

АХБОРОТ БИЗНЕСИНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ТАҲЛИЛИ

**Бобожонов Азизжон Бабаханович,
фалсафа доктори (PhD) Тошкент давлат иқтисодиёт университети
докторанти(DSc)**

***Аннотация.** Ушбу мақолада ахборот бизнесининг ривожланиши ва инновацияларга асосланган ахборот бизнеси муҳитини яратиш масалалари таҳлил қилинди, дунё тажрибаси ўрганилди ҳамда мамлакатда ахборот маҳсулотлари бозорининг жорий ҳолатинини яхшилаш масалаласига алоҳида эътибор қаратилди.*

***Аннотация.** В статье анализируется развитие информационного бизнеса и создание информационной бизнес-среды на основе инноваций, изучается мировой опыт и уделяется особое внимание улучшению текущего состояния рынка информационных продуктов в стране.*

***Abstract.** In this article the author analyzes the development of the information business and the creation of an information business environment based on innovations, studies the world experience and special attention is paid to improving the current state of the information products market in the country.*

Бугунги кунда ахборот бизнеси кўплаб ривожланган давлатлар иқтисодиётининг ўзаги бўлиб, кейинги 50 йилда энг тез ўсувчи сектор ҳисобланмоқда. Жумладан сунъий интеллект, Big Data, рақамли технологиялар ва хизматлар янги старатапларни вужудга келтирмоқда. Дунё миқёсида ахборот хизматларининг шаклланиши 50-йиллар бошига тўғри келиши дунёдаги ривожланган мамлакатлар бозорида асосан академик, профессионал, давлат корхоналари, ўқув юрти, илмий-техника жамиятлари нотижорат ахборот хизматларини такдим этиш билан ифодаланади. Бу эса тадрижда тижорат ахборот хизматларини ҳам шаклланишига хизмат қилди.

Ривожланаётган мамлакатларнинг марказдан узоқда жойлашган районларида ахборот ва телекоммуникация хизматлари даражасининг ўсиб бориши аниқ ижтимоий ва иқтисодий фойда олишга замин яратмоқда. Интерактив хизматлар тармоқларга киришга имкон бўлган фермерлар бозордаги қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари нархлари ҳақида аниқ ахборотга эга бўлишга; қишлоқ шароитида яшаётган кишилар эса телетиббиёт воситалари асосида шаҳарлик врачлар маслаҳатларини олиш ва қишлоқ болалари ахборот тармоқлари асосида олдин ололмаган билимларга кириб, зарурларини танлаб олиш ва фойдаланиш имкониятига эга бўлишмоқда. Бу каби инновацияларга асосланган ахборот бизнеси муҳитини яратиш қуйидагиларни амалга оширишни талаб этади:

а) миллий иқтисоднинг турли тармоқларига хусусий инвестицияларни жалб қилишни рағбатлантириш;

б) барча ахборотдан фойдаланувчи ва уларни етказиб берувчиларга глобал компьютер тармоғига эркин киришларига имкон яратиш;

д) ахборот-коммуникациялар бозоридаги динамик ўзгаришларга мослашадиган меъёрий-ҳуқуқий базани такомиллаштириш;

е) тақдим этилаётган хизматларнинг хилма-хиллигини таъминлаш;

ф) интеллектуал мулк ҳуқуқини ҳимояқилиш.

Ахборот-коммуникациялар бозорига ўз маҳсулотлари билан турли хилдаги ташкилотлар, давлат агентликлари, тижорат фирмалари, савдо ассоциациялари ва нотижорат корхоналар ҳам чиқиши мумкин.

Ўзининг ахборот-коммуникациялар инфратузилмасини шакллантирган мамлакатларгина глобал иқтисодга кириб бориши мумкин. Ушбу жараёнларга тўсқинлик қилган мамлакатлар эса бутун ишлаб чиқариш фаолиятига, тадбиркорларга ва умуман жамият ривожига турли шаклда зарар келтириши мумкин. Шунинг учун ҳам кўпгина мамлакатлар замонавий ишлаб чиқариш, қишлоқ хўжалиги ёки ахборот-коммуникация технологияларини кенг қўламда қўллашга қарор қилди. Чунки улар қўшимча иш жойларини ташкил этиш ва ходимларни қайта тайёрлашда чет эл инвестицияларини жалб қиладиган “ядро” бўлиб хизмат қилади.

Кўпгина мутахассислар ахборот бизнеси индустриясини кенг ривожлантириш учун биринчи навбатда инфраструктурани ривожлантириш кераклиги ҳақида фикр-мулоҳазалар беришмоқда, лекин бу жараён катта молиявий маблағларни талаб қилади. Бутунжаҳон банки ҳисоб-китобларига қараганда, XXI аср бошларида замонавий ахборот-коммуникациялар технологиялари керакли ахборотни йиғиш, узатиш, қайта ишлаш ва тақдим этиш учун зарур бўлган бутун жаҳон ахборот инфратузилмасини барпо этишга ҳар йили 60 млрд. АҚШ доллари керак бўлди[1].

Ишлаб чиқариш, молия ва телекоммуникация соҳалари вакиллари АКТ соҳаларига энг катта инвестицияларни киритадилар – мисол учун Марказий ва Шарқий Европадаги уларнинг улуши 48 фоизни ташкил этди. Бошқа давлатларда ҳам шунга ўхшаш тенденцияларни кузатиш мумкин. Дунёда АКТ соҳасининг турли йўналишларида телекоммуникация оператор компаниялари ўсиш бўйича етакчи ҳисобланади, бу эса АКТ харажатларини 2020 йилда 6.3 фоизга оширилишига олиб келади. Шу билан бирга, бутун бозор ҳажми 3,1 фоизга ошишини кутиш мумкин.

