажатлар ёндашуви қўлланилади. Интеллектуал мулкни баҳолашда қийматнинг мезонлари инвесторнинг ушбу интеллектуал мулк иштирок этган бизнесни, лойиҳани ёки дастурни молиялаш учун розилиги (конуний ёки оғзаки) ҳисобланади.

Интеллектуал мулк объектлари (ОИС) тижорат салоҳиятини баҳолаш

ОИС тижорат салоҳиятини ҳисоб-китоб қилиш қуйидаги кетма-кетликда амалга оширилади:

1. ОИС расмий белгилари маълум шартнома шартлари асосида муайян юридик ва жисмоний шахслар иштирокида муайян мақсадлар учун кейинги фойдаланиш учун манба маълумотлари сифатида ҳуқуқлар доирасини белгилаш даражаси бўйича, бу ҳуқуқларнинг муайян муддати ва муайян ҳудудда идентификация қилинади. Одатда потенциал рақобатчилар ва бизнес ҳамкорлар учун ахборот кидиришни бошлаш учун расмий белгилар етарли бўлади.

2.Интеллектуал мулк объекти тўғри келадиган рақобат муҳити таҳлил қилинади. Рақобатчилар ҳақида асосий ахборот манбаларидан бири патент тадқиқотлари ва реклама ахборотлари ҳисобланади. Ҳозирги кунда Интернет муаян бизнес ривожланишига таъсир этиши мумкин бўлган потенциал ҳамкорлар ва рақибларни аниқлаш учун зарур бўлган патент ахборотларидан стратегик ва оқилона фойдаланиш учун янги микониятлар очиб берган.

3.Берилган товар бозори учун асосий эҳтиёжларни қондириш доирасидан чиқадиган истеъмолчиларнинг афзал кўришидаги фарқларни аниқлаш ва шунга мос равишда уни истеъмолчилар гуруҳларига бўлиш мақсадида бозор сегментлаш амалга оширилади. Сегментлаш асосий бозорнинг потенциал харидорлари мажмуини сегментларга - ўхшаш хусусиятларга эга бўлган ва бозорда ўзини бир хил тутадиган истеъмолчилар гуруҳларига ажратиш жараёнини ифодалайди.

4.Юзага келган рақобат муносабатларини ҳисобга олган ҳолда таркибида ОИС бўлган маҳсулот сотиш бозорини кенгайтириш потенциал имкониятлари баҳоланади. Бунда бозор деганда фақат географик чегарага эга бўлган минтақаларгина тушунилмаслиги лозим. Шунингдек, қуйидаги каби мезонлардан фойдаланиш мақсад мувофиқ: а) тилга оид минтақавий бозор (масалан, Германия, Австрия, Швейцария, Жанубий Тироль); б)тармок (оёқ кийими, сопол ёки ёғоч қайта ишлаш саноати); в) корхоналар кўлами (масалан, ходимлар сони 1000 кишидан ортиқ бўлган барча корхоналар); г) белгиланган турдаги буюртмачилар (масалан, САПР қўллайдиган ташкилотлар), д)баҳолаш учун зарур бўлган бошқа мезонлар.

5. Ҳуқуқларнинг амал қилиш ҳудуди ва давр бўйича интеллектуал мулк объектини сотишдан умумий даромад (фойда) баҳоси башорат қилинади. Умумий фойда ОИС баҳоланган тижорат салоҳиятини ифодалайди

Интеллектуал мулк тижорат салоҳиятининг қуйидаги мезонлари ва босқичлари ажратилади

1.Расмий белгиларни идентификация қилиш: ОИС ҳуқуқ эгалари-муаллифлар фамилияси, исм ва отасининг исми; ОИС номи; ОИС вазифаси (фойдаланиш мақсадлари): норматив ёки шартномада белгиланган ҳуқуқларнинг амал қилиш муддати; ҳуқуқларнинг амал қилиш ҳудуди

2.ОИСни ишлаб чиқишда ва амалга оширишда ҳақиқий ва потенциал рақибларни аниқлаш: ушбу интеллектуал мулк объекти бўйича таникли ишлаб чиқувчилар; интеллектуал мулк объекти бўйича тахмин қилинган

чикувчилар; товарлар ва хизматлар бозорида таникли рақобатчилар;
товарлар ва хизматлар бозорида кутилаётган рақобатчилар
3. Микросегментлаш таҳлили, у тўрт босқичда амалга оширилади:
а) сегментлаш таҳлили ёки бозорни ўрнатиш таҳминлар ёки талабларга эга
бўлган турли хил потенциал харидорлар гуруҳларига бўлиш, яъни бошқа
сегментларнинг истеъмолчиларидан фарқ қиладиган, ҳар хиллик шартлари
билан тавсифланадиган бир хилликнинг умумий шартлари; б) ушбу
компаниянинг стратегик истаклари ва ўзига хос имкониятларини инобатга
олинган ҳолда мақсадли сегментни танлаш; в) рақобатчилар позициясини
ҳисобга олган ҳолда ушбу фирма ва унинг товарлари потенциал харидорлар
томонидан қандай қабул қилинишини белгилаб берадиган бозорда
жойлаштириш; г) мақсадли сегментларга йўналтирилган фирманинг бозор
сегментида ушбу мақсадни амалга ошириш учун махсус мўлжалланган
маркетинг дастури ишлаб чиқиш.

4. Истикболда ҳуқуқлар амал қилиш ҳудудини босқичма-босқич
кенгайтириш салоҳиятини баҳолаш: рақобатбардош ОИС иштирокида;
рақобатбардош маҳсулот сотиш ҳажмининг рақобатли ОИС мавжудлигини
билиш; рақобатдош муносабатлар мавжуд бўлмаганда. Бундай баҳолаш
маҳсулоти куйидагилар бўлиши лозим: а) уларнинг ривожланиш
бошланиши учун бошланғич санани, уларнинг салоҳияти ва ҳажмини
ошириш динамикасини кўрсатган ҳолда янги бозорларни босқичма-босқич
ривожлантириш жадвали; б) миллий патент идораларида патентлаш режаси
(товар маҳсулотига фойдаланиладиган ОИС ҳуқуқларини юридик
расмийлаштириш).

5. ОИСдан иборат бўлган маҳсулот сотишдан умумий даромадни
башорат қилиш, алоҳида бозорлар ва ҳудудлар бўйича: башорат
қилинаётган даврга ишлаб чиқариш ва сотиш ҳажми; реклама
харажатларини ҳисобга олган ҳолда битта маҳсулот (хизмат) таннархи;
битта маҳсулот (хизмат) сотиш нархи; турли бозорларда ОИСдан иборат
товар сотиш рискини баҳолаш; ОИСдан иборат товар сотишдан йиллик
даромад; башорат қилинган даврда умумий даромадлар.

6. ОИС умумий тижорат салоҳиятини ҳисоб-китоб қили куйидаги
формула бўйича амалга оширилади

$$КП_{ОИС}^C = \sum_{i=1}^n D_i$$

бу ерда D – алоҳида давлатлар миллий бозорларида ОИС сотишдан
даромад.

Тижорий салоҳиятга баҳо бериш ишлаб чиқаришни тўғри ташкил этиш ва хўжалик юритувчи субъектнинг тўғри маркетинг сиёсатини ташкил қилиш шартда ОИСнинг келгусидаги даромадларни ишлаб чиқариш салоҳиятини аниқлашни ифодалайди. Тижорий салоҳиятни баҳолаш башорат характериға эға. ОИС тижорий салоҳиятини баҳолаш тижоратлаштириш объекти ҳуқуқий экспертизаси ўтказилгандан сўнг амалға оширилади ва унда қуйидаги жиҳатларға алоҳида эътибор қаратилади: 1) ҳимоя қилиш усули, муаллифлик ҳуқуқи эғаси, ҳавфсизлик ҳужжатининг амал қилиши; 2) Ўзбекистонда ва экспорт қилинадиган мамлакатларда потенциал мувофиқлик; 3) патент тадқиқоти натижаларига кўра энг яқин аналоглар; 4) лицензияланадиган маҳсулот намуналари. Тижорий салоҳиятни баҳолашда авваламбор, технологияни тижоратлаштиришға тайёрлиги баҳоланади. ОИС тижоратлаштиришға тайёрлик мезонлари қуйидагилар бўлиши мумкин:

-технология истеъмолчи хусусиятлари ва / ёки ишлаш кўрсаткичлари жиҳатидан маълум бўлган аналоглардан камида 10 фоиздан ошиши керак;

-устунлик мустақил экспертиза (сертификатлаш) билан тасдиқланиши керак;

- технологиянинг ИСО стандартларига мувофиқлиги;

-Ўзбекистон Республикаси ва хорижда ҳуқуқий ҳимоя ва уни тақомиллаштириш имкониятлари (янги патент олиш имконияти) мавжудлиги;

-технологияни қўллаш соҳаси;

- технология қиймати ва рақобатбардошлиги;

-тижорий қўллаш йўллари (лицензиялаш ёки мустақил ишлаб чиқариш имконияти);

-технология намуналари мавжудлиги;

- потенциал лицензиатларға намуналарни беришдаги қийинчиликлар;

-технологияни қўлланиш соҳасига етказиш учун ўз маблағлари мавжудлиги.

Ўз навбатида, тижоратлаштириш объектининг техник экспертизаси қуйидагиларға имкон беради:

-таниқли намуналар билан таққослаш учун лицензияланадиган маҳсулотлар техник-иктисодий кўрсаткичлари (ТИК) номенклатурасини ўрнатиш;

- техник-иктисодий кўрсаткичларнинг оғирлик омилларини аниқлаш;

- ОИСнинг савдо аҳамияти даражасининг асосий хусусиятларини аниқлаш;

- ривожланиш боскичларини баҳолаш (ғоя, ПИР, ОКБ, саноатда ўзлаштириш);

- амалий иш учун ОИС мувофиқлиги даражасини белгилаш;

-ОИС нинг маҳсулотнинг техник даражасига таъсири, унинг истеъмолчи хусусиятлари ва унинг ишлаб чиқариш қийматидаги ўзгаришларини баҳолаш:

-ихтиро формуласи бўйича ҳуқуқий ҳимоя қамрови ва ҳажмини аниқлаш;

-лицензияланадиган маҳсулотга тўлов лаёқати эга бўлган талаб кутилаётган даражасини аниқлаш.

ОИСни тижорат мақсадларида амалга ошириш куйидаги тарзда амалга оширилиши мумкин: ОИС бўйича ҳуқуқларни ён бериш; ОИСдан фойдаланиш учун лицензияларни сотиш; ноу-хау режимда ўтказиш; ОИС базасида янги ишлаб чиқаришни яратиш ва / ёки мавжуд ишлаб чиқаришларни қайта куриш; ишлаб чиқаришга янги техника ва технологияларни киритиш; ОИС ёрдамида ишлаб чиқарилган маҳсулотларни (маҳсулотларни, ишларни, хизматларни) сотиш. Баъзида истикболли лойиҳаларга сармоя киритиш учун ихтироларни танлашда харажатлар ва вақтни тежаш мақсадида, ўз-ўзини англаш имкониятларидан анча содда ҳисобланган савдо салоҳият индекси фойдаланиш анча қулайдир. ОИСнинг тижорат салоҳияти индекси куйидаги формула бўйича аниқланади

$$P = \frac{K}{3} \times B_y, \quad (2)$$

бу ерда P – ОИС тижорат салоҳияти индекси; K – лицензияли маҳсулот техник даражаси умумлаштирилган кўрсаткичи; 3_u – лицензияли маҳсулот тайёрлаш харажатлари; 3_{oo} – лицензияли маҳсулотнинг техник даражаси унга нисбатан баҳоланадиган маҳсулот базавий намунаси тайёрлаш харажатлари; 3_o – лицензияли маҳсулот бирлиги ишлаб чиқариш нисбий харажатлари ($3_o = 3_u / 3_{oo}$); B – ОИС ишлаб чиқилганлик даражасидан келиб чиқиб тижорат муваффақиятининг эҳтимоли (ғоя – эҳтимол 0,01-0,25; ИТИ - 0,25-0,5 ТКИ - 0,5-0,75; ўзлаштириш – эҳтимол 0.75-1,0).

Лицензияли маҳсулот техник даражаси умумлаштирилган кўрсаткичи куйидагича аниқланади:

$$K_{my} = 1 + \sum \pm K_l \quad (3)$$

бу ерда $\sum \pm K_i$ - базавий намуна билан таккослаганда ИС бахоланаётган объектдан фойдаланган ҳолда яхшироқ ёки ёмонроқ томонга ўзгарадиган техник-иктисодий кўрсаткичлар вазн коэффициентлар алгебраик йиғиндиси.

ОИСдан фойдаланиш самарадорлигини баҳолашнинг асосий мезонлари куйидагилар ҳисобланади: 1) ишлаб чиқариш самарадорлиги кўрсаткичлари (соф маҳсулот ўсиши, таннарх пасайишидан тежаш); 2) молиявий самарадорлик кўрсаткичлари (соф фойда (даромад) ўсиши, рентабеллик ўсиши); 3) инвестицион самарадорлик кўрсаткичлари (иктисодий самара, ўзини қоплаш муддати); 4) бюджет самарадорлиги кўрсаткичлари (интеграл дисконтланган бюджет самараси, молиявий иштирок этиш даражаси). Уларни математик формулалардан фойдаланган ҳолда батафсилроқ кўриб чиқамиз.

ОИСдан фойдаланиш ишлаб чиқариш самарадорлиги кўрсаткичлари:

1. *Ишлаб чиқариш соҳасида ОИСдан фойдаланишдан соф маҳсулот ўсиши (ΔЧП)* куйидаги формула бўйича аниқланади:

$$\Delta \text{ЧП} = \text{ЧП}_1 - \text{ЧП}_0 = (\text{ТП}_1 - \text{М}_1 - \text{А}_1) - (\text{ТП}_0 - \text{М}_0 - \text{А}_0) \quad (4)$$

бу ерда ЧП_1 ва ЧП_0 – ОИСдан фойдаланган ҳолда ва ундан олдин ишлаб чиқарилган маҳсулотни сотишдан мос равишда йил учун ҳисоблаганда соф маҳсулот, ТП – йиллик маҳсулот ҳажми; М – йиллик маҳсулот ишлаб чиқариш моддий харажатлари; А – бир йилга ҳисоблаганда асосий воситалар амортизацияси.

2. *Таннарх пасайишидан тежаш (Э)* куйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади:

$$\text{Э} = \frac{\text{ТП}_0}{\text{ТП}_1} C_{\text{но}} - C_{\text{нт}} \quad (5)$$

бу ерда ТП_1 – базавий вариантда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми (ОИС фойдаланилгунча); $C_{\text{но}}$ ва $C_{\text{нт}}$ – мос равишда ОИСдан фойдаланган ҳолда ва базавий вариантда яратилган маҳсулот норматив таннархи.

ОИСдан фойдаланиш молиявий самарадорлик кўрсаткичлари.

1. ОИСдан фойдаланиш ҳисобига яратилган соф даромад ўсиши (ΔЧД) куйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади:

$$\Delta \text{ЧД} = \text{ЧД}_1 - \text{ЧД}_0 \quad (6)$$

бу ерда ЧД_1 ва ЧД_0 – мос равишда ОИСдан фойдаланган ҳолда ва ундан олдин яратилган соф даромад.

2. Бир йилга ҳисоблаганда ОИСдан фойдаланиш ҳисобига яратилган соф даромад бўйича *рентабеллик ўсиши* ($\Delta R_{\text{қд}}$) куйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади:

$$\Delta P_{\text{қд}} = \frac{\text{ҚД}_1 \times 100}{\text{РП}_1} - \frac{\text{ҚД}_0 \times 100}{\text{РП}_0} \quad (7)$$

бу ерда РП_1 ва РП_0 – мос равида ОИСдан фойдаланган ҳолда ва ундан олдин олинган фойда

ОИСдан фойдаланиш инвестицион самарадорлик кўрсаткичлари:

1. ОИСдан фойдаланишдан олинган *ўқтисодий самара* (Э) куйидаги формула бўйича аниқланади:

$$\text{Э} = \text{ЧП} - K_n \times K_{\text{ин}} \quad (8)$$

бу ерда ЧП – ОИСдан фойдаланишдан олинган соф маҳсулот умумий ҳажми; K_n – капитал кўйилмалар умумий йиғиндиси; $K_{\text{ин}}$ – индексация коэффициентлари, унинг ёрдамида K_n ҳисоб-китоб йилига келтирилади.

2) ОИСдан фойдаланишдан соф даромад бўйича ҳисоблаб чиқилган *капитал кўйилмалар ўзини қоплаш муддати* (T_0) куйидаги формула бўйича аниқланади:

$$T_0 = \frac{K_n}{D} T_{\text{пн}} \quad (9)$$

бу ерда K_n – ИС объектини яратиш ва у режалаштирилган мақсадларда фойдаланиш учун яроқли бўлган ҳолатга келтиришга капитал харажатлар умумий йиғиндиси; D – ОИСдан фойдаланиш натижасида олинган соф даромад умумий йиғиндиси; $T_{\text{пн}}$ – ОИСдан наф билан фойдаланиш муддати.

ОИСдан фойдаланиш бюджет самарадорлиги кўрсаткичлари:

1. ОИСдан наф билан фойдаланиш муддати давомида *интеграл дисконтланган бюджет самараси* (Э_0) куйидаги формула бўйича аниқланади:

$$\text{Э}_0 = \sum \frac{D_t - P_t}{(1+d)^t} \quad (10)$$

бу ерда D_t – ОИСдан ишлаб чиқаришда фойдаланилган ва бюджетга t -йил келиб тушган даромад; P_t – ОИСдан ишлаб чиқаришда фойдаланишнинг t -йили бюджет харажатлари; d – дисконтлаш ставкаси.

2. ОИСни амалга оширишда давлатнинг (минтаканинг) *самарали иштирок этиш даражаси* (D) куйидагича ҳисоблаб чиқилади:

$$D = P_0 \times \frac{100}{K} \quad (11)$$

бу ерда P – ундан наф билан фойдаланиш тўлиқ даври мобайнида ОИС яратиш ва фойдаланишни молиялаштиришга йўналтирилган бюджет

харажатлари умумий миқдори; К – барча инвесторлар томонидан ОИС амалга оширишга (уни яратиш амалий фойдаланиш даражаига етказиш ва ишлаб чиқаришда фойдаланишга) йўналтирилган бир марталик харажатлар (капитал қўйилмалар) умумий миқдори.

Бундай башоратли баҳолаш натижасида ушбу интеллектуал мулк асосида ишлаб чиқарилган товар бозри сизими аниқланади. Бошқа ҳолатларда барча бозорларда (шаҳар минтақа мамлакат бошқа мамлакатлар) ушбу маҳсулотга умумий бозор талаби аниқланади. Сўнгра ушбу интеллектуал мулк объекти таркибида бўлган товарни сотишдан олинган фойда потенциал массаси аниқланади. ОИС тижорат салоҳиятини башоратли баҳолаш мезонлари доимо сотув ҳажми ва барча – мавжуд ва потенциал бозорларда олиш кўзда тутилган фойда ҳисобланади. Бунда бозорлар интеллектуал мулк истеъмол товарларида (озик-овқат, дори-дармон, маишиф техника ва б.) фойдаланиладиган ҳудудий бозорлар ҳам, гап маълум бир тармоқ технологияларига мансуб бўлган фойдаланилаётган ишлаб чиқариш воситалари ҳақида борадиган тармоқ бозорлари ҳам бўлиши мумкин.

10.5. Илмий ҳажмдор корхоналар ИК бошқарувнинг методологик асослари

Ташкилотда бутун илмий-тадқиқотчилик, тажриба-конструкторлик, ташкилий-бошқарув, маркетинг ва бошқа характердаги билимлар фаолияти давомида ички фирма маданияти, ходимларнинг тажрибаси ва малакаси, савдо маркалари, обрў-эътибор ва ҳоказолар компаниянинг ҳақиқий ва асосий кадриятлари сифатида қаралмайди, шундай экан, ёрдамчи ресурслар ва иккинчи даражали маҳсулотлар сифатида қабул қилинади, тартибсиз ва нораціонал фойдаланилади, камдан-кам ҳолларда компаниянинг асосий маҳсулоти сифатида кўриб чиқилади

Шу муносабат билан таъкидлаш жоизки, ИА иккиёклама характерга эга: улар юқори технологияли маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун ресурс сифатида ишлатилади ва бозорда сотилиши ёки корхоналарнинг ички бизнесида ишлатилиши мумкин бўлган якуний маҳсулот ҳисобланади. Юқориди таъкидланганидек, ИАни самарали бошқариш муаммоси мураккаб бўлган характерга эга бўлиб, иккита асосий муаммоли соҳага айланади: интеллектуал ресурсларни яратиш ва улардан фойдаланишни ва рақобатбардош маҳсулотни бошқариш. Иккала муаммони кўриб чиқишни

хам мураккаблиги ва кўп кирралилиги сабабли битта иш доирасида мослаштириш қийин бўлади.

Юқорида айтилган фикрлар нуқтаи назаридан муаллиф ўз эътиборини илмий ҳажмдор корхоналарда ИА бошқариш жараёнини ташкилий жиҳатдан қўллаб-қувватлашга қаратиши мақсадга мувофиқ

ИА бошқарув жараёнини ташкилий таъминлаш ушбу дастурлар харажатларини минималлаштиришда белгиланган мақсадлар ва дастурларни амалга оширишда самарали натижага эришиш учун ИАни бошқаришда иштираётган этувчи ташкилотнинг кичик тизимларини шакллантириш ва такомиллаштиришга олиб келадиган бир қатор жараёнлар ёки ҳаракатлар мажмуини ифодалайди.

Тавсия этилган таъриф, афтидан, чуқур назарий ўрганишни ва акс эттиришни талаб қилади. Биринчидан, бу ИА бошқариш концептуал асосларини очиқ бериш, бошқарув жараёнига таъсир қилувчи ташқи ва ички муҳит омилларини ўрганиш ва аниқлаштириш, ИА бошқарув тизими доирасида ишлайдиган қуйи тизимларнинг функционал мазмунини очиш, корпоратив бошқарув тизимидаги ўрнини аниқлаш, шунингдек, ИА бошқарув тизимининг ишлашини баҳолашга алоқадор.

Аввало таъкидлаш жоизки, юқорида муҳокама қилинган "ИС" концепцияси билан боғлиқ масалалар узок вақтдан буён қонун устуворлиги масалалари сифатида кўриб чиқилган ва яқинда улар фақат бошқарув нуқтаи назаридан қарашиб, "активлар" соф иктисодий атамасининг пайдо бўлишига сабаб бўлмоқда. Бирок, уларни идентификация қилиш учун, кўриб чиқилаётган бошқарув объектларининг махсус ҳуқуқий хусусиятини ҳисобга олган ҳолда, уларнинг ўзига хос хусусиятларини акс эттирадиган концепциядан фойдаланиш зарурати аниқ бўлиб қолади.

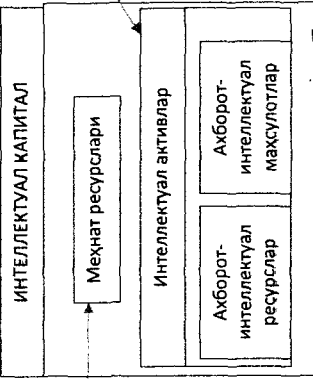
Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, хорижий адабиётларда "ИК" атамаси энг кўп фойдаланилади. ИК нинг турли таърифлари мавжуд. Концептуал аппаратни аниқлаш учун, ўрганилаётган тушунчанинг энг муҳим хусусиятларини бирлаштирган қуйидаги таърифлардан фойдаланиш тавсия этилади.

«ИК» атамаси остида муайян илмий ҳажмдор корхона доирасида ИА ва меҳнат ресурсларини бирлаштиришни тушуниш таклиф қилинади (10.6-расм).

Бу муайян илмий ҳажмдор корхона доирасида меҳнат ресурслари ва интеллектуал активлар йиғиндис

Бу дастурлар ҳарajatларни минималлаштирган ҳолда белгилаган мақсадлар ва дастурларни амалга оширишдан самарали натижа олиш мақсадида интеллектуал активларни бошқаришда иштирок этадиган ташкилот кўйитизимлари ўзаро алоқалари шаклланиши ва тақомиллашувига олиб келадиган ҳаракатлар ёки жараёнлар йиғиндисни ифодалайди

Бу персоналнинг индивидуал қобилиятлари, корхонанинг кадрлар таркиби асосини ташкил қиладиган муайян шахсларнинг профессионал билимлари ва тажрибаси (жумладан, маълумот ва малакавий даражаси), инновацион фаоллик даражаси ва интеллектуал фаолият узоқ муддатли (бутун ҳаёт давомида рўй берадиган) жараёнининг бошқа натижалари



Яратувчилардан бегоналаштирилиши ҳамда корхона ва унинг контрагентлари учун реал тижорат фаолияти бўлиши мумкин бўлган ахборот-интеллектуал ресурслар ва ахборот-интеллектуал маҳсулотлар йиғиндис

ташкилот ходимларининг интеллектуал меҳнати натижаси олинган ва унинг р-бли устуликлари вужудга келишини асослаб берадиган ахборот маъвудлигининг турли шакллари ва технологиялар, воситалар, усуллар, илмий-ишлаб чиқариш, молиявий, маркетинг, ташкилий-бошқарув, кадрлар, ахборот-технология, ахборот, бошқарув, юридик вабошқа фоялар йиғиндис. Биндай ресурслар яратувчилардан қисман ёки тўлиқ бегоналаштирилши мумкин

Бу яратувчилардан бегоналаштириш тўлиқ даражаси ва ташқи муҳитда турли битимлар объекти бўлиш билан тавсифланадиган, хусусан, ҳуқуқий Ҳимоя жараёнини амалга оширишни кўзда тутадиган ахборот-интеллектуал ресурсларни ўзгартриш

10.6-расм. Интеллектуал капитал структураси

Меҳнат ресурслари каторига индивидуал интеллектуал қобилиятлар, профессионал билим ва тажрибалар (жумладан, маълумот ва малака даражаси), инновацион фаоллик даражаси ва корхона кадрлар таржибани ташкил қиладиган муайян шахслар интеллектуал фаолияти жараёнининг бошқа (бутун ҳаёт давомида юзага келадиган) натижалар киритилади. Ушбу натижалар корхона ходимларидан алоҳида фойдаланилиши мумкин эмас. Улар миқдорий ифодага эга бўлмайди ва доимо такомиллашган ҳолда турли хил ишлаб чиқариш даврларида фойдаланилиши мумкин.

Кўриб чиқилган ресурсларни ўзгартириш натижасида интеллектуал фаолият натижалари мажмуи яратилиб, бу алоҳида тижорий аҳамиятга эга бўлади. Интеллектуал фаолият натижалари муайян шахслардан тўлиқ ёки қисман ажралиб туриши ва иқтисодий фаолият жараёнида мустақил объектлар сифатида ишлатилиши мумкин. Улар корхона ИА асосини ташкил этади.

ИА деганда уларнинг муаллифларидан ажратилиши мумкин бўлган ҳамда корхона ва унинг контрагентлари учун реал тижорий қийматга эга бўлган ахборот ва интеллектуал ресурслар, ахборот ва интеллектуал маҳсулотлар йиғиндисини тушуниш тақлиф этилади.

Ахборот-интеллектуал ресурслар - бу ташкилот ходимларининг интеллектуал фаолиятдан олинadиган илмий-ишлаб чиқариш, молиявий, маркетинг, ташкилий-бошқарув, кадрлар, ахборот технологиялари, ҳуқуқий ва бошқа ғоялар, усуллар, воситалар, технологиялар ва ташкилот ходимларининг интеллектуал меҳнати натижасида олинган ва унинг рақобатли устунликлари пайдо бўлишини асослаб берадиган ахборот мавжудлигининг турли шакллари мажмуидир. Бундай ресурслар уларнинг муаллифларидан қисман ёки бутунлай ажратилиши мумкин.

Ахборот-интеллектуал маҳсулотлар ахборот-интеллектуал ресурсларни уларнинг муаллифидан тўлиқ ажратиб турадиган ва ташки муҳитда турли хил битимлар объекти бўлиш қобилияти билан ажралиб турадиган ахборот-интеллектуал ресурсларни ўзгартириш жараёнини ифодалайди, бу, хусусан, ҳуқуқий ҳимоя жараёнларини амалга оширишни назарда тутди.

Шундай қилиб, "ИА" тоифаси "ИС" тоифасидан кенгрок. Бухгалтерия ҳисоби бўйича «Номоддий активларни ҳисобга олиш» 3-б.га мувофиқ (ПБУ 14/2000) ИА қисман корхонанинг НМЛ таркибига киритилиши мумкин.

Моддий ва номоддий активларнинг хусусиятларини солиштириш бизга НМА моддий активлар билан биргаликда устав капиталига

киритилиши, олди-сотди битимлари объектлари бўлиши, ижарага берилиши ва ҳ.к. бўлиши мумкин деган хулосага келишимизга имкон беради. Улар корхона активларининг умумий қийматини, якуний маҳсулот қийматини шакллантиришда катнашади, бу эса молиявий оқимларнинг муомаласига, шу жумладан солиқ имтиёзларига сезиларли таъсир кўрсатади.

10.5-жадвал

Моддий ва номоддий характерли активлар асосий тавсифларининг тақсимланиши

Асосий тавсифлар	Номоддий активлар	Моддий активлар
Жисмоний шакл мавжудлиги	Йўқ	Ҳа
Қиймат мавжудлиги	Ҳа	Ҳа
Қийматни баҳолаш имконияти	Қийин	Ҳа
Бир вақтнинг ўзида бир нечта хўжалик юритувчи субъект томонидан фойдаланиш имконияти	Ҳа	Йўқ
Устав капиталига киритиш, олди-сотид ва ижара объекти бўлиш қобилияти	Ҳа	Ҳа
Маънавий эскиришга мойиллик	Ҳа	Ҳа
Жисмоний эскиришга мойиллик	Йўқ	Ҳа
Амортизация ажратиш имконияти	Ҳа	Ҳа
Якуний маҳсулот қийматини шакллантиришда иштирок этиш	Ҳа	Ҳа
Активлар қийматини шакллантиришда иштирок этиш	Ҳа	Ҳа

НМАнинг моддий активлардан асосий фарқи - уларнинг табиий-моддий шаклининг йўқлиги ва бунинг оқибатида, номоддий активдан фойдаланиш ҳуқуқи ҳуқуқ эгасининг барча мулкый ҳуқуқларини саклаб турган ҳолда махсус рухсатнома (лицензия шартномаси) асосида чексиз кўп одамга ўтказилиши мумкин. Бу нарса товарларни сотишнинг махсус ("елпиғич") характерини бундай товарлар билан битимлар юқори даромадлилик ва ОИС асослаб беради. Молиявий менежмент жиҳатидан жиддий фарқ - активларнинг қийматига қараб ҳисоб-китоб қилинадиган барча кўрсаткичлар ва НМАнинг қиймат тавсифларини аниқлаш қийинлигида намён бўлади.

Интеллектуал капитал тавсифлари ва хусусиятлари 10.6-жадвалда акс эттирилган.

10.6-жадвал

Интеллектуал капитал тавсифлари ва хусусиятлари

Тавсиф	Хусусиятлар
1	2
Иктисодий ўсишга таъсир	Ҳозирги шароитларда ИК иктисодий ўсишнинг асосий тенденцияларини белгилаб беради
ИК шакллантириш харажатлари	Бунёдкорлик қудрати катта харажатларини талаб қилади
ИК тўплаш имконияти	Ташкилий-структурали капитал кўринишида тўпланиши мумкин
ИК манбаси сифатида ИП ўсиш имконияти	Қизгин меҳнат фаолияти (фаол меҳнат ёши) юқори чегараси билан чекланган даражагача ўсади, кейин эса пасаяди
ИКга инвестициялар	<p>ИКга инвестициялар характери ва турлари тарихий, миллий, маданий хусусиятлар ва анъаналар билан асосланади</p> <p>ИКга қўйилмалар ҳажман катта, вақт бўйича узок ва характери бўйича интеграл иктисодий ва ижтимоий самара беради</p> <p>ИКга инвестициялар унинг эгасига юқорирок даромад олишни таъминлаши лозим. Инсонга қўйилмалар канчалик тезроқ қилинса, улар шунчалик тезроқ самара беради. Шунинг эътиборига олиш керакки, сифатлироқ ва узунроқ инвестициялар каттароқ ва узок муддатлироқ самара келтиради. Интеллектуал капиталнинг инвестиция даври 12-20 йилни ташкил қилиши мумкин</p>
ИК ликвидлиги	ИК ликвидлик даражаси пастлиги билан тавсифланади
Шакллантириш манбалари	ИК уни ташувчидан ажратиб бўлмайдиган ИПни ўзгартириш воситасида шакллантирилади
Бошқариш имкониятлари	ИК шакллантириш, ривожлантириш, тўплаш ва фойдаланиш жараёнларини бошқариш мумкин
Микдорий ўлчаш имкониятлари	Уларни шкалалаш ёки бошқа нос келадиган воситалар ёрдамида микдорий баҳолаш соҳасига ўтказиш асосида сифат кўрсаткичлари билан ўлчанади
Бошқалар тасарруфига ўтказиш имконияти	Ҳуқуқий химоянинг белгиланган қоидаларига мувофиқ мулкнинг қисман бошқалар тасарруфига ўтказиладиган ва тарқатиладиган объекти сифатида намоён бўлади

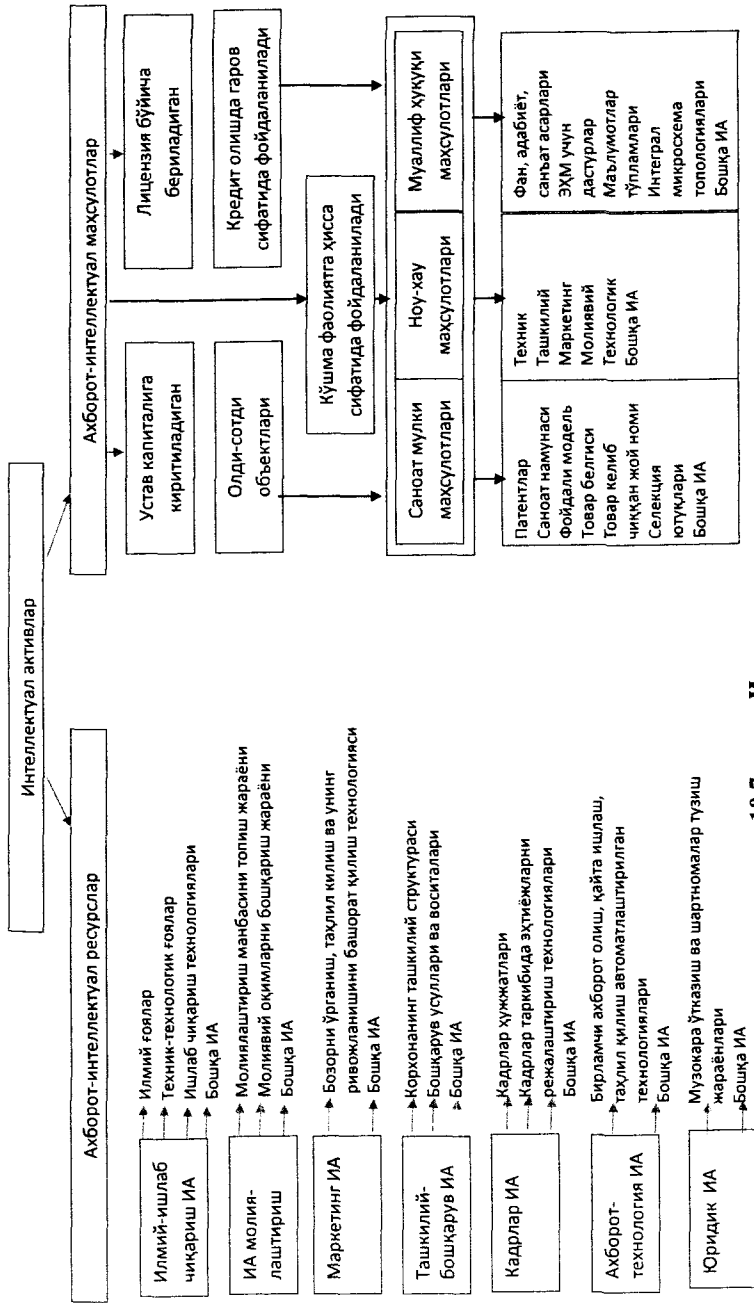
1	2
Бир вақтнинг ўзида бир нечта субъект томонидан фойдаланиш имконияти	Бир вақтнинг ўзида бир нечта субъект томонидан фойдаланилиши мумкин
Эскиришга мойиллиги	Билимларнинг тез эскириши оқибатида қисман маънавий эскириши мумкин

ИАнинг мазмунга оид хусусиятларини ўрганиш мақсадида уларнинг структурасини кўриб чиқиш зарур. ИА структураси кўп сонли таркибий қисмини ўз ичига олган жуда кўп сонли объектлардан ташкил топганлиги сабабли уларни таснифлаш ва тизимлар асосида тизимлаштириш зарур. Тизимли таҳлилдан ўз воситаси сифатида фойдаланиш куйидаги тамойилларга риоя қилишни кўзда тутати: моддий дунё объектлари, жараёнлари, ходисаларининг ўзаро боғлиқлиги; объект яхлитлиги ва унинг чегаралари аниқлиги; объектни структуралаштириш ва ўзаро алоқаларни типларга ажратиш; объектнинг ташқи муҳитини аниқлаш; объект ва ташқи муҳитнинг динамикаси; тадқиқот объектининг кўп жиҳатли эканлиги.

ИА илмий ҳажмдор корхона фаолиятининг турли соҳаларида фойдаланилиши сабабли уларни бошқариш мақсадларида (фойдаланиш соҳалари бўйича) гуруҳлаш таклиф этилади.

Ушбу қўлланмада ИА дан тижорат мақсадларида, яъни, ушбу активларни хўжалик айланмасига жалб этишдан фойда олишни кўзда тутадиган фойдаланиш масалалари кўриб чиқилганлиги сабабли таклиф этилган ахборот-интеллектуал маҳсулотларнинг таклиф қилинган кичик гуруҳлари таснифига ИАдан фойдаланишнинг ОИСга бўлган ҳуқуқларни ҳада қилиш ва бепул бериш каби йўналишлар киритилмаган.

Илмий ҳажмдор корхоналарнинг ИА бошқарув соҳасини кўриб чиқишда қайси омиллар маҳсулотнинг илмий ҳажмдорлик даражасини белгилаб бериши, илмий ҳажмдор ишлаб чиқариш юқори сифатли маҳсулот яратиш ва тайёрлашга қандай шартлар ва талаблар қўйишини, инновацион жараённи ташкил қилиш ва илмий ҳажмдор маҳсулот ишлаб чиқаришда қандай қийинчиликлар вужудга келиши ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлиш зарур (10.7-расм).



10.7-расм. Интеллектуал активлар

Сўнги йилларда ахборот технологияларининг жадал ривожланиб бораётганини ҳамда маҳаллий корхоналарининг жаҳон иқтисодиётига интеграциялашув жараёнининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, санаб ўтилган омиллар қаторига, муаллифнинг фикрига кўра, куйидаги омилларни кўшиш мумкин: маҳсулотлар яратиш ва ишлаб чиқариш жараёнларини ахборотлаштириш даражаси (эксперт ва амалий ахборот тизимларининг мавжудлиги, бошқарув қарорлари қабул қилиш қўллаб-қувватлаш тизимлари мавжудлиги); ИАни бошқариш механизмларининг мавжудлиги ва ривожланганлик даражаси; кўшма (ҳалқаро) лойиҳаларнинг мавжудлиги.

Илмий ҳажмдор корхона доирасида яратилаётган ва ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг ўзига хос характери куйида келтирилган, ИА бошқарув жараёнини мураккаблаштирадиган кўрсаткичларнинг мавжудлигини асослаб беради:

- ИА яратиш жараёнида катта инвестициялар, ғирром рақобатнинг олдини олиш чоралари ва эксклюзив ҳуқуқларни қўллаб-қувватлаш;

- илмий, ишлаб чиқариш ва бошқарув жараёнлари учун юқори малакали мутахассислар тайёрлаш;

- бизнес-жараёнларни ахборотлаштириш, жумладан, ИА бошқарув жараёнини назорат қилишга имкон берадиган тармоқланган маълумотлар тўпламлари яратиш;

- ИА ҳаётийлик даври узунлигининг башорат характерини ҳисобга олган ҳолда илмий ҳажмдор маҳсулот ҳаётийлик даври узунлигини аниқлаш;

- ИА турлари, уларни идентификация қилишдаги мураккаблиқлар;

- муайян ИА бозор қийматини аниқлаш, уларнинг якуний маҳсулот қийматини шакллантиришга ҳиссасини аниқлаш;

- ИА бошқарув соҳасида бошқарув қарорлари қабул қилишда риск даражаси, чунки илмий ҳажмдор тармоқларда кафолатланган натижани олиш юқори даражадаги ноаниқлик билан тавсифланади;

- илмий ҳажмдор маҳсулот яратиш ва ишлаб чиқариш жараёнида ИАни бошқаришнинг кўплаб турли функцияларини мувофиқлаштириш зарурати;

- патентлар билан ҳимояланган бизнес майдонининг ўсиши ва ушбу жараёни кузатишнинг мураккаблиги, бу рақобатчиларнинг ҳуқуқларини бузилиши ва кўшимча харажатлар пайдо бўлиши рискларига олиб келади;

-корхона интеллектуал активларининг барча турларини янгилашни асослаб берадиган инновацион лойиҳалар, бу ИА бошқариш жараёни ташкилий таъминотига мунтазам ўзгаришлар киритади;

- саноат муки объектларини патентлаш вақти;

- ИА бошқаруви назарий-услубий базаси.

Илмий-техник дастурларни ташкилий ва техник жиҳатдан қўллаб-қувватлашнинг динамик тизими кўплаб бошқарув қуйи тизимларини ўз ичига олади. Муаллифнинг фикрига кўра, бундай кичик тизимлардан бири ИА бошқаруви кичик тизими ҳисобланади.

Таъкидланганидек, ИА бошқарув функцияларининг кўпчилиги маҳаллий корхоналарнинг патент-ахборот, маркетинг, молия ва бошқа бўлимлари томонидан амалга оширилади, Ғарб компаниялари эса асосий бошқарув функцияларини ИА раҳбариятига бағишланган махсус бўлинма ёки бўлим ташкил қилиш йўли билан интеграция қилиш ва мувофиқлаштиришга интилади.

Бундай бўлинма яратиш барча асосий функцияларни битта структурали бирликда мужассам этиш, шу тариқа корхона ичида ва ташқарисида мос келувчи ахборот оқимлари айланишини оптималлаштириш ҳисобига ИА яратиш ва фойдаланишнинг барча босқичларида бошқарув қарорлари қабул қилишнинг асосланганлигини ошириш имконини беради.

10.6. Илмий ҳажмдор корхоналар интеллектуал капитал шаклланишини бошқариш моделини ишлаб чиқиш

Ҳозирги вақтда тадқиқотчи-назариячи ва амалиётчи-мутахассислар томонидан корхонанинг инсон капиталини ва билимларни бошқаришнинг турли усуллари тақлиф қилинади. Бирок, муаллифнинг фикрига кўра, ушбу тадқиқотлар натижаларини муаллифлик концепцияси доирасида мос келувчи ташкилий ва иқтисодий воситаларни ишлаб чиқиш мақсадида интеграциялаш зарур.

Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган ИА шаклланишини бошқариш модели маҳаллий ва хорижий олимлар ва амалиётчи-мутахассислар томонидан ишлаб чиқилган билимлар, ахборот, инсон капитал, ИС ва ИКни бошқариш воситалари ва усулларини назарий тадқиқ этиш кўп йиллик натижаларига, шунингдек, амалий апробация маълумотларига асосланади. Бундай моделни ишлаб чиқиш уларнинг ИА шакллантириш ва

ривожлантиришни бошқариш вазифаларини ҳал этишда бошқарув ходимлари учун ташкилий ва услубий ёрдам кўрсатишга қаратилган.

Ишлаб чиқилган алгоритмни тушунтиришда шуни таъкидлаб ўтиш керакки, бошқарув корхона умумий стратегияси доирасида амалга оширилади, шунинг учун танланган йўналиш ИАни шакллантириш ва ривожлантиришнинг кейинги боришини белгилаб беради.

ИА шакллантиришга йўналтирилган корхона сиёсати йўналишлари ва тамойилларини ишлаб чиқиш куйидагиларни ўз ичига олади:

- корпоратив капиталнинг илмий базасини ривожлантириш шартлари ва йўналишини аниқлашга, капитал хусусиятларини ўзгартиришни ривожлантиришга, унинг муомала шартларини (тезлиги, шакли) аниқлашга имкон берадиган фан-техника тараққиёти;

- моддий, молиявий, меҳнат ва интеллектуал ресурсларини оптимал уйғунлаштиришни, капитал омилларнинг яхлит тизимини шакллантиришни таъминлайдиган корпорация оптимал структурасини танлаш ва такомиллаштириш;

- фойда манбаси - корпоратив капиталнинг айланиш тезлигини барқарор равишда ошириш имконини берувчи мулк шакли ва структурасини таъминлаш;

- ОИС айланиш қийматини чегаралаш ҳисобига белгиланган вақт доирасида фойда меъёрини оширишга имкон берадиган ИС бошқариш усулларини такомиллаштириш;

- давлат, мамлакат, миллий, жинс, ёш ва бошқа хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда меҳнат ресурсларини такрор ишлаб чиқаришнинг асосий шартларини белгилаб беришга қодир меҳнат қонунчилигининг хусусиятлари;

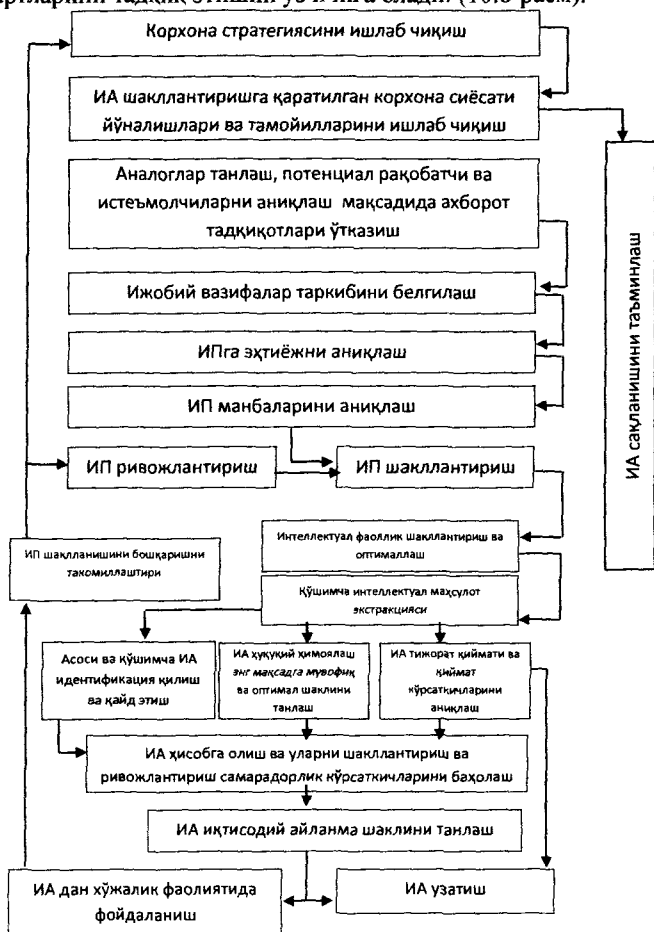
- нафақат жамият доирасида, балки муайян корхона тизимида инсон ресурсларини такрор ишлаб чиқариш шартлари ва меҳнат фаолияти самарадорлигини аниқлашга қодир бўлган ИАни шакллантириш ва ривожлантириш (инсон ресурсларини бошқариш, ИП) учун бошқарув тизимлари;

- ходимларни бошқариш самарадорлигини, ходимларнинг мотивациясини оширишга хизмат қилиши мумкин бўлган корпоратив маданият;

- бозорни, қонунчиликни, сиёсатни, маданиятни ва, натижада, ташкилотнинг қийматини кенгайтириш имкониятларини оширадиган

корхона ички ва ташқи ҳамкорлари билан муносабатлар тизimini такомиллаштириш.

Аналогларни танлаб олиш, потенциал рақобатчилар ва истъомчиларни аниқлаш мақсадида ахборот (маркетинг) тадқиқотлари ўтказиш янги маҳсулотларга бўлган эҳтиёж ва талабларни ўрганиш, аналог-товарларни таҳлил қилиш ва аналогларнинг бу эҳтиёжларни қопламайдиган хусусиятларни аниқлаш, янги маҳсулотларнинг талаблари ва рақобатбардошлигини ҳамда уларни илмий ҳажмдор маҳсулот бозорнда сотиш шартларини тадқиқ этишни ўз ичига олади. (10.8-расм).



10.8-расм. ИА шакллантириш моделини бошқариш

Илмий ҳажмдор ишлаб чиқариш юқори даражадаги янгилик ва технологик мураккаблик билан тавсифланадиган товарларни ишлаб чиқаришга асосланганлиги сабабли, маркетинг тадқиқотлари ИА рақобатбардошлиги омилларини аниқлашни, ривожланаётган бозор шароитларини ва ихтиролардан фойдаланган ҳолда тайёрланган маҳсулотларни сотиш истикболларини таъминлаши керак.

Ахборот тадқиқотлари натижалари бўйича янги товар яратиш ҳақида ижобий қарор қабул қилганда иш давомида ҳал қилиниши керак бўлган ижодий вазифалар доираси белгиланади. Бунда нафақат техник топшириқлар, балки маркетинг, бошқарув, кадрлар вазифалари ва ҳ.к. ҳам ҳисобга олинади.

ИПга бўлган эҳтиёжни аниқлаш менежер томонидан ходимларнинг шахсий ИП сифат тавсифларига эга бўлган зарур миқдорлари ходимларни баҳолашни ўз ичига олади. Кўплаб корхоналарда бундай баҳолаш интуитив равишда амалга оширилади, бу интеллектуал ва ижодий ресурсларни бошқариш муаммоларини кам ривожланишини акс эттиради.

ИП-манбаларини аниқлаш корхона ходимларининг интеллектуал меҳнатидан фойдаланиш ёки аутсорсинг асосида ИПни жалб қилишни назарда тутати ва бу охириги пайтларда сезиларли даражада оммавийлашиб бораётир.

ИП шакллантириш нафақат ходимларни онгли ва оқилона жалб қилиш, балки ижодий топшириқларни, шу жумладан ижодий жамоаларни шакллантириш орқали ИПни тақсимлашни камраб оладиган фаолият мажмуасини ифодалайди. Шу муносабат билан мутахассислар баҳолаши умумий тизими доирасида ходимлар ИПни баҳолаш комплексли тизими шакллантириш масаласи юзага келади.

Интеллектуал фаолиятни оптималлаштириш жуда мураккаб ва услубий жиҳатдан етарлича ривожланмаган жараён. Интеллектуал фаоллик объектив баҳолаш жуда кийин бўлган инсон миясининг иш лаёқатидаги ўзгаришдир. Бироқ интеллектуал фаолликнинг шаклланишига таъсир қилувчи омиллар мавжуд. Бундан ташқари, оптималлаш жараёнида раҳбарлар томонидан ҳисобга олиниши керак бўлган интеллектуал фаолиятни оптималлаштириш мезонлари мавжуд. ИАни шакллантириш ва ривожлантириш жараёнида интеллектуал фаолиятни бошқаришнинг услубий жиҳатлари қуйида келтирилган.

Шундай қилиб, уларни сотиш мақсадида ғоялар ишлаб чиқиш учун кўшимча фондлар онгли равишда ажратиш жараёнида ушбу фаолиятни

тижоратлаштиришни давом эттириш учун имкониятлар пайдо бўлади. Икки томонлама бизнес концепцияси илмий ва технологик ривожланишга инвестициялардан максимал даражада фойдаланишни таъминлайди. Афсуски, маҳаллий корхоналар бундай бизнес имкониятларидан фойдаланмайди, ваҳоланки, бу уларнинг рентабеллигини оширишга ёрдам бериши мумкин.

10.7. Интеллектуал капитални тижоратлаштиришни бошқариш муаммолари

Технологияни тижоратлаштириш унинг ёрдамида ИТТКИ натижалари ўз вақтида бозорда маҳсулот ва хизматларга айлантирилишини ифодалайдиган жараёндир. Бу жараён технология ва бозор ҳақида фикр ва гоёлар алмашишни талаб қилади.

Тижоратлаштириш жараёнининг натижалари нафақат ИТТКИга инвестицияларнинг даромадлилиги, балки ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш, сифатини ошириш ва нархни пасайтириш кўринишидаги афзалликларга олиб келади, компаниянинг мавжуд ва янги бозорларда ишлашини таъминлаш учун ходимларнинг маълумот даражасига талабларини аниқлашга ёрдам беради. Айнан технологияларни тижоратлаштириш кўпинча эски саноат тармоқларини ёшартириш ва янгиларини яратишнинг асосий ҳаракатлантирувчи кучи ҳисобланади.

Бугунги кунда тижоратлаштириш биринчи навбатда, илмий тадқиқот натижаларига асосланган ҳолда бизнесни қуриш бўлиб, унда технология муаллифлари иштирок этадиган ва хорижий ҳамкорларнинг иштирок этиши шарт эмас. Кўпинча олимлар тижоратлаштириш жараёни деганда ўз тадқиқотларини давом эттириш учун қўшимча маблағларни топиш ва жалб қилиш жараёнини тушунадилар. Бу тубдан нотўғри тушунчадир. Тижоратлаштиришнинг моҳияти "пул ишлаб чиқариш қурилмаси", яъни барқарор молиявий оқимларни яратадиган бизнесни ташкил этишдан иборат.

Ҳозирги вақтда амалиётда «ИТТКИ ва технологияларни тижоратлаштириш» тушунчасининг иккита таърифидан фойдаланади ва уларнинг ҳар бири ушбу атаманинг моҳиятини ўзича акс эттиради:

Тижоратни ташкиллаштириш давлат корхонасини хусусийлаштиришнинг дастлабки босқичидир, унда корхона раҳбарияти ўз фаолиятининг молиявий натижаларига жавобгар бўлади ва давлат

тадбиркорлик фаолиятдан тушган зарарни қоплаш учун дотациялар беришни тўхтатади.

Технологияни тижоратлаштириш - истеъмолчи (харидор) билимлардан фойдаланиш ҳуқуқини қўлга киритган ва улар ўртасида лицензия (ёки бошқа) шартнома шартларига мувофиқ белгиланадиган миқдорларда билимлар эгаларига (технология ишлаб чиқувчиларга) у ёки бу шаклда мукофот тўланиши керак бўлган технология узатилиши шаклидир.

Илмий ишланмалар ва технологияларни тижоратлаштириш инновация жараёнлари, инновацион фаолият билан боғлиқ бўлиб, унда илмий натижалар ёки технологик ривожланиш тижорат самарасини олган ҳолда амалга оширилади. Идеал ҳолда, манфаатдор харидорлар ёки истеъмолчилар ИТТКИ ёки технология лицензиясига ҳақ тўлайди, фан ва ишлаб чиқувчиларга эса жуда зарур молиялаштириш берилади.

Бироқ, "илм-фан - технология - пул" идиллияси, худди инновацион жараённи бошидан охиригача тарғиб қилиш оралиқ натижалар ва бозор ўртасида мажбурий қайтувчан алоқани талаб қилади, чунки пул фақатгина бозордан олиниши мумкин, илмий салоҳият ёки технологияни эса улар кимнингдир рақобатли устунлигини ошириши, якуний истеъмолчини тўғри танлов ягона эканлигига ишонтариш ва шу билан бирга янги маҳсулот сотувчисига даромад келтириши ёки ошириши мумкин бўлган ҳоладиган амалга оширилиши мумкин. Технологияларни узатишнинг тижорат шакллари қаторига техник ҳужжатлардан фойдаланиш ҳуқуқларини ўтказиш учун лицензия шартномалари; интеллектуал (саноат) мулки ва ноу-хаудан фойдаланиш ҳуқуқини бериш; муҳандислик ишларининг турлари бўйича шартномалар; биргаликдаги ИТТКИ учун шартнома ва субшартномалар, илмий-техник маълумотлар, дастурий таъминотнинг узатилиши; инвестиция битимлар қиради.

Технологияларни узатишнинг тижорат шакллари қаторига, шунингдек, ишлаб чиқариш ва бошқа объектларни яратиш, қўшимча жиҳозлаш ва модернизация қилиш бўйича шартномалар тузиш; техник ёрдам кўрсатиш; илмий ва техник билим соҳиби эгасининг ишлаб чиқариш (тижорат) сирлари ошкор этилиши ва унинг ҳуқуқларини олиш, топшириш, ўтказиш ва химоя қилиш учун шартлар белгиланадиган алоҳида маҳсулот намуналарини етказиб бериш.

Технологияни тижоратлаштириш одатда аввал кўзда тутилганидан кўра кўпроқ вақт ва харажатлар талаб қилади ва уни амалга ошириш жараёнида нафақат тўғри қарорлар қабул қилинади, балки хатоларга ҳам

йўл кўйилади. Тижоратлаштириш жараёни юкори даражадаги ноаниклик билан боғлиқ бўлиб, шу сабабли инновацион фаолиятни режалаштириш ва ушбу фаолиятни лойиҳа ёндашувидан, яъни инновация лойиҳасини тижоратлаштиришни инновация лойиҳаси сифатида бошқариш ёндашувидан фойдаланиб амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

Инновация жараёни - янги маҳсулотни яратиш ғоясини назорат қилиш ва аниқлаштириш даврида, жумладан, синов партияларини сотишда бозорнинг жозибадорлигини башорат қилишни ўз ичига олган ҳолда кўйилган мақсадга эришишга йўналтирилган янги товар яратиш ва текшириш даврида белгиланган вақт ва белгиланган бюджетда кўйилган мақсадларга эришишга йўналтирилган бўйича ўзаро боғлиқ чора-тадбирлар комплекси дир. Инновацион жараённинг мақсади келажакдаги бизнеснинг режалаштирилган техник, технологик ва тижорат параметрларини тасдиқлашдан иборат, яъни серияли ишлаб чиқаришнинг инвестиция жараёнининг бизнес-режасини асослаш, ишлаб чиқилган маҳсулотни сотиш ва сотишдан кейинги хизмат кўрсатиш бизнес-режасини асослаб бериш зарур.

Бироқ тижоратлаштириш бу – инновацион жараённинг энг муҳим элементи дир.

Юкори ривожланган давлатлар амалиёти шуни кўрсатадики, илмий тадқиқотлар натижалари бевосита истеъмолчиларга (мижозларга) – ҳўжалик юритувчи субъектларга етказиладиган жуда кўп механизмлар мавжуд ва давлат бунда ҳал қилувчи рол ўйнайди. Шунинг учун таъкидлаш жоизки, инновацияларни тижоратлаштиришнинг асосий хусусияти шундаки, давлат асосий иштирокчи, инновацион жараённинг "катализатори" ҳисобланади. Давлат қулай инновацион иқлимни яратишда иштирок этади ва тадқиқот натижаларини тижоратлаштиришга ёрдам беради.

Умумлаштирилган кўринишда давлат томонидан қўлланиладиган воситалар бир неча йирик сегментларга бўлиниши мумкин:

Биринчидан, муайян лойиҳаларни (масалан, венчурли молиялаштиришда иштирок этиш) ёки ташкилотларни (масалан, кичик инновацион фирмалар) бевосита давлат томонидан молиялаштириш.

Иккинчидан, давлат ва хусусий сектор ўртасида фан ва инновациялар соҳасидаги алоқаларни қўллаб-қувватлаш (давлат-хусусий шериклик).

Учинчидан, ишлаб чиқариш-технологик инфратузилма (технопарклар, инкубаторлар, технологияни тарғиб қилиш бўйича идоралар ва бошқалар) яратишни молиялаш.

Тўртинчидан, йирик бизнеснинг илмий тадқиқотлар натижаларини тижоратлаштириш жараёнларида иштирок этиши.

Бешинчидан, воситачилар (агентлар) институтини шакллантиришга ёрдам бериш, халқаро ҳамкорлик дастурларини амалга оширишда кўмаклашиш.

Олтинчидан, илмий тадқиқотлар натижаларини тижоратлаштириш жараёнида иштирокчилар ўртасидаги алоқаларни ривожлантиришга кўмаклашиш.

Тадқиқотчилик фаолиятини тижоратлаштириш кўп жиҳатдан инновацион жараённинг асосий иштирокчилари – илмий ташкилотлар ва ОТМлар, кичик фирмалар, йирик корпорациялар ўртасидаги алоқалар билан белгиланади. Ушбу алоқаларни ривожлантиришни рағбатлантириш, шу жумладан, тижоратдан олдинги босқичда биргаликдаги тадқиқотларни қўллаб-қувватлаш орқали турли мамлакатларда тегишли дастурлар амалга оширилмоқда.

Булар давлат тадқиқот ташкилотларининг шартномавий ишларини қўллаб-қувватловчи дастурлар, кичик корхоналарнинг замонавий технологиялар асосида рақобатбардош маҳсулотлар яратиш учун молиявий имкониятларини кенгайтириш, кичик бизнес субъектларининг тижорий тажрибасини қўллаш орқали улар томонидан ишлаб чиқилган юқори технологияли маҳсулотларни илгари суриш учун университетлар ва давлат тадқиқот марказлари учун қулай шарт-шароит яратиш бўлиши мумкин.

Дастурлар асосида кичик бизнес субъектларига университетлар ва давлат илмий марказлари билан биргаликда илмий-тадқиқот ишларини амалга ошириш учун молиявий кўмак берилади. Тадқиқотчилик ташкилоти ва кичик фирма интеллектуал мулкнинг таксимлаб олинishi тўғрисида ўзаро келишиб олади. Дастур шунингдек, ўзларининг ички устувор йўналишлари бўйича молиялаштирадиган, лойиҳаларни ўз бюджетларидан танлайдиган ва қисман молиялаштирадиган марказий муассасаларни ўз ичига олади.

Саноатни инновацион ва технологик реструктуризация қилишга йўналтирилган лойиҳаларни амалга оширишни қўллаб-қувватловчи дастурлар мавжуд. Дастур иштирокчилари асосан университетлар, илмий ташкилотлар, компаниялар, савдо уюшмалари ҳисобланади. Тадқиқот ва лойиҳаларни молиялаштириш бўйича қарорларни баҳолаш ва қарор қабул қилиш муайян мезонлардан фойдаланган ҳолда амалга оширилади: лойиҳалар саноатни инновацион ва технологик қайта қуришга қатта ҳисса

қўшиши керак; лойиҳа натижалари нафақат битта компания ичида, балки бир ёки бир нечта саноат тармоқларида қўлланилиши лозим; ниҳоят, лойиҳа аниқ технологик устунликларга эга бўлиши керак.

Инновацион лойиҳанинг муваффақиятини белгилаб берадиган технологияларни тижоратлаштиришнинг асосий омилларини муҳокама қилишда одатда кўрсаткичларнинг учта асосий гуруҳи ажратиб кўрсатилади:

-технологияларнинг ўзи (унинг даражаси, рақобатли устунликлари, бозор характери);

-зарур ресурслар (уларнинг орасида молиялаштириш биринчи ўринга қўйилади);

-менежмент (мос келувчи ёрқин раҳбарлар мавжудлиги ҳам, муайян бошқарув стратегияси, хусусан, бозорга кириш конунлари ҳам тушунилади).

ИКни тижоратлаштириш умуман олганда, ИК таркибий қисмларининг корхона ички ва ташқи муҳитда иктисодий айланишга киришидан фойда олишни назарда тутати.

Компаниянинг узок муддатли активларида интеллектуал фаолият натижаларини киритишдан фойда олиш қўйидаги сабабларга кўра амалга оширилиши мумкин:

1.НМАдан фойдаланиб, корхонанинг илмий ва техник салоҳиятига қиймат тавсифномаси бериш ва илмий ҳажмдор маҳсулотлар товар бозорида рақобат кураши олиб бориш қобилиятини баҳолаш мумкин.

2.НМА корхонанинг узок муддатли активлари таркибида турли даражадаги бюджетларга солиқ тўловларининг миқдори сезиларли даражада таъсир кўрсатиши мумкин. Амортизация тўловларининг ортиши юқори технологияли маҳсулотлар нархининг ошишига ва даромад солиғи бўйича солиққа тортиладиган базани камайтиришга олиб келиши мумкин. Бундан ташқари, агар битим патент лицензия шартномаси ёки муаллифлик ҳуқуқини ўтказиш бўйича шартнома сифатида бажарилган бўлса, компания қўшилган қиймат солиғидан озод қилиниши мумкин.

3.Бозорга чиқариладиган товарлар таннархининг ошиши товар бозоридаги рақобат муҳитини сезиларли даражада ўзгартириши мумкин ва асосан кимбатбаҳо ускуналар сотиб олган харидорларга қаратилган бозор секторини шакллантиришга имкон беради. Аслида, узок муддатли активлар тузилмасига НМА киритилиши товар бозори янги тармоқларини

шакллантиришни ва янги молиявий стратегияларни шакллантиришни рағбатлантириши мумкин.

4.Узоқ муддатли активлар тузилмасига НМА киритилиши инвестицияларни жалб қилиш жараёнларини фаоллаштириши мумкин. Бундай ҳолатда НМА инвестицияларни суғурталаш ва кафолат тизими сифатида ишлайди. НМАНинг асосий объектлари патент ёки патент портфели бўлса, бу жиҳат сезиларли даражада яхшиланиши мумкин. Инвестицияларни жалб қилиш жараёни айнан патентлар гаров предмети бўлиши мумкин.

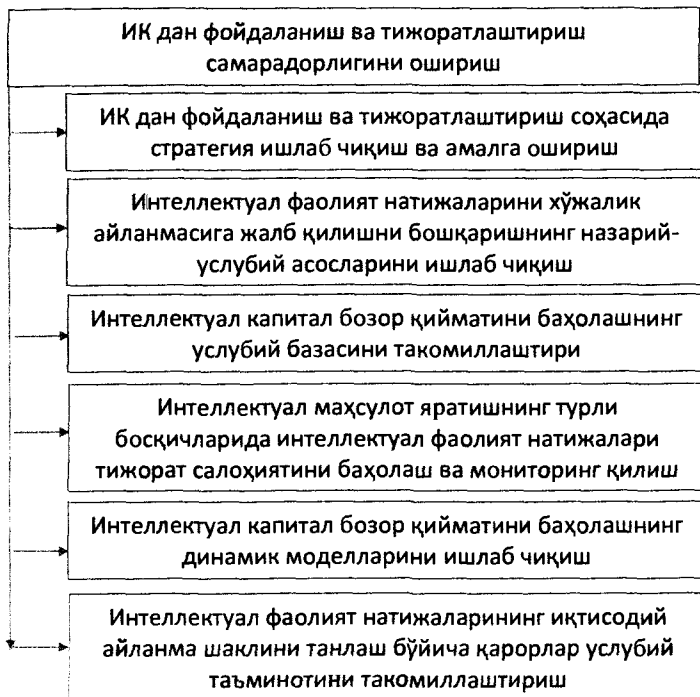
5.НМА узоқ муддатли активлар таркибида корхонангиз активларининг умумий кийматини ошириш имконини беради, бу эса ўз навбатида истеъмолчилар томонидан юқори технологияли корхоналар махсулотларининг ишончлилик даражасини оширади ва бу ўз навбатида кўшимча даромад олиш имконини беради.

6.Очиқ кийматга эга бўлган НМА ОИС ҳуқуқлари олди-сотди битимлари тузиш, устав капиталини шакллантириш, ОИС яратиш, гаров, суғурта, ҳадя қилиш ёки бепул бериш, мерос ва мавжуд корхона ёки унинг қисмлари (улушлар ёки акциялар пакети) мулк эгасининг ўзгариши билан боғлиқ бошқа битимлар тузиш учун фойдаланилиши мумкин, бу ўз навбатида корхона самарадорлигини ошириш ва унинг рентабеллигини ошириш омилига айланади.

Интеллектуал фаолият натижаларидан тижорат мақсадларида фойдаланиш масалаларини кўриб чиқишда, бозор иқтисодиётида ИС баҳолашнинг энг муҳим жиҳатлари ва муаммоларини тушуниш алоҳида аҳамиятга эга.

ИКни шакллантириш, ишлаб чиқиш, қўллаш ва тижоратлаштириш масалаларини ҳал қилиш бўйича мавжуд муаммоларни таҳлил қилиш натижасида муаллиф 10.9-расмда келтирилган ички компания бошқарувининг самарадорлигини оширишнинг асосий йўналишларини шакллантирди.

Муваффақиятга эришиш учун маҳаллий корхоналар шериклар эътиборини жалб қилиш учун агрессив ракобат қилиши керак. Буни амалга ошириш учун чет эл фирмаларининг стратегик битимлар ва ҳамкорликка нима учун айланишини аниқ тушуниш керак. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, бунинг учун жуда аниқ аниқ бир қатор сабаблар мавжуд.



10.9-расм. ИК тижоратлаштириш ва фойдаланишни бошқариш самарадорлигини ошириш йўллари

1.Технологияларни тижоратлаштириш. Замонавий рақобат шароитида янги технологияларга эга бўлиш муҳим омил ҳисобланади. Бирок, илмий ва технологик ишланмаларнинг юқори баҳоси туфайли дунёдаги кўплаб фирмалар рақобатбардош маҳсулотни яратиш учун устунлигини саклаб қолишга ҳаракат қиладиган тор технологиядан фойдаланиши мумкин.

Энг рақобатбардош маҳсулотлар кўплаб илгор технологияларни бирлаштиради. Ўзбекистон Республикаси бугунги кунда фирмалар томонидан катта рақобатбардош устунликларни яратиши мумкин бўлган пойдевори янги технологияларнинг потенциал манбаси сифатида қаралмоқда. Бирок мавжуд тажриба, афсуски, хорижий шериклар олдиндан танишиш ва музокаралар босқичларида мумкин бўлган ҳамкорликнинг

илмий ва техник томонига аниқ қизиқиш кўрсатса ҳам, улар расмий ҳамкорлик шартномалари билан алоқалар ҳулосасига жуда кам учрайди. Бу бир нечта сабаблар билан изоҳланади:

- мамлакат саноат мулки ҳуқуқларини ҳимоя қилиш учун патент тизимига ўтганидан кейин илгари ташкил этилган интеллектуал меҳнат объектлари мулкчилик мақомининг ноаниқлиги;

- тажриба етишмовчилиги, малаканинг заифлиги ва бундан келиб чиққан ҳолда маҳаллий корхоналар раҳбарларининг интеллектуал мулк объектлари билан, айниқса, уни ҳимоя қилиш соҳасидаги эксклюзив ҳуқуқлар билан ишлашни истамаслиги, қонуний битимларда берилмаётган мулкнинг қийматини белгилайдиган реал иктисодий кўрсаткичлар ҳақида тасаввурлар заифлиги.

Шунга қарамай, ушбу турдаги стратегик шерикликка бўлган қизиқиш жуда юқори, бу Ўзбекистонда Boeing, Microsoft, Samsung каби жаҳонга машҳур компанияларнинг фаолияти билан боғлиқ бир қатор мисолларда келтирилган. Ушбу фирмалар бир неча йилдан сўнг интеллектуал мулк масалалари ҳал этилиши ва улар республикамиз бозорида кучли позицияларга эга бўлишига умид қилишади. Ушбу ҳамкорликнинг мисоли сифатида, саноати корхоналарининг Ўзбекистон-Россия қўшма лойиҳаларини муваффақиятли ривожлантириш билан боғлиқ иккита мисол бор.

2. Бозорга янги маҳсулотни иложи борица тезроқ киритиш истаги. Янги маҳсулотлар бозорида рақобат жуда юқори ва "имкониятлар ойнаси" жуда қиска вақт ичида очик қолади. Компаниялар маҳсулотларини "ўз вақтида керакли жойда тақдим этиш" учун жиддий курашмоқда.

Бугунги кунда кўпгина янги маҳсулотлар янги маҳсулотни ишлаб чиқаришни тезда ўзлаштириш, энг муҳими, янги маҳсулотни сотиш учун етарли куч ва ресурсларга эга бўлмаган, рискка йўналтирилган янги кичик фирмаларда туғилади. Шунинг учун бундай фирмалар:

- биринчидан, улар нисбатан сифатли ва қатъий равишда бозор томонидан белгилаб қўйилган жадвалга мувофиқ маҳсулот ишлаб чиқаришга имкон берувчи нисбатан арзон ишлаб чиқариш объектларини қидиришади. Бирок, маълум бўлишича, республика саноати ишлаб чиқариш объектлари жуда қиммат бўлган. Улар, қоидага кўра, имкониятлари "арзонроқ" бўлган собиқ социалистик давлатлар, Жануби-Шарқий Осиё мамлакатлари ёки Хитой билан рақобатлаша олмайди. Бирок, бу ерда нархда мақбул келишувга эришиш мумкин бўлса ҳам, бизнинг ишлаб

чиқариш режалари, конда тарикасида, субъектив сабабларга кўра ва саноат корхоналари назорати остида бўлмаган омиллар туфайли, масалан, давлатга қарзлар ва унинг ҳисоб варагидан олинган маблағлар автоматик равишда бюджетга қайтариб олинади;

• иккинчидан, кенг ва яхши ташкил этилган маркетинг ва савдо тармоғи бўлган потенциал ҳамкорни қидирмоқдалар. Шу маънода, республикамиз саноат корхоналари улар учун потенциал шериклар сифатида деярли қизиқиш уйғотмайди.

3. Янги маҳсулотлар ишлаб чиқишда хавф даражасини ва капитал харажатларини камайтириш. Янги маҳсулотни бозорга олиб чиқиш ва янги маҳсулотни ишлаб чиқишни ташкил қилиш билан бозорга нархларни ошириш, айниқса юқори технологияли мураккаб технологияни ишлаб чиқишда жуда муҳим бўлиши мумкин. Стратегик ҳамкорлик ва қўшма корхоналар уларни камайтиришнинг замонавий амалиётда, айниқса йирик халқаро компаниялар томонидан кенг қўлланиладиган бир йўли ҳисобланади. Улар янги маҳсулотларни ишлаб чиқариш харажатларини минималлаштириш, шерикларни танлаш учун алоҳида босқичларни амалга ошириш учун кам харажат талаб қиладиган қўшма корхоналар ташкил этишни талаб қилади. Мисол учун, тадқиқот бир мамлакатда амалга оширилади, ишлаб чиқариш ва синовдан ўтказиш - бошқа, оммавий ишлаб чиқариш - учинчи мамлакатда ва ҳ.к. Шу нуқтаи назардан қараганда, Ўзбекистон Республикаси кўплаб хорижий фирмалар томонидан арзон илмий ва муҳандислик меҳнатига эга бўлган мамлакат сифатида қаралади.

4. Ёпиқ ташқи бозорларга кириш усули сифатида қўшма корхоналар яратиш. Кўпгина мамлакатларда хорижий сармояларни жалб қилиш конун билан чегараланган ва қўшма корхоналарни ташкил қилиш уларнинг бозорларига киришнинг ягона усули ҳисобланади. Россияда, Хитойда, Америка Қўшма Штатлари ва бошқа бир қатор мамлакатларда конун 100% хорижий иштирокида корхоналарни ташкил этишга тўсқинлик қилмайди. Бирок, Ҳиндистон ва Араб давлатлари каби мамлакатларда конунлар қўшма корхона назоратини маҳаллий тадбиркорлар қўлида сақлаб туришни талаб қилади. Ва бундай конуний чекловлар бўлмаса ҳам, аксарият ҳолларда бу мамлакатда маркетинг ва тарқатиш тармоғига эга бўлган компания билан биргаликда қўшма корхона тузиш орқали кўп ҳолларда маълум бир мамлакат бозорига кириш тезроқ ва осонлашади.

5. Рискли капитал бозорида шартларнинг жиддийлашуви. Кичик технологик йўналтирилган хорижий фирмалар, айниқса АКШда, ўз

гояларини "тарғиб қилиш"га маблағ тўплаш учун катта фирмалар билан кўшма корхоналар ташкил этишга мурожаат қилади. Шу билан бирга, кичик компания капитал ва йирик компанияларнинг бошқа имкониятларини ишга туширади ва йирик компания янги маҳсулотни яратиш нархини пасайтиради ва унинг ривожланиши билан боғлиқ хавфни камайтиради. Бироқ, бир қатор сабаблар туфайли, ўзбек корхоналари учун хорижий капитал маблағлари деярли мавжуд эмас, ва кўшма корхоналар технологик лойиҳаларни молиялаштириш учун имкониятлардан бири бўлиши мумкин.

Йирик трансмилий корпорациялар кўпинча муайян мамлакатда компонентлар ва таркибий қисмларни оммавий ишлаб чиқаришни ташкил этиш учун кўшма корхона тузишади. Шу билан бирга, йиғув корхоналари, одатда, маҳсулотни сотиш бозорларига яқин жойлашади. Шу сабабли, кўплаб узел ва бутловчи қисмларга ишлаб чиқариш харажатларини минималлаштириш мумкин.

Инновация жараёнини давлат томонидан тартибга солиш бир неча таркибий қисмлардан иборат бўлиб, уларнинг асосийлари қуйидагилар ҳисобланади:

- ИТТКИни тўғридан-тўғри давлат томонидан рағбатлантириш, давлат илмий устуворликлари тузилмасидан келиб чиқиб илмий тадқиқотлар ва ишланмалар турли соҳалари ўртасида давлат ресурсларини (бююртмалар, грантлар, кредитлар) тақсимлаш, давлат илмий тадқиқот марказларида тадқиқот ва ишланмалар бажариш;

- солиқ, амортизация, монополияга қарши, патент, ташки савдо сиёсати ва айникса, кичик бизнесни қўллаб-қувватлаш орқали фанни билвосита давлат томонидан рағбатлантириш ва унинг ютуқларини иқтисодиётнинг давлат ва хусусий секторида ўзлаштириш;

- иқтисодиётда қулай инновацион муҳит ҳамда тадқиқот ва ишланмаларни таъминлаш инфратузилмасини шакллантириш, жумладан, хорижий тажрибани ўрганиш, илмий-техникавий ривожланиш башоратларини тайёрлаш ва уларнинг негизида қарор қабул қилувчи шахсларни ахборот билан таъминлашда миллий илмий устуворликлар тизимини шакллантириш учун илмий-техника ахбороти миллий хизмати, патентлаш ва лицензиялаш, стандартлаштириш, сертификатлаш, статистика ва таҳлил марказлари яратиш; инновацияларнинг эҳтимолий салбий оқибатларини баҳолаш.

Шу билан бирга, ушбу фаолиятни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш инновацион фаолият учун қулай муҳит яратиш учун зарур бўлган

муаммоларнинг комплекси билан чегараланганлигини англаш керак. Биринчидан, бу қонунчилик базаси, жумладан, инновация жараёнида қатнашувчилар билан муносабатларни, ишлаб чиқувчилар, инвесторлар ва давлатнинг мулкӣ ҳуқуқларини тартибга солувчи норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни ишлаб чиқиш.

Давлат илмий ва техник салоҳиятни сақлаб қолишдан манфаатдор бўлиши керак ва бу мақсадга эришишнинг асосий воситаси - хорижий мутахассисларни тарқ этишига, олимлар ва ихтирочиларнинг иш билан таъминланишига тўқинлик қиладиган, тармоқ ва академик фанлар салоҳиятини талаб қиладиган инновацион фаолият ҳисобланади. Давлат даражасида интеллектуал мулкни инвентаризация қилиш, телекоммуникация тармоқларидан фойдаланган ҳолда ахборот файлларини яратиш ва тарқатиш масалалари ҳал этилиши мумкин. Шу билан бирга, фаол инновацион сиёсат келгуси истикболли лойиҳаларни ва асосий инновацияларни танлашга асосланган бўлиши керак, натижада технологик ютуқлар учун шарт-шароитлар яратилади. Шу муносабат билан фан ва технология сиёсатида узоқ муддатли башорат қилиш ва устуворликларни баҳолашнинг аҳамияти сезиларли даражада ошади.

Иқтисодиётни модернизация қилишнинг технологик базасини яратиш учун инновацион салоҳиятни ижтимоӣ ва маиший йўналишдаги рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқаришга жалб қилиш зарур, бу ижтимоӣ йўналишни ўзгартиришга асос бўлади. Давлат томонидан тартибга солиш, шунингдек, инновацион фаолиятнинг очиклигини таъминлаш, уни глобал инновацион жараён доирасида амалга ошириш, патент муҳофазасига эга бўлган маҳсулотларнинг рақобатбардошлигини таъминлаш, инвестицион жараёнларни ва кўшма тадбиркорликни кенгайтириш учун ҳам зарур. Глобал инновациялар жараёнига фаол жалб қилиш ҳозирда мавжуд бўлган саноат комплекси корхоналари ва илмий ташкилотлари томонидан юқори технологияли ва илмий ҳажмдор ишланмаларнинг афзалликлари мавжудлигини ва амалда оширилишида ўринга эга бўлиши мумкин. Бирок, бу жараён кучайтирилиши керак, чунки саноат комплексидаги мутахассисларнинг кетиши, айниқса, мамлакатдан чиқиб кетиши истикболли ишланмалар ҳақида маълумотларнинг тарқалишига, ундан фойдаланиш ҳуқуқлари йўқотилишига олиб келади.

Шундай қилиб, инновацион жараённи жадаллаштириш мақсадларида жаҳон ва мамлакат илм-фани ва технологияларнинг бугунги ҳолати ва ривожланиш истикболларини ҳисобга олган ҳолда инновацион ривожланиш

стратегиясини ишлаб чиқишни, шунингдек, ички молиявий ресурслар, инсон ресурслари ва илмий ресурслардан оқилона фойдаланиш билан имтиёзли ўзини ўзи таъминлашни, хорижий инвесторлар ва бизнес бўйича ҳамкорларга ёрдамга сиёсий асосланган мурожаатни ҳисобга олган ҳолда давлат томонидан қўллаб-қувватлаш ва тартибга солиш чоралари талаб қилинади.

Технологиялар трансфери ва тижоратлаштириш жараёнида салбий тенденцияларни бартараф этиш учун саноат комплексининг интеллектуал салоҳияти ва ресурсларини ҳимоя қилиш, шунингдек, таркибий қайта қуришни таъминлаш учун илмий-техникавий ривожланиш ва иккиёқлама технологияларни амалга ошириш учун ташкилий, иқтисодий ва қонунчилик характеридаги чоралар қўриш зарур.

Инновацион сиёсат технологияни иқтисодий ва технологик хавфсизликнинг асосий манбаи деб ҳисоблайди, бу эса мулк ҳуқуқларини ҳимоя қилувчи қонунлар, давлат ва саноат сирларини ҳурмат қилиш, молиявий хавфсизлик, интеллектуал маҳсулотларга оид маълумотларни манфаатдор томонларга жамлаш ва тарқатиш шаклида тегишли давлат томонидан қўллаб-қувватлашни талаб қилади. Инновацион жараённинг муҳим босқичлари - технологияни тижоратлаштириш, мамлакат ичида ва хорижда ўтказишни таъминлаш, бу жараёнларни саноат сиёсати ва хавфсизлик муаммоларини ҳал қилиш учун масъул бўлган органлар томонидан назорат қилиш ҳисобланади.

Технологиялар трансфери ва тижоратлаштиришнинг асосий муаммолари инновация жараёнини тартибга солувчи юридик нормативларни, шунингдек махсус ташкилий тузилмаларни, молиявий-иқтисодий, ахборот-методик ва бошқа турдаги ёрдамни ўз ичига олган тизимни яратиш ҳисобланади. Технологияларни узатиш миллий муаммо сифатида фақат давлат, тижорат ва жамоат органлари, идоралар, ташкилотларнинг комплексли ва мувофиқлаштирилган саъй-ҳаракатлари билан ҳал қилиниши мумкин, чунки савдо тижоратлаштириш ва трансфер жараёнида хавфсизлик масалаларини таъминлаш, халқаро шартномалар ва битимларни амалга ошириш, иқтисодий манфаатлар ва мулк ҳуқуқларини риоя қилишга қаратилган давлат манфаатларига дахл қилади.

Ётақчи хорижий мамлакатларда технологияларни яратиш ва узатиш соҳасидаги давлат амалиёти Ўзбекистон Республикасида инновацион иқтисодиётни қайта қуришни қўллаб-қувватлаш учун қабул қилиш зарур бўлган саноат ва илмий-техника сиёсатининг асосий устувор

йўналишларидан бири ҳисобланади. Унинг асосий мақсадлари қуйидагилардан иборат:

- инновацион фаолият жараёнида мамлакат хавфсизлигини таъминлаш, жумладан, миллий, ҳарбий, саноат ва жамоатчилик манфаатларини ҳимоя қилиш, технологияларни яратиш ва ўтказиш;

- илмий-техник фаолият натижалари ва янги илғор технологияларни фаол жорий этиш, илмий тадқиқотлар ва истиқболли ишланмалар натижалари бўйича илмий-техник ахборотни тарқатиш, илмий-техник, технологик ва уларнинг асосида мамлакатнинг иқтисодий ва ишлаб чиқариш салоҳиятини ошириш;

- ички ва ташқи бозорларда юқори технологик маҳсулотларнинг рақобатбардошлигини ошириш.

Технологиялар трансфери ва тижоратлаштириш салоҳиятини баҳолаш одатда бешта кўрсаткич бўйича амалга оширилади:

- тижорат ишланмаларининг оқилона таннархи.

