



Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences

Journal home page:
<http://ijournal.uz/index.php/jartes>



ISSUES OF INTRODUCING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN ENTERPRISES

A.I. Xasanov¹

Higher School of Business and Entrepreneurship under the Cabinet of Ministers

KEYWORDS

information, technology,
function, principle, information
technology, communication,
enterprise, development,
implementation, state,
management

ABSTRACT

This article is devoted to issues of improving existing functions and principles of introducing modern information and communication technologies to enterprises. Practical recommendations and suggestions on the introduction of information and communication technologies and increasing the efficiency of their use in the enterprises of our country have been developed.

2181-2675/© 2023 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: 10.5281/zenodo.10022581

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Independent student of the Higher School of Business and Entrepreneurship under the Cabinet of Ministers, Uzbekistan

КОРХОНАЛАР АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ЖОРИЙ ЭТИШ МАСАЛАЛАРИ

KALIT SO‘ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

ахборот, технология,
функция, тамойил,
ахборот технологиялари,
коммуникация, корхона,
ривожлантириш, жорий
қилиш, давлат, бошқариш

ANNOTATSIYA/ АННОТАЦИЯ

Ушбу мақола корхоналарга замонавий ахборот коммуникация технологияларини жорий қилишнинг мавжуд функция ва тамойилларини такомиллаштириш масалаларига бағишланган. Мамлакатимиз корхоналарида ахборот коммуникация технологияларини жорий этиш ва улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш бўйича амалий тавсия ва таклифлар ишлаб чиқилган.

Кириш

Ахборот-коммуникация технологиялари иқтисодиётнинг савдо, энергетика, молия, суғурта ва таълим каби бир қатор муҳим тармоқларини ривожлантиришнинг асосий омилларидан ҳисобланади. Шу муносабат билан телекоммуникация соҳасини ривожлантириш жаҳон иқтисодиётини ривожлантиришнинг умумий стратегиясининг бир қисми сифатида айниқса долзарбдир.

Рақамли иқтисодиётнинг замонавий дунёсида телекоммуникация бошқарув қарорларини қабул қилиш учун зарур бўлган маълумотларни тақдим этишда алоҳида компаниялар даражасида ҳам, умуман давлат даражасида ҳам муҳим роль ўйнайди. Телекоммуникация тармоқлари ахборотни тарқатишнинг муҳим элементи бўлиб, ҳозирги кунда жаҳон иқтисодиётининг фойдали тармоқлари ва Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётининг энг динамик тармоқлардан биридир.

Ахборот-коммуникация технологиялари, мижозларга хизмат кўрсатиши ва рақамли иқтисодиёт шароитида рақобатлашиш усулларини инқилоб қилиш учун ушбу технологиялардан алоҳида ва биргаликда фойдаланишдан иборат. У маълум бир саноат ёки сектор билан чекланиб қолмайди, балки ўз таъсирини турли соҳаларда, жумладан, молия, соғлиқни сақлаш, ишлаб чиқариш ва қишлоқ хўжалигида кенгайтиради.

Мамлакатимизда рақамли трансформация барқарор иқтисодий ўсишга ва глобал миқёсда рақобатбардошликка эришишнинг муҳим шартига айланди. Ҳукуматнинг муҳим тармоқларни рақамлаштиришга интилаётгани Президент Шавкат Мирзиёев ташаббусларида яққол кўриниб турибдики, мамлакатни ривожлантириш кун тартибида рақамли трансформация муҳим аҳамиятга эга.

Рақамли иқтисодиётни шакллантириш ва уни бошқаришда ҳал қилувчи асосий рол ўйнайдиган ахборот-коммуникация технологиялардир.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Тадқиқот давомида юқорида таъкидланган ахборот технологияларига оид

дастлабки маълумотлар академик М.Т.Ўрозбоев ташаббуси билан фанга киритилган бўлиб, биринчи марта В.И. Романовский номли математика институти қошида Ҳисоблаш техникаси бўлими очилган[3]. Академик С.С.Фуломов ҳам ахборот технологияларини ривожланишида қатор тадқиқот ишларини олиб борган[3]. Академик В.Қ.Қобулов фикрига кўра “Иқтисодий кибернетика-машина технологияларига асосланган ҳолда ижтимоий-иқтисодий жараёнларни ўрганадиган янги фанга айланмоқда” [3]. Корхоналарда ахборот технологияларини ривожлантириш юзасидан Ўзбекистон Республикасининг “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги қонунида[4], “Электрон ҳукумат тўғрисида”ги қонунида[5], “Электрон рақамли имзо тўғрисида”ги[6] қонунларида ҳам алоҳида тўхталиб ўтилган.