Ташкилотлар ҳажми жиҳатидан олиб борилган таҳлил шуни кўрсатадики, 2019 йилда йирик корхоналар (500 дан ортиқ ишчиларга эга бўлган) дунёда АКТ харажатларининг 50 фоизини ташкил этди. Ўрта бизнеснинг улуши қарийб 23% деб баҳоланмоқда, кичик ташкилотлар ва кичик / уй офислари эса уларнинг умумий ҳажмидан мос равишда 17% ва 10% ни ташкил этади.

Мутахассисларнинг фикрига кўра, Марказий Европа давлатларида АКТ бозори ўсишни секинлаштирмоқда, бу иқтисодий таназзул, шунингдек, давлат идоралари, давлат компаниялари ва истеъмолчилар кўпроқ оқилона сарфлашни бошлаганлиги билан боғлиқдир.

2019 йилда глобал ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) бозорининг ҳажми 3,74 трлн. АҚШ долларини ташкил этди, бу 2018 йилга нисбатан 0,5% кўпдир. [2020 йил 15 январда Гартнер таҳлил компанияси томонидан тақдим этилган.]

Мутахассисларнинг фикрига кўра, тарихда биринчи марта АТ хизматларига ҳар йили сарфланган харажатлар 1 трлн. АҚШ долларидан ошиб, \$ 1,03 трлн АҚШ долларини ташкил этмоқда(1.1-жадвал). Ушбу сегмент 3,6% ўсишни кўрсатди, бу барча АКТ тоифалари орасида деярли энг яхши динамикадир. Гартнер сўровига кўра, 46% ташкилотларнинг таъкидлашича, АТ хизматлари ва сотувчиларнинг консолидацияси харажатларни оптималлаштириш бўйича энг яхши учлик қаторига киради.

1.1-жадвал

Дунёда ахборот бизнеси харажатларининг ўсиш динамикаси

	2019 харажат- лар	2019 ўсиш (%)	2020 Харажат- лар	2020 ўсиш (%)	2021 Харажат- лар	2021 ўсиш (%)
Дата- марказ тизимлар	205	-2.7	208	1.9	212	1.5
Компания дастурлари	456	8.5	503	10.5	556	10.5
Қурилмалар	682	-4.3	688	0.8	685	-0.3
АТ хизматлари	1030	3.6	1081	5.0	1140	5.5
Коммуникация хизматлари	1365	-1.1	1384	1.5	1413	2.1
Умумий АТ	3737	0.5	3865	3.4	4007	3.7

Жаҳон амалиёти таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, ишлаб чиқариш соҳасида меҳнат ресурсларининг кундан-кунга ахборот тармоғига кўчиб ўтиш тенденцияси ортиб бормоқда. 2025 йил охирига келиб АҚШнинг барча меҳнат билан банд аҳолисининг ярми, яъни 100-120 млн. киши ахборотни йиғиш, қайтаишлаш, сақлаш, тарқатиш ва интерпретация қилиш билан машғул бўлади. Ғарб иқтисодчилари ахборот маҳсулотларига эркин киришни, эркин рақобат билан бир қаторга қўядилар. Ахборот маҳсулотлари ва хизматлари билан боғлиқ бўлган фаолиятнинг жаҳон ялпи ижтимоий маҳсулот ва миллий фойдадаги улуши 10 % ни ташкил қилаётгани, шунинг 90 % и АҚШ, Япония ва Ғарбий Европа мамлакатларига тўғри келаётгани бежиз эмас.

Фикримизча, рақамли иқтисодиёт муҳити иш жойларини замонавий булутли технологиялар билан жиҳозлаш ва тадбиркорлик муҳитидаги истеъмолчиларга алоқа хизматларидан юқори даражада фойдаланишга имконият яратиб бериши лозим:

а) ҳар бир инсон ер шарининг ҳоҳлаган нуқтасидан туриб ишдами, уй шароитида ёки транспортдан туриб бошқа киши билан уланиш имкониятига эга бўлиши;

б) узатилаётган ахборот турининг қанақа бўлишидан қатъий назар “бир киши - бошқа киши билан” алоқанинг амалга ошиши;

д) кенгаш аъзоларининг ҳоҳлаган шаҳар ёки мамлакатда бўлишидан қатъий назар конференция, ишбилармонлик кенгашларини ўтказиш имконияти;

е) ихтисослашган ташкилотлар томонидан ишлаб чиқилган автоматлаштирилган маълумотлар банкидаги турлича ахборотга кириш имкониятининг туғилганлиги;

ф) уйдан туриб тиббий ёрдам, кўрсатиш мумкинлиги;

г) турли веб хизматлар ва интерактив боғланишни амалга ошириш.

Жамиятимизнинг барча жабҳаларида ахборот-технологияларини қўллаш иқтисодий ўсиш, меҳнат унумдорлигини юксалтириш ва аҳоли бандлигини таъминлаш борасида катта имкониятлар яратади. Шунингдек, мамлакатни ахборотлаштириш даражаси унинг иқтисод борасидаги рақобат бардошлигини ва кудратини баҳолашнинг ўлчови бўлиб хизмат қилади.