- маҳсулот ёки иловалар оиласини олиш имконияти.

- бозорнинг мавжудлиги.

- рақобат афзалликлари.

- саноат усулида қайта ишлаш мавжудлиги

Шу билан бирга, технологияларни ишлаб чиқариш ёки узатишга ёрдам берадиган гуруҳнинг мавжудлиги, технологияларни бозор нуктаи назаридан эътиборга олиш, тижорий ривожланиш шартларининг асослиги, технология, лицензия сотиб олувчиларнинг мавжудлиги эътиборга олинishi керак.

Одатда, технологияларни таққослаш балли баҳолаш асосида матрица шаклида амалга оширилади. Аудитор текшируви учун миқдор томонидан тақдим этилган технологик баҳолаш матрицаси тижоратлаштириш ва трансфер салоҳиятини тавсифловчи баллар миқдорини ҳисоблаб чиқилади ва якуний баҳолашни аниқлашга имкон беради. Аудиторлик текшируви натижаси - барча технологиялар бўйича баҳоларни умумлаштириш бўлиб, унга асосан энг юқори кўрсаткичларга эга бўлган технологиялар трансфери бўйича ишларнинг устунлиги тўғрисида тавсиялар қилинади, баъзи ҳолларда эса афзал кўриладиган трансфер ёки тижоратлаштириш стратегиясига оид тавсиялар берилади.

Технологияларни тижоратлаштиришнинг асосий омиллари деб қуйидагиларни ҳисоблаш кабул қилинган:

- новация: технология, маҳсулот, хизмат – унинг даражаси, рақобатли устунликлари, бозорда талаб борлиги;

- ресурслар: технологик, меҳнат, моддий, молиявий ресурслар;

- менежмент: лойиҳа раҳбари мавжудлиги, лойиҳани бошқариш стратегияси, жамоани ташкил этиш ва тўплаш қобилияти, инвесторлар, миқозлар, етказиб берувчилар билан ҳамкорликни ташкил этиш қобилияти.

Технологияни кейинчалик тижоратлаштиришга қаратилган илмий-техникавий ишланмаларни амалга ошириш учун қуйидаги мақсадлар ажратиб кўрсатилади.

Технологияларни тижоратлаштиришга қуйидаги хусусиятлар хосдир:

-юқори даражадаги риск ва ноаниқлик, инновацияларнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолашдаги кийинчиликлар, тижоратлаштириш жараёнида иқтисодиёт агентлари рационаллигининг чекланганлиги;

-битимларнинг бир марталик характери билан уйғунликда технологияларнинг товар сифатида ўзига хослиги юқорилиги;

-янги сотув бозори шакллантириш, инновацион маҳсулотларга талаб яратиш ёки янги бозорга кириш ёки истеъмол сегментида ўзгаришлар киритиш зарурияти;

-ғоялар бозорида иштирокчилар ўртасида ахборот асимметрияси;

-бозор муносабатлари объекти – интеллектуал мулкка бўлган ҳуқуқларни ҳимоя қилиш, ихтисослашувдаги мураккабликлар;

-ИТТКИ натижаларини тижоратлаштириш суръатини ошириш, технологияларнинг ҳаётийлик даврини қисқартириш;

-жараён қатнашчилари сонининг кўплиги ва улар ўртасидаги ўзаро боғлиқликнинг кучайиши;

-интеллектуал мулк эгалари ва ишлаб чиқаришда тадқиқот натижаларини қўллайдиган компаниялар ўртасида ўзаро муносабатлар шартномаларининг устуворлиги;

-технологияни тижоратлаштириш учун транзакция харажатлари юқорилиги.

Ушбу жараённи бошқариш кийин бўлганлиги сабабли давлат структуралари етарли миқдорда малакали мутахассисларга эга бўлиш лозим, лекин бу кўпинча таъминланмайди. Бундай ҳолат натижаси инновацион жараён кечикишига ва муаммоларнинг долзарблиги ортишига олиб келиши мумкин. Шу муносабат билан, технологиялар трансфери бўйича фаолият манфаатдор ташкилотлар (ахборот-консалтинг ташкилотлари) ёки интеллектуал мулкка эга бўлган субъектларга

ўтказилиши мумкин. Шу билан бирга, давлатнинг роли қонуний равишда белгиланган ваколатлар доирасида ва илмий, техник ва саноат сиёсати қондаларига мувофиқ вазифаларни назорат қилиш ва таъминлаш билан чегараланиши мумкин.

Янги инновацион-технологик сиёсатни ишлаб чиқиш билан боғлиқ бўлган кўпгина муаммолар у ёки бу даражада юқори технологияли ва саноат комплексининг ҳолати ва истикболларини таҳлил қилиш билан боғлиқ.

Комплекснинг ички ҳолати ва унинг ривожланиш истикболларини белгилаб берадиган асосий муаммолар қаторига қуйидагилар киради:

- давлат буюртмаси ва сафарбарлик вазифаларига жорий ва башорат қилинган давлат сарф-харажатларига нисбатан саноат маҳсулоти ва хизматларини ишлаб чиқариш бўйича ПК имкониятлари ортикчалигининг сақланиб қолиши (ҳозирги ишлаб чиқариш қуввати юкланиши 25% дан ошмайди);

- кўплаб корхоналарнинг молиявий-иктисодий ҳолати қониқарсизлиги кучайиши;

- давлат бошқарув органлари томонидан унинг фойдаланилиши устидан назорат суст бўлган ҳолда давлат мулки улушининг қатталиги;

- технологик жиҳатдан боғлиқ ишлаб чиқариш тармоқлари ва илмий-тадқиқот ташкилотлари дезинтеграцияси;

- мавжуд технологик даражани сақлаб туриш учун етарлича тўлдирилмаган ишлаб чиқариш ва илмий асбоб-ускуналар паркиннинг тез эскириши;

- илмий ва ишлаб чиқариш ходимларининг кексайиши ва сифат таркибининг кескин ёмонлашиши;

- экспорт шартномалари бўйича даромадлардан самарасиз (узук муддатли истикбол нуқтаи назаридан) фойдаланиш;

- илмий-техник захираларнинг тобора камайиб кетиши ва уларни тўлдириш динамикасининг ёмонлашуви;

- мавжуд ишлаб чиқариш объектлари ва технологиялардан иктисодиётнинг фуқаролик секторида фойдаланиш учун рақобатбардошлиги пастлиги (жаҳон даражаси билан таққослаганда).

Замонавий ПК ўзига хос хусусиятларидан бири унинг экспортга йўналтирилганлиги бўлиб, бунда асосий даромад манбаи бўлиб ҳарбий-техникавий ҳамкорлик, қурул-аслаҳалар ва ҳарбий техника моделларини такомиллаштиришнинг асосий йўналиши энг йирик ва тўлов лаёқатига эга

бўлган хорижий харидорларнинг талаби ҳисобланади. Экспортга йўналтирилганликни кучайтириш ва натижада республика саноат комплексининг экспортга боғлиқлиги қуйидагилар туфайли рўй беради:

- йирик анъанавий импортчилари томонидан ўз ҳарбий саноатини жадал ривожлантиришга, НАТОнинг эскирган модели ва курул-яроғ тизимлари тизимини кўпайтирилишига, янги экспортчиларнинг рақобатни кучайишига боғлиқ ҳолда жаҳон курул-яроғ бозорининг ва ҳарбий техника бозорининг умумий аҳоли ёмонлашиши;

- ички ишлаб чиқариш саноатининг айрим тармоқларини сурункали ортда қолишини қоплаш учун мажбурий чоралар сифатида экспортга мўлжалланган саноат тизимларида хорижий ишлаб чиқариш таркибий қисмларининг фойдаланиш бўйича белгиланган ўсиш тенденцияси, бу эса экспорт ишлаб чиқариш харажатларининг кўпайишига олиб келади;

- уни тайёрлаш, одатда, экспорт буюртмаси учун рақобатлашадиган мустақил корхоналарда тарқок ҳолда жойлаштирилган экспорт қилинадиган саноат ишлаб чиқаришининг марказлашув даражаси нисбатан паст даражаси;

- экспорт саноат маҳсулотлари ишлаб чиқувчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг ташкилий ва иқтисодий жиҳатдан тарқоқлиги, бу экспортдан олинган тушумни серияли заводлар фойдасига тақсимлашда номуносивблиқларга ва янги авлод маҳсулотлар яратиш бўйича ишларни давом эттириш имкониятини бермайдиган лойиҳа ташкилотларига ажратиладиган миқдорларни белгилашга олиб келади;

- ишлаб чиқарувчиларга лицензияларни тақдим этишга имкон берадиган истикболли ишланмаларни молиялаштиришда импортчиларнинг иштирокини кенгайтириш.

Саноат комплексига ислохотларнинг энг муҳим йўналиши уни қайта ташкил этиш ҳисобланади. Комплексни ислоҳ қилиш, уни қайта куриш ва замонавий техник комплексни шакллантириш бўйича чора-тадбирларни чуқурлаштиришга асосланган, давлатнинг реал молиявий ва иқтисодий имкониятлари билан боғлиқ бўлган сценарийни ишлаб чиқиш зарурати билан чамбарчас боғлиқдир.

Инновацион ютуқларнинг илмий базасини яратиш учун мамлакатнинг илмий салоҳиятидаги туб ўзгаришларни талаб қилади.

Кўришиб турибдики, илм-фанга бюджет маблағлари катта миқдорда ўтказилган 1960-1980 йиллар мобайнида амалга оширилган фундаментал ва амалий тадқиқотлар каби кенг миқёсли тадқиқотларни амалга оширишнинг

хозирда имкони йўқ. Бу чекланган илмий кучлар ва маблағларнинг парчланиб кетишига ва вақт ўтиб кетган назарияларни деталлаштирган ҳолда сохта инновацияларни амалга оширадиган эски мактабларни қўллаб-қувватлашга олиб келади. етакчи мавқеига эга бўлиш ёки етакчилар қаторидан жой олиш мумкин бўлган илмий изланишлар йўналишларига асосий эътибор ва ресурсларин йўналтирадиган селектив илмий сиёсат зарур.

Илмий устувор йўналишларни танлаш осон эмас: у аксарияти нима қилиб бўлса ҳам бюджетдан ёрдам олиш ҳуқуқи ва ўз устуворлигини исботлашга ҳаракат қиладиган, ўтиб кетаётган индустриал парадигмани ифодалайдиган мавжуд илмий мактаблар ва уларнинг тенденцияларига дуч келади.

Кўриниб турибдики, бошқа йўл билан бориш керак. Биринчидан, Фанлар академияси, етакчи жамоат академиялари ва олий ўқув юртларига дунёда ва Ўзбекистон Республикасида узоқ муддатли (20-30 йил) илмий-техник, инновацион, технологик, ижтимоий-иқтисодий ва экологик ривожланиш башоратини ишлаб чиқиш ва даврий равишда (ҳар 4-5 йил) ушбу башоратлар доирасини ўзгартириш ва кенгайтириш, шунингдек, бундай башоратларни давлат томонидан қўллаб-қувватладиган рақобатбардош, муқобил асосда ривожлантириш ва уларни чоп этиш лозим. Бу илмий ва технологик инкилоб структурасини, унинг илғор йўналишларини ва мамлакатнинг ушбу кашфиётларда иштирок этиш имкониятларини, мақсадга йўналтирилган илмий тадқиқотлар талаб қиладиган "оғриқли нукталар"ни янада асосли тарзда аниқлаш ва шу асосда илмий устуворликлар рўйхатини шакллантириш ва мунтазам янгилашга, нисбатан кам сонли, асосан фанлараро тадқиқотлар билан чекланишга ва уларни мақсадли молиявий таъминлашга имкон беради.

Иккинчидан, у ёки бу муаммони ҳал этиш босқичи, илмий ёки инновацион устунликдан келиб чиқиб, фундаментал ва амалий тадқиқотларга, синов-конструкторлик ишланмалари олинган натижаларни инновацион-инвестицион ўзлаштиришга ажратиладиган ресурслар нисбатини мослашувчан ўзгартириш керак. Агар дастлабки босқичларда молиялаштиришнинг оғирлик маркази фундаментал тадқиқотлар соҳасида бўлса, кейинчалик у ишланмалар ва инновацион ўзлаштириш босқичига ўтади; ушбу босқич якунлангач, давлат томонидан қўллаб-қувватлаш тўхтатилади. Яхшилайдиган инновацияларни бозордан ташқари сектордаги инновациялардан ташқари, давлатнинг ғамхўрлиги ва масъулияти

доирасида бўлган тадбиркорлар ўз зиммасига олади. 1990-йиллар инкирози даврида тармоқлар илму-фанининг йўқ қилиниши ёки кескин камайтирилиши натижасида амалий тадқиқотлар сезиларли даражада камайди. Бу инновацияларнинг кўп қарра пасайиши, ИТТКИ буюртмаларининг қисқариши билан асосланди ва фундаментал тадқиқотлар натижаларини туб инновацияларда амалга ошириш имкониятини пасайтиришга олиб келди. Келажакда фундаментал ва амалий тадқиқотлар орасида энг мақбул нисбатларни тиклаш керак, аммо буни танланган устувор йўналишларни барча босқичларни - асосий ғоядан тортиб истеъмолчилар учун тамомила янги техника ва технологиялардан фойдаланишгача ўз ичига олган ва бу йўлни сезиларли даражада қисқартирган ҳолда Японияда ишлаб чиқилган "лазер нуллари стратегияси" га кўра амалга оширишни таъминлаган ҳолда янги тузилмада бажариш керак. Шу тариқа ресурсларни тақсимлаш тадқиқотлар, ишланмалар ва инновациялар босқичларидан ўтишда ўзгаради. Бироқ, бу грантлар бўйича танлов асосида олимларни янада кенг миқёсда фундаментал қидиришни истисно қилмайди.

Учинчидан, республикада илм-фаннинг инновационлигини ошириш, унинг ёш таркибини яхшилаш, иқтидорли ёшлар оқимини ушбу соҳага жалб қилишнинг энг муҳим усули - фан ва олий таълимнинг ҳақиқий интеграцияси ҳисобланади. Ҳозирги академик ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларининг аксарияти йигирманчи асрда университетлар ва институтлар негизида пайдо бўлган бўлиб, кейинчалик давлатдан кучли молиявий ёрдам олган ҳолда улардан ажралиб чиққан. Бироқ, бу бўлиниш, айниқса инкироз шароитида, алоҳида бўлиб олган илмий-тадқиқот институтлари учун аччиқ мева бера бошлади: бу ерда кадрлар ва илмий мактабларнинг қариш жараёни ривожланиб бормоқда, уларнинг кўплаб ёш вакиллари хорижга чиқиб кетишган, инновацион рух йўқолиб бормоқда. Олий таълим муассасаларидаги илм-фан эса "хўжайинлар столидан ушоқлар" олади (2002 йилда - илмий тадқиқотлар ва ишланмаларга ички харажатларнинг фақат 5,4%и), иқтидорли талабалар, аспирантлар ва ўқитувчиларнинг тадқиқотчилик ғояларини амалга оширишга қодир эмас.

Бу сунъий бўлинишни енгиб ўтиш керак, бу эса илм-фан ва инновацияларнинг ривожланишига тўсқинлик қилди. Бунинг йўллари бошқача бўлиши мумкин: иқтисодиёт университети каби илимий-таълим марказлари ва илмий-ўқув-ишлаб чиқариш комплекслари ташкил қилиш; бир қатор илмий-тадқиқот институтлари, лойиҳа бюрolari, синов

заводларини йирик ОТМларга бериш; мақсадли дастурлар бўйича стратегик инновацион-технологик устуворликларни амалга оширадиган консорциум ёки стратегик технологик иттифоклар ташкил қилиш ва бошқалар. Фақат шу тарздагина республикада илм-фанни ёшартириш ва унинг инновацион фаоллигини табиий асосда ошириш мумкин, чунки диплом иши ва диссертациялар тайёрлашда ёшлар ностандарт ечимларни излайди, дадил гоёларга қодир ва уларни инновация соҳасида амалга оширишга тайёр бўлади. Бундай интеграцияни улфатчилик асосида эмас, балки органик тарзда, шарт-шароитлар яратилиши ва стратегик устуворликларни амалга ошириш учун мўлжалланган дастурлар яратилиши билан амалга ошириш керак.

Тўртинчидан, мамлакат илм-фанини ва илмий мактабларни ривожлантириш учун халқаро интеграция ва глобаллашув салоҳиятидан янада фаолроқ фойдаланиш керак. Гап авваламбор, собиқ иттифок ҳудудида илмий ҳамкорликни ривожлантириш ва олимларнинг умумий муаммоларни ҳал қилиш борасидаги саъй-ҳаракатларини бирлаштириш ҳақида кетмоқда. Европа Иттифоқининг тадқиқот дастурлари доирасида, турли дастурлардаги лойиҳаларда республика олимларининг фаол иштирок этиши ҳам муҳимдир.

Бешинчидан, давлат илмий муассасаларида ва университетларда жуда кенг миқёсдаги фундаментал тадқиқотларни қўллаб-қувватлашга, иқтидорли ёшларни ушбу соҳага киритишга ёрдам бериши керак. Назарий ривожланиш инновацион ривожланиш учун бошланғич нукта, илм-фан кашфиётлари ва йирик ихтироларни ишлаб чиқаришда инкилоб қиладиган тубдан янги технологияларга татбиқ этиш учун инновацион кашфиётнинг асосий пойдеворидир.

Юзага келган тенденциялар иқтисодий ўсиш суръатини жадаллаштириш, ўн йилликда ЯИМни икки баробар оширишга йўналиш инновацион ривожланиш стратегиясига мос келмаяпти, чунки ЯИМ ҳажми ички ва ташқи бозорларда рақобатбардош маҳаллий маҳсулотлар ишлаб чиқаришга боғлиқ.

Ушбу стратегияни келгуси ўн йил ичида амалга ошириш учун ихтирочилик фаолияти динамикасида, маҳаллий ихтироларни радикал инновацияларда қўллаш, давлатнинг амалда унутилган соҳага бўлган муносабатида туб ўзгаришларга эришиш керак. Бунинг учун нима қилиш керак?

Биринчидан, юкори даражадаги махсус ҳужжатда ихтирочилик фаолияти ҳамда ички ва ташки бозорларда маҳаллий маҳсулотлар рақобатбардошлигини ошириш учун ихтиродан фойдаланиш соҳасида узоқ муддатли давлат сиёсати ва стратегияси ишлаб чиқиш зарур. Ихтиролар жамғармаси бу – унинг аҳамияти билимлар жамиятининг шаклланиш шароитларида ўсадиган, айнан илмий-техник фикрлашнинг энг юкори ютуқлари амалга ошириладиган ихтиролар рақобатбардошликни ошириш ва иктисодий ўсишни жадаллаштириш учун асосий пойдевор ҳисобланади деган фикр яққол ўтказилиши лозим.

Иккинчидан, самарали ихтироларни баҳолаш, танлаш ва улардан фойдаланиш ушбу функцияларни тадбиркорлар ва ихтирочиларнинг зиммасига кўчирмасдан, давлат томонидан махсус ғамхўрлик кўрсатиш ва қўллаб-қувватлаш предмети бўлиши керак. Эҳтимол, ихтирочилик фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш ва маҳаллий ихтиролардан фойдаланиш тўғрисидаги республика қонуни талаб қилинади. Ихтиролар тўпланган жамғармасини инвентаризация қилиш ва уларнинг орасида стратегик инновацион устуворликлар, муҳим технологиялар, тубдан янги маҳсулотлар, олтинчи технологик уклад техника ва технологияларини шакллантиришга асос бўладиган турларини танлаш керак. Патент аризаларини экспертиза қилишда уларнинг орасида инновацион устуворликларни амалга ошириш учун, тамомила янги рақобатбардош маҳсулот ва технологиялар яратиш учун фойдаланиш мумкин бўлган турларини танлаш, имкон қадар тез ва кенг ҳажмда қўллашгн тавсия этиш лозим. Инвестиция лойиҳалари ва дастурларини баҳолашда таклиф қилинган маҳсулот ва технологияларни ихтирочилик даражаси ва патентлилик тозалигини баҳолаш, патент экспертизасини ўтказиш лозим.

Учинчидан, давлат ихтироларни баҳолаш, танлаш ва улардан фойдаланиш, шунингдек, мамлакатда ва чет элда патент олиш учун юкори технологияли маҳсулотни экспорт қилишни кенгайтириш учун асос бўлиши мумкин бўлган энг самарали ихтироларга моддий ёрдам кўрсатишни таъминлаши керак. Бусиз экспортда машинасозлик маҳсулотларининг улушини ошириш ва жаҳоннинг юкори технологияли бозорида Ўзбекистон Республикасининг улушини оширишнинг имкони йўқ. Патент экспертизаси юкори технологияли экспортни қўллаб-қувватлаш учун бюджет маблағларидан фойдаланилганда ҳам талаб қилинади.

Тўртинчидан, республика фан-техника ютуқлари ва ихтироларнинг катта қисмини чет элга бепул ўтиб кетадиган замонавий тенденцияларга

тўсик кўйиш керак. Жумладан, 2014 йилда бутун мамлакат бўйича технологиялар билан савдода импортнинг қиймати экспорт қийматидан 2,2 марта, жумладан, транспорт ва алоқа соҳасида - 9,5 барабар, ёқилги саноатида - 210 барабар, ўрмон хўжалиги, ёғочни қайта ишлаш ва целлюлоза-қоғоз саноатида - 1052 марта, озик-овқат саноатида 1280 марта ортди. Шу тариқа тармоқларнинг хорижий шериклар ва ТМКга технологик боғлиқлиги кучаймоқда. Ушбу хавfli тенденцияларни ўзгартириш, маҳаллий ихтироларга ва технологияларга устуворлик бериш ва уларнинг экспортини кенгайтириш зарур бўлади.

Бешинчидан, одамларнинг ижодий фаолияти натижаларига нафақат иктисодий ва технологик, балки социал-маданий омилларга ҳам, аввало, таълим ва маданиятга, мафкуравий интилишлари ва ахлоқий меъёрлар ҳам сезиларли таъсир кўрсатади. 90-йилларда ижтимоий-маданий соҳадаги салбий тенденциялар ихтирочилик ва инновацион фаолиятнинг пасайишида муҳим омиллардан бўлган. Технологик таназзулни бартараф этиш, ишлаб чиқаришнинг постиндустриал технологик усулини юксалтириш ва олтинчи технологик укладни ўзлаштириш келгуси ўн йил ичида 90-йиллардаги техник ижодкорликнинг жадал фаолиятининг сўнгги босқичига келиши ва келажак учун масъулиятни ўз зиммасига олишга тайёр бўлишни, ёшлар орасида техника ижодининг романтикасини ривожлантиришни, мамлакат келажаги ва унинг глобал технологик, иктисодий, ижтимоий ва маданий макондаги ўрни уларнинг фаолият натижаларига боғлиқ бўлган одамлар сифатида ихтирочилар, конструкторлар, муҳандислар, инноваторларнинг обрўсини оширишни талаб қилади.

Агар биз бу соҳада инновацион ривожланиш стратегиясини амалга оширишни аниқлаб олишга ҳаракат қилсак, биз қуйидаги тахминий йўналишларни белгилаб олишимиз мумкин:

-аҳолининг ихтирочилик фаоллиги коэффицентини (аҳолининг 10 минг кишига тўғри келадиган талабномалар сони) 2030 йилга келиб жорий даражага нисбатан 2-3 баробар, 2050 йилга келиб 4-5 барабар ошириш;

-ихтироларга патенти бўлган яратилган илғор ишлаб чиқариш технологиялари улушини 2000 йилда 27% дан 2030 йилга келиб 45-50% ва 2050 йилда 70-80% гача ошириш, фойдаланилаётган илғор ишлаб чиқариш технологияларида эса 2002 йил 2,6%дан 2030 йилда 20-30% ва 2050 йилда 50-60%гача ошириш;

-2030 йилга келиб, технологиялар билан ташки савдода ижобий сальдога эришиш, саноат тармоқларини асосан маҳаллий технологияларга йўналтириш;

-маҳаллий ихтироларни чет элда патентлашни 2030 йилга келиб 5-7 барвар ва 2050 йилга келиб 10-12 баравар ошириш;

-жаҳон юқори технологияли маҳсулотлар бозорида Ўзбекистоннинг улушини 2002 йил 0,25%дан 2030 йил 3-4%гача ва 2050 йил 6-7%гача ошириш.

Албатта, бу инновацион ривожланиш стратегияси ҳамда давлат, илм-фан ва тадбиркорларнинг ҳамкорлигига қаратилган ихтирочилик фаолиятининг оптимистик сценарийсини акс эттирувчи, норматив башоратнинг дастлабки варианты. Лекин шунини аниқ-равшан тушуниш керакки, бундай ютуқлар ва ривожланишсиз ихтиролар ва инновациялар соҳасидаги мавжуд тенденциялар сақлаб қолинишида яқин 10-15 йил илмий-техник, ихтирочилик ва инновацион салоҳиятнинг таназзулга учраши натижасида Ўзбекистон Республикаси жаҳон технологик тараққиётининг бир чеккасида қолиб кетади.

11-боб. РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТДА БАНК ИШИ

11.1. Рақамли иқтисодиёт шароитларида банк тизимини барқарор ривожлантириш моделини ташкил қилишнинг методологик асослари

Бардошлилик динамик ҳолат, барқарорликка нисбатан кенгрок тушунча бўлиб, бардошлилик оқибат ҳисобланган, барқарорлик эса унинг сифатини таъминлаш сабаби бўлган барқарорликка нисбатан сабаб ва оқибат ҳолатида бўлади; бардошлилик барқарорлик асосида эришилади. Фаолиятнинг турли жиҳатларини акс эттириб, бардошлилик ва барқарорликнинг турли кўрсаткичлар ёрдамида баҳоланиши ҳам бежизга эмас. Бирок, бу тушунчалар ўртасидаги асосий фарқ шундан иборатки, бардошлилик предметни (ҳодиса, жараён) унинг ижобий ривожланиш нуктаи назаридан тавсифлайди, барқарорлик эса асосий эътиборни доимийликни таъминлашга қаратилган статус-квони сақлаб қолишга қаратилади.

Банк фаолиятини таҳлил қилиш жараёнида банкда нафақат эришилган даражани (барқарорлик) сақлаб қолиш, балки ривожлантириш, фаолиятни кенгайтириш (бардошлиликни ривожлантириш) бўйича чоралар кўришни талаб қилувчи мураккаб вазифалар пайдо бўлади.

Бардошлилик ва барқарорлик рақобатбардош қилувчи тушунчалар эмас, улар ҳодисанинг турли жиҳатларини акс эттиради, унинг муҳим тавсифлари бўлиб иштирок этади. Шуниси ҳам муҳимки, жараённи тавсифлайдиган бардошлилик ва барқарорлик унинг хусусиятлари эмас.

Бардошлиликни тушунча сифатида таҳлил қилиш якунида айрим дастлабки хулосалар чиқаришимиз мумкин.

1.Энг аввало, таъкидлаш жоизки, бардошлилик унинг ҳолати нуктаи назаридан ҳам, ривожланиш нуктаи назаридан ҳам кўриб чиқадиган жараён тавсифномасини беради.

2.Бардошлилик – ҳаракат, фаолият жараёни ва ҳолати сифати. Шу билан бирга, бардошлилик – предметнинг (масалан, банк) сифати эмас, балки унинг қандай фаолият кўрсатишини ифода этарди.

3.Бардошлилик нуктаи назаридан ривожланиш бу – доимо ижобий ҳаракатдир. У тезлашиши ёки секинлашиши мумкин, лекин бунда яхшиланишни, тараққиётни ифодалайди.

4.Бардошлилик бу – тараққиёт томон ҳаракатнинг комплексили тавсифномаси бўлиб, тезликни, структурани, вақт бўйича ўзгаришни, ички ва ташқи муҳит элементлари билан ўзаро алоқаларини акс эттиради.

5. Бардошлилик кўпинча фаолиятни кенгайтирилган такрор ишлаб чиқаришга қаратилади.

Гарчи бу хулосалар муҳим бўлса-да, биз банк фаолиятини бардошлилик билан боғламасак, улар тўлиқ мавҳумлик бўлиб чиқади. Эслатиб ўтамизки, кўриб чиқилаётган тушунча иккита элементдан иборат бўлиб, бу бардошлилик мазмунини умуман эмас, балки кредит муассасасининг фаолиятига нисбатан аниқлаш имконини беради. Унинг фаолияти ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, муқаррар равишда кўриб чиқилган тушунчага тус беради.

Банк фаолиятининг бардошлилиги тўлов воситаларини чиқариш жараёнида (шу жумладан, макродаражада - нақд пулни муомалага чиқариш жараёнида), хўжалик юритувчи субъектларнинг вақтинча бўш маблағларини тўплашда, тўпланган ресурсларни нақд ва нақдсиз пулда қайта тақсимлашда намоён бўлади. Банк фаолияти бардошлилиги - монетар соҳани барқарор ривожлантириш, пул муомаласи ва кредит, пул шаклида тақдим этиладиган бошқа банк хизматлари ҳолатидир.

Албатта, моддий ишлаб чиқариш соҳаси, банк фаолиятини ривожлантиришга сезиларли таъсир кўрсатади, аммо бу энди ўз фаолиятини эмас, балки унга таъсир этадиган омилларга айланади. Банк фаолиятининг бардошлилиги, унинг таъсир этадиган омиллари ижтимоий эҳтиёжларга таъсир қиладиган бўлса, амалга оширилади деб ҳисобланилади.

Банкнинг тўлов операцияларини тартибга солувчи давлат муассасаси эканлигини унутмаслик керак; унинг фаолияти фақат банкнинг муайян маҳсулотни ишлаб чиқарувчи корхона сифатида фаолиятдан иборат эмас. Юридик шахслар ҳам, жисмоний шахслар ҳам, давлат ҳам, бошқа банклар ҳам банк фаолиятининг барқарорлигидан манфаатдордир. Банк фаолияти ижтимоий характерга эга бўлиб, унинг барқарорлиги унинг умумий ижтимоий эҳтиёжларга мувофиқлиги даражаси билан белгиланади. Фақат ўзлари учун фаолият юритадиган банклар ўз фаолиятларини кенгайтириш учун хўжалик юритувчи субъектларнинг манфаатларига жавоб бермайди, охир-оқибатда ривожланишга таъсир қилишни йўқотиб, бекарор иқтисодий тузилмалар туркумига айланади.

Банклар доимо ижтимоий мажбуриятларга эга. Маълумки, банкларнинг аксарият қисмида тўпланган ресурслари уларнинг мулкчи ҳисобланмайди. Банк мижозларининг ҳисоб варағидаги маблағлар банкларга тегишли эмас, банклар нафақат ушбу пулни саклаши, балки тадбиркорлик субъектларига қайтиб беришлари шарт. Риск шароитларида

ҳам ички, ҳам ташки муҳитда банк фаолиятининг барқарор ривожланишини таъминлаш мажбуриятлари ортиб боради.

Буларнинг барчаси банк тизимининг бардошлилиги унинг хусусияти сифатида - жамоатчилик эҳтиёжларига мос равишда фаолият кўрсатишни кенгайтириш билан биргаликда кузатиладиган IT структура тизимининг ривожланишидир (албатта, сифат ва сон жиҳатидан).

Банк тизими барқарорлигини бир нечта мезон нуқтаи назаридан кўриб чиқиш мумкин. Уларга мувофиқ куйидагиларни ажратиб кўрсатиш мумкин.

Барқарорлик энг аввало, фаолият характери бўйича фаркланади. Бундан унинг иктисодий, сиёсий, ахлоқий каби турлари келиб чиқади.

Барқарорлиқнинг ушбу тури иктисодий институт сифатида банкнинг моҳиятидан келиб чиқади. Хўжалик айланмаси негизида келиб чиқиб, банк хўжалик юритувчи субъектлар орасида пул операцияларига ихтисослашган, ижтимоий маҳсулот ишлаб чиқариш, истеъмол қилиш ва муомала соҳасига асосланган ўзига хос муассаса сифатида ажралиб чиққан. Унинг фаолиятида нақд пул, вексель, чек, облигация, сертификатлар ва бошқа ҳисоб-китоб ҳужжатлари кўринишидаги тўлов воситалари шаклида иктисодий институтлар фойдаланилган. Банклар иктисодий битимларга, ижтимоий меҳнат натижаларини алмашинишга хизмат қилади. Пул ресурсларини эксплуатация қилган, жамият манфаатларига мувофиқ пул-кредит муносабатларини тартибга солар, иктисодиётга хизмат кўрсатар экан, банклар иктисодий мувозанатни, демак, ўзининг иктисодий барқарорлиги таъминлайди. Иктисодий муносабатлар юзага келтирган банклар иктисодий воситалар ёрдамида иктисодий муносабатларга хизмат кўрсатган, уларнинг барқарорлиги қонуний равишда иктисодий характерга эга бўлган.

Банк тизими ривожланишининг барқарорлигини нафақат бутун тизимга, балки алоҳида банк институтларига нисбатан ҳам йўллаш мумкин. Ахлоқий барқарорлик, фаолият йўналишлари барқарорлиги, операцион барқарорлик, вақт бўйича барқарорлик, кадрлар барқарорлиги, ташкилий барқарорлик бунга мисол бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Маълумки, банкнинг хўжалик юритувчи субъект сифатида фаолият юритиши ҳар доим ахлоқий жиҳатларга эга бўлади. Унинг ахлоқий барқарорлиги банк кадриятлари ва уларга эришиш воситаси жамият ривожи қиладиган бажарадиган ахлоқий тамойиллари, меъёрлари ва тамойилларига мос келадиган даражада белгиланади. Банкнинг ахлоқий барқарорлиги уни қонун бузарликларга қарши туриш, валюта билан боғлиқ фирибгарликларни истисно қилиш, уни экологик жиҳатдан зарарсиз саноатнинг

ривожланишига кўмаклашишини талаб қилади, шаффофлик, ошкоралик ва очиқлик тамойилларига риоя қилишни талаб қилади. Жамият ахлоқий тамойилларини бузиш оқибатида банкнинг обрўсини йўқотиши оқибатида кредит ташкилотининг иқтисодий барқарорлигига бекарор зарар етказилиши мумкин.

Банк барқарорлиги унинг фаолияти йўналишлари нуктаи назаридан ҳам кўриб чиқилиши мумкин.

Банк фаолияти, унинг ўзига хос эканлигига қарамай, серкиррадир. У нафақат моҳиятини (кредит, депозит, ҳисоб-китоб) ташкил этувчи битимларни, балки қонун билан белгиланган бошқа операцияларни ҳам қамраб олади. Амалиётда бежизга кредит портфелининг барқарорлиги, ресурсларнинг барқарорлиги, мижозлар базасининг барқарорлиги ва бошқалар ҳақида гапиришади. Рискларни ҳисобга етарли бўлмаган ҳолатда фаолиятнинг ҳар бир йўналиши мувозанатсизликка олиб келиши мумкин, нафақат бундай ҳар бир йўналишнинг самарадорлигига, балки кредит муассасасининг умумий иқтисодий барқарорлигига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Шунинг учун банк фақат умумий барқарорлик ҳолатини эмас, балки ўз фаолиятининг ҳар бир томонини ҳам назорат қилишни талаб қилади.

Фаолият йўналишларининг барқарорлиги билан бир қаторда, банклар томонидан бозор эҳтиёжларига мувофиқ алоҳида операциялар ва битимларни амалга оширишда вужудг келадиган операцион барқарорлик ҳам фарқланади. Барқарор ривожланишни даъво қилаётган банклар муқаррар равишда ўз фаолиятини кенгайтиришни, банк технологияларини такомиллаштиришни ва банк маҳсулотлари ва хизматларининг сифатини яхшилашни таъминлаши керак. Мижозларнинг талабларига кеч жавоб бериш кредит муассасасининг рақобатбардошлигини камайтиради, активлар ва мажбуриятларнинг изчил ўсишига тўсқинлик қилади. Актив ва пассив операциялар ҳажмини ошириш ва сифатини ошириш банкларнинг операцион барқарорлигини ривожлантиришнинг асосий шартларидан биридир. У ёки бу операцияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишлари уларнинг ўртасидаги мувозанатга олиб келмаслиги муҳимдир. Масалан, кредит операцияларини ривожлантириш нуктаи назаридан келиб чиққан ҳолда шуни англатадики, банк кредитларни жалб қилиш ва уларни қайта тақсимлаш учун маблағларни жалб қилиш бўйича операциялар ҳажми ўртасидаги мувозанатни эмас, балки уларнинг шартларга мувофиқлигини таъминлаши керак.

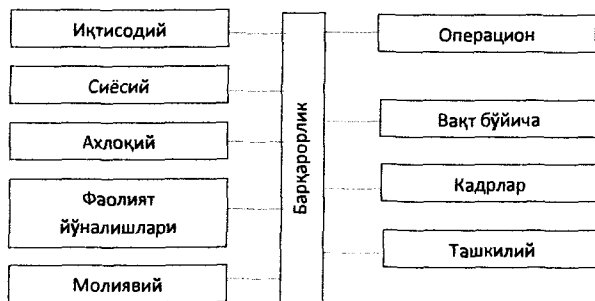
Ривожланиш ва ҳолат хусусияти сифатида барқарорлик узок муддатли характерга эга бўлади, шу сабабли таснифлаш нуқтаи назаридан, энг аввало, банкнинг узок муддатли барқарорлиги алоҳида ажратиб кўрсатилади. Баъзи вақтларда фаолият барқарорлиги пасайиши мумкин, лекин тараққиёт томон ҳаракатнинг моҳиятидан келиб чиқиб, тенденция сакланиб қолади. Қисқа муддатли барқарорлик бу – вақт бўйича ўринга эга бўлмаган, фаолиятнинг юқори сифатига, ҳақиқий ва ҳаёлий, тасаввурдаги барқарорликдир. Кўпинча банклар томонидан жиддий ютуқлар сифатида талкин қилинадиган қисқа муддатли ютуқлар фақатгина "ширин ўзини ўзи алдаш"га киритилиши мумкин, баҳолашда субъективлик ва эйфорияга қарамасдан, баҳолашдаги муболага аслида банк фаолияти самарадорлигини оширишни секинлаштирган номутаносибликларнинг кеч бартараф этилишига олиб келади.

Банк ходимлари таркиби бўйича одатда банк фаолиятининг барқарор ривожланиши ҳақида мулоҳаза юритиш мумкин бўлади. Яхши, барқарор банк бу - яхши кадрларга эга бўлган банкдир. Бу ерда кўп нарса олий даражадаги менежментга ҳам, умуман олганда замонавий билим ва зарур касбий маҳоратга эга бўлган мутахассислар гуруҳига ҳам боғлиқ. Қоидага кўра, энг малакали кадрлар барқарор банкда мужассам топади. Аксинча, беқарор ривожланишни намойиш этадиган банк, юқори малакали мутахассисларнинг этишмаслигини хис қилади; у юқори даражадаги ходимлар айланмасига эга, бундай банкнинг фаолияти ёмонлашиши билан, қоидага кўра, малакали ишчилар "қочишга тушади". Барқарор ривожланадиган банкда ходимлар малакасини оширишга кўп вақт сарфланади; беқарор банкда ўқитиш бўйича таълим харажатлари, аксинча, энг паст кўрсаткичга эга бўлади, бу эса инсон ресурсларини, янги истикболли ходимларнинг оқимини янада пасайтиради.

Барқарор ривожланиш нуқтаи назаридан банк бўлинмалари ва бошқарув аппарати структураси ривожланиш мақсадлари, стратегияси ва мақсадларига тўла мос келишлари керак. Бошқа турлар каби, ташкилий барқарорлик ҳам илғор чора-тадбирларни амалга оширишни, ушбу ҳолатда - бошқарув аппарати таркибида фаолиятни янгилаш ва кенгайтиришни таъминлайдиган таркибий ўзгаришларни талаб қилади. Бошқарув аппарати структураси ҳаракатчан бўлиши, муайян вақт давомида банк олдида юзага келадиган вазифаларга мувофиқ ўзгариши керак. Ўз навбатида, структураларнинг тез-тез ўзгариб бориши, заруратсиз структурани алмаштириш, аксинча, бўлинмалар ўртасида ўрнатилган алоқаларни

бузиши, кредит муассасасининг барқарор ривожланишини секинлаштириши мумкин. Бозорнинг янги маҳсулот ва технологияларга бўлган эҳтиёжга заиф жавоб қайтариши ва шу билан бирга, структурани янгилашда сусткашлик ҳам банкнинг барқарорлиги учун салбий оқибатларга олиб келиши мумкин.

Умуман олганда, банк тизими барқарорлиги турлари 11.1-расмда келтирилган кўринишда тақдим этилиши мумкин.



11.1-расм. Банк тизими ва унинг алоҳида институтлари барқарорлик турлари

Кўриб чиқилган турлардан ташқари, иқтисодий адабиётларда мувозанатланган барқарорлик ва беқарор мувозанатли, доимий ва ўзгаришда, тез ривожланадиган, бир хилда ривожланадиган, доимий ва тез-тез ўзгариб турадиган, ижтимоий фойдали ва эгоистик турларни ажратиб кўрсатиш мумкин. Улар ҳақида ёдга олиш мунозарали характерга эга бўлади, бироқ бизнинг моделни ташкил қилишнинг асосида ётадиган барқарорлик ҳақидаги тасаввуримизни кенгайтиради.

Бунда банк тизимининг молиявий барқарорлигини алоҳида тур сифатида ўрганиш алоҳида аҳамиятга эга. Бу қанчалик хайратланарли бўлиб кўринмасин, лекин унинг талқинида кўплаб ноаниқ ва баҳсли жиҳатлар мавжуд.

Энг одатий янглишиш молиявий барқарорлик ва унинг ўзига хослиги ўртасидаги эмас, балки унинг баҳолаш мумкин бўлган асосий кўрсаткичларни аниқлаш ва барқарорлик ўртасидаги нисбати ҳисобланади. Кўпинча, бундай кўрсаткичлар таркибига активларнинг сифати, капитал этарлилиги, фаолият самарадорлиги киритилади. Кўп ҳолларда молиявий барқарорлик деганда бузгунчи ўзгаришларга қарши туриш, етарли даражада сифатли банк хизматлари комплексини бажариш (масалан, юридик ва

жисмоний шахсларнинг бўш пул маблағларини тўплаш, уларни пуллилик, муддатлилиқ ва қайтариб беришлиқ, банк ҳисоб рақамлари очиш ва юриштиш асосида қайта тақсимлаш бўйича операциялар) тушунилади. Бундан ташқари, "молиявий барқарорлик" тушунчаси корхонанинг ўзгарувчан ички ва ташқи муҳитда ўз фаолиятини тўлиқ ҳажмда молиялаштириш қобилияти сифатида "ликвидлилиқ" тушунчасига жуда яқин эканлиги юзага келади.

Банкларнинг молиявий барқарорлигини ошқор этганда банк фаолиятининг хусусиятларини, хусусан, уларнинг молиялаштирилишини ҳисобга олиш керак. Маълумки, банклар асосан жалб қилинган маблағлар бўйича фаолият олиб борадилар. Тақсимлаш жараёнида юзага келган харажатларни амалга оширишнинг ўз манбалари кичик миқдорни ташкил этади.

Банкларнинг ликвидлик марказлари эканлигини эътиборга олмастик мумкин эмас. Бу шуни англатадики, улар фаолиятни кенгайтириш, ўз мажбуриятларини қайтариш, шунингдек бошқа хўжалиқ юритувчи субъектларнинг талабларини қондириш учун етарли молиявий ресурсларга эга бўлиши керак. Банкларнинг харажатларни амалга ошириш умумий манбалари таркибида жалб қилинган маблағларнинг улуши бошқа хўжалиқ юритувчи субъектларга қараганда анча юқори бўлади.

Банкларнинг молиявий барқарорлиги мазмунини очиб беришда банк фаолиятининг хусусиятларини, жумладан, уларнинг молия хусусиятларини ҳисобга олиш керак. Маълумки, банклар асосан жалб қилинган капитал бўйича фаолият олиб борадилар. Тақсимлаш жараёнида юзага келган харажатларнинг ўз манбалари уларда кичик миқдорни ташкил этади.

Банк молиявий ресурсларининг ўзига хос хусусияти банклар асосан пул операцияларини амалга ошириш билан боғлиқ. Мижозларнинг топшириғи бўйича пул операцияларини ўтказар экан, банк ўз маҳсулотини пулли материаллардан муқаррар равишда ишлаб чиқариши керак. Бунинг учун "хом ашё" ўзининг ва жалб қилинган пул маблағлари ҳисобланади.

Банк фаолиятининг бошқа бир хусусиятига ҳам эътибор қаратиш керак. Банклар, маълумки, ўзининг молиясига эга бўлади; бироқ банклар барқарорлиги бу – масаланинг бир томони холос; бошқа, яна бир муҳим жиҳат бу – банк фаолияти, жумладан, иктисодиётда пул маблағлари ҳаракати, пул айланмасига хизмат кўрсатиш билан боғлиқ молиявий фаолиятдир (жумладан, тақсимот жараёнини билвосита ифодалаш, ўзига хос воситалар – кредит, нақд ва нақдсиз тўловлар ва ҳ.к. ёрдамида пул оқимларини мувозанатлаш).

Тижрат банкининг молиявий барқарорлиги бу, демак, кенгайтирилган асосда ўз молиясини ҳам, бошқа иктисодиёт субъектларининг ҳам молиясини кўпайтириш, уларнинг молиявий операцияларига хизмат кўрсатиш ҳисобланади. Бошқа корхоналар молиясига хизмат кўрсатиш қанчалик муваффақиятли эканлигига нафақат уларнинг барқарорлиги, балки банкнинг ўз молиявий барқарорлиги ҳам ҳисобланади.

Шу сабабли банкнинг молиявий барқарорлигини баҳолаш унинг активлари ва пасивлари мувозанати билангина эмас (бу, албатта, муҳим аҳамият касб этади), балки бу фаолият натижасида унинг ўз молияси қанчалик барқарорлиги билан боғлиқ бўлиши керак. Маълумки, хорижий ва маҳаллий банк амалиётида энг кўп учрайдиган банкнинг молиявий барқарорлигини талкин қилиш унинг иктисодий барқарорликка эга бўлиши билан боғлиқдир, чунки банк иктисодий пул-кредит институти сифатида намоён бўлади.

Ушбу таъриф асосан молиявий барқарорликни комплекс баҳолашга асосланган омилларни тўлиқ қоплаш имконини берадиган даражада оқланади. Кредит ташкилотини бундай баҳолаш марказий банклар, рейтинг агентликлари ва ҳамкор-банклар томонидан фойдаланиладиган ёндашувнинг марказида туриши бежиз эмас.

Бир томондан, молиявий барқарорлик бошқа турдаги барқарорлик билан яқиндан ҳамкорлик қилади. Улар таркибида молиявий барқарорлик асосий роль ўйнайди. Биринчидан, банк фаолиятининг бошқа жихатлари ва унинг иктисодий барқарорлиги умуман банкнинг молиявий ҳолатига боғлиқ.

Молиявий барқарорлик сиёсий барқарорлик билан фаол ҳамкорлик қилади. Молиявий барқарор банк, шубҳасиз, сиёсий ҳокимиятларнинг ишончини янада оширади. Бундай банк зарур ёрдамни, қўшимча молиявий ресурсларни олиш, мавжуд банк капиталига қўшимча капитални тўғридан-тўғри жалб қилиш, бюджет ташкилотлари маблагларини сақлаш ва жойлаштиришга руҳсат бериш ва хоказолар учун кўпроқ имкониятларга эга. Банклар кўпинча ҳукмрон партиялар ва сиёсий етакчиларнинг иттифоқчиларига айланади. Бунда уларнинг рисклари пасаймайди. Айрим ҳолларда ижобий бирлик қисқа муддатли бўлиши мумкин. Банк фаолиятининг тамойилларига зид сиёсий манфаатларни шартсиз қўллаб-қувватлаш молиявий барқарорликни камайитириши мумкин.

Молиявий барқарорлик маънавий барқарорлик учун ҳам катта аҳамиятга эга. Молиявий жиҳатдан барқарор банк бошқа барча шартлар бир хил бўлганда имиджини йўқотиш билан боғлиқ турли хил шубҳали ёки ноқонуний фаолиятларда иштирок этишига хожат йўқ. Ўз навбатида, молиявий очиклик, молиявий хисоботларнинг шаффофлиги, ахлокий барқарор банкнинг обрў-эътибори янги мижозлар оқимини кўпайтиради ва улар билан кредит муассасасининг молиявий имкониятлари кенгайди.

Банкнинг молиявий барқарорлиги унинг фаолияти йўналишларининг барқарорлиги билан чамбарчас боғлиқ. Молиявий жиҳатдан барқарор банк бизнес нуқтаи назаридан ўзини муваффақиятли намойиш этган анъанавий фаолият йўналишларини ривожлантиришга ҳам, аста-секинлик билан ўзининг молиявий муваффақиятларини кенгайтирадиган янги маҳсулот ва хизмат турларини ўзлаштиришга имкон беради.

Молиявий барқарорликнинг пасайиши банк учун унга янги турдаги фаолият турлари билан таваккал қилиш имконини бермайди. Молиявий барқарорлик банкнинг операцион фаолиятини ошириш, унинг капиталини қўллашнинг янги йўналишларини излаш учун банк олдидаги шарт-шароитларни яратади. Молиявий барқарорликка асосланган ҳолда, банк янги технологияларни жорий этиш, рақобатчиларни молиявий бозорга жалб қилиш ва янги сегментларни эгаллашга имкон берувчи фаолиятни модернизация қилиш бўйича ўз харажатларини ошириши мумкин. Бунда операциялар тизимини шакллантириш муҳимки, у мос келувчи банк маҳсулотлари ва хизматлари сифатини яхшилаш ва ассортиментни янгилаш мавжуд бўлганда банкнинг молиявий аҳволини мустаҳкамлашга энг катта хисса қўшадиган бўлиши лозим.

Барқарорлик турларининг таркибида асосий мавкега эга бўлган молиявий барқарорлик банкка бозорда барқарор узок муддатли операцияларни таъминлаш имконини беради.

11.2. Ўзбекистон Республикасида ижтимоий-иқтисодий ривожланишни бюджетлаштириш самарадорлиги

Бюджет жараёнини такомиллаштириш Ўзбекистон Республикаси ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг бюджет тартибини такомиллаштириш, унинг самарадорлигини оширишнинг асосий, лекин ягона бўлмаган муаммосидир. Бюджет жараёнини бошқаришда бюджет тизимининг вертикал ва горизонтал мувозанатига эришишингиз кераклигини таъкидлаймиз.

Вертикал мувозанатланганлик минтақавий бюджетларнинг харажат функциялари ва ушбу бюджет даражасида белгиланадиган тушумлар ўртасидаги номувофикликни бартараф этишни ўз ичига олади. Марказий ҳукумат исталган минтақадан кўпроқ иқтисодий тартибга солиш имкониятлари ва солиқ тушумларининг ҳажмларига эга эканлиги сабабли, у бундай ҳудудларнинг бюджетларининг мувозанати учун бюджет даражасида тўпланган маблағларни ўз даромадларига йўналтириши мумкин. Минтақавий ва маҳаллий ҳокимият органлари даражасида вертикал мувозанатнинг тамойили жойларда маҳаллий бюджет-молия органлари янада самарали ишлаши, шу жумладан, давлат муассасалари ва хусусий сектор ўртасида тегишли хизматлар кўрсатиш учун рақобатни ташкил этиш орқали рағбатлантириш йўли билан ҳал этилади. Бундан ташқари, улар ўз ҳуқуқларидан самарали фойдаланишга, ўз даромадларини сақлаб қолиш ва оширишга мажбурдирлар.

Вертикал мослаштириш горизонтал мувозанат соҳасидаги чоралар билан органик равишда бирлаштирилиши керак.

Охириги пайтларда Ўзбекистон Республикасида ижтимоий-иқтисодий ривожланиш бюджетини тартибга солиш самарадорлигини оширишга қаратилган муҳим кадамлар қўйилди ва тажрибалар ўтказилди. 2005 йилдан бошлаб пулни режалаштиришнинг тубдан янги тизимига ўтиш ишлари бошланган бўлиб, бунда асосий эътибор пулни тақсимлашга эмас, балки бюджет ваколатлари аниқ ажратилишига қаратилади.

Бунда асосий йўналишлар қуйидагилар ҳисобланади:

1) бюджет маблағларини тартибга солиш (кўп ҳолларда бизнинг давлатимиздаги бюджет тизимининг чуқурлиги 4-5 даражага етади, оптимал эса 2-3 даража ҳисобланади);

2) бюджет тизимининг турли даражалари ўртасида харажатлар ваколатларининг чекланиши белгилаб қўйилиши;

3) солиқ ваколатлари ва даромад манбалари чекланиши белгилаб қўйилиши;

4) молиявий ёрдам шаффоф ва самарали тизими яратиш;

5) минтақалар жамоатчилик молиясини бошқаришни такомиллаштириш.

Амалга оширилган тартибга солиш натижасида сарф-харажатларнинг мавжуд бўлиниши бутун дунё амалиётига мос келади, яъни бюджет тизимининг ҳар бир даражаси тегишли масалалар бўйича жавобгар бўлади. Шундай қилиб, республика ҳокимияти ва мудофаасини сақлаш республика

бюджетидан молиялаштирилади ва бир нечта муассасалар эҳтиёжларини қондирадиган хизматлар, масалан, шифохоналарни таъмирлаш вилоят бюджетидан молиялаштирилади. Мос равишда, шаҳар аҳолисининг ахлат йиғиш каби хизматлари маҳаллий ҳокимият томонидан молиялаштирилади.

Бюджет қонунчилигида белгилаб қўйилган ижтимоий (бюджет) хизматлар турлари бўйича харажатлар ваколатларини амалга ошириш учун бюджет тизими даражалари ўртасида даромадлар манбалари ва солиқ ваколатларини ажратиш шундай амалга оширилганки, энг муҳим даромад манбалари (ҚҚС, кириш ва чиқиш божхона божлари, энг «қиммат» акцизлар, фойдали қазилмалар қазиб олишга солиқнинг 95%и ва б.) юқори даражада мужассам топади, даромадларнинг кичикрок қисми субреспублика бюджетлари даражасида, солиқ билан боғлиқ ва боғлиқ бўлмаган янада кичикрок қисми маҳаллий бюджетлар икки даражасида мужассам топади. Яқунда юзага келган минтакавий ва маҳаллий бюджетларда солиқ даромадларининг улушини пасайтириш тенденцияси мутахассислар ва амалиётчилар ўртасида катта баҳс-мунозараларга сабаб бўлади. Демократия ва субъективлик тамойилларига таянган ҳолда, бюджет тизимининг ривожланиш йўналиши билан зиддият бор. Шунинг учун, бу ерда кўпроқ ўзгаришлар қилиниши керак.

Шуни таъкидлаб ўтиш жоизки, ҳозирги бюджет тизимининг ҳар бир даражасига ўзининг харажатлар тузилиши билан бирга ўз харажатлар ваколатларининг рўйхати, шунингдек ваколат берилган субвенциялар берилган. Ўз даромадлари каторида юқори турадиган бюджетдан бериладиган молиявий ёрдамнинг тан олинishi янгилик бўлди, берилган ваколатларга субвенциялар бундан мустасно.

Ислохотларнинг муҳим босқичи минтакалар ва бюджетларнинг бюджет хавфсизлигини расмийлаштириш имкониятини юзага келтирди (бюджет жараёнининг ҳар бир предмети ҳисоблаш ва оқлаши мумкин бўлган обектив, статистик ва тахлилий маълумотлар асосида). Бюджетлараро трансфертларнинг янги турлари (беғараз, қайтарилмас) пайдо бўлиши, шунингдек, дотациялар тизими (мақсадсиз ёрдам), субвенсиялар (мақсадли), субсидиялар (улуш шартларида ёрдам кўрсатиш), бюджет кредитларини жорий этиш (қайтариладиган ва нисбатан арзон), шунингдек, шаҳарларнинг функционал вазифалари учун субвенциялар (мактаб автобуслари ва х.к. ташкил этиш) ислохотнинг ютуқлари ҳисобланади.

Молиявий қўллаб-қувватлаш фонди мақсадсиз дотациялар асосида жон бошига бюджет билан таъминланганликни умумий тенглаштиришни амалга оширади.

Вертикал ва горизонтал бўйича мувозанатланган бюджет жараёнига эришиш ресурсларни оқилона жамлаш ва улардан оқилона фойдаланишда барча даражадаги миллий иқтисодиётнинг барча субъектларининг соғлом кизиқишини яратишга ёрдам беради. Аммо бюджет тизими муаммолари доирасида одатда истикболли молиявий сиёсат масалаларини етарли даражада ишлаб чиқиш мумкин эмас.

Бюджет сиёсати стратегияси концентрацияланган шаклда давлатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши ўрта ва узок муддатли мақсадларига эришиш учун давлатнинг бир қатор чора-тадбирлари ва ресурслари йиғиндисини акс эттириши керак. Инкироздан мураккаблашадиган янги шароитда стратегик йўналтирилган бюджетлар ўзгарувчан бўлиши керак ва бундан аввал улар мамлакатнинг иқтисодий ва ижтимоий-сиёсий тизимини модернизация қилиш учун акс эттирувчи инновацион вариантларни излашга ундашлари керак.

Адабиётларда тобора кўпроқ таъкидланишича, мамлакатдаги пул ва молия сиёсати иқтисодиётнинг ўсиш оптимал даражасига эришиш ва уни қўллаб-қувватлашга йўналтирилган бўлиши керак, тақчилликни пасайтириш ёки пул миқдорини чеклаш каби ўз вазифаларига эътибор қаратиш эмас.

Қўплаб олимлар ва молиячилар (молиявий капиталнинг саноат роли хақида тушунчани сақлаб қолганлар) жаҳон инкирозидан анча олдин агар барқарорлик жамғармаси (кейинчалик Захира жамғармаси ва Миллий фаровонлик жамғармаларига бўлинган) Республика банк тизимида жойлаштирилганда, тизимни жуда каттик давлат ва жамоатчилик назорати остида ссуда фонди сифатида қўллаш оркали инвестиция функциясини тақдим этиш мумкин деб ҳисоблаган.

Мамлакат иқтисодиётининг ҳолати шундайки, жамиятда мавжуд барча воситалар билан янги иқтисодий ўсишни таъминлаш бўйича кучли ҳаракат талаб қилинади. У инновацион таркибий ўзгаришлар, асосий саноат тармоқларида ишлаб чиқариш аппаратларини модернизация қилиш, ижтимоий ривожланишда сезиларли ютуқларни амалга ошириш учун асос яратиши керак.

Жаҳон конъюнктураси башорат қилиш қийин бўлган сценарийлари туфайли нефть ва газ даромад тушумлари бекарорлиги нефтга оид бўлмаган

бюджет даромадлари, жумладан, кўшилган қиймат солиғи ва акциз солиғидан тушадиган даромадларни кўпайтиришга ундайди.

Иқтисодий ўсишни таъминлаш учун шарт-шароитлар яратишга, аҳолининг умумий талабини рағбатлантиришга, инновацион фаолиятга йўналтирилган фаол инвестиция сиёсатини амалга оширишда бюджет маблағларини жамлашни таъминлаш зарур. Шунга кўра, ишлаб чиқариш салоҳиятини тиклаш ва жадал янгилашни таъминлайдиган устувор лойиҳаларни давлат томонидан қўллаб-қувватлашни ташкил этиш зарур.

Бизнеснинг бир нечта устувор дастурларда ресурслар контсентрациясини таъминлаш ва аниқ белгиланган якуний натижага боғлиқ бўлган харажатларни боғлаш учун дастур мақсадли молиялаштириш услубига ўтиш истикболли ҳисобланади. Фойдали натижалар буюртмаларни, шартномаларни рақобат тақсимлашни, рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқаришни таъминлашни таъминлайди (айниқса, инновацион секторда).

Шундай қилиб, бугунги кунда бюджет жараёни ва иқтисодиётнинг истикболли реал сектори ривожланишидаги ўзгаришларнинг тўғридан-тўғри ва тескари алоқаларини таҳлил қилиш ва ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга.

11.3. Банк инновациялари ишлаб чиқиш стратегиялари

Банк соҳаси иқтисодиётнинг янги технологиялар кенг қўлланадиган соҳаси ҳисобланади. Улар техник ва инсон кичик тизимлари билан амалга оширилади.

Сўнги ўн йилликлар янги компьютер технологиялари, кредит карталари ва пул-молия бозорида муҳим инновацияларни жорий этиш даври бўлди. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, банклар ижтимоий тармоқларга, мобил Интернетга ва ҳатто онлайн ўйинлар эътиборини тортадиган янги реклама каналларини фаол ривожлантирмоқда.

Банк инновациялари — тамомила янги банк маҳсулот ва хизматларининг йигиндиси сифатида миқозларга фойда олишда ёрдам берадиган янгилликлар киритишни жорий қилиш орқали ресурслар салоҳиятини шакллантириш ва жойлаштириш учун қулай шарт-шароитларни яратиш жараёнида қўшимча даромад олишга қаратилган янги технологиялар соҳасида банк фаолиятининг мақсади ва натижаси ҳақида синтетик тушунчадир.

Янги банк хизмати – мижозга фойда олишда ёрдам кўрсатиш ёки кўмаклашиш бўйича фаолият, қўшимча комиссиян даромад келтириш қобилияти (тугалланмаган характерга эга);

Янги банк маҳсулоти - бозорда маркетинг тадқиқотлари асосида яратиладиган, банк хизматлари кўрсатишнинг аралаш ёки ноанъанавий шакли.

Молия-кредит воситаси ҳам янги банк маҳсулоти бўлиши мумкин.

1958 йил илк оммавий банк карточкаси Bank Americard (ҳозирда Visa) чиқарилган бўлиб, узайтирилган кредит тақдим этиш имконини берган.

Банкларнинг мижозлар билан муносабатлари шериклик тамойилларига асосланади. Бу, хусусан, шуни англатадики, банклар нафақат мижозларнинг капиталини сақлаш ҳақида қайғуради, балки молиявий-хўжалик фаолиятини кенгайтиришга, харажатларни пасайтиришга, ишбилармонлик фаолиятини ривожлантиришга ва унинг даромадлилигини оширишга хизмат қиладиган янги хизматларни таклиф қилган ҳолда уларнинг капиталини ошириш ҳақида ғамхўрлик қилади.

Банк хизматларининг янги турлари пайдо бўлишининг яна бир сабаби - пул-кредит ва молиявий бозорларни тартибга солиш шароитида банк-молия институтлари ўртасидаги рақобатдир. Банк менежерларининг мақсади банк фаолиятини диверсификация қилиш ва банкни молиявий корхона ёки дивиденд банкига айлантиришдир.

Банк инновациялари ихтисослашган ва аралаш бўлиши мумкин. Замонавий банк инновациялари хилма-хил воситалар ва турлар - қимматли қоғозлар, пул мажбуриятлари, банк карталари, депозит ва омонат сертификатлари, валюта қимматлари билан ифодаланади. Иқтисодий мазмунини бўйича банк соҳасидаги янгиликлар киритишни икки хил турга ажратиш мумкин: технологик ва маҳсулотга оид.

Технологик инновациялар қаторига қуйидагилар қиради: пул маблағлари электрон ўтказмалари, банк карталари, маҳсулотга оид инновацияларга – янги операциялар ва хизматлар билан ҳам, анъанавий банк операциялари билан ҳам боғлиқ бўлиши мумкин бўлган янги банк маҳсулотлари қиради.

Банк инновацияларининг келиб чиқиши шундан далолат берадики, технологик инновациялар банкларга рақобатли устунликларни таъминлайди ва замонавий тўлов тизимларининг ривожланишига хизмат қилади. Молиявий инновациялар ролини баҳолаш кийинрок. Агар мамлакатда янги молиявий воситаларни яратиш ва улардан фойдаланиш жараёнини тартибга

солиш тизими мавжуд бўлмаса, уларнинг иқтисодий мазмуни ва қўллаш максадлари бузиб кўсатилади, яъни улар анъанавий маҳсулотларга нисбатан мавжуд бўлган қоидалар учун айланма восита бўлиб қоладилар.

Шундай қилиб, банк инновацияларини ривожлантириш стратегиясини белгилашда иқтисодий ва ҳуқуқий нуктаи назардан банк операциялари ва битимлари, банк хизматлари ва маҳсулотлари каби тушунчаларни нималар бирлаштириши ва ажратиб туришини ҳисобга олиш керак. Халқаро ва маҳаллий амалиётга мувофиқ, банк маҳсулотлари ва хизматлари стандарт операциялар ва битимларни, банк инновацияларини ва банк кредит ташкилотлари учун ихтисослаштирилган хизматларни ўз ичига олади.

Жаҳон амалиётида одатда қуйидаги банк инновациялари турларидан фойдаланилади:

-янги сегментлардаги банк маҳсулотлари: кўчмас мулкка инвестициялар, сугурта бизнеси, молиявий лизинг, траст операциялари ва х.к.;

-тижорат қимматли қоғозлари, молиявий фьючерслар, молиявий опционлар, котировка қилинмайдиган қимматли қоғозлар бозори каби пул-молия бозорининг янги соҳаларидаги инновациялар;

-нақд пулни бошқариш ва янги ахборот технологияларидан фойдаланиш;

- операция харажатларни камайтириш ҳамда активлар ва мажбуриятларни, масалан, депозит сертификатлари, НЛУ ҳисоб варақлари, пул бозоридаги депозит ҳисоб варақлари ва х.к.ни янада самарали бошқариш бўйича молиявий воситачилик хизматлари;

- ссуда капиталлари бозорининг анъанавий сегментларида янги маҳсулотлар, масалан, ўзгарувчан фоиз ставкалари воситалар, сноплар, чуқур дисконтли облигациялар, серияли облигациялар ва бошқалар, шунингдек капитал ва қарз пул маблағлари тавсифига эга бўлган пул бозори воситалари (ссудалар ва иштирок этиш облигациялари, инвестициялар сертификатлари ва бошқалар).

Банк инновацияларини тарқатиш жараёни бир қатор омиллар, жумладан тартибга солиш тизимига таъсири остида бўлади. Айрим давлатларнинг банк соҳасини давлат томонидан тартибга солиш бўйича тафовутлар оқибатида айрим фаолият турларининг қонунчилик билан тақиқланиши, фаолиятнинг муайян турларига қонунчиликни чекловлари; капитал етарлилиги бўйича талаблар, баъзи мамлакатларда чеклов тўғрисидаги қонунчилик шаклланиш босқичида эканлиги қиради

Банк инновацияларини ривожлантириш бўйича миллий тажриба глобал амалиётга ва Ўзбекистон Республикасининг банк тўғрисидаги қонунчилигига асосланади. Бу шунингдек, маҳаллий кредит ташкилотлари банк операцияларини тўлдирувчи банк қонунчилигида назарда тутилган битимларни бажаришдан қўшимча даромад олишлари мумкин.

Мамлакат амалиётида одатда қуйидаги банк инновациялари турлари ажратиб кўрсатилади:

-банк ишини тартибга солиш жаҳон тенденцияларига мос келадиган инновацион фаолият (лизинг ва инвестиция фаолияти таққиланмаганлиги ва, ақсинча, суғурта бизнесига таққилловчи чекловлар мавжудлиги);

-пул шаклида мажбуриятлар ижросини назарда тутадиган учинчи шахсларга қаролат бериш;

-юримдик ва жисмоний шахслар билан шартнома бўйича пул маблағлари ва бошқа мулкни ишонч асосида бошқаришни (траст операциялари) амалга ошириш;

- учинчи шахслардан мажбуриятларни пул шаклида бажаришни талаб қилиш ҳуқуқини олиш;

-валюта бойликлари билан операциялар ўтказиш;

-банк қарталари билан операцияларни амалиётга жорий қилиш;

-жисмоний ва юримдик шахсларга ҳужжатлар ва қимматбаҳо нарсаларни сақлаш учун махсус сейфлар ёки биноларни ижарага бериш;

-маслаҳат ва ахборот хизматлари кўрсатиш;

-«бошқа битимлар» ҳисобига, жумладан, ҳосилавий молиявий воситалар билан молия-пул бозорида операцияларни ривожлантириш.

Банклар операцияларнинг нархларини ва нархларни рақобатбардошлик даражасига мослаштириш учун ўз хизматларини яратиш ва етказиб бериш усулларини модернизация қилишдан манфаатдор. Янги банк маҳсулотларини ва хизматларини ривожлантириш – банк фаолияти стратегиясини ўзгартириш жараёнидир.

Стратегиялар турлари. Банк инновацияларини ишлаб чиқиш стратегиялари янги маҳсулотлар талабига (тез жавоб қайтариш стратегияси) ёки таққилфига (таққилф стратегияси) йўналтирилган бўлиши мумкин.

Банк инновацияларини жорий этиш жараёнида муайян стратегияни танлаб олиш билан, шунингдек, инновацияларни ривожлантириш учун ресурсларнинг етишмаслиги, олий раҳбариятнинг қизиқиши йўқлиги, бозор таққилотлари, реклама ва хизматларни бажариш билан боғлиқ

муваффақиятсизликлар бўлиши мумкин. Ўтган асрнинг 80-йилларига қадар кредитлашда фойда меъёри анча юқори даражада сақланиб келган, янгиликлар киритиш қонун билан чекланган, шунинг учун глобал банк амалиётида талаб ўзгаришларига тезкорлик билан жавоб бериш вазифаси биринчи ўринга қўйилмаган.

Келгусида тезкор жавоб бериш стратегиясини амалга ошириш жараёнида унинг афзалликлари ва банк янгиликларини ишлаб чиқишда билиш зарур бўлган камчиликлар аниқланди.

Тез жавоб бериш стратегиясининг афзалликлари шундан иборатки, стратегия банкнинг молиявий воситачи сифатида ролини орттириши ва фойза маржасидан комиссия тўловларга, маркетинг маҳсулот маркетингини истеъмолчилар маркетингига ўтказиш орқали даромад маржасини кенгайтиришга имкон беради.

Тезкор жавоб бериш стратегиясининг камчиликлари банк ресурсларини анъанавий фаолиятдан янги маҳсулотларни ишлаб чиқаришга қайта тақсимлаш беқарорлик ҳолатини келтириб чиқариши ва эски даромад манбаининг ролини камайитиши мумкинлиги билан боғлиқ.

Ривожланган банк тизимига эга бўлган мамлакатлардаги кредит ташкилотларининг аксарияти ўз стратегиясида талабга йўналтирилганликдан талабни тартибга солишга, ёки янги банк маҳсулоти ва хизматларини таклиф қилиш стратегиясига ўтди.

Янги маҳсулотларни таклиф қилиш стратегиясининг афзалликлари банк инновацияларининг ўзаро боғлиқлиги билан белгиланади, бу уларни иктисодиётнинг бошқа тармоқларида ёки инновацияларда ажратиб туради. Масалан, компьютерлаштиришнинг кенг жорий қилиниши туфайли нақд пул маблағларини бошқариш воситалари жорий ҳисобларнинг, муддатли депозитларнинг, ўзаро фондлар акцияларининг интеграцияси асосида янги маҳсулотни яратиш йўлини очиб берди.

Янги маҳсулотларни таклиф қилиш стратегиясининг камчиликлари банк тизимининг ссуда капитали бозоридан пул-молия бозорининг бошқа сегментларига ўтиши ва сохта капиталнинг ўсишига хизмат қилиши билан боғлиқ.

Умуман олганда, банк инновацияларини ишлаб чиқиш ва таклиф қилиш стратегиялари энг муҳим маркетинг концепциялари: хизматларни дифференциация қилиш ва бозорни сегментлашга асосланади.

Банк инновацияларини ишлаб чиқиш жараёни куйидаги босқичлардан иборат:

- экспертлар баҳолаши ёрдамида янги ғояларни ишлаб чиқиш;
- банк стратегияси ва янги хизматнинг мувофиқлигини таҳлил қилиш;
- банк мижозларининг эҳтиёжларини ва хизматга бўлган талабнинг мавжудлигини ўрганиш;

- банкнинг имкониятларини, унинг тажрибасини баҳолаш ва натижада муайян стратегияни танлаш бўйича қарор қабул қилиш.

Банк инновациялари ишлаб чиқиш самарадорлигини баҳолаш.

Банк инновацияларини ишлаб чиқиш уларни жорий қилишнинг иқтисодий мақсадга мувофиқлигини баҳолаш ҳамда янги хизматлар ва маҳсулотлар учун тарифлар белгилаш билан боғлиқ. Бундай муаммоларни бартараф этиш учун банкнинг молиявий бошқаруви янги хизматни ривожлантириш самарадорлигини баҳолаш услубиятига эга бўлиши керак. Ушбу услубият қуйидагилардан иборат бўлиши керак:

- таққосланаётган хизматларнинг рейтинг баҳолаш усуллари ва инновациялар жорий қилиш зарурлигини асослаб бериш;

- ракобатни ҳисобга олган ҳолда бозор секторининг салоҳиятини баллда баҳолашга асосланган янги хизмат самарадорлигини аниқлаш;

- олинган натижани мезон даражаси билан солиштириш усуллари.

Инновация (янги хизмат) умумий баллини ҳисоб-китоб қилиш қуйидаги формула бўйича амалга оширилиши мумкин:

$$\text{БНУ} = \text{ПР} - \text{К} - \text{ПСХ} \pm \text{ПСП},$$

бу ерда:

БНУ- инновация (янги хизмат) умумий балли,

ПР - бозор (минтақа) сектори салоҳияти,

К- ракобат даражасини баҳолаш,

РСК- мижозлар эҳтимолий қаршилиги реакцияси,

РСР- раҳбарият тайёрлиги ва ички қаршилиқни баҳолаш.

Янги хизматни ишлаб чиқиш ва жорий қилиш мақсадга мувофиқлиги борасида қарор қабул қилиш учун олинган умумий балл мезон даражаси билан таққосланади, у қуйидагича бўлиши мумкин: янги хизмат ишлаб чиқиш ва жорий қилиш самарасиз - 0 балл; ўртача самарали X - H балл; самарали - X балл.

Кредит ташкилотларининг иш амалиёти уларнинг инновациялари хилма-хиллигидан дарак беради. Банклар, маълумки, мижозлар манфаатлари учун нақд ва депозит операцияларини фаол равишда амалга оширмоқда. Ўз фаолияти бошиданок улар ўз мижозларининг кассасини

юритиш учун пулни сақлаш вазифасини бажаришди. Ушбу анъанавий соҳадаги янги маҳсулот "нақд пулни бошқариш бўйича хизматлар" деб номланган банк операциялари мажмуи (хизматлар тўплами) шаклида пайдо бўлади.

Шундай қилиб, банк инновацияларининг умумий тоифалари умумий мақсад билан бирлаштирилган муайян турдаги банк маҳсулотлари ва хизматларининг энг муҳим хусусиятларини акс эттиради. Банк инновацияларининг асосий гуруҳлари қаторига қуйидагилар қиради: пул ва молия бозорининг ривожланиши билан боғлиқ янги маҳсулотлар, инвестицион операциялар, пул маблағларини бошқариш хизматлари, кредит капитал бозорининг анъанавий сегментларида инновациялар билан боғлиқ янги маҳсулотлар.

Технологик инновациялар

Электрон тўлов воситаларининг ривожланиши. Бугунги кунда жаҳон амалиётида учта даражадан иборат бўлган янги технологик банк хизматларини тақдим этиш тизими юзага келган. Биринчи даражага савдо нукталарида ҳисоб-китоб тизимлари, банк карталари ва автомат-кассирлардан фойдаланишни кўзда тутадиганчакана банк хизматлари, шунингдек, пул ҳужжатларини қайта ишлаш ва сақлаш билан боғлиқ хизматлар қиради. Иккинчи даражага телеграф орқали пул ўтказмаларини, пул операцияларини бошқаришни ва назоратни ўз ичига олган улгуржи банк хизматлари қиради. Учинчи даражага автоматлаштирилган ҳисоб-китоб палаталари (Automated Clearing House - АСН) қиради.

Мамлакатимизда электрон тўлов элементларининг ривожланиши икки йўналишда амалга оширилади: биринчи навбатда, тўлов (банк) карточкалари тизими етарли даражада таксимланди; иккинчидан, 1990 йилларнинг ўрталаридан бошлаб, дунёнинг бир қатор ривожланган мамлакатларида (Буюк Британия, АҚШ, Австралия, Япония ва бошқалар) бўлгани каби янги пул агрегати бўлган электрон пул деб номланган лойиҳани амалга ошириш ишлари олиб борилмоқда.

Банк карталари банк бозорининг энг тез ривожланган сегментларидан бири ҳисобланади. 2002 йилда Внешэкономбанк ўзининг Россиянинг биринчи картаси - Eurocard/Master-Card чиқарганига 14 йил тўлди. Бирок, кўпчилик банклар «карточка» бизнеси 1991 йил, Кредобанк биринчи VISA картасини чиқарган йилда туғилган деб ҳисоблайди.

Халқаро ҳисоб-китобларни амалга ошириш жараёниларини такомиллаштириш воситаларидан бири банклараро электрон

телекоммуникация тизими – СВИФТдан фойдаланиш ва уня ривожлантириш ҳисобланади. СВИФТ тизими (Society Worldwide InterBank Financial Telecommunication, SWIFT) 1973 йил Брюссель конференциясида кооператив жамият форумида банклараро операциялар юритиш қулай бўлиши учун яратилган. Ушбу анжуманда 239 банк вакиллари қатнашди. Ҳозирги пайтда СВИФТ тизимига дунёнинг 189 мамлакатидан 6,5 мингдан ортиқ банк ва бошқа молия-кредит муассасалари қиради.

90-йилларнинг охирига келиб, микроэлектроника сезиларли даражада ривожланди ва янги технологик имкониятларни тақлиф этди. Оптик тоналалар мис кабеллар ўрнини босди, сунъий йўлдош технологияси такомиллаштирилди; маълумот узатишнинг визуал шаклдан рақамли шаклига ўтиш бошланди, бу бутун тизимнинг ишончилигини сезиларли даражада ошириш ва бир вақтнинг ўзида унинг таркибий қисмларининг қийматини камайтириш имконини беради.

Янги компьютер ва телекоммуникация технологиялари жараёни кредит-ҳисоб-китоб ва тўлов-ҳисоб-китоб операцияларига нисбатан географик узоклик кўрсаткичини реал «йўқ қилиш» ҳақида гапиришга имкон беради, бу электрон пулларни ривожлантириш ва улардан амалий фойдаланиш борасида янги имкониятлар очиб беради.

Ушбу йўналишдаги дастлабки қадамлардан бири смарт-карталарни қўллаш бўлди. Ақлли карта – (Smart card) интеграл схема ва микропроцессор билан жиҳозланган ва ҳисоб-китобларни бажаришга кодир карта ҳисобланади.

Смарт карталар асосан Европада кенг тарқалган. Қўшма Штатларда тўловларнинг кўпчилиги чеклар ёки кредит карталари орқали амалга оширилади. Шу сабабли ушбу мамлакатда янги тўлов воситаларини жорий этиш ва тақсимлашда тўсиқ бўлиб хизмат қиладиган чекларни автоматлаштирилган қайта ишлаш юқори самарали бошқариш тизими ишлаб чиқилди.

Охириги йилларда ғарб мамлакатларида янги тизимлар лойиҳалари экспериментал босқичдан амалий қўллаш босқичига ўтди. Бундай тизимлар қаторига қуйидагилар қиради: нақд пулни алмаштириш тизимлари, масалан, Mondex, VISA ва электрон соатлар.

Интернет орқали банк хизматлари. Интернет – инсон фаолиятининг турли жабҳаларида ахборот хизматлари тақдим этиш учун мўлжалланган глобал компьютер тармоғи. Ушбу тизимнинг вужудга келиши 1969 йил АҚШ ҳукумати мудофаа вазирлиги учун тармоқ яратишга киришган пайт

билан боғланади. 1983 йил тизим иккига бўлинди: тинчлик мақсадлари учун ва ҳарбий мақсадлар учун тармок ташкил қилинди. Вақт ўтиши билан тизимнинг ривожланиши хусусий секторга ўтди, тармоқлар ўртасида ахборот алмашиниш имконияти пайдо бўлди. Бу тармоқлар бирлашуви Интернет деб атала бошлади. Интернетда банк хизматларини амалга оширишнинг асосий тўсиқларидан бири, айниқса кредит операцияларини амалга ошириш жараёнида персонал маслаҳат муаммоси ҳисобланади. Тармоқнинг асосий афзалликлари - стандарт хизматлар бўйича харajatлар пастлиги ҳисобланади. Ҳозирги вақтда конунчиликда етарлича акс эттирилмаган махфий ахборотни электрон тарзда юбориш стандартлари ишлаб чиқилди.

1980-йиллар охирларида Англиянинг National Westminster Bank телефон алоқаси асосида миждозларга масофадан туриб хизмат кўрсатишнинг кашшофи бўлди. 1995 йил «тўғридан-тўғри банкинг» муваффақиятлари дастлабки виртуал банклар пайдо бўлишига олиб келди. Банкларнинг аксарияти глобал тармоқда ўз сайтларига эга, лекин улар асосан реклама ва ахборот бериш мақсадларида фойдаланилади. Айрим банклар қимматли қоғозлар харид қилиш ва сотишга талабномалар бериш имконини берадиган дастурий маҳсулот харид қилди, интернет орқали банк ҳисоб рақамларини бошқариш тизими – уй банкингини ишлаб чиқдилар. Бу тизим валютани конвертация қилиш, коммунал хизматлар учун пул тўлаш, пул ўтказмаларини уйдан туриб ўтказишга имкон беради.

Интернет хизматлар ривожланишини тўхтатиб турган омиллар орасида, айниқса, кишлоқ аҳолисининг даромад даражаси пастлиги, шахси компьютер харид қилиш учун пул йўқлигини ажратиб кўрсатиш мумкин.

Маҳсулотга оид инновациялар. Лизинг битимлари ва уларни ташкил қилиш. Лизинг – жаҳон амалиётида (1950-йиллар бошида юзага келган) ҳам, маҳаллий амалиётда (1989 йил ўрталари) ҳам нисбатан ёш ходиса ҳисобланади. Ҳозирги пайтда молиявий битимлар бозорида узок муддатли ижара тури бўйича биринчи ўринни АҚШ эгаллаган.

Лизинг битими транспорт воситалари, саноат товарлари ва усқуналардан ишлаб чиқариш мақсадларида ижарага олиш шартномамасига асосланади, бунда уларни ижара вақти давомиа мулкка эгалик ҳуқуқи унда сақланиб қоладиган ижарага берувчидан пулини бўлиб-бўлиб тўлаш шартида харид олиш мумкин. Шу сабабли лизинг ижара операцияси сифатида ҳам, махсус кредит маҳсулоти сифатида ҳам кўриб чиқилади.

Лизингнинг кредитдан асосий фарқи қўшимча қафолат ва гаров талаб қилмайдиган, маблағлардан қафолатланган мақсадли фойдаланишдан иборат, чунки лизинг бўйича олинган мулк лизинг берувчининг балансида акс эттирилади ва тўловлар тўхтатилган ҳолатда қайтарилиши лозим бўлади. Бу белгилар лизингни кредит шартномаси билан эмас, бепул фойдаланиш ёки ссуда шартномаси билан кўпроқ даражада бирлаштиради.

Лизинг битимининг асосини қуйидагилар ташкил қилади: лизинг битими қатнашчилари (лизинг берувчи, лизинг олувчи, таъминотчи, билвсита қатнашчилар), жумладан, тижорат банклари ва битим объекти. Лизинг битимларини кредит инновациялари тоифасига киритиш мумкин.

Лизинг берувчи арзон нархлар бўйича лизинг олувчининг топшириғи бўйича асбоб-ускуналар харид қилишни амалга оширадиган, яъни моҳиятан асбоб-ускуналар харид қилиш ва мавжуд меросни моҳиятан молиялаштирадиган ва уни лизингга беришга буйруқ билан асбоб-ускуналарларни харид қилишни амалга оширадиган компания ёки банк ҳисобланади.

Лизинг бу – ижара ва кредит муносабатларини ўзига хос ташкил қилиш ёки вақтинчалик бўш ёки жалб қилинган молиявий воситаларни инвестиция қилишга йўналтирилган тадбиркорлик фаолияти тури бўлиб, молиявий ижара (лизинг) шартномаси бўйича ижарага берувчи (лизинг берувчи) шартномада кўрсатилган мулкни маълум бир сотувчидан харид қилиш ва бу мулкни лизинг олувчига тадбиркорлик мақсадлари учун вақтинчалик фойдаланишга тақдим этиш мажбуриятини олади.

Лизинг шартномасига мувофиқ ижарага берувчи (лизинг берувчи) мижоз томонидан кўрсатилган мулкни харид қилиш ва белгиланган ҳақ эвазига вақтинчалик фойдаланишга тақдим этиш мажбуриятини ўз зиммасига олади. Лизинг олувчи мижоз ҳар ойда, чоракда ёки бошқа келишиб олинган муддатда лизинг тўловларини амалга оширади.

Ижтимоий-иқтисодий нуқтан назардан ижара ва лизинг ўртасида жиддий фарқ йўқ, шу сабабли бир қатор мамлакатларда (АҚШ, Германия) ижара ҳақидаги қонунчилик лизингни ҳам ўз ичига олади. Бошқа мамлакатларда лизинг операцияларини алоҳида ҳуқуқий тартибга солиш мавжуд. Ўзига хос уч томонлама битим сифатида молиявий ижаранинг асосий жиҳатлари 1988 йил Оттавада имзоланган халқаро конвенцияда акс эттирилган (ҳужжат хусусий ҳуқуқни унификация қилиш бўйича Халқаро институт томонидан қилиш бўйича Халқаро институт томонидан ўн беш йил ичида ишлаб чиқилган).