Ҳозирги пайтда мамлакатимиз иқтисодчи олимлари ахборот-коммуникация соҳасида инновация ва инновацион фаолиятни бошқариш ҳамда янада такомиллаштириш бўйича иқтисодчи олимлар А.Н.Арипов[7], А.М. Кадиров, К. Шакирова [8], М.А.Махкамова[9] ва бошқа олимларнинг илмий-тадқиқот ишларида ёритилган.

Умуман олганда, келтириб ўтилган мутахассис олимлар томонидан корхоналарга ахборот-коммуникация технологияларини жорий қилиш устида иш олиб борилган бўлиб, корхоналарда ахборот-коммуникация технологияларини самарали ривожлантириш мавзуси доирасида тадқиқотлар олиб бориш зарурлигини тақозо этади. Бу эса ўз навбатида танланган мавзунинг долзарблигини белгилайди.

Таҳлил ва натижалар

Ҳозирда Ахборот жамиятига ўтиш тараққиёт ва иқтисодий ўсишнинг ҳаракатлантирувчи омили бўлган телекоммуникация соҳасини фаол ривожлантириш заруратини туғдирмоқда. Телекоммуникация соҳаси технологик ютуқлар ва катта талаб туфайли сўнгги ўн йилликларда жаҳон иқтисодиётидаги энг тез ривожланаётган бозорлардан бири бўлди. Республика телекоммуникация тармоқлари ахборот тарқатишнинг энг муҳим элементи эканлигини ва бир тармоққа тегишли эканлигини ҳисобга олиб, Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётининг энг жадал ва даромадли инфратузилмаларидан бўлиб, уни ривожлантиришга жиддий эътибор қаратаётган Ўзбекистон ҳукумати томонидан қатор дастурий ҳужжатлар қабул қилинган бўлиб, уларнинг асосий вазифалари бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

- телекоммуникация технологияларини ривожлантиришнинг устувор йўналишларини белгилаш;

- телекоммуникацияларни ривожлантиришни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш тамойилларини шакллантириш;

- телекоммуникация тармоғини ривожлантириш учун нодавлат манбалар, шу жумладан хорижий инвестициялар маблағларини жалб қилиш;

- телекоммуникациянинг халқаро талабларга жавоб берадиган моддий-техник базасини яратиш, телекоммуникатсия ускуналари, қурилмалари хорижий

инвестицияларни жалб қилган ҳолда оптик толали кабел ишлаб чиқаришни ташкил этиш;

- телекоммуникация ва телекоммуникация тизимларини яратиш ва ишлаш жараёнида уларнинг ўзаро таъсири ташкил этишнинг техник базасини шакллантиришда республиканинг суверен ҳуқуқлари ва ҳудудий тузилмалар манфаатларига риоя қилиш;

“Ўзбектелеком” акциядорлик компанияси ўз тармоғи билан Ўзбекистон Республикасининг барча ҳудудларини қамраб олган йирик телекоммуникация оператори ҳисобланади. Компания ўзининг замонавий технологиялар асосида қурилган телекоммуникация тармоғидан фойдаланиб, барча турдаги телекоммуникация хизматларини тақдим этади.

Шу ўринда “Ўзбектелеком” АК тўғрисида дастлабки маълумотларни бермоқчи эдим: “Ўзбектелеком” акциядорлик компанияси – Ўзбекистон Республикасидаги энг йирик телекоммуникация оператори бўлиб, ўз тармоғи билан бутун республика ҳудудини қамраб олади. Замонавий технологиялар базасида барпо этилган ўзининг телекоммуникация тармоғидан фойдаланиб, Компания кенг кўламдаги телекоммуникация хизматларини кўрсатади.