Ахборот-коммуникация технологияларисоҳасида бизнесни шакллантириш, ривожлантириш ва улардан самарали фойдаланиш миллий иқтисодиётни модернизация қилиш ва инновацион иқтисодиётни шакллантиришнинг асосий омилларидан ҳисобланмоқда. Ривожланган давлатларнинг тажрибаси шунини кўрсатмоқдаки, уларнинг ҳар бирининг дунёдаги иқтисодий, ижтимоий ва сиёсий мавқеини, авваламбор, унинг интеллектуал бойлиги таъминламоқда, яъни миллий иқтисодиёти билимларга асосланиб тараққий этмоқда. АКТ бугунги кунда кўплаб илғор мамлакатлар миллий иқтисодиётининг жадал ривожланаётган соҳаси ҳисобланмоқда. Айниқса, АМХ яратиш билан боғлиқ хизматлар кўрсатиш саноати жуда тез суръатлар билан тараққий этмоқда. Ҳусусан, жаҳон дастурий маҳсулотлар бозорининг йиллик ўсиш суръатлари турли баҳоларга кўра, 10 %дан 20 %гача бўлаётганлигини кўрсатмоқда[2].

Ҳозирда ривожланган давлатларда «инновацион иқтисодиёт», «рақамли иқтисодиёт» ва «ахборот иқтисодиёти» тушунчалари кенг қўлланилмоқда. Тадқиқотларда ушбу янги иқтисодиётни «қўл билан ушлаб бўлмайдиган» яъни виртуал, «сезги органларига таъсир этмайдиган» омиллар асосидаги иқтисодиёт сифатида таърифланмоқда [3]. Ушбу омиллар сифатида, ахборот технологияларининг техник воситалари, сунъий интеллектуал тизимлар, бизнес жараёнларни автоматлаштириш ва АМХ намоён бўлмоқда. Шу жиҳатдан иқтисодиётнинг ушбу шакли «ахборот иқтисодиёти» ёки «билимлар иқтисодиёти» деб ҳам аталмоқда. Ахборот иқтисодиёти ўз навбатида, янги технологиялар, инновациялар яратилишига хизмат қилиб «янги иқтисодиёт»ни вужудга келтиримоқда. Ушбу «янги иқтисодиёт»да рақамли тармоқлар, коммуникация инфратузилмалари ва АМХ асосида глобал платформалар яратилиб, у одамлар ва ташкилотлар учун кашфиётлар, инновациялар, янги стратегиялар яратиш, ўзаро мулоқот қилиш, ҳамкорлик қилиш ва ахборотларнинг турли кўринишларидан фойдаланишга имкон бермоқда. Сўнги

йилларда эса, ахборот иқтисодиёти чекли харажатлари ноль қийматли номоддий товарларни ўрганиш соҳаси сифатида тавсифланмоқда [4, 1].

Ахборот маҳсулотлари ва хизматлари бизнеси юқорида келтирилган “янги иқтисодиёт” нинг ўзаги ва асоси ҳисобланади. Шунинг учун ҳам жаҳон олимлари томонидан бу масалага алоҳида эътибор билан қаралмоқда.

Ахборот маҳсулотлари ва хизматлари иқтисодиётнинг турли соҳаларида қўлланилиши, унинг ўрганиш ва тадбиқ қўламини кенгайтириб юборди. Жумладан, йирик олим В.П.Тихомировнинг фикрича - ахборот маҳсулоти иқтисодий категория сифатида турли ташувчиларда тўпланган ва белгиланган аниқ ахборотларни жисмоний, юридик шахслар ва иқтисодий субъектлар ўртасидаги ишлаб чиқариш, яратиш, алмашиш ва истеъмол қилиш муносабатини тавсифлайди [5]. Ушбу бозорни кутубхона фаолиятининг асоси сифатида ўрганган олим И.И. Родионов унга қуйидагича таъриф берган ... “Ахборотнинг турли хил ишлаб чиқарилган шакллари истеъмолчиларнинг турли хил талабларини қондириш учун йўналтирилган хизматлар ёки товар кўринишидаги ишланмалар ахборот маҳсулотлари ёки ахборот хизматлари дейишимиз мумкин” [6].

Кўплаб илмий тадқиқотларда ахборот маҳсулотлари ва ахборот хизматлари тушунчаларнинг фарқи иқтисодий категория сифатида етарли даражада тўлиқ ва аниқ очиб берилмаган. Масалан, С. А. Аверьянова ва И. С. Пилко диссертация иши тадқиқотларида ҳамда М. Я. Дворкина монографиясида юқоридаги тушунчанинг мазмуни қисқача очиб берилган ва муҳим қисмлари эса тўлиқ кўрсатилмаган. Россиялик олим Б. Н. Чернышевнинг фикрича ахборот маҳсулотлари ва хизматлари бир-бирини тўлдирадиган терминлар бўлиб, ахборот маҳсулотлари ахборотларга бўлган талабни қондириш ва истеъмолчиларга тугалланган ҳолда тақдим этиш бўлса, ахборот хизматлари эса ахборотни етказиб бериш ва тақдим этиш билан боғлиқ хизматларда ўз ифодасини топади ¹.

Россия олимларидан ахборот маҳсулотлари истеъмолига бўлган талабни Д. Е. Шехурин, Д. И. Блюменау, Т. Н. Колтыпина, А. В. Соколовлар кенг илмий асослашган [7, 8].

Ахборот хизмати эса – ахборот маҳсулотларидан кўп марта фойдаланиш имконини берадиган материал шаклига эга бўлмаган кўринишдаги хизматдир.