Молиявий лизинг – шартнома яқунлангач, мулк лизинг олувчида қоладиган асбоб-ускуналарни сотиб олиш ҳуқуқи бериладиган лизинг шартномасидир.

Тезкор лизинг – у яқун топгач мулк лизинг берувчига қайтариладиган битим. Қайтариб бериладиган лизинг асбоб-ускуналар сотувчиси ва лизинг олувчи битта шахс бўлган шартномани тавсифлайди. Ижарага олинган ускуналарда ишлаш фойдалироқ, чунки унга нисбатан тезлаштирилган амортизация қўлланади. Шу сабабли компания ўз ускунасини сотади, унинг учун пул олади, сўнгра уни молиявий ижара сифатида расмийлаштиради, яъни мулк эгасидан лизингга олади.

Тезкор лизингни қўллаш компанияни молиявий ижара афзалликларидан маҳрум қилади, шу сабабли мамлакатимизда тезкор лизинг ролини оддий ижара ўйнайди. Қайтариладиган лизингдан фойдаланиш баъзида солиқ маневрларига имкон беради, шу сабабли мос келувчи фискал органлар томонидан тартибга солинади.

Тижорат банклари бевосита лизинг берувчи сифатида, шунингдек, кредиторлар ёки кафиллар ролида намоён бўлиб, лизинг бизнесида бевосита иштирок этиши мумкин. Лизинг компаниялари билан таққослаганда банklar шундай устунликка эгаки, улар ташкилий жиҳатдан расмийлаштирилган ҳисобланади; лизинг операциялари ўтказиш учун уларни махсус бўлим ёки гуруҳ таркибида ажратиш талаб қилинади, холос.

Банк учун лизинг операциясининг афзаллиги унинг рентабеллик даражаси юқори эканлигида ҳисобланади. Ушбу битимларни жорий қилар экан, банklar ўз хизматларини кенгайтириши мумкин. Шу билан бирга, лизинг анча рискли операциялар қаторига қиради. Шу сабабли лизинг объектини тўлиқ амортизация муддати билан мос келадиган муддатга бериш, яъни молиявий лизинг банкнинг иқтисодий имкониятларига жавоб беради.

Лизинг битимини амалга ошириш банкнинг турли бўлинмалари томонидан бажарилади. Лизинг тўловлари бошланғич ҳисоб-китоби махсус ёки кредит бўлинимасининг фронт-офиси томонидан амалга оширилади. Юридик бўлимининг вазифаси лизинг шартномасининг қонунчиликка жавоб беришини текширишдан иборат. Шунингдек, рискларни назорат қилиш бўйича бошқарув ҳам муҳим роль ўйнайди.

Асбоб-ускуналар харид қилишда лизинг кредит билан таққослаганда устунликка эга. Лизинг гаров ва қўшимча кафолатлар талаб қилмайди, чунки лизингга берувчининг мулки саналган битим предметининг ўзи

етарли таъминот ҳисобланади. Кредит бўйича ҚҚС тўловларида пулинни бўлиб-бўлиб тўлаш йўқ, лизингда эса бор. Мулкни оддий харид қилишда ёки кредитга харид қилишда корхона ҚҚСни тўлиқ миқдорда тўлаши керак. Компания объектни лизинг бўйича олганда у ҚҚСни лизинг тўловлари таркибиде қисмлаб тўлайди, бу эса йирик битимларда қатта миқдордаги маблағларни айланмада сақлашга имкон беради.

Лизинг мулкни минимал нарх бўйича олишга имкон беради. Ахир шартноманинг амал қилиш муддати даврида объект уни кредитга харид қилиш билан таққослаганда 3 марта тезроқ амортизация қилинади. Молиявий ижара шартномаси яқун топгач, асбоб-ускуналарни кичик қолдиқ қиймат билан сотиш осонроқ бўлади.

Лизинг ташкилотлари фаолиятига салбий таъсир этадиган асосий омиллар, уларнинг раҳбарлари фикрига кўра, қуйидагилар ҳисобланади: ссуда фоизи юқорилиги, молиявий воситалар етишмаслиги, норматив-ҳуқуқий тартибга солиш муқаммал эмаслиги. Кичик лизинг корхоналарининг қарийб ярми кредит олишда қийинчиликларга дуч келади.

Траст хизматлари. Траст хизматлари бу – комиссия тўловлар эвазига амалга ошириладиган агентлик фаолияти қаторига киритиш мумкин бўлган мулкни ишонч асосида бошқариш билан боғлиқ хизматлар. Траст принципал ва агент ўртасида ишонч асосидаги муносабатларни ифодалайди, бунда агент мол-мулкни, шахсий мулкни, қимматли қоғозлар портфелини бошқаришни амалга оширган ҳолда ваколат берувчи шахс номидан ва унинг фойдаси учун мулк эгасига айланади.

Индустриал жамият шароитларида траст операциялари билан аввал бошдан алоҳида тадбиркорлар ёки суғурта компаниялари шуғулланган. Ҳозирги пайтда траст иши тижорат банклари қўлида мужассам топа бошлади. Банкларнинг траст бўлимлари одатда махсус, умумий бўлмаган ҳуқуқларни қўлга киритади: чек ёзиб бериш ҳуқуқи, векселлар ва бошқа ҳужжатлар индоссация қилиш ҳуқуқ, акциялар ва облигациялар сотиш, шартнома тузиш ҳуқуқи.

Тижорат банклари траст операцияларини АКШ, Буюк Британия ва Германия каби мамлакатларда ўтган асрнинг 50-йилларида сезиларли ҳажмда амалга оширила бошлади. Ишонч асосидаги операциялар тушунчаси ва ўрни турли мамлакатларда миллий хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда юзага келади. Хусусан, Швейцария банк амалиёти ишонч асосидаги операциялар тушунчасига миқозларнинг топшириғи бўйича пул маблағларини хорижий банкларда жойлаштириш, фидуциар кредитлар

тақдим этишни киритадилар (фидуциар операцияларни амалга оширишда банк мижознинг номидан иштирок этади, ўз номидан эмас, масалан, саробозорда мижознинг маблағларини унинг топшириғи бўйича ва унинг номидан фоизлар олиш учун жойлаштиради). Инглиз-америка ҳуқуқи амал қиладиган мамлакатларда ишонч асосидаги мулк конструкциясидан фойдаланилади.

Мамлакатимиз амалиётида траст операцияларини бошқариш хорижий банклар билан таққослаганда муҳимроқ роль ўйнаган бўларди. Ишонч асосидаги операциялар кредит ташкилоти ўртача статистик мижозининг ҳаёт меъёрига айланди.

11.4. Банк тизимини барқарор ривожлантиришда иқтисодий-математик моделлаштириш

Банк фаолиятини таҳлил қилиш қўлланиладиган иқтисодий-математик усуллар тўплами жуда кенг ва хилма-хилдир. Банк иши математик назариясини очиб берадиган биринчи иш 1888 йил чоп этилган Ф.Эджвортнинг тадқиқоти ҳисобланади. Банклар математик назариясининг ривожланиши хорижий муаллифларнинг 60дан ортиқ илмий тадқиқотларни ўз ичига олади.

Банк пул бозорида фаолият юритадиган фирмаларнинг бир тури сифатида кўриб чиқилиши мумкин. Шу муносабат билан банк фаолиятини моделлаштиришда бошқа усуллар билан бир каторда фирма назарияси усуллари ва асосий тушунчалардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Математик тадқиқотлар умумий сонидан банк иши ўзига хосликларига мослаштирилган фирма моделларининг салмоғи катта эканлиги тасодифий эмас.

Таъкидлаш жоизки, банк энг аввало, комплексли ёндашув талаб қиладиган моделлаштириш объекти ифода қилади. Мэрфининг фикрига кўра, бир вақтнинг ўзидан ликвидликни бошқариш, активлар портфелини танлаш, нарх шакллантириш сиёсати ва жисмоний ишлаб чиқариш жараёнини қамраб оладиган банк фирмаси интеграциялайдиган моделини яратиш мумкин.

Банк тизимини математик моделлаштириш миллий иқтисодиётнинг турли секторлари билан ҳам, бошқа мамлакатлар билан ҳам ўзаро алоқа қиладиган моделлаштириш объектининг мураккаб характери туфайли мураккаб вазифа ҳисобланади. Банк тизимининг иқтисодий-математик моделини ишлаб чиқиш жараёни куйидаги босқичлардан иборат:

1) модель хусусиятлари (унинг ўзгарувчи кўрсаткичлари ва улар ўртасидаги математик алоқалар);

2) моделга кирадиган муайян реал ўзгарувчилар кийматлари кўринишида моделлаштирилаётган объект ҳақида статистик ахборот тўплаш ва текшириш;

3) моделни эконометрика усуллари билан сошлаш;

4) баҳоланган моделнинг мувофиқлигини текшириш;

5) турли хил сценарий шароитларида тадқиқотчиға қизиқишнинг банк тизимининг ўзига хос хусусиятлари моделиға асосланган ҳисоб-китоблар.

Шубҳасиз, бу босқичларнинг амалға оширилиши меҳнат ва вақтни сезиларли даражада инвестициялашни талаб қилади.

Ушбу бўлимда Ўзбекистон Республикаси банк тизимининг иқтисодий ва математик моделлаштириш концепцияси тавсифланган бўлиб, банк тизимининг ташқи муҳит билан ўзаро муносабатлари соддалаштирилган тарзда акс этувчи эконометрик моделни ишлаб чиқилган. Концепцияни тавсифлаш жараёнида "банк тизимининг барқарор ривожланиши" тушунчаси аниқлаштирилган бўлиб, бунда ҳозирги пайтда одатда ташқи муҳитнинг ҳолатини тавсифловчи макроиқтисодий кўрсаткичларнинг ҳолатидан катъий назар, умуман, вақт давомида банк тизимининг асосий кўрсаткичлари сифатида доимо барқарор ривожланиши назарда тутилди. Банк тизимининг ўзига хос жиҳатларини моделлаштиришға оид адабиётларни таҳлил қилиш шундай хулосаға олиб келадикки, ҳозирги кунда банк тизимининг амалдаги хусусиятларини ўрганишға имкон берадиган умумий қабул қилинадиган модели йўқ. Бундай моделни яратиш келажак учун муҳимдир. Шунга қарамай, Ўзбекистон Республикаси банк тизимининг дастлабки спецификацияси муаллифлар томонидан тузилган. Бугунги кунда банк фаолиятини баҳолаш учун эконометрик моделлар арсенали яратилди.

Ўзбекистон Республикаси банк тизими (бундай кейин - БС), маълумки, икки поғонали тизим ҳисобланади ва тизимларнинг барча хусусиятларига эға бўлади

1) ташкилот иерархиклиги (юқори даража – Ўзбекистон Республикаси Марказий банки ёки Ўзбекистон Республикаси Банки), қуйи даража – тижорат банклари, нобанк кредит ташкилотлари ва тижорат банк ассоциациялари (бундан кейин – ТБ);

2) элементлар (Ўзбекистон Республикаси Банки ва ТБ) ўртасида муносабатлар мавжудлиги;

3)ташки мухит билан ўзаро алоқалар;

4)бошқарув жараёнлари мавжудлиги (БС давлат томонидан Ўзбекистон Республикаси банки воситасида бошқарилади);

5)вакти ўтиши билан ўзгаручанлик.

Маълумки, реал тизимнинг математик модели реал тизим элементларининг маълум хусусиятлари ва тавсифларини ифодалайдиган ўзаро боғлиқ ўзгарувчилар йиғиндиси ҳисобланади. уларнинг қиймати модель ёрдамида аниқланадиган ўзгарувчилар эндоген ўзгарувчи моделлар деб аташ қабул қилинган. Аънамага кўра, эндоген ўзгарувчилар тўпламини u , симболи билан белгилаймиз, бу ерда сатр остидаги t эндоген ўзгарувчилар қийматлари жорий t вақтга боғлаб қўйилганини англатади. Ўз навбатида, уларни t вақтга қийматлари маълум бўлган ўзгарувчан моделлар маълум (масалан, бошқарувчи орган – Ўзбекистон Республикаси Банки кўлида) бўлиб, олдиндан аниқланган ёки хусусий ҳолатда экзоген ўзгарувчилар деб аталади. Олдиндан белгиланган ўзгарувчилар тўпламини x_t симболи билан белгилаймиз ва БС математик моделида y_t ўзгарувчилар қийматлари x_t ўзгарувчилар қийматлари билан изоҳланишини таъкидлаймиз. Қўшимча қиламизки, ҳар бир t даврда БС ҳолати $z_t = (x_t, y_t)$ олдиндан белгиланган ва эндоген ўзгарувчилар тўплами билан тавсифланади. Вектор z_t кўпинча тизим ҳолати вектори деб аталади

Қисқача кўринишда БС математик модели қуйидаги кўринишда бўлади

$$\Phi(x_t, y_t) = u_t \quad (11.1)$$

Бу ерда Φ билан математик моделда ўзаро боғлиқликда объектив мавжуд бўлган БС z_t микдорий тавсифларини акс эттирадиган x_t ва y_t ўзгарувчиларнинг ўзаро алоқаларини белгиланган. u_t симболи билан (11.1) ифодада ва ундан кейин тасодифий колдиклар деб аталадиган, y_t қийматида моделда ҳисобга олинмаган омиллар таъсири билан асосланган y_t ўзгарувчилар қисмлари маъносига эга бўлган ўзгарувчи кўрсаткичлар тўплами белгиланади. Шунинг ҳам қўшимча қиламизки, (11.1) ифода моделнинг структурали шакли деб аталади, якуний-фаркли тенгламалар тизимини ифодалайди ва моделни тузишнинг биринчи босқичида шакллантирилади. Таъкидлаш жоизки, бу моделлаштириш объектини пухта билишни талаб қиладиган моделни тузишнинг энг ижодий босқичидир. Кўпинча (11.1) модели мақбул қиладиган структурали шаклини бир уринишида шакллантириб бўлмайди.

Фараз қилайлик, (11.1) моделнинг структурали шакли тузилган. Алгебраик ўзгартиришлар йўли билан (11.1) y_i башорат қийматлари, олдиндан белгиланган x_i қийматлари бўйича эндоген ўзгарувчиларни аниқлаш учун яроқли бўлган куйидаги кўринишга келтирилиши мумкин

$$y_i = f(x_i, u_i) \quad (11.2)$$

Айтиш жоизки, (11.2) ифода моделнинг келтирилган шакли деб аталади.

(11.2) моделнинг келтирилган шакли «БС барқарор ривожланиши» тушунчасини аниқлаштиришга имкон беради. Δx_i симболи билан ташқи муҳит ўзгаришига асосланадиган x_i олдиндан белгиланган ўзгарувчилар қийматлари тўпламини белгилаймиз. Δy_i симболи билан y_i тавсифлар модели билан белгиланадиган БС ўзгаришларини белгилаймиз. БС ривожланиши агар Δx_i кичик қийматлари жавобан Δy_i кичик қийматларига олиб келади деген бўлса, барқарор деб атаймиз. Бошқача қилиб айтганда, небольшие значения Δx_i кичик қийматлари БСни макропруденциал индикаторлар жиддий қийматлари соҳасига олиб кетмайди.

Яқун ясаймиз.

1. БС математик модель тузиш схемасининг биринчи босқичида x_i олдиндан белгиланган (бошқарувчи) ўзгарувчилар тўплами ва y_i изоҳловчи ўзгарувчилар тўпамидан иборат бўлган $z_i = (x_i, y_i)$ БС ҳолати векторини шакллантириш лозим.

$2x_i$ ва y_i ўзгарувчиларни бир қилиб боғлайдиган (11.1) тенгламалар тизимини тузиш лозим. (11.1) тизимида тенгламалар сони тўплагма y_i қўшишда изоҳланадиган ўзгарувчилар сони билан аниқ мос келиши лозим.

Кейинги бандда БСнинг соддалаштирилган схемаси ва унинг ташқи муҳит билан муносабатлари ва БСнинг иқтисодий ва математик моделига мос келади деген спецификацияни тақдим этамиз.

Банк фаолиятининг хусусий моделлари

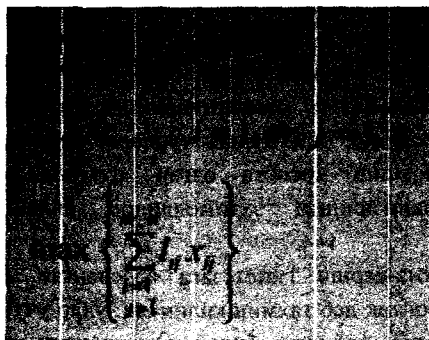
Хусусий моделлар гуруҳида икки хил йўналиш мавжуд. Улар пул бозорига банкнинг хатти-ҳаракатлари ва бу бозордаги таклиф ва жараёнлар бошқарувини бошқариш имкониятлари билан боғлиқ турли хил фаразларга асосланади.

Биринчи йўналиш депозит бозорининг паст даражада бошқарилиши гипотезасидан келиб чиқади: банк фақат пул маблағларини қабул қилади, уларнинг умумий оқими умуман иқтисодий аҳволга, аҳолининг фаровонлигига ва банкнинг ваколатларидан ташқарида бўлган бошқа омилларга боғлиқ бўлади, шунинг учун экзоген ҳисобланиши лозим. Ушбу

Ўналишнинг моделлари кредит бозорида фаолият юритаётган молиявий агентларнинг хатти-ҳаракатларини таҳлил қилиш ва улар билан ўзаро муносабатлар тартибга солиш портфелни шакллантириш назарияси (банк активлари портфели), рисклар назарияси ва бошқаларга асосланган бўлиб, шунингдек активлар тузилмасини шакллантиришнинг макбул моделларини ўз ичига олади. Мисол тариқасида ушбу турдаги моделларнинг иккита вариантини тақдим этамиз.

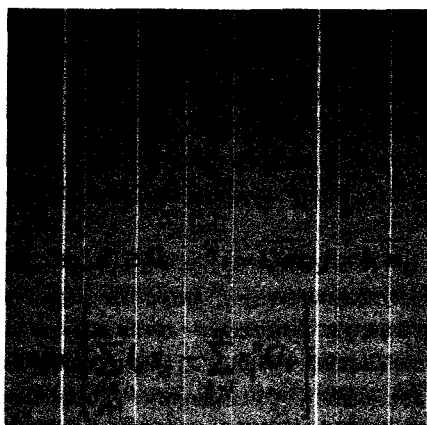
Модель 1

Биринчи моделда кўзда тутилишича, A_i активлар структурасида умумий қутилган пропорциялар маълум, бу ерда i – актив гуруҳи индекси. Ҳар бир i -гуруҳ доирасида j лойиҳалар бўйича x_{ij} қўйилмалар оптимал ҳажмини аниқлаш талаб қилинади. Оптималлик мезони лойиҳа самарадорлигига боғлиқ бўлган умумий олинадиган даромад ҳисобланади.



Модель 2

Иккинчи модель қуйидагиларни ҳисобга олган ҳолда активлар структураси шакллантириш жараёнини акс эттиради: 1) ўз капитали СК ва r_k^n депозит ставка бўйича Γ_k k -турдаги жалб қилинган маблағлар мавжуд; 2) A_i активнинг ҳар бир тури бўйича r_i^* меъёр бўйича ҳисоблаб чиқиладиган зарур захиралар; 3) j лойиҳалар бўйича i -турдаги активлар x_{ij} улушларини тақсимлаш. Оптималлик мезони lij лойиҳа самарадорлиги бўйича умумий олинадиган даромад ҳисобланади



Ўтиш даври мобайнида моделга риск омилини киритиш муҳимлигини таъкидлаш керак. Ўтиш жараёни, одатда, инфляциянинг юкори суръатлари билан ва иккинчидан, иқтисодий жараёнларнинг беқарорлиги ва яхши ташкил этилган юридик ва ахлокий бизнес стандартларининг йўқлиги билан тавсифланганлиги сабабли, рискнинг энг муҳим турлари фоиз нисбати рисклари ва қарзларни қоплашни ҳисобга олган ҳолдаги рисклар ҳисобланади; бунда моделлаштиришда эҳтимоллилик ёндашувидан фойдаланилади.

Иккинчи йўналиш қарама-қарши гипотезага асосланган. Кредит бозори банк фаолиятига заиф боғлиқ деб тахмин қилинади: улар учун талаб ва унинг тузилиши инвестиция фаоллик билан белгиланади. Асосий эътиборимиз депозитлар бозори ва уларнинг жалб этилишига ёрдам берадиган омилларга қаратилади. Депозитлар учун йиғим (фоизлар) банк харажатларига киритилганлиги сабабли, бу йўналишга мос келадиган тадқиқот, одатда, умумий назариянинг назарий қисми сифатида иқтисодий назарияга олиб келади.

11.2-расмда банк тизимининг график диаграммаси ва унинг ташки муҳит билан муносабати кўрсатилган. Блоклар орасидаги стрелкалар молиявий ва ахборот оқимларини ёки таъсир оқимини (ўзаро таъсирини) англатади

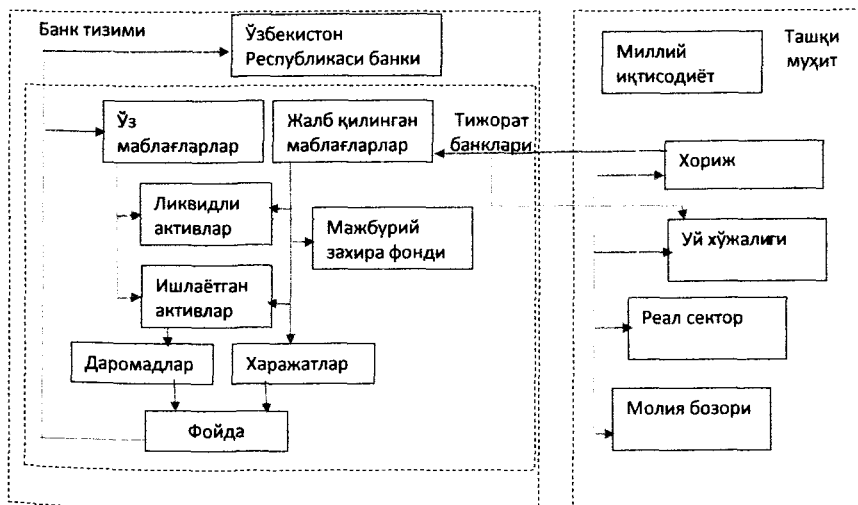
Таклиф этилган схемада БС икки объект: Ўзбекистон Республикаси банки ва ТБ билан белгиланади. Ўз навбатида, схемада ТБ фаолияти қуйидаги блоклар ёрдамида акс эттирилади:

- ўз маблағлари;

- жалб қилинган маблағлар;
- ликвидли активлар;
- ишлайдиган активлар;
- мажбурий захиралар жамғармаси;
- даромад;
- харажатлар;
- фойда.

«Ташқи муҳит» объекти схемада қуйидаги блоклар билан ифодаланади.

- реал сектор;
- уй хўжаликлари;
- молия бозори;
- миллий иқтисодиёт;
- хориж.



11.2-расм. Банк тизими ва унинг ташқи муҳит билан ўзаро муносабатлари соддалаштирилган схемаси

Бугунги кунда банк тизимини математик моделлаштиришда, хусусан, банк тизимида тушунтирадиган ва тушунадиган ролини ўйнайдиган иқтисодий ўзгарувчанликни таллашда тажриба тўпланган. Бу ерда биз банк

тизимдаги ўзгарувчининг таркибий қисмига нисбатан энг яқин ишни қайд қиламиз.

Банк тизимининг модели ушбу тизимнинг энг муҳим вазифаларини акс эттириши керак. Тарихий жиҳатдан энг машҳур ва муҳим функциялар - жисмоний шахсларнинг депозитлар бўйича омонатларини қабул қилиш ва ушбу маблағларни кредит кўринишида беришдир. Тақдим этилган кредитлар бўйича фоизлар ва депозитларга бўлган фоизлар ўртасидаги фарқ банкнинг иқтисодий нагижасидир, бу эса тегишли харажатларни ҳисобга олган ҳолда банк фойдасини шакллантиради.

Пассивлар (маблағ манбалари) ва активлар (даромад манбаларини) энг муҳим таркибий қисмларини ажратиб кўрсатиш учун биз бухгалтерия ҳисоби счотлар бўйича Айланма ведомостига (Ўзбекистон Республикаси Банкнинг маълумотлари) мурожаат қиламиз. Ушбу статистик маълумотларга асосан Ўзбекистон Республикаси банк тизими активлари ва пассивларининг асосий кўрсаткичлари гуруҳланган. "Даромадлар" ва "Харажатлар" йириклаштирилган кўрсаткичларни ажратиб кўрсатиш учун "Фойда ва зиён ҳисоботи" фойдаланилади).

Бизнинг моделимиз тавсифловчи ўзгарувчилари сифатида энг муҳим иқтисодий кўрсаткичлар танлаб олинган: 1) аҳолининг турмуш даражаси; 2) иқтисодиётнинг реал секторининг ишлаши; 3) инфляция ва фойз ставкалари; 4) фонд бозорининг ҳолати; 5) муомалада бўлган нақд пул миқдори; 6) чет эл валютасининг қиймати.

Муҳокама қилинадиган моделга шунингдек, банк тизимининг барқарорлиги ўлчови сифатида хизмат қиладиган бир қатор макроиқтисодий кўрсаткичлар киради: 1) банк секторининг ликвидлик даражаси; 2) ўз капитали билан тўйинганлик, 3) валюта ва фонд бозори рисклари.

Банк фаолиятини баҳолашнинг эконометрик моделлари. Охирги пайтларда банклар фаолиятини таҳлил қилиш ва баҳолаш учун эконометрик моделлар ва усуллар муваффақият билан қўлланиб келмоқда.

Тақлиф этилаётган банк тизими моделининг ўзгарувчиларини батафсил кўриб чиқамиз. Моделдаги экзоген ўзгарувчилар қуйидагилар ҳисобланади:

Ўзбекистон Республикаси Банкнинг кредитлари. Ўзбекистон Республикаси Банкнинг кредитлари банк секторидаги мажбуриятларни шакллантириш воситаси бўлиб, давлат сиёсатиға боғлиқ. Масалан, 2008

Иднинг иккинчи ярмида инкироз даврида Ўзбекистон Республикаси банки ўз ликвидлигини сақлаб қолиш учун банк тизимига маблағларни тўлдирди.

Эконометрик моделлар тузиш учун таклиф этилаётган БС модели ўзгарувчилари рўйхатини таклиф қиламиз (11.1-жадвал).

11.1-жадвал

Модель ўзгарувчилари рўйхати

Ўзгарувчилар	Белгиланиши				
	у	Пассивлар	L	Инфляция суръати	T
Ташкилотларга тақдим этилган кредитлар ва бошқа маблағлар	у ₁	Ташкилотлардан сўтлар, депозитлар ва бошқа жалб қилинган маблағлар	L ₁	Аҳоли даромадлари	HGI
Фуқароларга тақдим этилган кредитлар ва бошқа маблағлар	у ₁	Фуқаролардан сўтлар, депозитлар ва бошқа жалб қилинган маблағлар	L ₁	Банклар учун нақд пул	М ₀
Хорижий ташкилот ва фуқароларга тақдим этилган кредитлар ва бошқа маблағлар	у ₂	Хорижий ташкилот ва фуқароларда сўтлар, депозитлар ва бошқа жалб қилинган маблағлар	L ₂	Саноат ишлаб чиқариш хажми	PROD
Резидент-кредит ташкилотларга кредитлар корреспондентлик сўтлари ва бошқа тақдим этилган маблағлар	у ₃	Резидент-кредит ташкилотлардан кредитлар корреспондентлик сўтлари ва бошқа тақдим этилган маблағлар	L ₃	Мажбурий захира меъёри	N
Норезидент-кредит ташкилотларга кредитлар корреспондентлик сўтлари ва бошқа тақдим этилган маблағлар	у ₄	Норезидент-кредит ташкилотлардан кредитлар корреспондентлик сўтлари ва бошқа тақдим этилган маблағлар	L ₄	Қайта молиялаштириш ставкаси	RR
Ўзбекистон Республикаси банкига корреспондентлик сўтлари ва бошқа тақдим этилган маблағлар	у ₅	Ўзбекистон Республикаси банкидан корреспондентлик сўтлари ва бошқа тақдим этилган маблағлар	L ₅	Сўмдаги кредитлар тақдим этиш индикатив ставкаси	MP3п
Ўзбекистон Республикаси банкда мажбурий захиралар	у ₆	Ўзбекистон Республикаси банкидан кредитлар	L ₆	Фонд rischi	SMV
Нақд валюта ва қимматбаҳо металллар	у ₇	Чиқарилган қимматли қоғозлар	L ₇	Валюта rischi	ERV
Харид қилинган қимматли қоғозлар	у ₈	Капитал, тақсимланмаган фойда фондлари	L ₈	Фонз rischi	IRV
Тақдим этилган кредитлар бўйича муддат ўтказиб юборилган қарздорлик	у ₉	Эҳтимолий йўқотишлар учун захиралар	L ₉	Макропруденциал индикаторлар	M
Бошқа активлар	у ₁₀	Бошқа пассивлар	L ₁₀	Ликвидлик даражаси — ликвидли активларнинг қисқа муддатли мажбуриятларга нисбати	LL
			L ₁₁	Капитал етарлилиги ўз маблағлари (капитал) риск даражаси бўйича ўлчанган активларга нисбати	CA
			L ₁₂		
			L ₁₃		

Сўмга нисбатан АҚШ долларининг ўртача курси. Хорижий валюта айламиниш курсларининг иқтисодиётга таъсирига ортикча баҳо бериш қийин, шунинг учун доллар курсининг ўзгариши иқтисодиётнинг ҳолатига сезиларли таъсир кўрсатади.

ММВБ индекси (MISEX). Молия тизимида охириги йилларда фонд бозори динамикаси муҳим таъсир кўрсатади, унда моделлар Банклараро валюта биржаси индекси билан ифодаланади. Республика фонд бозори масалан, АҚШ ёки Европа бозори каби ривожланмаган, лекин ҳозирнинг ўзида фонд бозори ва иқтисодиётнинг ўзаро боғлиқлик даражаси жуда юқори.

Инфляция суръати (f). Мамлакатда инфляция даражаси иқтисодиётнинг барқарорлигидан далолат беради. Ривожланган мамлакатларда инфляция одатда паст бўлади. Албатта, ҳозирги кунда мамлакатда тартибга солиш даври эмас ва инфляция даражасининг ошиши учун ҳеч қандай сабаб йўқ, лекин унинг даражаси ривожланган мамлакатларга мос келадиган даражада юқори. Инфляция даражаси билвосита барча фойз ставкаларига таъсир қилади, бу эса банк тизимининг фаолиятига таъсир этмаслиги мумкин эмас.

Аҳоли даромадлари (HGI). Аҳоли даромадлари иқтисодий таракқиётнинг асосий омилларидан бири ҳисобланади, чунки улар реал секторга товар ва хизматларга бўлган самарали талабни белгилайди. Ушбу даромадлар банк секторига бевосита - аҳолининг реал даромадларининг ўсиши билан ўсиши ва банк тизими орқали инвестицияларга (реал секторга берилган кредитлар) айланадиган фуқароларнинг жамғармалари орқали таъсир қилади.

Банкдан ташқаридаги нақд пуллар (M_0). M_0 агрегати тўғридан-тўғри ЯИМ даражасига боғлиқ ва ҳатто иқтисодиётнинг ривожланишини акс эттиради, чунки у ҳар чорақда мавсумий эмас. Ушбу маблағлар қайта тақсимлаш жараёнида қарама-қарши томонлар ўртасида мунтазам равишда алмашилиб туради, унда банк тизими муҳим рол ўйнайди. Шунинг учун, бу маънода, бу бирлик банк тизимидаги юқори кўрсатади ва моделда ҳисобга олиниши керак.

Ишлаб чиқариш ҳажми (PROD). Ишлаб чиқариш ҳажми реал иқтисодиётнинг ривожланиш даражасини белгилайди, бу бутун иқтисодиётнинг асоси бўлиб хизмат қилади. Ушбу ишда ишлаб чиқариш ҳажми номинал ялпи ички маҳсулотни назарда тутати. Банк тизими реал

секторнинг контрагентлари ўртасида ҳисоб-китобларни амалга оширишда фаол иштирок этиб, молиявий воситачи ҳисобланади.

Мажбурий захиралаш меъёри (N). Мажбурий захиралаш меъёри Ўзбекистон Республикаси Банкининг пул-кредит сиёсати воситаси ҳисобланади. Бир томондан, у банк тизимининг барқарорлигига таъсир қилади, иккинчидан, капитални бошқаришда банкларни чеклайди, қарз бериш имкониятларини чеклайди, бу фойда йўқолишига олиб келади.

Қайта молиялаштириш ставкаси (RR). Қайта молиялаш ставкаси иктисодиётда иккита рол ўйнайди. Биринчидан, ушбу восита ёрдамида Ўзбекистон Республикаси Банки пул базасининг миқдорини тартибга солиш орқали пул таклифига таъсир кўрсатиши мумкин. Банклар қарз олиши мумкин, бу уларнинг захираларини ва, демак, пул базасини кўпайтиради ва пул маблағларини кўпайтирадиган кредитларни бериш бўйича ушбу алоқалардан фойдаланади. Иккинчидан, қайта молиялаш ставкасининг ўзгариши банклараро кредит бозорининг ставкаларига ва депозит ва кредитлар бўйича бошқа иктисодий агентларга таъсир кўрсатадиган сигнал таъсирига эга.

Сўмдаги кредитлар тақдим этиш индикатив ставкаси (MP3т). Миллий валюта Ассоциацияси Республика пул бозорининг етакчи иштирокчилари томонидан биринчи тоифадаги молиявий ташкилотларга эълон қилинган сўмли кредитларни (омонатларни) тақдим этиш ставкалари асосида MosPrime кўрсаткичини ҳисоблаб чиқади. Шундай қилиб, ушбу ставка тизим ичида банклараро кредитлашнинг қийматини акс эттиради. Моделда чорак учун ўртача, уч ойлик имтиёзли ставка даражаси қўлланади. Айнан шундай ставкани танлаш бир чоракни ташкил қиладиган моделдаги вақт бирлиги билан белгиланади

Фонд rischi (SMV). Фонд rischi – фонд қийматлари ва ҳосила қимматбаҳо қоғозларнинг эмитенти билан ҳам, молиявий воситалар бозор нархларининг умумий ўзгариб туриши билан ҳам боғлиқ бўлган омиллар таъсири остида савдо портфелининг фонд қийматлари ва ҳосила молиявий воситалар бозор нархларининг ноқулай таъсири оқибатида зиён кўриш rischi. Моделда бундай риск ўлчами деганда РМВБ индексининг чораклик ўртача квадратик оғишини тушунамиз.

Валюта rischi (ERV). Валюта rischi - хорижий валюта ва (ёки) қимматбаҳо металларда кредит ташкилоти очган позициялар бўйича хорижий валюта ва (ёки) қимматбаҳо металлар курсининг ноқулай

ўзгариши оқибатида зиён кўриш rischi. Моделда валюта rischi деганда АҚШ доллари курсининг чораклик ўртача квадратик оғиши тушунилади.

Фоиз rischi (IRV). Фоиз rischi – кредит ташкилотининг активлари, пасивлари ва балансдан ташқари воситалари бўйича фоиз ставкаларининг ноқулай ўзгариши оқибатида зиённинг вужудга келиши rischi. Моделда фоиз rischi деганда маблағларни уч ой муддатга тақдим этиш индикатив ставкасининг чораклик ўртача квадратик оғиши ҳисобланади.

Энди моделнинг эндоген ўзгарувчилари ва уларни изоҳлайдиган тенгламаларни кўриб чиқамиз.

1. Активлар (A)

Банк тизими активлари даражаси баланс активлари моддаларининг айниятидан келиб чиқади:

$$y = y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5 + y_6 + y_7$$

2. Кредитлар ва ташкилотларга тақдим этилган бошқа воситалар (y_t)

Резидент ташкилотларга тақдим этилган маблағларнинг жорий даражаси куйидагилар билан аниқланади:

-олдинги даврда кредитлар ва бошқа тақдим этилган воситалар даражаси (y_{t-1})

-ташкilotларнинг пул маблағларига талаби даражасини изоҳлайдиган ишлаб чиқариш ҳажми (ЯИМ даражаси) (PROD);

-ташкilotлар учун маблағлар жалб қилиш қийматиға таъсир этадиган қайта молиялаштириш ставкаси (RR) ва инфляция суръати (ω);

-фоиз ставкалари ўзгарувчанлиги (IRV), чунки фоиз ставкалари ноаниқлиги кредитлар жалб қилиш учун тўхтатиб турадиган омил ҳисобланади.

$$y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 T_t + a_3 \text{PROD} + a_4 \text{RR}_t + a_5 \text{JR}_2 + E_t + y_7$$

Таъқидлаш жоизки, E_t симболи билан бу ерда ва кейинчалик тушунтирилайётган ҳисобға олинмаган омиллар ўзгарувчисининг таъсириг акс эттирадиган мос келувчи хулк-атвор тенгламаси тасодифий қолдиги белгиланади.

3. Кредитлар ва фуқароларга тақдим этилган бошқа воситалар (Acit)

Аҳолиға (жисмоний шахслар ва яқка тартибдаги тадбиркорларға) тақдим этилайётган маблағлар жорий даражаси куйидагиларға боғлиқ:

-бундан олдинги даврда аҳолиға тақдим этилган маблағлар (y_{t-1})

-аҳоли учун кредитлар олишда тўхтатиб турадиган омил ҳисобланган инфляция даражаси T (кредитлар бўйича ставкаларнинг инфляция даражаси тўғридан-тўғри боғлиқлиги туфайли)

-аҳолининг кредитларни қайтариш бўйича имкониятларини белгилаб берадиган аҳолининг даромад даражаси (HGI)

-банклардан ташқари нақд маблағлар (M_0), чунки аҳолига берилган маблағлар деярли дарҳол иқтисодиётда тақсимланади

$$y_{1t} = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 T_t + a_3 HGI_t + a_4 M_{at} + E_t$$

4. Хорижий ташкилотлар ва фуқароларга кредитлар ва бошқа воситалар тақдим этиш (y_2)

Хорижий ташкилотлар ва фуқароларга тақдим этилган маблағлар жорий даражаси қуйидагилар билан белгиланади:

-хорижий ташкилотлар ва фуқароларга олдинги даврда тақдим этилган маблағлар даражаси (y_{t-1})

-ушбу жойлаштириш тури уларнинг улуши саналган ишлаётган активлар умумий ҳажми (WA)

-маблағлар тақдим этиш қийматини белгилаб берадиган инфляция даражаси (T) ва қайта молиялаштириш ставкаси (RR)

-хорижий контрагентларнинг банк тизимидан маблағлар жалб қилиш истагини белгилаб берадиган фонд (SMV), валюта (ERV) ва фоиз (IRV) рисклари.

$$y_{2t} = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 T_t + a_3 SMV_t + a_4 ERV_t + A_5 JR_t V + E_t$$

5. Резидент кредит ташкилотларига тақдим этилган кредитлар, корреспондентлик счетлари ва бошқа тақдим этилган воситалар (y_3)

Барча тижорат банкларини битта ягона банкка агрегация қилишга қарамай, унинг корреспондентлик счетлари ва банк тизими ичда тақсимланадиган бошқа воситаларни айланиб ўтишнинг имкоғни йўқ. Бу маблағлар оқими қуйидагиларга боғлиқ:

-ишлаётган активлар ҳажми (WA)

-банк маблағларини жалб қилиш (жойлаштириш) фаоллигига таъсир этадиган қайта молиялаштириш ставкалари (RR) ва фоиз rischi даражаси (IRV)

-банкларлардан валюталар курси ўзгариш рискинни ҳисобга олиш ва мос келувчи ҳажмда корреспондентлик счетлари тутишни талаб қиладиган валюта rischi даражаси (ERV).

$$y_{3t} = a_0 + a_1 w_{t-1} + a_2 RR_t + a_3 RRT + a_4 ERV_t + A_4 JR_t V + E_t$$

6. Норезидент кредитларнинг корреспондентлик сметларига киритилган ва бошқа тақдим этилган воситалар (y_4)

Хорижий кредит муассасаларида маблағларни жойлаштириш механизми куйидаги каби қўшимча кўрсаткичларнинг таъсирини хисобга олган ҳолда мамлакат ичидаги банклараро жойлаштиришга ўхшайди:

- валюта курсининг ўзгариши (USD)
- фонд бозорининг жорий ҳолати (MISEX)
- фонд риси даражаси (SMV)

Ушбу кўрсаткичларнинг мамлакатлар ўртасида таъсири кучаяди, чунки мамлакатда банклар бир хил шароитда бўлади.

7. Ўзбекистон Республикаси Банкига тақдим этилган корреспондентлик сметлари ва бошқа воситалар (мажбурий захиралардан ташқари) (y_5);

Ўзбекистон Республикаси Банкида корреспондентлик сметлари жорий ҳажми куйидагиларга боғлиқ:

-бундан олдинги даврда Ўзбекистон Республикаси Банки корреспондентлик сметлари даражаси (AcB_{t-1});

-ташкилотлардан жалб қилинган маблағлар ҳажми (Lent) (бу асосан юридик шахсларнинг сметлари билан боғлиқ);

-ишлаётган активлар ҳажми (WA);

-фоиз риси (IRV).



8. Ўзбекистон Республикаси Банкида мажбурий захиралар (y_6)

Ўзбекистон Республикаси Банкида банклар тизимининг мажбурий захиралар ҳажми куйидагилар билан белгиланади:

- қарз маблағлари ҳажми (BF),

-захиралаш ўртача меъёри (N).

$$y_{it} = a_0 + a_1 BF_t + a_1 N_t + E_t$$

Таъкидлаш жоизки, бу турдаги алоқа, албатта, мультипликатив шаклда тақдим этиш учун янада оқилона бўлади. Бироқ, бу ҳолда бутун тизим кўрсаткичларини баҳолашда қийинчиликлар юзага келади, унки у чизикли бўлиши учун. Кичик вақт ораликлари учун бу боғлиқлик чизикли кўринишга эга бўлиши мумкин

9. Нақд валюта ва қимматбаҳо металллар (y_7)

Банк тизимида нақд валюта ва қимматбаҳо металллар жорий даражаси қуйидагилар билан белгиланади:

- олдинги даврда нақд валюта ва қимматбаҳо металллар даражаси ($y_{7.1}$);
- ортиқча ликвидлик ҳажми (LS);
- банк тизимидан ташқарида нақд пул умумий ҳажми (M_0).

10. Харид қилинган қимматли қоғозлар (y_8)

Қимматли қоғозларга қўйилмалар жорий даражаси қуйидагиларга боғлиқ:

- олдинги даврда қимматли қоғозларга қўйилмалар даражаси
- фонд бозори даражаси (MISEX);
- фонд rischi (SMV).

11. Тақдим этилган кредитлар бўйича муддати ўтказиб юборилган қарздорлик (Ardt)

Тақдим этилган кредитлар бўйича муддати ўтказиб юборилган қарздорлик қуйидагиларга боғлиқ:

- эҳтимолий йўқотишлардан ссудалар бўйича эҳтимолий йўқотишлар учун захираларга (РВП ва РВПС)
- уларнинг ҳажми ўз-ўзидан кредитларни қайтармаслик рискига таъсир этадиган инфляция даражаси (π) ва қайта молиялаштириш ставкалари (RR);
- фонд rischi, валюта rischi ва фоиз рискнинг йиғиндиси сифатида бозор rischi (мос равишда, SMV, ERV, JRV).

12. Бошқа активлар (y_{10})

Бошқа манбаларнинг моҳияти жуда ноаниқ бўлгани сабабли, бу ерда аввалги давр учун бошқа активлар даражасига ва барча экзоген ўзгарувчилардан келиб чиққан ҳолда, умумий регрессия тенгламасига асосланган бошқа активларнинг ўсишини тахмин қилишни таклиф қилади:

- АҚШ доллари курсининг ўсиши (USD);
- фонд бозори даражаси (MISEX);
- инфляция даражаси (π);

- аҳолининг даромад даражаси (HGI);
- банкдан ташқаридаги нақд пул ҳажми (M_0);
- ишлаб чиқариш даражаси (RPOD);
- захира лаш меъёрлари (N);
- қайта молиялаштириш ставкалари (RR);
- банклараро кредитлаш фоиз ставкалари даражаси ($MP3m$);
- бозор rischi (SMV, ERV, IRV).

13. Пассивлар (L)

Банк тизими пассивлар даражаси бу – барча агрегацияланган пассив счётлар йигиндисиدير.

$$L=L_1+L_2 + L_3+L_4 + L_5+L_6 + L_7+L_8 +L_{10}$$

14. Депозитлар, счётлар ва бошқа жалб қилинган маблағлар (L_1)

Ташкилотлар томонидан жалб қилинган маблағ асосан иқтисодийётнинг ривожланишига боғлиқ бўлиб, бу тижорат ташкилотларининг ҳисоб варақлари ва айланмаларида акс эттирилади. Ташкилотлар томонидан жалб қилинган маблағларга таъсир кўрсатадиган ўзгарувчилар рўйхати куйидагича:

- қарз капитали даражаси (BF), унинг бир қисми изоҳланадиган ўзгарувчи ҳисобланади (Lent);
- корхоналар депозити – изоҳланадиган ўзгарувчининг муҳит таркибий қисмларига таъсир этадиган инфляция даражаси (π) ва қайта молиялаштириш ставкаси (RR);
- ишлаб чиқариш ҳажми (PROD), асосий таркибий қисмлари тижорат ташкилотлари бўлган реал секторнинг ривожланишини тавсифлайди;
- бозор rischi (SMV, ERV, IRV).

15. Депозитлар, счётлар ва фуқаролардан жалб қилинган бошқа маблағлар (L_2)

Ҳозирги кунда жисмоний шахсларнинг депозитлари даражаси асосан даромад даражасига боғлиқ бўлиб, ундан олдинги коэффициентни сақлаб қолиш учун чекланмаган мойиллик сифатида талқин қилиниши мумкин,

аммо бу етарли эмас, иктисодий беқарорликни, рискларни ҳисобга олиш керак. Таъсир кўрсатувчи ўзгарувчилар рўйхати қуйида келтирилган:

- бундан олдинги даврда аҳолининг депозитлар даражаси
- аҳолининг даромад даражаси (HGI);
- инфляция даражаси (π);
- банклардан ташқарида пул массаси (M_0);
- қайта молиялаштириш ставкаси (RR);
- валютна rischi (ERV)
- фоиз rischi (IRV)

16. Депозит, счетлар ва хорижий фуқаро ва ташкилотлардан жалб килинган бошқа маблағлар (L_3)

Хорижий ташкилотлар ва фуқаролар маблағларини жалб килиш банк тизимининг барча қарз маблағларининг улуши бўлиб, асосан валюта курслари ва фоиз ставкалари даражасига боғлиқ. Шундай килиб, моделдаги таъсир кўрсатувчи ўзгарувчилар қуйидагилар ҳисобланади:

- қарз маблағлари ҳажми (BF);
- хорижий валюта курсининг ўсиши (USD);
- инфляция даражаси (π) ва қайта молиялаштириш ставкаси (RR);
- валюта rischi (ERV);
- фоиз rischi (IRV).

17. Резидент-кредит ташкилотларидан кредитлар, депозитлар, корреспондентлик счетлари ва бошқа тақдим этилган маблағлар (L_4)

Ушбу ўзгарувчан банклараро кредитлаш ва ўзаро ҳисоб-китоблар даражасини акс эттиради ва қуйидагиларга боғлиқ бўлади:

- банк тизими ортикча ликвидлиги (LS);
- банклараро кредитлаш ставкалари (MP3m);
- валюта rischi (ERV)
- фоиз rischi (IRV).

24. Харажатлар (L_{12})

Банк тизимининг харажатлари даромадлар билан бир хил, яъни қарз капитали миқдори (BF) асосий ўзгарувчи ҳисобланган умумий регрессия тенгламаси орқали топиллади:

25. Фойда (L_{13})

Банк тизими фойдаси даромадлар ва харажатлар ўртасидаги фарқ сифатида олинади:

$$L_{13}=L_{11}-L_{12}$$

Банк ишини моделлаштириш соҳасида маҳаллий олимлар тадқиқотларининг яна бир қизиқарли йўналиши мавжуд. Банклар умуман банк тизимининг ўзаро алоқадор элементлари сифатида кўриб чиқилади: жамғарма банклари гуруҳи аҳолининг маблағларини жамғаради ва банклараро кредитлар бозорида инвестицион банкларни кредитлайди. Иккала турдаги банклар гарчи тўлиқ деб айтилиши мумкин бўлсада (чунки ҳам пассив, ҳам актив операцияларни ҳисобга олади), бу тўлиқлик фойдаланиладиган моделлар агрегация даражаси юқорилиги сабабли жуда шартли бўлган дисконтланган фоиз даромадини максималлаштирадиган оптимал моделлар билан тавсифланади.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, банк фаолияти моделларини тизимлаштириш тижорат банки стратегиялари йиғиндисини моделлаштириш учун услубий асос ҳисобланади. Мақбул келадиган кредит-инвестиция стратегиясини танлаш банк пассивларининг таркибини ҳисобга олмасдан ва таҳлил қилмасдан мумкин эмаслиги сабабли, банкларнинг пассив ва активларини уларнинг ўзаро боғлиқлигини ҳисобга олган ҳолда ҳар томонлама кўриб чиқадиган тўлиқ моделларни қўллаш зарур. Банк фаолиятини моделлаштиришнинг самарали ёндашувларидан бири уни фирма назарияси нуқтаи назаридан кўриб чиқишдан иборат. Ушбу талабга иқтисодий тизимнинг натижалари ва ресурслари ўртасида ижобий қайтувчан алоқа тамойили асосида қурилган тўлиқ модель жавоб беради (у

ҳар қандай мустақил ҳўжалик бирлиги - корхона, фирма, банкни ифodalаши мумкин). Бирок агар ушбу модель асос қилиб олинадиган бўлса, у муайян ўрганилаётган вазифадан келиб чиқиб, модификация қилиниши лозим:

1)асосий фаолият йўналишларидан бири жамғарма иши ҳисобланган йирик банкни кўриб чиқишда шуни ҳисобга олиш керакки, оддий тижорат банкларидан фарқли ўларок, унинг пассив ва активлари тузилиши сезиларли даражада аҳолининг даромадлари ва эҳтиёжлари билан белгиланади ва бу моделда акс эттирилиши керак;

2)бозорни шакллантиришнинг биринчи босқичи (инфляция даражаси юқори бўлган) шароитида унинг яшовчанлигини таҳлил қилувчи моделдан фарқли ўларок, иқтисодий инкироздан унинг барқарорлашувига ўтиш даврида банкнинг ривожланишини ўрганиш пайтида бу вазифа банкнинг инфляция даражасига мослашувчи учун бошқа стратегияларни белгилувчи инфляция даражасининг пастлиги билан тавсифланади, бу ишлаб чиқилаётган моделда акс этиши керак.

11.5. Рақамли иқтисодиёт шароитларида банк қонунчилиги ва банк инфратузилмасини ривожлантириш

Банк инфратузилмаси банк секторини ривожлантиришда муҳим рол ўйнайди, чунки у барқарор ва самарали фаолият юритиш учун зарур шарт-шароитларни таъминлайди.

Банк инфратузилмаси воситасида банк сектори субъектлари, банк тизими субъектлари ўртасида, шунингдек, мамлакатнинг банк тизими ва иқтисодий тизими субъектлари ўртасида ўзаро ҳамкорлик механизми яратилади, яъни, банк сектори ва ташки муҳитнинг яхлитлиги ва алоқалари таъминланади.

Банк инфратузилмаси деганда алоҳида олинган банк ва умуман банк секторининг ҳаётий фаолиятини таъминловчи бир-бири билан боғлиқ бўлган элементлар мажмуаси тушунилади.

Ушбу ўзаро боғлиқ элементлар: илмий, меъёрий-ҳуқуқий, ахборот-таҳлилий, услубий, технологик, кадрлар ва бошқа таъминот турларини ўз ичига олади.

Банк секторининг ривожланиш даражасига мувофиқ банк инфратузилмаси истикболли, мос келадиган ва кечикаётган сифатида тавсифланиши мумкин.

Факатгина мос келадиган банк инфратузилмаси унинг таъминот функцияларини бажаришга имкон беради.

Банк инфратузилмасининг айрим элементларини яратишда кечикиш ёки уларнинг таркибини ўзгартириш кечикиши муқаррар равишда бутун банк секторининг ҳолатига салбий таъсир кўрсатмоқда, чунки у сифатни оширишни рағбатлантира олмайди ва банк инқирозининг олдини олиш учун пассив қилиб қўяди.

Замонавий банк тизимидаги инқирознинг келиб чиқиши ва ривожланиши мавжуд банк инфратузилмасининг нафақат етарли даражада ривожланмагани, балки кечикиш характериға эға эканлигини ва шу сабабли етарли даражада самарали эмаслигини кўрсатади.

Банк инфратузилмасининг айрим муҳим таркибий қисмларига нисбатан асосий муаммоларни ва уларнинг ечимларини кўриб чиқамиз.

1. Банк соҳасини ривожлантиришға илмий таъминотни биринчи ўринға қўйиш керак, чунки замонавий билимлар, назарий тушунчалар ва муайян ҳодисалар ва жараёнларнинг моҳиятға оид (сифат) хусусиятларини тушунмасдан самарали фаолият кўрсатадиган банк сектори моделини яратиш мумкин эмас. Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасида пул-кредит ва банк секторларида кўплаб институтлар ва илмий-тадқиқот марказлари фаолият юритаётганиға қарамай, бундай модель мавжуд эмас.

Хусусан, макродаражада фундаментал тадқиқотлар билан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси қошидаги макроиктисодий тадқиқотлар ва башорат институти шуғулланади.

Илмий тадқиқотлар, шунингдек, мамлакатнинг қатор олий таълим муассасалари – ТДИУ, ТФИ, Банк академияси ва бошқалар томонидан амалға оширилади.

Тадқиқотчилик фаолияти, шунингдек, йирик банк уюшмалари доирасида ҳам амалға оширилмоқда.

Ушбу соҳадаги асосий камчиликлар қуйидагилардан иборат:

- а) уларнинг тарқоклиги ва суст мувофиқлаштирилиши:
- фундаментал ва глобал муаммолар бўйича давлат органлари ва илмий тадқиқот фаолияти субъектлари даражасида
 - фундаментал ва амалий тадқиқотларнинг ўзаро алоқалари масалалари бўйича илмий-тадқиқотчилик фаолияти субъектлари даражасида
 - илмий ғояларни амалға оширишни синовдан ўтказиш бўйича банк секторининг тадқиқот субъектлари ва илмий-тадқиқот ишлари субъектлари даражасида;

б) қонун чиқарувчи органлар ва амалий идораларнинг олимлар илмий ишланмаларига талабнинг етарли даражада эмаслиги.

Ушбу камчиликларни бартараф этиш куйидагиларга ёрдам бериши мумкин:

1) иқтисодиёт ва молия соҳасида устувор фундаментал ва амалий-назарий муаммоларни ишлаб чиқиш бўйича дастурни қабул қилиш. Ушбу дастур асосида мос келувчи ишланмаларга давлат буюртмаси шаклланиши мумкин;

2) Ўзбекистон Республикаси Банки негизида асосий вазифалари куйидагилардан иборат бўлган илмий-тадқиқот институти яратиш:

- пул муносабатлари ва банк соҳасида мавжуд бўлган илмий тадқиқотлар оқимининг ривожланган дастурлари асосида аниқлаш,

- тақдим этилган ишлар мавзусини мувофиқлаштириш,

- муаллифлар билан алоқа усули ва координаталарни кўрсатиб, илмий ишланмалар мавзуси бўйича электрон маълумотлар базасини яратиш,

- Ўзбекистон Республикаси Банкнинг веб-сайтида илмий тадқиқот ўтказиш учун ариза бериш,

- инновацион маҳсулотлар, технологиялар, рискларни бошқариш тизимларини амалга ошириш учун зарур услубий ва консалтинг материалларини ишлаб чиқиш бўйича ишларни мувофиқлаштириш,

- веб-сайт доирасида илмий муҳокамалар ўтказиш;

3) пул-кредит ва банк соҳаларини ривожлантириш муҳим ҳужжатларини муҳокама қилишда олимларнинг фаол иштирокини таъминлаш, бу масалада формализмни бартараф этиш.

Ҳозирги вақтда олимлар баъзида, масалан, Олий Мажлисида ўтказиладиган эшитишларда бундай масалаларни муҳокама қилишда иштирок этадилар, аммо бу иштирок этиш расмий хусусиятга эга, чунки ҳужжат концепцияси алақачон шаклланган.

II. *Нобанк фаолиятининг норматив-ҳуқуқий таъминоти* шу сабабдан ҳам муҳимки, биринчидан, у банк хизматлари бозорида хўжалик юритувчи субъектларнинг хатти-ҳаракатлари учун ягона қоидаларни, умумий юридик базани яратади; иккинчидан, банк сектори учун индивидуал, лекин алоҳида операцияларни амалга ошириш учун банкда умумий стандартлар ҳам яратади.

Умумий тартибга солиш меъёрлари ва қоидаларини Ўзбекистон Республикаси Банки ва банклар ҳамжамияти, банк учун индивидуал меъёр ва қоидаларни эса банкнинг ўзи ишлаб чиқади.

Банк тизимининг ривожланиш босқичига ва ривожланиш даражасига қараб ўзгариб турадиган марказлаштирилган тартибга солиш ва ўзини ўзи

тартибга солишнинг нисбатларидан катъи назар, банк фаолиятини тартибга солувчи қўллаб-қувватлашнинг аҳамияти катта: банк ташкилотининг юқори даражасини ва банк рискларини бошқаришни таъминлашга ёрдам беради.

Умуман олганда, банк фаолиятини тартибга солувчи мавжуд ҳужжатлар мажмуаси жуда хилма-хилдир, бироқ у ҳам муҳим ўзгаришлар киритишга муҳтож.

Марказлаштирилган тартибга солишдаги камчиликлар орасида биринчи навбатда Ўзбекистон Республикаси Банкнинг риска йуналтирилган назоратни такомиллаштириш бўйича чора-тадбирларни амалга оширишдаги кечикишни ажратиб кўрсатиш мумкин.

Банкларнинг ҳосила молиявий воситалар билан операцияларини ривожлантириш нафақат уларнинг рискларини минималлаштиришга, балки максимал фойда олиш билан асосланиб, ҳозирги вақтда пруденциал меъёрлар билан тартибга солинмайди. Бундай молиявий воситалар кредит, валюта, фонд, операцион рисклар, шунингдек, ликвидлик rischi каби комплексли риска эга ҳисобланади.

Ушбу рискни тартибга солиш учун Ўзбекистон Республикаси Банки ушбу риск турини ҳисобга олган ҳолда капитал етарлилигини ҳисоблашда сезиларли ўзгаришларни амалга ошириши керак. Бундан ташқари, банк фаолиятининг мазкур сегментини ривожлантириш банкларнинг Ўзбекистон Республикаси банклари томонидан молиявий барқарорлигини баҳолаш методологиясида, шунингдек, мулоқотли назорат қилиш тизимини ўзгартиришни талаб этади.

Ўзбекистон Республикаси Банки рискларни – ликвидлик rischi, бозор rischi, тўлов лаёқати riskини бошқаришнинг тегишли тизимларини яратиш талабининг кучайиши билан кечикмоқда.

Жаҳон молиявий-иқтисодий инкирози оптимал кредитлаш чегаралари муаммосини чуқурлаштирди. Ўзбекистон Республикаси учун бу муаммони ҳал қилиш долзарб аҳамиятга эга, чунки сўнгги йилларда қайд этилганидек, берилган кредитлар ҳажмининг, жумладан истеъмол кредитларининг жадал ўсиши кузатилди; банк секторининг жами активларида муаммоли кредитларнинг улуши сезиларли бўлиб, бу кредитнинг қайтарилиши ва банк секторининг барқарорлиги учун хавф туғдирди.

Шуни таъкидлаш керакки, банклар томонидан стратегик режалаштириш тизими, хавфларни бошқаришнинг интеграциялашган тизими ва бошқалар етарли даражада тартибга солинмаган.

Юқорида таъкидланганидек, банк фаолиятини тартибга солувчи меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқиш соҳасида:

а) Ўзбекистон Республикаси Банки кўрсатилган чораларни амалга ошириши лозим:

- бериладиган ссудалар ҳажми ва ҳосила молиявий воситалар рискларини тартибга солиш борасида кредит ташкилотларига қўйиладиган талаблар ва пруденциал меъёрларни жиддий ўзгартириш

- банк соҳасидаги янги ходисаларни ҳисобга олган ҳолда масофадан ва мулқотсиз назоратни ташкил қилишни такомиллаштириш;

б) банк ҳамжамияти банк фаолияти сифат стандартларини ишлаб чиқишни тезлатиши лозим.

III. *Ахборот-таҳлилий таъминот* ҳар бир банк ва бутун банк тизими самарали фаолият юритиши ва ривожланишининг муҳим шарти ҳисобланади.

Бозор шароитида банклар иқтисодиётнинг ҳолати, унинг тармоқлари, яқка тартибдаги корхоналар, пул ва молия бозорлари, молиявий воситачилар фаолияти, банк сектори ҳолати ва банк маҳсулотлари бозоридаги ўрни ҳақида тўлиқ, ишончли ва ўз вақтида олинган ахборотга муҳтождир.

Банк фаолиятининг ахборот-таҳлилий таъминотида ахборот тақдим этадиган кўплаб субъектлар акс эттирувчи турли мавзуларни ўз ичига олади: давлат ҳокимиятининг расмий ахборот структуралари, ахборот-таҳлил марказлари, оммавий ахборот воситалари, молиявий ва банк йўналтирилганлиги бўйича махсус нашрлар, эксперт ва маслаҳат ташкилотлари, ихтисослаштирилган маълумотлар базалари, ахборот тармоқлари, банк миқозлари иштирок этади.

Банк эга бўлган ахборот турли йўналишлар ва турли даражалар- макро ва микро даражадаги тузилмалар, ишлов бериш, таҳлил қилишлари керак бўлган маълумотлар бўйича структураланади.

Умуман олганда, Ўзбекистон Республикасида банк инфратузилмасининг ушбу сегменти муваффақиятли фаолият кўрсатиб келмоқда.

Унинг ривожланишидаги асосий муаммолар қуйидагилар:

■ банк миқозларининг молиявий аҳволига оид ягона ахборот базасининг йўқлиги;

■ Ўзбекистон Республикасида рейтинг хизматлари бозорининг этарли даражада ривожланмаганлиги;

■ телекоммуникация инфратузилмасининг ривожланмаганлиги ва алоқа хизматлари учун юкори нархлар;

■ ахборот етказиб бериш ва етакчи маҳаллий етказиб берувчиларнинг техник сиевати мос келмаслиги сабабли форматларни стандартлаштириш йўқлиги.

Банк қарз олувчиларнинг молиявий ахволи бўйича Ўзбекистон Республикасининг ягона ахборот базасини яратиш масаласи узок вақтдан бери мавжуд. Аммо, у тўлиқ ҳал этилмаган.

Бир томондан, Ўзбекистон Республикаси банки турли соҳа корхоналарининг иқтисодий ҳолатини кузатиш учун корхоналар ва ташкилотлар ҳисоботларининг марказлаштирилган маълумотлар базасини юритиш бўйича маълум тажриба тўплаган. Мониторинг тизими қуйидаги асосий блокларг бўйича тузилади:

■ номолиявий корхоналар секторида талаб ва таклифни шакллантиришда мавжуд тенденцияларни баҳолаш имконини берадиган иқтисодий конъюнктура ойлик таҳлили;

■ Ўзбекистон Республикаси Банкига корхоналарнинг хўжалик фаолияти натижалари, уларнинг тўлов лаёқати бўйича мустақил баҳоларини олиш имконини берадиган молиявий ҳолат чорак таҳлили;

■ корхоналар инвестицион фаолияти чорак таҳлили.

Шундай қилиб, Ўзбекистон Республикаси Банкининг ахборот-таҳлилий базаси ҳозирги вақтда ўз манфаатларига хизмат қилади, чунончи, пул айланмасини тартибга солиш ва кредит ташкилотларининг фаолиятини назорат қилишни ташкил этиш функцияларини бажариш учун ишлатилади.

Айни пайтда қўплаб ривожланган мамлакатларда корхоналар ва ташкилотлар ҳисоботлари мужассам топган марказлашган ҳисобот базаси (ЦБДО) мавжуд. Шу билан бирга, марказий банклар корхона ва ташкилотлар бўйича ўз базасига эга. Банк операциялари ривожланишига бевосита таъсир этадиган ахборот-таҳлилий хизматлар ривожланишига, айниқса, чакана миқозлар билан банк операцияларини ривожлантиришга чакана миқозлар учун банк хизматлари бозорини тадқиқ этиш билан шуғулланадиган махсус марказлар ташкил қилиш ёрдам берган бўларди

Бундай марказлар иккита вазифани ҳал қилишлари мумкин эди: биринчидан, уларнинг маълумотларидан чакана банклар мақсадли миқозлар гуруҳлари ва уларнинг молиявий эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда чакана бизнесни ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқишда фойдаланишлари мумкин бўлган турли хил сўровлар ва таҳлилларни

ўтказишда ёрдам бериш: иккинчидан, банкларнинг чакана миқдорларини банк бозори энг заиф иштирокчилари сифатида чакана банклар фаолияти тўғрисида ишончли маълумот билан таъминлаш.

Рейтинг хизматларини сифат жиҳатидан янги даражада ташкил қилиш республикада банк фаолиятини ахборот-таҳлилий қўллаб-қувватлашни ривожлантиришда муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун халқаро стандартларга жавоб берадиган яхши фаолият юритадиган ички рейтинг агентликлари ташкил этиш зарур.

Ушбу муаммони ҳал қилишнинг долзарблиги банк амалиётига банкларнинг ўз капитали этарлилиги ва кредит рискинни баҳолашнинг такомиллаштирилган модели бўйича Базель қўмитасининг талабларини жорий қилиш шароитларида янада ортади.

Ўзбекистон Республикасида рейтинг хизматлари бозори кам ривожланган бўлиб, бу жамоатчилик рейтингини таъминлайдиган чекланган миқдордаги рейтинг агентликларида, шунингдек бозорда ноҳақ рақобат мавжуд бўлган ҳолда намоён бўлади. Адолатсиз рақобат усуллари қуйидагилардир: услубиятлар юмшоқлиги, миқдорларга содиқлик; «керакли» рейтингни шакллантириш бўйича маслаҳатлар, таҳлилдан олдин минимал рейтинг даражасининг кафолатлари.

Бундай ҳолатнинг сабаблари қуйидагилар ҳисобланади:

- рейтинг агентликлари фаолиятини, уларнинг ҳуқуқлари, мажбуриятлари, кредит ташкилотлари билан ўзаро муносабатларини тартибга солувчи қонунларнинг мавжуд эмаслиги, бунинг натижасида улар рейтингни тузиш учун зарур ахборот базаси йўқли, шунинг учун республика банкларида талабнинг йўқлиги;

- халқаро рейтинглар фақатгина ташқи бозорларга қирадиган банклар учун аҳамиятга эга бўлганлиги, шунингдек, уларнинг нархи юқори эканлиги билан ажралиб туриши сабабли халқаро рейтинг агентликларининг хизматларидан фойдаланишнинг чекланганлиги;

- рейтинг унга мувофиқ бериладиган услубият сифатини расмий равишда тан олиш тартиби ишлаб чиқилмаганлиги.

Бундай шароитларда рейтинг хизматларини янада ривожлантириш фақат тегишли қонунлар қабул қилиниши билан амалга оширилиши мумкин.

Қабул қилинган, рейтинг агентликлари ва ташкилотлар ўртасида ўзаро ҳамкорликнинг қуйидаги йўналишлари мавжуд бўлиши мумкин.

Биринчидан, қарз олиш ва янги мижозларни жалб қилиш учун кредит ташкилотлари ички кредит рейтингини олишлари мумкин. Натижада молиявий жиҳатдан кучли ва заиф кредит ташкилотлари ҳақида ишончли маълумотлар шаклланади.

Иккинчидан, кредит ташкилотлари потенциал ҳамкорлар ва пул маблағларини киритиш режалаштирилаётган лойиҳаларни ўзгартириш учун рейтинг агентликларидан фойдаланишлари мумкин.

Учинчидан, бугунги кунда ташкилотларга биринчи даражали қарз олувчилар рўйхатини тузиш зарур бўлиб, бу улар билан узоқ муддатли алоқаларни ривожлантиришга, жумладан йирик лойиҳаларни кредитлаш орқали ўз хиссасини қўшишга ёрдам беради.

Тўртинчидан, кредит ташкилотлари ва рейтинг агентликлари ўртасидаги ҳамкорликнинг муҳим соҳаси халқаро ҳамкорликни кенгайтиришда муҳим аҳамиятга эга бўлган банкларнинг кредит рейтингини яхшилаш мақсадида рейтинг агентликларини консалтингга жалб қилиш бўлиши мумкин.

Банк секторини ривожлантириш ва унинг барқарорлигини оширишда ахборот-таҳлилий ёрдамнинг муҳим ролини белгилашда қуйидаги чора-тадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ:

■ Ўзбекистон Республикаси Банкида кредит ташкилотларига кириш шартлари бўйича мижозлар ҳисоботларининг марказлаштирилган маълумотлар базасини яратиш йўли билан банк мижозлари тўғрисидаги маълумотларни жадал ривожлантиришни таъминлаш. Бунинг учун Ўзбекистон Республикаси Банкни манфаатдор фойдаланувчилар ўртасида молиявий ҳисоботларни Ўзбекистон Республикаси Банкнинг ҳудудий бошқармаларига мажбурий тақдим этиш зарур. Ўзбекистон Республикаси Банкнинг ривожланган ҳудудий муассасалари тармоғи мамлакатнинг барча ҳудудлари учун мижозлар учун маълумотларнинг ягона тизимини яратади, Ўзбекистон банки ходимларининг услубий ва таҳлилий соҳалардаги тажрибаси тегишли ҳисобот тўплаш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш бўйича малакали ишларни ташкил этишга ёрдам беради;

◆ барча мавжуд кредит иттифоқларини битта уюшмага бирлаштириш кредит иттифоқларини бир жойга тўплаш имконини беради, бу эса банкларнинг керакли маълумотларни топишларини осонлаштиради, уларнинг харажатларини камайтиради ва натижада банк қарорларининг сифатини яхшилайди

◆ Ўзбекистон Республикасида рейтинг хизматлари бозорини ҳукукий тартибга солишни таъминлайдиган "Рейтинг агентликлари тўғрисида" ги қонунни ишлаб чиқиш ва қабул қилиш. Ушбу Қонунда, хусусан, давлат органлари ва манфаатдор шахсларнинг, биринчи навбатда, миждозларнинг таъсири таъсирланмаган йирик рейтинг агентлиги ташкил этишни назарда тутиш; рейтинг хизматига мажбурий тартиб-қоида бериш, услубиятнинг очиклиги ва бериладиган рейтинглар тўғрисидаги маълумотларнинг талабларини кучайтириш; рейтинг методларини сертификатлашни ва бунинг учун фойдаланиладиган ахборотни жорий этиш лозим.

Банклар фаолиятини меъёрий-ҳукукий қўллаб-қувватлашда банк қонунчилиги алоҳида ўрин эгаллайди. Бироқ, унинг ривожланиши ҳақида далолат берадиган барча ижобий ўзгаришлар билан бирга у номуқаммал бўлиб қолмоқда. Асосий камчиликлар қаторига ушбу ишни амалга оширишда тизимлилиқ йўқлиғини киритиш мумкин бўлиб, бу эса банк қонунчилигидаги мавжуд камчиликларни мақсадли йўналтирилган ҳолда бартараф қилиш, мазмуни бўйича боғланган ягона банк қонунларини яратиш учун имкон бермайди.

Ўзбекистон Республикасида тўпланган банк тизимининг фаолиятининг ижобий ва салбий таърибаси нафақат мавжуд қонунлар (аслида ўзи учун зарур бўлган) киритишни, балки уларнинг қўпчилигини ҳам жиддий қайта кўриб чиқишни талаб этади.

Мухим аниқлаштиришлар, хусусан, қуйидагилар бўлиши мумкин:

■ эмиссиявий банк мақсадини ҳам, кредит ташкилоти фаолиятини ҳам Ўзбекистон Республикаси Банки тўғрисидаги қонун ҳамда банклар ва банк фаолияти тўғрисидаги қонунларга мувофиқ талқин қилиш. Таъкидланадики, жорий таҳрирда пул-кредит институтларининг мақсадли йўналиши уларнинг фаолиятининг мазмунини давлат муассасалари сифатида акс эттирмайди;

■ "кредит" тушунчасини янада аниқ талқин қилиш; маълумки, амалдаги қонунчиликда кредит тоифасига шунингдек, заём ҳам киритилади (банклар ва банклар тўғрисида қонун);

■ «банк операцияси» ва «битим» тушунчаларининг фарқланиши (банклар ва банк фаолияти тўғрисидаги қонун);

■ кредит иттифоклари тўғрисидаги қонунда кредит бюроларининг ваколатларини белгилаб бериш.

"Кредит иттифоклари тўғрисида" ги қонунга мувофиқ, кредит иттифоклари бюроси фақат кредит тарихини шакллантириш, қайта ишлаш

ва сақлаш бўйича хизматларни эмас, балки, шунингдек, тегишли идораларда мавжуд бўлган маълумотлар асосида индивидуал баҳолаш (скоринг) усулларини ишлаб чиқиш учун ҳам хизмат кўрсатишга ҳақли.

Хорижий амалиётда бундай хизматлар доираси кенгрок: қарз олувчиларнинг кредит рейтингларини тузиш; мижозлар сўровига кўра пудратчларни кидириш; молиявий воситаларни рағбатлантиришга ёрдам берувчи статистик моделлар тўплаш ва ҳ.к.

Қонунчиликни такомиллаштириш нуктаи назаридан электрон банк ишини ривожлантириш билан боғлиқ бўлган янги технологияларнинг пайдо бўлишига эътибор қаратиш лозим, бу эса тартибга солувчи механизмларнинг етишмаслиги туфайли банкларнинг сезиларли даражада сезиларли даражада кўпайишига олиб келади.

Ҳозирги пайтда электрон тижоратни тартибга солувчи қонунлар мавжуд эмаслиги, ахборотни қайта ишлаш ва операцияларни аутсорсинг қилиш, электрон мижозлар тўғрисидаги ахборотни ҳимоя қилиш, тармоқларнинг ахборот хавфсизлигини таъминлаш электрон тижоратнинг асосий тамойилларини, шунингдек, ўз мажбуриятларини бажариш учун контрагентларнинг масъулиятини аниқ белгилашга, шунингдек, контрагентларнинг ўз зиммасига олган мажбуриятларини бажариш ва шу тариха банклар ва мижозларнинг ахборот хавфсизлигини таъминлашга имкон бермайди.

Банклар фаолиятининг ҳуқуқий асослари нафақат қабул қилинган қонунларни модернизация қилишни, балки янги қонунлар билан тўлдиришни талаб этади.

Банклар фаолиятини қонунчилик базасини такомиллаштириш асосида модернизация қилиш, банк бозоридаги рақобатни ривожлантириш тўғридан-тўғри ва тесқари алоқага эга. Бу рақобатбардош хавфсизликнинг нормал даражаси, кредит муассасаларини модернизациялашни рағбатлантирувчи рақобат мухитидир ва улар ўз навбатида уларнинг фаолиятини таъминлайди.

Ихтисослаштирилган банклар (жумладан, инвестицион банклар, жамғарма банклари ва бошқалар) бўйича бир қатор бошқа республика қонунларини ишлаб чиқиш ва қабул қилиш зарурати аллақачон пишиб етилди.

Бундай қонунларнинг қабул қилиниши Ўзбекистон Республикаси банк тизимининг оптимал моделини, инвестицион операцияларнинг тўлиқ ҳажмини амалга оширадиган универсал банкларнинг мақсадга

мувофиқлигини, инвестиция хизматлари учун махсус лицензия жорий этишнинг мақсадга мувофиқлигини ва бошқаларни аниқ баҳолашни назарда тутди.

Мамлакатнинг банк тизимини ривожлантириш стратегиясини ва дастурини ишлаб чиқиш, шу жумладан, минтақаларнинг иқтисодий ривожланишини ривожлантириш мақсадга мувофиқ. Ушбу ҳужжатлар инвестицион лойиҳалар учун Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётини жиддий қайта қуриш, шу жумладан, унинг ҳудудий даражасида амалга оширолмаслиги мумкин бўлган маблағлар манбаларини аниқлаб олишлари керак.

Ўтказилган таҳлиллар шуни кўрсатдики, мамлакатда мамлакат банк тизимининг минтақавий сегментини тубдан модернизация қилиш, яъни миллий ва ҳудудий ишлаб чиқариш динамикасига ижобий таъсир кўрсатадиган, хўжалик юритувчи субъектлар учун банк хизматларини кенгайтиришга ижобий таъсир кўрсатадиган минтақавий ривожланиш банклари тармоғини шакллантириш зарурати мавжуд.

Республика банклари фаолият кўрсатиши ва ривожланишини таъминлайдиган қонунчилик ишлаб чиқиш шунингдек, ҳозирги пайтда банк фаолиятини тартибга солишчи амалдаги республика қонунарига ўзгартириш киритишни назарда тутди. Хусусан, қуйидагилар жуда фойдали бўлиши мумкин:

■ гижорат банкларидан ташқари, тараққиёт банкларининг фаолиятини тартибга солиш бўйича махсус талабларни белгилайдиган "Ўзбекистон Республикаси банки тўғрисида" ги қонунга ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш. Бундай тартибга солиш талаблари ўзининг ва жалб қилинган маблағлар нисбати, капиталнинг етарлилик даражаси ва бошқа кўрсаткичлар билан боғлиқ бўлиши мумкин;

■ кредит муассасасининг давлат билан ўзаро муносабатларига бағишланган бўлимни ўзаро ҳамкорликка оид масалалар бўйича кенгайтиришга қаратилган Банклар ва банклар тўғрисидаги қонунга ўзгартиришлар киритиш.

Ўйлашмики, банк қонунчилигини такомиллаштиришнинг ушбу йўналишлари, республика банк тизими барқарорлигини таъминлашга ижобий таъсир кўрсатиши шак-шубҳасиз.

12-БОБ. ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ

12.1. Молиявий-иктисодий фаолиятнинг ривожланиши

Республиканинг молиявий ҳолати кўп жиҳатдан иктисодий ривожланиш билан асосланиб, унга ишлаб чиқариш-техника базасининг ҳолати; илмий салоҳият ва юқори профессионал ишчи кучи мавжудлиги; ижтимоий-иктисодий ва қонунчилик барқарорлиги; табиий ресурсларни ўзлаштириш даражаси; географик жойлашув қулайлиги; етарли даражада ривожланган инфратузилма; шаклланган бозор институтлари тизими каби омиллар таъсир кўрсатади.

Республиканинг ўзига хос жиҳати шундаки, мамлакатнинг ҳудудлари турли хилдаги табиий-ресурс, ижтимоий-этниқ ва бошқа шароитларга эга. Саноат-технологик ресурсларнинг бир хилда тақсимланмаганлиги ва бунинг натижасида, алоҳида ҳудудлар аҳолисининг турмуш даражаси ҳар хиллиги ҳам муҳим аҳамият касб этади. Бунда сўнгги ўн йиллик давомида рўй берган республика иктисодиётининг ўзгариши минтақалар ривожланишида тенгсизликни кучайтирди. Ҳозирги пайтда 12 та минтақа мамлакат ресурс-хом ашё салоҳиятининг 80%ига эгалик қилади.

Деярли барча минтақаларда амалга оширилаётган ислохотлар ишлаб чиқаришнинг пасайиши, мулкчиликни қайта бўлиниши, юқори инфляция суръати, барча даражадаги бюджет тақчиллиги, ишсизлик даражасининг ошиши, иктисодиётда жиноятчилик даражасининг ошиши ва сиёсий қарама-қаршилиқлар билан бирга кузатилди. Гарчи иктисодий ислохотлар ҳали аҳолининг турмуш даражасини ошириш соҳасида сезиларли ютуқларга олиб келмаган бўлса-да, иктисодий ўсиш суръатининг юқорилиги, инфляция даражасининг барқарорлашуви, аҳолининг реал даромадлари ўсиши, республика бюджети профицити, олтин-валюта захиралари ўсиши ва бошқа макроиктисодий кўрсаткичлар яхшиланишида ўз ифодасини топадиган ижобий тенденциялар кўзга ташланди.

Таъкидлаш жоизки, ислохотлар ўтказишда йўл қўйилган қатор хато ва камчиликлар билан бирга, асосий сабаблардан бири Ўзбекистон Республикаси аҳолиси учун ўрта ва узоқ муддатли истиқболда етарли даражада тушунарли ва илмий асосланган стратегия йўқлиги бўлди. Сўнгги йилларда минтақавий раҳбарлар иктисодий ўсишни рағбатлантириш ва айрим ҳудудларни молиявий соғломлаштириш нафақат республика маркази сиёсати, балки минтақавий ҳокимиятларнинг фаолияти билан ҳам белгиланаётганини тушуниб етди.

Ҳақиқий бозор муносабатларининг шаклланиши, иқтисодийни либераллаштириш, жамиятни ривожлантириш учун демократик ва ҳуқуқий асосларни таъкил этиш шароитларида давлатнинг мақсад ва вазифалари, молиявий ресурсларни шакллантириш ва улардан фойдаланиш усуллари ўзгаради. Шу муносабат билан марказлаштирилган ва марказлаштирилмаган ҳокимият органларининг вазифаларини ва ваколатларини ажратишда намоён бўлган оптимал комбинацияни талаб этади, бу эса сафарбар қилинган маблағларни тенг тақсимлашни талаб қилади.

Бунда республика ҳукумати макроиқтисодий барқарорлашувни таъминлаш, иқтисодий ўсишни давлат томонидан рағбатлантириш, инфляцияни тўхтатиш, табиий монополияларни ислох қилиш ва рақобатни рағбатлантириш асосида бозор муносабатлари фаолиятининг ҳуқуқий базасини яратиш, қабул қилинган стратегик вазифаларни амалга ошириш каби стратегик вазифаларни ҳал қилиши лозим.

Шу билан бирга, ҳудудий ва маҳаллий ҳокимиятлар алоҳида ҳудудларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши; давлат ва коммунал мулкка эгалик қилиш ва ундан фойдаланиш, шунингдек, минтақанинг табиий ресурслари; миллий урф-одатларнинг маънавий тикланишига ва ривожланишига, соғлиқни сақлаш, уй-жой коммунал хўжалиги, транспорт, алоқа ва бошқа объектларни фаолият юритишини таъминлайдиган самарали ҳудудий ижтимоий-сиёсий сиёсатни олиб бориш учун масъул бўлиши керак.

Ушбу муаммоларни ҳал қилишда молиявий ресурсларнинг самарали бошқаруви, яъни ҳукумат амалдорлари стратегик ва тактик минтақавий молиявий бошқарувнинг маҳоратига ва техникасига эга бўлишлари керак. Муайян ҳудуднинг молиявий ресурсларини шакллантириш, тақсимлаш ва улардан фойдаланиш билан шугулланадиган шахсларнинг малакаси ва касбийлиги даражалари муайян даражада уларнинг молиявий ҳолатини белгилайди.

Минтақавий молиявий менежмент куйидаги вазифаларни ҳал қаратилади:

- а) бошқарув органларини ўзларига юклатилган функциялар ва вазифаларни бажариш учун етарли молиявий маблағлар билан таъминлаш;
- б) минтақада барқарор иқтисодий ўсишни рағбатлантириш ва унинг иқтисодий салоҳиятини ошириш мақсадида мавжуд молиявий ресурслардан самарали фойдаланиш учун шарт-шароитлар яратиш;

в) минтақавий молиявий рискларни пасайтириш ва юқори молиявий барқарорликни таъминлаш.

Ушбу вазифалар минтақа молиявий менежменти функцияларини амалга ошириш жараёнида ўз ечимини топади, бу функцияларнинг асосийлари қуйидагилар ҳисобланади:

1. Ахборот-таҳлил функцияси, минтақа эга бўлган молиявий ресурслар таркиби, тузилмаси ва ҳажми ҳақида ахборот тўплаш, қайта ишлаш, таҳлил қилиш ва баҳолашни ифодалайди;

2. Режа-башорат функцияси, ташқи иқтисодий муҳитни, молия бозори конъюнктурасини тадқиқ этиш, молиявий ресурслар шакллантириш, тақсимлаш ва фойдаланишда оптималлик ва мутаносибликни таъминлашдан иборат.

3. Ташкилий функция, минтақалар ривожланишининг энг аффеқтив йўллариини белгилаб берадиган операцион ва инвестицион вазифаларни ҳал қилиш учун молиявий воситаларни бошқариш тизими яратишга асосланади.

Мавжуд молиявий ресурсларни ўз вақтида ва тўғри шакллантириш ва самарали фойдаланиш устидан назоратни таъминлайдиган назорат функцияси молия соҳасидаги қарорлар ижросини ва бутун минтақа молия тизимини тартибга солишни таъминлайди.