“Ўзбектелеком” АК бош мақсади аҳоли ҳамда давлат тузилмалари ва идораларини Ўзбекистоннинг бутун ҳудуди бўйлаб, куннинг исталган вақтида энг замонавий ва сифатли телекоммуникация хизматлари билан таъминлашдир. Компания фаолиятининг асоси республиканинг бутун ҳудудида барча истеъмолчиларга кенг кўламдаги телекоммуникация хизматларини тақдим этишдан иборат. Бунда, асосан анъанавий симли телефон ҳамда мобил алоқа хизматлари билан бир вақтда, Компания симли ва симсиз технологиялар бўйича маълумотлар узатишнинг замонавий хизматларини ҳам тақдим этади.

Шу билан бир қаторда, Компания бошқа операторларни тармоққа улаш, алоқа операторлари ва провайдерларига каналларни ижарага бериш бўйича ҳам хизматлар тақдим этади. Компания учун анъанавий бўлган хизматлар сегментида рақобатнинг кучайиши шароитида, “Ўзбектелеком” АК янги бозорлар очиб ва инновацион сервисларни ривожлантириб, иқтисодий фаолиятни фаол диверсификациялашни амалга оширмоқда.

“Ўзбектелеком” АК республикамизда ахборот технологияларини янада ривожлантириш учун кенг салоҳиятга ва инфратузилма ресурсларига эга. Кейинги йилларда Компания телекоммуникация тармоғининг асосий қисмини модернизация қилган ҳолда унинг технологик салоҳиятини жиддий мустаҳкамлади ва кенгайтirdи. Компания тармоқ инфратузилмаси миллионлаб истеъмолчиларни дунёнинг исталган нуқтаси билан боғлаш имконини беради. Компания қўшни давлатлар алоқа операторларининг тармоқларига тўғридан-тўғри халқаро чиқишларга эга ва чет эллик операторларга трафик транзити хизматини кўрсатиш борасида халқаро операторлар ва компаниялар билан ҳамкорлик қилади, амалда

исталган сиғимдаги халқаро рақамли каналларни ижарага тақдим этади.

“Ўзбектелеком” АК Алоқа соҳасидаги минтақавий ҳамдўстлик (АСМХ) Электр алоқа операторлари кенгаши таркибига киради, қатор халқаро ташкилотлар фаолиятида қатнашади. “Ўзбектелеком” акциядорлик компанияси Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2000 йил 28 июндаги “Телекоммуникация соҳасини бошқаришни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-2647-сон Фармони ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2000 йил 30 июндаги “Ўзбектелеком” акциядорлик компанияси фаолиятини ташкил этиш масалалари тўғрисида”ги 253-сон Қарорига мувофиқ акциядорлик жамияти шаклида ташкил этилган.

“Ўзбектелеком” АК халқаро алоқа ташкилотлари билан мунтазам ҳамкорлик қилади, халқаро телекоммуникация лойиҳаларида иштирок этади, хорижий операторлар ва телекоммуникация ускуналари ишлаб чиқарувчилари билан икки томонлама ҳамкорликни амалга оширади.

“Ўзбектелеком” АК Халқаро электралоқа иттифоқи (ХЕИ), Алоқа соҳасида минтақавий ҳамдўстлик (РСС), “Intelsat” сунъий йўлдош алоқа ташкилоти билан фаол ҳамкорлик қилади. Компаниянинг маҳаллий телекоммуникация тармоғи замонавий технологияларга асосланган бўлиб, доимий равишда янгиланиб борилаётган. 2022 йилга келиб Компания 107 та давлатдаги 174 та халқаро операторлар билан роуминг ҳамкорлик алоқаларини ўрнатди. Шу билан бирга, “Ўзбектелеком” АК мобил абонентлари учун роуминг хизматлари дунёнинг 102 та давлатида тақдим этилади. Компаниянинг транспорт тармоғи замонавий тармоқ технологияларидан фойдаланган ҳолда оптик толалари ва радиорелей линиялари асосида қурилган. Янги турдаги хизматларни кўрсатишда юқори сифатни таъминлаш ва хизматлар қўламини кенгайтириш мақсадида DWDM ва IP-MPLS технологияларидан фойдаланган ҳолда 100 фоиз заҳира, барқарор ва юқори тезликдаги маълумотларни узатиш тизимлари қўлланилмоқда.