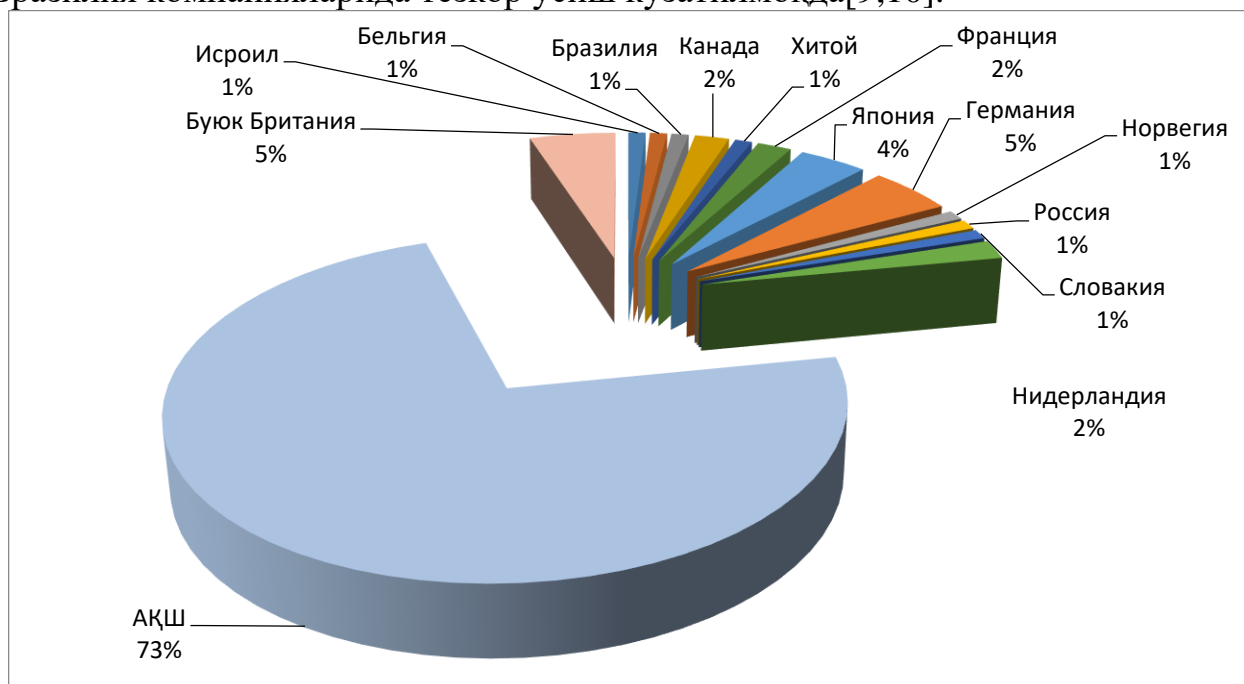
Ўтказган тадқиқотларимиз шуни кўрсатадики, АМХ бизнесининг ривожланиши кўп жиҳатдан иқтисодий ривожланиш ва ўсишни таъминлаб беради. Шунинг учун ҳам ривожланган ва ривожланаётган дунё мамла-катлари АКТ бизнесини ривожлантириш, АМХ янги турларини яратишга интилмоқдалар.

Шуни таъкидлаш керакки, жаҳондаги энг йирик ва энг сердаромад дастурий маҳсулот ишлаб чиқарувчи компаниялар АҚШда жойлашган, «Top 100 Research Foundation» компанияси томонидан 2019 йилда эълон қилинган жаҳондаги

¹ Чернышев, Б. Н. Сервисный менеджмент: теория, методология, практика : дис. автореф.. и.ф.д / Б. Н. Чернышев ; Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова. — М., 2005. — 37 б.

дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи энг йирик 100 та компаниянинг 65 таси ҳам у ерда жойлашган. Компаниялар сони бўйича Япония ва Франция иккинчи ва учинчи ўринлардан жой эгаллашган (1.1-расм).

«Software Top 100» рўйхатида АҚШдан ташқарида жойлашган компаниялар сони йилдан-йилга ошиб бормоқда. Бундай компаниялар сони 2009 йилги рўйхатда 17 тани ташкил этган бўлса, 2014 йилга келиб уларнинг сони 27 тага етди. Бошқа давлатлар компанияларининг жаҳон дастурий маҳсулотлар саноатидаги роли жуда кичик бўлсада, охириги йилларда Хитой, Россия ва Бразилия компанияларида тезкор ўсиш кузатилмоқда[9,10].



1.1-расм. Ахборот маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи жаҳондаги энг йирик 100 та компаниянинг географик жойлашуви.²

Дастурий маҳсулотлар ва улар билан боғлиқ хизматлар экспортининг ҳажми бўйича жаҳон бозорида Ҳиндистон бир неча йилдирки, биринчиликни қўлдан бермай келмоқда. Бу борада Ирландия ва Хитой мос равишда иккинчи ва учинчи ўринлардан жой эгаллаган³.