Минтақавий молиявий менежмент ўзининг муайян бошқарув объектига эга бўлади. Бундай асосий объектлар каторига қуйидагилар қиради: худудий бюджетдан ташқари фондлар; минтақавий бўйсунишдаги қорхона ва ташкилотлар молияси. Табиийки, уларнинг барчаси бир-бири билан ўзаро боғлиқ ва ўзаро бир-бирини тўлдирадиган бўлиб, бунда уларга юклатилган аниқ вазифаларни ҳал этади ва бу вазифаларнинг устуворлари қуйидагилар ҳисобланади:

1) минтақада қулай инвестицион ва тадбиркорлик муҳитини таъминлайдиган қонунчилик асослари шакллантириш;

2) молиявий барқарорликка эришиш ва молия инфратузилмасини ривожлантириш учун шароитлар яратиш;

3) солиқ тизими самарадорлигини ошириш;

4) бюджет тизими мувозанатланганлигига эришиш ва унинг фаолият самарадорлигини ошириш;

5) минтақалар иқтисодиётида илғор структурали ўзгаришларни рағбатлантириш;

6) қорхоналарнинг ташқи иқтисодий алоқаларини ривожлантириш.

Хўжалик юриштининг барча даражаларида бозор муносабатларини шакллантириш горизонтал ва вертикал бўйича ташкил қилинадиган ўзаро манфаатли молиявий муносабатлар шакллантиришни ўз ичига олади. Замонавий молиявий муносабатлар амалиёти шуни кўрсатадики, бу жиҳатдан вакиллик ҳокимияти даражасидаги муносабатлар энг мураккаб ва тартибга солинмаган ҳисобланади.

Мамлакатимизда иқтисодий ислохотларнинг суръатларига таъсир этувчи асосий омиллардан бири минтакаларнинг иқтисодий (биринчи навбатда молиявий) мустақиллиги билан биргаликда ягона бозор хўжалигини яратиш асосида Ўзбекистон Республикасининг барча субъектлари манфаатларини таъминлаш ва амалга ошириш асосида ўз ҳудудларининг барқарор ривожланишини таъминлашдан ҳисобланади. Минтакаларнинг молиявий таъминоти ижро этувчи ҳокимиятнинг тасарруфида ишлаб чиқарилган молиявий ресурсларнинг миқдорини минтакаларнинг ривожланишини таъминлайдиган жорий харажатлар ва капитал харажатларни молиялаштириш учун ажратилган харажатлар миқдорига нисбати билан белгиланади.

Бутун давлат, шунингдек, алоҳида минтакаларнинг энг муҳим институтлардан бири жамиятнинг иқтисодий ва ижтимоий жараёларини тартибга солувчи бюджет тизими ҳисобланади. Бюджетнинг роли, хусусан, иқтисодий муносабатлар ва рағбатлантирувчи воситалар ёрдамида давлат иқтисодиётига самарали таъсир кўрсатиши мумкин бўлган бозор муносабатларида айниқса кучайди.

Бюджет тизими давлатнинг молиявий тизимидаги асосий бўғин бўлиб, унинг маъмурий тузилиши ва амалдаги қонунчилик ҳужжатлари билан белгиланади. Шу муносабат билан бюджет тизими республика бюджети, минтақавий бюджетлар ва маҳаллий бюджетларни ўз ичига олади.

Биткоин ишлаб чиқувчилар ва тарғиб этувчилар қуйидаги асосий (уларнинг фикрига кўра, бошқа пул турларидан ажратиб турадиган) белгиларни ажратиб кўрсатадилар:

-исталланган киши бу пул турини яратишда (эмиссиясида) иштирок этиши мумкин (мутахассислар тилида бу «майнинг» деб аталади);

-ушбу пул тури эгаси валюта билан операциялар амалга оширишда ўз номининг махфий сакланишини таъминлаш имкониятига эга;

-ушбу пул тури барча катнашчилар тенг бўлган электрон тармоқда яратилади ва муомалада бўлади (ушбу тармоқ тури пиринг тармоғи деб аталади).

Биткоин тизимнинг санаб ўтилган хусусиятларига қўшимча равишда шуни ҳам айтиш мумкинки, янги пул тури, лойиха муаллифлари ва химоячиларининг фикрига қўра, анъанавий пулларнинг барча функцияларига эга. Яъни биткоин қиймат ўлчами, айирбошлаш воситаси, тўлов воситаси, жамғариш воситаси ҳисобланади. Ушбу пул тизими ёпиқ тизим эмас, биткоинни анъанавий валюталарга алмаштириш имконияти мавжуд, биткоин ўзининг валюта курсига эга. Биткоин – виртуал (рақамли) пуллар турларидан биридир, холос. Уларнинг умумий номи – криптовалюта ҳисобланади. Ушбу атама остида бу улар билан операцияларда номлар қўрсатилмайдиган пуллар эканлиги таъкидланади. Махфийлик криптография (шифрлаш) ёрдамида таъминланади. Биткоин – бугунги кунда энг тарқалган криптовалюта тури ҳисобланади.

Бугунги кунда биз "криптовалюта", "рақамли пул", "виртуал валюта", "электрон пул", "биткоин", "электрон ҳамён", "блокчейн", "муқобил пул", "тармоқ пуллари" ва ҳ.к. каби янги сўзларни эшитмоқдамиз. Бир неча йил илгари бундай сўزلардан жуда тор доирадаги одамлар - математиклар, дастурчилар, тўлов ва алоқа тизимидаги мутахассислар, банклардан ва махсус хизматлар криптографлари фойдаланган.

Бугунги кунда марказий банклар ва халқаро молия ташкилотларининг раҳбарлари, олий даражадаги сиёсий шахслар ҳам криптовалюталар, биткоин ва бошқа мавҳум нарсалар ҳақида гапиришмоқда. Хусусан, яқинда Давосда бўлиб ўтган халқаро иктисодий форумда криптовалюта, блокчейн ва биткоинлар мавзуси кўпчилик иштирокчилар эътиборини тортди. Ҳатто Халқаро валюта жамғармасининг бошқарувчи директори Кристин Лагард бу мавзу бўйича Давосда сўзга чиқди.

Юқорида санаб ўтилган шартлар 21-асрда молия дунёсини камраб олган янгиликларни таърифлайди. Гап энг янги "муқобил" операциялар ва молия бозорининг воситалари ҳақида боради. Атамалар ҳали мустаҳкам қарор топмаган, шунинг учун мунозараларнинг иштирокчилари бир-бирини тушуниш учун баъзан қийинлашади. Қонунлар ва қонуности ҳужжатлари қабул қиладиган давлат муассасалари, шунингдек, молия сектори ва молия бозорларини назорат қилувчи давлат идоралари, молия дунёсида содир бўлган ўзгаришларни баҳолаш ҳам жуда қийин.

Агар осонроқ тушунтирадиган бўлсак, ушбу валютани яратган ва ундан фойдаланадиган кишиларнинг тушунчасига қўра, криптовалюта бу - анъанавий пулларга (нақд ва нақдсиз пуллар) параллел равишда мавжуд бўлган янги пул тури, лекин улардан анча фарқ қилади.

Биринчидан, бундай «муқобил» пуллар билан операциялар яхши ахборот ҳимоясига эга (баъзи одамлар 100 фоиз деб айтади). Янги валюта номи шундан келиб чиккан (юнонча "крипто" сўзи махфий, яширин деган маънони англатади).

Иккинчидан, криптовалюта - фақат хусусий пулдир (яъни, у хусусий шахслар томонидан яратилган бўлиб, уларга тегишли ҳисобланади). Бундай пуллар рейдерлик ва назорат вазифаларига эга бўлган давлатдан тўла "озод этилган".

Учинчидан, улар номарказлашган тизимда яратилган ва муомалада бўлади. Бундай тизимни максимал даражада "демократик" деб ҳисоблаш мумкин, чунки тизимдаги иштирокчиларнинг ҳеч бирига тизимни эгаллашига ёки унинг устидан ягона назорат ўрнатилишига йўл қўйилмайди.

Баъзи одамлар криптовалюта (КВ) асосидаги операциялар билан Интернет-банкнинг (электрон банклар)ни адаштириб юборишади. Иккинчи ҳолатда одатий валюталар қўлланилади; операциялар хавфсизлик даражаси паст бўлади, чунки бу ерда якуний фойдаланувчилар энг заиф бўгин ҳисобланади; шунингдек, инсофсиз муаллифлар кўринишидаги рискларни ҳам ҳисобга олиш лозим. КВ тарафдорлари асосий эътиборни шунга қаратадики, пулнинг ушбу янги тури одамлар учун максимал эркинликни таъминлайди. Улар давлатнинг паноҳидан чиқади. Пул эмиссияси ишида банк монополиясига ҳеч ким қилмаслигини қаттиқ назорат қилиб борадиган Марказий банклар ва бошқа молиявий назорат органлари КВ билан боғлиқ операцияларни назорат қилишга қодир эмас. Криптовалюта миллий чегараларни билмайди, улар давлат халқаро ҳисоб-китобларга чекловлар ва тақиқлар қўйилган ҳолларда ҳам фойдаланилиши мумкин.

Давос-2017 устуворликлари

Давос форуми арафасида ХВЖ Global Risks Report-2017 маърузаси чоп этилди. Унда жамият, иктисодиёт, сиёсат ва бутун сайёрамиз учун асосий рисклар белгиланган. Ушбу маъруза асосида муҳокама қилиш учун асосий саволлар танлаб олинди.

Биринчи ўринга сайёрамиздаги иқлим ўзгаришлари ва экология масалалари қўйилган.

Иккинчи ўринда – дунинг ижтимоий-мулкӣ кутблашуви ва ижтимоий низоларнинг кескинлашиш rischi туради (нафақат иктисодий тенгсизлик, балки маданий, этник ва диний зиддиятлар туфайли).

Учинчи ўринда техниканинг ривожланиши билан боғлиқ рисклар туради. Бу жуда кенг доирадаги рисклардир. Масалан, ишлаб чиқариш, инфратузилма ва молия соҳасини компьютер ёрдамида бошқариш ва коммуникациялар ишида зилиш рискларини айтиб ўтиш мумкин (техник камчиликлар туфайли ва мақсадли йўналтирилган кибер-хужумларнинг мақсадли йўналтирилган фаолияти натижасида). Кейин бу техноген халокатлар рисклари ҳисобланади (масалан, атом электростанциясидаги авария). Ниҳоят, ишлаб чиқариш ва иктисодиётнинг бошқа соҳаларига роботларни жорий қилиш туфайли юзага келадиган муаммолар (уларнинг асосийси – ишсизликнинг ўсишидир) келади.

Тўртинчи ўринда аҳолининг қариши билан боғлиқ муаммолар туради. Агар бу илгари «олтин миллиард»га мансуб бўлган мамлакатлар феномени бўлган бўлса, ҳозирги кунда аҳолининг қариши дунё капиталининг бир четида ётган кўплаб мамлакатларни камраб олган.

Тўртинчи технологик инқилоб – гўёки XX асрнинг ўрталарида бошланган ҳамда компьютерлар, интернет ва телекоммуникациялар пайдо бўлиши билан бошланган рақамли инқилобнинг давомидир. Бу техник тараққиётнинг кўплаб йўналишларида синергия бўлиб, инсон аслида биоробот турига айлангирлади, "одам-машина", "одам-компьютер" каби органик тизим яратилади. Албатта, буларнинг барчасини илмий ва техник фантастика деб ҳисоблашнинг мумкин. Бироқ бу ерда асосий эътиборни техникага эмас, балки бу тизимларнинг барчаси, бу коммуникация тармоқларининг барчаси нима сабабдан яратилишига қаратиш лозим.

Иктисодиётни роботлаштириш туфайли ҳам пулларнинг келажаги борасида қизиқ фикрлар билдирилади. Яқин йигирма-ўттиз йилда роботлар инсонни нафақат ишлаб чиқариш, балки хизматлар соҳасидан ҳам тўлиқ сиқиб чиқаради. «Ишчи кучи» номи остидаги товар харид қилиш воситаси сифатида пулнинг базавий функцияси йўқ бўлиб кетади. Пул воситасида ифодаланадиган аввалги бозордаги талаб ва таклиф механизмлари амал қилмай қўяди. Шу муносабат билан Билл Гросс нимагадир АҚШ ФЗХ аввалги раҳбари Бернанкени эслатиб юборади. У бир сафар ижтимоий ва иктисодий барқарорликни қўллаб-қувватлаш учун пулларни сочиб юборишга тайёрлагини айтгани (бу ҳазили учун у «вертолетчи» лақабини олган). Билл Гросс нимагадир Бернанкенинг ҳазилида оз бўлсада, ҳақиқат мавжуд ва дарҳақиқат, пул ишлаб чиқариш соҳасидан тўлиқ озод бўлади деб ҳисоблайди. Бизнинг фикримизча, Гросснинг пуллар келажаги ҳақида

мулоҳазалари жуда содда. Лекин бу ҳақида бошқаларни ўйлашга мажбур қилаётганининг ўзи ҳам катта гап.

12.2. Инновация лойиҳаларини тижорат асосида молиялаштириш усуллари

Корхона учун молиялаштириш имконияти тадқиқот ва тажриба-конструкторлик фаолияти натижаларини тижоратлаштириш жараёнининг муҳим таркибий қисми ҳисобланади. Инновацион лойиҳаларни молиялаштириш усуллари деганда шундай инновацияларни молиялаштириш усуллари тушуниладики, улар фирманинг ҳўжалик вазияти, унинг жорий фаолияти ва ривожланиш режалари билан биргаликда молиялаштириш ўзига хос манбаларини акс эттиради. Молиялаштириш усуллари бевосита ёки билвосита усулларга бўлиниши мумкин. Инновацион лойиҳаларнинг энг тарқалган бевосита молиялаштириш маябалари қуйидагилар ҳисобланади:

- банк кредити;
- банк қимматли қоғозлари эмиссиясидан олинган маблағлар;
- четдан олинган инвестициялар;
- бўш активларни сотиш ёки ижарага беришдан олинган маблағлар;
- инновацион кредит;
- узок муддатли молиялаштириш учун қисқа муддатли лойиҳалардан даромадлар;
- фирманинг ўз маблағлари (фойда, амортизация фонди);
- мулкни гаровга қўйишдан олинган маблағлар.

Билвосита усуллар қаторига инновацион лойиҳаларни моддий-техник, меҳнат ва ахборот ресурслари билан таъминлайдиган усуллар киради. Бу усуллар қаторига қуйидагилар киради:

- лойиҳани бажариш учун зарур бўлган ускуналарни пулини бўлиб-бўлиб тўлаш шarti билан харид қилиш ёки ижарага (лизингга) олиш;
- сўнги роялти шаклида (яқуний маҳсулот сотишдан олинган фоиз, айниқса ушбу лицензия бўйича) тўлов билан лицензия харид қилиш (лойиҳада фойдаланиладиган технологияга);
- таъминот шаклида тўлов билан қимматли қоғозлар жойлаштириш ёки зарур ресурсларни лизингга олиш;
- талаб қилинган меҳнат ресурслари ва омонатларни бинолар, қўникмалар ва ноу-хау кўринишида (лойиҳа остида) жалб қилиш.

Тўғридан-тўғри молиялаштиришнинг кўрсатилган манбаларига патент ва лицензияларни сотишдан олинган даромадларни, шунингдек, факторинг ва форфейтинг каби молиялаштириш шакллари киритиш мумкин (12.1-расм). Ушбу усулларни кўриб чиқамиз.



12.1-расм. Фирманинг инновацион фаолиятини тижорат асосида молиялаштиришнинг асосий манбалари

1. Банк кредити. Фирма инвестицион лойиҳалар бизнес-лойиҳаларини мустақил равишда ишлаб чиқади. Банк ҳисоб-китобларни текширади ва ўз моделларини тузиш асосида ҳулосалар қилади. Кредит бериш тўғрисида қарор қабул қилинган тақдирда, банк билан бериладиган пуллар миқдори, улардан фойдаланиш ва тўлаш шартлари ва тартиби, фоиз ставкалари, кредит учун бошқа тўловлар, мажбуриятларни қафолатлаш шакллари ва х.к.ни ҳисобга олган ҳолда кредит шартномаси тузади. Молиялаштириш турлари бўйича шартли равишда бу қуйидагича бўлиши мумкин:

- инвестицион кредитлаш (максадсиз кредит бўйича кредит линияси);
- лойиҳали молиялаштириш (максадли кредит бўйича кредит линияси).

Инвестицион кредитлашда маблағларни қайтариш манбаси қарз олувчининг бутун ҳўжалик фаолияти, жумладан, лойиҳа келтирадиган даромад ҳисобланади. Лойиҳали молиялаштиришда кредит маблағларини

тўлаш манбаси лойиҳанинг ўзи ҳисобланади. Лойиҳали молиялаштириш оддий инвестицион кредитлаш билан таққослаганда рисклироқ ҳисобланади. Инвестициялар асосий ҳажми ўз маблағлари ҳисобига амалга оширилган ҳамда ишлаб чиқаришни тугаллаш ва маҳсулот ёки хизматни бозорга чиқариш учун кредит талаб қилингандаги якуний деб атападиган лойиҳалар афзал кўрилади. Фирма кредитни қисмлаб ва ҳар бир қисм учун кичикроқ муддатга олиши, шунингдек, кредитор билан кредит линияси ажратиш тўғрисида шартнома тузиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Шунга қарамай, ушбу усул кичик инновацион фирмалар учун рискли ва амалда имконсиз ҳисобланади, чунки улар учун мажбуриятларни таъминлашнинг ягона шакли уларнинг мулкидир (кўчмас мулк, товарлар, ускуналар) ҳисобланади.

2. Инновацион кредит. Инновацион банклар ва инновацион фондлар инновацион кредитларни беришга ихтисослашади. Инновацион банклар юқори даражадаги фойда келтирадиган ихтиролар ва истикболли янгиликлар жорий этишдан манфаатдор бўлади. Кичик фирма учун инновацион кредитнинг очиклиги инновацион тижорат кредитини олиш имкониятидан каттароқ кўринади, бу инновацион банкларнинг ихтисослаштирилган йўналиши билан асосланади. Инновацион банклар инновациялар маркетинги соҳасида воситачилик хизматларини кўрсатиш ёки янги маҳсулотлар ва хизматларни ишлаб чиқаришни ташкил қилиш учун тадқиқот ва ишланмалар натижаларини харид қилишлари мумкин. Ўз навбатида, инновацион фондлар инновацион фирмаларга молиявий ёрдам, консалтинг, патент ва бошқа хизматларни тақдим этиши, риск юқори бўлган лойиҳалар билан боғлиқ бўлган венчурли молиялаштиришни амалга ошириш мумкин

3. Қимматли қоғозлар эмиссияси. Қимматли қоғозларни чиқариш эвазига инвестиция ресурсларини жалб қилиш эмиссиявий молиялаштириш деб номланиб, инновацион компаниянинг йирик қуйилмалари учун маблағларни жалб қилишга хизмат қилади. Акциялар чиқариш фирма таъсисчиларига даромад келтирибгина қолмай, ишбилармонлик операцияларини кенгайтириш учун зарур маблағлар олиш имконини ҳам беради. Қўшимча маблағлар жалб қилиш учун инновацион компания бозорда турли хил қимматли қоғозларни жойлаштириши мумкин. Муаммо турли каналлар орқали амалга оширилиши мумкин, чунончи: тўғридан-тўғри алоқалар орқали, фонд биржасида, инвестицион ва дилерлик компаниялари, банклар ва воситачилик компаниялари орқали.

Қимматли қоғозлар бу – махсус тарзда шаклантирилган молиявий ҳужжатлар бўлиб, уларда қимматли қоғозлар эгаси ёки тақдим этувчисининг махсус ҳуқуқлари қайд этилади. Ўзбекистон Республикаси Фуқаролик Кодексига мувофиқ, мулкый ҳуқуқларни белгиланган шаклга ва мажбурий реквизитларга амал қилган ҳолда тасдиқловчи ҳужжатлар қимматли қоғозлар ҳисобланиб, уларни тақдим этган тақдирдагина мазкур ҳуқуқларни амалга ошириш ёки бошқа шахсларга бериш мумкин бўлади.

Қимматли қоғозлар бошқа шахсга берилиши билан улар томонидан тасдиқланадиган ҳамма ҳуқуқлар ҳам ўша шахсга ўтади.

Қимматли қоғозлар жумласига қуйидагилар киради: облигация, вексель, чек, депозит ва жамғарма сертификатлари, коносамент, акция ҳамда қонун ҳужжатлари билан қимматли қоғозлар жумласига киритилган бошқа ҳужжатлар.

4. Венчурли корхона таъсис этиш учун маблағлар жалб қилиш. Венчурли молиялаштиришнинг функционал вазифаси корхонанинг устав капиталидаги улуш ёки унинг акциялари пакети эвазига белгиланган миқдорда пул маблағлари тақдим этиш йўли билан муайян бизнеснинг ўсишига ёрдам бериш ҳисобланади. Венчурли капиталист бу – жамоавий инвесторлар ва тадбиркорлар ўртасидаги воситачидир. Инвестициялаш ушбу турининг муҳим хусусиятларидан бири мана шунда. Бир томондан, венчурли капиталист у ёки бу инвестициялаш объектини танлаш ҳақида қарор қабул қилади, директорлар кенгашининг ишида иштирок этади ҳамда ушбу компания бизнесининг ўсиши кенгайишига хизмат қилади. Бошқа томондан, инвестициялар ҳақида яқуний қарорни инвесторлар манфаатларини ифодаладиган инвестицион қўмита қабул қилади. Пировардида, венчурли корхона оладиган фойда инвесторларга тегишли бўлади. Венчурли капиталист бу фойданинг фақат бир қисмидан умид қилиши мумкин.

Венчурли капитал бу - ушбу компанияларни фонд биржасида рўйхатдан ўтказишдан сўнг юқори фойда олиш мақсадида янги ва тез ривожланаётган компанияларнинг акцияларига инвестиция қилинадиган узок муддатли рискли капиталдир. Мамлакатимизда венчурли тадбиркорлик билан норасмий инвесторлар (ўзининг ёки оиланинг маблағларини бизнесга киритадиган ва АҚШдаги «бизнес-фаришталар» аналогиси бўлган хусусий венчурли инвесторлар) ёки институционал (норасмий инвесторлар, бу қаторга суғурта компаниялари, пенсия фондлари ва бошқа юридик, шунингдек, жисмоний шахслар маблағларини жалб қиладиган ва

инвестиция сифатида киритадиган турли рискли фондлар киради) инвесторлар шуғулланади. Венчурли молиялаштиришда таъсисчилардан бирининг тўғридан-тўғри инвестициялари бошқа таъсисчининг техвологик ютуқларини тижоратлаштириш учун фойдаланилади. Шунингдек, ички венчур ҳам бўлиши мумкин, унинг мохияти фирма доирасида белгиланган мавзу бўйича инвестиция лойиҳаларини бажаридагидан, юридик шахс саналмаган алоҳида бир шахс яратишдан иборат.

Венчурли капиталдан инновациялар яратишни молиялаштириш учун фойдаланиш инновацион фирмалар учун фойдали бўлади, лекин ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг техник янгиланиши ва техвологик самарадорлиги ҳар доим ҳам риск капиталлари ҳисобига молиялаштириладиган кичик инновацион фирмаларнинг муваффақиятини кафолатламайди. Бундай фирмаларнинг атиги 20 фоизи рискли капиталистларга фойда келтиради, 40 фоизи зарар келтиради ва яна шунчаси уларга сарфланган пулни зўрга коплайди. Бундан ташқари, лойиҳада инвесторларнинг иштирок этиш улушини белгилаб қўйиш муаммоси ҳам бўлиши мумкин, чунки бадаллар тенг эмас.

5. Ўзини-ўзи молиялаштириш. Ўзини-ўзи молиялаштириш икки хил усул билан амалга оширилиши мумкин: ривожланиш мақсадларига тақсимланган фойда ҳисобига ёки назарий амортизация фондидан. Агар фойда катта бўлса, унинг бир қисмини инновацион лойиҳани амалга оширишга йўналтириш мумкин ва ҳаттоки лойиҳа зиён кўрадиган ёки ўзини копламайдиган тақдирда ҳам фирма фақат ўз капиталини рискка қўяди, кредит ресурсларини эмас. Давлат инновацион фирмаларни имтиёзлар билан таъминлаб, тезлаштирилган амортизацияни амалга оширишга руҳсат беради. Тезлаштирилган амортизация асосий воситаларнинг норматив хизмат муддатини секинлаштириб, шунга мос равишда амортизация ставкасини (2 баробардан ортиқ бўлмаган) ошириш йўли билан амалга оширилиши мумкин. Тезлаштирилган усул билан ҳисоблаб чиқарилган амортизация ажратмалари корхоналар томонидан жисмоний ва маънавий эскирган техникани янги, янада самаралироқ техникага алмаштириш учун мустақил равишда фойдаланилади. Амортизация ажратмалари миқдорини ошириш орқали солиққа тортиладиган фойда базаси пасайтирилади. Асбоб-ускуналарни янгиланиш рағбатлантириш учун кичик корхоналар тезлаштирилган амортизация усулидан фойдаланиш билан бирга ишлаб чиқариш харажатларини қўшимча равишда операцион муддати уч йилдан ортиқ муддатга фойдаланишга топширилган асосий активларнинг актив

кисмининг дастлабки қийматининг 50 фоизгача амортизация ҳисобига ёзиб қўйишга руҳсат этилади.

6. Кутилаётган лойиҳа харажатлари билан синхронлаштириладиган параллел қисқа муддатли лойиҳадан (лойиҳалардан) келиб тушадиган даромадлардан узоқ муддатли инновацион лойиҳани молиялаштириш. Ушбу турдаги молиялаштириш, шунингдек, лойиҳаларни амалга оширишдан олинган фойда билан кенг қўламли инновацион лойиҳани қўллаб-қувватлаш мақсадида узоқ муддатли инновацион лойиҳани қисқа муддатли тижорат билан қоплаш деб ҳам аталади. Усул ёрдамчи тижорат фаолиятининг энг самарали ва кам харажатли турларини танлаб олиш шартда старли даражада реал ва тезкор бўлиб кўринади.

7. Вақтинча бўша қолган активларни сотиш ва ижарага бериш (лизинг). Олинган маблағларни лойиҳа амалга оширишга киритган ҳолда ортиқча активларни сотиш фирма капиталини оширади. Ушбу усул унинг амалга оширилиши билан ўзини-ўзи молиялаштиришга айланади. Кўпинча бу қарз маблағларини жалб қила олмайдиган кичик инновацион фирмаларга хос бўлган мажбурий кадамдир.

Лизинг, моҳиятан, ижарага яқиндир. Лизинг битимида уч томон – лизинг берувчи фирма, лизинг олувчи фирма ва банк иштирок этади. Ижарага олувчидан фарқли равишда лизинг олувчи нафақат объектни узоқ муддатли фойдаланишга олади, балки унга харидорнинг мулк ҳуқуқи билан боғлиқ анъанавий мажбуриятлари юклатилади: мулк учун пул тўлаш, мулк тасодифан нобуд бўлганда йўқотишнинг ўрнини тўлдириш, уни суғурта қилдириш ва техник хизмат кўрсатиш, шунингдек, таъмирлаш. Лизинг машиналар, асбоб-ускуналар, турли хилдаги махсус техника транспорт воситалари, шунингдек, ишлаб чиқариш характеридги иншоотларнинг узоқ муддатли ижарасини ифодалайди. Ер ва бошқа табиий объектлар лизинг объекти бўлиши мумкин эмас.

8. Мулкни гаровга қўйиш. Қарз олувчи ва кредитор ўртасидаги муносабатларни белгилаб берадиган ҳужжат гаров ҳужжати ҳисобланади. Бу қимматли қоғоз, қарз мажбурияти тури бўлиб, унга кўра, қарз олувчи қарзни тўламаган ҳолатда кредитор у ёки бу кўчмас мулкни (ер, бино) қўлга киритади. Инновацион соҳада гаров ҳужжати гаровга қўйилган мулк унинг таъминоти бўлиб хизмат қиладиган кредит тақдим этилганда гаров ҳужжати расмийлаштирилади. Кредитор-гаровга қўювчи киши қарздорнинг гаров билан таъминланган мажбуриятни бажармаганида гаровга қўйилган мулкни сотиш йўли билан унинг қийматидан компенсация олиши мумкин.

Ипотека гаров шаклларида биридир. Ипотека бу – ссуда олиш мақсадида кўчмас мулкни (асосан ер ва биноларни) гаровга қўйиш шаклларида биридир. Ипотека гаровга олувчига гаровга қўйилган мулк миқдори доирасида қарздор-гаровга қўювчига нисбатан талабларини устувор кондириш ҳуқуқини тақдим этади. Гаров предмети вафақат буюмлар, балки мулкый ҳуқуқлар ва талаблар ҳам бўлиши мумкин. Мамлакатимизда ипотека кредитлари билан махсус молия-кредит институтлари – ипотека банклари шуғулланади. Юкорида қайд этилган барча усуллардан бу усул энг самарасиз ва рискли усул ҳисобланади, чунки ҳатто энг мукамал ишлаб чиқилган бизнес-режа ҳам инновацион лойиҳани муваффақиятли амалга оширишга қафолат бера олмайди.

9. Ноу-хау ва технологияларсотишдан олинган даромадлар. Инновацион фирмаларни товарларнинг ўзи билан эмас, инновацион товарлар ишлаб чиқариш технологияларига лицензиялар билан савдо қилишга ундайдиган сабаблар мавжуд: а) якуний махсулотни мустақил ўзлаштириш учун етарли миқдорда ресурслар йўқ; б) фирма якуний товар билан савдо қилиш тажрибасига эга эмас; в) турли хилдаги божхона тўсиқлари; г) чапараста лицензиялаш; д) фирманинг бозордан чиқиб кетиши ва б. Шу тариқа инвестициялар олар экан, инновацион фирма фойданинг бир қисмини қўлдан чиқаради ва ўзи учун янги рақобатчилар яратади.

10. Форфейтинг. Бу тижорат кредитини банк кредитига айлантиришнинг ўзига хос шаклидир. Форфейтинг инновацион фирмада ички ишлаб чиқариш учун зарур бўлган бирон-бир махсулот ишлаб чиқариш учун зарур бўлган маблағлар йўқ бўлган ҳолатда қўлланади. Харидор ўзига керак бўлган товарлар сотувчисини қидиради ва тижорат банкининг (битимда учинчи томоннинг) олдиндан розилиги билан форфейтинг шартларида етказиб бериш хақида келишиб олади. Керакли махсулотларни етказиб бериш бўйича шартнома тузилгандан сўнг, инновацион компания сотувчига кечиктирилган тўлов учун фондларни ҳисобга олган ҳолда, яъни берилган тижорат кредити учун сотиладиган объектнинг умумий қийматига тенг бўлган векселлар комплектини юборади. Товар сотувчиси инновацион компаниядан олинган векселларни ўзига муомалада бўлиш ҳуқуқисиз банкка ўтказиши ва сотилган товарлар учун дарҳол пул олади. «Ўзига муомалада бўлиш ҳуқуқисиз» шарти банк вексель берувчини векселда кўрсатилган суммани тўлашга мажбур қила олмаган ҳолларда сотувчини мулкый жавобгарликдан озод қилади. Шундай

килиб, ушбу молиялаштириш усули банк томонидан тақдим этилган тижорат кредитига ўхшашдир.

11. **Факторинг.** Бу банк томонидан мижозга дебиторлик қарзини бериш эвазига кўрсатиладиган молиявий хизматлар комплексидир. Инновацион фирма учун бу хизматлар товарлар етказиб беришни молиялаштириш, кредит рискларини суғурталаш, дебиторлик қарзлари ҳолатини ҳисобга олиш ва мижозга тегишли ҳисоботларни мунтазам тақдим этиш, тўловлар ўз вақтидалигини назорат қилиш ва дебиторлар билан ишлашни ўз ичига олиши мумкин. Факторингда таъминотни молиялаштириш шуни назарда тутадик, сотувчига етказиб берилиши билан банк дарҳол муддатидан олдинга тўлов сифатида етказиб бериш учун лозим бўлган сумманинг катта қисмини банкка тўлайди. Дунёнинг турли мамлакатларида узоқ муддатли тўловлар миқдори етказиб бериш ҳажмининг 50% дан 90% гача ташкил қилади. Қолдик (узоқ муддатли тўлов миқдори ва банк комиссиясини чиқариб ташлаган ҳолда етказиб бериш суммаси) сотувчига дебитордан пул келиб тушган кун тўланади. Факторинг хизмати кўрсатиш пайтида, ҳатто энг кичик миқдорда етказиб бериш ҳам молиялаштирилиши мумкин. Факторинг - айланма маблағларни молиялаштириш учун узоқ муддатли дастур бўлиб келганлиги сабабли, факторинг хизматлари шартномаси муддатсиз равишда тузилади ва ҳар икки томон ўзаро ҳамкорликни маъқуллаш учун муддатсиз давом этади.

Асосий стратегик инновацион лойиха узоқ муддатли мақсадларни амалга оширади, кичик лойиха эса қисқа ва ўрта муддатли молиявий ва ишлаб чиқариш таъминоти вазифаларини бажаради. Интеграциялашган инновация лойихасининг молиявий барқарорлиги кичик инновацион лойихаларни амалга оширишга инвестицияларнинг даромадлилик тезлиги билан тавсифланади. Катта мураккаб лойихани ташкил этувчи кичик инновацион лойихалар табиатда синергетикдир, чунки уларнинг ривожланиши баъзи босқичларда ва катта маблағлардан пул маблағларини қайтаришни ҳам ўз ичига олади (12.2-расм). Молиявий ва моддий оқимларнинг турли йўналишлари салбий оқибатларга олиб келиши мумкин бўлган рискни камайтиради. Бундай комплексли инвестициялашнинг ўзига хос хусусияти шундаки, мураккаб инновацион лойиха кўп босқичли тузилма сифатида тақдим этилади, уни ушбу корхонада амалга ошириш учун нафақат рентабеллиги юқори кичик инвестицион лойихалардан молиявий ёрдам, балки улардан мавжуд ишлаб чиқариш объектлари,

ускуналар, хом-ашёллар, технологик жараёнлар элементлари ва алоқалари ва бошқаларга эга бўлиш имконияти ҳам зарур.



12.2-расм. Комплексли инновацион лойиҳанинг молиявий ва моддий-техника таъминоти

Комплексли инновацион лойиҳаларни молиялаштириш қарз маблағлари ҳисобига ҳам, ўзининг инвестицион ресурслари ҳисобига ҳам амалга оширилиши мумкин. Ўзининг инвестицион ресурслари чекланган эканлигига қарамай, улардан фойдаланиш афзалроқ. Ўзининг молиявий ресурсларини қўллаш куйидаги афзалликларга эга:

- ўз маблағларини қайта инвестициялаш компания бошқарувини йўқотиш хавфини келтириб чиқармайди;
- қарз маблағларини қайтариш кафолатларини таъминлаш ўз маблағларини қайта инвестициялаш тўғрисида қарор қабул қилишдан кимматроқ ва кийинроқдир.

Узоқ муддатли коплаш даврига эга бўлган йирик инновацион лойиҳани қарз ҳисобига молиялаштириш фойда келтирмайдиган бўлиб чиқиши мумкин, чунки аксарият лойиҳалар рентабеллиги одатда тижорат банкларининг муддатли депозитларига нисбатан анча паст. Узоқ муддатли қарзлар кредит ставкасини сезиларли даражада оширади.

Ўзининг инвестиция ресурслари чекланганлигини ҳисобга олиб, мураккаб инновацион лойиҳанинг техник ва молиявий эҳтиёжларини аниқ ҳисоблаб чиқиш керак. Агар уларни маблағларни оддий арифметик жамлаш шаклида тақдим этсак, бундай баҳолар жуда юқори бўлиши мумкин, бу эса корхонада мураккаб йирик инновацион лойиҳани амалга оширишдан воз кечишга олиб келади. Мавжуд имкониятлардан параллел фойдаланишининг барча имкониятларини барча зарур воситаларни ва ҳисоб-китобларни қатъий ҳисобга олиш инновацион лойиҳани амалга ошириш учун зарур бўлган энг кам харажатларни аниқлаш имконини беради.

Бир қарашда, бундай вазифани оптималлаштиришга боғлаш мумкин, лекин унинг ишлаб чиқариш қисмида катта, мураккаб инновацион лойиҳани ушбу ишлаб чиқаришда амалга ошириш учун амалга ошириладиган ёки режалаштирилган қатор инновацион лойиҳаларнинг кичик, самарали ва юқори даромадли таркибий қисмларига бўлишни талаб қилиш керак, яъни базавий лойиҳа учун зарур бўлган молиявий тушумлар ва техник маблағларни қайта композициялаш зарур. Умумий ҳолатда бундай қайта композициялаш инновацион лойиҳанинг иерархик тузилмаси таркибий қисмлари билан ифодаланиши ва мос келадиган математик моделлар билан тасвирланган бўлиши мумкин.

Тизимли ёндошув нуқтаи назаридан, мураккаб инновацион лойиҳа ўзаро боғланган элементлар, структура, атроф-муҳит, яхлитлик, пайдо бўлиш, эмерджентлик, чексизлик, иерархия, ўзини ривожлантириш, бошқариш, ўз-ўзини ташкил қилиш каби хусусиятларга эга бўлган мураккаб стохастик тизимлар сифатида таснифланади.

12.3. Давлат иштирокида инновацион соҳани молиявий таъминлашнинг замонавий шакллари

Инновацион фаолиятни молиялаштириш тизими иерархик яқинлик ва ўзига хос функционал хусусиятларга эга бўлган ўзаро боғлиқ элементлардан иборат бўлиб қуйидагиларни ўз ичига олади:

-инновацион фаолиятни амалга ошириш учун келиб тушадиган молиявий воситалар манбалари (молиялаштириш жараёни);

-турли манбалардан келиб тушадиган маблағларни тўплаш ва сафарбар қилинган маблағларни киритиш механизми;

-инвестицияларни назорат қилиш механизми;

-инновацион жараёнларга жалб қилинган маблағларни қайтариш механизми.

Инновацион фаолиятни молиялаштиришни ташкил этишнинг ўзига хос хусусияти молиялаштириш манбаларининг кўплиги, инновацион жараён ва унинг субъектлари турли йўналишларни камраб олишнинг комплекслиги. Инновацион лойиҳаларни амалга оширишдан олинган молиявий натижаларнинг ўсиши энг муҳим умумлаштирувчи кўрсаткич бўлиб, унинг асосида инновацион фаолиятнинг якуний натижалари ҳамда хўжалик юритувчи субъектлар ва комплексли иқтисодий субъекти – давлат томонидан амалга ошириладиган молия сиёсатининг самарадорлиги аниқланади.

Инновацияларга йўналтириладиган инвестицияларни қуйидаги хислатлар бўйича тизимлаштириш мумкин:

-қўйилма киритиш шакли ва инновацион фаолиятни назорат қилиш бўйича: тўғридан-тўғри – молиявий, интеллектуал ва бошқа муқобил воситаларни новация ишлаб чиқариш ёки реал активлар харид қилишга бевосита киритиш; портфелли - қимматли қоғозлар харид қилиш ёки кредитлар кўринишида маблағлар тақдим этиш;

-инвестициялаш турлари бўйича: молиявий инвестициялар ёки пул маблағлари ва уларнинг эквивалентларини киритиш (максадли омонатлар, айланма воситалар, қимматли қоғозлар, пай, ссуда ва ҳ.к.), интеллектуал инвестициялар, мулк ҳуқуқлар;

-мулкчилик шакли бўйича: давлат, муниципал, хусусий, аралаш;

-ажратмалар шартлари бўйича: имтиёзли, имтиёзсиз;

-ёпиқ бўлмаган иқтисодий тизимга муносабати бўйича: резидент, норезидент;

-молиявий таъминот усуллари муқобиллиги: венчурли, лизинг, факторинг, биргаликда-улушли.

Инновацион фаолиятни молиялаштириш учун фойдаланиладиган маблағларнинг асосий манбалари қуйидагилардир:

-марказий ва минтақавий даражада ажратиладиган бюджет ажратмалари;

-корхоналар ва минтақавий бошқарув органлари томонидан яратиладиган ИТТКИ молиялаштириш махсус нобюджет фондларининг маблағлари;

-бошқа тижорат структуралари (молия-саноат гуруҳлари, инвестиция компаниялари, тижорат банклари ва бошқалар) молиявий ресурслари;

-ҳукумат томонидан ваколатланган инвестиция банкларининг кредит ресурслари;

-саноат комплексда амалга ошириладиган инновацион лойиҳалар учун кредитлар;

-чет эл инвестициялари;

-маҳаллий ва хорижий илмий-инновацион фондлар маблағлари;

-жисмоний шахсларнинг хусусий жамғармалари.

Ташкилотнинг молиявий кўрсаткичлар тизимини шакллантириш куйидаги талаблар асосида амалга оширилиши лозим:

1) молиявий кўрсаткичлар товар ҳаётийлик даврининг барча босқичларидаги жараёнларни қамраб олиши керак;

2) ташкилотнинг фаолиятини ретроспектив таҳлил қилиш асосида келажак учун камида 3-5 йиллик кўрсаткичларини шакллантириш керак;

3) молиявий кўрсаткичлар муайян даврда муайян бозорларда муайян маҳсулотларнинг рақобатбардошлик энг муҳим кўрсаткичларига асосланган бўлиши керак;

4) энг муҳим молиявий кўрсаткичлар мутлақ, нисбий ва солиштирма кўрсаткичлар билан ифодаланиши керак (масалан, даромад, рентабеллик, товарларнинг солиштирма нархи);

5) кўрсаткичлар ташкилот стратегияси ва унинг бизнес-режаси барча бўлимлари билан боглиқ бўлиши керак;

6) кўрсаткичлар ташкилот фаолиятининг барча жиҳатларини акс эттириши керак (даромад, харажатлар, суғурта, солиқлар, кимматли қозғалар ва фондларнинг ликвидлиги, турли хилдаги ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги ва бошқалар);

7) якуний молиявий кўрсаткичларни лойиҳалаштириш ташкилотнинг молиявий фаолиятини барқарорлиги ва хавф даражасини аниқлаш, ташкилотнинг техник, ташкилий, экологик, иктисодий, ижтимоий ва бошқа жиҳатларини тавсифлайдиган етарли ва юқори сифатли ахборотдан фойдаланиб, кўп вариантли (вазаятли) ҳисоб-китоблар асосида амалга оширилиши керак.

Товарлар ва хизматлар ишлаб чиқаришда ва бутун иқтисодиётда инновацион масалаларни тўхтатиб тутган бир қатор сабаблар мавжуд. Биринчидан, реал талабнинг йўқлиги, мамлакат иқтисодиёти илмий тадқиқотлар натижаларга эҳтиёжи йўқлиги ёки улардан фойдалана олмаслиги, эҳтиёжнинг йўқлиги эса инновацион ривожланишга мойил эмаслик, иқтисодиётнинг монополлашуви, рақобат механизмларининг заифлиги билан белгиланади. Асосий омиллардан бири иш ҳақининг даражаси пастлиги ҳисобланади (ривожланган мамлакатларга қараганда анча паст). Меҳнатнинг арзонлиги, харажатлар ва нарх пастлигини таъминлаш билан бир вақтда меҳнат сифими катта бўлган ишлаб чиқаришларни ривожлантиришга йўналтиради ҳамда ишлаб чиқаришни автоматлаштиришга асосланган ва малакасиз қўл меҳнати минимал даражада фойдаланиш ҳисобига харажатларни пасайтирадиган юқори технологияли жараёнлардан фойдаланишни чеклайди.

Иккинчидан, аҳолининг кўпчилигининг реал даромадлари пастлиги ва сифатли маҳсулотлар учун юқори нархда пул тўлашга қодир эмаслиги, шунингдек, корхоналарнинг юқори сифатли машиналар ва ускуналар сотиб олиш имконияти йўқлиги билан боғлиқ буюртмачилар тўлов лаёқатининг пастлиги.

Учинчидан, ички ва жаҳон бозори учун рақобатбардош маҳсулотларни яратишни таъминлай олмайдиган иқтисодиётнинг инвестицион фаоллиги паст эканлиги.

Тўртинчидан, инновациялар соҳасида ишлашга қодир бўлган юқори малакали мутахассислар сонининг етарли даража эмаслиги.

Бешинчидан, инновацион фаолиятга маблағлар киритишда тижорат рискининг юқорилиги. Бу риск куйидагилар билан боғлиқ:

-ўзини қоплаш муддати узок бўлган катта молиявий харажатлар зарурати;

-инновацион жараёнлар молия-кредит таъминоти ташкилий таъминотлари ва усуллари мукамал эмаслиги;

-солиқ сиёсати мукамал эмаслиги;

-инновацион фаолиятнинг молиявий таъминотининг норматив-ҳуқуқий базаси қолқоллиги;

-иқтисодиётда коррупция ва жинойтчилик даражаси юқорилиги.

Олтинчидан, дунёдаги ўзгаришларнинг замонавий воқеликларини ҳисобга оладиган ва ҳаёт сифатини ошириш ўзгармас талабларга, билимларга, инсон салоҳиятига жамиятдаги барча ўзгаришларнинг илгари

сурадиган асосий шарт сифатида таянадиган самарали давлат инновацион сиёсат йўқлиги.

Давлат инновацион сиёсатининг энг муҳим йўналишларидан бири инновациялар соҳасида молиявий воситаларни топиш ва самарали фойдаланиш учун, яъни инновация жараёнларини молиявий таъминлаш учун мотивация ва қулай шароитлар яратиш ҳисобланади.

Саноат корхоналари инновацион фаолиятини молиялаштиришнинг асосий манбаси – уларнинг ижрочиси тадқиқотчилик ва конструкторлик бўлинмалари ҳисобланган ўзларининг молиявий ресурслари ёки шартномалар асосида амалга ошириладиган лойиҳалар ҳисобланади. Статистика қўмитасининг маълумотларига кўра, ўзининг молиявий ресурслари инновацияларга сарфланадиган барча маблағларнинг тахминан 90%ини ташкил қилади, бу ривожланган мамлакатлар даражасига мос келади (АҚШ - 73%, Германия - 90%).

Инновацион фаолиятга йўналтириладиган корхоналар ўз маблағларининг манбалари қуйидагилар ҳисобланади:

- фойданинг акциядорлар (пайчилар) ўртасида тақсимланмаган қисми;
- амортизация ажратмалари;
- акциядорлик капитали.

Йирик корхоналар ишлаб чиқаришни ривожлантириш фонди ва амортизация ажратмалари фондида жамланадиган ўз маблағлари ҳисобидан конструкторлик ва технологик инновацияларни ўзлаштиради. Ишлаб чиқаришни ривожлантириш жамғармаси маблағлари ишлаб чиқаришни янгилаш ва кенгайтириш, илмий-тадқиқотчилик, тажриба-конструкторлик ва технологик лойиҳалар, рақобатбардош маҳсулотнинг янги турларини ўзлаштириш дастурларини амалга ошириш, ўзининг айланма воситаларини ошириш, шунингдек, корхонанинг моддий-техник базасини мустаҳкамлашга хизмат қиладиган бошқа мақсадлар учун мўлжалланади.

Ўзбекистон Республикасида инновацион фаолиятни ва биринчи навбатда, венчурли фондларни молиялаштиришнинг потенциал манбаларига ортикча саноат ва савдо капиталлари, юқори ҳақ тўланадиган бошқарувчилар ва мутахассислар даромадларидан шаклланган хусусий капитал маблағлари айланиши мумкин. Узоқ муддатли молиявий капитални активларни жойлаштириш ва кўпайтиришга муҳтож пенсия фондлари ва суғурта компаниялари тақдим этиши мумкин. Венчур фондлар "кулранг" ва жиной капиталнинг катта қисмини жалб қилиши мумкин. Рискли капитал

инвесторлари фаолиятининг жадаллиги маблағларни киритишни бундай шартлардан моддий манфаатдорлик даражасини акс эттиради.

Бошқа барча шартлар бир хил бўлганида бундай манфаатдорлик куйидаги ҳолатлар билан асосланиши мумкин:

- юқори фоиз келтирадиган капитал киритишнинг муқобил усуллари йўқлиги (ишбилармон доиралар томонидан муваффақиятли янгиликлар киритишнинг тижорат самарадорлиги юқори эканлигини англаб етиши);

- кредит бозорида аъъанавий операцияларни ўтказишнинг фоиз ставкаси пастлиги;

- рискларни молиялаштиришнинг давлат пул-кредит сисъати билан рағбатлантирилиши;

- молия-саноат гуруҳларнинг умумий манфаатлари.

Мамлакат венчурли капитал бозорини ривожлантириш мақсадида венчурли тадбиркорларнинг рисклари давлат томонидан кредит ресурслари бозорида имтиёзлар тақдим этиш, шунингдек, инновацион фирмалар ва венчурли корхоналар солиқларини пасайтириш йўли билан рағбатлантирилиши лозим.

Бизнинг фикримизча, давлат инновацион соҳага хизмат кўрсатишда кредит ташкилотларининг кизиқишини оширишга қаратилган янада радикал чораларни кўриш керак:

- инновацион лойиҳаларни банкнинг солиққа тортиладиган даромадларидан амалга ошириладиган корхоналар муддатли қарздорлик миқдорини истисно қилиш ёки жиддий камайтириш;

- маҳаллий корхоналарнинг инновацион лойиҳаларини кредитлайдиган тижорат банклари учун Марказий банкда мажбурий захираларини 50 фоизга қисқартириш;

- муддатидан ўтказиб юборилган кредитларнинг муддатидан узайтириш учун Марказий банк томонидан фоизсиз кредитлаш йўли билан тижорат банкларидан олинган кредитларнинг ўз вақтида қайтариб берилишини кафолатлаш;

- тижорат банклари томонидан инновацион жараёнларни кредитлаш мақсадлари учун Марказий банкнинг мақсадли ресурслари пастрок тарифларда тақдим этиш.

Инновацион фаолиятни барча босқичларда кредитлайдиган тижорат банкларини давлат дотациялари, гаров, инновацион фондлар ва бошқалар ёрдамида кредитлар қайтарилиши давлат ва хусусий кафолатларини таъминлашда имтиёзли солиққа тортишга ўтказиш.

Минтақавий илмий-техника бирлашмалари, фан шахарлари ва технополислар яратиш ва янада ривожлантириш мақсадида давлат консорционал кредитлар тақдим этиш учун хорижий инвесторларни жалб қилиш билан банк «пул»ларини шакллантиришни ташкиллаштириши ва рағбатлантириши керак. Шу «пул»лар миллий иктисодиётнинг устувор тармоқларида инновацион ишлаб чиқаришни ташкил қилиш бўйича кенг кўламли чора-тадбирларни молиялаштириш учун фойдаланилиши мумкин.

Тобора кўплаб корхоналар, биринчи навбатда, кичик ва ўрта корхоналар асосий фондлар лизингига мурожаат қилмоқда. Кўплаб корхоналар учун лизинг молиялаштиришнинг ягона манбаи ҳисобланади. Шундай қилиб, лизинг битимлари инновацион жараёни фаоллаштиради, лизинг олувчи корхоналарнинг молиявий ҳолатини яхшилайтиди, кичик ва ўрта бизнеснинг рақобатбардошлигини оширишга хизмат қилади. лизинг хизматларига молиявий қийинчиликлар ҳис қилмайдиган трансмиллий корпорациялар ҳам мурожаат қилади. Хусусан, АҚШда фирмаларнинг 80%и уларга зарур бўлган машиналар ёки ускуналарни мунтазам равишда лизинг шартларида харид қилади.

Қисқа муддатли (тезкор) ва капитал (молиявий) лизинг фарқлиниб, бунда битим ижарага олинган ускунанинг фойдали хизмат муддатига яқин бўлган муддатга тузилади. Шартнома тўхтатилган ҳолатда, агар ижарага берувчи битимнинг бекор қилиниши билан боғлиқ қўрилган зиён учун компенсация оладиган бўлса, тўлиқ тўловли молиявий лизинг қўлланади. Тескари лизинг билан сотув ҳақида битимлар ҳам учрайди, бунда фирма эгалик қиладиган ускуналарни сотади ва қайта лизингга олади.

Молиявий лизинг кўпинча қимматбаҳо дастгоҳлар, ускуналар, ноёб назорат-ўлчов ускуналари, компьютерлар, энергетика қурилмалари, транспорт воситалари ва бошқаларни сотиб олишни талаб қиладиган йирик техник инновацияларни саноат усулида тезкор ўзлаштириш зарур бўлган ҳолларда қўлланади.

Кредитга олинган маблағлар ҳисобидан машиналар ва ускуналар харид қилиш билан таққослаганда лизининг асосий афзалликлари қуйидагилар ҳисобланади:

- ишлаб чиқаришни келажакда қайта жихозлаш имконияти;
- машина ва ускуналарнинг тезлаштирилган амортизациясини таъминлаш, кейин уларни паст қолдик қиймати билан сотиб олиш;

-ижарага олувчининг мол-мулк билан биргаликда инвестицион товарни сотиб олиши; ижарага олувчининг талабларини ҳисобга олган ҳолда шартнома муддати ва шартнома турини танлаш;

- ижарага олувчига имтиёзли шартларда ташқи маблағларни жалб қилиш билан 100% молиялаштиришни тақдим этиш;

- ижара ҳақини жорий харажатлар бўйича ҳисоблаш;

- ҳисоб-китоблар соддалиги; кредит олишда корпоратив имкониятларни кенгайтириш;

- сотиб олинган асбоб-ускуналар учун кичик миқдорда тўлов;

- кичик корхоналарнинг ускуналарни сотиб олиш имкониятларини кенгайтириш;

-бошқа инвестициялар учун маблағларни бўшатиш;

- солиқ имтиёзларини олиш.

Бутун дунёда инновацияларни ривожлантиришнинг муҳим молиявий манбаси корпоратив тузилмалар салоҳияти ҳисобланади. Корпорация – бозор иқтисодиёти ривожланган мамлакатларда кенг тарқалган, умумий мақсадларга эришиш, биргаликда эғалик қилиш, ҳуқуқий мақом ва бошқарув функцияларини ёлланиб ишлайиган профессионал менежерлар (раҳбарлар) юқори поғонасида қўллаш мақсадида тадбиркорлик фаолияти ташкил этилиш шакли ҳисобланади.

Ривожланган иқтисодиётларда корпорациялар инновацион тизимнинг муҳим элементи ҳисобланади. Кичик бизнеснинг ривожига қарамасдан, давлатнинг, университетларнинг, инновацияларни шакллантиришнинг асосий элементи йирик бизнес бўлиб қолмоқда, чунки бу ерда кенгайдиган бозорлардан олинган тадбиркорлик даромадлари шаклида инновацияларни рағбатлантириш тўлиқ амалга оширилади.

Компанияларнинг кенг тарқатилишига ҳисса қўшган ва молиявий жараёнларни бошқариш нуктаи назаридан кизикарли бўлган рақобатбардош устуниклари қуйидагилар:

- илмий-техник тадқиқотлар, ишланмалар ва маҳсулотнинг янги турларини оммавий ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва ривожлантиришни кенг миқёсда молиялаштириш;

- кредит олишнинг нисбий осонлиги, капитални оширишнинг бошқа шаклларида фойдаланиш ва давлат томонидан қўллаб-қувватлаш;

-кенг қўламли ишлаб чиқариш, диверсификация ва самарали менежмент асосида товарлар, хизматлар ва капитал бозорларида фаол, кўп ўлчовли ва мослашувчан жойлашишни аниқлаш;

- тармоқлараро, минтақалараро ва халқаро миқёсда ишлаб чиқариш, молия, тижорат ва инвестицион фаолиятни мунтазам равишда ташкил этиш;
- корпоратив бирлашмаларда бевосита ва билвосита синергетик самара олиш, фаолият доираси бўйича харажатларни қоплаш.

Корпорациялар моддий, инсон ва молия ресурсларини мураккаб илмий-техник ва ишлаб чиқариш муаммоларини ҳал қилишга мужассам этишга имкон беради, бу эса жамиятнинг ривожланишини, сотув бозорида корпорациялар рақобатбардош даражаси юқори бўлишини таъминлайди.

Давлат-хусусий шериклик (ДХШ) давлат иштирокида инновацион фаолиятни молиялаштиришнинг муҳим элементи ҳисобланади. «Давлат-хусусий шериклик» атамаси остида давлат томонидан инновацион фаолиятда хусусий бизнеснинг иштирокини рағбатлантирадиган механизмлардан фойдаланиш тушунилади. ДХШ ресурсларни бирлаштириш, фойда ва рискни тақсимлашга имкон беради, рақобат мухитини шакллантириш ва шу билан бир вақтда бюджет маблағларидан самаралироқ фойдаланишга хизмат қилади. Венчурли инновацион фондни давлат-хусусий шерикликнинг бир шакли сифатида кўриб чиқиш мумкин.

Ғарбий Европанинг бир қатор мамлакатларида давлат-хусусий шерикликни қўллаш амалиёти шуни кўрсатадики, давлат ва бизнес бир-бирини тўлдирувчи манфаатларига эга бўлса-да, бир-биридан мутлақо мустақил ҳаракат қила олмайди. Илмий-технологик ва инновацион соҳаларда ДХШнинг қуйидаги шакллари кўп учрайди:

- рақобатдан олдинги босқичда илмий-тадқиқот лойиҳаларини биргаликда молиялаштириш (шунда саноатнинг иштироки учун стимул бўлиб уларни кейинчалик тижоратлаштириш учун тадқиқот ва ишланмалар натижаларига ҳуқуқларни ўтказиш хизмат қилади)

- тижоратлаштириш илк босқичларида биргаликда молиялаштириш (венчурли молиялаштириш);

- анъанавий тарзда давлатнинг масъулияти остидаги соҳаларда (соғлиқни сақлаш, атроф-муҳит муҳофазаси, мудофаа) биргаликда илмий-тадқиқот марказларини ташкил этиш.

ДХШ бошқариш анча мураккаб саналади, шу сабабли дастлаб давлат ва хусусий бизнеснинг жавобгарлик соҳаларини аниқлаб олиш ҳамда томонлардан биронтасини жиддий рискка қўймайдиган уларни қайта кўриб чиқиш механизмларини кўзда тутиш муҳим аҳамият касб этади .

Ўзбекистон Республикасида 2005 йил илмий-инновацион соҳада ДХШ ривожлантириш ҳақида асосий қондалар ишлаб чиқилди. Бунда

амалга оширилаётган мегалойхалар, миллий инновация тизими инфратузилмасини ривожлантириш, шунингдек, илмий-техник фаолият натижаларига ҳуқуқларни тартибга солиш устувор деб белгиланди. Тижоратлаштириш учун шароитлар яратиш билан бир вақтда бу натижалар ҳуқуқларини ижрочи-ташкilotларга бириктириб қўйиш тамойилига асосланиб, давлат бюджети маблағлари ҳисобига ташкил этилган интеллектуал мулкни муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш бўйича меъёрий-ҳуқуқий базани такомиллаштиришга оид қонунчиликни ишлаб чиқиш ҳақида қонунчилик ташаббуси кўзда тутилган.

Интеллектуал мулк ҳуқуқи масалалари бўйича қонунчилик қабул қилишда кечикиш амалда ундан самарали фойдаланишга тўсқинлик қилади. Интеллектуал мулк, патентлар ва товар белгилари бўйича қўмита маълумотига кўра, илмий-техник фаолият натижаларининг атиги 0,4 фоизи иктисодий айланмага киритилган, ривожланган мамлакатларда эса бу кўрсаткич 70%га тенг.

ДХШ амалиётда қўлланадиган вариантларида бири – мегалойхалар ёки фан ва сонат вакиллари бирлаштирадиган, жамоалар томонидан бажариладиган йирик инновацион лойиҳалардир. Лойиҳалар фан ва бизнес манфаатларининг мос келиши асосида танлаб олинади. Мегалойхалар негизида янги технологияларни ривожлантириш бўйича рискларни бўлиб олиш гоёси ётади. Бугунги кунда 12 та мегалойиҳа молиялаштирилмоқда.

Мегалойиҳалар – улар амалда қўлланаётган кўринишда – экспертларнинг эҳтиёткорлик билан муносабатини юзага келтиради. Уларни танлашда, биринчидан, лоббичилиқдан қочишнинг иложи бўлмади ва иккинчидан, бу савол очик қолди: лойиҳалар ҳақиқатдан ҳам инновацион бўлганми, лойиҳани молиялаштириладиган ишлаб чиқаришни оддий модернизация қилиш, лойиҳанинг ижтимоий аҳамияти қандай? Бошқа сўз билан айтганда, фақат бизнес томонидан қўллаб-қувватланадиган лойиҳалар учун бюджетдан молиялаш керакми?

Дунё амалиёти шуни кўрсатадики, юқори даражадаги юқори технологияли лойиҳаларни молиялаштириш rischi юқори бўлган ҳолда, инвесторлар инвестиция объектлари молиявий манбаларга яқин жойда бўлишини таъминлайдилар. Бу киритилган маблағлардан самарали фойдаланишни назорат қилиш ва лойиҳани амалга ошириш жараёнларини бошқаришда иштирок этиш имконини беради.

12.4. Краудфандинг компанияларни капиталлаштириш технологияси сифатида

Краудфандинг (ингл. crowd fundings crowd – «оломон»; funding – «молиялаштириш») компаниялар капиталлашувини ошириш инновацион технологияси ҳисобланади. Краудфандинг инновацион лойиҳаларни молиялаштириш мақсадида кўнгиллилардан айрим маблағлари тўплашни қаратилади. Ушбу самарали технология пайдо бўлиши туфайли бизнес нафақат инвестиция лойиҳаларига пул маблағлари жалб қилиш, балки уларни илгари суриш имкониятига ҳам эга бўлди.

2016 йил краудфандинг бозори атиги 880 млн доллар деб баҳоланган, 2015 йил якунларига кўра саноатнинг капиталлашуви 16 млрд долларни ташкил қилди, 2019 йилга краудфандинг бозори башорат ҳажми эса 34 млрд долларни ташкил қилади. Ҳар бир краудфандинг платформаси у ёки бу сегментга: мусикий, ижодий, IT, дастурий таъминот, ижтимоий ва бошқа лойиҳаларга ихтисослашади.

Акциядорлик краудфандинги – онлайн-платформалар ёрдамида корпоратив акциялар харид қилишдир. 2012 йил ишга туширилган.

Макроиктисодчилар узок вақт ҳамда катта моддий ва молиявий ресурслар талаб қиладиган сермашаққат вазифаларни ҳал қилиш мақсадида мамлакатнинг инновацион салоҳиятини ошириш ва жамият вакилларида янгича иктисодий фикрлашни шакллантиришда краудсорсинг ролини ўрганишлари мумкин. Бундай вазифалар, масалан, инсон геномини ўрганиш, янги дори воситаларини ишлаб чиқиш, индивидуаллаштирилган тиббиётга ўтиш, шунингдек, "оломонни" ишларни бепул бажаришга жалб қилиш жараёнлари ортида турган риск ва таҳдидларни баҳолаш бўлиши мумкин.

Бугунги кунда ишбилармонлар краудсорсинг технологияларини нафақат алоҳида аҳамиятга эга вазифа бўлган инсон геномини ўрганиш ва дори воситаларини ишлаб чиқариш жараёнида, балки уларни бозорда маҳсулотни рағбатлантириш учун ҳам тез-тез ишлатиб туришади. Асосий мақсад – краудсорсерслар, яъни бу маҳсулотни ишлаб чиқувчиларнинг бевосита иштирокида барқарор талаб шаклланиши туфайли юқори фойда олишдир.

Дарслик муаллифларининг фикрига кўра, краудсорсинг кенг маънода бу – краудсорсинг платформасидан фойдаланган ҳолда капитал, меҳнат ва билим сифими катта бўлган ижтимоий аҳамиятга молик вазифаларни ҳал қилиш ёки лойиҳа/маҳсулот/хизматга кўшимча талаб шакллантириш

хисобига фойда олиш вақт қийматини қўшиш мақсадида қўнгилли асосда одамларни (оломонни) лойиха/маҳсулот/измат яратиш, молиялаштириш, ишлаб чиқариш, илгари суриш жараёнига жалб қилишдир.

Краудсорсинг тор маънода ишлаб чиқариш операцияларининг бир қисмини дунёнинг турли бурчакларидан интернетга 24/7 (хафтасига 7 кун (24 соат) қулай вақт ўзига юкланган функцияларни бажариш имкониятига эга бўлган замон ва макон бўйича чекланмаган «оломонга» (қўнгилли одамларга) ўтказиш туфайли синергетика самарасига олиб келадиган жамоавий онгдан фойдаланишга асосланган ишлаб чиқаришнинг янги тури сифатида кўриб чиқилиши мумкин.

Қуйидагилар краудсорсингнинг муҳим ва бошқалардан ажратиб турадиган жиҳати ҳисобланади: «оломон» хилма-хиллиги ишларни бажариш учун номзодлар танлашда ҳеч қандай чекловлар йўқлиги билан изоҳланади. Шу нуқтаи назардан, «оломон» ишлаб чиқаришга қўнгилли асосда қўшилаётганлар хилма-хиллиги сифатида кўриб чиқилади. Миллий белги – профессионал маҳорат ва маълумот даражаси бўйича чекловлар йўқ. Синергетик самара крауд-лойихалар катнашчиларининг ҳар хиллиги ҳисобига таъминланади. «Оломонни» ишга жалб қилиш фақат интернет-технологиялардан фойдаланиш асосида амалга ошириш мумкин.

Краудсорсинг платформаси (крауд-платформа) деганда махсус ишлаб чиқилган, ўзиники бўлган ёки ижарага олинган, интернет тармоғи орқали краудсорсерлардан олинган катта ҳажмдаги маълумотлар ва молиявий воситаларни тўплаш, қайта ишлаш, сақлаш ва узатиш мумкин бўлган технологик сервисни тушуниш лозим. Гап қўнгилли хайрияларни тўплаш, сақлаш ва қайта тақсимлаш ҳақида борганда платформа краудфандинг ҳисобланади.

Краудсорсер - краудсорсинг лойихасида (крауд-лойихада) қўнгилли равишда иштирок этадиган «оломон» вакили бўлган киши. Краудсорсинг маҳсулоти деганда «оломон» яратган, яъни «краудсорсерлар» меҳнатидан фойдаланган ҳолда ва краудсорсинг платформаси асосида яратилган маҳсулот тушунилади. Краудсорсинг маҳсулоти сифатида лойиха, маҳсулот ёки хизмат намоён бўлиши мумкин.

Краудсорсинг деб веб-сайтта мижозлар таассуротларини тўплаш бўйича сўровномани жойлаштиришдан тортиб ишлаб чиқариш жараёнининг асосий бизнес жараёнларига қўнгиллиларни киритишгача бўлган ҳар бир нарса деб аташ мумкин, деб ҳисоблаш хато бўларди. Ушбу масалага

аниклик киритиш учун, ҳар хил краудсорсинг турларини кўриб чиқамиз ва уларнинг хусусиятларини таърифлаймиз.

Интернет тармоғида краудсорсинг платформасидан фойдаланган ҳолда краудсорсерлар томонидан яратилган лойиҳа, маҳсулот ва хизматга кўшимча талаб шакллантириш ва истеъмол қиймати кўшиш ҳисобига фойда олиш мақсадида кўнгилли равишда одамларни («оломон», краудсорсерлар) лойиҳа, маҳсулот, хизмат яратиш, молиялаштириш, ишлаб чиқариш ва илгари суриш жараёнига жалб қилиш тижорат краудсорсинги.

Муаллифларнинг фикрига кўра, қуйидагилар тижорат краудсорсинги мажбурий белгилари ҳисобланади:

- 1) одамлар (краудсорсерлар) ишни кўнгилли асосда бажаради;
- 2) краудсорсерлар фаоллиги Интернетда амалга оширилади;
- 3) краудсорсерлар ранг-баранг «оломон»ни ифодалайди;
- 4) краудсорсерлар маҳсулот/хизматга истеъмол қиймати кўшади;
- 5) краудсорсерлар битта ёки бир нечта жараёнда: лойиҳа/маҳсулот/хизмат яратиш, молиялаштириш, ишлаб чиқариш, илгари суриш, тақсимлашда иштирок этади;

- 6) крауд-лойиҳа ишлаб чиқувчилар тижорат мақсадини – каттарок фойда олишни кўзлайди;

- 7) краудсорсинг краудсорсерлар иштирокида яратилган лойиҳа/маҳсулот/хизматни илгари суриш электрон маркетинг воситаси сифатида намоён бўлади;

- 8) краудсорсерлар иштирокида яратилган маҳсулот/хизматга кўшимча талаб шаклланиши рўй беради.

Ижтимоий (нотижорат) краудсорсинг – тижорат мақсадларини кўзламасдан, кўнгилли асосда Интернет тармоғида краудсорсинг платформасидан фойдаланган ҳолда одамларни («оломон», краудсорсерлар) капитал, меҳнат ва билим сиғими катта бўлган (жумладан, ижтимоий аҳамиятга молик) вазибаларни ҳал қилишга жалб қилишдир.

Ижтимоий (нотижорат) краудсорсинги белгилари орасида қуйидагиларни ажратиш мумкин:

- 1) одамлар (краудсорсерлар) ишни кўнгилли асосда бажаради;
- 2) краудсорсерлар фаоллиги Интернетда амалга оширилади;
- 3) краудсорсерлар ранг-баранг «оломон»ни ифодалайди;
- 4) капитал, меҳнат ва билим сиғими катта бўлган (жумладан, ижтимоий аҳамиятга молик) вазибаларни ҳал қилади

5) крауд-лойиха ишлаб чиқувчилар тижорат мақсадларини кўзламайди.

Мисоллар: мамлакат аҳолиси ўртасида сўров ўтказиш, «Фаол фуқаро» краудсорсинг майдончаси

Таъкидлаш жоизки, волонтерликни ижтимоий краудсорсинг қаторига волонтерлар интернет тармоғи имкониятларидан фойдаланган ҳолда ишларни бажариши шартда кўшиш мумкин.

Инновациялар краудсорсинги («очик инновациялар»)

Инновациялар краудсорсинги тижорат ва нотидорат краудсорсинги хусусий ҳолати ҳисобланади. Инновациялар краудсорсинги - кўнгилли асосда Интернет тармоғида краудсорсинг платформасидан фойдаланган ҳолда одамларни («оломон», краудсорсерлар) инновацион ғоя/ечим/лойиха/маҳсулот/хизмат топиш жараёнига жалб қилишдир. Амалиётчилар тобора кўпроқ «очик инновациялар» атамасидан фойдаланмоқда, буни инновациялар краудсорсинги якуний маҳсулоти сифатида кўриб чиқиш мумкин.

Куйидагилар инновациялар краудсорсингининг мажбурий белгилари ҳисобланади:

- 1) одамлар (краудсорсерлар) ишни кўнгилли асосда бажаради;
- 2) краудсорсерлар фаоллиги Интернетда амалга оширилади;
- 3) краудсорсерлар ранг-баранг «оломон»ни ифодалайди;
- 4) краудсорсерлар фаолияти натижаси лойиха/маҳсулот/хизмат

ҳисобланади;

5) крауд-лойиха ҳам тижорат мақсадларини, ҳам нотижорат мақсадларини кўзлаши мумкин.

Масалан, маҳсулот/хизмат сифатини такомиллаштириш бўйича инновацион ғоялар излаб топишга йўналтирилган «ғоялар биржаси», тижорат краудсорсингининг хусусий ҳолати бўлган, яъни компания фойдасини оширишга қаратилган инновациялар краудсорсинги технологияси сифатида кўриб чиқилиши мумкин. Агар давлат ҳукумат органи инновацион транспорт турини ишлаб чиқиш бўйича ғоялар тўплаш бўйича крауд-лойихани ишга туширган бўлса, гап инновациялар нотижорат краудсорсинги ҳақида боеради.

Краудфандинг (crowdfunding) деганда инновацион лойиҳаларни биргаликда молиялаштириш мақсадида ихтисослашган краудфандинг платформаларида кўнгилли хайриялар тўплаш, таъкидлаш жоизки, краудфандинг краудсорсинг технологияларидан бирини ифодалайди.

Муаллифнинг фикрига кўра, краудфандинг ва краудсорсинг бир-бири билан яхлит бир бутунлик ва унинг бир қисми каби муносабатда бўлади, яъни краудфандинг краудсорсинг турларидан бири ҳисобланади. Бошқача қилиб айтганда, краудфандинг – молиявий краудсорсинг, интернет тармоғида краудфандинг платформаси ёрдамида кўнгилли хафриялар тўплаш.

Ишлаб чиқариш функцияларини краудсорсерларга тўлиқ ўтказиш «соф краудсорсинг» бизнес-моделига ҳос бўлган хусусият ҳисобланади. Бу штатдаги персонал сони қисқаришига олиб келиши муқаррар. Компаниялар кам сонли бўлиб қолади ва расмий белгилари бўйича кичик бизнес субъектлари қаторига кириши мумкин бўлади, бунда уларни ишга расмийлаштириш, уларнинг иш лаёқатини сақлаш учун ижтимоий жавобгар бўлиш ва таътил учун пул тўлаш шарт бўлмаган юзлаб ва ҳатто минглаб краудсорсерларни жалб қилиш мумкин. Замонавий компаниялар ривожланишида ушбу тренд бошқарув даражалари сонини камайтириш ва бошқарув ташкилий структураларини соддалаштиришга йўналтириш билан бирга ҳаттоки йирик корпорацияларда ҳам кузатилмоқда.

Краудсорсинг нафақат тижорат компанияларининг бизнес-моделларини ўзгартиради. Келажақда нотижорат соҳасида ҳам замон ва макон бўйлаб чекланмаган очиқ ташкилотлар барпо этиш асосида меҳнатни ташкил қилишга ўтиш билан биргаликда кузатиладиган ўзгаришлар рўй беради.

Краудсорсинг таибати ва моҳияти бизнес, краудсорсернинг ўзи ва мамлакат иқтисодиёти оладиган фойдани белгилаб беради. Бугунги кунда краудсорсинг лойиҳаларини амалга ошираётган бизнес намоён эътиборга эришган иқтисодий ва ижтимоий фойда орасида харажатларни пасайтириш; инновацион ишланмаларни рағбатлантириш; меритократия; «оломон» иштирокида яратилган маҳсулотга талабнинг ортишини санаб ўтиш мумкин.

Ҳозирги пайтда краудсорсинг тиббиёт, фармацевтика, дастурлаш, ахборот изматлари бозори, илмий тадқиқот ва ишланмалар ўтказиш соҳасида кенг тарқалган.

Краудсорсинг ва краудфандинг аста-секинлик билан оммавийлашиб бормоқда. Краудсорсинг лойиҳалари амалга оширилишини биринчи навбатда, очиқ кодли дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳасида кузатиш мумкин бўлиб, бунда исталган шахс дунёнинг исталган нуқтасидан туриб компьютер ортига ўтириши, маҳсулот ишлаб чиқиши ва энг яхши бўлиши мумкин.

Бир томондан, краудсорсинг оммавийлашув жараёни давом этади, чунки бизнес иктисодий самара берадиган ҳар нарсага очик бўлади. Бошқа томондан – бу жараёнлар ривожланиши кўплаб касблар вакиллари, масалан, журналистлар, фотографлар ҳозирданок ишга жойлашиш брасида муаммолар ҳис қиладиган ҳолатнинг намоён бўлиши билан биргаликда кузатилади, чунки исталган шахс уларнинг ишини кўнгилли асосда бажариши мумкин.

Краудсорсинг технологиялари – келажак технологиялари эканлиги ҳақида хулоса шак-шубҳа уйғотмайди. Краудсорсинг институти краудсорсер йўлини танлаган шахсларнинг ижтимоий ҳимояланмаганлиги ва ишсизлик муаммосини юзага келтирмайдими деган саволга жавоб беришдан олдин кўплаб илмий масалаларни ҳал қилиш зарур. Бу макроиктисодчиларнинг вазифаси, замонавий раҳбарлар учун эса бир нарса аниқ – компанияларга тижорат қудратини оширишга имкон берадиган бакрча инновацион маркетинг воситалари бизнес ҳамжамияти томонидан қўллаб-қувватланади ва амалиётга татбиқ этилади.

Краудсорсинг ишлаб чиқариш моделларининг ҳам, истеъмол моделларининг ҳам ўзгаришга таъсир этди. Маҳсулот ва хизматлар истеъмолчилари ишлаб чиқариш жараёнига жалб қилиниши учун компаниялар тобора кўпроқ у ёки бу ишлаб чиқариш функцияларини «оломон»га узатишга ҳаракат қилмоқда. Очик бошланғич кодли дастурий таъминот маҳсулотлари тобора оммавийлашмоқда. Краудсорсерларнинг ўзи кўшимча истеъмол талабини фаоллаштирувчи ҳисобланади. Айнан шу олимлар ва мутахассисларга краудсорсингни маҳсулот/хизмат/лойиҳаларни маркетинг асосида илгари суриш воситаси сифатида кўриб чиқишга имкон беради.

Компанияларни «100% краудсорсинг» бизнес-моделига ўтказиш тренди барча тармоқлар учун ҳам долзарб эмас. Лекин шунга қарамай, алоҳида тармоқ вазифаларини ҳал қилиш учун краудсорсинг технологияларидан фойдаланиш деярли барча компаниялар учун очикдир. Крауд-лойиҳалар ишлаб чиқиш ва жорий қилиш соҳасида бошқарув ваколатларини кенгайтириш уларнинг барча иктисодиёт тармоқларида оммавийлиги янада ўсишига хизмат қилади.

Агар краудсорсинг бу – жамоавий онг бўлса, краудфандинг – жамоавий ҳамён ҳисобланади. Краудфандинг турли лойиҳаларни молиялаштириш учун пул маблағлари жалб қилиш технологияси сифатида

барча компаниялар учун, уларнинг ҳажми ва фаолият соҳасидан катъи назар, катта қизиқиш уйғотади.

Краудсорсинг келтирадиган фойда

Компания учун фойда:

- 1.Трансакция харажатлари қисқариши
- 2.Маҳсулот ёки хизматга қўшимча қиймат қўшиш
- 3.Инновацион ишланмаларни рағбатлантириш
- 4.Истеъмолчи билан ўзаро алоқалар
- 5.Маҳсулот/хизмат/лойиҳани илгари суриш
- 6.«Оломон» иштирокида яратилган маҳсулот/хизмат/лойиҳага талабни ошириш

7.Маҳсулот/хизмат/лойиҳага қўшимча талаб шакллантириш ҳисобига фойда олиш

8.Ижтимоийлашув – бошқа одамлар билан ўзаро алоқаларни амалга ошир

9.Севимли иш билан шугулланиш имконияти

10.Ўзини ифодалаш

11.Интернетда имидж яратиш

12.Резюме капиталлашувини ошириш

13.Нуфузни кучайтириш

Мамлакат иқтисодиёти учун фойда:

1.Ижтимоий аҳамиятга молик капитал, меҳнат ва билим сифими катта бўлган вазифаларни ҳал қилиш

2.Меритократия

3.Краудсорсинг маҳсулот/хизмат/лойиҳасига қўшимча талаб истеъмолнинг ўсишига олиб келади

4.Жамият аъзоларида инновацион фикрлаш ривожланади

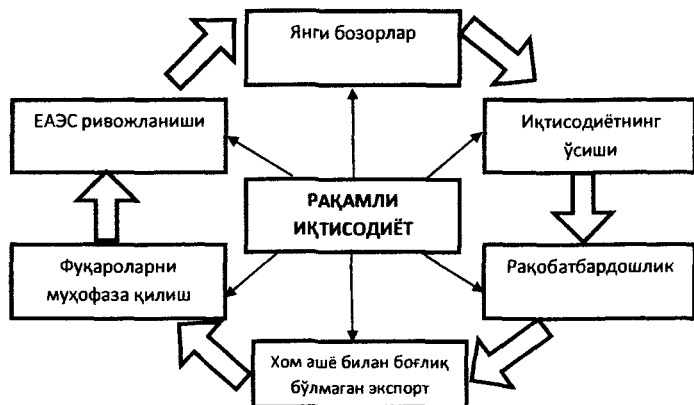
5.Инновациялар тезлашуви рўй беради.

13-БОБ. ЖАҲОН ИҚТИСОДИЁТИДА РАҚАМЛАШТИРИШ ЗАМОНАВИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ

13.1. Россия Федерациясида рақамли иқтисодиётни ривожлантиришга ёндашувлар

Россияда «рақамли иқтисодиёт» атамаси 2017 йил расмий давлат таърифини кўлга киритган бўлиб, у Россия Федерацияси президенти томонидан 2017 йил 9 майда тасдиқланган РФ Ахборот жамиятини ривожлантириш стратегиясида келтирилган.

Давлат нуктан назаридан рақамли иқтисодиёт миллий манфаатларни амалга оширишни таъминлайди (13.1-расм).



13.1-расм. Рақамли иқтисодиёт соҳасидаги миллий манфаатлар

Россия Федерациясида рақамли иқтисодиёт биринчи навбатда, АКТдан фойдаланиш асосида янги бозорлар ташкил қилиш нуктаи назаридан кўриб чиқилади, бу мамлакат иқтисодиётини АКТдан фойдаланиш имкониятларини ишга соладиган тармоқлар ва юқори технологияли тармоқлар асосида мустаҳкамлашга имкон беради.

Маҳаллий ташкилотлар – янги рақамли иқтисодиёт вакилларининг рақобатбардошлигини ошириш, стратегия муаллифларининг фикрига кўра, экспортнинг хом ашё билан боғлиқ бўлмаган қисми улушини оширишга имкон беради. Фуқаролар ва ташкилотларнинг манфаатлари химоясини, шунингдек, ахборот соҳасида, маълумот узатиш ва қайта ишлашда хавфсизликни таъминлаш рақамли иқтисодиётнинг муҳим таркибий қисми ҳисобланади.

Умуман олганда, РФда ахборотлашган жамият ривожлантириш Стратегиясининг мазмуни ва структурасини таҳлил қилиш унинг умумий эътироф этилган ёндашувга жумладан, ИХТТ мамлакатлари тадқиқот натижалари ва Сеул декларациясига мос келади. Бироқ таҳлил қилинган Стратегия, бизнингча, ИХТТ мамлакатларининг шунга ўхшаш хужжатларида ифодаланган камчиликлардан холи эмас, чунончи:

- ✓ рақамли технологиялар (ва умуман ахборотлашган жамиятни) ривожланишининг аҳоли иш билан бандлиги ва структурасига таъсири аниқланмаган;
- ✓ иктисодиётнинг айрим тармоқлари ва ижтимоий соҳа ўртасида мавжуд бўлган технологик узилишлар ва уларни бартараф этиш масалалари ишлаб чиқилмаган;
- ✓ рақамли иктисодиётнинг имкониятларидан фойдаланиш салоҳияти ва жорий қилишга тайёргарлик даражасини минтакавий дифференциация қилиш муаммолари тадқиқ этилмаган.

Муаллифлар фикрига кўра муҳим бўлган бу масалалар Стратегияни муваффақиятли амалга оширишга таҳдидлардан холи эмас, чунки иктисодиётни глобаллаштириш жараёнларининг салбий оқибатларини амалга ошириш, жумладан иктисодий фаолиятнинг маҳаллий аъзолари трансмилий корпорацияларга боғлиқлиги ортиши, алоҳида минтақаларнинг ижтимоий-иктисодий ривожланиши ва аҳолининг турли қатламлари турмуш даражасида тафовутларнинг ўсиши учун асос яратади.

2017 йил 28 июлда юқорида кўриб чиқилган Стратегияни амалга ошириш мақсадида Россия Федерацияси Хукумати томонидан «Россия Федерацияси рақамли иктисодиёти» Дастури (бундан кейин – Дастур) тасдиқланди. Дастурнинг асосий мақсадлари рақамли иктисодиёт экотизими яратиш, юқори технологияли бизнесларни ривожлантириш йўлидаги тўсиқлар ва чекловларни бартараф қилиш учун етарли ва зарур институционал ва инфратузилма шароитлари яратиш, шунингдек, глобал бозорда Россия Федерацияси иктисодиёти рақобатбардошлигини ошириш ҳисобланади.

Дастурда ифодаланган рақамли иктисодиётни даражаларга ажратиш муҳим камчилик ҳисобланади, чунончи:

- ✓ маҳаллий субъектлар (товарлар, ишлар ва хизматлар таъминотчилари) ўртасидаги ўзаро алоқалар амалга оширилмаган иктисодиёт тармоқлари (фаолият соҳалари) ва бозорлар;

- ✓ иктисодиёт тармоқлари ва бозорларни ривожлантириш учун ваколатлар шаклландирган платформа ва технологиялар;
- ✓ иктисодиёт тармоқлари ва бозор субъектларининг самарали ўзаро алоқа қилиши ҳамда платформа ва технологиялар ривожини учун шароитлар яратадиган меъёрий тартибга солиш, ахборот инфратузилмаси, кадрлар ва ахборот хавфсизлигини қамраб оладиган мухит.

Бозор механизми бу – талаб ва таклиф таъсири остида нарх белгилаш жараёни бўлиб, ўзаро алоқа шартларини ҳисобга олади (рақобат даражаси, давлат томонидан тартибга солиш, ахборот самарадорлиги ва бошқа тоифалар).

Дастурда рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда бевосита субъектлар ўзаро алоқалари амалга ошириладиган муайян бозорлар ва тармоқлар билан боғлиқ рақамли иктисодиёт блоки йўқ.

Муайян бозорлар ва тармоқлар хусусиятлари ва эҳтиёжларини тадқиқ қилмасдан муайян платформалар яратиш анча рискли ҳисобланади. Боз устига, ушбу блоксиз юқорида айтиб ўтилганидек, муайян бозорлар ва тармоқлар доирасида рўй берадиган фуқаролар ва ташкилотлар ўзаро алоқаларини ўз ичига оладиган рақамли иктисодиёт экотизими яратиш мақсадига эришишнинг имкони йўқ.