Компания Халқаро пакетли коммутация маркази орқали мамлакатдаги барча оператор ва провайдерларга Интернетга глобал уланиш хизматларини тақдим этади. “Ўзбектелеком” АК симли телефон алоқаси соҳасида 30 га яқин халқаро операторлар билан ҳамкорликда иккита халқаро коммутация узеллари орқали халқаро телефон алоқасини амалга оширади. Компания “ЎЗТЕЛЕКОМ” асосий бренди остида миллий оператор сифатида ички ва халқаро бозордаги операторлар, шунингдек, ички бозорда чакана савдо тармоғи учун барча турдаги телекоммуникация хизматларини тақдим этади.

Ҳозирги кунда Компаниянинг 21 та филиали мавжуд бўлиб, шундан 14 таси ҳудудий ва 8 таси ихтисослашган филиаллар. 2023 йил биринчи чорагига келиб Компанияда 17 000 дан ортиқ ходим ишлайди.

“Ўзбектелеком” АК – Ўзбекистон Республикасининг бутун ҳудудида хизматлар кўрсатувчи миллий телекоммуникация оператори бугунги кунда статсионар алоқа

бозорининг асосий улушини эгаллаб турибди. Маҳаллий алоқа тармоғи “Ўзбектелеком” АК ҳозирда умумий ўрнатилган қуввати 2,0 миллион рақамдан ортиқ бўлган 2000 дан ортиқ АТСга эга. Маҳаллий стационар алоқа хизматлари, шунингдек, маълумотларни узатиш тармоқлари ва интернет тармоғига уланиш “Ўзбектелеком” компаниясининг Ўзбекистоннинг ҳар бир ҳудудида фаолият юритувчи филиаллари томонидан тақдим этилади.

Умуман олганда, Ўзбекистон Республикасида Ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиш даражаси қуйидаги кўрсаткичлар билан тавсифланади:

1-жадвал

Ахборот-коммуникация тизимининг ривожланиш кўрсаткичи²

Кўрсаткичлар	Бирлик	Ўзбекистон н Республик аси бўйича	“Ўзбектелеком” АК иштирокида
Автоматик телефон станцияларининг рақамлаштирилиши	%	100	100
Халқаро информацион тизимга уланиш тезлиги (интернет)	Гбит/с	1 800	1 800
Интернет тизимининг фойдаланувчилари сони	млн.	27,2	7,9
Мобил алоқа тизими фойдаланувчилари сони	млн.	29,0	6,7

2022 йилнинг статистик маълумотлари таҳлилига кўра, республикада доимий аҳоли сони 35,3 миллион кишини ташкил этади. Мобил алоқа абонентлари сони 29,0 миллион нафар (шундан “Ўзбектелеком” АК - 6,7 миллион нафар) ёки уларнинг 23 фоизини ташкил этади.

Шу билан бирга, ҳудудлар ва тармоқларнинг рақамли трансформацияси доирасида 2022-2023 йилларда қуйидагиларни амалга ошириш кўзда тутилган:

- аҳоли пунктларининг уланиш даражасининг 78 фоиздан 95 фоизигача ошириш ва интернет тармоғига, шу жумладан, кенг полосали уланиш портлари сонини 2,6 миллионга етказиш, оптик толали алоқа линияларини ётқизиш ишларини жадаллаштириш ва мобил алоқа тармоқларини ривожлантириш;

- ҳудудларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг турли соҳаларида 400 дан ортиқ ахборот тизимлари, электрон хизматлар ва бошқа дастурий маҳсулотларни жорий этиш;

² www.uztelecom.uz2023

- иқтисодиётнинг реал сектори корхоналарида бошқарув, ишлаб чиқариш ва логистика жараёнларини автоматлаштириш учун 280 дан ортиқ ахборот тизимлари ва дастурий маҳсулотларни жорий этиш.