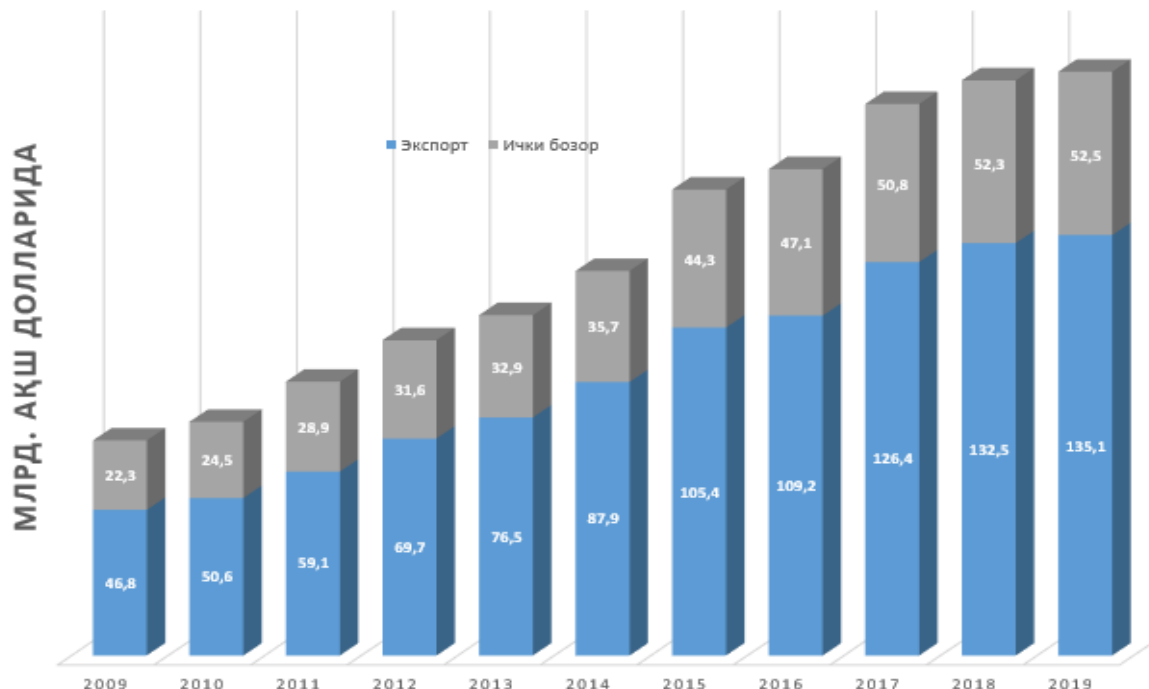
Ҳиндистон жаҳон дастурий маҳсулотлар экспорти бозорига кириб келиши ўтган асрнинг 90-йиллари бошига тўғри келади. Nasscom уюшмаси маълумотларига кўра, 2007-2015 йиллар давомида дастурий маҳсулотлар саноатида ўсиш 58%ни ташкил қилган ҳолда, ушбу соҳа 2009 йилда Ҳиндистон умумий АКТ аутсорсинг саноатининг 6,5%ни ташкил қилган. 2019 йилга келиб эса, Ҳиндистон АКТ аутсорсинг саноатида йиллик экспорт ҳажми 187,6 млрд. АҚШ долларидан ҳам кўпроқ суммани ташкил қилиб, ушбу соҳада икки миллиондан ортиқ аҳоли банд бўлмоқда. Ҳиндистон дастурчилари хизматининг

² Манба: International Data Corp. <https://www.pwc.com/gx/en/industries/technology/publications/global-100-software-leaders/explore-the-data.html>

³ «Индустрия экспорта программного обеспечения в Узбекистане 2016», -Т., ПРООН «Проект ICTP», 2017 г.

асосий харидорлари сифатида АҚШ ва Европа Иттифоқи компанияларини келтириш мумкин[9, 1].

Ҳиндистон АКТ аутсорсинг саноати ҳажми йилдан-йилга ўсиш тенденциясига эга бўлиб келмоқда (1.2-расм)



1.2-расм. Ҳиндистон АКТ аутсорсинг саноати ҳажмининг динамикаси.⁴

Охирги ўн йиллик ахботот маҳсулотлари ва хизматлари компанияларнинг бизнес фаолиятининг ажралмас қисмига айланиб бораётгани замонавий маълумот сақлаш тизимларини ривожланиши билан бевосита боғлиқдир. Сўнги йилларда булутли ҳисоблаш (инг. cloud computing) ва булутли технологияларнинг (инг. cloud technologies) ривожланиши жадал суръатлар билан давом этмоқда. Кўп жиҳатдан ушбу технологиялар компанияларнинг самарадорлик, иш бошқариш, маълумотлар алмашиш жараёни яхшилаш ҳамда фойдаланувчиларга қулайлик яратиш имкониятларини яратмоқда. Тадқиқотларга кўра булутли технология кейинги ўн йилликда одатий воситага айланиши ва усиз ҳеч бир соҳани тасаввур қилиб бўлмайдиган қилиши кутилмоқда [7]. Жумладан, Халқаро Телекоммуникация иттифоқи "сунъий интеллект", "салмоқли маълумотлар", "булутли" технологиялар ҳамда интернет-буюмлар каби жадал ривожланаётган йўналишларни дунё бўйлаб ривожлантириш бўйича вазифалар белгиллаган.

Булутли технологиялар нафақат ривожланган давлатлар балки Ўзбекистонда ҳам тез суратлар билан ўсаётгани, бу соҳада filecloud.uz, vclouds.uz, dump.uz веб сайтлари фаолияти ва Ўзбектелеком, ActiveCloud,

⁴ Манба: <http://nasscom.in/> – Ҳиндистон дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи ва улар билан боғлиқ хизматлар кўрсатувчи компанияларининг миллий ассоциацияси (National Association of Software and Service Companies) расмий веб-сайти.