Меъёрий тартибга солиш, кадрлар билан таъминлаш ва таълим, технологик захиралар ва тадқиқотчилик ваколатлари шакллантириш, шунингдек, иктисодиётнинг ахборот инфратузилмаси ва хавфсизлик борасидаги дастур чуқур ишлаб чиқилган ва яхши структураланган бўлиб, уни амалга оширишни баҳолаш кўрсаткичлари ва «йўл харитаси»дан иборатдир.

Россия Федерациясида рақамли иктисодиётнинг 2017 йил қабул қилинган дастурга мувофиқ ривожланиши миллий технологик ташаббус (НТИ) мақсадларини ҳисобга олади ва тўлдиради. РФ президенти В.В.Путиннинг 2014 йил 4 декабрдаги Федерал йиғилишга мурожаатига мувофиқ НТИ давлат сиёсати устуворликларидан бирини ифодалайди. У миллий хавфсизликни таъминлаш, одамлар турмуш сифатини ошириш, янги технологик уклад тароқларини ривожлантириш учун илғор технологик ечимлар ривожланишини узоқ муддатли башорат қилиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

НТИ шакллантириш мамлакатда юқори технологияли маҳсулот сотиш бозорлари ва янги тармоқлар яратган ва амалдаги илмий-техник

ривожланиш дастурларини тўлдириш билан боғлиқ самарали ечимлар ишлаб чиқиш ва кенг муҳокама қилиш учун кенг доирадаги экспертлар, олимлар ва амалиётчиларни жалб қилган ҳолда амалга оширилади. НТИ ҳар бир йўналиши доирасида мустақил экспертлар, тадбиркорлар ва профилли вазириклар вакиллари томонидан бошқариладиган ишчи гуруҳлар ташкил қилинади.

НТИ давом этаётган технологик (рақамли) инқилоб шароитларида 15-20 йиллик истиқболда глобал бозорлар ривожланишини ҳисобга олади. Глобал бозорлар ривожланишининг асосий устуворлиги якуний истеъмолчи – инсон бўлади.

НТИ доирасида 10 та устувор технологияни амалга ошириш режалаштирилган, жумладан, катта маълумотлар; сунъий интеллект, тақсимланган реестр тизимлари; квант технологиялари; янги ва портатив энергия манбалари; янги ишлаб чиқариш технологиялари; робототехника таркибий қисмлари ва сенсорика; симсиз алоқа технологиялари; биологик объектлар хусусиятларини бошқариш технологиялари; нейротехнологиялар, виртуал ва қўшилган воқелик технологиялари.

2015 йил май ойида НТИ амалга ошириш учун 9 та истиқболли бозор белгиланди, жумладан:

- Аэронет (AeroNet) – учувчисиз учиш аппаратлари тақсимланган тизимлар бозори.
- Автонет (AutoNet) – ҳайдовчисиз автотранспорт воситалари бозори.
- Нейронет (NeuroNet) – инсон-машина коммуникациялари воситалари бозори.
- Хелснет (HealthNet) – шахсий тиббиёт бозори.
- Энерджиет (EnergyNet) – интеллектуал ва тақсимланган энергетика тармоқлари бозори.
- Сэйфнет (SafeNet) – янги хавфсизлик шахсий тизимлари бозори.
- Финнет (FinNet) – номарказлашган молия тизимлари ва валюталар бозори.
- Фуднет (FoodNet) – озиқ-овқат бозори, технологик жараённинг барча босқичларида (ишлаб чиқариш, қайта ишлашдан истеъмолгача) интеллектуаллаштириш, автоматлаштириш ва роботлаштириш билан таъминланган.
- ✓ Маринет (MariNet) – денгиз интеллектуал тизимлар бозори.

2017-2020 йилларда НТИ амалга оширишга федерал бюджетдан қуйидаги ажратмалар режалаштирилган: 2017 йил – 2,0 млрд. рубл; 2018 йил – 2,4 млрд. рубл; 2019 йил – 1,8 млрд. рубл; 2020 йил – 1,6 млрд. рубл

Рақамли иқтисодиёт ривожланишига хос бўлган хусусиятлардан бири янги бозорларнинг монополия/олигополия эҳтимолининг етарли даражада юқори эканлиги ҳамда янги яратилаётган ёки тез ривожланаётган компанияларнинг асосий қисми бир нечта марказда (АҚШ, Фарбий Европа) мужассам топиши ҳисобланади.

Бугунги кунда қишлоқ хўжалигида рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши нуқтаи назаридан " e-agriculture " атамаси фаол равишда жорий этилмоқда, бу "рақамли (электрон) қишлоқ хўжалиги" (Ц(Э)СХ) деб талқин қилиниши мумкин. Атама БМТ озик-овқат ва қишлоқ хўжалик ташкилоти (ФАО) томонидан ахборот-коммуникация жараёнларини такомиллаштириш йўли билан қишлоқ хўжалиги ва қишлоқ хўжалик ҳудудларини яхшилашга қаратилган янги фаолият соҳаси сифатида кўриб чиқилади. Шу нуқтаи назардан, Ц(Э)СХ негизида ахборот-коммуникация технологиялар (АКТ), жумладан, махсус девайслар, тамроқлар, сервислар ва дастурлар ётадики, улар энг аввало, қишлоқ хўжалигига йўналтирилган инновацион йўллари лойиҳалаштириш, ривожлантириш, баҳолаш ва қўллаш концепцияларини ишлаб чиқиш чун фойдаланилади.

Ц(Э)СХ ривожлантириш мақсадлари ва стратегик кўриниши қуйидаги каби омиллар билан белгиланади:

- ✓ минтақада қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқариш ва сотишнинг роли ва аҳамияти;
- ✓ қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда, минтақа бозорида маҳсулотни қайта ишлаш ва сотишда мавжуд ва қўйилаётган устуворликлар;
- ✓ минтақа агротизими структураси ва хусусиятлари;
- ✓ минтақавий стратегия, мақсадлар ва устуворликлар;
- ✓ Ц(Э)СХ жорий қилиш тажрибаси.

Ц(Э)СХ амалга оширишнинг асосий вазифалари қуйидагилар ҳисобланади:

- минтақа агроишлаб чиқариш тизими самарадорлигини ошириш ва қиймат яратиш занжирини такомиллаштириш;
- агросекторда АКТ ва бошқа турдош соҳаларда фойдаланиш даражасини ошириш;

- ресурслардан самарали фойдаланиш нуктаи назаридан кишлок ҳудудларини барқарор ривожлантириш қийинчиликларини баргараф этиш ва мақсадга эришишни жадаллаштириш;
- АКТдан фойдаланган ҳолда янги тадбиркорлик турларини ривожлантириш орқали кишлокда бандликни таъминлашнинг янги имкониятларини яратиш.

Ц(Э)СХ амалга ошириш комплексли йўналиш бўлиб, қуйидаги таркибий қисмларларни ҳисобга олиши лозим:

- маҳаллий ташаббуслар (етақчилик) ва давлатнинг роли;
 - стратегия ва инвестицион имкониятлар мавжудлиги;
 - ахборот инфратузилмаси мавжудлиги ва ихтисослашган АКТ ривожланганлиги;
 - ахборот-сервис контентни шакллантириш ва бошқариш;
 - тартибга солиш механизмлари ва норматив база яратиш;
 - ишчи кучи ва асосий воситалар билан таъминлаш.
- Банклар «рақамли дунё» барпо этишга киритилмоқда

13.2. Марказий Осиё мамлакатларида рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши

19 февраль куни Президент «Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги Қарорни имзолади.

Ушбу ҳужжатга мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлигининг марказий аппарати тузилмасида тўртта янги бошқарма тузилади:

- Электрон ҳукуматни ривожлантириш бош бошқармаси;
- Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бош бошқармаси;
- Телекоммуникация инфратузилмасини ривожлантириш бош бошқармаси;
- Ахборот хавфсизлиги бошқармаси.

Шунингдек, қарор билан Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазири ўринбосари - ахборот-коммуникация технологиялари бўйича консультант, шунингдек, «Хавфсиз шаҳар» комплексини барпо этиш бўйича лойиҳани ўз вақтида, кенг кўламда ва сифатли амалга ошириш учун масъул Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазири ўринбосари лавозимлари тугатилди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев ҳукуматга 1 августга қадар бўлган муддатда 2018-2020 йилларда минтакаларда АКТ ривожлантириш дастурини тасдиқлашни топширди.

2016 йилнинг июнида Ўзбекистонда «Электрон ҳукумат тўғрисида»ги қонун қабул қилинган бўлиб, унга қўра «бир дарча» тамойили асосида давлат электрон хизматлари тақдим этиш кафолатлари кўзда тутилган. 2013 йил 1 июлдан бошлаб республикада Ягона интерактив давлат хизматлари портали (ЯИДХП) ишга туширилган бўлиб, у 2019 йилга келиб 20 дан ортиқ йўналиш бўйича 300 дан ортиқ интерактив хизматлар кўрсатиши кўзда тутилган.

Жаҳон банки ва Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникациялар вазирлиги рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукумат соҳасида қўшма лойиҳаларни амалга оширадилар.

Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Digital CASA минтақавий лойиҳасида иштирок этишни режалаштирган бўлиб, у трансчегаравий телекоммуникация тармоқлари ёрдамида Марказий ва Жанубий Осиё мамлакатларини ягона рақамли хабга бирлаштиради. Экспертларнинг ҳисоблашича, лойиҳа денгизга чиқиш имконига эга бўлмаган мамлакатларда интернетга уланишни яхшилайти.

Шунингдек, Жаҳон банки вазирликка дастурий маҳсулотларни ишлаб чиқиш, почта тармоғини ривожлантириш ва IT-мутахассислар тайёрлашда ёрдам беришга тайёр.

Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги ҳамда «SAP СНГ» компанияси ўртасида республикада рақамли иқтисодиётни ривожлантириш соҳасида ҳамкорлик бўйича Меморандум имзоланди.

Меморандум доирасида томонлар АТ-хизматлар экспортини ошириш ва юқори технологик лойиҳаларни жорий қилишда SAP Альянс Университети воситасида АКТ соҳасида кадрлар тайёрлаш, SAP халқаро тажрибасини ўртоқлашиш ва технологиялар трансферини қўллаб-қувватлаш, коммунал хизматлар учун SAP ечимлари базасида замонавий биллинг тизимини жорий этиш, иқтисодиёт секторини рақамлаштириш ва бошқа бир қатор йўналишларда ўзаро ҳамкорлик қилишга келишиб олишди.

Имзоланган меморандум SAP ечимларини Ўзбекистон Республикаси ичида жорий қилиш ва қўллаб-қувватлаш, шунингдек, мазкур хизматларни бошқа мамлакатларга экспорт қилишда маҳаллий ҳамкорлар ва

интеграторларнинг келгусида лойиҳаларда иштирок этиши тахлилини шакллантиришга кўмаклашади.

1972 йил асос солинган SAP – дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳасида дунё етакчиларидан биридир. Бозор капиталлашуви бўйича дунёда учинчи ўринда турадиган мустақил дастурий таъминот ишлаб чиқарувчи хисобланади. Компаниянинг йиллик даромади 2016 йилда 22 млрд еврони ташкил қилди.

Ҳозирги кунда Буюк ипак йўли мамлакатларида АКТ тармоғи бир текисда ривожланмаяпти. Хусусан, Марказий Осиёда АКТ ривожланиш даражаси дунё бўйича ўртача кўрсаткичдан паст. Минтаканинг ўзида мамлакатлар ўртасида АКТ ривожланиш нуқтан назаридан мувозанатсизлик мавжуд. Статистикага кўра, Туркманистон, Тожикистон, Қирғизистон ва Мўғулистондаги Интернет тармоғининг кириб бориш даражаси 49,7%ни ташкил қиладиган жаҳон ўртача кўрсаткичдан 30% дан паст.

"Тармоқ ўзаро алоқалари глобал кўрсаткичи - (GCI) Huawei-2017" тадқиқоти маълумотларига кўра, глобал рақамли иқтисодийнинг ўсиши тезлашмоқда, АКТга киритилган ҳар бир доллар 3 доллар ЯИМ келтирмоқда. АКТ соҳаси иқтисодий ўсишни ҳаракатлантирувчи кучга айланмоқда. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, мамлакатларнинг рақамлаштириш даражаси "Маттфей Эффекти" ни намоиш қилиб, ўсмоқда.

Марказий Осиё мамлакатларининг АКТ соҳасини ривожлантиришга интилишига асосланган ҳолда, Huawei компанияси, бир томондан, Марказий Осиё мамлакатлари ҳукуматларига АКТни ривожлантириш бўйича миллий стратегияларни ривожлантиришда учинчи томон саналган консалтинг компаниялари билан биргаликда кўмаклашмоқда; бошқа томондан эса, алоқа операторларига булут хизматларини ривожлантириш, видео хизматлар, буюмлар Интернет ва бошқа янги хизматларни кўрсатишга ёрдам бермоқда, операторларга бизнесни ўзгартиришга ёрдам бермоқда.

Шу билан бирга, WTTX симсиз технологияларини узок масофадаги худудларда кенг полосали уланишга самарали равишда тўлдирувчи восита сифатида ишлатиш операторларга кўп сонли уй хўжаликларига Интернетга уланиш имконини берувчи янада тежамли ва самарали кенг тармоқли тармоқларни қуришга имкон беради.

Остонада "Смарт шаҳар" лойиҳаси амалга оширилмоқда, унинг доирасида шаҳар бўйлаб йўл ҳаракати коидалари бузилишини қайд этиш ва жамоат хавфсизлигини назорат қилиш учун 10 мингдан зиёд янги кузатув

Камералари ўрнатилди. Ушбу чора шаҳарда йўл ҳаракати қондалари ва жиноятчиликнинг бузилиш ҳоллари сезиларли даражада пасайишига олиб келди. Остона аҳолиси таксига буюртма бериш учун Uber ва Яндекс дастурларидан, овқатга буюртма қилиш ва чипта сотиб олиш, давлат хизматларини олиш ва бошқа кўп нарсалар учун онлайн хизматлардан фойдаланмоқда.

"Смарт шаҳар" лойиҳаси "Рақамли Қозоғистон" миллий дастурининг бир қисмидир. Ушбу стратегияга кўра, Қозоғистон энергетика, молия, транспорт ва логистика соҳаларидаги рақамли ўзгаришларни фаол амалга оширади, маълумотлар ташиш ҳажмини оширади, рақамли Ипак йўлини куради. Қозоғистоннинг мақсади 2050 йилга келиб, дунёдаги 30 та энг йирик рақамли иктисодиёт рўйхатиغا киришдир.

Қозоғистон Буюк ипак йўли мамлакатларининг рақамли иктисодиётни фаол ривожлантиришга бўлган интилишини ифодалайди. Бугунги кунда кўп сонли мамлакатлар рақамли ўзгаришларнинг аҳамияти ва долзарблигини тушуниб, миллий ривожланиш стратегиясининг бир қисми сифатида рақамли иктисодиётнинг ривожланишини ҳисобга оладилар. Бунга мисол сифатида Қирғизистонда «Соф жамият» стратегияси, Беларус Республикасида рақамли иктисодиёт ва ахборот жамиятини ривожлантириш бўйича Давлат дастури, Туркияда «Стратегия-2023» стратегияси ва бошқалар кириди.

Huawei компанияси рақамли ўзгаришлар дастурларини амалга ошириш оптимал ҳамкор ҳисобланади, у ўз шерикларига рақамли ўзгариш глобал технологияларига уланиш имконини тақдим этади.

Марказий Осиёда Huawei компанияси шериклари билан биргаликда интеграцияланган булутли маҳсулотларни ва рақамли ўзгаришни таъминлайдиган ечимларни қўллайдиган ҳукумат, молия, транспорт, энергетика ва бошқа саноат тармоқларини рақамлаштиришга кўмаклашадиган ечимлар ишлаб чиқяпти. Мисол учун, яқинда Huawei энергия соҳасида рақамли алоқа ечимлари соҳасида бир нечта лойиҳани муваффақиятли амалга оширди.

Хитойнинг Huawei компанияси Пекиндаги мижозлар реал вақтда бир неча минг километр узюкликдаги Қозоғистонда газ қувири бўйича вазиятни тушунишлари учун оптик-толали тармоқлар, хавфсизлик мониторинги, овозли алоқа, видеоконферентсия ва ҳ.к.ларни тақдим этади.

Рақамли Ипак йўли яратиш жараёни кўп жиҳатдан АКТ-экоцизмнинг ривожланишига боғлиқ бўлади.

Huawei компанияси Буюк ипак йўли мамлакатларида янги АКТ экотизимларини яратишга, жумладан, тармоқ иттифоклари ва мижозлар бизнесининг муваффақиятига хизмат қилиши лозим бўлган, йирик корхоналарни бирлаштирадиган ва очик бошланғич кодли дастурий таъминот негизида платформаларни биргаликда ишлаб чиқиш ва технологик инновациялар соҳасидаги ҳамкорликка ҳаракат қилади. Шу билан бирга биз келгусида ақли жамиятнинг муаммоларига самарали жавоб бериш, саноатни ривожлантириш, ижтимоий фаровонлик, ўзаро манфаатли ҳамкорликни ривожлантириш учун ҳукуматлар, эксперт гуруҳлари, илмий-тадқиқот институтлари, саноат уюшмалари ва ҳамкорлар билан ҳамкорлик қилишни истаймиз.

Мижозларга яқинроқ бўлиш, ҳамкорлар билан бирга инновацияларни ривожлантириш учун Huawei компанияси турли соҳаларда – жамият хавфсизлиги, молия, энергетика ва транспорт соҳасида ечимлар ишлаб чиқиш билан шуғулланадиган OpenLab лабораторийларини очмоқда. OpenLab лабораторияси Туркияда Буюк Ипак йўли барча мамлакатлари учун янги имкониятлар очади. Яқин уч йил ичида Huawei компанияси бутун дунё бўйлаб OpenLab лабораториялари сонини 13 тадан 20 тагча оширишни режалаштирган, OpenLab лойиҳасига компания инвестициялари умумий ҳажми 200 млн долларни ташкил қилди.

Ипак йўли мамлакатларида рақамли иктисодиёт инфратузилмаси яратиш ишида иктидорли мутахассислар асосий омил ҳисобланади. 2008 йил Huawei компанияси бутун дунё бўйлаб «Келажак уруғлари» ёш иктидорли мутахассисларни ривожлантириш лойиҳасини ишга туширди. Айни пайтга келиб, унда Марказий Осиё минтақаси университетларининг 500 дан ортиқ талаба иштирок этмоқда. Бундан ташқари, Туркия, Ўзбекистон, Қозоғистон ва минтақанинг бошқа мамлакатларида ҲАИНА тармоқ академияси 2000 дан ортиқ иктидорли ОТМ талабалар АКТ соҳасида ўқиб, сертификат олмақда.

«ICTWEEK Uzbekistan-2017» АКТ ҳафталиги доирасида Тошкентда алоқа соҳасида Минтақавий ҳамдўстлик ахборот жамиятини ривожлантириш бўйича олий даражали (РГВУ) Ишчи гуруҳ мажлиси бўлиб ўтди. Унда IT-тармоқ ва софтвер саноатини янада ривожлантириш борасида долзарб масалалар, рақамли иктисодиёт ва «электрон ҳукумат» тизимнинг имкониятлари ва истикболлари муҳокама қилинди.

Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларни ривожлантириш вазирлиги билан алоқа соҳасида

Минтакавий ҳамкорлик ташкил қилган тадбирда Ўзбекистон, Озарбайжон, Россия ва Қирғизистоннинг мос келучи вазирликлари вакиллари иштирок этди.

Таъкидланишича, халқаро ҳамкорлик молия ва банк соҳасида, иктисодиёт ва саноатда йирик ИТ-лойиҳалар амалга ошириладиган замонавий телекоммуникация технологиялари интеграциясида муҳим роль ўйнайди. Ўзбекистонда яратилган кенг тармоқли ахборот инфратузилмаси саноатнинг юқори технологияли тармоқлари шиддатли ривожланиши ва илғор техник ечимларни самарали жорий қилишини таъминлайди. Бунда LTE стандарти технологиялари бўйича маълумот узатиш ва юқори тезликдаги мобил алоқа тақдим этиш имкониятларини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилади.

Бугунги кунда Ўзбекистонда бешта мобил оператор кайд қилинган бўлиб, бу эркин рақобатнинг ўсишига ва уларнинг хизматлари баҳоси пасайишига олиб келади. Уларнинг мижозлари 21 миллиондан ортиқ киши ҳисобланади, шундан кўпчилиги – фаол интернет-фойдаланувчиларидир. Фақат жорий йилнинг ўзида маҳаллий мобил операторлар Ўзбекистоннинг турли минтақаларида LTE стандарти бўйича ишлайдиган 450 та базавий мобил станция ўрнатилган. Мамлакат аҳолисини интернетга юқори тезликда уланиш билан қамраб олиш бўйича кенг қўламли ишлар амалга оширилмоқда, янги оптик толали линиялар ўтказилмоқда.

Тадбирда ИТ-лойиҳаларни амалга ошириш тажрибаси, техник ечимлар ва ускуналардан фойдаланиш хусусиятлари ва имкониятлари ҳақида хикоя қилинди. Учрашув катнашчилари замонавий технологияларни ривожлантириш бўйича умумий ёндашувларни, моделлар ва тушунчаларни, шу жумладан, "IoT" буюмлар Интернетга соҳаси, очик ва катта маълумотлар, сунъий интеллектни ишлаб чиқиш зарурлигини таъкидлаб ўтди. Рақамли иктисодиёт концепциясига, унинг кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликка таъсири масалаларига алоҳида эътибор қаратилди.

13.3. Рақамли иктисодиётнинг тадбиркорлик структуралари рақобатбардошлигига таъсири

АҚШ юқори технологияли тармоқларда дунёда энг йирик (глобал улунинг 31%и) ишлаб чиқарувчи ҳисобланади (2015 йил АҚШ – 505 трлн долл., Хитой – 363 трлн долл., Европа худуди – 259 трлн долл., 2016 йил АҚШ – 495 трлн долл., Хитой – 380 трлн долл., Европа худуди – 264 трлн долл.).

Бунда АҚШ саноатида бандлик ва саноат ишлаб чиқаришида энг катта улуш АҚШ юқори технологияли тармоқларига тўғри келади. Бирок улар ИТТКИга америка бюджетининг жуда катта улушини молиялаштиради.

Хусусан, илмий ҳажмдор хизматлар ишлаб чиқаришдаги улуш 22% ва бандлик 17% бўлган ҳолда ИТТКИ харажатларининг 29%ини ишлаб чиқаради.

Юқори технологияли ишлаб чиқаришда ИТТКИ харажатлари ишлаб чиқаришдаги улуш 3% ва бандлик 2% бўлган ҳолда 46%ни ташкил қилади.

Ўрта технологияли ишлаб чиқаришда ИТТКИ харажатлари ишлаб чиқаришдаги улуш 4% ва бандлик 3% бўлган ҳолда 11%ни ташкил қилади.

Таққослаш учун, қолган барча тармоқлар ишлаб чиқаришдаги улуш 71% ва бандлик улуши 79% бўлган ҳолда ИТТКИга 14% сарфлайди. Илмий ҳажмдор, юқори технологияли ва ўрта технологияли тармоқлар уларнинг сони чизикли равишда ўсиб, экспоненциал анъанавий касбларни кискартирган ҳолда янги иш ўринлари ташкил қилади.

Замонавий технологик, иктисодий ва ташкилий ўсишлар тезлиги, кенг қамровлилиги ва глобал кўлами тарихда мисли кўрилмаган даражага эришган.

Бутунжаҳон иктисодий форумида меҳнат бозорларини вайрон қилиш ва тенгсизлик муаммоларини чуқурлаштиришдаги салоҳиятни очиб берган тўртинчи саноат инқилоби ҳақида кенг мунозаралар олиб борилмоқда, 2017 йил эса форумда Бостон консалтинг гуруҳи билан ҳамкорликда тайёрланган «Малака ўзгартириш инқилоби йўлида: барча иш ўринлари келажаги» маърузаси тақдим этилди.

Бандлик ва ижтимоий-иктисодий тенгсизликнинг ортиб бориши муаммолари одамдан яшаш муҳити ва ҳаётини асраш учун жуда катта, эҳтимол, бошқа ҳаракатларни талаб қилади.

Иктисодий муносабатларни рақамлаштиришнинг ижобий ва салбий оқибатларини кўриб чиқиш лозим.

Биринчи саноат инқилоби ишлаб чиқаришни механизациялаш учун сув ва буг энергиясидан фойдаланган.

Иккинчи инқилоб электр энергияси кучидан фойдаланган ҳолда оммавий ишлаб чиқаришни юзага келтирган.

Учинчи инқилоб электроника ва ахборот технологияларидаги кашфийётлар асосида ишлаб чиқаришни автоматлаштиришга олиб келди.

Рақамли технологияларга асосланган тўртинчи саноат инкилоби инсон ҳаётининг жисмоний, рақамли ва биологик соҳалари ўртасидаги тафовутларни йўққа чиқариб юборди.

Рақамли дунёнинг очиклиги, янги турдаги – «рақамли» истеъмолчи пайдо бўлмоқда. Технология ҳаётдан шахсий қониқиш ва персонал самарадорликни оширадиган янги маҳсулот ва хизматлар таклиф қилади.

Рақамли дунёга кириш, янги турдаги - "рақамли" истеъмолчининг пайдо бўлиши. Технология шахсий самарадорликни ошириш ва шахсий ҳаётдан завқ олиш имконини берадиган янги маҳсулот ва хизматларни тақдим этди. Кўплаб мулоқот қилиш, транзакциялар, операцияларни масофадан туриб, онлайн режимида, тақсимланган регистрда (блокчейн - 2-авлод Интернет, янги Интернет) амалга ошириш имконияти.

Инновациялар таклиф соҳасида «мўъжиза»га – узок муддатли самарадорлик ва унумдорликни ошириш, транспорт ва коммуникация харажатларини пасайтириш, таъминот манткиий занжирлида мувофиқлаштириш самарасини ошириш, савдо харажатларини пасайтириш, янги бозорлар очиш, иктисодий ўсишни рағбатлантиришга олиб келади.

Саноат ишлаб чиқаришини автоматлаштириш ва рақамлаштириш хисобига хавфсиз, фойдали иш ўринлари сонини ошириш. АҚШнинг IT-компаниялари рақамли иктисодиёт бенефициарларига айланди: Apple, Alphabet, Microsoft, Amazon ва FaceBook – дунёдаги энг қиммат компаниялар рўйхатида киради. НСБ маълумотларига кўра, дунёдаги 14 та энг йирик юқори технологияли компаниянинг 8 таси АҚШ ҳудудида жойлашган. Рақамли иктисодиётнинг АҚШ ЯИМга ҳиссаси 7%га тенг бўлиб, АКТ сектори гигантлари капиталлаувини ифодалайди.

Улар экологик-ижтимоий-иктисодий фойда нуктаи назаридан ҳам энг яхши ечимларни таклиф қилади.

Рақамли технологиялар янги иш ўринлари яратади ва мавжуд иш ўринлари топиологиясини ўзгартиради. Бу технологиялар одамларнинг қулайлик, махфийлик, хавфсизлик, унумдорлик ва эҳтиёжлар ҳақидаги тасавурларини ўзгартиради. Улар бошқача коммуникация усулларини таклиф қилади ва бизни бошқача турмуш тарзига жалб қилади.

Рақамли иктисод ва рақамли ташкилотнинг ўзгариш имкониятларидан ютуқ нафақат технологиянинг жадал ривожланишида, балки барча тармоқлардаги янги бизнесларни ривожлантиришдан иборат. Бу имкониятлардан фақатгина самарали ўқитилган сунъий интеллект ва маълумотлар ҳажмининг аналитикаси билан фойдаланиш мумкин.

IT-кўникмалар етишмаслиги бир-бири билан боғлиқ бўлган бир нечта сабаблар билан асосланади:

• IT-соҳада илмий-техник ютуқларни тез ўзгартириш мумкинлиги ва рақобат кучли эканлиги инструментал «бум» юзага келтиради – ҳар бир кейинги қарор олдиғисидан самаралироқ ва қулайроқ бўлади, янги ечимни кутиш вақти эса нолга қараб интилади;

• табиий консерватизми туфайли, таълим соҳаси ахборот асрининг илмий-техник ва ижтимоий-иқтисодий даъватларига етарли даражада жавоб беришга улугрмаяпти;

• тадбиркорлик маданияти технологиялар билан бирга эволюция килиб, мунтазам равишда бизнес юритишнинг янги моделларини ишлаб чиқмоқда, бу моделлар янги касблар яратади ва янги кўникмалар талаб қилади;

• рақамли соҳада фойдаланувчининг иш тажрибаси миқдорнинг сифатга ўтиши ҳақида гапириш учун тарихан ҳали етарли эмас;

• фан ҳам, таълим ҳам, тадбиркорлик ҳам IT-инфратузилма ҳолатига, институтлар – бундай инфратузилмага уланишни таъминлайдиган ва тартибга соладиган «аналогли кўшимчалар»га боғлиқ.

IT соҳасида етакчи бўлган корхоналар зарур инфратузилма – минглаб қурилма ва тизимли интеграторларга, IT соҳасидаги ютуқлар билан қўллаб-қувватланадиган миллиардлаб девайсларга, мобил иловалар, булутли технологиялар, киберхавсизликка эга кенг экотизим билан таълим соҳасида тўлиқ циклли «хизматлар фабрикаси» яратиши мумкин. Масалан, ўзини ишлаб чиқариш қувватларида Accenture консалтинг гуруҳи билан бирга Digital Services Factory таҳлил марказини ишга туширган Schneider Electric компанияси янги технологик ечимлар ва хизматлар ривожлантириш ва жорий қилишни тезлаштирди.

Ушбу марказнинг негизида янги ғоялар ишлаб чиқилади, пишигилади, кейин потенциал эҳтимолий таклифлар ишлаб чиқилади ва синовдан ўтади. Шундан сўнг, самарали таклифлар фаол равишда ишлаб чиқилади ва тезлаштирилган режимда кенгайтирилади. 27 та сунъий интеллект технологиясидан, буюмлар Интернетини ва таҳлиллардаги катта маълумотлардан фойдаланиш янги ечимларни қўллаб-қувватловчи дастурларни ишлаб чиқишни жадаллаштиради.

Бундай илмий-тест ва татбиқ этиш майдончаси Schneider Electric га илмий тадқиқотлар, стандартлаштириш, саноат усулида чиш, булутли

счимларни кенгайтириш каби соҳаларда ўзининг рақамли ваколатларини яратишга имкон беради.

Хозирги босқичда трансформацион жамиятнинг институционал структураси ўзига хос хусусиятларига эга бўлиб, рақамли иқтисодиётнинг шаклланишини талаб қилади, бу ўз навбатида бизнес тузилмаларни рақамлаштириш зарурлигини асослаб беради.

Тадбиркорлик тузилмаларининг ички ва ташқи бозорларда рақобатбардошлигини ошириш, иқтисодиётни ривожлантиришнинг инновацион моделига ўтиш билан боғлиқ бўлиб, юқори даражадаги билимга асосланган ишлаб чиқариш, билим, малакали ва технологияларни ўз ичига олади.

Хорижий ва россияликларнинг иқтисодий фаолият тажрибаси шуни кўрсатадики, хўжалик юритувчи субъектларни рақамлаштириш, бизнес тузилмаларнинг инновацияларга бўлган таъсирини рағбатлантириши ва умуман олганда инновацион фаолиятни кучайтириши мумкин бўлган энг муҳим восита бўлиб қолмоқда.

Рақамли технологияларни жадал жорий этиш Россия Федерациясининг етакчи мамлакатларидан ортда қолишни сезиларли даражада камайтиради, шунингдек, узоқ муддатли барқарор ривожланишни кучайтиради.

Башоратларга кўра, 2020 йилга келиб рақамли иқтисодиётнинг Россия таркибдаги улуши ортади. Бундай иқтисодий башоратлар мавжуд жараёнларни автоматлаштириш самараси билан эмас, балки янги, илғор бизнес моделлари ва технологияларини жорий қилиш билан боғлиқ.

Уларнинг орасида – рақамли платформалар, рақамли экотизимлар, маълумотлар тўпламини чуқур таҳлил қилиш, «Индустрия 4.0» технологиялари, 3D-босма, роботлаштириш, буюмлар интернетини.

Фаолиятнинг кўплаб соҳаларида технологик тараққиёт учун имкониятлар мавжуд. Мисол учун, Россия молия институтлари 1980 ва 90-йилларда ривожланган мамлакатларнинг банк тизимларига тўсқинлик қилган баъзи бир қолдиқларни енгиб ўтишга муваффақ бўлган ва шу билан бирга рақамли функционалликни ривожлантиришга дарҳол ҳаракат қилаётган банк секторида ҳам кўриш мумкин.

Рақамли иқтисодиёт юқори технологияли бизнес-структуралар томонидан электрон товарлар ва сервислар ишлаб чиқаришга ва бу маҳсулотни электрон тижорат ёрдамида сотишга асосланган.

Рақамли иқтисодиёт - ишлаб чиқаришнинг асосий омиллари рақамли шаклда тақдим этиладиган маълумотлардан иборат фаолият бўлиб, уларни қайта ишлаш ва катта ҳажмларда фойдаланиш турли хил товарлар ва изматларни ишлаб чиқариш, технология, асбоб-ускуналар, сақлаш, сотиш, етказиб бериш ва харид қилишда самарадорлик, сифат ва унумдорликни оширади.

Рақамли иқтисодиёт предмети иқтисодий муносабатлар ва иқтисодий конунлар ҳисобланади. Муносабатлар рақамли ахборот технологиялари воситасида илмий-техника ахборотини ишлаб чиқариш, алмаштириш, тарқатиш ва истеъмол қилиш жараёнида шаклланади ва бу жараёнларнинг ривожланиши иқтисодий конунларга бўйсунди.

Технологик ўзгаришлар глобал иқтисодий тизимга ҳам, алоҳида бозорлар ва корхоналар иқтисодиётига ҳам янги тавсифлар киритади.

Рақамли технология бизнесдаги инкилобга олиб келди ва янги рақамли иқтисодиёт анъанавий иқтисодиётга караганда тубдан фарқли қодалар асосида ташкил қилинади.

Хўжалик юритувчи субъектлар доимий ўзгарувчан муҳитда ишлашга мажбур. Бундай шароитда жон сақлаш ва ривожланиш бизнесни динамик равишда ўзгарувчан муҳитга стратегик ва тактика даражасида доимий равишда мослаштиришни талаб қилади.

Ҳақиқатан ҳам, рақамли иқтисодиёт ишлаб чиқариш, савдо, транспорт ва молиявий хизматларга, таълимга, соғлиқни сақлашга, оммавий ахборот воситаларига ва бошқаларга катта таъсир кўрсатмоқда. Технология турли соҳалардаги одамлар ва ташкилотларнинг имкониятларини кенгайтиради, ғояларни яратиш ва тарқатиш, савдо ишларда инновацияларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш имконини беради.

Рақамли ахборот иқтисодиётининг ривожланиши ахборот бозорининг ривожланиши билан узвий боғлиқдир. Ахборот бозорини интеллектуал меҳнат маҳсулотларини савдо асосида сотиш ва харид қилиш учун иқтисодий, ҳуқуқий ва ташкилий муносабатлар тизими сифатида тавсифланиши мумкин.

Жамиятда ахборотлашув ва ахборотлаштиришнинг ўсиши билан ахборот саноати иқтисодиётда устунлик қилмоқда, ишлаб чиқариш эса тобора инновацион ва илмий ҳажмдор бўлиб бормоқда.

Ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида банд бўлганлар сони йил сайин ўсмоқда. Дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқиш бўйича бизнеснинг жадал ўсиши ахборот бозорига жиддий таъсир кўрсатади.

Рақамли иктисодиётнинг ривожланиши янги рақобат гури - гиперрақобат пайдо бўлишига олиб келди.

Гиперрақобатнинг тизимли элементлари жаҳон даражасидаги етакчи давлатлар ва технологик жиҳатдан ривожланган трансмиллий компанияларнинг глобаллашув афзалликларини аниқлайдиган кўп босқичли ва кўп қиррали, янги билим (ваколат), бошқариладиган, динамизм, мослашувчанлик, мобиллик, инновация, самарадорлик ва бошқалар ҳисобланади.

Ахборот бозори ташкилотларнинг бизнес жараёнларини оптималлаштириш учун ахборотни ишлаб чиқариш, сақлаш, қайта ишлаш ва етказиш учун инновацион технологияларни ривожлантиришнинг тор йўналтирилган вазифасини бажарадиган ИТ-тузилмаларининг махсус усулларини қўллайди.

Микроиктисодий даражада ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) корхоналарга бизнес-жараёнларни оптималлаштиришга имкон беради.

Макроиктисодий даражада АКТ таъсири глобал иктисодиётнинг тенденциялари, шу жумладан фойдаланишни ҳисобга олган ҳолда, давлатлар ва минтақаларнинг иктисодиётини ривожлантиришнинг янги йўналишларини танлаш зарурлигини тушунтиради.

Рақамли иктисодиёт анъанавий иктисодиётга ҳос бўлган қатор чекловларни бартараф қилишга имкон беради. Рақамли маҳсулотлар чекланмаган доирадаги шахслар томонидан нусха олиниши ва фойдаланилиши мумкин, бунда улар истеъмол хусусиятларини йўқотмайди, биргаликда фойдаланишда эса бу хусусиятлар кўпинча яхшиланади.

Бунда моддий маҳсулотлар бир вақтнинг ўзида бер нечта киши томонидан фойдаланилиши мумкин эмас ва эксплуатация жараёни эскиради.

Интернет-магазинлар оддий савдо майдонларига ҳос бўлган майдон бўйича, демак, ассортимент бўйича чекловларни бартараф қилади.

Компания бошқарувида ахборотнинг таъсири ўсиб боришида уни қандай ишлатиш бўйича қўшимча тадқиқотлар ўтказиш керак. Ҳозирги кунда корхоналарнинг ташкилий ва бошқарув муаммоларини ҳал қилиш, бизнес-жараёнларни ташкил этиш тобора қийинлашмоқда. Рақамли иктисодиёт компаниялар фаолиятига бир қатор жиддий ўзгаришлар киритди:

1. Мухим ресурсга айланган ахборот ишлаб чиқариш омили пайдо бўлиши.

2. Ишлаб чиқариш харажатларини ошириш, чунки ахборот ҳам, товар ва омил ҳам баҳога эга.

3. АКТ фойдаланиш ҳисобига транзакция харажатлари пасайиши АКТ ҳисобига трансакция харажатлари туфайли ундан фойдаланиш керак.

4. Инсон омилининг ўсиши сифатида ИК фойдаланувчилар ўсишига зарар кўрсатади.

5. Ахборот ресурсларидан фаол фойдаланиш масалалари.

Анъанавий иқтисодиётда ишлаб чиқарувчи ва харидор ўртасидаги муносабатларда бош ролни ишлаб чиқарувчи ўйнайди, чунки маҳсулот ғоясини ишлаб чиқиш унга тегишли. Харидор ишлаб чиқарилган ва ишлаб чиқаришга таклиф этилган неъматлар рўйхатидан танлаб олади.

Рақамли иқтисодиёт шароитларида замонавий харидор янги истеъмол қийматини яратиш жараёнида иштирок этиш, янги маҳсулотлар ва хизматлар учун ғоялар яратиш учун имкониятга эга бўлади.

Истеъмолчи билан янада яқинроқ ишлашга йўналтирилган ҳаракат бизнес муҳитидаги ўзгаришлар учун ишлаб чиқариш корхоналарининг манتيқий босқичи сифатида тавсифланиши мумкин. Ишлаб чиқариш корхоналари тобора истеъмолчи билан ҳамкорлик қила бошладилар (маҳсулот дизайни яратиш, тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш, янги маҳсулотнинг функционал ривожланиши ва бошқалар).

Г. Чезборо томонидан ишлаб чиқилган «очик инновациялар» концепцияси ҳам рақамли иқтисодиётга асосланган ўзгаришлар билан боғлиқ. Очик инновацияларни компаниялар нафақат ички ғоялар (ходимлар ғоялари, балки ташқи ғоялардан (истеъмолчилар ғоялари) фойдаланадиган янгиликлар яратиш жараёнида бизнес томонидан истеъмолчиларни фаол жалб қилиш жараёнида кузатиш мумкин.

Рақамли иқтисодиёт даврида билимлар стратегия аҳамиятга молик активлар ҳисобланади. Улар турли тармоқларга оид компаниялар ривожига асосий роль ўйнайди.

Корпоратив билимларини компаниянинг бошқарув тизимиغا интеграциялаш замонавий воситалари ва усуллари асосланган бизнесни ривожлантириш стратегияларини ишлаб чиқишда янги ёндашувларни шакллантириш мақсадга мувофиқдир. Билимларни бошқариш бошқарув тизимида фаолиятнинг энг муҳим йўналишларидан бири сифатида

корхоналар ташкилий, истеъмол ва инсон капиталини ривожлатириш, интеллектуал кадриятлар шакллантиришга мужассам этилган бўлиши керак.

Интеллектуал активлардан кизгин фойдаланиш биргаликда компаниянинг асосий ваколатлари тизимини ҳосил қиладиган ички ва ташқи ваколатлар шакллантириш учун имконият тақдим этади.

Интернет ҳатто янги ва кичик компанияларга ҳам ўз маҳсулотларини бутун дунёга сотишга имкон беради.

Компаниялар нисбатан кичик капитал инвестициялар билан пайдо бўлиши ва тез ўсиши мумкин.

Ахборот технологиялари харажатларни камайтиришга ёрдам беради ва иктисодиётнинг деярли барча тармоқларида меҳнат унумдорлиги ва самарадорлигини сезиларли даражада яхшилайти.

Рақамли иктисодиёт шароитларида бозордаги компанияларнинг ҳолати мураккаблашиб бормади, стратегик қарорлар қабул қилишда риск ва ноаниқлик даражаси ўсади. Бу ҳолат технологик даражадаги динамик ўзгаришлар, рақобатнинг ўсиши ва иктисодиётга давлат таъсири туфайли беқарор бозор шароитлари билан боғлиқдир.

Рақамли иктисодиётга хос бўлган технологик ўзгаришлар ишлаб чиқарувчилар учун ҳам, харидорлар учун ҳам бизнес юритишнинг янги бозор қондаларини яратади. Рақамли иктисодий муҳитда компаниялар доимий равишда янги рақобат стратегияларини кидириб, рақобат самарадорлигини оширишлари керак.

Янгича шароитларда жон саклаш ва ривожланиш учун компаниялар рақамли ахборот технологиялари соҳасида ўз ваколатларини ошириши керак.

Биргаликда фойдаланиш иктисодиётининг тарқалиши иктисодиёт ривожланишининг кизиқарли йўлидир.

Бирок бу ривожланиш иккита ходисага олиб келади:

- қандайдир товарларга биргаликда эгалик қилиш,
- ахборот тақдим этганлик учун пул тўлаш. Автотранспорт воситасига биргаликда эгалик қилиш (бир нечта оила учун) такси хизматларидан фойдаланиш ёки шахсий автомобилга эна бўлиш каби иктисодий жиҳатдан муқобил вариантлардан кўра фойдали бўлиб чиқиши мумкин. ахборот тақдим этганлик учун пул тўлаш бу – ҳали тўлиқ куч билан ишга тушмаган, бирок қатга эҳтимол билан тахмин қилиш мумкинки, яқинда аналоглардан анча арзон бўлган «уланган товар-шпионлар» пайдо бўлади. Қийматдаги фарқни ишлаб чиқарувчи компаниянинг ўзи тўлайди

сиз хакингизда (бу товар ёрдамида) маълумот тўплайдиган ва ахборотни таргетланган маркетинг орқали пулга айлантирадиган, ахборотни тўғридан-тўғри сотиш ёки шахсийлаштириш қўшимча сервислар ёрдамида таъсир этадиган ишлаб чиқарувчи компания тўлайди.

Индивидуал катнашчиларнинг иқтисодий жараёнлардаги роли охириги пайтларгача сезиларли бўлган, деярли барча иқтисодий жараёнлар B2B, B2C, B2G3 ўзаро алоқалар бизнес-марказ парадигмасидан ўрин олган.

Технологиялар ривожланиши якка ҳолдаги ташаббускорларга бизнес-жараёнларда муҳим роль ўйнашга имкон беради. Иқтисодиётда ўзаро алоқаларнинг тамомила янги турлари: C2B ва C2C4 пайдо бўлади.

Биринчи турдаги ўзаро алоқаларга мисол бўлиб аутсорсинг асосида шартнома мажбуриятларини бажарувчи фрилансерлар хизмат килиши мумкин.

Иккинчи турдаги ўзаро алоқаларга мисол бўлиб CrowdFunding стартаплари хизмат килиши мумкин (АҚШ да kickstarter.com, Россияда planeta.ru). Янги турдаги ўзаро алоқалар пайдо бўлиши жуда муҳим фурсат ҳисобланади ва кучли эътибор қаратишни талаб қилади, чунки ҳозирги кунда пухта ишлаб чиқилган меъёрий ва солиқ базаси йўқ, улар умумий иқтисодиётга қандай қилиб интеграция қилиниши хақида маълумотлар йўқ. Фрилансерлар солиқ тўлашини мотивация қилиш мумкин. Уларнинг кўпчилиги иқтисодиётнинг кулранг секторида ишлайди ва ўз меҳнати учун BitCoin да ҳақ олади. Бунда Crowd Funding ташаббусларга солиқлар ва имтиёзлар тўланиши ва умумий иқтисодиётга интеграция қилиниши лозим.

Ушбу йўналишлар юқори салоҳиятга эга бўлиб туюлади ва яқин келажакда умумий иқтисодиётда сезиларли улушга эга бўлиши мумкин, шунинг учун бугунги кунда бундай масалаларни батафсил ўрганиш керак.

Хусусий бизнес давлат ривожланиш институтлари билан ҳамкорликда рақамли иқтисодиёт муҳитини янада ривожлантиришга хизмат қилади. Умумий юридик соҳада ўсиш нукталари тўплами шакллантирилиб, уларнинг ҳар бири тегишли саноат ёки компаниянинг манфаатларига жавоб берувчи ўзига хос хусусиятларга эга. Аста-секинлик билан кенгайиб бораётганлик нукталари ушбу ёндашувнинг асосий устунлиги ҳисобланган "рақамли" иқтисодиётни барча фаолият соҳаларида амалга ошириб, барча мумкин бўлган жойларни тўлдирадиган муттасил "мозаик гилам" ни ташкил этади.

"Рақамли" иқтисодиётни шакллантиришга режалаштирилган ёндашув давлат раҳбарлиги остида инфратузилмани босқичма-босқич

ривожлантириш ва мос келувчи секторни турли хўжалик юритувчи субъектлар билан тегишли секторни мақсадли "тўлдириш" ни ўз ичига олади. Бунда "рақамли" иқтисодиётнинг фаолият юритиши учун инфратузилмани ва технологик базани шакллантириш хусусий бизнесни (биринчи навбатда, кичик ва ўрта бизнесни) ривожлантиришга хизмат қиладиган шароитлар яратиш учун бир вақтда (ёки ундан олдинроқ) содир бўлади.

Режалаштирилган ёндашув доирасида технологик базис режалаштирилган "рақамли" иқтисодиётнинг устувор йўналишларига мувофиқ, тор доирада ривожланмоқда. Қолган технологиялар ёки султ ривожланган бўлиб қолади ёки импорт қилинади. Иккинчи ёндашувнинг асосий устунлиги - инфратузилма базасининг универсаллиги ва қурилиш тезлиги ҳисобланади. Келажакдаги ўзгаришларнинг муқаррарлигини англаган кўплаб ривожланган давлатлар иқтисодиётнинг "рақамлашуви" га нисбатан онгли равишда ҳаракатга тушишди.

Бунга мисол бўлиб бир қатор ривожланган мамлакатларда ва Хитойда пайдо ақлли фабрикалар (smart factory) хизмат қилиши мумкин бўлиб, бу ерда ақлли маҳсулотлар радиочастотали ўзини идентификация қилиш ва исталган пайт жойлашган жойини топиш тизимлари (RFID-белги) билан таъминланган, яъни ўзининг яратилиш тарихи ва жорий ҳолати ҳақида билимларга эга бўлади.

Ақлли ишлаб чиқариш тизимлари икки хил интеграция даражасини бирлаштиради: биринчидан, ишлаб чиқариш босқичлари бўйича корхона ичидаги барча операцияларни умумий тармоққа вертикал интеграция қилиш, иккинчидан, исталган, жумладан, глобал географик камровдаги ишлаб чиқариш занжирларида юридик жиҳатдан мустақил компаниялар ва корхоналарни горизонтал интеграция қилиш.

Уч ўлчамли босма мураккаб дизайнли маҳсулотлар кичик партияларини тезда ишлаб чиқаришга тушириш ва уларни деярли ҳаражатларсиз бозорга олиб чиқиш имконини беради.

Бу каби босилган маҳсулотларнинг қиймати оммавий ишлаб чиқариш учун ўхшаш маҳсулотларнинг нархларидан таққосланадиган ёки ундан камроқ (баъзи маҳсулотлар учун шу каби тайёр маҳсулотлар харид қилиш ва уларни ташиш ҳаражатларидан 63% паст бўлиши мумкин) сифатида қаралади.

Бу яқиндагина фақат йирик ишлаб чиқарувчилар кўлидан келадиган маҳсулотларни яратишга қодир бўлган кичик ишлаб чиқарувчилар ва яқин тартибдаги тадбиркорлар кенг қатлами пайдо бўлишига олиб келади.

Шундай қилиб, бизнес инновацион маҳсулотларни рисксиз тарзда синовдан ўтказишга имконият яратади, бундай нотўғри ҳолатларда жиддий йўқотиш хавфи йўқ. Шу билан бирга, оммавий ишлаб чиқарувчилар бутунлай сиқиб чиқариш ўринга эга эмас: йирик партиядо маҳсулот яратишда 3D босма жуда қимматлик қилади.

Ҳозирги пайтда инновацион технологиялар иккала комплекси бутун дунё бўйлаб мустақил таъминотчилар тармоқларига эга бўлган йирик халқаро компаниялар, масалан, Германиянинг Trumpf (лазерли ускуналар яратиш), Siemens (тиббийёт муҳандислиги), Буюк Британиянинг Rolls-Royce (реактив авиадвигателлар яратиш), Франциянинг 3D-дизайн соҳасида софт ишлаб чиқарувчи Dassault Systemes томонидан ўзлаштирилган.

Барча замонавий ўйинчилар мавжуд бизнес моделларини ушбу технологияларга мослаштириб ўзгартириши лозим. Бугунги кунда тармоқлар кесимида экспоненциал ўсишга қодир бўлган тўртта янги технологик тизим мавжуд - рақамли технологиялар, биотехнологиялар, илғор материаллар, шунингдек, янги энергетика ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасидаги технологиялар.

ИХТТ маълумотларига кўра, бу тизимларнинг ўзаро алоқалари ишлаб чиқариш ва ижтимоий ҳаётни тубдан ўзгартириб юборадиган 40 та асосий келажак технологияси пайдо бўлишига олиб келади.

Бироқ анъанавий саноат ишлаб чиқариши ўзгаришига айнан рақамли технологиялар энг катта таъсир кўрсатиши мумкин.

Йилдан-йилга АКТ сектори маҳсулотлари нисбатан арзонлашади, бу эса уларнинг кенг тарқалишига хизмат қилади

Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ёки бажарилаётган операцияни ҳар қандай ўзгартириш ускуналарнинг дастлабки конфигурациясини талаб қилади. Ҳар бир ускуна бирлиги мустақил конфигурацияга, бошқа ускуналар билан ўзаро алоқалар давомида ишлаб чиқариш хавфсизлиги ва ишлаб чиқариш кўрсаткичларини созлашга қодир бўлади.

Ишлаб чиқариш жараёнларини визуаллаштириш

Визуаллаштириш амалда йўқ: корхона мустақил самарадорлик кўрсаткичларига эга бўлган ноинтеграцияланган ишлаб чиқариш жараёнлари йиғиндисини ифодалайди.

Ҳар томонлама визуаллаштириш ҳар бир ишлаб чиқариш босқичини мониторинг қилишда аниқ сабаб-оқибат алоқаларини топишга, муаммоларни (ресурслар ортиқча сарфланиши, вақт бўйича кечикиш ва ҳ.к.) тез аниқлаш ва уларни бартараф этишнинг имкони бўлмаган ҳолатларда ишлаб чиқаришни тўхтатиш имконини беради.

Маҳсулотни кастомизация қилиш (индивидуаллаштириш) имконияти. Стандартлаштирилган маҳсулотлар ишлаб чиқариш. Кастомизация қилинган маҳсулотлар баъзида алоҳида яратилади ва қўшимча харажатлар (вақт, капитал, меҳнат ва б.) талаб қилади.

Яқуний маҳсулот хусусиятларини, уни ишлаб чиқариш вақти, ишлаб чиқариш ва логистика харажатларини ҳисобга оладиган мослашувчан ишлаб чиқариш тизимлари ёрдамида кастомизация қилинган маҳсулотлар яратиш. Ресурсларни режалаштириш. Қайд қилинган эҳтиёжлар устуворлиги негизида қатъий ҳажмда захиралар яратиш.

Асбоб-ускуналар ишлаб чиқаришни янада тежамкор қилган ҳолда ресурслардан фойдаланишни мустақил режалаштиради. Аппарат таъминоти. Инсон томонидан амалга ошириладиган операциялар асбоб-ускуналар жисмоний шаклига боғлиқ бўлиб, аппарат имкониятлари билан чекланади.

Асбоб-ускуналар инсон томонидан амалга ошириладиган операцияларни таҳлил қилади ва уларга мослашувчан тарзда мослашиб олади.

13.4. Рақамли иқтисодиётнинг молия структураларига таъсири

Виртуал валюталар – рақамли дунё валюталари. Биткоин, криптовалюталар ва блокчейн. Бу тушунчалар рақамли иқтисодиётга бевосита алоқадор ҳисобланади. охириги пайтларда ушбу мавзуга кизиқиш ортган шароитларда айтиб ўтилган атамаларни тушунмаслик ва мистификация кузатилмоқда. Ҳақиқатда бу жуда кенг масалалар тўплами, лекин биз уларнинг моҳиятини оддий ва қисқа тарзда тушунтириб беришга ҳаракат қиламиз.

Виртуал (рақамли/электрон) валюта бу – моддий кўринишга эга бўлмаган, лекин тўлақонли пул сифатида ишлатиш мумкин бўлган пул маблағларидир.

Криптовалюта бу – виртуал валюта тури, уни чиқариш ("топиш, казиб олиш", майнинг) криптографик алгоритмларни махсус кўллашга асосланади.

Транзакциялар блокчарни занжири (Block Chain/Блокчейн) бу – ҳар бир ёзув эгаллик тарихи ҳақида ахборотдан иборат бўлган, ахборотни қалбакилаштириш имкониятини ўта кийинлаштирадиган тақсимланган маълумотлар тўплами (ягона марказ тўплами) яратиш методологияси.

Блокчейн виртуал валюта тизимларида операциялар бажариш (пул бирликлари чиқариш, ўтказиш) ва уларнинг тарихини сақлаш учун фойдаланилади.

Биткойн (Bitcoin) – мавжуд виртуал валюталарнинг энг биринчи ва энг тарқалган тури; криптовалюта ҳисобланади ва Блокчейн технологиясидан фойдаланади.

Виртуал валюта криптовалюталарга мансуб бўлмаслиги ва Блокчейн технологиядан фойдаланмаслиги ҳам мумкин.

Яндекс-пуллар, Веб-манн (WebMoney) ва Киви-хамён (Qiwi) виртуал валютага мисол бўла олади, лекин улар криптовалюта эмас.

Кўпчилик виртуал валюта, криптовалюта, Блокчейн атамаларни адаштириб юборди ва уларни синоним сифатида ишлатади, лекин бу факат биринчи виртуал валюта – Биткойн учун тўғридир.

Блокчейн технологияси махсус Биткойн учун ишлаб чиқилган.

Ўз хусусиятлари туфайли Блокчейн технологияси тобора кенг қўлланмоқда: муаллифлик ҳуқуқи, сайловдаги овозларни санаш, ташаббуслар краудфайдинги, ижтимоий нуфуз, суғурта, реклама, ставкалар ва ҳ.к.

Блокчейн технологиясини бошқалардан ажратиб турадиган асосий хусусиятлар:

- маълумотлар кўп марта такрорланади ва барча қатнашчилар томонидан яратилган ва қўллаб-қувватланадиган тақсимланган тармоқда сақланади, бу эса уни бузиб киришни амалда имконсиз қилиб қўяди;
- ҳар бир ахборот ёзуви ўз тарихига эга бўлиб, бу ахборот келиб чиқиши ва ҳақиқийлигини текширишга имкон беради;
- маълумотлар базаси яратиш хусусиятлари уларни ҳакерлар ҳужумлари ёки ғайриқонуний ҳаракатларга нисбатан ўта чидамли ва барқарор қилиб қўяди.

Санаб ўтилган блокчейн технологиялари криптовалюталарнинг асосий хусусияти - ишончлиликини белгилаб беради:

1. қалбакилаштириш мумкин эмас;
2. ўғирлаш мумкин эмас.

Шунингдек, классик криптовалюталарнинг қуйидаги хусусиятларини ажратиб кўрсатиш лозим:

-умумий эмиссиявий марказ йўқлиги;

-очиқ дастуий код;

-ташки тартибга солиш йўқлиги (дастурий кодда кўзда тутилганидан ташқари);

-трансчегаравийлик.

Ишончилиқдан ташқари, криптовалюталар фойдаланувчиларни минимал транзакция харажатлари ва фойдаланишдаги қулайликлар билан ҳам ўзига жалб қилади. Биткоин қиймати (бошқа ҳар қандай криптовалюта каби) махсус биржаларда (криптобиржа ёки виртуал валюталар биржаси) белгиланади.

Кўплаб виртуал валюталар моддий таъминотига эга эмас, балки ижтимоий шартнома шакли ҳисобланади. Таъкидлаш жоизки, валюталар, облигациялар, акциялар, векселлар ва бошқа шунга ўхшаш молиявий воситалар мутлақ кўпчилиги ҳам ижтимоий шартнома шаклларида хисобланади ва тўлиқ моддий таъминлага эга бўлмайди. Бироқ агар классик валюта қиймати асосан уни чиқарадиган мамлакатнинг молиявий-иктисодий ва сиёсий ҳолатига боғлиқ бўлса, криптовалюталар қиймати фақат фойдаланувчилар кутаётган умидлар билан белгиланади.

Кембридж университети тадқиқотларига мувофиқ, криптовалютадан фойдаланувчилар умумий сони охириги уч йилда тўрта марта – 2013 йил 8.2 миллиондан 2016 йилда тахминан 35 миллионгача ўсган.

Рақамли иктисодиётга ўтилиши билан ўсиш тенденциялари янада фаол ўсиш томон ўзгариши мумкин.

Бир томондан, яқин йилларда криптоиктисодиёт умумий ҳажми алоҳида давлатлар бюджети билан таққосласа бўладиган даражага етади.

Бошқа томонидан, ушбу иктисодий фаоллик бутун дунё бўйлаб тарқалган (Хитой, Россия, АҚШ, Грузия ва Африканинг бир қатор мамлакатларида энг кўп), бу эса унинг қўламини ҳар бир алоҳида мамлакат иктисодиёти умумий ҳажмида у қадар сезиларли эмас қилиб қўяди. Бир қатор давлатлар (Швейцария, Англия ва б.) мос келувчи Марказий банклар томонидан эмиссия ва назорат қилинадиган, блокчейн технологияси ёрдамида созланадиган ўзини виртуал валютасини яратиш истагини билдирди.

Бир томондан, блокчейн ва бошқа технологияларни жорий қилиш, шубҳасизки, давлат виртуал валюталари ишончилигини оширади, бошқа

томондан эса, бундай ёндашув криптовалюталар ғоясига зид келади ва уларга тўлиқ маънода қаршилиқ қила олмайди. Нима бўлганда ҳам, барча давлатлар ўзининг молиявий ва иктисодий тизимини улардан бир қисми тартибга солинмайдиган бир нечта валютанинг параллел равишда муомалада бўлишига тайёрлаши зарур.

Банк саноати – шиддат билан рақамли ривожланишга мисоллардан биридир. Deloitte консалтинг компанияси Россия банкларига янги технологиялар қўлланишини тадқиқ этди ва натижада экспертлар томонидан 11 та инновация танлаб олинди, бир нечта гуруҳга бўлинди: хавфсизлик («акпли» идентификация), таҳлил (Big Data, шахсий молиявий ёрдамчилар), рақамли технологиялар (онлайн-ҳамён, мулоқотсиз тўлов ва х.кд.), автоматлаштириш (роботлар), геймификация (мижозлар учун квестлар ва ўйинлар) ва P2P- кредитлаш.

Шуни таъкидлаш керакки, банк секторининг раҳбарлари ахборот технологияларини ривожлантиришга алоҳида эътибор беришади - рақамли фабрикалар пайдо бўлади.

Хусусан, Канададаги энг йирик банклардан бири, Янги Шотландия банки ёки ScotiaBank, яқинда «банк иши одамларга қандай хизмат кўрсатишини қайта фикрлаб чиқиш» фалсафасига мувофиқ ўз мижозлари учун рақамли инновациялар ва ечимлар ишлаб чиқадиган ва жорий қиладиган янг рақамли фабрика ишлаб чиқилиши ҳақида эълон қилди. Deutsche Bank ҳам рақамли банк маҳсулотларини ривожлантириш бўйича ўз марказига эга: Digital Factory Франкфуртда жойлашган.

Дунёнинг 14 мамлакатидан 400 га яқин дастурий таъминот ишлаб чиқувчилари, IT-мутухассислар ва молиявий экспертлар энг замонавий усулларни қўллаган ҳолда рақамли маҳсулотларни ишлаб чиқишда ҳамкорлик қилмоқдалар.

Бундан ташқари, 2016 йилнинг ноябрида Deutsche Bank Германиядан ва бошқа мамлакатлардан дастурий таъминот ишлаб чиқарувчиларга анъанавий молиявий хизматлардан анча узоқда бўлган банк мижозлари учун рақамли ечимлар яратиш имконини берди. Бундай ёндашув учта инновацион лабораторияларни бирлаштирган инновацияларнинг экотизимини яратишга имкон берди, бунинг асосида банк бутун дунё бўйлаб стартаплар, рақамли завод ва янги тадқиқот ва ривожлантириш маркази билан ҳамкорлик қилмоқда. Банк дастурчиларга келажакнинг рақамли хизматларини амалга ошириш учун ўз ғояларини синаб кўриш

имконини берадиган амалий дастурий интерфейси (дБАПИ) оркали мулкый ривожланиш муҳитига киришни таъминлайди.

Транзакциялар бўйича очик интерфейсларнинг мантики шунингдек, банк сектори учун инкилобий бўлган Инкилоб Тўлов Директиваси (Revised Payment Directive, PSD2 EU2) томонидан ҳам қўллаб-қувватланади. Қонунчилик даражасида Европа Иттифоқи банклари учинчи томонларнинг махсус дастур ишлаб чиқувчиларига АПИ ни бепул тақдим этишга мажбурдир. Мижознинг буюртмаси бўйича ва банк билан шартнома тузмасдан туриб, учинчи томон тўловларни амалга оширишлари ва ўз аризаларида тузилган битимлар ҳақида маълумотни кўрсатишлари мумкин. Бу, бир томондан, бозорнинг қўллаб иштирокчиларини кўрқитадиган, бошқа томондан эса, янги, стратегик жihatдан муҳим истиқбол бўлиб кўринган очик банкка йўналтирилган яна бир қадамдир. Бошқа томондан, рақамли банк хизматларини ривожлантиришга хусусий усул жуда аънавий равишда қўлланилмоқда.

Масалан, 2011 йил Россия Сбербанки «Сбертех» IT-компанияси очди. Ҳозирги пайтда 1 та шаҳарда 7000 га яқин ходим Сбербанк учун 350 та лойиҳа ривожлантирмоқда, бу лойиҳаларнинг энг йириклари учта: исталган канал оркали исталган жойдан миқозга хизмат кўрсатиш учун «Ягона фронтал тизим», бизнес-иловалар яратш учун дастур «Бизнесни ривожлантиришни қўллаб-қувватлаш Платформаси», миқозлар ҳақида маълумотларни монетизация қилиш ва уларнинг хулқ-атворини таҳлил қилиш учун «Маълумотлар фабрикаси». Сбертех лойиҳалари ўз ишлаб чиқувчилари кучари билан банк тизмини модернизация қилишга қаратилган. Бирок очик интерфейслар (Open АПИ) ривожланиши ҳам келажакдаги, жумладан, маркетплейс ёки агрегаторлар яратиш билан боғлиқ эълон қилинади, «бунда ҳамкорлар билан бригаликда нафақат молиявий, балки саёҳат ва суғурта каби ёғдош хизматлар ҳам сотила бошлайди. Бу, айниқса, банкларнинг экотизими ўсиб бораётганлиги ва банк хизматлари билан боғлиқ ўз дастурларини ёзишни истаганлар қўплиги билан боғлиқ». Бу миқозларга тўлик йўналтирилган стартап-гоялар, мустақил IT-мутахассисларни жалб қилиш ва ошкораликка интилишдан далолат беради. Бундай ёндашув рақамли иқтисодиётнинг парадигмасини белгилайди.

Banking Industry Architecture Network e.V(BIAN). BIAN – бу дунёнинг етакчи банклари, технологиялар таъминотчилари, маслаҳатчилар ва олимлардан иборат бўлган биргаликдаги нотижорат экотизимдир.

У жамият аъзолари стандартлаштиришни таъминлайдиган, кўпинча эскирган ва чалкаш бўлиши мумкин бўлган асосий банк архитектурасини содалаштирадиган инкилобий банк технологиялари тизимини яратиш учун ўзининг соҳага оид билимларини бирлаштирадиган иккинчи ёндашувга яхши мисол бўлиши мумкин.

Сервис архитектураси тамойилларига асосланиб, кенг камровли модель банкларга келажакка йўналтирилган ва тармоқда ҳамкорликка хизмат қилади ган чеимлар тақдим этади.

BIAN уни асосий тўлдирувчи ташаббус сифатида кўриб чикиб, FIBO дан фойдаланишни режалаштиради.

BIAN жорий 5-версияси 7 та бизнес-йўналиш, 36 та бизнес-домен, 300 га яқин турли домендаги сервислар, 700 дан ортиқ бизнес-сценарийлар ва бу сервисларга 2000 га яқин намунавий бизнес-операцияларни ўз ичига олади.

Ишлаб чиқувчилар таркибига 27 та молиявий ташкилот (ABN AMRO Group, Credit Suisse, Societe Generale Group, Deutsche Bank, Unicredit Group, ING, AChmea, РабоBank, UBS, Banco Galicia ва бошқалар) ва 43 та дастурий таъминот ишлаб чиқувчи (Temenos, Diasoft, Infosys, Copra Banking Software, TCC Banks, IBM, SAP, Microsoft ва бошқалар) қиради.

13.5. Рақамли иқтисодиётнинг соғлиқни сақлашга таъсири

Тиббиётда инновациялар бозор энг фаол бозорлардан бири ҳисобланади. Ушбу тармоқни рақамли ўзгартириш саломатлик ҳолатининг ўз вақтида дастлабки диагностика ва мониторингини ўтказиш, ходимларга биринчи тиббий маслаҳат бериш ва хизмат кўрсатиш билан таъминлаш, тез тиббий ёрдам кўрсатишни бошлаш ва юқори технологияли тиббиёт марказларига чуқур тиббий кўрик ўтказиш учун йўлланма бериш ҳисобига ҳаёт ва соғлиқ учун ҳудудларни аниқлаш ва олдини олишга (80/20) қаратилган.

«The Accenture Digital Health Technology Vision 2016» таъкидлашича, истеъмол тажрибаси ва тиббий ёрдам кўрсатиш усулларини ривожлантириш, шунингдек, соғлиқ сақлаш ходимларининг карьерасини ўстириш ҳам муҳим аҳамият касб этади, чунки ўзгараётган технологиялар билан ҳамнафас қадам ташлаш зарур.

Accenture рақамли даврда ғалабага эришиш одамларга боғлиқ эканлигини тасдиқлайдиган бешта тенденцияни очиб беради:

1.Интеллектуал автоматлаштириш: янги иш жойлари, соғлиқни сақлашдаги махсулот ва хизматлар учун фарқ қиладиган янгича ҳаракатларга ўтиш зарур;

2.Ликвидли ишчи кучи: рақамли технологияларга бугунги талаблар соғлиқни сақлашни бошқаришда кучли ва мустаҳкам кўникмалар талаб қилади;

3.Платформалар иктисодиёти: экотизимлар – рақамли соғлиқни сақлашнинг янгича негизидир;

4.Олдиндан айтиш мумкин бўлган узилиш: рақамли экотизимлар яқин келажакда соғлиқни сақлаш чегараларини ювиб юборади;

5.Рақамли ишонч: соғлиқни сақлаш соҳасида маълумотлар хавфсизлиги рискларининг ўсиши билан истеъмолчилар ишончини қозониш имконияти ҳам ўсади.

Рақамли иктисодиёт етакчиларидан бири – Буюк Британия – рақамли тармокни ривожлантиришдан манфаатдор бўлган кенг доирадаги ишлаб чиқувчиларни жалб қилган ҳолда инновацион ечимларни ривожлантиришни таъминлайдиган инфратузилмани фаол яратмоқда. Бундай лойиҳага мисол қилиб «Digital Catapult» (рақамли катапульта) – техник мутахассислар, ижодий ходимлар, бизнес ва академик доиралар вакиллари учун майдончани келтириш мумкин бўлиб, улар кооперация доирасида янги ғояларни ривожлантиради ва ўз махсулотларини Буюк Британия бозорида ва бошқа мамлакатлар бозорларида тақдим этади. Бу Буюк Британиянинг рақамли корхоналарига инновацияларни катта тезлик ва кичик риск билан жорий қилишга имкон беради, шу сабабли бозорга янги махсулот ва хизматларни чиқариш тезлатилиши мумкин.

Code4Health – бошқа бир ташаббус бўлиб, NHS England ва NHS Digital томонидан қўллаб-қувватланади ҳамда рақамли воситалар ва технологиялардан хавфсиз, юқори сифатли, самарали ва «тежамкор» масофавий қараш (TeleCare) хизматлари тақдим этиш учун имкон беради.

Code4Health жамиятнинг барча қатнашчиларини TeleHealthCare масалалари бўйича хабардор қилиш ва маълумот беришга қаратилган: фуқаролар, мижозлар, васийлар, тиббиёт ходимлари ва рақамли технологиялар соҳаси мутахассислари рақамли технологиялардан фойдаланиш имкониятлари, юқори сифатли рақамли ечимлар ишлаб чиқиш ва жорий қилишда зарур воситалар, билимлар ва кўникмалар билан таъминлаш имкониятлари билан таништирилади [12].

Лойиҳа таркибига куйидагилар киради:

1.Платформа. Code4Health платформаси яратиладиган тиббиёт очик рақамли экотизимида жойлаштириладиган ресурслар ҳақида ахборот олиш мумкин бўлган моделлаштириш муҳитини ифодалайди. Ундан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқувчилар контент яратиши ва очиши, дастурлар яратиши, кодлаши, шунингдек, ўз ғояларини синовдан ўтказиши мумкин;

2.Ўқитиш. Фойдаланиладиган технологиялар моҳиятини тшунтириб бериш. Code4Health тиббий ёрдам кўрсатиш учун янги илғор сервислар ишлаб чиқишда ёрдам бериш учун биргаликда ўқитиш имкониятларини тақдим этади;

3.Ҳамжамиятлар. Code4Health ҳамжамиятлари рақамли тиббиёт соҳасида умумий манфаатларга эга бўлган одамларни бирлаштиради. Code4Health рақамли тиббиётнинг маълум бир жиҳатига қизиқадиган ёки географик жиҳатдан бирлаштирилган одамларни ўз ичига олиши мумкин.

Шундай қилиб, келтирилган рақамли иктисодиётнинг умуман ва индивидуал тармоқлардаги ҳақиқатлари ва тенденцияларини таҳлил қилиш ўзаро боғлиқ бўлган учта соҳадаги саъй-ҳаракатлар рақамли ўзгаришнинг асоси бўлиб қолаётганини аниқлашга имкон беради:

1. Исталган жойда ва улар учун қулай бўлган вақтда одатий рақамли форматда миқозларга хизмат кўрсатиш учун бизнес-жараёнлар, технологиялар ва корпоратив маданиятни модернизация қилиш;

2. Буюмлар интернетни қурилмалари ва мобил платформалардан фойдаланган ҳолда ҳар қандай рақамли майдончаларда иштирок этиш учун бутун тармоқда ҳам, умуман иктисодиётда ҳам инновацион технологияларни жорий қилиш;

3. Рақамли ўзгаришлар йўлида турган маъмурий тўсиқларни камайтиришни таъминлаган ҳолда рақамли тартибга солиш доирасида рақамли ечимлар ишлаб чиқувчилар – дастур ва қурилмалар муаллифлари билан самарали ҳамкорлик ва инновацияларни жалб қилиш учун ташкилий шакл ва меъёрий базани яратиш.

Шу билан бирга, давлат томонидан тартибга солишнинг оқилона даражасини ва давлат томонидан қўллаб-қувватланадиган етарли даражани таъминлаган ҳолда тармоқ ва рақамли иктисодиёт микёсида амалдаги қонунчиликдаги ўзгаришлар билан боғлиқ муаммолар тезда ҳал этилиши зарур.

Соғлиқни ақлаш соҳасида ахборот ўзаро алоқаларини унификация қилиш XX асрнинг 70-йилларидан стратегик тиббий ташаббуслар доирасида ривожланиб, унинг йўналишлари Health Level Seven International

(HL7) ва Unified Medical Language System (UMLS) алоҳида ажратиб кўрсатилиши мумкин. HL7 тиббиёт муассасалари ахборот тизимлари ўртасида маълумот алмашининг стандарти сифатида яратилган.

Хозирги пайтда HL7 – бу нафақат стандарт, балки ANSI томонидан аккредитация қилинган нотижорат ташкилот бўлиб, тиббий хизматларни бошқариш, етказиб бериш ва баҳолашни ва клиник амалиётни қўллаб-қувватлайдиган электрон тиббий ахборотни алмашиш, интеграция қилиш, биргаликда фойдаланиш ва олиш бўйича кенг қамровли структура ва мос келувчи стандартларни таъминлашга бағишланган стандартлар ишлаб чиқиш билан шуғулланади.

Unified Medical Language System (UMLS) янада самарали ва мос келадиган биотиббий ахборот тизимлари ва хизматларини, шу жумладан электрон тиббий карталарни яратиш учун таянч иборалар, таснифлаш стандартлари ва кодлаш тизимларини, шунингдек тегишли ресурсларни бирлаштиради ва таркатади. UMLS билимларни компьютерда қайта ишлаш соҳасида яратилган энг самарали усуллардан фойдаланиб, тиббий билимларнинг кенг қамровли маънода универсал маълумотномасини яратишнинг намунаси.

UMLS 1986 йил АКШ Миллий Тиббиёт кутубхонасида ишлаб чиқила бошлаган. UMLS да тиббий билимларни семантик тақдим этиш ва қайта ишла каби тушунчалар фойдаланилади, тиббий билимларни ташкил қиладиган барча эхтимолий предметли соҳаларни тавсифлаш учун онтология яратилган ва уни доимий ривожлантирилади.

UMLS таркибига қирадиган учта элемент билимлар манбалари деб аталади:

1.Метатезаурус: кўплаб лугалар, жумладан, CPT®, ISD-10-CM, LOINS®, MeSH®, RxNorm ва SNOMED CT® атамалар ва кодлар;

2.Семантик тармок: тоифалар (семантик турлар) ва уларнинг муносабатларини (семантик муносабатлар) кенгайтириш;

3.Лексикон ва SPECIALIST лексика воситалари: табиий тилни қайта ишлаш учун воситалар. Соғлиқни сақлаш ва молия секторидоги рақамли иқтисодиёт платформалари тузишга халқаро ёндашувларни ҳисобга олиб, муаллифлар рақамли тармокнинг концептуал архитектурасини ишлаб чиққанлар.

Президент Ш.Мирзиёевнинг Мурожаатини амалга ошириш бўйича топшириқлар Рўйхатига мувофиқ ишлаб чиқилган «Рақамли иқтисодиёт» дастурининг «Рақамли соғлиқни сақлаш» лойиҳаси блоки.

Қабул қилинган "Рақамли Иқтисодиёт" дастури кенгайганлиги сабабли, таклиф этилаётган саноатни рақамли ўзгартириш стратегияси янги, миқозларга йўналтирилган маҳсулотларни тезкор яратиш ва ўзгарувчан эҳтиёжларга мослашувчанлик орқали муҳим афзалликларга эга бўлади. Стратегиянинг самарадорлиги асосан рақамли хизматларга йўналтирилган ривожланаётган компанияларнинг инновацияларини жорий этиш учун қулай шарт-шароитларни таъминлайдиган экотизимни яратиш орқали аниқланади.

Ҳозирги пайтда жамият ривожланишининг асосий тренди сифатида рақамли иқтисодиёт намоён бўлмоқда. Телетиббийёт эса рақамли иқтисодиёт таркибий қисмларидан бири ҳисобланади.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг таърифига кўра: "Телетиббийёт бу – масофа жиддий омил бўлган шароитларда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланадиган соғлиқни сақлаш ходимлари жароҳатлар ва касалликларни аниқлаш, даволаш ва олдин олиш, тадқиқот ва текширувлар ўтказиш, шунингдек, маҳаллий жамиятларни ривожлантириш ва аҳоли саломатлигини яхшилаш манфаатларида тиббийёт ходимларининг узлуксиз таълим олиши мақсадларида соғлиқни сақлаш хизматлари тақдим этишидир".

Электрон почта, шубҳасизки, турли маълумотномалар, кўчирмалар, таҳлил натижалари, рентгенограмма ва кардиограммалар жўнатиш учун қулай восита ҳисобланади.

13.6. Суғурта саноатида рақамли технологиялар

Ўзбекистон суғурта бозорининг ривожланиши иккита асосий йўналиш бўйича боради. Бир томондан, давлат суғурта тизими ўзгартирилди, бошқа томондан эса, бозор иқтисодиёти эҳтиёжларидан келиб чиқиб, жумладан, давлатнинг фаол иштирокида янги суғурта компаниялари яратилган. «Ўзбекинвест» экспорт-импорт миллий суғурта компанияси пайдо бўлди. Қуйидагилар «Ўзбекинвест» экспорт-импорт миллий суғурта компанияси фаолиятининг асосий йўналишлари ҳисобланади: капитал, технологиялар, товарлар ва хизматлар миллий экспортчиларининг халқаро бозорларда сиёсий, тижорат ва тадбиркорлик рискларидан суғурта химоясини таъминлаш; Ўзбекистон Республикаси резиденти бўлган тижорат банклари томонидан технологиялар, товарлар ва хизматлар экспортини молиялаштириш учун ажратиладиган экспорт кредитларини қоплаш учун суғурта қафлатлари тақдим этиш; маҳаллий маҳсулотларни технологиялар,

товарлар ва хизматлар халқаро бозорларига самарали илгари суриш стратегияси комплекси маркетинг тахлилини ташкил қилиш; Ўзбекистон Республикаси иктисодиётининг устувор тармоқлари жалб қиладиган чет эл инвестицияларини комплексли суғурта қилиш. "Ўзбекинвест" хорижий инвесторларга мулкни мусодара қилиш, экспроприация, давлат тасаруфига ўтказиш, ҳуқуқий ҳамкор ёки мамлакатга нисбатан танлама дискриминация, экспорт/импорт эмбарго жорий қилиш, лицензия олиб қўйиш, ҳуқуқат битимини бекор қилиш, дивиденд олиш имкони йўқлигидан суғурта ҳимояси тақдим этади. "Ўзбекинвест" хорижий инвесторларни сисий воқеалар оқибатида, жумладан, Ўзбекистон Республикасида ушбу мажбуриятлар бажарилишига тўсқинлик қиладиган қонун ҳужжатлари қабул қилиниши туфайли ўзбек томони шартнома мажбуриятларини бажармаслиги оқибатида шартномалар бузилишидан ҳам суғурта қилади. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида «Ўзагросуғурта» ва Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги қошидаги давлат суғурта бош бошқармасининг вориси ҳисобланган ОАЖ шаклида ташкил қилинган «Кафолат» каби давлат-акциядорлик суғурта компаниялари фаолият кўрсатади. «Ўзагросуғурта» давлат-акциядорлик суғурта компанияси фаолиятининг асосий йўналишлари қуйидагилар ҳисобланади: кишлок хўжалик товар ишлаб чиқарувчилари мулки ва маҳсулотлари суғурта ҳимоясини таъминлаш; кишлок хўжалик маҳсулотлари етиштириш бўйича ишларни амалга ошириш учун бўнак сифатида берилган маблағлар қайтарилишини суғурта қилиш; юридик шахсларга суғурта хизматлари комплекси кўрсатиш, кишлок ва шахар аҳолисининг шахсий ва мулкый манфаатлари суғурта ҳимоясини таъминлаш; кишлок хўжаликтовар ишлаб чиқарувчилари ҳолатини ўрганиш, кишлок хўжалигида лойиҳаларни амалга ошириш ва ишлаб чиқаришни ривожлантириш учун кишлок хўжалик корхоналарига тижорат банклари томонидан ажратиладиган кредитларни қоплашга суғурта кафолатларини ўрганиш. "Кафолат" давлат-акциядорлик суғурта компаниясининг фаолият соҳаси шахар жойларда жойлашган юридик ва жисмоний шахсларга суғурта хизматлари кўрсатиш ҳисобланади. Давлат-акциядорлик компаниясига қуйидаги асосий вазифалар юклатилган: аҳоли ҳаёти, соғлиғи ва мулкни суғурта қилиш; корхоналар, ташкилотлар ва муассасалар мулкни суғурта қилиш; юридик ва жисмоний шахсларнинг молиявий ва тадбиркорлик рискларини суғурта қилиш; Ўзбекистон Республикаси қонунчилиқ ҳужжатлари билан белгиланган тартибда мажбурий суғурта турларини жорий қилиш; суғурта-маслаҳат хизматлари

кўрсатиш, операцияларни суғурта қилиш ва қайта суғурта қилиш. Ўзбекистон Республикасида суғурта бозорини эркинлаштириш давомида мажбурия суғуртанинг тўрт хил тури қолдирилган: қурилиш-монтаж рискларини суғурта қилиш; автофуқаролик жавобгарлигини суғурта қилиш; умумий фойдаланиш транспорти барча турлари йўловчиларини суғурта қилиш; юқори риск билан боғлиқ тармоқларда ходимларни шахсий суғурта қилиш.

Сўнги суғурта тури мажбурий давлат суғурта тури ҳисобланади, яъни давлат бюджети маблағлари ҳисобига амалга оширилади. Суғурта захиралари, хусусан, ҳаётн узок муддатли суғурта қилиш бўйича, иктисодиёти ривожланган мамлакатларда миллий иктисодий тизимлар мустақиллигини таъминлайдиган ички инвестициялар ресурси ҳисобланади. Маълумки, инвестицион имкониятлар даражаси суғурта тармоғини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш тизими йўқлиги билан изоҳланади. Суғурта бозорининг фаол ривожланиши доирасида уни тартибга солиш масалалари тобора долзарблашиб, лицензиялаш жараёнида кечикиш, ҳужжатларни мувофиқлаштириш, бланклар бериш ва иш жараёнида юзага келадиган масалаларни тартибга солиш борасида муаммолар кузатилади. Суғурта қонунчилигини иктисодиёти ривожланган мамлакатлар даражасига, хорижда суғурта бўйича мавжуд стандартларга яқинлаштириш зарур. Ўзбекистоннинг ЖСТга қўшилиш жараёни билан мегарегулятор яратиш Ўзбекистон Республикаси қонунчилигига жиддий ўзгаришлар киритишни талаб қилади. Мегарегулятор яратишда суғурта бозори ривожланган бўлиши, қарор қабул қилиш ва фаолиятни молиялаштиришда суғурта назорати билан ҳисоблашиш зарур. Тахмин қилинаётган мегарегуляторда суғурта сектори салмоқли бўлиши ва унинг манфаатлари молия бозорининг бошқа секторлари манфаатларидан кучлироқ роия қилиниши лозим.

Рақамли иктисодиёт жуда тез суръатда – йилига 10% ўсмокда, бу глобал иктисодий ўсишдан уч барафар кўпдир.

Агар 2015 йил дунё рақамли иктисодиёт электрон тижорат соҳасида 24 трлн доллар ҳосил қилиб, жами глобал битимларнинг 30%ини ташкил қилган бўлса, 2018 йил рақамли иктисодиёт 50 трлн доллардан ортиқ ишлаб топган.

ИХТТга аъзо мамлакатларда ЯИМнинг 4-7%га яқини рақамли иктисодиётга тўғри келади.

Энг кичик кўрсаткичлар Австрия (3,8%) ва Норвегияга (3,9%) тегишли бўлган бир пайтда дастлабки уч ўринни Ирландия (11,9%), Корея (9,6%) ва Япония (8,1%) эгаллаган.

Рақамли иқтисодий ўсиш ва барқарор ривожланишга хизмат қилиши мумкин, лекин дунёнинг ҳамма мамлакатлари ҳам бу йўналишда бир хилда тез ҳаракат қилаётгани йўқ.