Рақамли инфратузилмани ривожлантириш мақсадида қуйидаги тадбирлар амалга оширилади:

- оптик толали алоқа линияларини, халқаро коммутация марказларини модернизация қилиш ва ривожлантириш ҳисобига минтақавий ва халқаро телекоммуникация тармоқларининг ўтказувчанлигини, Ўзбекистон Республикаси билан чегарадош Марказий Осиё давлатлари билан транзит алоқаларини кенгайтириш;

- кўрсатилаётган хизматлар ҳажмини ошириш, захиралар сонини ошириш, тизимлар ишончилигини таъминлаш, шунингдек, аҳоли пунктлари ва ижтимоий соҳа объектларини кенг полосали уланишдан фойдаланиш имконияти билан таъминлаш мақсадида маълумотлар узатиш тармоғини кенгайтириш;

- 4G ва 5G технологиясидан фойдаланган ҳолда мобил алоқа тармоғини ривожлантириш, Тошкент шаҳри, Қорақалпоғистон Республикаси ва барча вилоятлар марказларини бешинчи авлод алоқа тармоғи билан босқичма-босқич қамраб олиш;

- барча аҳоли пунктлари ва ижтимоий объектларни мобил тармоқлар ва кенг полосали уланиш хизматларидан фойдаланиш учун оптик толали алоқа линиялари билан қамраб олиш;

- барча автомобил ва темир йўлларни, туристик объектларни мобил алоқа тармоқлари билан қамраб олишни таъминлаш;

- интернет жаҳон ахборот тармоғига уланиш тарифларини такомиллаштириш ва оптималлаштириш.

Ахборот технологиялари инсоният тараққиётининг турли босқичларида мавжуд бўлган бўлса-да, ҳозирги замон ахборотлашган жамиятининг ўзига хос хусусияти шундаки, цивилизация тарихида биринчи марта билимларга эришиш ва ишлаб чиқаришга сарфланадиган куч энергия, хомашё, материаллар ва моддий истеъмол буюмларига сарфланадиган харажатлардан устунлик қилмоқда, яъни ахборот технологиялари мавжуд янги технологиялар орасида етакчи ўринни эгалламоқда. Ахборот технологияларининг индустрияси мажмуини компьютер, алоқа тизими, маълумотлар базаси, билимлар базаси ва у билан боғлиқ фаолият соҳалари ташкил қилади.

Бугунги кунда ахборот технологияларини шартли равишда сақловчи, рационаллаштирувчи ва яратувчи турларга ажратиш мумкин. Биринчи турдаги технологиялар меҳнатни, моддий ресурсларни ва вақтни тежайди. Рационаллаштирувчи ахборот технологияларига чипталар буюртма қилиш, меҳмонхона ҳисоб-китоблари тизимлари мисол бўла олади. Яратувчи (ижодий) ахборот технологиялари ахборотни ишлаб чиқарадиган, ундан фойдаланадиган ва

инсоннинг таркибий қисм сифатида ўз ичига оладиган тизимлардан иборат.

Хулоса ва таклифлар

Маҳаллий телекоммуникация тармоғини рақамлаштириш ахборот-коммуникация тармоқлари иш сифатини сезиларли даражада яхшилаш имконини берди, тармоқ фойдаланувчиларига янги турдаги хизматлар кўрсатилишини таъминлади, кенг доирадаги фойдаланувчилар учун Интернетга кириш, шунингдек, юқори тезликдаги dial-урни ташкил этиш имконини берди. Халқаро, шаҳарлараро ва тармоқлараро алоқа хизматларига талаб ортиб бораётган бир шароитда трафик ҳажмини имкон қадар оширишга реал тенденция кузатилмоқда. Мазкур лойиҳани амалга ошириш орқали кенг полосали уланишни кенгайтириш мобил алоқа, халқаро алоқа, юқори тезликдаги интернет, интерактив телевидениеге бўлган талабни кўп жиҳатдан қондириш, шунингдек, тармоқ ишончлилиқ даражасини ошириш имконини беради.

“Ўзбектелеком” АК Ғарбий ҳудудда телекоммуникатсия инфратузилмасини янада ривожлантириш” лойиҳаси доирасида ZTE ускуналари асосида қурилган “Ўзбектелеком” АК инфратузилмасини модернизация қилиш ва кенгайтириш режалаштирилган. “Ўзбектелеком” АКнинг Ғарбий ҳудудда телекоммуникация инфратузилмасини янада ривожлантириш” лойиҳасини амалга ошириш жараёнида қуйидаги илғор технологиялар қўлланилади:

2018-2023-йилларда “Ўзбектелеком” АК томонидан қуйидаги йирик лойиҳалар амалга оширилди:

“Халқаро коммутация марказларини кенгайтириш” лойиҳаси умумий қиймати 61 миллион АҚШ доллари;

“Конвергент биллинг тизимини жорий этиш” лойиҳаси умумий қиймати 14 миллион АҚШ доллари;

Умумий қиймати 8,9 миллион АҚШ доллари бўлган “Ўзбекистон Республикаси ҳудудларида кенг полосали уланиш тармоғини кенгайтириш” лойиҳаси амалга оширилди.