Newmax, Huawei, IBM, SAP каби ахборот бизнеси компаниялари ҳам фаолашаётгани бу технология оммалашиб бораётганини кўрсатади.

Булутли технологиялардан фойдаланишдаги авзаликлари шундаки, виртуал серверларда сақланаётган малумотлардан ҳар қандай фойдаланувчининг исталган ердан кириш имконияти мавжуд бўлиб, компьютер, планшет, мобил телефон интернетга уланишининг ўзи кифоя.

Булутли технологиялардан фойдаланиш ахборот бизнес компанияларга рақобатчи компанияларга қараганда бир қатор устунликлар тақдим этади. Фикримизча, булар қуйдагиларни ўз ичига олади:

- компания иш юритиш жараёнлари ва ресурсларини самарали бошқариш;
- техника ва техник таъминлаш учун ишчи кучи талаб этмаслиги;
- ахборот маҳсулотлари ва хизматлари учун электрон тижорат хизматларини тақдим этишда доимий онлайн бўлиши;
- ҳисоблаш, мониторинг ва таҳлилларни амалга оширишда оперативликни таъминлаши ;

- электрон бошқариш ва инфратузулмани такомиллаштириш жараёнларини осонлаштириши, жумладан, географик жиҳатдан дунёнинг исталган нуқтасидан муружат этиш имкониятлари яратиши;

- бизнес жараёнларни оптималлаштириш, соддалаштириш ва қулайлайликлар тақдим этиш жиҳатдан вақт ҳамда харажатларни қисқартириши;

- маълумотларни захиралаш тизими доимий ишлаши ва фавқулотда ҳолатларда виртуал серверни автоматлашган тарзда янги манзилларга кўчириши;

- компанияда ахборот-коммуникация технологиялари инфратузилмасини шакллантиришда харажатларни камайтириш, жумладан офис майдон, коммуникация ресурслари, электр қуватларини тежалиши ва бошқалар.

Аутсорсинг – бу компаниядаги бизнес жараёнларнинг бир қисмини ёки тўла бошқа юридик шахсга топшириш ҳисобланади. Кўп ҳолларда ахборот технологиялари инфратузилмаси, офисга хизмат (клининг-хизмати) кўрсатиш, бухгалтерия ҳисоби, юридик масалалар, корпоратив сайт юритишни, реклама кампаниясини ишлаб чиқиш ва юритиш аутсорсинг қилинади. Бизнес жараёнларнинг бир қисмини топшириш, аввало, ташкилотнинг раҳбари бундай ҳамкорликдан юзага келадиган хатарлар ҳақида бош қотиради. Жумладан, ахборотнинг ошкор этилмаслик ва ишнинг сифати муҳим жиҳатлар ҳисобланади.

Тадқиқотимизда ўрганилган ахборот инқилобининг таҳлили натижаларига кўра, бир қатор илмий ишларга [11, 7, 4, 1] таянган ҳолда ахборот инқилобларини қуйидаги кетма-кетликда тавсифлаш мумкин:

- биринчи инқилоб ёзувнинг ихтиро қилиниши билан боғлиқдир, бу эса улкан сифат ва миқдорий ўсишга олиб келган;

- иккинчиси (XVI аср ўрталари) эса саноатлашган жамиятни, маданиятни, фаолиятни ташкил этишни тубдан ўзгартирган – китоб босишнинг ихтиро қилиниши билан вужудга келган;

- учинчиси (XIX асрнинг иккинчи ярми) электр энергиясининг ихтиро қилиниши билан боғлиқ. Электр энергиясидан самарали фойдаланиш натижасида ҳар қандай ҳажмдаги ахборотларни тезкорлик билан етказиш ва тўплашга имконият берадиган телеграф, телефон, радио каби ахборот воситалари вужудга келди;

- тўртинчиси (XX асрнинг иккинчи ярми) микропроцессорли технологиянинг ихтиро қилиниши ва шахсий компьютернинг пайдо бўлиши билан боғлиқ.

Фикримизча, охириги ахборот инқилоби биринчи ўринга янги тармоқни – ахборот саноатини олиб чиқди. Бу саноат янги билимларни ишлаб чиқариш учун техник воситалар ва технологияларни ишлаб чиқиш билан боғлиқдир. Жаҳон АМХ бизнеси кўп жиҳатдан АКТнинг техник жиҳатдан таъминланганлиги билан боғлиқдир. Қуйидаги 1.2-жадвалда Ҳалқаро Телекоммуникация Ҳамжамиятининг (ITU) ахборот жамиятининг шаклланиши бўйича ҳисоботидан ҳар бир минтақа бўйича энг юқори рейтингга эга бўлган беш мамлакатни ажратиб кўрсатишимиз мумкин. Унда АКТ ривожланиш индекси (инг. *ICT Development Index*) кўрсаткичлари асосида мамлакатларининг жаҳон ва минтақавий ўрни таққосланди.

1.2- жадвал.