Рақамли иқтисодий тез суръатлар билан ривожланиб, бундан суғурта иши ҳам четда қолмади. Жаҳон ЯИМнинг 90%дан ортиғи ва дунё аҳолисининг 78%и уларга тўғри келади 50 мамлакатдаги рақамли ўзгаришларни таҳлил қилиб, Huawei корпорацияси 2016 йил глобал боғлиқлик Индексини тузди. Мамлакатлар учта гуруҳ бўйича тақсимланди: етакчи, мослашувдан ўтаётган ва бошловчи гуруҳлар. Биринчи гуруҳни АҚШ, Сингапур ва Швеция бошқарган. Иккинчи гуруҳ ўртасида Хитой (23-ўрин), Россия (26-ўрин) ва Бразилия (30-ўрин) жойлашган. Рейтинги ва учинчи гуруҳ охиридан Нигерия, Бангладеш ва Покистон ўрин олган. замонавий дунёда суғурта соҳаси рақамли ўзгаришлари асри билан уйғунлашиб бормокда. Ўзбекистонда суғурта ишининг ривожланиши, суғурта ишида тизимли рисклар пайдо бўлиши суғурта қилувчилар ва суғурта қилдирувчиларни суғурта ишини такомиллаштириш, ушбу тармоқни рақамлаштиришдан фойдаланиш бўйича ўз фаолиятини кучайтиришга мажбур қилади. Суғурта бозор мутахассислари суғурта маҳсулоти доирасида аниқлаштирилган турли хилдаги ва шаклдаги ахборотлар билан ишлайди. Ушбу маҳсулот бозор қийматига эга бўлиши учун у анча тезкор етказиб берилиши; ахборот нуқтаи назаридан тўлиқ ва ишончли бўлиши лозим, чунки суғурта маҳсулоти бўйича қисман ахборот суғурта муносабатлари субъектлари учун мазмунга эга эмас. Суғурта компаниялари персонали замонвий дастурий ресурслар билан ишлай олиши, суғурта қилдирувчиларнинг бозордаги хулқ-атворини билиши лозим бўлиб, бу компаниялар рақобатбардошлигини қўллаб-қувватлаш учун асос ҳисобланади. Суғурта маҳсулотларини сотиш бўйича мутахассис АКТ воситаларидан фойдаланиши, тажрибали фойдаланувчи даражасида қўшимча ускуналардан фойдалана олиши лозим. қайта суғурталаш бўйича мутахассис ҳамкорлар ҳақида маълумотлар ахборот базасини фаоллаштиради ва тезкор юритилади. Бундан ташқари, у дастурий таъминотни тажрибали фойдаланувчи даражасида қўллаш олиши, ихтисослашган компьютер дастурларини қўллаши ва маълумотлар тўпламлари билан ишлай олиши лозим.

Рақамли технология суғурта бозорида деярли барча масалаларда бизнес-жараёнлар самарадорлигини ошириш учун фойдаланилади. Масалан, рақамли платформалар миждоз билан коммуникатив таъсир борасида янги имкониятлар яратади. Рақамли технологиялар соҳасида суғурта иши мутахассисларида юкори профессионаллик шакллантириш нафақат суғурта компаниянинг фаолият натижаларини оптималлаштиради, балки суғурта қилдирувчиларга самарали суғурта химоясини таъминлайди, умумий рақамлаштириш негизида мамлакат иқтисодиётини ривожлантиришга хизмат қилади. Хорижий мамлакатларда суғурта саноатида блокчейн-технологиялар кенг жорий қилинмоқда. Блокчейн тўртинчи саноат даври асосларини мужассам этади. Мазкур технология Ўзбекистонда энг шаклланиш босқичида эканлигига қарамай, ундан истиқболда кенг фойдаланиш суғурта соҳасида ҳам уни жиддий алмаштириш имконини беради. Ўрганилаётган технология хужжатлар айланмасини жиддий тезлатиши, маълумотларни химоя қилиш даражасини ошириш ва суғурта талабларини қайта ишлаш узок муддатли жараёнларини қисқартириш туфайли суғурта бизнеси юритиш таннархини пасайтиришга имкон беради. Блокчейн, ёки блоклар занжири бу – ўзига хос бухгалтерия китоби бўлиб, ким нимага эгалик қилиши ва ким кимга нима берганли ҳақида тўлиқ ва долзарб қайдлардан иборат бўлади. бу химоя қилинган номарказлашган маълумотлар тўплами бўлиб, унга суғурта қилувчи ҳам, суғурта қилдирувчи ҳам уланиши мумкин. Блоклар занжирига суғурта қилувчи ва суғурта қилдирувчининг маълумотлари ва жисмоний активларини, шунингдек, криптовалюта ёзиш мумкин. Рақамли транзакцияни бажаришда блокчейн бошқа амалга оширилган операциялар билан бирга криптография усуллари билан химоя қилинган блок таркибига киритилади ва суғурта қилувчининг ҳам, мувофиқ қилдирувчининг ҳам тармоғи бўйича тарқатилади. Тармоқда исталган қатнашчи транзакцияни текшириш билан шуғулланиши мумкин.

Мутахассисларнинг катта қисми шу ҳақида яқдил фикр билдирадиларки, суғурта тармоғида блокчейн технологияси жорий қилиш бир неча дақиқада бепул CRM каби вазифаларни самарали ҳал қилишга имкон беради. Рақамлаштириш қоғоз шаклидаги хужжатлар айланмасини улушини пасайтиради, келажакда эса ундан тўлиқ воз кечишга хизмат қилади, суғурта талабларини тезкор тасдиқлаш ва қайта ишлашни таъминлайдиган ноёб тизим яратади, миждозлар томонидан ҳам, суғурта ташкилотлари томонидан ҳам фирибгарлик ҳолатларини минимал кўринишга келтиради, келажакда эса умуман йўқотади. Суғурта жараёни

самарадорлиги жиддий ортади, бу эса суғурта холати рўй берганда суғурта тўлови автоматик равишда рўй бериши учун имконият яратади. Блокчейн замонавий технологияси суғурта соҳасига жорий қилиш учун оптимал тўғри келади.

Ўзбекистон суғурта компаниялари блокчейн технологиясини жорий қилиш борасида ғарб мамлакатлари билан таккослаганда ортада қолмоқда ва бунинг асосий сабаби консервативлик ҳисобланади. Суғурта ишида блокчейн технологиясини қўллаш қандай афзалликлар тақдим этишини ҳамма суғурта компаниялари ҳам тўғри баҳолай олмапти.

Блокчейн технологияси дастлаб ҳар хил турдаги рақамли пуллар ёрдамида фойдаланиладиган тўлов операциялари ҳисобини юритиш мақсадида шакллантирилган бўлишига қарамай, у замонавий суғурта тизимида тўлик қўлланиши мумкин.

13.7. Алоқа ва телекоммуникациялар соҳасида рақамли

Ўзгаришлар

Рақамли (электрон) иктисодиёт ривожланиши билан унинг асосида алоқа ва коммуникация воситалари ётадиган рақамли инфратузилмага тўғри келадиган юклама бир неча маротаба ўсади. Фойдаланувчиларга оддий алоқадан кўра кўпроқ элқ кўринишдаги турли сервис ва хизматлар, платформаларга уланиш керак бўлади. «Фойдаланувчи» тушунчасининг ўзи тубдан ўзгаради, чунки рақамли ўзгариш шароитларида бу тоифага нафақат одамлар, балки уларнинг сони одамлар сонидан бир неча марта катта бўлган буюмлар интернет вакиллари (уланган қурилмалар) ҳам киради. Шундай қилиб, гап алоқа ва телекоммуникация воситалари ва уларнинг ўтказиш қобилиятига тушадиган юклама ҳақида боради. Тармоқ функцияларини анъанавий аппаратли амалга ошириш воситасида бундай талабларга мос келадиган алоқа ва телекоммуникация тизимлари қуриш – жуда катта харажатларга ва тармоқнинг асбоб-ускуналарга ортикча тўлиб кетишига олиб келадиган, яъни боши берк кўчадир. Бу муаммони алоқа ва телекоммуникация тизимларини рақамли ўзгартириш (рақамларни рақамлаштириш), тармоқ функцияларини дастурий амалга ошириш ҳал қилиши мумкин. Бу ерда жуда истикболли техник ечим – катта маълумотлар концепцияси асосида тезкор таҳлил имконияти ва булут ресурслари билан чексиз масштаблаштириладиган тармоқ функциялари виртуал амалга ошириладиган (НФВ) янги авлод дастурий аниқланадиган мобил тармоғи (СДН) ҳисобланади. Рақамли инфратузилмани бу асосда

ташкил қилишга ёндашув шунингдек, мавжуд маълумотларни самарали таҳлил қилишга, тармоқни ҳакерлар ҳужумларидан ҳимоя қилишга ва жараёнларни максимал даражада автоматлаштиришга имкон беради. СДН технологияси тармоқ операторларини булутли ва рақамли сервисларга йўналтиришга хизмат қилади. Бунда СДН бўйича лойиҳа мақсадларига эришиш кўп жиҳатдан маълумот узатиш тезлиги 100 Гбит/с ва тўхталиш 1-10 мс бўлган 5Г юқори тезликдаги тармоқларини жорий қилиш даражасига боғлиқ. Алоқа тизимлари ривожланиши ва коммуникациялар қиймати пасайиши буюмлар интернетни ривожланишини ҳаракатлантирувчи кучга айланиши лозим. Глобал қопламни таъминлаш мақсадида сунъий йўлдош алоқа тизимлари, «аклли уй» ва «аклли шаҳар» тизимлари, ГПС, Galileo, COMPASS, ГЛОНАСС глобал тизимлари билан интеграция қилинган мобил алоқа тизими яратиш алоқа ва телекоммуникация тизимини такомиллаштиришнинг кейинги босқичига айланади.

13.8. Логистикада рақамлаштириш

Транспорт комплекси рақамли платформаси асосида яратилган ахборот технологиялари тизимларидан фойдаланиш транспорт ва логистика соҳаларида тезроқ рақамлаштиришни таъминлайди. Транспортдан фойдаланувчилар учун янги ноёб сервислар унинг хавфсизлиги, қулайлиги ва очиқлигини оширади, ҳуқуқий ва техник тартибга солиш тизимларини такомиллаштириш, ахборот хавфсизлигини таъминлашни талаб қилади. Юк ташувлари электрон савдо майдончаси ва уни автомобиль комплекси билан интеграция қилиш терминал-омбор кмплексларига мультимодал хизматлар тақдим этишга имкон беради, бу эса мамлакат транспорт-логистика платформасининг асосига айланади. Давлат транспорт комплекси ҳимоя қилинган рақамли маконни яратиш бўйича бирлаштирувчи ролини ўз зиммасига олади. Ўзбекистонда транспорт бозори қатнашчиларининг рақамли ўзаро алоқалари стандартлари ишлаб чиқилмоқда. Транспорт хавфсизлиги ахборот таъминоти соҳасида ўзига хос платформа ечимлари яратишда сунъий интеллект, блокчейн ва ахборот технологиялари асосида транспорт воситалари ва инфратузилма ҳақида маълумотлар тўплайдиган платформалар яратилади. Масалан, РФда рақамли иктисодиёт датсурининг илк вариантларида ҳайдовчисиз жамоат транспортини ривожлантириш: 2020 йилга келиб бешта шаҳарда, 2024 йилга келиб эса – 12 та шаҳарда бундай тизимларни ишга тушириш кўзда тутилган. «Яндекс» компанияси ҳайдовчисиз автомобиль ишлаб чиқмоқда. Янгича шароитларда

мамлакатнинг иктисодий рақобатбардошлиги кўп жиҳатдан интеллектуал транспорт ва логистика тизимлари мавжудлиги билан белгиланади, чунки экспертларнинг баҳолашича, Ўзбекистон иктисодиётининг ҳар бир якуний маҳсулотига логистика таркибий қисми 20%дан ортиқни ташкил қилмайди, лекин муайян турдан келиб чиқиб, логистика харажатлари интернет орқали жўнатиладиган соф рақамли маҳсулотлар учун арзимас бир улушдан энергетика воситалари учун 60%гача бўлган турли вариантларда фаркланади. Транспортни рақамли ўзгартириш инфратузилма лойиҳалари яқин келажақда логистикага улкан таъсир кўрсата бошлайди. Рақамли темир йўллар дунёда рақамли транспорт асосига айланади: инновацион технологиялар мавжуд ва янги темир йўлларнинг ўтказиш қобилиятини камида 50% оширишга ва ташувлар қийматини икки баравар пасайтиришга имкон беради. Янги технологияларга ўтишда энг тежамкор бўлган темир йўл транспорти янги рақамли сервис шаклларига ютқазга бошлайди. Миллий иқтисодиётларни шиддат билан ва глобал рақамлаштириш шароитларида бизнес манфаатларини тўлақонли таъминлаш учун логистика интеллектуал мобил технологияларга асосланган етказиб бериш занжирларини бошқаришнинг янгича моделига ўзгариши муқаррар.

Рақамли иқтисодиёт шароитларида компаниялар иқтисодий жиҳатдан самарали логистика ечимларини олдиндан ишлаб чиқишларига тўғри келади. Шу нуқтан назардан маҳаллий тадбиркорлик учун DLT (Distributed Ledger Technology – тақсимланган китоб технологияси) технологияси ёки блокчейн қизиқиш уйғотиши мумкин бўлиб, у АҚШ, Австралия, Буюк Британия, Янги Зеландия каби мамлакатлара тобора фаол фойдаланилмоқда. Бу технологиянинг асосий афзалликларидан бири реал вақт режимида юклаб жўнатишни кузатиш, ягона электрон картада юкнинг ҳаракат босқичини кузатиш имконияти ҳисобланади. Моҳиятан, блокчейн технологияси тижорат транзакцияларининг молиявий, логистика ва тижорат қисмлари билан етказиб бериш ва тўловларни унификация қилиш имконияти билан қалин алоқасини таъминлайди. Ҳозирги пайтда блокчейнни экспериментал қўллашни АҚШ Почта хизмати амалга оширади, у мамлакатнинг катта ва кичик компаниялари учун асосий логистика компанияси бўлиб, кўп сонли миқозлар, пудратчилар ва бошқа манфаатдор томонлар, жумладан, божхона органлари, етказиб бериш бўйича ҳамкорлар, узок масофага катнайдиган юк автомобиллари хайдовчилари, почта орқали жўнатувчилар, олувчилар ва ҳ.к. билан мувофиқлаштирилади. Бу субъектлар ўртасидаги ўзаро алоқаларни бошқариш учун блокчейн занжирдан

фойдаланиш таъминотни тезлатишга имкон беради. АҚШ почта хизмати юклар келиб тушганда счет-фактураларни автоматик равишда тўлашни синаб кўрмоқда, истикболда ҳар бир почта орқали жўнатма (хат ёки посилка) блокчейн доирасида бутун таъминот занжирини, жумладан, тўлов ва божхона расмийлаштирувини кузатишга имкон берадиган датчикли бўлиши кўзда тутилмоқда.

АҚШ почта хизмати ушбу технологияни дастлаб факат кимматбаҳо жўнатмалар учун қўллаш ва вақти келиб, блокчейн технологиясидан кенг фойдаланиш учун датчиклар қийматини пасайтиришга эришишни режалаштирган.

АҚШ да 2017 йил ноябрда 2018-2022 йилларга транспорт тармоғини ривожлантириш стратегик режасини оммавий муҳокама қилиш якунланди. Бу ерда тўртта таркибий қисм – хавфсизлик, инфратузилма, инновациялар ва бошқарилувчанлик биринчи ўринга қўйилади. Хавфсизлик давлат-хўсусий шериклик самарадорлигини оширишни; хавфсизлик учун рискларни оширадиган инсон хулқ-атвори ҳисобини; қарор қабул қилишни бошқариш учун маълумотлар таҳлилини яхшилашни; хавфсизлик бобида сезилари устунликларга эришиш учун автоматлаштиришни таъминлаш, шунингдек, фаолият натижаларига асосланган тартибга солиш ишлаб чиқишни кўзда тутди.

Инфратузилма ҳаракатчалик ва очикликни таъминлаш, шунингдек, америкалик ишчилар ва тадбиркорлар учун иктисодий ўсиш, самарадорлик ва рақобатбардошликни рағбатлантиришни кўзда тутди. Ушбу коидаларни амалга ошириш учун техник ёрдам кўрсатиш ва пофилли лойиҳаларни амалга ошириш тезлатишга, етказиб бериш ҳаётийлик даври харажатларини қисқартиришга, шунингдек, мавжуд объектлар ишини оптималлаштиришга хизмат қиладиган мос келувчи тадқиқотлар ўтказиш режалаштирилган. Ушбу жараёнлар самарадорлигини ошириш мақсадида лойиҳани амалга ошириш ва молиялаштиришнинг инновацион шакллари, шунингдек, давлат-хўсусий шерикликни рағбатлантириш фойдаланилади.

Америка транспорт тармоғини ривожлантириш стратегик режасида инновациялар соҳасида асосий эътибор транспорт тизими хавфсизлиги ва самарадорлигини оширадиган инновацион амалиёт ва технологиялар ишлаб чиқиш ва жорий қилишга раҳбарлик қилишга қаратилади. Инвестициялар асосий йўналиши – энг янги транспорт технологиялари кенгайишини тезлатиш мақсадида тадқиқотлар ўтказишдир.

Бошқарилувчанлик самарадорликни ошириш ва тартибга солиш юкининг енгиллашувини англатади. Ушбу ҳолатда АҚШ транспорт департаменти ташкилий фаолияти самарадорлини ошириш ва оқидаларни содалаштириш кўзда тутилади.

Сингапурда «Ақлли мобиллик» лойиҳасида транспортни рақамлаштириш вазифаси учун кун тартибида турган вариантлар аниқ белгиланган. Хусусан, ҳужжатда операцион режалаштириш, ресурсларни оптималлаштириш, шунингдек, реал вақт режимида мос келувчи ахборот очиклигига тааллуқли бўлган учта асосий йўналиш бўйича таҳлилчилар зарурлиги қайд қилиб қўйилган.

Воситалар сифатида ер усти сенсорлари, талабни бошқариш, симуляция, предикатив ва мультимодал таҳлилдан фойдаланиш кўзда тутилган. Сингапурда рақамли транспорт тизимининг асосини, стратегияга мувофиқ, ҳайдовчисиз поездлар, роботлаштирилган юкловчилар, автомобиль ва велосипедлар шеринги, автоном автобуслар, персонал ҳаракатчанлик учун қурилмалар ташкил қилади. «Ақлли ҳаракатчанлик» лойиҳасида кўзда тутилган чакирувлар, шунингдек, аноноимлаштириш, қайта идентификация ва агрегациялаш, шунингдек хавфсизлик муаммоси кўрсатилган.

Францияда профилли стратегия доирасида транспорт инфратузилмасини ривожлантириш режалари тақдим этилган бўлиб, улар келажакка инвестициялар дастурларини (IAP) ўз ичига олади. Шулардан иккитаси Airbus Group самолетлари янги конструкцияларига сезиларли молиявий қўйилмалар (тўланадиган бўнақ шаклида) кўзда тутади.

IAP ИТТКИ соҳасидаги лойиҳаларни қўллаб-қувватлашни ўз ичига олади. Хусусан, космик соҳада инвестициялаш дастурлари янги авлод қурилмалари ишлаб чиқиш, шунингдек, янги телекоммуникация йўлдошлари билан боғлиқ тадқиқотларни молиялаштиришга хизмат қилган.

«Келажак транспорт воситаси» дастури, ўз навбатида, ишга солиш (иссиқлик, гибрид ёки электрик) механизмлари ишлаб чиқариш билан боғлиқ мос келувчи тармоқларни технологик структуралаш, шунингдек, мустақил транспорт воситалари ишлаб чиқиш ва вазни пасайтириш мақсадида автомобиль, денгиз ва темир йўл ташувларини сафарбар қилди.

Шу билан бир қаторда, «Келажак транспорт воситаси» дастури IAP нуктаи назаридан Франция паром паркени модернизация қилиш ва автомобиллар учун электрик ёқилғи тизими яратишга катта молиявий ҳисса қўшди.

Ушбу дастурга қўшимча равишда автомобиль, темир йўл ва денгиз транспорти турлари оқилона ҳаракатчанлик ва логистика концепциясини амалга ошириш доирасида қуйидагиларни қўлга киритиши лозим:

-биргаликда тест ўтказиш ва тадқиқот воситаларида ёрдам;

-биргаликда ривожланиш лойиҳаларини қўллаб-қувватлаш;

-тадқиқотчилик ташкилотлари орқали разведка соҳасидаги тадқиқотларни қўллаб-қувватлаш;

-«Келажак фабрикаси» йўналиши бўйича саноат ишлаб чиқаришини модернизация қилиш доирасида ишлаб чиқариш жараёнига алоқаси бўлган ёрдамчи овситалар.

Юқорида кўрсатилган сектолар учун технологик йўл хариталари «Янги саноат Францияси «Экологик мобиллик» ва «Эртанги кун транспорти» дастурининг бир қисми бўлиб, ИТТКИ соҳасидаги лойиҳаларга кўмаклашишни кўзда тутади ва қуйидаги пунктларни ўз ичига олади:

-интеллектуал транспорт воситаларини (автоном ва уланган) ўз ичига олган техник талабларнинг ортиши шароитида транспорт воситаларини ишлаб чиқаришга оид асосий ўйинчилар (йирик автомобиль ишлаб чиқарувчилар ва таъминотчилар, кема курувчилар ва темир йўлчилар) учун дастурлар ишлаб чиқиш ва тадқиқотлар соҳасида илмий-тадқиқот ишларини давом эттириш;

-МСП томонидан инновацияларни мақсадли қўллаб-қувватлашни давом эттириш;

-транспорт воситалари синовларини қўллаб-қувватлашни давом эттириш ва автоном транспорт воситалари учун инфратузилма ривожлантириш.

Австралиядан транспорт тизимини ривожлантиришда трендларга катта тадқиқотлар бағишланган. Хусусан, ҳужжатда кўрсатилишича, транспорт соҳасида технологик инновациялар транспорт самарадорлиги, унумдорлиги ва хавфсизлигини оширишга, унинг атроф-муҳитга салбий таъсирини пасайтиришга ёрдам бериши мумкин. катта маълумотларга уланиш очиклигини кенгайтириш иқтисодиётнинг давлат ва хусусий сеткорлари биргаликда ишлаши учун мураккаброк таҳлилни амалга ошириш имконини беради.

Масалан, йўл камералари ва датчиклари йўл ишлари ва тўсиқларни аниқлаш ҳисобига автомобилчиларга огоҳлантириш йўналтирган ва йўналишларни қайта ишлаб чиққан ҳолда инфратузилмани самарали бошқаришни таъминлайди. Бу эса йўлдаги вақтни қисқартиришга хизмат

килади, сарфланадиган ёкилғи ва энергия миқдорини камайтиради, шунингдек, мавжуд инфратузилмадан самаралироқ фойдаланишга имкон беради. Мисол учун, Pío Tinto Пилбарда 100 млн. тоннадан ортик ер ташиб берди.

Буюк Британияда транспорт инфратузилмасини ривожлантириш стратегиясида асосий вазифалардан бири йўловчи транспортини wi-fi билан қоплаш даражасини ошириш ҳисобланади. 2018 йилга келиб туманли Альбионда йўловчи транспортларининг 90%ида wi-fi бўлиши тахмин қилинган.

Шу билан бир пайтда, фаолият кўрсатаётган операторлар томонидан тақдим этиладиган овоз қопламанинг 97%ини ташкил қиладиган Буюк Британия автомагистралларидаги уяли алоқа қамровининг катталигини қайд этиш лозим. Лекин шунга қарамай, истиқболда уланиш сифатини яхшилаш бўйича хусусан, истеъмолчилар йўлда пайдо бўлган муаммолар ҳақида тезкор хабар олишлари, шунингдек, уланган ва автоном транспорт воситалари ва интеллектуал автомагистраллар каби янги технологиялар тегишлича фаолият кўрсатиши учун мос келувчи ишлар амалга ошириш зарур.

Хорижда стратегик режалар даражасида иктисодиётни рақамли ўзгартириш жараёни шароитларида транспорт соҳасини ривожлантиришга етарлича эътибор қаратилади. Шу сабабли халқаро тажрибани диққат билан ўрганиш ва энг яхши амалиётларни ўзимизда қўллаш зарур. Рақамли иктисодиёт РФда транспорт тармоғига қўядиган янги талаблар шахсийлаштирилган, тақсимланган (географик ўзига хосликларга мувофиқ) истеъмол кучайишида ўз ифодасини топади. Шундай қилиб, янгича воқеликларга жавоб бериш учун логистика рақамли ва, оқибатда, башорат қилиш мумкин бўлиши лозим.

Боз устига, рақамли логистика бир вақтнинг ўзида бошқа тармоқлар билан ўзаро боғлиқликда ҳам ривожланиши зарур. Электрон савдо рақамли логистикани жадал ривожлантириш драйверларидан бири ҳисобланади. Охириги бир неча йилда унинг ҳажми бутун дунёда бўлгани каби, Россияда ҳам жуда тез ўсмоқда, бу эса транспорт инфратузилмаси олдига имкон қадар тезроқ хал қилиш зарур бўлган янги вазифалар қўяди.

Мамлакат компанияларида ижтимоий-иктисодий ривожланишнинг янгича формати билан боғлиқ юзага келадиган асосий муаммо улар янги технологиялар ва бизнес-моделлар яратадиган ноаниқликка қанчалик мослаша олишидан иборат. Ўзбекистон саноат ўзгаришларининг энг

бошида турибди ва ракамли иктисодиётнинг ривожланиши натижасида логистикада глобал илмий-техник ечимлар намоён бўлади. «Ракамли поезд» ва «ракамли темир йўл» мисолларида жисмоний объектларни ракамлаштириш билан бирга технологик мониторинг учун платформа яратиш ва, масалан, wi-fi технологиясидан фойдаланиб, реал дунё объектларини бирлаштиришга имкон беради (биринчи ёндашув). Бизнес-тизимлар поезди операторининг негизида аналогли тизимни ракамли сигнализацияга алмаштириш (ERTMS/ETCS) орқали поездлар (ва станциялар) алоқаси, ушбу лойиҳа муаллифларининг фикрига кўра, интернетга симсиз уланишнинг самарали шаклига (wi-fi) ҳам таяниши лозим. Бу ерда асосан технологик вазифа – темир йўл линиясининг ўтказиш қобилиятини ошириш ҳал этилади. Ракамли транспорт, инфратузилма базиси каби, бу ерда ўзаро боғлиқ тизимлар, барча транспорт турлари ва тшув бозори катнашчиларини бирлаштирадиган умумий технологик жараёни бошқариш ва ҳаракатни ташкил қилиш бўйича технологиялар учун умумий ИТ-муҳит яратишни таъминлаши кўзда тутилган.

Товар бозорларининг турли субъектлари бизнес жараёнларини рационал интеграция ва тармоқ билан боғлаш учун махсус воситалар – транспорт-иктисодий жараёнларни тармоқ оптималлаштириш ва интеграциялаш воситалари, ахборот оқимларини бошқариш воситалари, шунингдек тахлили иловалар, ахборот тизимлари, маълумотлар базалари ва транспортда ахборот технологиялари устувор ишланмалари портфелини шакллантириш жараёнини бошқариш зарур. Бошқача қилиб айтганда, ишлаб чиқариш-технологик, товар-пул ва транспорт-иктисодий жараёнларни умумий ахборот муҳитида тармоқ оптималлаштириш асосида транспорт, юк, йўловчи оқимларини бошқариш тизимини ИТ-қўллаб-қувватлаш майдони. Транспорт-логистика тизимлари самарали фаолият кўрсатиши ва ривожланиши учун терали ахборот шакллантиришни таъминлайдиган амалий ахборот технологиялари зарур.

Бу ҳолатда транспортда ракамли иктисодиётни инновацион, мувозанатли ривожланиш ва умумий транспорт инфратузилмадан самарали фойдаланиш вазифаларини ҳал қилиш учун ИТ-платформа сифатида талқин қилиш мумкин. Ракамли ўзгаришларда логистика эса – бизнеснинг тезкор ва стратегик вазитфаларини ҳал қилиш учун зарур бўлган, оптималлаштирилган маълумотлар оқими, самарали ахборот алоқаларига асосланган иктисодий тизимларни жадал тизимли ривожлантиришнинг янги механизми сифатида. У нафақат моддий оқимлар ҳаракати ва ҳар хил

транспорт турлари инфратузилмасининг мувозанатли ривожлавишини бошқаришни таъминлайдиган ахборот майдониға, балки таъминот занжирларини бошқариш, юк ва йўловчи ташувларини ташкил қилишда транспорт-логистика ташкилотларининг барча асосий бизнес-жараёвларини бошқариш, ишлаб чиқариш ва савдо айирбошлаш тизимларига ҳам дахл қилади.

Автомобиль транспорти Ўзбекистон иқтисодиёти учун муҳим аҳамият касб этади, транзит ва логистика операциялари рақамли ўзгаришининг тезлашуви эса, масалан, юклама СМР ва МДП китобчалари асосида, экспорт бозорларининг ўсиши учун кенг қўламли истикболлар очиб беради.

Энг йирик логистика компанияларидан бири бўлган ПЭК («Первая экспедиционная компания») бир йил олдин Еcom Expo кўргазмасида электрон тижорат бозори учун Easy Way сервисини тақдим этган, бу сервис исталган вазндаги ва ҳажмдаги буюртмани бутун Россия бўйлаб интернет-магазинлардан ёки таъминотчидан миқдорнинг қўлига ёки энг яқин жойлашган Easy Way омборига етказиб беришга имкон яратади. Бир йил ичида сервис ПЭК мустақил шўба бренди сифатида шаклланди. Унинг қулайлиги шундаки, буюртманинг онлайн-мақомини кузатган ҳолда кичик буюмлар етказиб беришга ҳам буюртма бериш мумкин

«ПЭК: Easy Way» - Россиядаги интернет-магазинларга «кўрсатилган ҳақини тўлаб олиш шарти билан юк жўнатиш» схемаси бўйича ишлаш имкониятини берадиган кам сонли юк етказувчилардан биридир. Электрон тижорат сегменти – логистика хизматлари зоманоавий бозорини ҳаракатга келтирувчи асосий кучлардан биридир. Тизимга миқдорлар – интернет-магазинлар учун оддий ва ташунарли бўлган ечимлар тамойили асос қилиб олинган. Easy Way Россия бозорига янги онлайн-ўйинчилар олиб кириш, нафақат маҳаллий майдончалар савдосини ривожлантириш, балки бизнесга стартап яратишда ёрдам беришни ҳам режалаштирган.

Яқинда халқаро логистика клуби экспертлари МЛК аъзоси, «Шереметьево Карго» ОАЖ юк авиация терминали, ахборот технологиялари ва бизнесни интеграциялаш соҳаси етакчиларидан бири, илгор логистика компанияси полигонидида амалга оширилган логистика хизматлари сифатини баҳолаш инновацион механизминини ишлаб чиқиш бўйича ишларни якунладилар. Ишда мамлакатнинг етакчи компаниялари ва илмий мактабларининг олимлари ва мутахассислари иштирок этди. Бу иш натижалари бизнесни рақамли ўзгариш йўналишига ўтказиш афзалликларини аниқ намойиш этади.

13.9. «Ақлли шаҳар» ва рақамли иктисодиёт

«Рақамли иктисодиёт» дастурига «Ақлли шаҳарлар» бўлими қайтиши мумкин. Хужжат лойиҳаси «Ростелеком» томонидан Қурилиш вазирлиги томонидан тайёрланган. «Ақлли шаҳарлар»да ҳайдовчисиз транспорт, транспортни моделлаштириш, БИМ-технологиялардан фойдаланган ҳолда қурилиш, УЖКХ датчикларидан маълумотларни масофавий тўплаш ва электрон шаклда кўчмас мулк бўйича битимлар тузиш ваъда қилинган. «Амалга оширишни мувофиқлаштириш» бўлими «ақлли» шаҳарлар ваколат маркази, стандартлар ва ечимлар кутубхоналари, энг яхши амалиётлардан тезда нусха кўчириш механизмлари яратишни кўзда тутди.

«Ақлли УЖКХ» бўлимида ёқилғи-энергетика ва сув ресурслари, ахборот ресурслари ва сервис иктисодиётининг ривожланиши ҳақида гапирилади. «Рақамли қурилиш» бўлимида бинолар ва иншоотларнинг рақамли моделларини яратиш, ҳаётийлик даври иктисодиётини бошқариш ва ҳудудий режалаштириш ҳақида гапирилади (13.1-жадвал).

13.1-жадвал

«Рақамли иктисодиёт» дастурининг «Ақлли шаҳарлар» бўлими лойиҳасининг режа кўрсаткичлари

Кўрсаткич ва индикаторлар	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7
"Ақлли шаҳар" йўналишларини амалга ошириш						
«Ақлли» агломерациялар сони, дона	-	2	2	2	2	5
«ЕОИХ мамлакатлари ақлли шаҳарлари» рейтинг қатнашчилари ТОП-10 га кирган «Россия ақлли шаҳарлари» концепциясида шаҳарлар сони	-	5	5	6	6	6
«Ақлли шаҳарлар» йўналиши бўйича устувор халқаро рейтинглар ТОП-50 га кирган «Россия ақлли шаҳарлари» концепциясида шаҳарлар сони	-	3	3	4	5	6
«Ақлли» УЖКХ						
Иссиқлик, энергетика ва коммунал ресурсларни ишлатиш учун масофадан ўлчаш қурилмалари қўлайдиган, 2018-2020 йиллар давомида янги истеъмолчилар (жумладан, янги иншоотларда уй хўжаликлари) ва ҳисоблагичларни алмашган истеъмолчиларнинг улуши (шу жумладан, капитал таъмирлаш вақтида),%	-	50	90	90	90	95
2018 йилга нисбатан ёқилғи-энергетика ресурслари ва коммунал ресурсларни ишлаб чиқариш ва тарқатиш объектларини назорат қилиш мақсадида назорат органларининг жойларда инспекциялардаги улуши, %	-	-5	-10	-15	-20	-30
Электр ва иссиқлик таъминоти, сув таъминоти ва сув қочириш тармоқларига уланиш учун ариза беришнинг электрон шаклдаги улуши, %	5	40	50	60	70	90

1	2	3	4	5	6	7
Фуқароларнинг соғлиғи учун хавфсиз, қулай ва очик атроф-муҳит						
2018 йил билан таққослаганда "Россия ақлли шаҳарлари" концепциясининг шаҳарларидаги атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи моддалар бўйича ифлосланиш даражаси,	-	-	5	10	10	20
Аҳолини атроф-муҳит ҳолати ҳақида хабардор қилишнинг рақамли сервислари билан қамраб олиш, %	-	-	10	25	40	50
"Россия ақлли шаҳарлари" концепциясидаги шаҳар ресурсларини бошқариш бўйича қарорларнинг 75% ини интеграцияланган рақамли бошқарув платфoрмаси ёрдамида қабул қилинадиган шаҳарларнинг сони.	-	-	-	-	15	50
«Россия ақлли шаҳарлари» концепциясининг шаҳар очик маълумотлардан фойдаланган ҳолда фаолият юритувчи шаҳарлар рақамли сервисларидан воситачилар улуши (шаҳар аҳолиси улуши), %	-	10	15	20	20	25
«Россия ақлли шаҳарлари» концепцияси шаҳарларнинг фуқаролари иштирокида электрон овоз бериш йўли билан қабул қилинган шаҳарлар фаолияти ва ривожланиши ҳақидаги қарорлар улуши	-	10	20	50	70	90
Ижтимоий тармоқлар, мессенджерлар гуруҳлари ва блогларда рақамли таҳлил хизматларидан фойдаланиб, жамoатчилик фикри ва фуқароларнинг турмуш сифатидан мамнунигини мунтазам равишда мониторинг асосида кузатиб бoриладиган "Россия ақлли шаҳарлари" концепцияси шаҳарлари сони	10	50	50	50	50	50
Инновацион инфратузилма						
2018 йил билан таққослаганда эгаллаб турилган 1 кв.м. майдондан технопарклар резидентларнинг барча даражадаги бюджетларга солиқ ва бошқона тўловлари йиллик ҳажми	-	15	23	35	50	60
Ҳар 10 минг кишига ҳисоблаганда «ақлли» шаҳарларда ихтироларга патент аризалари сони, дoна	-	1	1	2	2	3
Рақамли қурилиш ва худудий режалаштириш						
Инсон иштирокисиз нормативлар ва талабларга мувофиқлиги текширувидан ўтаётган лoйиҳалаштирилган кўчмас мулк объектларининг улуши (лойиҳалаштирилган объектларнинг умумий сонидан), %	10	20	30	50	70	90

«Транспорт» бўлими транспортни моделлаштиришни амалга ошириш ва ақлли транспорт инфратузилмаси яратишни кўзда тутди. «Очик, экологик ва хавфсиз муҳит» бўлими экология ва чикитларни бошқариш, хавфсизли, шаҳар жараёнлари ҳақида хабардор қилиш ва шаҳарликларни қарор қабул қилишга жалб қилишни кўзда тутди.

Тахмин қилинишича, 2024 йил дастур яқуналанадиган пайтга келиб, Россиянинг бешта шаҳрида ҳайдовчисиз транспорт жорий қилинади, 10 та

шаҳарда транспортни моделлаштириш йўлга қўйилади, яна шунча шаҳарда тўпланадиган солиқларни қайта тақсимлашни бошқаришнинг янги моделлари жорий қилинади ва 25 та шаҳар «ақлли» шаҳар муҳити тавсияларига мос келади.

Қурилатган барча кўчмас мулк объектларининг 40%и БИМ-технологиялар (Building Information Modeling – биноларни ахборот асосида моделлаштириш) қўллаган ҳолда қурилиши лозим, кўчмас мулк олдидотдиси ва ижараси бўйича барча битимларнинг ярми «ақлли» шартномалардан фойдаланган ҳолда электрон шаклда тузилади, 70% уй хўжаликлари ресурсларни масофадан ҳисобга олиш ускуналаридан фойдаланади, «ақлли» шаҳарлар аҳолисининг рақамли ўзгаришлар натижаларидан қониқади.

ЁЭК ва УЖКХ ресурслар таъминоти ишончлилик даражаси бир ярим барабар ортади. Назорат органларининг сайёр текширувлари 30% қисқаради, уй-жой-коммунал тизимларида авариялар сони 2017 йилга нисбатан 2-3 барабар қисқарди, йўл-транспорт ҳодисалари оқибатида Россия шаҳарларида ўлим кўрсаткичлари даражаси 10 барабар пасаяди.

CNews «чора-тадбирларни мувофиқлаштириш» билан боғлиқ режа лойиҳаси бўлимини ўрганди. Хужжат доирасида «Россия ақлли шаҳарлари» деталлаштирилган концепциясини шакллантириш кўзда тутилади. Шу мақсадда 2018 йил III чорагида Россия шаҳарлари ҳаёт фаолиятидаги жиҳатлар: экологик, ижтимоий-демографик, иқлим, криминоген вазият, шаҳар инфратузилмаси, иқтисодий ва бошқа омилларни тадқиқ этилади

Тадқиқот натижаларига кўра, Россия шаҳарлари асосий тоифалар аниқланади. Сўнгра «ақлли шаҳар» концепциясини амалга оширишда иштирок этадиган турли тоифадаги шаҳарлар рўйхати шакллантирилади.

«Ақлли» шаҳар йўналиши бўйича билимлар базаси ва услубий хужжатлар пакети лойиҳаси ишлаб чиқилади ва уларни халқаро майдонда илгари суриш таъминланади. Бундан ташқари, «ақлли» шаҳарда ҳаётнинг асосий устуворликлари ва ҳаётий тамойиллари аниқланади, нусха олиш ва микёсини ошириш учун муваффақиятли амалиётларнинг тайёр ечимлари бирлаштирилади, синов лойиҳалари учун ечимларни танлаб олиш ва минтакаларда улардан нусха олиш тамойиллари ишлаб чиқилади, шунингдек, ҳудудларни технологик етуқлигини таҳлил қилиш инobatга олинган ҳолда жорий қилиш босқичлари ишлаб чиқилади.

2018 йил охиригача «Россия ақлли шаҳарлари» концепцияси ва ҳар йили тузатиш киритиб бориладиган чора-тадбирлар режаси ишлаб

чикилади. 2019 йилнинг ИИ чорагида «аклли» шаҳар объектларининг / субъектларининг структуравий тавсифини, космосда ва вақт ичида бизнес айланиши жараёнида, шу жумладан стандартлар, услублар ва тавсиялар ишлаб чиқиш учун зарур бўлган асосий тушунчалар ва тушунчалар тизимини ўз ичига олган тузилмавий тавсифни ифодаловчи «аклли» шаҳарнинг онтологик модели ишлаб чикилади.

Россия шаҳарлари учун "Аклли шаҳар" йўналиши бўйича халқаро рейтингларда "муносиб жой" таъминлаш режалаштирилган. Шу мақсадда мавжуд халқаро рейтинглар ва ушбу соҳадаги кўрсаткичларни таҳлил қилиш амалга оширилади. Федерация субъектлари ва маҳаллий бошқарув субъектлари учун тегишли рейтинг ва индексларда иштирок этиш бўйича тавсиялар ишлаб чикилади ва хабар берилади.

«Аклли шаҳар» йўналиши бўйича Россия шаҳарларини халқаро майдонда илгари суриш бўйича стратегия ишлаб чикилади. 2021 йилнинг охиригача Россиянинг қаида учта шаҳри «Аклли шаҳар» йўналиши бўйича устувор халқаро рейтингларда топ-50дан ўрин олади. 2024 йил охирига келиб эса, бундан шаҳарлар сони саккизтадан ортади.

13.10. Божхонада рақамли иқтисодиёт

Яқинда Москва учувчи комплекси (МУК) томонидан ташаббус билан чиқилган рақамли иқтисодиёт кенг қўламли синов лойиҳасининг илк босқичи муваффақият билан якун топди. Ушбу лойиҳа «Евросиё иқтисодий иттифоқи ҳудудига ҳаво транспорти орқали олиб кириладиган товарлар ҳақида божхона органларини олдиндан электрон хабардор қилиш» деб номланади. Экспериментал ишлар 2014-2015 йиллар давомида ташаббускор гуруҳда МУК аъзоси бўлган россиянинг бир гуруҳ етакчи компаниялари – ахборот технологиялари ишлаб чиқувчилар томонидан «Группы компаний «Волга - Днепр» йирик авиаташувчи ресурсларида бажарилди.

Ишлар Божхона иттифок чегараси орқали ўтказиладиган товарлар ва транспорт воситалари ҳақида дастлабки ахборот тақдим этиш ва айирбошлаш тўғрисидаги Битимнинг 3-моддасига мувофиқ 2017 йил 1 апрелдан бошлаб ишга туширилган Евросиё иттифоқи божхона ҳудудига олиб кириладиган товарлар ҳақида олдиндан хабардор қилиш технологиясини амалий қайта ишлаш мақсадида олиб борилди.

Ишларнинг бориши Евросиё иқтисодий комиссияси божхона инфратузилмаси Департаменти томонидан назорат қилинди. Эксперимент давомида ташкил қилинган компаниялар консорциуми томонидан авиация

юк ташувлари қатнашчилари ўртасида ахборот алмашилиш стандарт манбалардан барча зарур ахборотлар тўплашни тўлиқ автоматлаштиришга эришилди.

Келиш ва божхона органига ахборот тақдим этишни электрон расмийлаштириш механизмлари миллий божхона хизмати ва миллий божхона ахборот тизимлари электрон стандартларига тўлиқ мувофиқ амалга оширилган. Экспериментал ахборот алмашилиши IATA томонидан тавсия қилинган e-freight стандартларига тўлиқ жавоб беради. Эксперимент якунларига кўра, Евросиё иқтисодий комиссияси божхона инфратузилмаси Департаменти эришилган синов лойиҳаси натижаларини кенгайтирилган доирадаги авиакомпаниялар технологик жараёнларида синаб кўриш мақсадга мувофиқлигини билдирди. Экспериментал ишларни бошқа божхона режимларига ўтказиш ва уларни Евросиё иқтисодий иттифоқининг бир нечта марказий аэропортларида (Внуково, Пулково, Шереметьево) синаб кўриш бўйича Европа иқтисодий комиссиясининг тавсиялари қабул қилинди.

Рақамли иқтисодиётда ахборот интеграцияси маҳаллий ваколатларни кенгайтиришни интеграциялаш билан бирга кузатилиши лозим. Бу – инқироз йиллари учун даводир. Рақамли ўзгаришлар ғоясини тушуниш ва қабул қилиш, ўзининг бизнес-жараёнларини таҳлил қилиш, компанияни янгича ривожланиш даражасига олиб чиқишга қодир бўлган ўзгаришлар заруратини англаш бу – бир марталик чора эмас, балки ўз ҳаракатларини қайта кўриб чиқишга қарор қилган корхоналар менежменти учун улкан ҳажмли ишлардир. Айтишларича, Хитойда «инқироз» атамаси бу – «хавф» ва «имконият» иероглифлари бирикуви экан. Эҳтимол, иккинчи иероглиф бетарафдир, лекин имконият бу – барибир имконият. Имкониятларни излаш, топиш ва фойдаланиш керак. инқироз бунинг зарурлигидан далолат беради, инқироз йилларида илғор ривожланиш имкониятларини топган ва амалга оширган маҳаллий компаниялар тажрибаси эса йўлни кўрсатади.

13.11. Рақамли иқтисодиёт шароитларида Ўзбекистон туризм бозорининг ривожланиши

Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши Ўзбекистонда туристик бозорни ривожлантиришнинг янги тенденцияларини белгилайди.

Хусусан, туризм бизнесининг глобаллашуви, интернет-ресурсларнинг фаол ривожланиши ва туризм бозорига таъсири, саёҳатларни янги шаклда

ташкил этишнинг ёндашуви Ўзбекистонда туризм бозорининг ривожланишини янги шакллантиради.

Туристтик онлайн-хизматлар бозор электрон хизматлар савдосининг энг ривожланаётган сектори ҳисобланади. Сўнгги йилларда хорижий сайёҳлар Ўзбекистон бўйлаб ўз сафарларини режалаштириш ва ташкил қилишда интернетдан фойдаланмоқда.

Туризм соҳасида сайёҳлик турларини динамик пакетлаштиришни бозорга илгари суриш бўйича ишлар олиб борилмоқда. Бу авиакомпаниялар, меҳмонхоналар ва сайёҳлик хизматларини агрегаторларининг ресурс тизимларига тўғридан-тўғри муурожаат қилиш орқали сайёҳлик маҳсулотларини шакллантириш ва жорий этишнинг янги технологиясидир. Сўнгги пайтларда ушбу технология асосида ишлаб чиқарилган пакетларнинг улуши Европа бозорида сотиладиган туристик маҳсулотларнинг ярмини ташкил этади.

Маҳсулотнинг юқори технологияли бўлиши уни онлайн-бюрога қилиш учун идеал қилиб қўяди. Европада онлайн турлар савдоси асосан динамик равишда шаклланган пакетлар ҳисобига ўсиб бормоқда.

Айрим маҳаллий туроператорлар мунтазам рейслар негизида динамик пакетлаштириш «ниша»сида ишларни фаол ривожлантирмоқда.

Ўзбекистон туристик бозори бўйича башорат ижобий бўлиб, бир қатор туркомпаниялар классик туроператорликдан бутун дунё бўйлаб ҳамкорлар сонининг кўплиги билан тубдан фарқ қиладиган ва жиддийроқ назорат талаб қиладиган динамик пакетлаштириш негизида иш сифатига кўпроқ асосий эътибор қаратишни режалаштиради.

Бу соҳада юқори рисклар сақланиб қолаверади, шу сабабли турфирма асосий эътиборни «Ўзбекистон ҳаво йўллари» миллий авиакомпанияси ва мунтазам авиакомпаниялар билан ишлашга қаратади.

Яқин келажакда Самарқанд, Бухоро ва Хивадаги сайёҳлик объектларини ташкилий ва мустақил саёҳатлар сифатида максимал даражада таъминлаш учун темир йўл транспорти (Афросиёб поездлари) асосида темир йўл катновлари йўлга қўйилади. Мамлакат туризм саноатини ташкил этишнинг тубдан янги технологик модели мамлакат бозорининг барча иштирокчилари: истеъмолчилардан саёҳатга хизмат кўрсатувчи провайдерлар (авиакомпаниялар, меҳмонхоналар) учун фойдали бўлади.

Замонавий технологиялар сайёҳларга ўз саёҳатларини бошидан охиригача мустақил равишда режалаштириш ва ташкил этиш: барча турдаги транспортлар учун арзон нархлардаги чипталар харид қилиш, китобларни

жойлаштириш, маршрутларни яратиш ва кўнгилочар дастурларни яратиш имконини беради.

Сайёхлик соҳасидаги энг кенг тарқалган инновациялар транспорт ва турар-жой хизматлари (электрон бронлаш, электрон чипталар, электрон визалар) соҳасида инновациялар бўлди.

Биринчи янгилıklarдан бири «электрон чипта» хизмати, шунингдек, меҳмонхона, маданият муассасалари, борадиган жойлардаги воқеалар ва сафарда турлича хизматлар ҳақида зарур маълумотларни олиш имкониятини берувчи электрон савдолар ҳисобланади.

Индивидуал саёхатчилар ва гуруҳлар учун авиачипталар кидириш механизмлари муҳим аҳамиятга эга, масалан, у ёки бу йўналишдаги ташувчилар таклифларини билиш, энг арзон ва тезкор тўғридан-тўғри ва боғлайдиган рейсларни билиш, хизматлар учун нархларни пасайтириш ҳақида хабардор бўлиш керак.

Ўзбекистон бўйлаб саёхатлар учун нафақат авиачипталар, балки поезд ва автобуслар учун чипталар тўпланадиган сервисдан фойдаланиш мумкин.

Оммабоп иловалар Ўзбекистоннинг исталган нуктасида меҳмонхоналар, ётоқхона, лагерлар, квартира ва виллалар ҳақида маълумот беради. Сиз ҳақиқий фотосуратларни ва меҳмонларнинг шарҳларини кўришингиз, хонани (кўпинча олдиндан тўловсиз) бронь қилишингиз, рўйхатдан ўтган фойдаланувчилар учун шаҳарлар бўйича қўлланма ва муҳим чегирмалар олишингиз мумкин.

Сўнги пайтларда туристлар учун сервис сифатида концертлар, экскурсиялар, дегустациялар, маҳорат дарслари таклиф этилмоқда. Саёхат қилишдан олдин Тошкент, Самарқанд, Бухоро, Хива сингари йирик шаҳарлардаги маҳаллий транспорт иловалари билан эркин ҳаракат қилиш имконини берувчи офлайн хариталарни юклаб олиш мумкин.

Интернет орқали глобал бронлаш тизимлари билан ишлаш агентликка ҳар қандай вақтда нарх ва бўш жойлар сони ҳақида ўз вақтида ва ишончли маълумотни олишнигина эмас, балки буюртмани бажаришнинг барча босқичларида кузатиб бориш имкониятини беради.

Турли хил бронлаш тизимлари (CRS – computer reservation systems) мавжуд, уларнинг барчаси тақдим этилаётган хизматларнинг тўплами ва технология иши билан бир-биридан фарқ қилади.

Сирена, Амадеус, Габриелле каби энг эски тизимларнинг аксарияти сизнинг офисингизда ўрнатишингиз керак бўлган махсус терминаллар орқали ишлайди.

Ушбу тизимлар орқали ишлаш учун алоқа каналлини (симни) энг яқин узелгача етказиш керак. Бунинг сабаби, улар ҳали Интернет бўлмаган пайтлар, узоқ вақт олдин яратилганлиги билан изоҳланади.

Иш технологияси мураккаб буйруқлар асосида тузилган ва тизимга киритилган маълумот оддий матнни ифодалайди.

Ушбу тизимларда фотосуратлар, хариталар ва бошқа график ахборотлар мавжуд эмас. Бундай тизимларда ишлашни ўрганиш қиммат ва ҳар ким ҳам бунга қодир эмас. Мустақил равишда ходимлар CRS билан бир йилсиз ишлай олмайди.

Авиачипталар ва темир йўл чипталари асосан, ушбу тизимлар орқали сотилади. Бундай тизимларнинг яратувчилари авиакомпаниялар ҳисобланади ва шунга мувофиқ улар учун авиачипталар сотиш асосий вазифа ҳисобланади. Чипта сотиш ахборотни график шаклида тақдим этишни талаб қилмайди. Уларга уланиш 1000-2500 долларга тушади.

Бу тизимлар билан ишлашда ойлик харажатлар 200-800 долларни ташкил қилади, буни эса кичик компаниялар чўнгтаги доим ҳам кўтармайди. Айни пайтда бундай тизимлар билан чипталар сотадиган йирик туроператорлар ишламоқда.

Классик CRS эксплуатацияси учун жавоб берадиган кўплаб фирмалар интернет орқали бу тизимлар билан ишлашга имкон берадиган дастурлар ишлаб чиқмоқда.

Ёш бронлаш тизимлари алоқа воситаси сифатида Интернетдан фойдаланади, терминали сифатида эса - оддий компьютер ишлатилади. Улар орқали ишлайдиган харажатлар паст ва ҳатто кичик фирмалар учун ҳам оғирлик қилмайди.

Электрон ҳужжатларнинг изчил фойдаланишини кўрсатиш учун туризм бозорнинг турли иштирокчилари ўртасидаги муносабатларнинг асосий таомилларини кўриб чиқамиз.

Қулайлик учун сафарларни режалаштиригичдан фойдаланиш мумкин. Бу дастурлар чипталар, меҳмонхоналар ва бошқалар ҳуқуқ муҳим маълумотлар тўплайди.

Бугунги кунда туризмнинг янги турлари орасида виртуал туризм алоҳида ажралиб туради. "Виртуал туризм - бу шахснинг замонавий компьютер техникаси ва коммуникация тармоқларидан фойдаланиш воситасида унда амалда кўчишсиз ҳақиқатда мавжуд бўлган ҳаракат йўналишлари орасида керакли йўналиш ҳақида максимал даражада реалистик сенсуал яратиш ва ахборот олиш бўйича ҳаракатидир.

Виртуал туризм шунингдек, потенциал сайёҳга у ёки бу ҳаракат йўналишини илгари суришнинг истиқболли воситаси ҳисобланади, у таширф буюриладиган жойларнинг маданий, тарихий, рекреация имкониятлари билан танишиб чиқиш ва ўзи учун энг қизиқарли бўлган объектлар ва машғуотларни танлаш имконини беради.

Блокчейн технологияси яқин 5-10 йил ичида туризм саноатини тубдан ўзгартириб юборишга қодир.

Ҳозирда туристларга хизмат кўрсатиш сифатини ошириш учун блокчейндан фойдаланиш масаласи ўрганилмоқда, бу эса бу саноатни кескин ўзгартириб юбориши мумкин.

Келажакда блокчейн истеъмолчига тўғридан-тўғри ишлаб чиқарувчи билан ишлаш имконини беради. Гап мунтазам рўйхатга олинган занжирлар базасига асосланган ва тарқатиш, қайта кўриб чиқиш, ахборотни бузиб кириш ва хатто ўғирлашларга чидамли тақсимланадиган маълумотлар базалари технологияси ҳақида кетяпти.

Дастлаб, у криптовалюталар бозорлар учун ишлаб чиқилган, ammo кейинчалик бошқа соҳаларда қўлланила бошланган.

Яратилаётган технологиялар 5-10 йил ичида туризм бозорини жиддий равишда ўзгартириши мумкин.

Барча воситачилар бозорни тарқ этиши мумкин ва сайёҳлик маҳсулоти янада қулайроқ ва янада қулайроқ бўлади, туристик хизматлар етказиб берувчиларнинг масъулияти оширилади.

Бу тенденция, биринчи навбатда, сайёҳлик агентликлари вакилларини безовта қилмаслиги мумкин эмас.

Бугунги кунда кузатилаётган тенденцияларан бири – туристик хизматлар етказиб берувчилар ва туроператорлар ўртасида мижоз учун курашда манфаатлар тўқгашувининг ошқора намоён бўлишидир.

Бугунги кунда туристик хизматлар етказиб берувчилар туроператорлар ва турагентларга нисбатан қуйидаги каби машҳур бўлмаган тadbирлардан фойдаланмоқда: тарқатиш харажатларини камайтириш мақсадида авиакомпаниялар томонидан агентлик комиссияларини бекор қилиш; тўғридан-тўғри буюртмани янада жозибадор қиладиган мижозларга содиқлик дастурлари; авиакомпания веб-сайтларида нархлар кўпинча блоклаш баҳосидан паст бўлади.

Туризм бозорида рақамли сегментни кенгайтириш шароитида классик туроператорларнинг бизнеси уларнинг зиён кўриб ишлашига олиб келиши мумкин: туроператорларнинг паст рентабеллиги кўшимча хизматлар

қаторини кенгайтириш ҳисобидан рискларни, кенг қамровли хизматларни тақсимлашга имкон бермайди; миждозларни қўллаб-қувватлашдан кейинги сифатни ошириш; халқаро сервис стандартларини жорий этишга олиб келиши мумкин.

Рақамли технологиялар туризм бозоридан воситачиларни (турагентликлари ва туроператорлар) алмаштирганда, турагентликлар фойдаланадиган рақамли технологияларни такомиллаштиришга, жумладан, веб-хизматлар ва агрегаторлар учун ўртача нарх сарфини камайтиришга алоҳида эътибор қаратишлари керак.

Бу агентликлар учун янги, янада тезроқ ва самаралироқ воситалар беради.

13.12. Қишлоқ хўжалигида рақамли ўзгаришлар

Озиқ-овқат ва биологик хавфсизлик соҳасидаги глобал муаммоларни баргараф этиш учун инсоният қишлоқ хўжалигининг янги турига муҳтож, атроф муҳитнинг чиқиндисиз модели ва барқарор ривожланиш тамойилларига мос келади.

Этакчи халқаро ташкилотлар ва миллий ҳукуматлар янгича иқтисодий моделга ва «интеллектуал» қишлоқ хўжалигига ўтиш масалаларига катта эътибор қаратадилар.

«Интеллектуал» қишлоқ хўжалиги автоматлаштирилган қарор қабул қилиш тизимига, ишлаб чиқаришни комплексли автоматлаштириш ва роботлаштиришга, шунингдек, экотизимлар лойиҳалаштириш ва моделлаштириш технологияларини қўллашга асосланади. У маҳаллий ишлаб чиқариш омилларини (қайта тикланадиган энергия манбалари, биоёқилғи, органик ўғитлар ва б.) максимал даражада жалб қилган ҳолда ташки ресурслардан (ёқилғи, ўғитлар ва агрохимикатлар) фойдаланишни минималлаштиришни кўзда тутди.

«Интеллектуал» қишлоқ хўжалигининг истиқболли технологиялари зараркундаларга қарши самарали ва экологик хавфсиз курашни, тупроқ ва ер ости сувларининг фойдали хусусиятларини тиклаш ва сақлашни, шунингдек, органик қишлоқ хўжалиги сертификат талабларига риоя қилиш устидан масофавий интеграцияланган назоратни таъминлайди.

Бундай технологиялар орасида зараркундалардан интеграцияланган химоя учун биопестицидлар, сув ва тупроқнинг нанобиотехнологик ремидацияси, интеграцияланган агроишлаб чиқариш назорат тизими ва ҳ.к. алоҳида ажралиб туради.

13.13. Уй-жой-коммунал хўжалик тизимида рақамли ўзгаришлар

Башоратларга кўра, 2045 йилга бориб, дунё аҳолисининг 65-70 фоизи ёки тахминан 6,4 миллиард киши шаҳарларда яшайди этади. Шаҳарларга оммавий миграция шаҳар транспорт тизимларига, озиқ-овқат ва сув таъминоти, энергетика инфратузилмаси, санитария ва жамоат хавфсизлигига катта таъсир ўтказди. Ахборот-коммуникация технологиялари шаҳар марказларининг самарадорлиги ва барқарорлигини ошириш учун маълумотлар ва автоматлаштиришдан фойдаланадиган "ақли шаҳарлар" нинг ўсишига ёрдам беради. Тақсимланган сенсор тизимлари сув ва электр энергияси сарфини кузатиб боради ва смарт-тармоқлар бўйича тақсимотни автоматик равишда мувозанатлайди. Тармоқли сенсор тизимлари ва транспорт воситасида ташиш автоном вариантлари оммавий транспорт ва логистика инқилобини ривожлантириши мумкин. Исситиш, совутиш ва ёритиш самарадорлигини оширадиган интеллектуал биналарни куриш учун янги материаллар ва лойihalаштириш усулларидан фойдаланилади. Ташқи қуёш панеллари, микро-шамол турбиналари, иссиқлик энергияси ва бошқа қайта тикланадиган энергия манбалари тоза тақсимланган электр энергиясини ишлаб чиқаришни таъминлайди.

13.14. Таълим соҳасида рақамли иқтисодиёт

Таълим тизимини рақамлаштириш одатий дарсликларнинг рақамли нусхасини яратиш, хужжатлар айланмасини рақамлаштириш ва барча мактабларни юкори тезликда Интернетга уланишни таъминлаш билан чекланиши мумкин эмас. Бу пойдевор хақида ўйлаш ўрнига янги уй қурилишини деворга гулгоғоз ёпиштириш ва кандил танлашдан бошлаш билан бир хилдир. Ёндашувнинг ўзи, нима ва қандай ўқитиш ўзгариши керак.

Рақамли саводхонлик ривожланишининг турли мезонлари мавжуд. Масалан, Генри Дженкинснинг ҳисоблашчи, рақамли саводхонлик компьютер билан «темир» каби ишлаш (яъни инсон ва рақамли техника ўртасидаги ўзаро алоқа қандай рўй беришини тушуниш керак), рақамли ахборот тузилиши ва тарқатилишини тушуниш (масалан, ДТ билан ишлай олиш), тармоқ жамияти тузилиши ва ижтимоий медиа хусусиятларини тушунишни ўз ичига олиши керак.

Дуг Белшоу рақамли саводхонликнинг саккизта элементини ажратиб кўрсатади, уларнинг орасида интернет-мухитнинг маданият контекстини тушуниш, онлайн-жамиятларда мулоқот қила олиш, контент яратиш ва

тарқатиш, мустақил ривожланиш учун рақамли технологиялардан фойдалана олиш алоҳида аҳамиятга эга.

Рақамли саводхонлик турли концепцияларининг муаллифлари бир нарсада фикрлари бир жойдан чиқарди: фақат рақамли воқеликнинг қандай тузилганини тушуниш инсонга "ахборот шовқинини" назорат қилишни ва рақамли технологиялар билан ривожланишни стресс эмас, балки ривожланиш манбасига айлантиришга ўргатиши мумкин.

Рақамли технологиялар, таълим тизимига кириб, ўқитиш жараёнини янги материал ўзлаштириш жараёнида ҳам, индивидуал натижаларни бошқариш босқичида ҳам индивидуаллаштиришга имкон беради. Бунинг учун «Мобил электрон мактаб» - ўқитувчилар, талабалар ва ота-оналар учун ўқув контенти, баҳолаш ва қаётувчан локал тизимлари билан ижтимоий тармокни ифодалайдиган таълим жараёнини ўқитиш ва методик жиҳатдан қўллаб-қувватлаш тизими каби лойиҳалар имконият яратади.

Рақамли технологиялар аралаш таълимни ривожлантириш, барча учун бир хил ўқув режаси ва бир хил ўзлаштириш вақти билан синф-дарс тизими чекловларини бартараф қилиш учун воситалар тақдим этади. Тўғри, оммавий мактабда бу имкониятлар жуда кам учрайди.

Рақамли иктисодиёт меҳнат бозорини тубдан ўзгартиб юборади, компьютер одамнинг ўрнини эгаллаши мумкин бўлган жойда у албатта одамни алмаштиради. Ўзини иш билан банд қилиш, айниқса, рақамли технологиялар бизнесни ташкил қилиш ва ривожлантириш учун янги имкониятларни яратиб бераётганлиги сабабли, ўз ишидан айрилган одамларга йўл бўлади. Бундан ташқари, яқин келажақда мунтазам касб алмаштириш оддий ҳолга айланиб қолади, битта профессионал муҳитда бўлиш ҳам тобора кўпроқ ўқишга тайёрликни талаб қилади. Узлуксиз таълим концепцияси шуни кўзда тутадикки, инсоннинг ҳаёти ўқиш (диплом олгунга қадар) ва иш вақтига аниқ бўлинмайди, балки ўқиш бутун ҳаёт давомида давом этадиган жараён ҳисобланади.

Узлуксиз таълимнинг ҳаётий норма бўлишига эришиш учун онлайн таълим тузилиши ривожланиши ва жамиятнинг таълимга бўлган муносабати ўзгариши керак. Агар биринчи вазифа онлайн-платформаларни, дастурий таъминотни, контентни рақамлаштиришни ривожлантириш билан бевосита боғлиқ бўлса, иккинчиси - инсоннинг ички ўрганишга интилишининг ривожланиши ҳисобланади. Катта ёшдагилар таълими бўйича тадқиқотлар шуни кўрсатдики, улар янги нарсаларни ўрганишга қиришмаслигининг асосий сабаби бу ички эҳтиёжнинг етишмаслигидир.

Рақамли иқтисодиёт таълим тизимидан алоҳида жараёнларни «рақамлаштириш»ни эмас, балки янги мақсадлар қўядиган, таълим жараёни структураси ва мазмунини ўзгартирадиган комплексли ёндашув талаб қилади. Бунинг учун эса, таълим етакчиларининг ўзлари келажақдан қўркмаслиги лозим.

Янги ахборот-коммуникация технологияларининг пайдо бўлиши ва уларни "таълим технологиялари билан бирлаштирилиши" таълим соҳасида туб ўзгаришларга олиб келди:

Биринчидан, таълимда ахборот технологияларини жалб қилиш асосида ўқитиш воситалари: Blackboard, онлайн-курслар, симуляторлар, тренажерлар, онлайн-оламлар ва бошқалар қўллана бошлади.

Иккинчидан, ахборот технологиялари таълимни индивидуаллаштирди, бунда ўқиш жараёни ва мазмуни ўқувчилар сўровларига ва уларнинг индивидуал хусусиятларига (ўқиш тезлиги, ўқиш шаклини афзал кўриши ва б.) оммаштирилади.

Учинчидан, таълимда ўрганилаётган фанларни самарали ва ҳар томонлама ўзлаштиришга имкон берадиган ўқитишнинг ўйин шакллари фаол жорий қилина бошлади.

Тўртинчидан, таълим, айниқса, ОТМ талабалари ва катта ёшдагилар учун янада предметли ва амалиётга йўналтирилган бўлиб бормоқда; таълим марказига стартап, бизнес-лойиҳа, бизнес-режа каби лойиҳалар қўйилмоқда.

У инсонга бутун ҳаёт давомида ҳамроҳлик қиладиган узлуксиз жараён бўлди. Ушбу ўзгаришлар ахборот жамияти ва ахборот ёки рақамли иқтисодиётнинг бошланиши билан боғлиқ.

Ахборот иқтисодиёти ахборот-коммуникация технологиялари ва ахборот неъматлари иқтисодиёти сифатида тавсифланади. Ахборот иқтисодиёти концепцияси пайдо бўлгандан сўнг, тобора кўплаб тадқиқотчилар ҳеч қандай ахборот ҳам иқтисодий ўсиш механизми бўлиши мумкин эмас, балки фақатгина янги билимларни ошириш, технологияга жорий қилишга имкон берадиган ахборот шундай бўлиши мумкин деб ҳисоблашга мойил эдилар

Айтиб ўтилган жараёнлар «билимларга асосланган иқтисодиёт» ёки «билимлар иқтисодиёти» пайдо бўлишига олиб келди. Ахборот иқтисодиёти, билимлар иқтисодиёти ва рақамли иқтисодиёт ўртасидаги фарқ фақат тақдим этилаётган неъматларни талқин қилишда, холос. Агар дастлабки икки таъриф тақдим этилаётган неъматларнинг моддий эмас,

«маънавий» структураси билан боғлиқ бўлса, ракамли шаклда тақдим этилган неъматлар моддий табиатга эгадир.

Европанинг бир қатор мамлакатларида, Япония ва АҚШда «Саноат 4.0» ёки «Миллий технологик ташаббус» каби технология ривожланиш дастурлари ишлаб чиқилган.

Улар таълим технологияларининг қандай ривожланиши ҳамда жамият ва давлатда юз берадиган жараёнларга қандай таъсир қилишини аниқлашга қаратилган.

Тадқиқот натижаларига кўра, бизнеснинг юқори савияли ва юқори технологик таълим билан стратегик ҳамкорлиги орқали миллий иқтисодиётнинг рақобатбардошлигини ошириш режалаштирилган.

Давлат таълим муассасалари ва бизнес тузилмалари юқори технологияли маҳсулотларни яратишда иштирок этиши мумкин бўлган бир хил "инкубаторлар" ни яратиши керак. Тахлилий тадқиқотларда янги иқтисодиётнинг янги турдаги малакаси ва таълим стандартлари бўйича таълимга бўлган талаблари қайд этилган.

Мавжуд таълим тизимида зарур мутахассисларни тайёрлаш учун имкониятлар етарли эмас. Миллий таълим моделининг асосини ташкил этадиган таълимда янги усуллар ва технологияларни қўллаш учун талаб шакллантирилмоқда. Бундан ташқари, глобал тенденцияларни тушуниш таълим моделини ҳам глобал, ҳам минтакавий бозорларга йўналтириш имконини беради. Илмий-техникавий инқилобнинг янги босқичи талабларига мувофиқ тезда қайта қуриш имконига эга бўлган юқори малакали кадрларни тайёрлашга таълим муассасаларининг вақт ичида қандай ривожланишини ва уларнинг қандай таъсир қилишини тушуниш муҳимдир.

Технологик инқилоблар доимо тегишли саноат тармоқлари, айниқса, таълимни ривожлантириш билан бирга кузатилган. Саноатнинг ривожланиши билан параллел равишда, таълим технологиялари ва ўқув жараёнининг таркибий қисми ривожланади. Шу билан бирга, саноатнинг мавжуд бўлган босқичида ўқитиш шакллари ва усулларнинг қарамлигини аниқ кузатиш мумкин. Тўртинчи саноат инқилоби "кибер-физикавий тизимларни" завод жараёнларига кенгайтириш орқали саноат ишлаб чиқариш ва технологияларининг рақобатбардошлигини оширишга асосланган.

Шу билан бирга, илмий жамиятда постиндустриал жамиятининг иқтисодиётини аниқлашнинг методологик ёндашувлари бўйича ҳеч қандай

келишув мавжуд эмас, умумий қабул қилинган атама йўқ. Адабиётларда ахборот жамиятига мос равишда иқтисодиётда замонавий жараёнларни аниқлашда "билимлар иқтисодиёти", "ахборот иқтисодиёти", "тармок иқтисодиёти" ва "янги иқтисодиёт" тушунчалари қўлланилади. Адабиётни таҳлил қилиш бизга турли хил тадқиқотчилар таклиф этган ушбу атамаларнинг талқини ҳам қўлланадиган йўналишнинг илмий кизиқишларига қараб жуда ноаниқ ва турли хилдир деган хулосага келишимизга имкон беради.

Австрия мактаби вакиллар бўлган Й.Шумпетер ва Ф.Хайек билимлар иқтисодиётини ўрганишга концептуал асос солган бўлиб, уни билимларни қайта ишлаш, ишлаб чиқариш, тарқатиш ва бошқариш рўй берадиган иқтисодиёт секторига киритадиган элементлардан иборат тизим сифатида таърифлашган. Кейинроқ «билимлар иқтисодиёти» тушунчасининг бошқача таърифи таклиф этилди: билимлар омили ишлаб чиқариш жараёнида биринчи ўринга чиқадиган, бунинг окбатида ижтимоий-иқтисодий тараққиётда янги кучлар шакллантириш учун шароитлар яратадиган ва ҳаётнинг барча жабҳаларида ўзгаришларга олиб келадиган посткапиталистик жамият.

Инглиз олими Т.Стоуньер ахборотлашган жамиятни тадқиқ этишга катта ҳисса қўшган бўлиб, ахборот ва билимларни муҳим стратегик ресурслар сифатида биринчи бўлиб кўриб чиққан ва уларни капитал билан айнан бир хил деб ўхшатган: «...ахборот, капитал каби, тўпланиши ва келажакда фойдаланиш учун сақланиши мумкин».

Стоуньер уни постиндустриал иқтисодиёт тармоғи сифатида кўриб чиқиб, «ахборот иқтисодиёти» атамаси билан ишлайди. Муаллиф уни «саноат бандлик ва миллий маҳсулотдаги улуши кўрсаткичлари бўйича биринчиликни хизматлар соҳасига берадиган, хизматлар соҳаси эса асосан ахборотни қайта ишлашдан иборат бўлган иқтисодиёт» сифатида таърифлайди.

У «маълумотлар», «ахборот» ва «билимлар» каби тоифаларни ажратиб кўрсатади, бундай фарқланиш шартли эканлигини айтади. Умуман, хулоса чиқариш мумкинки, Стоуньер ахборот иқтисодиётини билимлар иқтисодиёти билан айнан бир хил деб қарайди, уни «постиндустриал иқтисодиёт» кенг тоифасининг таркибий қисми сифатида кўриб чиқади.

Л.П. Пидоймо и Е.В. Бутурлакина бошқача нуктаи назарни ёқлайди. Улар ахборот ва билимларни аниқроқ чегаралайдилар. «Формаллаштирилган билимлар» сифатида кўриб чиқиладиган ахборот

билимлар билан таққослаганда етакчи омил сифатида баҳоланади. Шундай қилиб, билимлар иқтисодиёти эмас, айнан ахборот иқтисодиёти ҳақида гапирилади.

Н.Э.Чумаченко «Ахборот иқтисодиёти ва янги иқтисодиёт: умумийлик ва хусусийлик, тушуначавий аппарат ва мазмуни» мақолисида «ахборот иқтисодиёти», «тармоқ иқтисодиёти» ва «янги иқтисодиёт» атамаларини битта концепцияга киритиш ва тартибга солишга уринади.

Н.Э.Чумаченко ахборот технологияларининг кенг тарқалишидан келиб чиқкан жамият ва иқтисодиётдаги драматик ўзгаришларни баҳолашда "таърифлар давом этаётган жараёнларнинг моҳиятини мазмунли, инструментал ва самарали тарзда ажратиш туради" деган хулосага келади.

Ахборот иқтисодиёти тадқиқотчи томонидан ахборот ва коммуникация инқилобининг муҳим таркибий қисми сифатида, яъни ахборот-коммуникация технологияларининг ҳамма жойда, биринчи навбатда, иқтисодий жараёнларда кенг тарқалиши, натижада ишлаб чиқариш кучларини ривожлантиришда ахборотнинг ўрни ўзгариши сифатида кўриб чиқади. Чумаченко янги иқтисодиётни "бутун иқтисодиёт тизимини акс эттирувчи ахборот иқтисодиёти жараёнларининг таъсири натижасида пайдо бўлган жараёнларнинг таъсири" деб изоҳлайди ва янги иқтисодиётнинг тавсифлари ахборот технологиялари ва ахборот иқтисодиёти билан чекланмаганлигини таъкидлайди.

Чумаченконинг ушбу тизимлашувига мувофиқ, тармоқ иқтисодиёти ёки тармоқ неъматлари иқтисодиёти воситалар нуктаи назаридан фойдалидир, унга кўра янги шароитларда субъектларнинг ўзаро таъсири қурилган. Чумаченко тармоқ иқтисодини "тармоқ устунлиқларини ишлаб чиқариш ва тарқатиш билан боғлиқ иқтисодиёт" деб таърифлайди.

И.А.Стрелец рақамли иқтисодиёт ёки янги иқтисодиёт доирасида шаклланадиган неъматларнинг қуйидаги хислатларини кўрсатиб ўтади:

- неъматлар комплементарлиги - сотиб олинган неъматни фақат бошқа неъматлар билан биргаликда ишлатиш мумкин. Бу неъматларнинг мувофиқлиги ва уларнинг муайян ягона стандартга мувофиқлигини таъминлаш зарурлигини назарда тутади;

- ишлаб чиқариш кўламида тежаш - харажатларнинг биринчи нусхасини ишлаб чиқаришдаги харажатлар кейинги ишлаб чиқариш харажатларига нисбатан жуда юқори. Шундай қилиб, неъматлар тармоқ устунлиқлари камайиб кетган даромад қонунига риоя қилмаслиги ёки тўлиқ бажарилмаслиги хулосаси олинган;

● тармоқ ташки самараси мавжудлиги – ҳар бир қўшимча неъмат фойдаланувчиси унинг бошқа фойдаланувчилар учун фойдалигини оширади, тармоқ қанчалик кенг қўламли бўлса – у ва унинг таркибига қирадиган неъмат шунчалик қимматли бўлади;

● тузоқ самараси – истеъмолчининг худди унга ўхшаш товар таклиф қиладиган бошқа фирмага ўтиб кетишини кийинлаштирадиган тўсиқлар шакллантириш.

К. Келли тармоқ иқтисодиётини ўрганишга катта ҳисса қўшган. 1997 йилда у тармоқ иқтисодини тасвирлайдиган қонунларни (муаллиф ушбу тоифани қўллаган) тасвирлаб берди:

1. алоқа қонуни – тармоқ узеллари ўртасида алоқа муҳим, «биз ҳамма нарсани ҳамма нарса билан бирлаштирамиз»;

2. тўлиқлик қонуни – тармоқдаги узеллар сони қанчалик кўп бўлса, у шунчалик қимматли бўлади, «факс самараси» - дунёда биринчи яратилган факс-машина ягона нусхада умуман бефойда бўлган;

3. экспоненциал ўсиш қонуни – хаттоки узеллар сони энг кичик ўсишида ҳам тармоқдаги алоқалар тез ўсиши кузатилади;

4. бурилиш нукталари қонуни - тармоқ маълум миқёсга етиб боргач, унинг ўсиши ўзини-ўзи қўллаб-қувватлайди;

5. самаранинг ортиқ қонуни – янги қатнашчилар тармоқ ҳажмини кенгайтиради, у эса, кенгайган ҳолда янги қатнашчилар жалб қилади;

6. нархлар тескари нисбати қонуни - «...энг яхши товарлар йилдан-йилга арзонлаиб боради. Бу оддий парадокс янги иқтисодиётни илгари ҳаракатлантирувчи куч ҳисобланади»;

7. саҳийлик қонуни – бу қонун нархлар тескари нисбати қонуни ва тўлиқлик қонунларининг оқибати ҳисобланади: энг катта қийматни ифодалайдиган неъматлар текин бўлиши керак. Биринчи маҳсулот, масалан, антивирус дастурини совға қилиш тармоқ структурасида ушбу товар бирликлари сонини оширади, демак, уларнинг ҳар бирини янада қимматли ва талаби юқори қилади. Компаниянинг фойда олиши «илгор» операцияларни сотиш ва қўшимча хизмат кўрсатиш ҳисобига рўй беради; «бугун бепул бўлган нарса келажакда компания муваффақиятларининг асоси бўлиши мумкин»;

8. содиклик қонуни – компаниянинг гуллаб-яшнаши унинг тармоқни ривожлантиришга ҳисса қўшмасидан имконсиздир;

9. вақтинчалик пасайиш қонуни - янги ривожланиш даражасига ўтиш компаниядан кескин ўзгаришни талаб қилиши ва ҳамма нарсани йўқотиш

риски юкори бўлиши билан боғлиқ бўлиши мумкин; "Бугун сиз" тоғ кироси" бўлишингиз, эртага эса тоғ йўқолиши мумкин";

10. алмаштириш қонуни – келгусида барча жараёнлар тармоқ мантикига бўсунади, «тармоқ чиқади»;

11. мойжувоз қонуни – бу қонун Й. Шумпетер киритган «ижодий ҳалокат» қонунига мос бўлиб тушади. Инновациялар доим вайронагарликдан (ҳалокатдан) кейин келади, демак, узлуксиз инновациялар учун тармоқ иқтисодиёти доимо тартибсизлик ёқасида бўлиши керак. Келли бу ҳолатни «мувозанатланган мувозанатсизлик» деб атайди;

12. самарасизлик қонуни - меҳнат самарадорлиги ва маҳсулдорлик мақсад бўлиб қолаверади, чунки янги иқтисодиётда қиймат ўлчаш мумкин бўлмаган ўзига хослик ва ихтирочилиқни ифодалайди. "Муаммоларни ҳал қилманг, янги имкониятлар кидиринг".

Таъқидлаш жоизки, Келли тармоқ иқтисодиёти ва янги иқтисодиётни айнан бир хил деб қарайди ва бу умумий тушунчанинг учта асосий тавсифини келтириб ўтади: «янги иқтисодиёт глобал, ҳис қилиб бўлмайдиган активларни (ғоялар, ахборот, ўзаро муносабатлар) қўллаб-қувватлайди, ўзаро чамбарчас боғлиқ бўлган элементларга эга бўлади». «Янги иқтисодиёт» тушунчасининг моҳиятини очиб берар экан, тадқиқотчи ижтимоий соҳадаги ўзгаришларга тегишлича эътибор қаратмайди. Келли «жамиятни ҳаракатга келтирувчи кучлар кўп тармоқ мантикига бўйсунди» дегин тезисни илгари суради, бундан оммавий жамиятдан «нишалар жамияти»га ўтиш ҳақида хулоса чиқаради.

Янги иқтисодиёт: таърифлашга ёндашувлар. Юқорида кўриб чиқилган «рақамли иқтисодиёт», «билимлар иқтисодиёти», «ахборот иқтисодиёти», «тармоқ иқтисодиёти» ва х.к. М.Поратнинг фикрига кўра, «фақат юкори технологиялар соҳаси билан чекланмасдан, бошқа кўплаб соҳаларни ҳам қамраб оладиган» муҳит сифатида кўриб чиқиладиган янги иқтисодиётнинг намоён бўлиш шакллари ҳисобланади.

Янги иқтисодиётнинг намоён бўлишлари орасида тадқиқотчи жаҳон глобаллашуви ва интеграция жараёнларини, транзакциялар тезлигини ошириш ва транзаксия харажатларини пасайтиришни, тармоқ ташқи таъсирини ва бошқаларни назарда тутаяди.

Янги иқтисодиёт намоён бўлишининг турли кўринишлари энг тўлиқ кўринишда 13.2-жадвалда келтирилган.

**Рақамли иқтисодиёт ёки янги иқтисодиётнинг намоён бўлиш
шакллари**

Иқтисодиёт сектори	Жараёнлар
Ишлаб чиқариш ва технологиялар	Иқтисодий ўсиш суръати меҳнат унумдорлигининг ортиши
Халқаро алоқалар ва ўзаро муносабатлар	Глобаллашув ва интеграция жараёнлари, савдо ҳажмининг ўсиши, капитал ҳаракатчанлиги ортиши, товарлар ва меҳнат бозорларида мамлакатлар ўртасида рақобатнинг ўсиши.
Ахборот иқтисодиёти	Ишлаб чиқариш энг қуйи харажатларининг пасайиши ва миқёс ижобий самараси, ахборот тарқатишда нолга тенг харажатлар
Тармоқ иқтисодиёти	Тармоқ ташқи таъсирлари, узатиладиган ахборот ҳажмининг кўп марта ўсиши.
Билимлар иқтисодиёти	Янги таълим шакллари ва институтлар институтлар пайдо бўлиши.
Капитал бозори	Молия бозорларининг ўзгарувчанлиги ўсиши, транзакциялар тезлигининг ортиши ва транзакция харажатлари пасайиши.
Менежмент ва технологияк жараёнлар	Бизнес-моделлар ўзгариши, ахборот технологиялари ривожланиши ва компьютерлар қўлланиши.

Муаллиф томонидан тузилган

Мазкур тасниф шартли ҳисобланади, чунки масалан, жадвал муаллифи ахборот иқтисодиётига киритадиган жараёнлар тармоқ иқтисодиётига ҳам киритилиши мумкин, чунки ишлаб чиқариш энг пастки харажатлари пасайиши ва миқёси ижобий самараси тармоқ неъматлари хусусиятлари ҳисобига таъминланади.

Келтирилган жадвал «ахборот иқтисодиёти», «тармоқ иқтисодиёти» ва «билимлар иқтисодиёти» каби тоифаларни ўз ичига оладиган кенг тушунча сифатида янги иқтисодиётга ёндашувни асослаб беради. Тушунчаларни бундай тақсимлаш тадқиқот муаллифи учун кўриб чиқилаётган предмет ҳақида энг аниқ ва мос келадиган бўлиб кўринади.

Сўнги чорак аср давомида «янги иқтисодиёт» атамасининг мазмуни жиддий ўзгаришларга дуч келди. Дастлаб, 1980-йиллар бошларида пайдо бўлган бу тоифа товар ишлаб чиқаришдан кўра кўпроқ даражада хизматлар ишлаб чиқаришга асосланган иқтисодиётни тавсифларди.

1990-йилларда «янги иқтисодиёт» атамаси Қўшма Штатларда юқори технологияли иқтисодиётга, хусусан, унинг ахборот ишлаб чиқариш, узатиш, қайта ишлаш ва саклаш билан боғлиқ тармоқларига нисбатан

қўлланган. Ҳа пайтлар АҚШ иқтисодиёти ишсизлик даражаси пасайган ҳолда юқори ўсиш суръатини намойиш этарди. Бу вазият иқтисодий ўсиш асосан ахборот-коммуникация технологиялари тарқалиши билан изоҳланади ва «эски» иқтисодий қонунлар ўз кучини йўқогадиган иқтисодиётнинг янги ривожланиш босқичини ифодалайди деган гипотезани юзага келтирган. Янги иқтисодиёт таърифи қуйидаги кўринишга эга бўлди: «бу юқори технологияларнинг иқтисодий муҳитга шундай таъсирики, у алоҳида макроиқтисодий кўрсаткичлар ўзгаришига олиб келади».