Ҳозирги вақтда бошқарувида қуйидаги ахборотни бошқариш тизимлари ишлатилади:

ERP (Enterprise resource planning). ERP тизими бу – ERP стратегиясини, яъни ишлаб чиқариш ва турли операцияларни интеграциялаш, меҳнат ресурсларини бошқариш, молиявий менежмент ва активлар бошқарувининг ташкилий стратегиясини амалга оширувчи махсус дастурий пакет. Ушбу стратегия дастурий таъминотнинг махсус интеграциялашган тўплами орқали ташкилот ресурсларини доимий равишда мувозанатлаштиришга ва оптималлаштиришга қаратилган, бу эса фаолиятнинг барча йўналишлари учун маълумот ва жараёнларнинг умумий моделини тақдим этади.

Бугунги кунда аксарият ташкилотлар турли бизнес муаммоларни ҳал қилишда бир қатор хавфсиз тизимлардан фойдаланишмоқда. Шунга қарамай, ушбу тизимлар

ўртасида консолидация, маълумотларни қайта ишлаш, таҳлил қилиш ва алмашиши жараёни қўлда амалга оширилади, бу эса ўз ўрнида меҳнат харажатларини кўпайишига ва инсон омили таъсирининг кучайишига олиб келади. Биз таклиф қилаётган интеграцион базанинг асосий платформаси ушбу муаммоларни бартараф қилишда ёрдам бериши мумкин. Мутахассисларимиз керакли билим ва кўникмаларга, булутли технологияларнинг тенденциялари бўйича етарлича маълумотга, интеграцион базанинг асосий платформасидан фойдаланган ҳолда ташкилотнинг ERP-тизими инфратузилмасини яратиш ва шу каби ечимларни амалга оширишда профессионал тажрибага эга.

CRM (Customer Relationship Management) тизимлари. Ахборот-коммуникация технологиялари нуқтаи назаридан қараганда CRM – бу ходимни мижозлар билан муносабатларини бошқариш воситаси бўлиб, ташкилотларга уларнинг ўзаро алоқасини қайд қилиш, даромад олиш имкониятларини мумкин қадар кенгайтириш ва ташкилий, меъёрий қоидаларга риоя қилиш самарадорлигини ошириш имконини беради. Берилган ахборот-коммуникация технологиялари мижозлар билан уларнинг хусусий эҳтиёжларини изоҳлаш орқали узоқ муддатли ва даромадли ўзаро муносабатларни яратишга йўналтирилган.

CRM-тизими мижоз ҳақидаги маълумотларни аниқлаштиришни амалга оширувчи компьютер дастури бўлиб, ушбу тизим ёрдамида янги мижозларни жалб қилиш ва аввалги мижозларни йўқотмаслик, харажатларни пасайтириш, меҳнат унумдорлигини ошириш ва натижада савдо ҳажми ва даромадни кўпайтириш, ташкилот рақобатбардошлилигини ошириш каби мақсадларда қўлланилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Рақамли Ўзбекистон-2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисидаги” Фармони.
3. Иминов А.А., Джаматов М.Х. “Бошқарувда ахборот технологиялари” маърузалар матни. Тошкент-2017.
4. Арипов М., Бегалов Б., Бегимқулов У., Мамаражабов М. “Ахборот технологиялари” Ўқув қўлланма. Т.: “NOSHIR”-2009.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги қонуни.
6. Ўзбекистон Республикасининг “Электрон ҳукумат тўғрисида”ги қонуни.
7. Ўзбекистон Республикасининг “Электрон рақамли имзо тўғрисида”ги қонуни.
8. Арипов А.Н., Иминов Т.К. «Ўзбекистон ахборот-коммуникация технологияларисоҳаси менежменти масалалари» Монография -Т.: Фан ва технология, 2005.

9. Кадиров А.М., Шакирова К., Инновационный потенциал повышение конкурентоспособности национальной экономике. // Сбор.
10. www.uztelecom.uz2023