Дунё минтақалари бўйича мамлакатларнинг АКТ ривожланиши бўйича энг юқори бешлиги.⁵

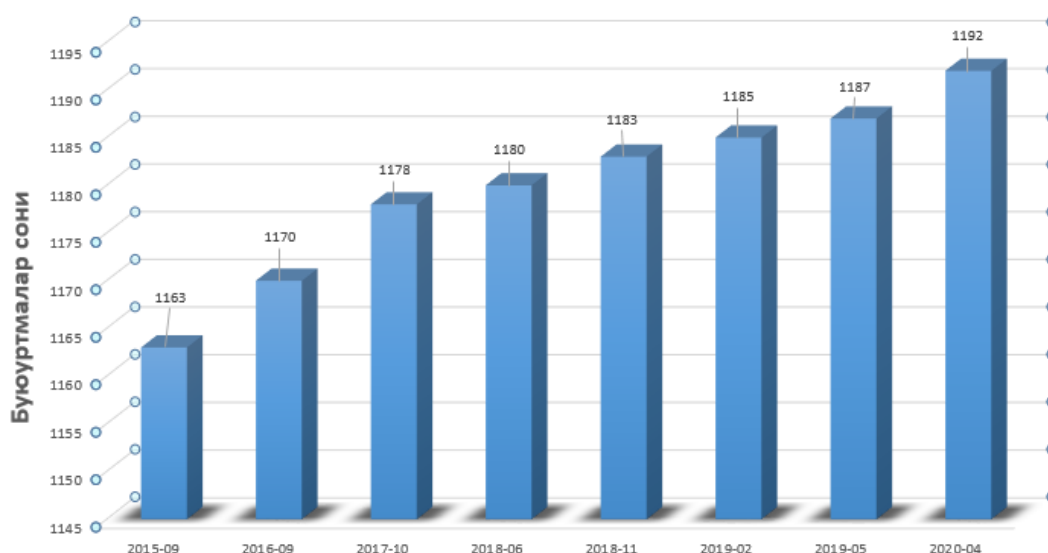
Минтақавий	Европа	Глобал	Осиё ва Океания	Глобал IDI	Америка қитаси	Глобал IDI	МДХ мамлакат-лари	Глобал	Африка қитаси	Глобал
1	Швеция	2	Жанубий Корея	1	АҚШ	15	Россия	38	Сичеллес	70
2	Дания	3	Япония	8	Канада	22	Беларуссия	46	Мавру- тания	74
3	Исландия	4	Гонг- Конг, Хитой	11	Барбадос	34	Қозоғистон	49	Жанубий Африка	91
4	Финландия	5	Сингапур	12	Антигуа ва Барбуда	43	Молдова	62	Кейп Верде	101
5	Нидерлан- дия	6	Макао, Хитой	14	Уругвай	50	Украина	67	Ботсванна	108

⁵ ITU-www.itu.org, Report 2019 on Information Society

Ахборотлашган жамият (инг. *information society*) – бу шундай жамиятки, унда жамият аъзоларининг аксарияти ахборотларни, айниқса унинг юксак шакли бўлган билимларни ишлаб чиқиш, уларга ишлов бериш, истеъмол қилиш, сақлаш, қайта ишлаш ва сотиш билан банд бўладилар [5].

Тадқиқотларимиз кўрсатмоқдаки, ахборотлашган жамиятнинг ижобий жиҳатларидан ташқари ижтимоий ҳаёт учун хавфли жиҳатлари ҳам мавжуд, булар: ахборот воситаларининг ижтимоий ҳаётга таъсирининг ўта кучайиб кетиши натижасида одамларнинг моддий борлиқдан узилиб қолиши; АКТ одамлар ва ташкилотларнинг шахсий ҳаётини тубдан ўзгартириб юбориши; сифатли ва ишончли ахборотларни танлаб олиш муаммосининг вужудга келиши; турли аҳоли қатламлари ўртасида ахборотлашган жамият муҳитига кўникишнинг қийин кечиши; “ахборот элитаси”, яъни АКТни ишлаб чиқарувчилар, бирламчи ахборотларга эга бўлганлар билан унинг истеъмолчилари ўртасида узилишни вужудга келиши ва табақалашувнинг кучайиши.

Қуйидаги 1.3-расмда Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган дастурий маҳсулотларга буюртмалар сонини ўсиш динамикаси келтирилган.

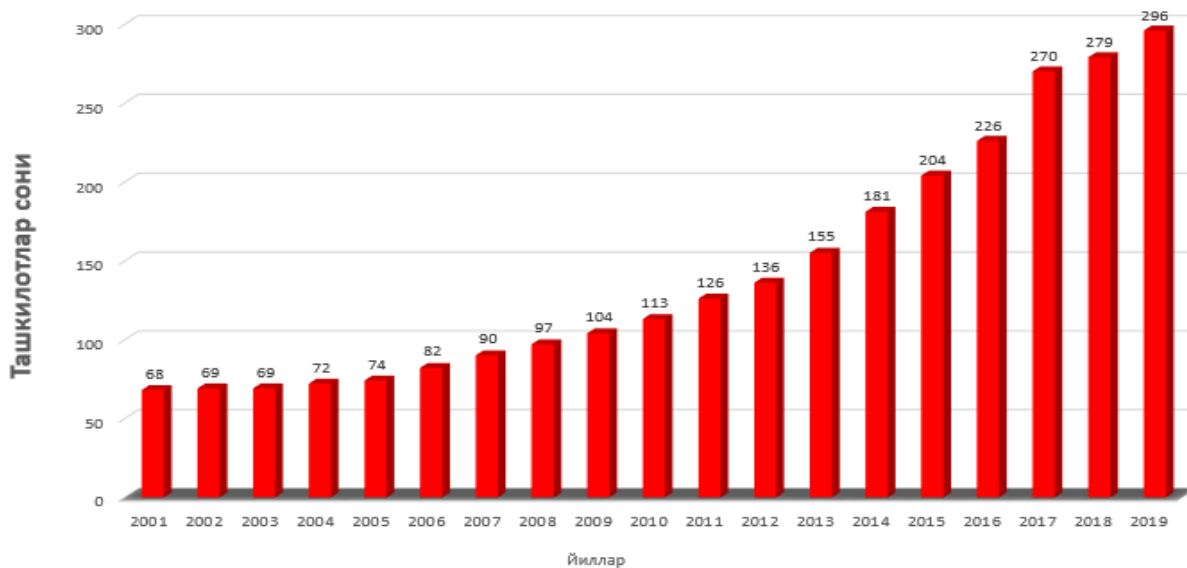


1.3- расм. Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган дастурий маҳсулотларга бўлган буюртмалар сони.⁶