Бироқ бу айнан қайси кўрсаткичлар ўзгаришларга дуч келиши ва бу ўзгаришлар қанчалик чуқур деган саволга жавоб бермасди. Айрим муаллифлар, ахборот технологиялари таъсири остида бозор моделида рўй берадиган ўзгаришларни таҳлил қилар экан, қайд этадики:

– айрим ахборот маҳсулотларининг камайиб борадиган даромадлилик қонунига бўйсунмаслиги; ташки тармоқ самараси остида талаб томонидан ҳам, тақлиф томонидан ҳам қўлам самараси намоён бўлиши;

– ахборот асимметрияси юмшатадиган таъсири остида монополь тенденциялар ўзгариши. Ахборот технологиялари тарқалиши туфайли истеъмолчи турли сотувчилар худди шунга ўхшаш товарлар нархи хақида тўлароқ тасаввур олишга имкон беради.

Онлайн-савдо товарларни географик чекловларсиз харид қилиш имкониятини тақдим этади.

Бундай шароитларда монопольлар хулқ-атвори одатий модели (нарх ошганда ишлаб чиқариш хажмининг пасайиши) улар учун жуда фойдасиз бўлиб қолади. Бундан ташқари, товарларда интеллектуал имидж пайдо бўлиши рўй беради, функционал жиҳатдан талаб қилингандан кўра кўпроқ даражада «билимга тўйинган» товарлар пайдо бўлади. Бу тенденция олдинги тенденциянинг давоми ҳисобланади, чунки кучайиб бораётган рақобат шароитларида компаниялар бир қатор ўхшаш маҳсулотлар орасида ажралиб турадиган ноёб маҳсулот тақлиф қилишга мажбур бўлади.

Бундан ташқари, вақт характерининг ўзгариши рўй беради: у хақида ахборот тез тарқалиши туфайли маҳсулотнинг ҳаётимлик даври қисқаради. Бу тенденция айниқса, юқори технологияли товарларда ёрқин намоён бўлади. Ҳис қилиб бўлмайдиган активлар ролининг кучайиши таъсири остида мулкчилик табиати ўзгаради, «фирма умумий анъанавий тушунишда активларга эга бўла олмайди, чунки моддий активлар интеллектуал активлар билан сиқиб чиқарилади, жорий активлар эса – ахборот билан».

Масофа узоқ мамлакатлар ва минтақалар ўртасидаги алоқа ва савдо учун жиддий тўсиқ бўлмай қолади. Унга кўра давлатлар бир-биридан қанчалик узоқ жойлашган бўлса бир-бири билан шунчалик камроқ савдо қилади деган тамойил бузилади. Кластерлар – марказлашган интеллектуал ва инновацион тармоқлар ва мослашувчан логистикага эга бўлган, бошқа ишлаб чиқарувчилар ва мижозлар ўртасидаги алоқаларни ривожлантирадиган минтақалар пайдо бўлади. Кўриб турганимиздек, кўрсатилган тавсифларнинг айримлари тармоқ неъматлари ва тармоқ иқтисодиётининг юқорида баён қилинган хусусиятларини такрорлайди, агар тармоқ иқтисодиёти янги иқтисодиётнинг элементи эканлигидан келиб чиқадиган бўлса, бунинг ажабланарли жойи ҳам йўқ.

Янги иқтисодиётнинг гипотезасини баҳолашда одатда "Солоу парадокси" унинг мавжудлигини инкор этиш учун далил сифатида келтирилади. Ушбу парадоксга кўра, компьютерлаштиришнинг барча афзалликлари ошқора ва кузатилиши мумкин. Бошқалари унга кўра юқори технологияларни жорий этиш натижалари дарҳол аниқ кўринмайдиган "Дейвиднинг муддатни узайтириш гипотезаси"га асосланган ҳолда бу тезисни рад этади.

Шубҳасизки, «Солоу парадокси» АҚШ иқтисодиётида меҳнат умумдорлигининг ўсиши нафақат ахборот секторида, балки бошқа тармоқларда ҳам кузатилган, бу эса, ўз навбатида «оқиб ўтиш самараси» билан изоҳланиши мумкин бўлган 1990-йиллар назариялари учун адолатлидир. Бу ҳулоса 1990-йилларда иқтисодий ўсиш фақат «ахборот сектори» билан боғлиқ бўлмасдан, умумиқтисодий характерга эга бўлган деб таъкидлашга имкон беради.

Шу билан бирга, иқтисодиётнинг даврийлигича қолаётганлиги ва иқтисодий ўсишга хали ҳам инфляция билан бирга келиши алоҳида таъкидланган. Боз устига, янги иқтисодиёт шароитида бозор рақобат моделига яқинлашади, чунки маълумотларнинг ассимметрия даражасини пасайиши туфайли давлатнинг тартибга солувчи ролини бутунлай бекор қилмайди. Давлатнинг мавжудлиги, бир томондан, интеллектуал мулк ҳуқуқларининг кафолати, иккинчи томондан, айниқса, иқтисодиётнинг асосий ва ривожланган тармоқлари тўғрисида борганда, инвестор сифатида зарур.

Шундай қилиб, юқорида келтирилган маълумотларни умумлаштириб, янги иқтисодиёт тушунчаси ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) нинг пайдо бўлиши ва кенг тарқалиши натижасида пайдо бўлган замонавий

иктисодиёт ва жамиятдаги ўзгаришларни тасвирлашга уриниш сифатида пайдо бўлди.

Янги иктисодиётнинг вужудга келиши ва ривожланиши минимал вақт ва меҳнат харажатлари билан маконга оид чекловлардан ташқарида кодланган билимларни тарқатишни мумкин қиладиган тегишли технологик базасиз амалга ошириб бўлмайдиган бўларди.

Бунда АКТ, бир томондан, бизнес юритишнинг янги йўллари яратиш учун имконият тақдим этади, бошқа томондан – бизнес учун янги қўшимча маҳсулот ҳисобланади. Шубҳасизки, АКТ инсонга инвестициялаш жараёнида муҳим роль ўйнайди, ҳам ички, ҳам анъанавий таълим тизими учун ташқи бўлган имкониятларни кўпроқ тақдим этади.

Университетлар жаҳон даражасидаги саноатни ривожлантиришда синергетик таъсирга эга бўлиш учун ўз фаолиятларини мувофиқлаштириш ва ҳамкорлик қилиш мақсадида минтакаларнинг илмий ва ишлаб чиқариш соҳаси корхоналари ва ташкилотларини бирлаштирадиган инновацион ҳудудий кластерлар иштирокчилари бўлди.

Яратилган ЦҚП ва тадқиқотчилик лабораторияларини комплексли ресурслар марказларига бирлаштириш рўй беради: энергия сифими катта бўлган жамоавий фойдаланиш Умумий маркази, «Янги материаллар: технологиялар, хусусиятлар, қўлланиш» комплексли ЦҚП ва «Атом тиббиёти маркази».

Республика олий ўқув юртларининг ҳудудлар инновацион инфратузилмасини ривожлантиришга таъсири, ўз инновацион зонасини ривожлантириш орқали, ҳамда саноат ва академик фан билан фаол алоқада бўлиш, корхоналарни инновацион ривожлантиришда иштирок этиш ва минтакаларда инновация жараёнида иштирокчилар ўртасида тармок алоқаларини ташкил этиш натижасида амалга оширилмоқда.

Юқори малакали мутахассислар ва кимматбаҳо дастурий таъминот жалб қилган ҳолда минтакавий саноатга хизматлар кўрсатиш республика университетларида инжиниринг марказлари ташкил қилиш бошланди.

Бугунги кунда кўплаб фойдаланувчилар ушбу технологияларни зарурий деб кўриб чиқмоқда, бироқ бунда муқобил йўллар жойларда қийин ҳисобланади.

Шуни айтиш керакки, янги иктисодиёт учун хос бўлган узлуксиз технологик жараён одамларни бутун ҳаёт давомида ўз салоҳиятини ривожлантириш ва карьера қилиш зарурати олдига қўяди. Билимларга асосланган иктисодиётда профессионал маълумот ҳақида диплом олиш

инсоннинг ўқишини яқунламайди, балки зарур билимлар тўплашнинг маълум бир тўплами кун топганидан далолат беради. Тўлиқ ижтимоийлашув ва шахсий камол топиш учун инсон узлуксиз таълим зарурлиги шартларига қўйиб қўйилади.

Бунинг оқибатида инсон капиталини унинг меҳнат бозорига чиққан пайтдаги маълумот даражаси билан чегаралаш мумкин. Уни ошириш доимий равишда, узлуксиз таълим олиш ва ижодий меҳнат қўникмаларини ўзлаштириш жараёнида рўй беради.

Юзага келган шароитларда туроператорлар ва турагентликлар бизнесни асраш ва туризм бозорида омон қолиш учун саёхатчилар пул тўлашга тайёр бўлган янги маҳсулот ва хизматлар ишлаб чиқиши лозим.

13.15. Рақамлаштириш рискларини пасайтириш бўйича тадбирлар

Рақамли иктисодиётни ҳаракатга келтирувчи энг асосий ва самарали куч бу – давлат, асосий буюртмачи ва истеъмолчи ҳисобланади. мисол учун, Хитой бу мақсадларда йилига 9 млрд доллар сарфлайди.

Капиталлашуви 210 млрд доллардан кўп бўлган кучли Alibaba интернет-ресурси инвестициялар самарадорлигидан дарак беради.

Рақамлаштиришнинг афзалликларидан максимал даражада фойдаланиш учун давлат юкори технологияли маҳсулотлар учун бозорни шакллантириши ва қўллаб-қувватланиши керак, бу эса электрон ҳукуматнинг асосий платформаларини назорат қилишни қўллаб-қувватлаб, ҳукумат, асосий саноат ва корхоналар учун ўз дастурларини яратишга қаратилган.

Айтиш мумкинки, Япония кўп жиҳатдан шу сабабли ҳам инновацион етакчиликни қўлдан чиқардики, у технологиялар хариди ҳисобига яшаб, уларни ўзида ишлаб чиқаришни ташкил қила олмади ва техник ишланмаларни юкори даражада қўллаб-қувватламади. Аксинча, Жанубий Корея, электрон ҳукумат ва электрон воситачиликка (е-тижорат билан ишлаш ва давлат тендер харидларини ўтказиш учун) миллий бюджетнинг ўртача 1%ини сарфлаб, йилига 10-15 млрд доллар ишлаб топади. Бу эса республика иктисодиётига харажатлардан 30-40 баравар катта харажатлар олиб келади.

Ташкилий жиҳатдан ушбу самарага жамоатчилик ва хусусий марказларни ташкил қилиш, мобил иловаларни ишлаб чиқиш ва жамоатчилик интернет-платформаларини такомиллаштириш орқали эришилади.

Бу соҳада энг муҳим йўналиш давлат бошқарувида ахборот тизимлари эксплуатацияси учун кадрлар тайёрлаш ҳисобланади. Бу ерда Бельгия тажрибасини ҳисобга олиш лозим бўлиб, бу ерда ўтган асрнинг 70-йилларида махсус мутахассислар мобил гуруҳлари ташкил этилган (жумладан, профилли ОТМлар профессор-ўқитувчилар таркиби ва талабалари), улар давлат органлари ходимларини ўқитиш ва бу ерда қанча керак бўлса, шунча вақт иш ўрнида бўлиш тизимини соzлашни амалга оширган.

Рақамлаштириш жараёни ҳам комплекс рақамли тизимларни ишлаб чиқиш ва ишлатишнинг қатъий муҳандислик зарурлигига асосланади, чунки дастурий таъминот (фаолият сифатида) технологик жиҳатдан етарли даражада эмас. Дастурчи сукут бўйича жуда кўп маънони англагани ва манба матнининг шарҳларида асосий қарорлар, албатта, бир масалада қайд этилмайди. Бундан ташқари, дастурий ҳужжатлар одатда тасодифий равишда тузилади. Шунинг учун эксплуатация давомида дастурий махсулотни назорат қилиш йўқолади. Ушбу рисклар, ахборотлаштириш лойиҳалари, қоида тарикасида, муҳим бўлиши мумкин саналган хизмат учун сарф-ҳаражатларни назарда тутмайди.

13.16. Рақамли иқтисодиёт ҳақида

Халқ хўжалигининг реал секторида ҳам, рақамли иқтисодиётда ҳам фаолият юритадиган тадбиркорларнинг аксарияти учун рақамли иқтисодиёт охиригача тушунарли эмас. Шу сабабли муаллиф «бўз от – рақамли иқтисодиёт» образини яратган. Агар рақамли иқтисодиётни тегишлича тушуни олмасак, бизнесни йўқотиш, бюджет олдида йирик миқдордаги солиқларни эсдан чиқариб қўйиш мумкин.

«Бизнесни рақамли диагностика қилиш лабораторияси» мижозларига карталар бериб, уларда иқтисодий касалликлар хавф-хатари кўрсатилади, олдини олувчи иқтисодий диагностик тиббиёт бўйича тавсиялар берилади.

Бизнинг ишда уларга алоҳида эътибор қаратиладиган бир нечта йўналиш бор, биринчи навбатда, рақамли иқтисодиёт ҳуқуқига алоҳида эътибор қаратиш лозим. Бу ерда иш жуда кўп бўлиб, қонунчилик ишлари ва ҳуқуқни қўллашга эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлиш лозим. Рақамли Бош прокуратура ва рақамли Адлия вазирлиги рақамли иқтисодиёт аспирантурага бир неча минг мутахассисни рақамли иқтисодиёт амалиётчи мутахассислари сифатида чақиришнинг айна вақти деб айтсак муболаға

бўлмайди. Бу қисқа тадқиқотда биз рақамли иқтисодиёт интеграл назарияси ҳақида ва ҳаттоки рақамли иқтисодиёт фундаментал назарияси ҳақида гапиришга ҳаракат қилиб кўрдик.

Рақамли иқтисодиёт ҳуқуқи соҳасида «Бизнесни рақамли диагностика қилиш лабораторияси» рақамли иқтисодиёт солиқ ҳуқуқига ихтисослашган. Ушбу бўлимда биз тадбиркорлик фаолияти қатнашчилари, хусусан, бизнес чегаралараро характерга эга бўлган қатнашчилар учун энг катта хавф ва энг катта камчиликларни кўраимиз.

Ишда алоҳида эътибор қаратладиган иккинчи нарса бу давлатнинг корпорациялар билан алоқасидир. АҚШ иқтисодиёти мисолида давлат лоббистикаси мамлакат фуқаролари ва миллий корпорацияларни қандайдир солиқ тўловларидан тўлиқ озод қилишга қодир эканлигини кўрсатишга уриндик. АҚШ президенти Рейган солиқларни 30% пасайтирганди. АҚШ президенти Трамп солиқларни 20%га қисқартирди. Уларнинг иккаласи АҚШдаги барча солиқларни бекор қилиши ҳам мумкин эди. Бу АҚШ давлат лоббистика тизимининг қўлидан келади. Бироқ америка давлат лоббистика тизими биронта бошқа мамлакатда такрорланиши мумкин эмас

Истеъмол бозорларида рақамли технологиялар жорий қилиш ахборот излаш ва буюртмалар расмийлаштириш харажатларини пасайтиришга имкон беради, истеъмолчилар талабларига мос келадиган маҳсулотларни оптимал тўплашга хизмат қилади, шаффофликни оширишни таъминлайди. Фойдаланувчилар нархларни, тавсифларни, хизматларни ва товар ҳақида фикрларни сичкончанинг тугмасини битта босиш билан таккослаши мумкин. Бундан ташқари, рақамлаштириш рақамли платформалар эгалар томонидан воситачи-компаниялар синфини бозордан сиқиб чиқаришга олиб келади.

Кучли бозор позициялари жисмоний воситачилардан истеъмолчиларга ва воситачиларсиз тўғридан-тўғри рақамли платформаларга ўтади. Ҳозирнинг ўзида Airbnb, Booking.com ва Uber каби сервислар бундай платформаларга уланиб олган таъминотчиларга активлардан (турар-жой, такси, автомобиль ва б.) фойдаланиш коэффициентини оширишга имкон беради. Бунда ушбу платформа майдончаларида иштирок этмайдиган эгалар учун активларни эксплуатация қилиш имкониятлари пасади.

Республикамизда ҳамкорлик ҳақидаги таклифлар билан бизнесга кириб келиш истагида бўлган ҳуқуқ чет элликлар солиқ таъхиси дунёнинг 20 дан ортик мамлакатида ишбилармонлик алоқалари тизиминива ғолиб

чиқилган суд ишларини ҳисобга олган ҳолда бизнинг фаолиятимизда асосий йўналиш ҳисобланади.

Биз айнан рақамли иктисодиёт Ўзбекистон Республикасини илж марта ягона иктисодий макон сифатида кўришга имкон беришини, рақамли иктисодиётнинг вазифаси ва салоҳияти айнан шундан иборат эканлигини кўрсатишга ҳаракат қилдик.

Буни тушунишга етиб келиш учун ушбу кичик тадқиқотда сиз билан биргаликда рақамли иктисодиётнинг асослари ва манбалари бўйлаб айланиб ўтдик. Дунёда рақамли иктисодиётни ишлаб чиқишнинг негизида нималар ётганлигини тушунишга уриниб кўрдик. Моҳиятан, жаҳон рақамли иктисодиёти тархини қисқача баён қилдик. Энди айтиб ўтилган фикрларга қисқача хулоса ясаймиз.

Ҳозирги кўринишда рақамли иктисодиётнинг вазифаси дунёдаги пул тизимини тугатиш, бутун дунёдан барча пулларни йўқотиш ҳисобланади. бугунги кунда пул – шартли нарса, худди папуасларда шиша маржонлар каби ҳеч нарса билан таъминланмаган қоғозлардир. Бизда банкларда пул эмас рақамлар ётади. Бу рақамларни биз яна ўтказишда давом этамиз. рақам мутлақ эталон бўла олмайди, чунки у вирусларга чалиниши мумкин. жисмоний кўринишдаги олтин эса – мутлақ эталон бўла олади.

Рақамли иктисодиётдан мақсад бу савдо ва саноат устидан, истисносиз ҳар бир киши устидан тўлиқ назорат ҳисобланади.

Буларнинг барчаси – эҳтимолий салбий фурсатдир.

Бирок рақамли иктисодиётда маънавий таркибий қисмлар мавжудлигида у тўлиқ шарҳ ва исталган мамлакатни самарали бошқариш учун майдончага айланиши мумкин.

Фарқ фақат маънавий таркибий қисмлар бор ёки йўқлигидадир.

Профессор Клаус Шваб «Тўртинчи саноат инқилоби» китобини рақамли иктисодиётда маънавий омилни инкор қилиш нуктаи назаридан ёзган. Бирок рақамли иктисодиётда руҳий таркибий қисмларсиз ҳеч иложи йўқ. Уларни инкор қилиш эса ҳар қандай иктисодиёт ва давлатнинг пароканда бўлишига олиб келади.

Рақамли иктисодиёт аввал бошдан АҚШ манфаатларини ҳимоя қилиш учун яратилган. Ўзбекистон Республикасида айнан рақамли иктисодиёт бизнесга қарши ҳар қандай буюртма ишларни бефойда қилиб қўйиши ва мамлакатда қулай ишбилармонлик муҳити яратиши мумкин.

Бугунги кунда рақамли иктисодиётда ўйин қондалари йўқ.

Бугунги кунда рақамли иктисодиётда самарали қонунлар деярли йўқ.

Бугунги кунда рақамли иктисодиётда 99% жиноятчиларни топиш ва жазолаш учун жисмоний имконият йўқ.

«Бизнесни рақамли диагностика қилиш лабораторияси» рақамли иктисодиётда солиқ ҳуқуқи ошқора бўлмаган рисклари бўйича махсус дастур ишлаб чиқди. Деярли бутун дунёда солиқ ишлари бўйича муддат бекор қилинган. Биз ўз миждозларимизга қатъият билан барча юридик аҳамиятга эга бўлган ҳужжатларини муддатсиз сақлашни тавсия қиламиз. Ҳозирги кунда реал воқелик шунақа. Кўплаб мамлакатларда солиқ тўловчи учун шароитлар ёмонлашганда қонунлар тескари кучга эга бўлади. Амалда, айрим мамлакатларда эса юридик жиҳатдан ҳам юридик ва жисмоний шахс жавобгарлигини чеклаш бекор қилинган, эндиликда бу чексиз ҳисобланади. Тўлиқ солиқ транспарентлигига эришилган шароитларда ўз мулкни халқаро ҳакерлар ва рейдерлардан химоя қилишнинг тамомила янги моделлари зарур.

Рақамли иктисодиётда ҳеч қандай инсон ҳуқуқларини химоя қилиш деган нарса йўқ.

Инсоният ҳар бир кишини мажбурий чиплаштириш шаклида қуллик бўйинтуруғини қабул қилиши ёки қабул қилмаслиги мумкин.

Блокчейн – дунёдаги барча пулларнинг бекор қилиниши ва ҳар бир одам устидна тотал назоратдир. Рақамли иктисодиётда фаол маънавий таркибий қисмлар билан бу режа иш бермаслиги мумкин.

Рақамли иктисодиётда бу ҳақида сизнинг мулкнингиз янги мулкдорларининг ҳуқуқларини химоя қилиш бўйича суд қарори ижросидан тасодифан билиб олган ҳолда бор мулкнингизни йўқотишингиз мумкин.

ХУЛОСА

Кўпчилик келажак технологияларига, жумладан, ракамли иктисодиётга катта умид боғлашга мойил бўлиб, уларни жорий қилиш меҳнат унумдорлигини сезилали даражада оширади, бу эса, ўз навбатида, иктисодий ўсишга олиб келади деб ҳисоблайди. Ушбу фикр фақат қўшимча шартлар билан ўринли бўлиб, умумий ҳолатда нотўғридир.

Янги технологиялар (ишлаб чиқариш, молиявий, бошқарув, ижтимоий, персонал ва б.) пайдо бўлиши ва жорий қилиниши иктисодиёт учун бир талай ижобий натижаларга олиб келиши мумкин, чунончи:

- маҳсулот унумдорлигининг ўсиши;
- капиталлашувнинг ортиши;
- турмуш сифатининг яхшиланиши;
- янги бозорлар шаклланиши;
- ресурслар (активлар, капитал) утилизация қилиш самарадорлигининг ортиши;
- рақобатбардошлик ортиши;
- хавфсизликнинг ўсиши.

Ҳозирги вақтга, глобаллашув жараёни яқун топмагунга қадар, санаб ўтилган барча омиллар шунга олиб келардики, янги технологияни биринчи бўлиб ўзлаштирган мамлакат халқаро бозорларда устунликка эга бўларди ва бу «бозор пироги»ни навбатдаги бўлиб олишга олиб келарди. Алоҳида олинган мамлакат нуктаи назаридан дарҳақиқат янги технология пайдо бўлиши билан асосланадиган иктисодий ўсиш сифатида талқин қилиниши мумкин. Бирок жаҳон иктисодиёти мижёсида ўсиш жорий қилинган технологияни қўшимча капиталлаштириш билан (сикиб чиқарилган технология капиталлашувини чиқариб ташлаган ҳолда) чекланди.

Ҳақиқатнинг кўзига тик қараб, тан олиш керакки, ҳеч қандай технологиялар ва ракамли иктисодиёт, агар сотув салоҳиятини яна бир бор оширишга қодир бўлмаса, капиталистик ривожланиш экстенсив моделини ҳаётга қайтара олмайди. Шу муносабат билан ракамли иктисодиёт ва технологиялар ривожланиши на Ўзбекистон Республикаси учун, на бутун дунё учун ҳар қандай фалокатдан қутқарадиган восита эмаслигини тан олиш зарур. Ҳар бир алоҳида мамлакат учун рақобатбардош даражада қолишга, жаҳон иктисодиётдаги улушлар паритетини қайта кўриб чиқиш ва суверенитетни сақлашга имкон берадиган чора зарур.

Шубҳасизки, барча муҳим технологиялар ижтимоий неъматларга ҳам, ижтимоий, экологик ва шахсий таназул рискларига ҳам эга. Дастлабки

саноат инкилоблари янги пролетариат синфини вужудга келтириб, хўжалик юритишнинг феодал шаклларини йўқ қилди. Н.Д.Кондратьевга кўра технологик укладлар ва ижтимоий инкилоблар кетма-кет келишига сабабчи бўлди. Бунда укладлар ўзгариши доимо бозорларни бўлиб олиш, ижтимоий тартибсизликлар, урушлар ва технологик инновацияларга қарши норозиликлар билан биргаликда кузатилган. Гарчи «ортиқча одамлар» муаммоси ҳозирги кунда ҳам долзарб бўлиб турган бўлсада, XIX аср бошларида Англияда луддитлар ҳаракатини эслаш кифоя.

Замонавий жамият билимлар ва ижод қимматини тарғиб этмайди, балки истеъмолчилар пирамидаси асосий қадриятларини – хавфсизлик, тўқлик, хий-туйғуга оид коникишлар, ижтимоий мавкени эксплуатация қилган ҳолда оммавий «малакали истеъмолчи»ни тарбиялайди. Тармок ахборот технологиялари танқидий таҳлил қобилиятини кескин пасайтиради, «катта оға»га – кидирувчига сўзсиз ишониш, клип онги, доимий интернет-серфинг транс, геймерлик ва ҳ.к. вужудга келади.

Юқори синф ўқувчилари ва талабалар янги авлодида тармокда юзага келган оммавий хулк-атвор ва фикрлаш услуби кучли ўзгарган бўлиб, юқорида айтиб ўтилган хусусиятлар уларги ҳам хосдир. Ахборотни кўп каналли ўзлаштиришда (бир вақтнинг ўзида ҳамсухбатини эшитиш ва плеер тинглаш, SMS ёзиш ва янгиликлар лентасини ўқиш) тушуниш юзаки, туйғулар шаккланишга улгурмайди, рефлексия деярли имконсиз, кўп нарсалар онгсиз, ғайришурий равишда ўзлаштирилади. Клип онги режими юзага келади, ундан эса манипуляция мақсадларида фойдаланиш осон бўлади.

Кўплаб ақлли нарсалар ўзининг бевосита функцияларини, хўжайини ва ўзига ўхшаганлар билан коммуникацияларни бажариш учун акустик ва видео-сенсорларга эга бўлади, улардан олинаниган ахборот эса тармокда қайта ишланади. Одатда фақат битта, ҳамма учун шубҳасиз фойдали бўлган имконият – бемор одамларнинг ҳолатини назорат қилиш, жиддий касалликлар хуружининг олдини олиш ҳақида гапирилади ва бу тўғридир. Бирок ахборот унинг эгаси хабардор бўлмаган ҳолда асло уларга етиб бормаслиги лозим бўлган томонлар учун ҳам очик бўлиши мумкин. Табиийки, асосий жиҳати инсон билан «буюмлар интернетини» тизими орқали кузатиш имконияти билан боғлиқ бўлган норозилик ижтимоий ҳаракати юзага чиқади.

Ҳар қандай табиий функцияни (куч-қувват, тезлик, кўриш, эшитиш) яхшилаш ёки янги функцияларни амалга ошириш (тунда кўриш, радио

сигналлар қабул қилиш, электрон паспорт ёки ҳамён ва ҳоказо) учун инсон танасига микроэлектроника қурилмаларни жойлаштириш эҳтимоли катта ҳавотир уйғотади. Бир марта ишга тушгандан сўнг, бундай чиплаштириш ортга қайтарилмас бўлиб қолади ва одамни киборгга айлантиришга олиб келади.

Бугунги кунда нафақат биотик экспертизаси ҳақида, балки ахборот технологиялари истикболлари бўйича ижтимоий эксперт баҳолари ҳақида ҳам савол туғилади, унда тақиқлар ва тавсиялар саноат корпорациялари ва бозорларга эмас, балки бевосита ҳукуматга ва жамиятга қаратилади.

Янги технологиялар химоясига айтиш мумкинки, ижобий таъсирдан фарqli равишда, салбий таъсир доимо яққол кўринишга эга бўлиб, қондага кўра, аввалроқ намоён бўлади. Буюмлар интернетни жорий қилиниши тиббий хизматлар ва турмуш сифати ўсишига олиб келади, лекин бу самара жамиятни манипуляция қилишга ҳаракатлардан кейинроқ пайдо бўлади. Бошқа томондан, технологияларнинг ҳар бир салбий намоён бўлишига вақт ўтиши билан компенсация механизми ишлаб чиқилади. XX асрга қадар, мутлақ кўпчилик одамлар жисмоний меҳнат билан шуғулланган, сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари кўп бўлмаган пайтлар, инсоният толдида семириш муаммоси йўқ эди. Бугун эса, кўпчилик офисларда меҳнат қиладиган ва автотранспортдан фойдаланадиган бир пайтда, ушбу муаммо мафкуравий жиҳатдан ҳам, компенсация механизмлари: спортзал ва фитнес ёрдамида ҳам ҳал этилмоқда.

Бир жойда ўтириш қийинлиги ва материал устида мустақил ишлаш имкони йўқлигига қарамай, клип фикрлашига эга бўлган одамлар кўпинча ахборотни янада интенсиф, диққат билан ва катта ҳажмда ўзлаштира олмайди. Катта эътибор қаратилаётган ахборотни ўзлаштириш юзакилиги эса вақт ўтиши билан албатта шаклландиган аслиятни текшириш маданияти билан қопланади.

Ахборотнинг тўлиқ очик-ошқоралиги шароитида, биринчидан, ҳеч нарсани яширишнинг имкони бўлмайди, иккинчидан, янада муҳимроқ деб ҳисоблаш мумкинки, алдашнинг имкони бўлмайди, чунки ҳақиқатни текшириш осон кечади. Замонавий мактаб ўқувчилари ва талабалар авлоди интуитив равишда тушунадик, нуфузни асраш қийинлашган ва шу сабабдан янада кадрлироқ бўлиб бормоқда. Амалда, сизнинг «мумлаштирилган интернет профилнингиз» сизнинг асосий капиталнингизга, тармокка биринчи бор кирган кундан бошлаб шаклландиган активнингизга

айланади. рақамли дунёда ҳар бир нарсада бўлгани каби, бу активнинг ҳам ўлчами бор: дўстлар, обуначилар ва «лайк»лар сони.

Рақамли иқтисодиёт давлат бошқарув тизимини ривожлантириш учун кенг имкониятлар тақдим этади. замонавий технологиялар яқин келажақда инсон омилини, унга ҳамроҳлик қиладиган коррупция ва хатоларни минималлаштиришни таъминлайдиган, статистика, солиқ ва бошқа ҳисоботлар тўплашни автоматлаштирадиган, реал вазиятни таҳлил қилиш асосида қарор қабул қилишни таъминлайдиган юқори технологияли давлат бошқаруви рақамли платформасини яратишга имкон беради.

Давлат хизматлари кўрсатиш машиналараро ўзаро алоқалар очик интерфейсига эга бўлган ва ушбу платформа негизда ишлайдиган ўз дастур ва иловаларини (қонунчилик меъёрларига риоя қилиш ва хавфсизлик бўйича албатта сертификатланган ҳолда) яратган ҳолда фуқароларнинг давлат билан ўзаро алоқаларини кенгайтиришга имкон берадиган умумий рақамли платформа асосида ташкил қилинади.

Давлат фуқаролик жамиятига шахсий салоҳиятини амалга ошириш ва ўз ҳаётини бошқаришда янги имкониятлар таклиф қилиши лозим. Бу мақсадга эришиш учун давлат фойдаланувчилар учун қулай бўлган электрон ҳукумат хизматлари ишлаб чиқиши, давлат бошқарув тизимини модернизация қилишни таъминлаши, давлат органлари билан оддий ва хавфсиз усулда алоқа қилиш имкониятини таъминлаши зарур.

Яқинлашиб келаётган курашнинг энг муҳим босқичи иқтисодий ва технологик рақобат эмас, балки инсониятни бирлаштирадиган янги тамаддун парадигмаси шаклланиши, уни келажақдаги тушунарли ва жозибали киёфасини тақдим этиш ва барпо этишда асосий босқичларни белгилаб беришга имкон яратади. Етакчиликни даъво қилиш энг юқори бўлган мамлакатлар аллақачон бу йўналишдаги изланишларга киришган, аммо ҳозирги вақтда бундай изланишларнинг энг юқори чўққиси Impact Investing ғояси (ижтимоий инвестициялаш ёки ижтимоий таъсирга инвестициялар) ҳисобланади. Бу ёндашув ҳақиқатда яхши инструментал натижалар беради, лекин деворлари тешилган «Имперализм титаник»ида вақтинчалик ямоқ бўлган ҳолда глобал масалаларга жавоб топа олмайди.

Рақамли келажақ қандай бўлиши, бу йўлда қандай ижтимоий, иқтисодий ва бошқа муаммоларга дуч келишимиз ва ниҳоят, келажагимиз рақамли кулликни (балки мартицани) ифодалаши ёки инсонпарварлик, маънавийлик ва ақл-заковатнинг турли муаммолар ва қийинчиликлар устидан ғолиб чиқиши бизнинг ҳаракатларимиз (Ўзбекистон Республикаси

худудида ҳам, глобал микёсда ҳам) мақсадга мувофиқлиги, интенсивлиги ва уйғунлигига боғлиқ бўлади.

Ўзбекистон бутун инсониятга ҳар бир кишига ўрин топиладиган келажак таклиф қиладиган мамлакатга айланиши мумкин. Тарихан ноёб маданият ва фикрлаш тарзи бизга реал ва виртуал фаолият соҳалари бирлашадиган, янги бошқарув моделлари қўлланадиган, таржок ва инерархия асослари муваффақият билан амалга ошириладиган янги дунё қонунларини ифодалаш имконини беради.

Глоссарий

Bitcoin (BTC): дунёда биринчи номарказлашган рақамли валюта ва тўлов тизими. Тўловлари фойдаланувчилар ўртасида воситачиларсиз, тўғридан-тўғри амалга оширишга имкон беради. Биткойнлар тармоқда майнинг учун мукофот сифатида пайдо бўлади. Биткойнлар сони 21 млн билан чекланган, янги тангалар чиқариш эса тартибга солувчи органга боғлиқ эмас. 2009 йил биткойн дастур-мижози ва протоколини Сатоши Накамото таҳаллуси остидаги киши (ёки шахслар гуруҳи) эълон қилган.

Bitcoin Cash (BCH): янги криптовалюта, 2017 йил 1 августда жамият асосий биткойн тармоғининг ўтказиш қобилятини ошириш усули ҳақида келишиб олмаганлиги сабабли биткойн-блокчейн тармоқлашуви натижасида вужудга келган. Bitcoin Cash да блок ўлчами 8 МБ ни ташкил қилади, шу ҳисобига бу ерда транзакциялар тезроқ ишлов берилади.

Bitfury Group: Валерий Вавилов ва Валерий Небесный томонидан асос солинган компания, майнинг учун чиплар (ASIC), майнинг ўзини ишлаб чиқариш ва транзакцияларни қайта ишлаш билан шуғулланади. Bitfury Group корпоратив блокчейн-тизимлар яратишга имкон берадиган Eхoрuм платформа ишлаб чиққан.

BTC-е: криптовалюталар билан савдо учун рақамли биржа, 2011 йил Сколково битирувчилари томонидан асос солинган. 25 июль куни биржа асосчиларидан бири Александр Винник Грецияда қўлга олинди – АҚШ уни 4 млрд долларни «ювиш»да гумон қилган, ФКБ эса серверни ҳибсга олди ва биржа счётини блокировка қилди. Мижозларнинг аккаунтлари янги WEX криптовалюта биржасига ўтдилар.

Corda: R3 банклар консорциуми томонидан молиявий сервислар яратиш учун ишлаб чиқилган блокчейн. Унинг таркибига 70 та молия ташкилоти, жумладан, Barclays, Goldman Sachs, J. P. Morgan банклари ва Россиянинг Qiwi компанияси қиради.

CPU-майнинг: оддий компьютер процессори ёрдамида криптовалюта тангалари топиш. Кам қувватли эканлиги сабабли бугунда амалда қўлланмайди. 2014 йил яратилган криптовалюта, асосий эътиборни махфийликка қаратади. Dash фойдаланувчилари транзакциялари шундай аралаштириладики, тўлов жўнатувчи ва олувчини аниқлаб бўлмайди (биткойндан фарqli равишда).

Номарказлашган мустақил ташкилот: директорлар кенгаши каби марказий бошқарув органи ва анъанавий эгалари бўлмаган компания тури. Хар бир катнашчи эгалардан бири ҳисобланади, улар ўрбасидаги ўзаро

муносабатлар «акли» шартномалар (смарт-шартномалар) билан тартибга солинади.

Номаказлашган илова: криптография алгоритмларига мувофик ҳосил қилинадиган ва ягона рад қилиш нуктасига эга бўлмаган очик бошланғич кодли илова.

Monero: 2014 йил яратилган криптовалюта, транзакциялар махфийлигини ошириш учун фойдаланиладиган CryptoNote протокол (у жўнатувчини яширади).

Poloniex: штаб-квартираси Делавэрда жойлашган криптовалюта биржаси. 2017 йилнинг августида уларга нисбатан АҚШ санкциялари амал қиладиган мамлакатлар билан ишни тўхтатиши ҳақида маълум қилди.

Proof of Stake. PoS, «эғалик қилиш улушининг исботи»: криптовалюталарда химоя усули ва мурасага эришиш воситаси (блоклар занжирини умумий кўриш), бунда счегидаги тангалар сони катта бўлган фойдаланувчилар янги блок яратиш ва мукофот олиш имкониятига эга бўлади.

Proof of Work. PoW, «ишнинг бажарилгани исботи»: тақсимот тизимларини химоя қилиш тамойили ва мурасага эришиш воситаси, бунда мукофот миқдори майнернинг ҳисоблаш қувватига боғлиқ – тармок қатнашчиси қанчалик катта ишни бажарса, у шунчалик катта мукофот олади.

Ripple: глобал тақсимот биржаси сифатида яратилган тўлов тизими ва бир хил номдаги криптовалюта-воситачи, биржа ишини қўллаб-қувватлаш учун фойдаланилади. Бир қатор банклар томонидан фойдаланилади – бу Santander, UBS ва бошқалар.

SegWit2x. Segregated Witness: биткойн-тармок ишини оптималлаштиришга йўналтирилган, хусусан, транзакцияларни қайта ишлаш тезлигини оширишга ташаббус. Бунинг учун блок ҳажмини 1 МБ дан 2 МБ гача ошириш кўзда тутилган. 2017 йил ноябригача қабул қилиниши лозим эди, лекин бекор қилинди, чунки жамиятнинг ҳамма қатнашчилари ҳам у билан рози эмасди.

SHA-256: биткойн-майнинг ва бошқа айрим криптовалюталар майнинги унга асосланган шифрлаш алгоритми. SHA-256 - криптографик хеш-функция бўлиб, маълумотлар ихтиёрий тўпламини (масалан, транзакциялар ҳақида ахборот) қайд қилинган узунликка айлантиради. Майнингда тармок қатнашчилари бу кетма-кетликни навбатма-навбат танлаш йўли билан танлайди.

Блокчейн: назорат қилувчи органи бўлмаган тақсимланган реестр. Унга бир марта киритилган ахборотни ўзгартиришнинг амалда имкони йўқ.

Криптовалюта биржаси: криптовалюталар, токенлар билан савдо ва уларни фиат пулларга (доллар, евро ва ҳ.к.) алмаштириш амалга ошириладиган молия институти. Энг машҳур биржалар: Poloniex, Bittrex ва бошқалар.

Комиссия: майнерга криптовалюта транзакцияларни қайта ишлаш учун мукофот.

Стратегик альянс - бозорда истиқболли устунликларни таъминлаш учун ишлаб чиқариш ва бозор фаолиятини мувофиқлаштириш мақсадида фирмаларнинг узок муддатли ҳамкорлиги шаклидир. Турли хил ўлчамдаги ва мулкчилик шаклидаги корхоналарни, лицензия шартномаларини, сотув тармоқларини бирлаштиради.

Конъюнктура таҳлили – талаб ва таклиф ҳолати ва динамикаси, нархлари даражаси, буюртмалар портфели ва маҳсулот лойиҳасини ишлаб чиқиш, ишлаб чиқариш ва сотиш харажатларини белгилаб берадиган бошқа бозор хусусиятларини таҳлил қилиш.

Жуфтликлар таҳлили - Истеъмолчига рақобатдош маҳсулотлар, товарларни бир вақтнинг ўзида такқослашни таклиф қилиш ва у танловни амалга оширишидан иборат бўлган маркетинг тадқиқотлари усули. Шу тарика, масалан, парфюмерия маҳсулотларини солиштириш қабул қилинган. Респондентлар томонидан афзал кўриладиган танлов, афзал кўришлар сони товар рейтингини акс эттиради.

Сотув таҳлили - маркетинг стратегиясининг самарадорлигини баҳолаш учун товарларни сотиш бўйича маълумотларнинг батафсил ўрганилишини таҳлил қилиш

SWOT-таҳлил - фирманинг кучли ва кучсиз томонларини, шунингдек, имкониятлар ва хавф-хатарларни аниқлаш ва структуралашга имкон беради.

Alibaba group –электрон тижорат тармоғи инфратузилмасини қўллаб-қувватлашни бажарадиган, кидирув сервислари, тўлов тизими, логистика ва ахборот сервислари, маркетинг сервислари, катнашчиларнинг ички техник қўллаб-қувватлаш хизматлари ва бошқаларни ўз ичига оладиган сервислар экотизимини ишлаб чиққан компания.

Uber – такси хизматларига буюртма бериш ва фойдаланишга имкон яратадиган рақамли платформа

Amazon компанияси ўз фаолиятини онлайн супермаркет сифатида бошлаган, бироқ ҳозирги пайтда асосий эътиборни контент тақдим этишга қаратади. маълумотлар йиғиш, маълумотларни қайта ишлаш, компьютер ресурслари, маълумот ва хабарларни этказиб бериш каби кўплаб хизматларни ўз ичига олган булутли FT инфратузилмасини яратиш учун компанияларга имконият яратадиган экотизимни яратди.

Google компанияси кидирув машинаси сифатида бошлаган, ҳозирда алоҳида фойдаланувчиган битта кириш ойнаси орқали турли хил хизматларга эга бўлган: электрон почта, хариталар, браузер, маълумот сақлаш, офис иловалари, видео ва мусика хизматлари ва бошқаларни таъминлайдиган экотизимни яратган

Facebook компанияси фаолиятини ижтимоий тармоқ сифатида бошлаган, лекин ҳозирда ҳар қандай персонал эҳтиёжларни амалга оширишга имкон берадиган, тўққиз миллиондан ортиқ илова ва хизматларни ўз ичига оладиган экотизим яратган. Facebook ва Google платформалари интеграцияси ҳар бир фойдаланувчи имкониятларини оширади.

Tencent - ўзининг операциялар тизими, мобил платформаси, алоқа хизматлари, ўйинлар, интернет-портал, электрон тижорат, тўлов тизими, B2B сегменти учун хизматларни ўз ичига олган экотизимни яратган Хитойнинг йирик Интернет провайдерлари ва АТ-компанияларидан бири.

Тарифсиз тўсиқлар - Савдони тартибга солиш воситаси сифатида божхона тарифларидан фойдаланишдан ташқаридаги давлат томонидан амалга ошириладиган ташқи савдони тартибга солиш бўйича савдо, сиёсий, маъмурий, техник (стандартлар), санитария ва бошқа чоралар. Қуйидагилар тарифсиз чекловларнинг энг тарқалган турларидир: контингентлаш, импорт ва экспортни лицензиялаш, валютани тартибга солиш, давлат экспорти ва импорт монополиялари, билвосита чекловлар. Ушбу чоралар, қоидага кўра, муайян товарлар савдоси билан боғлиқ бўлиши мумкин (одатда, барча ташқи савдога тегишли бўлган валютани тартибга солишдан ташқари).

Тарифли тўсиқлар – товарлар олиб киришга божхона божларини қатта қилиб қўйиш йўли билан товарлар импортини чеклаш чораси.

Бенчмаркинг – ўз фирмаси самарадорлигини ошириш мақсадида маҳсулот ишлаб чиқариш ва уни ҳамкор ва рақобатчиларнинг энг яхши корхоналарида сотишни ташкил қилишни ўрганиш; энг яхшисини аниқлаш ва ундан фойдаланиш мақсадида бир турдаги ёки қўшни тармоқлардан

бўлган рақобатчилар ва ҳамкорларнинг рақобатли устунликларини баҳолаш ва таҳлил қилиш усули.

Бизнес-фаришталар – машҳур бўлмаган ёш тадбиркорлик компанияларига маблағ киритадиган хусусий норасмий инвесторлар.

Бизнес-инкубатор (технологик инкубатор, фирма-инкубатор) – инновацион инфратузилма субъекти, инновацион жараён ташкил қилишнинг комплексли усули асосида минтақани иқтисодий ривожлантириш, янги корхона ва иш ўринлари ташкил қилиш мақсадида ташкил этилади. Субъектларнинг уч хил тури фаркланади: фойда кўрмайдиган – маҳаллий органлар ва ташкилотлар томонидан субсидия қилинадиган субъектлар; фойда кўрадиган субъектлар – хусусий ташкилотлар; олий таълим муассасаларининг филиаллари.

Биотехнологиялар – табиий ва муҳандислик фанларини интеграция қилиш, тирик организмлар имкониятларидан ёки улардан ҳосилалардан маҳсулотлари модификация қилиш ёки турли йўналишдаги вазифаларни бажариш учун энг тўлиқ фойдаланишга имкон беради.

Брендинг – маркетинг коммуникациялар тизими, фирма услуги, унинг элементларини ишлаб чиқиш, фирманинг рақобатчилардан ажратиб турадиган имиджини шакллантириш билан шуғулланади.

Валюта риси – ташқи савдо ва валюта молия операциялари, фонд биржаси ёки валюта биржасида операциялар ўтказишда миллий валютага нисбатан хорижий валюта курсининг ўзгариш риси билан боғлиқ валютани йўқотиш эҳтимоли.

Катта маълумотлар (big data) – инсон идрок қиладиган натижалар олиш мақсадида структураланган ва структураланмаган маълумотлар (жумладан, турли мустақил манбалардан) қайта ишлаш учун мўлжалланган ёндашувлар, воситалар ва усуллар йиғиндиси. Катта маълумотлар катта ҳажм, хизма-хилилк ва янгиланиш тезлиги билан тавсифланади, бу эса ахборот билан ишлашнинг стандарт усуллари ва воситаларни самарасиз қилиб қўяди. Катта маълумотлар технологияси бу – катта ҳажмдаги ахборот асосида қарор қабул қилиш воситаси.

Таклиф катталиги – ишлаб чиқарувчи ёки сотувчи белгиланган вақт даври давомида бозорда муайян нарҳда сотишга таклиф қилиши мумкин бўлган ва буни истайдиган белгиланган турдаги товар ёки хизматлар миқдори. Асосан товарлар ва хизматлар нарҳига, ишлаб чиқариш ва муомала харажатларига, ишлаб чиқариш технологияси ҳолатига боғлиқ бўлади.

Талаб катталиги - харидор маълум бир вақт учун маълум бир нархда сотиб олишни хоҳлайдиган муайян турдаги товарлар ёки хизматлар миқдори. Талабнинг катталиги харидорларнинг даромадларига, товар ва хизматлар нархларига, субститут-товарлар нархи ва комплементар неъматларга, миқдорлар кутган натижаларга, уларнинг диди ва афзал кўришларига боғлиқ.

Венчур - инновацион корхоналар ва лойиҳалар (старт-аппар) билан ишлайдиган инвестиция компанияси. Венчур жамғармалари қимматли қоғозларга ёки юқори даражадаги юқори даромадга эга бўлган корхоналарга жуда юқори даражадаги даромадларни олдиндан сезиш учун инвестиция қилади. Одатда бундай инвестициялар энг янги илмий ишланмалар, юқори технологиялар соҳасида амалга оширилади.

Венчури бизнес – техник ва технологик янгиликлар амалиётга татбиқ этилишига, амалиётда ҳали синовдан ўтмаган илмий ютуқлар натижаларига қаратилган бизнес тури. Ушбу турдаги бизнес юқори хавф билан боғлиқ, шунинг учун венчури бизнес одатда рискли деб номланади.

Венчури капитал – корхоналар ва фирмалар (старт-ўплар) бозорида янги, ўсиб бораётган ёки курашадиган ва шунинг учун юқори ёки нисбатан юқори даражада риск билан боғлиқ бўлган молиявий маблағларни жалб қилиш учун мўлжалланган инвесторлар капитали; юқори даромадлар кутган ҳолда қимматли қоғозларга ёки бизнесга узоқ муддатли инвестициялар. Венчури капитал одатда инновацион компаниялар билан боғлиқ.

Юқори технологияли тармоқлар – ИТКИ улуши юқорилиги билан ажралиб турадиган тармоқлар (аэрокосмик саноат, компьютерлар ишлаб чиқариш, телекоммуникация, фармацевтика ва тиббиёт саноати, илмий ускуналар ва анжомлар ишлаб чиқариш)

Виртуал валюталар – рақамли дунё валюталари. Биткоин, криптовалюталар ва блокчейн – ушбу тушунчалар биринчидан, рақамли иқтисодиёт билан алоқадор, иккинчидан, охириги пайтларда ушбу мавзуга эътибор юқорилиги сабабли бу атамаларни тушунишда чалқашликлар юзага келмоқда. Ҳақиқатда бу жуда кенг доирадаги масалалар бўлиб, уларни қисқача изоҳлаб ўтишга ҳаракат қиламиз.

Виртуал (рақамли/электрон) валюта – бу моддий кўринишга эга бўлмаган, тўлақонли пул белгиси сифатида фойдаланиш мумкин бўлган пул маблағлари.

Бозор чуқурлиги - бозорнинг товарларни сотиб олиш ва сотиш нархларини сезиларли даражада ўзгартирмасдан кенгайтириш қобилятига эга бўлган чоралар..

Давлат инновация сиёсати - барқарор иқтисодий ривожланиш мақсадлари ва вазифаларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, технологик камчиликларни камайтириш учун зарур шарт-шароитларни яратиш, маҳаллий ишлаб чиқариш ва миллий хавфсизликнинг рақобатбардошлигини таъминлашдан иборат давлат ижтимоий-иқтисодий сиёсатининг йўналишларидан бири

Давлат корпорацияси – ижтимоий, маъмурий ва жамият учун фойдали бошқа вазифаларни бажариш учун ташкил этилган ва мулкый ҳиссасини қўшган ҳолда ташкил этилган нодавлат нотижорат ташкилоти

Давлат фан-техника сиёсати - давлатнинг илмий ва фан-техника фаолиятига муносабатини ифода этадиган, фан, техника ва илм-фанни ривожлантириш соҳасидаги давлат ҳокимияти органларининг мақсадлари, йўналишлари ва шакллари белгилаб берувчи ижтимоий-иқтисодий сиёсатнинг таркибий қисми ҳисобланади.

Давлат дастури – давлат сиёсати мақсадлари ва устуворликларига эришишни таъминлайдиган давлат сиёсати воситалари ва чора-тадбирлар тизими.

Грантлар - Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати томонидан белгиланган тартибда аниқ илмий, илмий-техника дастурлари ва лойиҳалари, инновацион лойиҳалар, грант методида назарда тутилган шартлар бўйича аниқ илмий тадқиқотларни ўтказиш учун Ўзбекистон Республикаси ҳудудида грантлар бериш ҳуқуқини олган фуқаролар ва юридик шахслар, шу жумладан хорижий фуқаролар ва чет эллик юридик шахслар, шунингдек халқаро ташкилотлар томонидан бепул ва қайтариб бериладиган пул маблағлари ва бошқа маблағлар

Гибрид дунё - ҳақиқий ва виртуал оламларнинг бирлашиши натижаси бўлиб, виртуал дунёдаги барча "муҳим" ҳаракатларни бажариш имконияти билан ажралиб туради. Ушбу жараённинг зарур шартлари юқори рентабеллик ва паст АКТ харажатлари ва инфра-рахм-шафқатнинг мавжудлиги ҳисобланади.

Декорт - харидорга эрта тўлов билан тақдим этилган товарлар нархидан ёки товарнинг сифати шартномада назарда тутилганидан кам бўлганлиги сабабли чегирма. Декорт маҳсулотнинг сифати контракт шартларига нисбатан пастроқ бўлса ишлатилади

Делистинг - кимматли қоғозларни котировка рўйхатидан чиқариш

Демаркетинг – товарларга бўлган талабнинг ўсиб бориши сабабли, мавжуд ресурслар билан маҳсулот ишлаб чиқариш имкониятларидан юқори бўлганлиги сабабли маркетинг соҳасидаги вазият ва хулқ-атвор характери. Бундай ҳолда, талабни пасайтириш, камайитиришга қаратилган чоратадбирлар шаклида тўхтатиб турувчи маркетинг - демаркетингни ўтказиш тавсия этилади.

Демпинг - чет мамлакатларда товарларни маҳаллий ишлаб чиқарувчилар асоссиз деб ҳисоблайдиган нархларда сотиш. Демпинг - маҳсулотни узок вақт давомида ишлаб чиқариш харажатлари ва транспорт харажатларининг ўртача кийматидан паст нархларда сотиш; таққосланадиган маҳсулот бўйича ички бозор нархларидан паст нархларда экспорт бозорларида товарларни сотиш; импорт қилувчи мамлакат ишлаб чиқарувчилари билан рақобат қила олмайдиган нархда сотилади.

Диверсификация – бизнесни ривожлантириш, турли фаолият соҳалари ўртасида рискни тақсимлаш ҳисобига фойда олиш кафолатини ошириш мақсадида янги товарлар билан янги бозорга чиқиш

Расмий дилер – 1) валюта операцияларини, кимматли қоғозларни ёки товарларни сотиш учун ҳукумат ёки Марказий банк томонидан ваколат берилган банк; 2) ўз маҳсулотларини сотиш учун яшайдиган мамлакатда хорижий ишлаб чиқарувчиларнинг манфаатларини расмий равишда ифодаловчи фирма ёки компания.

Директ-маркетинг - бу компаниялар ҳар бир истеъмолчисига товарлар ва хизматлар билан тўғридан-тўғри маркетинг мулоқотларини муваффақиятли куриш ва улар билан узок муддатли ўзаро манфаатли алоқаларни ўрнатиш орқали бир қатор фаолиятлардир. Шу билан бирга, коммуникациялар икки томонлама характерга эга: директ-маркетинг воситаларини тўғридан-тўғри қўллаб, сиз т мижозлар билан қайтувчан алоқа ўрнатибгина қолмай, балки истеъмолчилардан ўз таклифингизга жавоб реакцияси олишингиз мумкин.

Директ-мейл - рекламанинг бир усули: реклама материалларини бевосита потенциал харидорларга, почта орқали мижозларга юбориш.

Дистрибютор - ҳудудий бозорларда товарларнинг муайян турларини улгуржи сотиб олиш ва сотишни амалга оширувчи компания, тадбиркор. Дистрибюторлар одатда ускуналарни, техник янгиликлар, компютер дастурларини сотиб олиш ва сотиш учун имтиёзли ҳуқуқларга эга. Агар фирма ўз маҳсулотини чет элда сотиш учун ўз дистрибюторига эга бўлиши

мумкин, у эрда тузилган шартнома асосида унинг ягона вакили (умумий дистрибютори) ҳисобланади.

Ягона технология - ҳуқуқий муҳофаза қилинадиган ва фуқаролик ишлари бўйича амалий фаолиятни аниқлаш учун технологик асос бўлиб хизмат килувчи илмий-техник фаолиятнинг, шу жумладан ихтиро, фойдали моделлар, саноат намуналари, ёки ҳарбий объектлар

Бозор сизими – юзага келган бозор конъюнктурасида янги товарни сотиш потенциал ёки реал ҳажмини баҳолаш

Янгиликлар киритишнинг ҳаётгиллик даври – янги ғоя падо бўлиши, унинг янги маҳсулотларда татбиқ этилишидан тортиб маънавий эскириш ва ишлаб чиқаришдан олиб ташлашгача бўлган давр

Товарнинг ҳаётгиллик даври – инновацион товар бозорда пайдо бўлган пайтдан бошлаб уни сотиш тўхтагунга қадар давом этадиган вақт. Қуйидаги босқичлардан иборат: киритиш, ўсиш, етуклик, тўйиниш ва пасайиш

Таклиф қонуни - маълум бир давр мобайнида нарх ва қиймати маҳсулот ёки хизматни этказиб бериш қиймати ўртасидаги бевосита алоқанинг мавжудлигининг иқтисодий қонунидир.

Талаб қонуни - унга мувофиқ, нархнинг кўтарилиши товарларга бўлган талабнинг миқдори камайиб кетишига олиб келадиган, товарларга бўлган талабнинг миқдори ва улар учун нарх даражаси тесқари пропорционал боғлиқ бўлган иқтисодий қонун.

Мувофиқлик белгиси - муайян маҳсулот ёхуд хизмат аниқ стандартга ёки бошқа норматив ҳужжатга мос эканлигини кўрсатиш учун маҳсулотга ёхуд кўрсатилган хизматга доир ҳужжатга қўйиладиган, белгиланган тартибда рўйхатга олинган белги

Товар белгиси - бир юридик ва жисмоний шахслар товарлари ва хизматларини (бундан буён матнда товарлар деб юритилади) бошқа юридик ва жисмоний шахсларнинг шу турдаги товарларидан фарқлаш учун хизмат қиладиган, белгиланган тартибда рўйхатдан ўтказилган белгилардир

Риск ҳудуди - унинг юзага келиши эҳтимолига боғлиқ ҳолда хавф даражасининг сифат жиҳатидан белгиланиши ҳисобланади. Йўл қўйиш мумкин бўлган риск ҳудуди шундаки, унда эҳтимолий йўқотишларнинг миқдори қутилаётган фойдан ошмайди ва шунинг учун тижорат фаолияти иқтисодий мақсадга мувофиқдир. Йўл қўйиш мумкин бўлган риск ҳудуди чегараси қутилаётган фойдага тенг йўқотиш даражасига тўғри келади. Катастрофик риск ҳудуди - бу танкидий даражадан ошиб кетадиган ва ташкилотнинг ўз капиталига тенг қийматга эга бўлиши мумкин бўлган

зарарлар майдони. Катастрофик риск ташкилот ёки тадбиркорни қулаши ва банкрот бўлишига олиб келиши мумкин. (Бундан ташқари, мулкка етказилган зарар миқдоридан катъи назар, катастрофик риск тоифаси одамларнинг ҳаёти ёки соғлиғи ва экологик офатлар юзага келиши risksи билан боғлиқ хавфни ўз ичига олиши керак).

Нархлар соябони - ишлаб чиқариш ёки савдо соҳасида ушбу компания раҳбари томонидан белгиланадиган нархни сақлаб қолиш.

Ихтиро – янги маҳсулот ёки ишлаб чиқариш усулининг биринчи очилиши ва унинг ҳаётий фаолияти биринчи далиллари олинishi

Инвестициялар - қонун ҳужжатларида тақиқланмаган тадбиркорлик фаолияти ва бошқа турдаги фаолият объектларига киритиладиган моддий ва номоддий неъматлар ҳамда уларга бўлган ҳуқуқлар, шу жумладан интеллектуал мулкка бўлган ҳуқуқлар, шунингдек реинвестициялар

Инвестиция лойиҳаси - иқтисодий, ижтимоий наф ва бошқа йўсиндаги наф олиш учун инвестицияларни амалга оширишга ёхуд жалб этишга қаратилган, ўзаро боғлиқ бўлган тадбирлар комплекси ёки алоҳида тадбирдир.

Инвестицион риск – узок муддатли қўйилмаларни амалга оширишда қузатиладиган ёки инновацион фаолиятга ҳамроҳлик қиладиган риск. Қоидага кўра, инвестицион риск инвестор ва инноваторнинг манфаатлари муросаси натижаси ҳисобланади.

Имидж – истеъмолчида шаклланадиган ишлаб чиқарувчи-ташкilot, маҳсулот ёки товар сотувчи ҳақидаги образ. Яхши имидж – машҳурлик ва оммавийлик, харидорнинг фирмага, унинг маҳсулот ва хизматларига, фирма услубига барқарор ижобий муносабатидир.

Истеъмол нархлари индекси – истеъмол саватчаси қиймати, истеъмол товарлари ва хизматлари, озиқ-овқат товарлари, уй-жой, саноат товарлари, ёкилги нархнинг динамикасининг нисбий кўрсаткичи. Мамлакатда инфляция даражасини тавсифлайдиган асосий кўрсаткич ҳисобланади.

Инновацион фаолият - инновацион лойиҳаларни амалга оширишга қаратилган тадбирлар (шу жумладан илмий, технологик, ташкилий, молиявий ва тижорат фаолияти), шунингдек, инновацион инфратузилмани яратиш ва унинг фаолиятини таъминлаш. Янги техника ва технологиялар намуналарини яратиш учун тадқиқот, лойиҳалаштириш, ишлаб чиқиш, маркетинг тадқиқотларини ўтказиш;

Инновацион инфратузилма – миллий инновацион тизимнинг таркибий қисми, ИТТКИ натижаларини тижоратлаштиришга хизмат қиладиган ташкилот ва институтлар йиғиндиси

Инновацион фаол корхоналар – янги ёки такомиллаштирилган инновацион маҳсулот, технологик жараёнлар ёки бошқа инновацион фаолият турларини ишлаб чиқиш ва жорий қилишни амалга оширадиган корхоналар.

Инновационно-технологический центр - ушбу сўровда корхоналар, ишлаб чиқариш бинолари ва тегишли асбоб-ускуналар шаклидаги мулкрий комплексга эга бўлган, шартномалар асосида кичик корхоналарни ижарага бериш ёки ўз инновацион фаолиятларини амалга ошириш учун фойдаланадиган илмий ташкилот ёки унинг пилот заводи асосида ташкил этилган ташкилотдир, турли жойларда ахборот фаолиятини таъминлаш учун технологик, ахборот, консалтинг ва бошқа хизматлар кўрсатувчи ходимларнинг малакали ходимларига эга; хўжалик мустақиллиги даражаси турлича - илмий ташкилот балансида ёки алоҳида балансида бўлади, сўнги ҳолатда унинг илмий ташкилотга бўйсунishi расмий ҳужжатда (ташкилотнинг Низоми, структураси, илмий ташкилоти схемаси) кўрсатилган бўлиши лозим.

Инновацион товарлар (ишлар, хизматлар) – сўнги уч йил давомида маҳсулот инновацияси ёки жараён инновацияси натижасида технологик ўзгаришларга дуч келган товарлар (ишлар, хизматлар)

Инновацион маркетинг – унга мувофиқ ташкилот маркетинг усуллари ва товарларни узлуксиз такомиллаштириб бориши лозим бўлган маркетинг концепцияси

Инновацион салоҳият – турли ресурслар йиғиндиси, жумладан: 1) интеллектуал ресурслар (технологик ҳужжатлар, патентлар, лицензиялар, инновацияларни ривожлантириш бўйича бизнес-режалар, корхона инновацион дастури); 2) материаллар (экспериментал асбоблар базаси, замонавий технологик ва ахборот ускуналар, космик ресурслар); 3) молиявий (ўз ресурслари, инвестиция, грантлар); 4) кадрлар (инновация раҳбари, инновацияларга қизиққан ходимлар, ходимларнинг илмий-тадқиқот институтлари ва университетлари билан ўзаро алоқалари ва алоқалари, илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш тажрибаси, лойиҳани бошқариш тажрибаси); 5) инфратузилма ресурслари (ўзларининг ИТТКИ бўлими, янги маҳсулот маркетинг бўлими, патент ва ҳуқуқий бўлими, ахборот бўлими) ва бошқалар.

Инновацион маҳсулот – янги маҳсулот, хизмат, ишлаб чиқариш (технология) шакли ёки бошқа ижтимоий фойдали натижалар шаклида амалга ошириладиган инновацион фаолият (янгилик киритиш, инновация) натижаси.

Инновацион лойиҳа - ички ва ташқи бозорларга ишлаб чиқилган ва тақдим этиладиган рақобатбардош юқори технологияли инновацион маҳсулотларни ишлаб чиқаришни ташкил қилиш методикаси, техник тавсифлари ва истеъмолчиларининг хусусиятларини белгилаш ва ижрочиларга тегишли фаолият турлари мажмуини белгилаб берувчи ҳужжат.

Инновация - илмий ютуқлар ва энг яхши амалиётлардан фойдаланишга асосланган технология, технология, меҳнат ва менежментни ташкил этиш соҳасидаги янгиликлар киритиш.

Тараққиёт институтлари - Ўзбекистон Республикасида давлат томонидан миллий инновация тизимини шакллантириш учун, асосан давлат корпорациялари шаклида яратиладиган молиявий ва номолиявий структуралар

Интеллектуал мулк – саноат мулки объектлари, муаллифлик ҳуқуқи объектлари ва ихтиролар ҳуқуқини ўз ичига олади.

Инновациялар харажатлари интенсивлиги – юқлаб жўнатилган товарлар, бажарилган ишлар, хизматлар умумий ҳажмида технологи инновациялар харажатлари улуши

Буюмлар интернети – кўплаб технологияларни бирлаштирадиган, датчиклар билан таъминланган ва барча усқуналарнинг интернетга уланганлигини кўзда тутадиган концепция, бу онлайн режимда жараёнларни мониторинг, назорат қилиш ва бошқаришни амалга оширишга имкон беради

Бугунги кунда иккита йирик йўналиш шаклланган: буюмлар Интернет (Internet of Things) ва саноат буюмлар Интернет (Industrial Internet of Things). Ушбу технологиялар жуда ўхшаш, бироқ максалда кўра фарқ қилади: агар буюмлар Интернетининг асосий вазифаси барча турдаги маълумотларни тўплаш (моделлар ва прогнозларни яратиш учун ишлатиш мумкин) бўлса, саноат буюмлар Интернетининг мақсади ишлаб чиқаришни автоматлаштиришдир (манбаларни масофадан бошқариш ва датчикларни ўқиш билан боғлиқлиги туфайли)

Тадқиқотлар ва ишланмалар – компаниялар, университетлар ва ҳукумат агентликларининг янги маҳсулотлар яратиш ва ихтироларни амалий қўллашга қаратилган фаолияти

Тадқиқотчилар – тадқиқотлар ва ишланмалар билан профессионал тарзда шуғулланадиган ва бевосита янги билимлар, маҳсулотлар, усуллар ва тизимлар яратишни, шунингдек, уларни бошқаришни амалга оширадиган ходимлар

Тадқиқотчилик панели – белгиланган вақт оралиғидан сўнг олдиндан белгилаб қўйилган схема бўйича қизиқтираётган товарлар бозори ҳақида бирламчи ахборотларни доимий (ёки вақти-вақти билан) аниқлаштириш ва тўдириш мақсадида сўров ўтказиладиган турли истеъмолчилар гуруҳлари, улгржи ва чакана савдо тармоқлари танламаси. Тадқиқотчилик панели кўпинча инновацияларни ўзлаштиришнинг турли босқичларида мониторингда фойдаланилади.

Кабинет тадқиқотлари - расмий босма ахборот манбалари асосида умумхўжалик конъюктураси ҳолатини, айрим бозорлар тараққиётини, айрим мамалакатлар иктисодиётини ўрганиш ва улар тўғрисида тегишли тасавурлар бериш

Инновацияларга капитал харажатлар - биринчи навбатда технологик инновацияларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш билан боғлиқ ҳолда сотиш учун мўлжалланмаган узоқ муддатли узоқ муддатли активларни (1-йил) ўлчаш ва сотиб олишнинг йиллик харажатлари. Улар машина, ускуналар, бошқа асосий воситаларни, шунингдек, бинолар, эр ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳаларида инновацияларни жорий этиш учун зарур бўлган объектларни сотиб олиш нархидан иборат.

Картель - шартнома асосида корхоналар уюшмасининг шаклларида бири бўлиб, картель иштирокчилари молиявий ва ишлаб чиқариш мустақиллигини сақлашда умумий нарх сиёсатини белгилаб олишади, патентлар ва технологиялар алмашадилар ва истеъмол бозорида таъсир доирасини кенгайтирадилар. Картелни ташкил этилишининг мақсади, унинг иштирокчилари ўртасидаги рақобатни бартараф этиш ва тартибга солиш ҳамда "ташки" рақобатни бостириш йўли билан умумий фойда олишдир.

Маркетинг мажмуи – компания томонидан назорат қилинадиган, унинг товарлари сотуви ўсишига хизмат қилиши мумкин бўлган шартлар. Маркетинг мажмуининг тўртта таркибий қисми сўзларнинг бош ҳарфларидан олиниб, «маркетинг 4P» деб аталади (ингл. – four P's). У қуйидагиларни ўз ичига олади: а) маҳсулотнинг ўзи (сифати, савдо маркаси,

ўрови ва бошқа тавсифлар); б) нархи (белгиланган чакана нарх, катта буюртмаларга чегирмалар, кредит шартлари); в) товарни илгари суриш ва г) сотув тармоғи. Маркетинг воситаларининг ҳар бир элементининг самарадорлиги ва уларнинг бозорга алоқаси маркетинг тадқиқотлари билан баҳоланади. Маркетинг воситаларини ишлаб чиқишда асосий нарса унинг яхлитлиги ҳисобланади.

Рақобат - ўз маҳсулотини сотиш, харидорлар эҳтиёжларини кондириш ва энг катта фойда олиш учун энг яхши имкониятларни таъминлаш мақсадида бозор иштирокчилари ўртасидаги кураш, ўзаро алоқалар, ўзаро боғлиқлик иқтисодий жараёни.

Кредит rischi - қарз олувчи томонидан қарзни ва кредит учун фоизларни тўламаслик хавфи. Кредит rischi, шунингдек, эмитентнинг қарздорлик қоғозларини чиқариши уларга тўланадиган фоизни ёки қарзнинг асосий миқдорини тўламасликлари мумкин бўлган бундай ҳодисанинг rischiни ҳам ўз ичига олади.

Ишлаб чиқариш имкониятлари эгри чизиги – берилган технологиялар ривожланиши даражасида мавжуд ресурслардан тўлиқ фойдаланишдаги иқтисодиёт имкониятларини кўрсатади

Криптовалюта – виртуал валюта тури, эмиссия (криптография алгоритмларини қўллашга асосланадиган «ишлаб топиш», майнинг)

Жуда муҳим технология - стратегик умуммиллий мақсадларга жавоб берадиган, давлатнинг мудофаа қобилияти ва рақобатбардошлигини оширишга кодир бўлган технология

Листинг - қимматли қоғозларни котировка қийматига киритиш

Лицензия шартномаси - фаолиятнинг лицензияланадиган турини амалга ошириш учун лицензиатнинг лицензия олиши ва ундан фойдаланиши борасидаги лицензияловчи орган билан лицензия даъвогари ўртасидаги муносабатларни тартибга солиб турадиган ва улар ўртасида тузиладиган шартнома. Лицензия шартномаси лицензияловчи орган ва лицензиатнинг ўзаро ҳуқуқлари ва мажбуриятларини белгилувчи ҳужжатдир. Лицензия шартномаси қуйидагиларни ўз ичига олган бўлиши лозим: шартномани имзолаган шахсларнинг фамилияси, исми ва отасининг исми, лавозими; тарафларнинг реквизитлари; амалга оширилиши учун лицензия берилаётган фаолият турининг номи; лицензиатга қўйиладиган лицензия талаблари ва шартлари; лицензиянинг амал қилиш муддати; лицензия шартномасининг талаблари ва шартларини бузганлик учун тарафларнинг жавобгарлиги; лицензия шартномасининг талаблари ва

шартларини лицензиат қандай бажарётганлигининг лицензияловчи орган томонидан назорат қилиниши тартиби; фаолиятнинг айрим турини лицензиялаш тўғрисидаги низомга мувофиқ бошқа маълумот. Лицензия шартномаси икки нусхада – лицензиат ҳамда лицензияловчи орган учун биттадан нусхада тузилади.

Логистика - хомашё ва материалларни ишлаб чиқариш корхонасига, хом ашё. материалларни ва ярим тайёр маҳсулотни заводда ички қайта ишлашга, тайёр маҳсулотни тайёр маҳсулотни истеъмолчига уларнинг манфаатлари ва талабларига мувофиқ етказиш; шунингдек, тегишли ахборотни узатиш, сақлаш ва қайта ишлаш жараёнида амалга ошириладиган транспорт, омбухоналар ва бошқа моддий ва номоддий операцияларни режалаштириш, бошқариш ва назорат қилиш ҳақида фан.

Марка, бренд - Ушбу маҳсулотни рақобатчилар маҳсулотидан ажратиш учун бир ёки бир неча ишлаб чиқарувчилар (сотувчилар) маҳсулотига қўшилган ном, рамз, дизайн ёки уларнинг комбинациясини ўз ичига олган маҳсулотни идентификация қилиш воситаси. Маркали маҳсулотнинг афзалликлари куйидагилардир: имидж, ифода, мода, савдо соҳасидаги ўзига хослик; талабни ўз-ўзини рағбатлантириш қобилияти; муайян сифат кафолати; харидор билан содиқ муносабатларни ўрнатиш учун қўшимча имконият; ноқонуний таклиддан ҳимоя қилиш; бозор нархи ва ялли фойда юқорилиги.

Нима маркетинги – компания йирик бозор қатнашчилари билан рақобат қилмасдан, асосий ҳаракатларини мужассам этадиган нисбатан тор сегментдаги маркетинг.

Рағбатлантирувчи маркетинг - унинг асосий вазифаси маҳсулотга ва хизматларга бўлган эҳтиёжни талаб қилмасдан ривожлантириш ва уларни рағбатлантириш йўлларини топишдан иборат бўлган маркетинг тури. Рағбатлантирувчи маркетингнинг мақсади бу маҳсулотга харидорнинг бефарқлик муносабатининг сабабларини бартараф этишдир.

Маркетинг инновациялари - маҳсулотни лойиҳалаш ва қадоқлаш жараёнида сезиларли ўзгаришларни ўз ичига олган янги ёки сезиларли даражада яхшилланган маркетинг усулларини жорий қилиш, янги сотиш усулларини қўллаш ва маҳсулот (хизматларни) тақдим этиш, уларни тақдим этиш ва бозорларга реклама қилиш, янги нархлаш стратегиясини яратиш. Улар маҳсулотни истеъмолчиларга бўлган эҳтиёжини тўла қондириш, янги бозорларни очиш, сотиш ҳажмини ошириш мақсадида маҳсулот ва хизматларни истеъмолчилар тарқибини кенгайтиришга қаратилган.

Риск ўлчови - келгусида муайян вақт мобайнида маълум шартлар доирасида ҳўжалик юритувчи субъектнинг иктисодий фаолиятининг мумкин бўлган натижаларининг мутлақ (нисбий) киймати ёки эҳтимолий кўрсаткичидир.

Нанотехнология – междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники, имеющая дело с совокупностью теоретического обоснования, практических методов исследования, анализа и синтеза, а также методов производства и применения продуктов с заданной атомарной структурой путем контролируемого манипулирования отдельными атомами и молекулами.

Илмий ва (ёки) илмий-техник маҳсулот - илмий ва (ёки) илмий-техник натижа, жумладан, амалга ошириш мўлжалланган интеллектуал фаолият натижаси.

Илмий ва (ёки) илмий-техник натижа – янги билимлар ёки ечимлардан иборат бўлган ва исталган ахборот саклаш воситасида қайд қилинган илмий ва (ёки) илмий-техник фаолият маҳсули.

Илмий-техник фаолият – технологик, муҳандислик, иктисодий, ижтимоий, гуманитар ва бошқа муаммоларни ҳал қилиш, фан, техника ва ишлаб чиқаришнинг умумий тизим сифатида фаолият кўрсатиши учун янги билимлар олиш ва қўллашга қаратилган фаолият.

Миллий инновацион тизим - совокупность законодательных, структурных и функциональных компонентов, обеспечивающих развитие инновационной деятельности в стране. Структурными компонентами НИС являются организации частного и государственного сектора, которые во взаимодействии друг с другом в рамках юридических и неформальных норм поведения обеспечивают и ведут инновационную деятельность в масштабе государства. Эти организации действуют во всех сферах, связанных с инновационным процессом в исследованиях и разработках, образовании, производстве, сбыте и обслуживании нововведений, финансировании этого процесса и его юридически-правовом обеспечении.

Янгиликлар киритиш – янги маҳсулот, янги ишлаб чиқариш усулини тижорат асосида илк жорий қилиш ёки бизнесни ташкил қилишни яратиш

Янгилик-маҳсулот – товар ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ёки товарни бозорга илгари суришнинг янги ёки такомиллаштирилган усуллари пайдо бўлиши.

Облигация - эмиссионная долговая ценная бумага, владелец которой имеет право получить от лица, её выпустившего (эмитента облигации), в оговорённый срок её номинальную стоимость деньгами или в виде иного имущественного эквивалента.

Булутли хисоб-китоблар (Cloud Computing) – информационно-технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу (pool) конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетям передачи данных, серверам, устройствам хранения данных, приложениям и сервисам – как вместе, так и по отдельности), которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру. Примерами ресурсов могут являться сети передачи данных, серверы, устройства хранения данных. Иначе говоря, облачные технологии — это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются интернет-пользователю по запросу (on demand) как онлайн-сервис.

Опцион эмитента - это именная эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на покупку в предусмотренный в ней срок и/или при наступлении указанных в ней обстоятельств определенного количества акций эмитента опциона по определенной в нем цене.

Опытно-конструкторские работы (ОКР) - комплекс работ, выполняемых при создании или модернизации продукции: разработка конструкторской и технологической документации на опытные образцы (опытную партию), изготовление и испытания опытных образцов (опытной партии)

Технологик инновацияларни амалга оширувчи ташкилотлар – янги ёки такомиллаштирилган махсулотлар, ишлар, хизматлар ишлаб чиқариш, технологик жараёнлар ёки хизматлар ишлаб чиқариш усуллари ва бошка инновацион фаолият турларини амалга оширадиган ташкилотлар.

Ташкилий инновациялар – бизнес юритиш, иш уринлари ёки ташки алоқалар ташкил қилишда янги усулни амалга ошириш.

Патент - удостоверяет приоритет, авторство изобретения, полезной модели или промышленного образца и исключительное право на них.

Патент софлиги - техника объектининг конуний мол-мулки, унинг маълум бир мамлакатда унинг худудида эксклюзив ҳуқуқнинг химоя ҳужжатларини бузмасдан фойдаланиши мумкинлиги..

Паушал тўлов - лицензияланадиган маҳсулот (хизматлар) реал ҳажмидан қатъий назар, лицензия шартномаси доирасида тақдим этиладиган интеллектуал мулк объектларидан фойдаланиш ҳуқуқи учун ҳақ тўлашнинг қатъий белгиланган миқдори. Бир вақтнинг ўзида тўлов бир вақтнинг ўзида ва бир қисмида амалга оширилиши мумкин.

Илғор ишлаб чиқариш технологиялари – микроэлектроникага асосланган ёки компьютер ёрдамида бошқариладиган, маҳсулотларни лойиҳалаш, ишлаб чиқариш ёки қайта ишлашда фойдаланиладиган машиналар, асбоблар, ускуналар ва жихозларни ўз ичига оладиган технологиялар ва технологик жараёнлар.

Портфелли рисклар – корхонанинг молия ва инвестиция сиёсати 9 маблағлар киритиш йўналишлари ва структураси билан асосланадиган рисклар

Риск салоҳияти – компаниялар энг кучли маркетинг фаоллиги ва савдо учун қулай бозо конъюктурасида максимал бозор сифими. Инновацияларни бозорга жорий қилишда хисоблаб чиқилади.

Тамомила янги технология – замонавий ва юқори даражадаги талабларга жавоб берадиган сифатли янги хусусиятларга эга бўлган ёки ундан юқори бўлган ички ва (ёки) хорижий аналоглар мавжуд бўлмаган технология.

Инновацион фаолият технологияларини ривожлантиришнинг устувор тармоқлари – энергия самарадорлиги ва энергия тежаш; атом технологиялари; космик технологиялар телекоммуникациялар; тиббий технологиялар; стратегик ахборот технологиялари.

Фандаги устуворликлар – ахборот-телекоммуникация тизимлари, нанотизимлар ва материаллар саноати, жонли тизимлар, табиатдан оқилона фойдаланиш, энергетика ва энергия тежаш, транспорт тизимлари, хавфсизли ва терроризмга қарши кураш, истикболли қурол-яроғлар, ҳарбий ва маҳсус техника.

«Рақамли» иктисодиёт платформаси – бу истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг эҳтиёжларини таъминлайдиган, шунингдек, улар ўртасида бевосита ўзаро алоқаларни амалга оширадиган рақамли муҳит (дастурий-аппарат комплекси)

Платформанинг қимматлиги – қатнашчилар ўртасида ўзаро алоқа жараёнларини енгиллатиш ва тўғридан-тўғри коммуникация имконияти тақдим этиш. Платформалар харажатларни пасайтиради ва таъминотчилар учун ҳам, истеъмолчилар учун ҳам қўшимча функционал тақдим этади.

«Рақамли» иқтисодиёт ташкил қилишга режали ёндашув давлат раҳбарлиги остида инфратузилмани босқичма-босқич ривожлантиришни ва мос келувчи секторни турли иқтисодий субъектлар билан мақсадли йўналтирилган «тўлдириш»ни кўда тутуди. «Рақамли» иқтисодиёт бир вақтнинг ўзида хусусий «биринчи ўринда, кичик ва ўрта) бизнеснинг ривожланишига хизмат қиладиган шароитлар ҳам яратади.

Товарни илгари суриш – товар тавсифларини бозор талабларига, тижоратлаштириш ва сотувга мослаштиришдан иборат инновацион товар маркетингининг асосий элементи; талабни ошириш, товарнинг бозор улушини кенгайтириш мақсадида воситачилар, товар сотувчилари, ишлаб чиқарувчилар томонидан амалга ошириладиган ҳаракатлар, турли чора-тадбирлар йиғиндиси.

Лойиҳа – мақсадга эришишга йўналтирилган, вақт ва фойдаланиладиган ресурслар – инсон ресурслари, молиявий ресурслар ва ҳ.к. бўйича чекланган махсус хатти-ҳаракатлар дастури.

Саноат инқилоби – янги технологиялар излаш оқими ва натижа сифатида – маҳсулот ҳажмининг ўсиши, 18-асрда Англияда бошланган.

Саноат мулки – саноат мулкни ҳимоя қилиш ҳақида Париж конвенцияси матнига мувофиқ, қуйидагиларни ўз ичига олади: ихтиролар, саноат намуналари, фойдали моделлар, фирма номлари, товар белгилари, хизмат кўрсатиш белгилари ва товарнинг келиб чиқиши ҳақида кўрсатмалар. Интеграл микросхема топологиялари ва селекция ютуқлари янги, ноанъанавий объектлар ҳисобланади.

Жараёнга оид инновациялар - ???внедрение новых или значительно усовершенствованных технологий. Инновации такого рода основываются на использовании нового производственного оборудования или новых методов организации производственного процесса.

Ишлаб чиқиш - деятельность, направленная на создание или усовершенствование способов и средств осуществления процессов в конкретной области практической деятельности, в частности на создание новой продукции и технологий. Разработка новой продукции, технологий включает в себя проведение опытно-конструкторских (при создании продукции) и опытно-технологических работ (при создании материалов, веществ, технологий).

Таркатиш (диффузия, янгиликлар киритиш) – бошқа фирмалар киритилган янгиликларнинг энг омаддиларини ўхшатиш ва нусха олишни бошлайди.

Реклама – товарлар, ғоялар ва хизматларни бозорда илгари суриш бўйича оммавий пуллик фаолиятнинг барча турлари; товар ишлаб чиқарувчининг асосий иктисодий маънафатлари мақсадида реклама берувчи томонидан истеъмолчида товарнинг истеъмол хусусиятлари ҳақида маълум бир ижобий тасаввур шакллантириш.

Ремаркетинг – пасайиб бораётган талабни тиклаш учун қўлланадиган маркетинг тури. Бозор шароитлари ёмонлашганда янги товарга талабни фаоллаштириш учун долзарб.

Сотилган товарлар (бажарилган ишлар, хизматлар) рентабеллиги – товар (иш, хизмат) сотишдан олинган сальдо қилинган молиявий натижа (фойда минус зиён) ва сотилган товар (иш, хизмат) таннарихи ўртасидаги нисбат сифатида ҳисоблаб чиқилади.

Рефлекторли рисклар – уларнинг вужудга келиши аввалроқ юзага келган рискли вазиятнинг ривожланиши билан асосланадиган рисклар.

Резкспорт - вывоз из страны ранее ввезенных, импортированных в нее сырьевых и других товаров в целях их перепродажи другим странам в том же виде или после некоторой переработки. Резкспортнинг стандарт сабаблари: илгари олиб қилинган товарларни халқаро аукцион ва биржаларда фойда билан сотиш; эркин иктисодий ҳудудларга олиб кириш имконияти; нарҳда фойда топиш учун «қалбаки олиб чиқиш». Баъзида айрим мамлакатларга қарши халқаро санкцияларни айланиб ўтиш, шунингдек, хорижий ҳамкорларни иктисодий қўллаб-қувватлаш учун резкспортга мурожаат қилинади.

Риск - экономическая категория, отражающая возможность возникновения неблагоприятной ситуации или неудачного исхода инновационной деятельности предприятия, что проявляется в недостижении (неполном достижении) целей и задач.

Роялти — это периодические процентные или фиксированные суммарные отчисления лицензиата в пользу лицензиара за права, предоставленные ему лицензиаром.

Рақамли иктисодиёт ташкил қилишга бозор ёндашуви кўзда тутадик, давлат рақамли иктисодиёт учун оптимал шароитлар, биринчи ўринда, унинг фаолият юритиши учун қулай муҳит яратади ва бу билан бизнесни ушбу янги секторга ўтишга рағбатлантиради. Оптимал шароитлар меъёрий-ҳуқуқий, иктисодий, ижтимоий характерли ўзаро боғлиқ чора-тадбирлар мажмуи ва технология база мавжудлигини кўзда тутади. Рақамли иктисодиёт ижобий самараси қўламга боғлиқ эканлиги сабабли, ушбу

ёндашувни амалга ошириш учун етарли микдорда мустакил иктисодиёт субъектлари – хусусий бизнес мавжудлиги талаб қилинади.

Бозорни сегментлаш - разбивка покупателей, рынка на отдельные группы, части (сегменты) в зависимости от мотиваций покупателей и иных специфических признаков. В рамках сегмента отмечаются примерно однородная по характеру реакция на определенный товар, маркетинговые усилия, однородная группа потребителей. Сегментлашинг асосий натижаси – инновацион компания қайси сегментларни камраб олиши лозимги ҳақида қарордир.

Ишлаб чиқариш сирлари (ноу-хау) - сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о РИД в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введён режим коммерческой тайны.

Сертификатлаштириш - форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров

Мувозанатланган кўрсаткичлар тизими (balanced scorecard) – ўзаро боғлиқ бўлган кўрсаткичлар гуруҳи – молиявий, миқозлар базаси, ички бизнес-жараёнлар, ривожланишни баҳолаш асосида режалаштириш ва таҳлил қилиш тизими.

Ўзгаришларга қаршилик кўрсатиш - жорий қилинаётган иш тизими ўзгаришларига ошқора ёки яширин қаршилик кўрсатиш. Ошқора кўринишда норозилик, иш ташлаш ва янги иш шаклларида бош тортишда намоён бўлади. яширин, пассив шаклда одатий иш усуллари ўзгаришига қаратилган янги талабларни сифатсиз бажариш ёки умуман бажармасликда намоён бўлади.

Ижтимоий инновация – ижтимоий-маиший турмуш шароитлари, экология, гигиена ва меҳнат хавфсизлиги, маданият ва дам олиш шароитларини яхшилаш билан боғлиқ инновация.

Стандарт - документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства,

эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать правила и методы исследований (испытаний) и измерений, правила отбора образцов, требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения»

Статистика хисоботи – тасдиқланган шакллар бўйича тақдим этиладиган, белгиланган муддатда минтакавий статистика органларига тпоширилиши лозим бўлган компания ва ташкилотлар хисоботлари.

Риск даражаси – инновацион фаолият жараёнида riskли вазият юзага келиши имкониятини тавсифлайдиган кўрсаткич (вербал ёки балл баҳолаши, тез-тезлик, эхтимол, шартли эхтимол).

Сценарийли режалаштириш – инновацион лойихаларнинг ҳам, ташки мухитнинг ҳам ўзгариши мумкинлиги ва ноаниқлик даражасининг юқорилиги билан боғлиқ воқеалар ривожининг бир нечта сценарийсини ишлаб чиқиш.

Жорий инновация харажатлари - включают затраты на оплату труда работников, занятых разработкой и внедрением технологических инноваций, отчисления на социальные нужды и другие расходы, не относящиеся к капитальным затратам, а именно затраты на приобретение сырья, материалов, оборудования и прочие расходы, необходимые для обеспечения инновационной деятельности.

Ағдарилган U назарияси – технологик тараккиёт ва бозор структураси тури ўртасида ўзаро боғлиқлик ўрнатади. R&D ўтказиш учун энг мос келадиган бозор структураси сифатида олигополияни ажратиб кўрсатади.

Онгли равишда вайрон қилиш назарияси – киритилаётган янгиликлар бизнес юритивинг эски суллари ёки мавжуд махсулотни ишлаб чиқаришга мойил бўлган фирмалар монополиясини тўлик ўкотадиган янгиликлар киритиш.

Техник-табик этиш хууду - зона, в которой предприятиям обеспечивается доступ к инфраструктуре ведения бизнеса и особый налоговый и таможенный режимы (создание таких зон находится в стадии проекта).

Техник регламент - документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том

числе зданиям, строениям и сооружениям или к связанным с требованиями к продукции процессам проектирования, включая изыскания, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации).

Техник тартибга солиш - правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессами проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления на добровольной основе требований к продукции, процессам, выполнению работ или оказанию услуг, и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

Технологик инновациялар - представляют собой конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности

Технологик кластер – битта чекланган худудда жойлашган ва ўзаро ишлаб чиқариш алоқалари билан боғланган корхоналар йиғиндиси.

Технопарк - субъект инновационной инфраструктуры, осуществляющий формирование условий, благоприятных для развития предпринимательства в научно-технической сфере при наличии оснащенной информационной и экспериментальной базы и высокой концентрации квалифицированных кадров. ТП является формой территориальной интеграции науки, образования и производства в виде объединения научных организаций, проектно-конструкторских бюро, учебных заведений, производственных предприятий или их подразделений. Часто технопаркам предоставляется льготное налогообложение.

Технологик тараккиёт – товарлар ва хизматларнинг янги ёки такомиллаштирилган турларини, шунингдек, уларни ишлаб чиқариш ва тарқатиш усулларини яратиш.

Компания кийматини бошқаришга асосланган бошқарув – бизнеснинг турли таркибий қисмлари ҳиссаси сифатида фаолиятнинг асосий кўрсаткичларини кўриб чиқадиغان кўрсаткич.

Инновацион фаоллик даражаси – мос келувчи фаолият тури ташкилотлари умумий сонига инновацион фаол ташкилотлар улуши билан тавсифланади.

Республика мақсадли дастурлари (РМД) – ресурслар, ижрочилар ва амалга ошириш муддати бўйича ўзаро боғланган илмий-тадқиқотчилик, синов-конструкторлик, ишлаб чиқариш, ижтимоий-иқтисодий, ташкилий-хўжалик ва бошқа чора-тадбирлар йиғиндиси бўлиб, давлат, иқтисодий, экологик, ижтимоий ва маданий тараққиёт соҳасидаги вазифаларни самарали ҳал қилишни таъминлайди. Мақсадли дастурлар саноат сиёсатининг дастурий воситалари ҳисобланади.

Молиявий инновация - фойда олиш ва риск даражасини пасайтириш мақсадида янги молиявий воситалар ва молиявий технологиялар яратиш.

Инновацияларни молиявий режалаштириш – компания молиявий ҳолатини миқдорий ифодада аниқлаш ҳамда белгиланган миқдорий мақсадларга эришиш усуллари ва воситаларини ишлаб чиқишга йўналтирилган бошқарув фаолиятининг барча турларини ўз ичига оладиган умумлаштирувчи тушунча.

Инновацион фаолиятда молиявий башорат қилиш – бугун қабул қилинадиган қарорларнинг келажакдаги молиявий оқибатларини баҳолашга қаратилган бошқарув ва таҳлил фаолияти.

Молиявий риск – бу корхонанинг банклар ва бошқа молиявий институтлар билан вужудга келадиган муносабатлари соҳасидаги рисклардир. Корхона фаолиятининг молиявий rischi, аксарият ҳолларда, у қарз маблағларининг ўз маблағларига муносабати (нисбати) билан ўлчанади. Масалан, корхона қарз маблағларининг ўз маблағларига нисбати канча юқори бўлса, бу корхона шу даражада ўз фаолияти давомида кредиторларга боғлиқ бўлиб қолади. Шунга мос равишда молиявий риск ҳам шунча юқори бўлади, чунки кредитлашнинг тўхтатилиши ёки кредит шартларининг оғирлашуви натижасида хом-ашё, материаллар ва бошқаларнинг етарли эмаслиги туфайли ишлаб чиқариш жараёни тўхтаб қолиши мумкин.

Давлат функциялари – бозорни тартибга солиш, бозор камчилкларини тўлдириш, даромадларни қайта тақсимлаш.

Давлат функциялари – бозорни тартибга солиш, бозор камчиликларини тўлдириш, даромадларни қайта тақсимлаш.

Технологиялар трансфери маркази - ташкилотнинг инновацион ишланмалари ёки мустақил юридик шахс бўлган таркибий бўлинмаси бўлиб, асосий вазифаси бош ташкилотларда яратилган ривожланишни тижоратлаштиришдир. Улар корхоналар учун ташкилий инкубаторлар

бўлиб хизмат қилади. Ҳар қандай технологияларни узатиш тармоғининг асосий омили инноватсион платформа ҳисобланади. Тармоқ бу сайтлар ва инноватсион фаолиятнинг алоҳида субъектлари ўртасидаги алоқага хизмат қилади.

Транзакциялра блоки занжири (Block chain, блокчейн) - тарқалган маълумотлар базаларини яратиш методологияси (ягона марказсиз), унда ҳар бир ёзув эгалик ҳуқуқи тўғрисидаги маълумотни ўз ичига олади ва бу уни (маълумотни) нотўғри талкин қилишга олиб келади. Блокчейн операциялари (валюта, пул ўтказиш) ва уларнинг тарихини сақлаш учун виртуал валюта тизимларида қўлланилади

Рақамли иқтисодиёт - ишлаб чиқаришнинг асосий омили рақамли маълумотлар, қатга ҳажмларни қайта ишлаш ва анъанавий бошқарув шаклларига нисбатан уларни таҳлил қилиш натижаларини қўллаш турли ишлаб чиқариш турлари, технологиялар, усқуналар, сақлаш, сотиш, товарлар ва хизматларни этказиб бериш самарадорлигини сезиларли даражада яхшилаши мумкин бўлган хўжалик фаолияти.

«Рақамли» (электрон) иқтисодиёт – гибрид дунё шароиларида мавжуд бўлган иқтисодиёт.

«Рақамли» (электрон) иқтисодиёт – бу ўзига хос хусусияти барча иштирокчиларнинг ахборот, шу жумладан, шахсий маълумотлардан фойдаланиш эҳтиёжларини қондириш бўлган иқтисодиётдир. Бу ахборот-коммуникация ва молиявий технологияларни ривожлантириш, шунингдек, барча иқтисодий иштирокчиларнинг гибрид дунёсида - товарлар ва хизматларни яратиш, тарқатиш, алмашиш ва истеъмол қилиш объектлари ва объектларини мамлакатнинг ишончли ва барқарор ривожланиши билан тўлиқ ҳамкорлик қилиш имконини берадиган инфратузилма мавжудлиги туфайли амалга оширилиши мумкин.

Бозор кенглиги – 1)товар биржасида улар бўйича мунтазам битимлар тузиладиган товар позициялари сони; 2) бозор конъюктураси шакллантиришда катнашадиган муайян товарнинг бозорда тақдим этилган товарлар умумий сонидаги муайян улуши

Лейкерт шкаласи - Дала тадқиқотлари воситаси. Бу масала жавоб берувчи беш балли миқёсда (масалан, "Мен тўлиқ рози эканлигим", "Мен розиман", "Мен жавоб бериш қийин", "Мен рози эмасман" ва "Мен бутунлай рози бўлмайман" деб баҳоламоқчи бўлган) сўзлардан иборат. Маҳсулотлар, товар белгилари ёки дўконларга нисбатан ғоялар, фикр ва қарашларни аниқлашда фойдаланилади.

Иқтисодий янгиликлар киритиш – ташкилот фаолиятининг молиявий, тўлов ва бухгалтерия соҳасидаги, шунингдек, режалаштириш, нарх шакллантириш, мотивация ва меҳнатга ҳақ тўлаш тизимидаги ўзгаришлар билан тавсифланади.

Экспериментал ишланмалар – амалий тажриба асосида ёки илмий тадқиқотлар натижасида олинган билимларга асосланган ҳамда инсон ҳаёти ва соғлиғини асрашга, янги материаллар, маҳсулотлар, жараёнлар, хизматлар, тизимлар ёки усуллар яратишга ва уларни янада такомиллаштиришга йўналтирилган фаолият.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Мирзиёев Ш.М. Мы все вместе построим свободное, демократическое и процветающее государство Узбекистан. Т.: «Узбекистан», 2016. - 56
2. Мирзиёев Ш.М. Обеспечение верховенства закона и интересов человека – гарантия развития страны и благополучия народа Т.: «Узбекистан», 2017.
3. Мирзиёев Ш.М. Критический анализ, жесткая дисциплина и персональная ответственность должны стать повседневной нормой в деятельности каждого руководителя» «Узбекистан» 17.01.2017 г.
4. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 07.02.2017 г. №УП-4947
5. Постановление Президента Республики Узбекистан 3 июля 2018 г. «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан» ПП-3832
6. Указ Президента Республики Узбекистан от 19 февраля 2018 года №УП-5349 «О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций»
7. Проект Постановления Кабинета Министров «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию и внедрению цифровой экономики в Республике Узбекистан» от 31 августа 2018 года ID-268
8. Абдуллаев О.М., Ахмедов К., Тошматов З. Эконометрика асослари. Т.Lesson-Press. 2018. – 420 б
9. Абдуллаев О.М. Эконометрика. Т. Фан ва технология, 2007. 612 с
10. Абдуллаев О.М. Прогнозирование и моделирование национальной экономики. Т. Фан ва технология, 2007. 576с
11. Абдуллаев О.М. Информационные системы в экономике. Т.2010
12. Абдуллаев О.М. Эконометрическое моделирование. Т.2012
13. Балабанов, И. Т. Электронная коммерция / И.Т. Балабанов. - М.: Питер, 2015. - 335 с.
14. Бадалянц С.В. Современные подходы к управлению персоналом на предприятиях сервис// Экономика и социум 2016, №8.
15. Бетелин В.Б. Цифровая экономика: навязанные приоритеты и реальные вызовы// Государственный аудит М.2107 - №3.
16. Видякина О. В., Дмитриева Е. М. Система подготовки кадров для инновационной экономики России: монография. М.: Проспект, 2014
17. Гасман О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов. - М. : Альпина Паблишерз, 2016.

18. Гаврилова Т.А. и др. Базы знаний интеллектуальных систем. СПб. Питер, 2010.
19. Генкин А., Михеев А. Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра. М.: Альпина Паблишер, 2018. - 592 с
20. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития [Текст] / О.Г. Голиченко. – М.: Наука, 2006. – 396 с
21. Гулямов С.С., Абдуллаев А.М. Иктисодиётда замонавий ахборот тизимлари ва технологиялари. Т.: Impress Media, 2018
22. Гулямов С.С. Современные информационно-коммуникационные технологии в маркетинге информационных продуктов и услуг. Т. Фан ва технология, 1997
23. Гулямов С.С. Статистика органларида ахборот хавфсизлигини таъминлаш асослари. Т. Фан ва технология, 2017. 284 б
24. Добрынин, А.П. Цифровая экономика – различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и другие). М.:2016
25. Дон Топскотт. Технология блокчейн: то, что движет финансовой революцией сегодня. М.2018
26. Донцова, О. И. Инновационная экономика: стратегия и инструменты форм. М:2016
27. Дубовиков Н. Математическая модель социально – инновационной экономики. М.:2013
28. Дятлов С.А. Цифровая экономика: новые методологические проблемы исследования // Современные технологии: Актуальные вопросы, достижения и инновации. Сб. ст. IX Международной научно-практической конференции. Пенза, 2017.
29. Зубарев А.Е. Новая экономика: закономерности, тенденции, правила ведения бизнеса / Зубарев А.Е.// Вопросы регулирования региональной рыночной экономики: сб. науч. тр. Хабаровск: Изд-во Хабар, гос. техн. ун-та, 2000. — 263 с.
30. Зубарев А.Е. Цифровая экономика как форма проявления закономерностей// Вестник ТОГУ, 2017-N4.
31. Иванова В.В. Инновационная парадигма XXI.- М.: Наука, 2015
32. Инновационная экономика: необходимость, возможность и факторы развития в России /Под ред. Э.П. Дунаева: Учебное пособие. М.: Экономический факультет МГУ, ТЭИС, 2007. - 237 с.
33. Инновационная экономика./А.А.Якушев. Финансы и экономика. М.2017

34. Инновационные приоритеты государства / Отв. ред. А.А. Дынкин, Н.И. Иванова. - М.: Наука, 2005.
35. Кешелава, А.В. и др. Введение в «Цифровую» экономику - М., 2017,
36. Казаков В. Интеллектуальные ресурсы сферы услуг в эпоху электронной экономики / Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. М.- 2016.
37. Кантышев П. «Сбертех» стал первым по головам // Ведомости. 2016. е 4173 (03.10.2016).
38. Карр Н. Великий переход: что готовит революция облачных технологий. М.: 2014
39. Карпов О.Э., Акаткин Ю.М., Конявский В.А., Микерин Д.С. Цифровое здравоохранение о пифровом обществе. М.: Деловой экспресс. 2016
40. Киселев Ю.Н. Электронная коммерция: практическое руководство. -. СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2012.
41. Комаров В. М. Основные положения теории инноваций. — Издательский дом "Дело" Москва, 2012.
42. Лapidус Л.В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией. — М. : ИНФРА-М, 2019.
43. Маркова В.Б. Цифровая экономика. М. 2017
44. Митин В. Семь определений цифровой экономики / CRN. 2017. Электронный ресурс]: <https://www.cm.ru/news/detail.php?ID-116780> (дата обращения 19.09.2017)
45. Мухопад В.И. Экономика и управление интеллектуальной собственностью. М. : ИНФРА-М, 2016
46. Панышин Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития // Наука и инновации. 2016. №3
47. Региональная и инновационная экономика. Кластеры/ С.С.Носова. М. 2017
48. Система подготовки кадров для инновационной экономики России/ О.В. Видякина, Е.М. Дмитриева и др. Проспект 2017
49. Смарков С.П. Электронный бизнес. М. 2007
50. Стогней А., Седов Д. Банки для гиков: эксперты назвали лидеров финансовых инноваций РБК. 2016. [Электронный ресурс]: 19.09.2017). <http://money.rbc.ru/news/57bb7ffe9a791734ofia28elf>
51. Хау Дж. Краудсорсинг. Коллективный разум как инструмент развития бизнеса. М.: «Альпина Паблицер», 2012
52. Ходиев Б.Ю. Узбекистан: построение «Цифровой экономики»// Российский внешнеэкономический вестник. 2017. №12

53. Цифровые дивиденды. Обзор доклада о мировом развитии Всемирный банк - 2016
54. Цифровые дивиденды. World Bank. Обзор и оглавление доклада о мировом развитии «Цифровые дивиденды». Электронный ресурс: www.wds.worldbank.org/.../WorldOdevelopmentOdividendsCoverview.pdf
55. Шваб К. Четвертая промышленная революция / Пер. с англ. М.: Эксмо, 2016
56. Шмидт А.Н. Цифровая экономика. М. 2017
57. Шипов С. Цифровая экономика. М. 2018
58. Электронный маркетинг/под ред. Данько Т.П. и др. М.: ИНФРА-М. 2003
59. Юрасов А.В. Электронная коммерция. М. 2013
60. The Economics of Modern Manufacturing: Technology, Strategy, and Organization, Paul Milgrom and John Roberts, The American Economic Review, June 1990
61. Akatkin Y., Yasinovskaya E., Drozhzhinov V., Konyavskiy V. Towards the digital government in Russia: Integrative approach // International Conference on Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia (EGOSE'16). St. Petersburg, Russia. 22-23 November 2016. N.Y.: ACM New York, 2016. P. 41
62. Markovitch S., Willmott P. ccelerating the digitization of business processes/McKinsey, 2014. <http://www.mckinsey.com>
63. Pertlweiser M. For the banking of the future -- Deutsche Bank's digital factory Deutsche Bank, 2016. https://www.db.com/newsroom_news
64. Deutsche Bank opens its data store to external software developers (October 2016). [Электронный ресурс]: <https://www.db.com>
65. Accenture digital health vision 2016/Accenture, 2016. [Электронный ресурс] <https://www.accenture.com>
66. Personalised health and care 2020 / GOV.UK, 2017. Электронный ресурс <https://www.gov.uk>
67. The new digital economy. How it will transform business Economics (June 2011).: <http://www.pwc.com>
68. 21% GDP productivity growth – Why the digital economy is important European Parliamentary Research Service Blog, 2013. [Электронный ресурс]: <https://epthinktank.eu/2013/11/11/21-gdp-productivity-growth-why-the-digital-economy-is-important/> (дата оópatient 19.09.2017).
69. Betancourt R.R. Distribution services and the digital economy: Implications for GDP measurement, productivity and household welfare. 2017. [Электронный ресурс]:

<http://economics.fiu.edu/events/2017/seminar-roger-betancourt2/betancourt2017.pdf> (дата обращения 19.09.2017).

70. McKinsey Global Institute. Digital America: A Tale of the Haves and Have Mores. New York, NY: McKinsey & Company, 2015.

71. Top of Digital Europe. A Digital Single Market: Growing the Baltic Sea Region. Copenhagen: Top of Digital Europe, 2015.

72. www.nb.uz

73. www.cbu.uz

74. www.ipotekabank.infonet.uz

75. <http://www.uzse.uz/rse/start.jsp>

76. <http://uza.uz>

77. <http://news.caspianworld.com/ru/go/-590845463/-741926449>

78. <http://www.review.ru/%/#hot/pop/home/>

79. <http://www.banki.ru/banks/bank/>

80. <http://www.pkb.ru/>

Иловалар
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ЖОРИЙ ҚИЛИШ

Мамлакат рақамли иқтисодиётга тайёрлигини баҳолашнинг концептуал схемаси

Таркибий қисмлар
<p>DECA 7 та таркибий қисмига мос келадиган 14 йўналиш :</p> <ul style="list-style-type: none"> -иқтисодий ва ижтимоий таъсир -давлат секторининг рақамли ўзгариши -бизнеснинг рақамли ўзгариши -рақамли фуқаролар/истеъмолчилар -иқтисодиётнинг рақамли сектори -рақамли асослар -рақамли бўлмаган омиллар

Етуқлик босқичлари	DECA методологиясини миқдoлаштириш мумкин
<p>Алоҳида йўналишлар бўйича мамлакат рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш даражаси:</p> <ul style="list-style-type: none"> -5 : жуда юқори даража -4 : яхши даража -3 : конникарли даража -2 : паст даража -1 : нолинчи даража 	<p>-республика субъектларига нисбатан қўлланиши мумкин</p> <p>-алоҳида иқтисодиёт секторлари ёки предметли соҳаларга нисбатан қўлланиши мумкин</p>

Натижалар
<p>DECA таркибий қисмлари ҳар бир кўрсаткичи бўйича қиёсий баҳолаш:</p> <ul style="list-style-type: none"> -халқаро таққослаш -статистика маълумотлари -экспертлар сўровлари

БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Блокчейн бу –

трансакциялар тарихи ўзгармас бўлган номарказлашган маълумотлар тўплами
-ахборот гуруҳларга бирлашган трансакциялар (операциялар) кўринишида сақланади
-блоклар кетма-кетликларга бирлаштирилган ва ўзгаришлардан криптография ёрдамида ҳимоя қилинган

Блокчейн китоб сифатида

-блокларда трансакциялар
-блоклар (саҳифалар) кетма-кетлиги
-аввалги блок изи ва рақамланиш

БЛОКЧЕЙН АФЗАЛЛИКЛАРИ

Ўзгармаслик – барча қатнашчиларнинг 100% розилигисиз тузатиш киритиш мумкин эмас

Ишонч – провайдернинг инфратузилмани текширишига эҳтиёж йўқ

Аудит осонлиги – исталган қатнашчи аудит ўтказиши мумкин

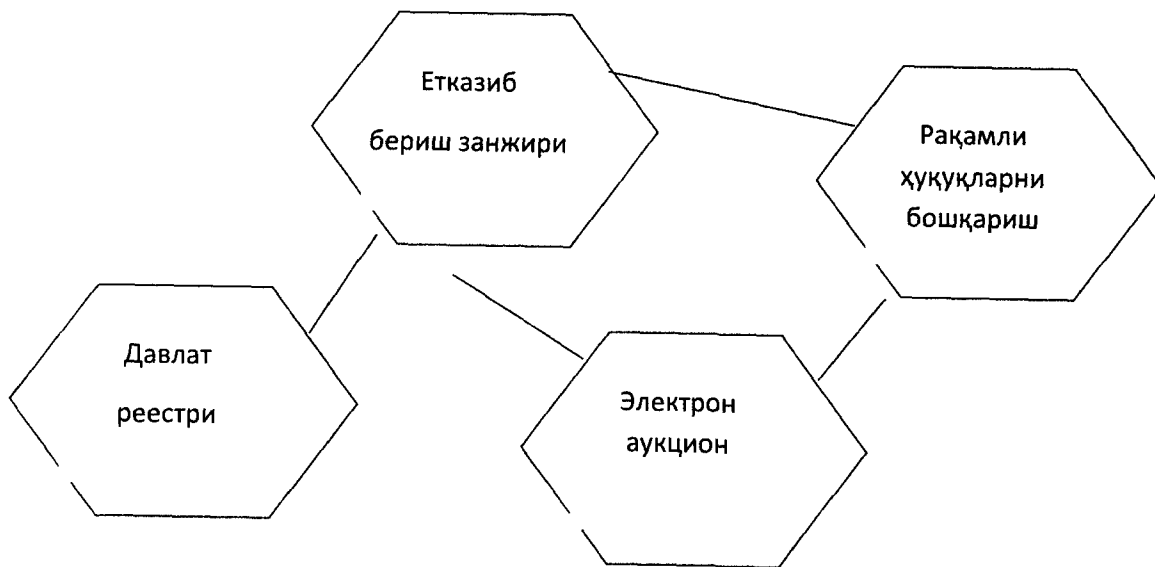
Фойда – харажатларнинг сезиларли даражада қисқариши.

652

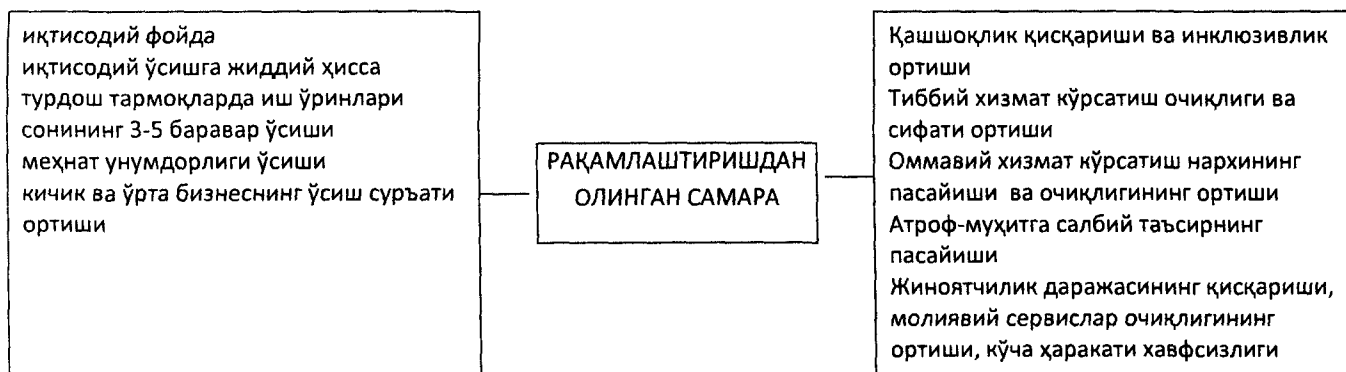


653

Фойдаланиш сценарийлари



654



РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ

Рақамли иқтисодиёт – бу меҳнат унумдорлиги ва иқтисодий ўсишни тезлатиш, турмуш сифати ва инвестицион муҳитни яхшилаш мақсадида

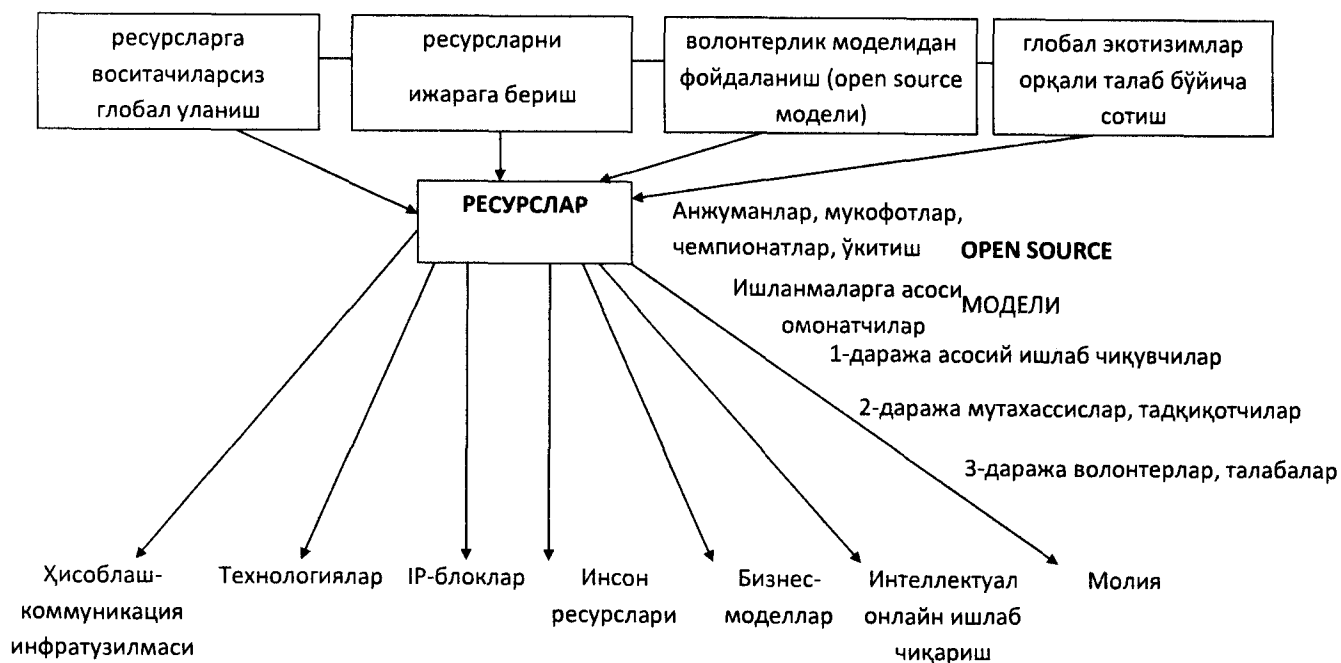
рақамли технологиялар, институтлар, номатив-ҳуқуқий база, кўникмалар ва бизнес ёрдамида онлайн режимда маълумотлар алмашилиши воситасида иқтисодий ривожланиш парадигмасидир

Рақамли иқтисодиёт-

хўжалик юритувчи фаолияти бўлиб, унда асосий ишлаб чиқариш омили уларни катта ҳажмда қайта ишлаш ва уларнинг таҳлил натижаларидан фойдаланиш анъанавий хўжалик юритиш шакллари билан таққослаганда турли ишлаб чиқариш турлари, технологиялар, асбоб-ускуналар, сотув, сақлаш, товарлар ва хизматлар етказиб бериш самарадорлигини жиддий оширишга имкон берадиган рақамли кўринишдаги маълумотлар ҳисобланади.

655

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ АСОСИЙ ТАМОЙИЛЛАРИ



656

ЎЗБЕКИСТОН Блокчейнни тартибга солиш – 2018 йил

- норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар: ПҚ-3832, ПҚ-3926, ПҚ-3927
- «блокчейн» технологияси жорий қилиш – рақамли иқтисодиётни янада ривожлантириш бўйича «энг муҳим вазибалар»дан бири
- НАПУ блокчейн-технологияларни жорий қилиш учун муайян соҳаларни белгилаб беради
- «рақамли ишонч» фонди ташкил қилиниши (ПҚ-3927)
- криптоактивларни тартибга солиш ўзига хос режими
- солиққа тортишдан озод қилиш
- криптобиржаларни лицензиялаш

Ўзбекистонда блокчейн жорий қилиш

2021 йил 1 январдан бошлаб блокчейн жорий қилиш соҳалари:

- давлат органлари фаолияти
- давлат харидлари
- шахс ҳақида маълумотларни верификация қилиш
- Давлат реестрлари
- Корпоратив бошқарув тизими
- Клиринг, тўловлар, молиялаштириш ва кредитлаш

«Рақамли ишонч» фонди блокчейн-лойиҳалари

- инвестиция лойиҳалари мониторинги
- бюджет мувофиқлари келиб тушиши ва сарфланишини назорат қилиш
- соғлиқни сақлаш, ижтимоий таъминот, таълим ва маданият соҳаларида ижтимоий хизматларни назорат қилиш
- давлат органлари фаолияти
- давлат кадастрлари, реестрлар, таснифлагичлар юритиш
- корпоратив бошқарув
- банк ва молия секторида трансакциялар мониторинги, клиринг, электрон тўловлар, сўғурта, кредитлаш

657

Фойдаланишга мисоллар

Блокчейнда ер кадастри

Грузияда Давлат реестри миллий агентлиги (NARR)
-2016 йилга ишга тушириш
-реестр тўлалигича блокчейнга ўтказилган
-NARR актив рақамли сертификати тақдим этади
-300000 ер майдони

Натижалар:
-кўчмас мулкни сонияларда рўйхатдан ўтказиш (илгари 1-3 кун)
-ҳуқуқларнинг онлай берилиши (4 кун)
-харажатлар 90%гача қисқарди
Оқибат – хорижий инвесторлар томонидан ишончнинг сезиларли ортиши

Улуш асосида иштирок этиш шартномаси

Давлат рўйхатдан ўтказиш, кадастр ва картография Федерал хизмати
-2018 йил январь
-Ленинград ва Новгород вилоятларида синов тариқасида лойиҳа
-мақсад – фирибгарлик ва маълумотлар йўқотилиши муаммосини ҳал қилиш
-улуш асосидаги шартномаларни блокчейнда сақлаш

Натижалар:
-улуш асосидаги шартномаларни блокчейнда сақланади
-шартнома шартномаларини постфактум ўзгартириб бўлмайди
-хонадон харидори икки марта сотишдан ҳимояланган
-рўйхатдан ўтказиш муддати 10 баравар қисқарган
Оқибат – давлат идораларига ишонч муаммоси ҳал қилинган

658

Блокчейнда аукцион

OpenMarket (СЕТАМ) – Украина Адлия вазирлиги томонидан ташкил этилган давлат майдончаси
-2017 йил сентябрь
-ҳибса олинган ва мусодара қилинган мулкнинг онлай-аукцион йўли билан сотилиши
-исталган активларни кўнгилли равишда сотиш

Натижалар
-дастлабки беш ой 24,5 млн долларга 4000 дан ортиқ муваффақиятли аукцион
-исталган пайт маълумотлар ўзгармаслиги ва тўлиқлиги
-исталган фойдаланувчи маълумотлар тўлиқлигини текшириш имконияти
Оқибат – давлат органларига ишонч ортиши, коррупция қисқариши

ЭЛЕКТРОН ХАРИДЛАР

Қозоғистонда йирик инвестиция фонди
-2018 йил февраль
-67,4 млрд доллар
-блокчейндан фойдаланган ҳолда харидлар учун электрон майдонча

Натижалар
-холдингдан ташқарида харидлар номенклатураси 10 баравар ортиши
-нархларни шириб юбориш эҳтимоли қисқариши
-шаффофлик ва рухсатсиз ўзгаришлардан ҳимояланганлик
Оқибат – харажатлар қисқариши, холдингдан ташқарида харид қилиш имконияти

659

Бешта глобал тенденция бутун дунё бўйлаб бизнес учун янги имкониятлар шакллантиради

Иқтисодиётда кучларни жойлаштиришдаги ўзгаришлар

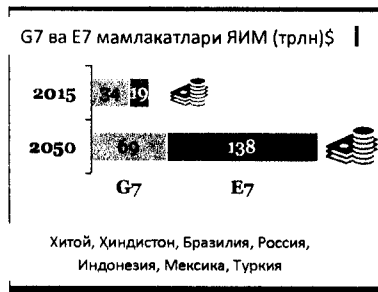
- Бундай тенденция бозордаги ўйинчилар таркибини, шунингдек, инвестицион муҳитни ўзгариради
- Башоратга кўра, Осиёда 2030 йилга келиб ўрта синф вакилларининг 66%и ва улар истеъмоли ҳажмининг 59%и мужассам топади (2009 йилга нисбатан ўсинг 2 баравар)

Демографик ўзгаришлар

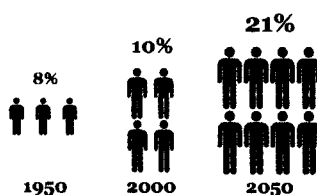
- Ёши катта аҳоли улушининг ўсиши кадрлар ресурслари учун рақобатни, шунингдек, соғлиқни сақлаш соҳасига эътиборни кучайтиради
- Ривожланган мамлакатлар иқтисодиётни кўп сонли малакали ходимларни талаб қилади

Урбанизация

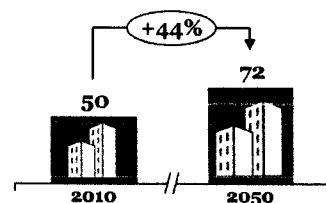
- Урбанизация жорий бозор сегментлари ўсишига олиб келади: кўпқаб компаниялар географик яшироқни кенгайтиради йирик инфратузилма лойиҳалари пайдо бўлади
- Янги сегментлар шаклланиши рўй беради: масалан «ақлли шаҳар» соҳасида таклифлар ривожланиши



60 ёшдан катта жаҳон аҳолиси улуши



Дунёда шаҳар аҳолиси улуши



660

Бешта глобал тенденция бутун дунё бўйлаб бизнес учун янги имкониятлар шакллантиради

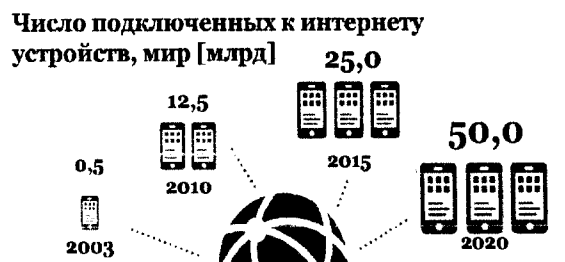
Технологик тараққиёт

- Сунъий интеллект, нанотехнологиялар соҳасидаги илғор ишланмалар нафақат янги бозор сегментлари яратишга, балки мавжуд бизнес-моделларни тубдан ўзгаришига олиб келади
- Интернет ва мобил қурилмалар кириб боришининг ўсиши, маълумотлар, буюмлар интернет ва машинали ўқитишни таҳлил қилиш истеъмолчилар сўровлари ва кутаётган натижаларини ўзгариради
 - Ушбу технологиялар маълумотларининг бизнес- ва операцион моделга интеграцияси – рақобатли устунлик эмас, зарурий шартдир

Ресурслар тақчиллиги ва иқлим ўзгариши

- Энергия, сув ва озик-овқат маҳсулотларига эҳтиёжнинг ўсиши янги сегментлар шакллантиради – масалан:
 - **Электромобиллар**
 - **Қайта тикланадиган энергетика**
 - **Интеллектуал тизимлар**
- Янги технологиялардан фойдаланиш ва операцион моделни мослаштириш мавжуд бизнесга рақобатли устунликни қўлга киритишга имкон беради

Дунёда Интернетга уланган қурилмалар улуши (млрд)
25,0



2030 йил бизга керак бўлади

50% қўп энергия,
40% қўп сув,
35% қўп овқат

661

Бизнес учун 8 та энг илғор технология ажратиб кўрсатамиз

«Блокчейн» технологияси

Алгоритмлардан транзакцияларни ишончли ҳисобга олиш учун фойдаланадиган тақсимланган маълумотлар тўплами тизими. Тизимда ахборотни ўзгартириш мумкин эмас, чунки кейинги занжирлар олдинги операциялар ҳақида маълумотларни ҳимоя қилади.

Асосий қўлланиш соҳалари:

- Идентификация ва уланишни бошқариш
- P2P транзакциялар
- Таъминот занжирини бошқариш
- Смарт-шартномалар
- Ахборот кузатилиши
- Активни /етказиб бериш ҳуқуқини қайд қилиш

Учувчисиз қурилмалар (Дрон)

Масофадан бошқариладиган учар, сузар ва транспорт воситалари. Дронлар йўналиш бўйича мустақил (борт компьютери туфайли) учуши ёки ердги учувчи буйруқларини бажариши мумкин

Асосий қўлланиш соҳалари:

- суғурта талабларини валидлаш
- инфратузилма текшириш
- юк етказиш
- қурилиш майдонини бошқариш
- ўрмон ҳўжалиги
- асбоб-ускуналар ҳолатини назорат қилиш

3D-print

Материални кетма-кетликда босиш воитасида ракамли модель асосида уч ўлчамли объектларни қатламлаб яратиш усули. 3D-print да пластмасса, яқин вақтдан бошлаб эса – пиша ва ёғоч фойдаланилади

Асосий қўлланиш соҳалари:

- соғлиқни сақлаш ва smart тиббий ускуналар
- асбоблар ва деталлар тайёрлаш
- прототип яратиш
- таъминот занжирини оптималлаштириш
- товарларни индивидуаллаш
- масофавий ишлаб чиқариш

Виртуал реаллик

Фойдаланувчи реалистик алоқа қилиши мумкин бўлган берилган ва назорат қилинадиган макон доирасида тўлақонли муҳит ёки 3D-тасвирни компьютерда такрорлаш. VR вазифаси – «ботиш» самараси

Асосий қўлланиш соҳалари:

- ботиш журналистикаси
- виртуал иш ўринлари
- маҳсулот ишлаб чиқиш/ишлаб чиқариш
- лойиҳалаш ва қурилиш
- таълим
- кўнгилочарликлар соҳаси
- соғлиқни сақлаш
- мерчандайзинг

662

Бизнес учун 8 та энг илғор технология ажратиб кўрсатамиз (давоми)

Буюмлар интернет

Сенсорлар, ДТ, тармоқ ускуналари билан жиҳозланган ва интернет орқали маълумот алмашишига қодир бўлган объектлар тармоғи. Атама тармоқ орқали уланиш мумкин бўлган хар қандай қурилмани аниглади

Асосий қўлланиш соҳалари:

- товар ва хизматлар ҳаракатни кузатиш
- активлар мониторинги
- масофадан маълумот тўплаш
- ўзига-ўзи хизмат кўрсатиш
- масофадан хизмат кўрсатиш
- real-time бозор маълумотлари олиш
- нарх шакллантиришиш мослашувчан моделлари

Кўшимча реаллик

Атрофдаги оламга ахборот қўшиш – вазифа ёки маҳсулот билан яқинроқ танишиш учун график/аудиокатор қўлиш. Бундай «кенгайтириш» ёрдамчи қурилмалар ёрдамида амалга оширилади

Асосий қўлланиш соҳалари:

- виртуал экспозиция
- таълим
- саёҳат ва туризм
- ўйин саноати
- босма в реклама
- чакана савдо
- маркетинг

Сунъий интеллект

Визуал идрок этиш, қарор қабул қилиш вазифасини амалга оширадиган дастурий алгоритмлар. СИ концепцияси машинали ўқитишни – ўзи ўқитадиган дастурлар ёзишни ўз ичига олади

Асосий қўлланиш соҳалари:

- трейдинг тизимлари
- рискларни бошқариш ва real-time бозор фирибгарлигига қарши курашиш
- автоматлаштирилган виртуал ёрдамчилар
- кредитлар андеррайтинги ва суғурта
- мижозлар хизмати
- маълумотлар таҳлили ва илғор таҳлил

Роботлар

Инсон ҳаракатларини автоматлаштирадиган, яхшилайдиган ва қўллаб-қувватлайдиган электромеханика қурилмалари ёки виртуал агентлар

Асосий қўлланиш соҳалари:

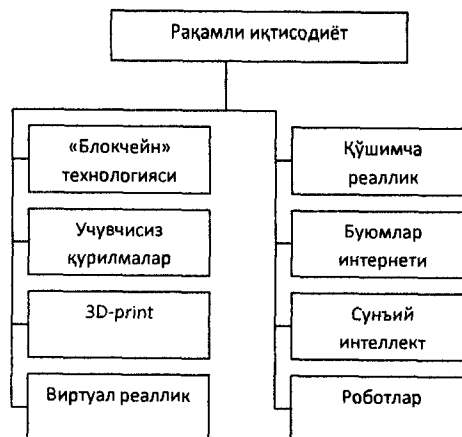
- ишлаб чиқариш
- зарарли ишлаб чиқариш
- мехмонхон бизнеси ва туризм
- хизматлар соҳаси
- башорат операцияларини автоматлаштириш
- маълумотларни бошқариш

663

Технологик тараққиёт яқин 5 йилда бизнесга энг катта таъсир кўрсатади

Асосий глобал тенденция деб унинг доирасида бизнесга энг катта таъсир кўрсатадиган 8 та технология кўриб чиқиладиган технологик жараён тан олинади

	РФ	Бошқа мамл
Технологик тараққиёт	67%	77%
Жаҳон иқтисодий кучлари жойлашувида ўзгаришлар	63%	58%
Демографик ўзгаришлар	47%	61%
Ресурс етишмаслиги ва иқлим ўзгариш	36%	43%
Урбанизация	26%	36%



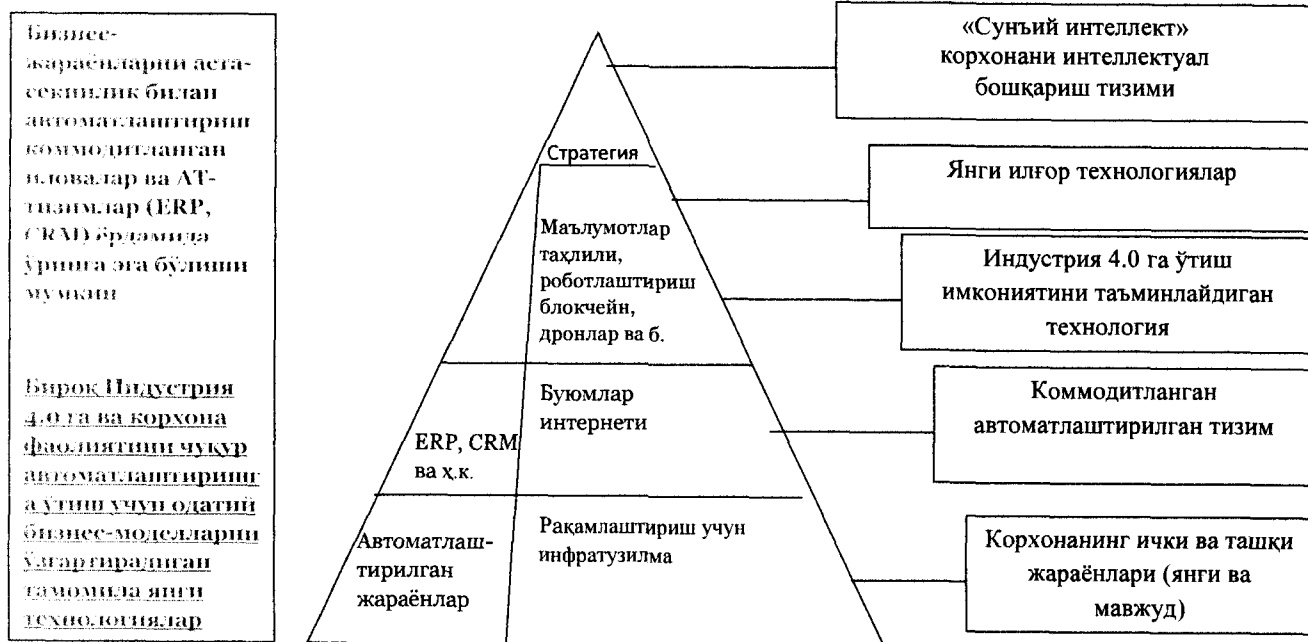
664

Рақамли фабрикалар 2020 й. – асосий қоидалар



665

Индустрия 4.0 да рақамли ўзгартириш тамомила янги технология турлари жорий қилишни кўзда тутади



666

Рақамли корхона (мисол)

Амбергдаги Siemens заводи (Simatic контроллерлари ишлаб чиқариш) тўлиқ автоматлаштирилган ишлаб чиқариш, унинг таркибий қисмлари бир-бири билан интернет орқали боғлиқ

Амбергдаги Siemens заводи (Simatic контроллерлари ишлаб чиқариш)

1. RFID туфайли ишни кузатиш масофадан амалга оширилади
2. Моделга киритилган белгилар қурилмага технологик йўналиши ва ҳар бир операцияга талаблар ҳақида хабар беради
3. Минглаб сканер ва датчиклар онлайн-режимда барча бажариладиган операциялар ва кўрсаткичларни: ҳарорат, ўрнатиш жойи, синов натижаларини қайд қилади
4. Одамлар онлайн-режимда ишлаб чиқариш ҳақида маълумотлар тўплаш ва таҳлил қилиш асосида қарор қабул қилади
5. Конструкторлик-технологик ўзгаришлар мувофиқлаштиришлардан сўнг тайёрлаш учун MES-тизимга



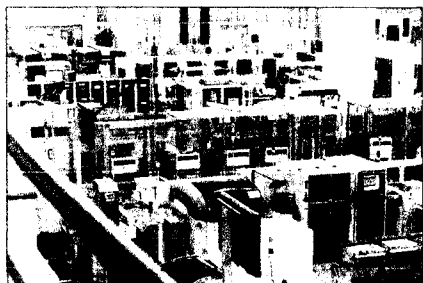
667

Рақамли корхона (мисол-давоми)

Амбергдаги Siemens заводи (Simatic контроллерлари ишлаб чиқариш)

Линияга босма плата ўрнатиш (одам)

2. Принтерга транспортировка қилиш (конвейер)
3. Платага электрон компонентлар ўрнатиш (соатига 250 мингта) (манипулятор)
4. Оптик назоратга транспортировка қилиш (конвейер)
5. Компонентлар координатасини текшириш (видеокамера)
6. Сифатни текшириш (рентген дефектоскопияси)
7. Йиғиш линиясига транспортировка қилиш (конвейер)
8. Босма платаларни корпусга ўрнатиш (манипулятор)
9. Корпусларни йиғиш (робот-манипуляторлар)
10. Такрорий синовлар (тайёр маҳсулотни назорат қилиш тизими)
11. Омборга етказиш



1000+ маҳсулот варианты

60.000+ буюртмачи бутун дунё бўйлаб йилига

~1 Миллион Simatic контроллери ҳар ой чиқарилади

75% иш станок ва компьютерда бажарилади

~50 Миллион ёзув

MES Simatic IT ишлаб чиқариш ҳолати ҳақида

~99.99885% сифат чиқарилаётган маҳсулотда

668

Россияда шунингдек, иқтисодийнинг турли секторларида IoT технологиялар жорий қилиш бўйича лойиҳалар амалга оширилмоқда

РФ иқтисодийнинг турли секторларида IoT технологиялар жорий қилишга мисоллар

Электр энергетикаси

- АЭСда асбоб-ускуналарни эксплуатация функцияларини модернизация қилиш
- Smart Grid технологиялар жорий қилиш
- Технологик шина – технологик ахборот тўплаш маркази яратиш

Соғлиқни сақлаш

- Мижозларни мониторинг тизими жорий қилиш
- Масофадан туриб кўрсаткичларни мониторинг қилиш тизими

қишлоқ хўжалиги ва чорвадорлик

- қишлоқ хўжалиги хомашёсини масофадан бошқариш тизимини жорий қилиш
- Аниқ деҳқончилик технологияси жорий қилиш
- қ/х техникаси жойлашуви масофавий назорати ва ЁММ истеъмоли назорати

Логистика

- Юқлар ҳолати ва геопозициясини кузатиш тизимини жорий қилиш
- Транспорт инфратузилмасини «ақлли» бошқариш технологиялари жорий қилиш

«Ақлли шаҳар»

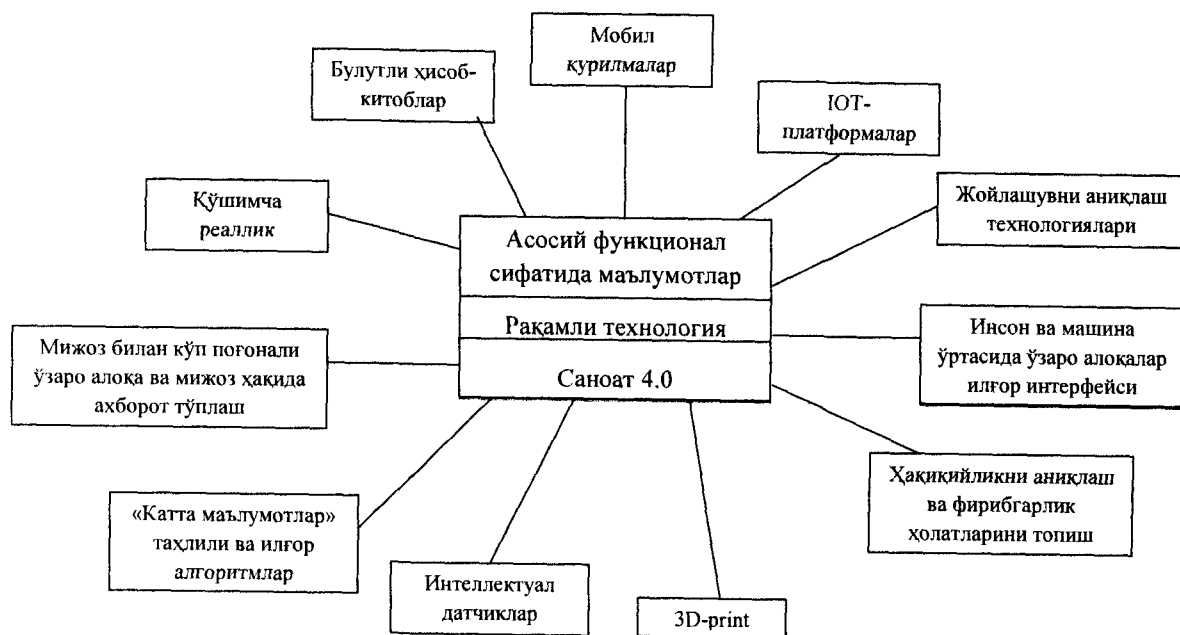
- Шаҳар транспорти мониторинги (уланган транспорт)
- Ёригишни интеллектуал бошқариш
- Ресурслар истеъмоли ҳисобини автоматлаштириш

«Ақлли уй»

- Хавфсизликни масофадан бошқариш тизимини жорий қилиш
- Ресурслар истеъмолини назорат қилиш тизимини жорий қилиш
- Микромудҳитни бошқариш ва назорат тизимини жорий қилиш

669

«Индустрия 4.0» концепцияси ва мос келувчи рақамли технологиялар



Аэрокосмос тармоғи, мудофаа саноати ва хавфсизлик соҳаси, автомобиль саноати, кимё тармоғи, электрон саноат, муҳандислик-қурилиш тармоғи, целлюлоза-қоғоз саноати, металлургия тармоғи, машинасозлик ва саноат товарлари ишлаб чиқариш, транспорт ва логистика.

670

Рақамли иқтисодиёт архитектураси

1. Рақамли иқтисодиёт қонунчилиқ базаси	2. Виртуал олгин ва криптовалюта Виртуал олгин Блокчейн Криптовалюта Биткоин	3. Катта маълумотларни бошқариш	4. Рақамли платформалар, электрон тижорат	5. Саноат интернет, буюмлар интернет, бошқарув ва модулар интернет	6. Киберхавфсизлик	7. Халқ ҳўжалиғи рақамли тармоқлари, минтақа ва шаҳарлар
8. Хуфёна рақамли иқтисодиёт	9. Янги бозорлар яратиш	10. Барча турдаги харажатларни оптималлаштириш	11. Одамни чиқлаштириш. Античип	12. Рақамли иқтисодиётда истеъмол	13. Сунъий интеллект	14. Рақамли иқтисодиёт стандартлари, турлари ва эҳтимолий ўзаро алоқалар
15. Рақамли иқтисодиётда математик моделлар	16. Рақамли иқтисодиётда илм-фан. Аксиомалар. Гипотезалар. Қонунлар	17. Рақамли иқтисодиётда таълим	18. Рақамли иқтисодиётда ОАВ	19. Рақамли иқтисодиётда булутли технологиялар ва бошқа аппарат ечимлари	20. Рақамли иқтисодиётда дастурий маҳсулотлар	21. Рақамли иқтисодиётда картеллар
22. Рида давлат томонидан тартибга солиш ва ўзини оптималлаш тизимлари	23. Қутлаётган кашфиётлар ва уларни квант чипи ва квант компьютерида қўлаш	24. Жаҳон РИ ривожланиш траекторияси. АКТ соддаштириш – иловаларга эътибор қаратиш	25. Chief (digital officer)	26. Превентив рақамли тиббиёт	27. Бошдан охир технологиялар учун рақамли платформалар	28. Рақамли иқтисодиёт лоббичилар воситаси сифатида

671

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ҲАҚИДА

- рақамли иқтисодиётда ўйин қоидалари йўқ
- рақамли иқтисодиётда самарали қонунлар йўқ. мажбурий ижро ҳам деярли йўқ
- рақамли иқтисодиётда 99% жиноятчиларни топиш ва жазолаш имкони йўқ
- «Бизнес рақамли диагностика лабораторияси» рақамли иқтисодиётда солиқ ҳуқуқининг яширин рисклари ва «сайёр суверенитетлар» бўйича махсус дастур ишлаб чиққан. Солиқ хатолари бўйича даъво муддати бекор қилинган. Солиқ тўловчи учун шароитлар ёмонлашган ҳолатларда қонунлар амалда тескари кучга эга бўлади. Юридик ва жисмоний шахсларнинг чекланган жавобгарлиги бекор қилинган, у энди чекланмаган
- рақамли иқтисодиётда инсон ҳуқуқлари ҳимояси йўқ
- инсоният ҳар бир кишини мажбурий чиплаштириш шаклида АҚШ қуллик сиртмоғини қабул қилиши ёки қабул қилмаслиги мумкин
- блокчейн – дунёда барча пулларнинг бекор қилиниши ва ҳар бир киши устидан тотал назорат. Фаол маънавий таркибий қисмга эга бўлган рақамли иқтисодиётда бу иш бермаслиги мумкин
- рақамли иқтисодиётда бор мол-мулкни йўқотиш ва буни тасодифан – мулкнинг янги эгалари ҳуқуқларини ҳимоя қилиш бўйича суд қарори ижросидан билиш мумкин.

672

1. Экспертларнинг таъкидлашича, келажакда ҳар қандай (жисмоний) маҳсулот умумий алоқа инфратузилмасига уланиши мумкин бўлади ва ҳамма жойда жойлаштирилган датчиклар атроф-муҳитни тўлиқ қабул қилишга имкон беради.

Ижобий самара

- ресурслардан фойдаланиш самарадорлигининг ортиши;
- унумдорликнинг ўсиши;
- турмуш сифатининг яхшиланиши;
- атроф-муҳитга таъсир;
- хизматлар тақдим этиш қийматининг пасайиши;
- ресурслар ҳолати ва фойдаланиш борасида шаффофликни ошириш;
- хавфсизлик (масалан, самолетлар, озик-овқат маҳсулотлари);
- самарадорликни ошириш (логистика);
- диапазон кенглиги ва сақлашга талабнинг ортиши;
- профессионал билимлар ва кўникмалар ва меҳнат бозорларида ўзгариш;
- янги бизлар ташкил қилиш;
- ҳатто энг қийин иловалар ҳам реал вақт режимида стандарт коммуникация тармоқларида амалга ошириш мумкин

бўлади;

- маҳсулот дизайни рақамли уланиш имкониятларини кўзда тутаяди;
- маҳсулот асосий функционалликка рақамли хизматлар қўшиш;
- рақамли қиёфадош доимий назорат, бошқарув ва башорат қилиш учун аниқ маълумотлар таъминлайди;
- рақамли қиёфадош ишбилармонлик, ахборот ва ижтимоий жараёнларнинг фаол қатнашчисига айланади;
- «ақлли нарсалар»га асосланган кадриятлар ва қўшимча билимлар хосил қилиш

Манфий самара

- махфийлик;

673

- малакасиз ходимлар учун иш жойининг йўқотилиши;
- хакерлик хавфсизликка таҳдид;
- мураккаблик даражасининг ортиши ва назорат, бошқарув йўқотилиши.

Ноаник, ёки бир вақтнинг ўзида ҳам ижобий, ҳам салбий самара:

- бизнес-моделда ўзгаришлар: эгаллик қилиш ўрнига ижарада фойдаланиш;
- маълумотлар қимматининг бизнес-моделга таъсири;
- ҳар бир компания потенциал равишда дастурий таъминот компанияси ҳисобланади;
- янги бизнеслар: маълумотлар сотиш;
- шахсий ахборот махфийлигини белгилашда юридик доиралар ўзгариши;
- ахборот технологиялари кенг тақсимланган инфратузилмаси;
- билимлар билан боғлиқ ишларни автоматлаштириш;
- потенциал «рақамли Перл-Харбор» оқибатлари (яъни хакерлар ёки террористларнинг инфратузилмага ҳужуми ва уни вайрон қилиши озиқ-овқат маҳсулотлари, ёқилғи ва энергетика воситалари бир неча ҳафта бўлмаслигига олиб келиши мумкин);

-оширилган фойдаланиш меъёрлари (масалан, енгил автомобиллар, машиналар, станоклар, асбоб-ускуналар, инфратузилма).

2.Интернет худди шу йўлдан ривожланади: ҳозирги пайтда уйларга келадиган Интернет-трафик шахсий истеъмол, алоқа ва кўнгилочарликлар учун фойдаланилади. Боз устига, уй хўжалиklarини автоматлаштиришда ўзгаришлар тез рўй беради, бу эса одамларга ёритиш, вентиляция, аудио- ва видеоконтент, хавфсизлик тизимлари ва уй ускуналарини бошқаришни амалга оширишга имкон беради. барча турдаги хизматлар учун қўлланадиган роботлар, масалан чагютгич-роботлар қўшимча ёрдам ҳисобланади.

Ижобий самара

- ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги (энергия истеъмоли ва харажатлар даражаси пастлиги);
- қулайлик;

674

- хавфсизлик / қўриқлаш ва босиб киришларни аниқлаш;
- уланишни бошқариш;
- уйдан биргаликда фойдаланиш;
- мустақил яшаш қобилияти (ёшлар/қариялар, ногироанлар);
- бизнесга умумий таъсир ва реклама мақсадга йўналтирилганини ошириш;
- соғлиқни сақлаш тизими харажатларини қисқартириш (касалхонада бўлиш вақти ва шифокор ташрифлари сонини қисқартириш, дорилар қабул қилиш жараёни мониторинги);
- мониторинг (реал вақт режимида) ва видеоёзув;
- огоҳлантириш, авария сигнализацияси ва шошилиш чакривлар;
- уй хўжалигини масофавий бошқариш (масалан, газ клапанини ёпиш).

Салбий самара

- махфийлик;
- кузатув;
- киберҳужумлар, жиноятлар, заифлик.

Ноаник, ёки бир вақтнинг ўзида ҳам ижобий, ҳам салбий самара:

- иш ўринлари сонига таъсир;
- иш жойини алмаштириш (уйдан туриб ва уйдан ташқарида бажариладиган ишлар сони ортиши);
- шахсий ахборот, маълумотларга эгаллик қилиш.

3.2020 йилга келиб, 50 миллиарддан ортиқ қурилма интернетга уланиши кутилмоқда. Ҳаттоки Ер сайёраси унинг таркибида бўлган Сомон йўли галактикаси икки миллиардга яқин қуёшдан иборат!

Кўплаб шаҳарларда турли хизматлар, коммунал хизматлар Интернет тармоғига уланади. Бундай «ақлли» шаҳарлар энергия оқими, материаллар, логистика ва йўл ҳаракатини бошқаради. Сингапур ва Барселона каби тараққий этган шаҳарлар маълумотлар тўплашга асосланган турли хизматларни, жумладан, автомобиллар парковкиси, ахлат тўплаш «ақлли» жараёнлари, интеллектуал ёритиш бўйича «интеллектуал» ечимларни ўз ичига олмоқда. «Ақлли» шаҳарлар

675

аста-секинлик билан датчиклар технологиясини ривожлантириш тармоғини мунтазам кенгайтиради ва датчиклардан ахборот тўплашни таъминлайдиган платформаларда ишлайди. Бу платформалар маълумотларни таҳлилий қайта ишлаш ва башоратли моделлаштириш асосида бўлғуси хизматлар қўшиш ва турли технологик лойиҳалар улаш учун марказий бўғин бўлиб хизмат қилади.

Ижобий самара

- ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш;
- иш унумдорлигининг ўсиши;
- зичликнинг ортиши;
- тушмуш сифатининг яхшиланиши;
- атроф-муҳитга таъсир;
- бутун аҳоли учун ресурслар очиклигининг ортиши;
- хизматлар тақдим этиш қисматининг пасайиши;
- ресурслар ҳолати ва улардан фойдаланиш борасида шаффофликнинг ортиши;
- жиноятлар сонининг қисқариши;
- ҳаракатчанлик даражасининг ортиши;
- иқлимга нисбатан номарказлашган дўстона муносабат ва энергетика ресурслари истеъмоли;
- товарларни номарказлашган ишлаб чиқариш;
- барқарорлик даражаси юқорилиги (иқлим ўзгаришларига нисбатан)
- ифлосланиш (ҳаво, шовкин) даражаси пасайиши;
- таълимнинг очиклиги ўсиши;
- бозорларга тезроқ кириш;
- бандлик даражасининг ортиши;
- «акклироқ» электрон ҳукумат.

Салбий самара

676

-кузатув, шахсий ахборот;
-энергия билан таъминлаш тизимидаги авариялар сабабли коллапс риски (электр энергиясининг тўлиқ ўчиб қолиши);

-киберхужумларга нисбатан заифлик даражаси юқорилиги.

Ноаниқ, ёки бир вақтнинг ўзида ҳам ижобий, ҳам салбий самара:

- шаҳарларда кайфият ва маданиятга таъсир;
- шаҳарларда яшаш характерининг ўзгариши.

4.«Катта маълумотлар»дан фойдаланишда рисклар ҳам, имкониятлар ҳам муҳим ҳисобланади. қарор қабул қилишда фойдаланиладиган алгоритмлар ва маълумотларга ишонч яратиш муҳим аҳамият касб этади. Фуқароларнинг шахсий ахборот сақланиши борасида хавотирлари, юридик ташкилотлар ва бизнес-структураларда қатъий ҳисоботлар жорий қилиниши менталитетни ўзгартиришни ҳамда келажақда кўзда тутилмаган оқибатлар вужудга келиши ва шахсий профиллар маълумотларига кириб боришнинг олдини олиш бўйича аниқ йўриқномалар талаб қилади. Бугунги кунда кўлда бажариладиган жараёнларни алмаштириш учун «катта маълумотлар»дан самарали фойдаланиш шунга олиб келиши мумкинки, айрим иш ўринлари кераксиз бўлиб қолади, шу билан бир пайтда, ҳозирги пайтда бозорда мавжуд бўлмаган янги имкониятлар ва иш ўринлари тоифалари пайдо бўлади.

Ижобий самара

- қарор қабул қилишнинг яхшиланиши ва тезлашуви;
- реал вақт режимида қабул қилинадиган қарорлар сонининг ортиши;
- инновациялар учун очик маълумотлар;
- юристлар учун иш ўринлари;
- фуқаролар учун самарадорликнинг ортиши ва қийинчиликларнинг бартараф қилиниши;
- харажатлар тежалиши;
- янги иш ўринлари тоифалари.

Салбий самара

677

- иш ўринлари йўқотилиши;
- шахсий ахборот сақланиши борасида хавотирлар;
- ҳисобот бериш (ким бу алгоритмни билади?);
- ишонч (бу маълумотларга қандай ишониш мумкин?);
- алгоритмлар учун кураш.

Ноаниқ, ёки бир вақтнинг ўзида ҳам ижобий, ҳам салбий самара:

- фойдаланувчилар ҳимояси;
- бизнес, юридик ва тартибга солиш структуралари ўзгариши.

Робототехника кўплаб касбларга таъсир этишни бошлаган – ишлаб чиқаришдан тортиб қишлоқ хўжалигигача, чакана савдодан хизматлар соҳасигача. Робототехника халқаро федерацияси маълумотларига кўра, ҳозирги пайтда дунёда 1,1 млн робот ишлаб турибди, автомобиль ишлаб чиқаришда эса барча ишларнинг 80%и машиналар томонидан бажарилади. Роботлар таъминот тизимини модернизация қилмоқда, бу эса бизнесда янада самарали ва олдиндан айтиб бериш мумкин бўлган натижаларга эришиш имконини беради.

Ижобий самара

- логистика ва таъминот тизими, воситачиларни йўқ қилиш;
- бўш вақт кўпроқлиги;
- соғлиқ кўрсаткичларининг яхшиланиши (фармацевтикада илмий-тадқиқотчилик ютуқлари учун «катта маълумотлар»);

- банкоматларда қўлланмоқда;
- материаллар очиклиги каттароқ;
- ишлаб чиқариш «решоринг»и (чет эллик ходимларни роботларга алмаштириш).

Салбий самара

- иш ўринлари йўқотилиши;
- жавобгарлик, ҳисобдорлик;

678

- кундалик ҳаётнинг ижтимоий стандартлари, 9 дан 5 гача ва 24 соатлик сервис даврининг якун топиши;
- киберхужумлар ва бузиб киришлар rischi.

5.Bitcoin ва транзакциялар блоклари занжири

Мухим фурсат: жаҳон ялпи ички маҳсулотининг 10%и блоклар занжири технологияси ёрдамида жамғарилади.

2025 йилга келиб: респондентларнинг 58%и муҳим фурсатга эришишни башорат қилади. Bitcoin ва рақамли валюталар «транзакциялар блоклари занжири» ёки «блокчейн» номи остида тақсимланган ишонч механизмига – тизимга ишониб топширилган транзакцияларни тақсимланган тарзда кзатиш усулига асосланади. Ҳозирги пайтда блоклар занжирида Bitcoin-валюта умумий қимймати тахминан 20 млрд долларни ёки 80 трлн долларга тенг бўлган жаҳон ЯИМнинг 0,025%ини ташкил қилади.

Ижобий самара

-молиявий хизматларда блоклар занжири технологиясидан фойдаланиш муҳим кўрсаткичига етганда ривожланаётган бозорларга жиддий молиявий кириш;

-кадриятлар алмашиниш янги усуллари бевосита блоклар занжирида ташкил қилиниши билан боғлиқ равишда молиявий институтларнинг воситачилик хизматларидан озод қилиниш;

-блоклар занжири технологияси кадриятлар алмашинишнинг барча турлари билан ишлаш имконини бериши сабабли мудофаа қобилиятига эга бўлган активлар сонининг кескин ортиши;

-ривожланаётган бозорларда мулкни сифатлироқ хужжатлаштириш, шунингдек, ҳамма нарсани мудофаа қобилиятига эга бўлган активларга айлантириш қобилияти;

-шартномалар ва бошқа юридик хизматлар бузиб кириб бўлмайдиган шартли депонентлаш счети (эскроу) ёки дастур ёрдамида ишлаб чиқилган смарт-шартнома сифатида хизмат қилиши учун тобора кўпроқ блокчейн-кодга боғлаб қўйилади;

-блоклар занжири, моҳиятан барча транзакцияларни сақлайдиган бутунжаҳон бухгалтерия китобини ифодалаши сабабли шаффофликнинг юқорилиги.

679

6.Биргаликда истеъмол қилиш иқтисодиёти бедгиланган миқдорда градиентлар ва тавсифнома ёки дескрипторлардан иборат: технологик таркибий қисм, уланишни эгалик қилишдан афзал кўриш, иккита тенг ҳуқуқли томон ўртасида ўзаро алоқа, шахсий активга биргалида уланиш (корпоратив активдан фарқли равишда), уланиш осонлиги, кучли ижтимоий ўзаро алоқалар, ҳамкорликда истеъмол ва очиқ уланишда истеъмолчилардан қайтувчан алоқа (бунинг натижасида ишонч даражаси тобора юқори бўлади). Уларнинг ҳаммаси ҳам «биргаликда истеъмол иқтисодиёти» ҳар бир транзакциясида иштирок этавермайди.

Ижобий самара

- воситалар ва бошқа фойдали жисмоний ресурсларга эга бўлишнинг яхшиланган имконияти;
- энг яхши экологик натижалар (камроқ ишлаб чиқариш ва камроқ ресурслар сарфи);
- кўпроқ шахсий хизматлар;
- пул тушумлари ҳисобига ишлаш кучайтирилган қобилияти (у ёки бу активларни харид қилиш учун зарур бўлган жамғармаларга камроқ эҳтиёж):
- активлардан яхшироқ фойдаланиш;
- қайтувчан алоқа бевосита ва ҳамма учун очиқ имкониятлари туфайли ишончни узок муддатли суиистеъмол қилиш имконияти камроқлиги;
- иккиламчи иқтисодиёт яратиш (Uber хайдовчилари товарлар ёки озиқ-овқат етказиб беради).

Салбий самара

- иш йўқотилган ҳолатда камроқ барқарорлик (жамғармалар кичрайиши сабабли);
- муайян вазифаларни бажаришга асосланган кўпроқ шартнома ишлари/меҳнати (одатда барқарорроқ узок муддатли ишга жойлаштириш билан таққослаганда):
- бу потенциал «хуфёна» иқтисодиётни қандайдир ўлчаш имконияти камлиги;
- ишончни қисқа муддатли суиистеъмол қилиш учун имкониятлар кўпроқлиги;
- тизим инвестицион капитал камроқлиги.

Ноаниқ, ёки бир вақтнинг ўзида ҳам ижобий, ҳам салбий самара:

680

- мулкка ва активларга эгалик қилишнинг янги шакллари;
- кўпроқ абонентлик моделлари;
- камроқ жамғармалар;
- «фаровонлик» ва «тўқинчилик» тушунчаларини у қадар аниқ тушунмаслик;
- «иш» ўзи нимани ифодалашини у қадар аниқ тушунмаслик;
- потенциал «хуфёна» иқтисодиётни ўлчаш қийинлиги;
- солиққа тортиш ва тартибга солишнинг эгалик қилиш ва сотишга асосланган моделлардан фойдаланишга асосланган моделларга қараб тузатиш киритиш;
- чиқиндилар миқдорининг ўсиши ва уларнинг экологияга салбий тасири кучайиши;
- ишлаб чиқариш, истеъмол регламентлари, савдо тўсиқлари, патентлар, солиқлар ва бошқа ҳуқумат чекловлари устидан назоратга сезиларли даражада путур етиши, шунингдек, бундай ўзгаришларга мослашиш бўйича жиддий ҳаракатлар.

7.Ҳақиқий инқилоб олимларнинг ўсимликлар ва ҳайвонлар генларини кутилмаганда модификация қилиш қобилиятида эмас, балки секвенирлаш ва модификация қилиш технологияларини таъминлайдиган енгилликдан иборат бўлиб, бу ўз экспериментларини амалга оширишга қодир бўлган тадқиқотлар сонини оширади.

Ижобий самара

- самарали ва унумдор қишлоқ хўжалиги экинлари ва уларни такомиллаштирилган қайта ишлаш туфайли қишлоқ хўжалигида юқори ҳосилдорлик;
- персоналлаштирилган тиббиёт туфайли самаралироқ тиббий даволаш;
- тезроқ, аниқроқ ва инвазивлик даражаси пастроқ тиббий диагностика;
- инсоннинг табиатга таъсирини чуқурроқ тушуниш;
- ирсий касалликлар ва улар билан боғлиқ азиятларнинг камайиши.

Салбий самара

681

-генлар модификация қилинган ўсимликлар/ҳайвонларнинг инсон соғлиғига/экологияга салбий таъсир кўрсатиш
риски;

-даволашниш қиммадлиги сабабли тенгсизликнинг чуқурлашуви;

-жамият томонидан салбий реакция ёки генли модификация технологияларидан воз кечиш;

-ҳукуматлар ёки компаниялар томонидан генетик маълумотларни суниистъмол қилиш;

-Генли модификация технологияларидан ахлоқий фойдаланиш борасида халқаро қарама-қаршилиқлар.

МУНДАРИЖА

КИРИШ.....	3
1-БОБ. ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ИҚТИСОДИЙ ЎСИШ ВА АХОЛИНИНГ ТУРМУШ ДАРАЖАСИНИ ОШИРИШНИНГ АСОСИЙ ОМИЛИ СИФАТИДА.....	12
1.1. Рақамли иқтисодиёт тушунчаси, мақсади ва вазифалари.....	12
1.2. Рақамли иқтисодиёт таърифи.....	23
1.3. Рақамли иқтисодиётнинг ижобий ва салбий томонлари.....	34
1.4. Рақамли иқтисодиётнинг асосий жиҳатлари.....	44
1.5. Рақамли иқтисодиёт ривожланишининг асосий шарт- шароитлари.....	54
1.6. ИХТТ фаолияти рақамли келажакнинг келажаги ҳақида.....	58
2-БОБ. КАДРЛАР ВА ТАЪЛИМ РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖЛАНИШИНИНГ АСОСИЙ ОМИЛЛАРИ СИФАТИДА.....	75
2.1. Кадрлар салоҳияти - рақамли иқтисодиётда ишлаб чиқаришнинг асосий омили.....	75
2.2. Рақамли иқтисодиёт даврида меҳнат бозорининг ўзгариши.....	77
2.3. Рақамли иқтисодиёт кадрларини нималарга ўқитиш керак.....	82
2.4. Рақамли иқтисодиётнинг таълим муҳитини шакллантириш.....	91
2.5. Олий мактабда янги авлод иқтисодиёт кадрлари тайёрлашда тармоқ ўзаро алоқалари концепциясининг методологик асослари.....	94
3-БОБ. АХБОРОТ ИНФРАТУЗИЛМАСИ ВА АХБОРОТ ХАВФСИЗЛИГИ РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖЛАНИШИНИНГ АСОСИЙ УСТУВОРЛИКЛАРИ СИФАТИДА.....	121
3.1. Ахборотлашган жамиятни ривожлантириш – мамлакат рақобатбардошлигини таъминлаш воситаси сифатида.....	121
3.2. Рақамли иқтисодиёт инфратузилмаси.....	131
4-БОБ. РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖЛАНИШИ ҚОНУНИЯТЛАР.....	136
4.1. Рақамли иқтисодиётни бошқаришни такомиллаштириш.....	136
5-БОБ. БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯСИ.....	152
5.1. Блокчейн қандай яратилди.....	152
5.2. Тармоқда ишбилармонлик ахлоқи.....	154
5.3. Кучларни тақсимлаш.....	158

5.4. Хавфсизлик.....	160
5.5. Бир-бирига киритилганлик.....	161
5.6. Шахсий маълумотлар химоя қилинганлиги.....	164
5.7. Молиявий хизматлар сектори қандай ўзгаради.....	165
5.8. Блокчейн IPO (Initial coin offering).....	170
5.9. Башорат қилиш ва бозорлар.....	171
5.10. Йўл харитаси.....	173
5.11. Смарт шартномалар.....	175
5.12. Очiq тармоқ корхоналарининг бизнес-моделлари.....	176
5.13. Блокчейн технологияси.....	190
5.14. Индустрия 4.0: Буюмлар интернет (IoT), виртуал ва қўшимча реаллик (VR ва AR).....	207
6-БОБ. ЯНГИ РАҚАМЛИ ДУНЁ.....	212
6.1. Биткойн блокчейни.....	212
6.2. Майнерлар.....	224
6.3. Криптовалюта – янги рақамли иктисодиёт.....	229
6.3.1. Криптовалюталарнинг ривожланиш тарихи.....	229
6.3.2. Криптовалюталар ва тўлов тизимлари.....	247
6.4. Ўзбекистон рақамли иктисодиётида банкларнинг роли ва ўрни..	253
6.5. Криптовалюталардан фойдаланиш муаммолари.....	259
6.6. Криптовалюталар бозорининг келажак истикболлари.....	261
7-БОБ. ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ РИВОЖЛАНИШИ.....	272
7.1. Ўзбекистонда ахборот-коммуникация технологиялари ривожланиши.....	272
7.2. Электрон ҳукуматлар.....	280
7.3. Рақамли иктисодиётнинг шаклланиши ва ривожланиши.....	300
7.4. Ўзбекистон статистика органларида ахборотни рақамлаштириш самарадорлиги таҳлили.....	302
7.5. Ўзбекистонда рақамли иктисодиётнинг иктисодий ўсишга таъсири ва улардан самарали фойдаланиш йўллари.....	313
7.6. Рақамли иктисодиёт бошқарувида тежамкор инвестициялар.....	323
8-БОБ. РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ МЕЪЁРИЙ ТАРТИБГА СОЛИШ.....	331
8.1. Иктисодиёт фанида меъёр ва меъёрий тартибга солиш тушунчаси.....	331
8.2. Ўзбекистонда иктисодиётни норматив тартибга солиш	

амалиётининг хусусиятлари.....	339
9-БОБ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ ЖОРИЙ ҚИЛИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШ БЎЙИЧА КОНЦЕПЦИЯ ИШЛАБ ЧИҚИШ.....	348
10-БОБ. СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ИҚТИСОДИЁТНИНГ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШ ОМИЛИ СИФАТИДА.....	354
10.1. Билимларни бошқариш тадқиқот объекти сифатида.....	354
10.2. Интеллектуал капитал мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида.....	362
10.3. Интеллектуал ресурслар шакллантириш ва фойдаланиш муаммолари.....	375
10.4. 2030 йилгача бўлган даврда республикада фан, технологиялар ва техникани ривожлантиришнинг устувор йўналишлари.....	387
10.5. Илмий ҳажмдор корхоналар ИК бошқарувнинг методологик асослари.....	420
10.6. Илмий ҳажмдор корхоналар интеллектуал капитал шаклланишини бошқариш моделини ишлаб чиқиш.....	429
10.7. Интеллектуал капитални тижоратлаштиришни бошқариш муаммолари.....	433
11-БОБ. РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТДА БАНК ИШИ.....	455
11.1. Рақамли иқтисодиёт шароитларида банк тизимини барқарор ривожлантириш моделини ташкил қилишнинг методологик асослари.....	455
11.2. Ўзбекистон Республикасида ижтимоий-иқтисодий ривожланишни бюджетлаштириш самарадорлиги.....	463
11.3. Банк инновациялари ишлаб чиқиш стратегиялари.....	467
11.4. Банк тизимини барқарор ривожлантиришда иқтисодий-математик моделлаштириш.....	479
11.5. Рақамли иқтисодиёт шароитларида банк қонунчилиги ва банк инфратузилмасини ривожлантириш.....	499
12-БОБ. ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ.....	510
12.1. Молиявий-иқтисодий фаолиятнинг ривожланиши.....	510
12.2. Инновация лойиҳаларини тижорат асосида молиялаштириш усуллари.....	517
12.3. Давлат иштирокида инновацион соҳани молиявий таъминлашнинг замонавий шакллари.....	526
12.4. Краудфандинг компанияларни капиталлаштириш	

технологияси сифатида.....	536
13-БОБ. ЖАҲОН ИҚТИСОДИЁТИДА РАҚАМЛАШТИРИШ ЗАМОНАВИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ.....	543
13.1. Россия Федерациясида рақамли иқтисодиётни ривожлантиришга ёндашувлар.....	543
13.2. Марказий Осиё мамлакатларида рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши.....	548
13.3. Рақамли иқтисодиётнинг тадбиркорлик структуралари рақобатбардошлигига таъсири.....	553
13.4. Рақамли иқтисодиётнинг молия структураларига таъсири.....	565
13.5. Рақамли иқтисодиётнинг соғлиқни сақлашга таъсири.....	570
13.6. Суғурта саноатида рақамли технологиялар.....	574
13.7. Алоқа ва телекоммуникациялар соҳасида рақамли ўзгаришлар.	579
13.8. Логистикада рақамлаштириш.....	580
13.9. «Ақлли шаҳар» ва рақамли иқтисодиёт.....	588
13.10. Божхонада рақамли иқтисодиёт.....	591
13.11. Рақамли иқтисодиёт шароитларида Ўзбекистон туризм бозорининг ривожланиши.....	592
13.12. Қишлоқ хўжалигида рақамли ўзгаришлар.....	597
13.13. Уй-жой-коммунал хўжалик тизимида рақамли ўзгаришлар....	598
13.14. Таълим соҳасида рақамли иқтисодиёт.....	598
13.15. Рақамлаштириш рискларини пасайтириш бўйича тадбирлар..	610
13.16. Рақамли иқтисодиёт ҳақида.....	611
Хулоса.....	615
Глоссарий.....	620
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	646
Иловалар.....	650

АБДУЛЛАЕВ О.М., ФАТТАХОВ.А.А., КАХМЕДОВ

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ

Мухаррир И.Турсунова
Техник муҳаррир Ш.Талипов
Сахифаловчи Г.Таджибоева

Наш лиц. АИ № 276, 15.06.2015
Босишга рухсат этилди: 06.01.2020 йил
Бичими 60x84 1/16. «Times New Roman»
гарнитурادا рақамли босма усулда чоп этилди.
Шартли босма табағи 34. Адади 100 . Буюртма № 06-01

“LESSON PRESS” МЧЖ нашриёти,
100071, Тошкент, Комолон кўчаси, 13.

«IMPRESS MEDIA» МЧЖ босмаҳонасида чоп этилди.
Тошкент шаҳри, Қушбеги кўчаси, 6-уй.