Кўришимиз мумкинки, буюрмалар сони йилдан-йилга ўсиб бормоқда. 2010 йилда буюрмалар сони 942 тани ташкил қилган болса 2020 йилга келиб бу кўрсаткич 1192 тага етган.

Қуйидаги 1.4-расмда Ўзбекистонда дастурий маҳсулотларни ишлаб чиқариш интернет бозорида рўйхатга олинган корхоналарнинг ўсиш динамикасини кўришимиз мумкин. Ундан кўриниб турибдики, уларнинг сони йилдан-йилга ўсиб бормоқда.

⁶ <http://www.software.uz> - маълумотлари асосида тайёрланди



1.4- расм. Ўзбекистонда дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи ва интернет бозорида рўйхатга олинган корхоналар сони.⁷

Фикримизча ахборотларнинг катта оқимлари пайдо бўлиши қуйидагилар билан изоҳланади: ахборотларни яратиш, уларга ишлов бериш, фойдаланиш, сақлаш, узатиш, сотиш, назорат этишнинг кўпайиши; ўзида илмий тадқиқотлар ва тажрибавий-конструкторлик ишлари натижаларини ифода этган ҳужжатлар, ҳисоботлар, маърузалар ва бошқалар сонининг ҳаддан ташқари тез ўсиб бориши; инсон фаолиятининг турли соҳалари бўйича даврий нашрларнинг доимий ўсиши; дискларга ёзиладиган, коммуникациялар тизими таъсири доирасига бўйсунмайдиган турли хилдаги маълумотлар базалари ва банкларини пайдо бўлиши кабилар асосий омиллар ҳисобланади.

Ахборотлашган жамиятнинг яратилиши инсон фаолиятининг барча жабҳаларини ахборотлаштириш жараёнларининг натижасидир. Бу жамиятда моддий объектлар билан эмас, балки белгилар, ғоялар, образлар, интеллект, билимлар билан манипуляция қилинади. Агар инсониятнинг бугунги тараққиётига назар солсак, у ҳозирги вақтда саноатлашган жамиятдан ахборотлашган жамиятга ўтмоқда. Шунинг учун ҳам ҳозирда ҳар бир мамлакат учун ривожланиш даражаси саноатлашиш босқичидан ахборотлашиш босқичига қараб бўлган ҳаракати билан аниқланади.

Иқтисодий тараққиётда ахборот ва билимларнинг, хусусан, инсон интеллектуал тафаккури бўлган АМХ муҳимлигини эътироф этиш, сиёсий, бизнес ва жамиятнинг рақобатбардошлигини таъминлашда инновациялар муҳим роль ўйнашини тушуниб етиш, инновацион иқтисодиётни шакллантиришга асос бўлиб хизмат қилади.

⁷ <http://www.software.uz> - маълумотлари асосида тайёрланди

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.

1. Бегалов Б.А. Технология процессов формирования информационно-коммуникационного рынка. Монография –Т.: Фан, 2000. – 275 с.
2. М.А. Окландер, Т.А. Окландер, А.И. Цифровой маркетинг - модель маркетинга XXI века: монография / авт. кол .: под ред. д.э.н., проф. М.А. Окландера. - Одесса: Астропринт, 2017. - 292с.
3. Т.С. Кучкаров, Рақамли иқтисодиёт шароитида Ўзбекистон Республикаси ғазначилиги ахборот тизимини такомиллаштириш», 08.00.14–Иқтисодиётда ахборот тизимлари ва технологиялари (иқтисодиёт фанлари). DSc. (ТМИ, 2019)
4. Г.Б. Муминова «Ахборот коммуникация хизматлари бозорини ривожлантиришда инновацион маркетинг стратегияларидан фойдаланиш», 08.00.11 – Маркетинг (иқтисодиёт фанлари), DSc. (ТДИУ, 2019)
5. Тихомиров В.П., Хорошилов А.В. Введение в информационный бизнес. М.:Финансы и статистика, 1996. - 240 с.
6. Родионов И.И. Основные характеристики рынка информационных услуг развитых капиталистических стран. - М: МЦНТИ, 1990. - 228 с.
7. Vial, G., 2019. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), pp.118-144.
8. Шуремов Е. Информационные технологии управления взаимоотношениями с клиентами. – М.: 1С- Паблишинг, 2005. – 98 с.
9. Berman, S.J., 2012. Digital transformation: opportunities to create new business models. Strategy & Leadership.
10. Caliskan, A., Özen, Y.D.Ö. and Ozturkoglu, Y., 2020. Digital transformation of traditional marketing business model in new industry era. Journal of Enterprise Information Management.
11. Вайгенд А. BIG DATA. Вся технология в одной книге. – М.: Эксмо, 2019. – 384 с.