

658

И 47

658(02)

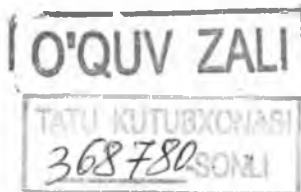
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ПРЕЗИДЕНТИ
ҲУЗУРИДАГИ ДАВЛАТ ВА ЖАМИЯТ ҚУРИЛИШИ
АКАДЕМИЯСИ ҚОШИДАГИ ОЛИЙ БИЗНЕС МАКТАБИ

О.К.Иминов, Ш.М.Садиков

КОРХОНАЛАРДА ЭЛЕКТРОН ҲУЖЖАТ АЙЛАНИШINI
ТАШКИЛ ЭТИШ АСОСЛАРИ

Ўқув қўлланма

Маъсул муҳаррир
профессор *М.Ф.Алиев*



Тошкент - 2011

О.К.Иминов, Ш.М.Садиков. Корхоналарда электрон ҳужжат айланишини ташкил этиш асослари. – Ўқув қўлланма. Т.: «Академия», 2011. – 136 бет.

**Тақризчилар: и.ф.д. Д.Х. Суюнов
и.ф.н., доц. Ш.Ш. Тўраев**

Мазкур ўқув қўлланмада бугунги кунда жадал ривожланаётган соҳа - ахборот технологиялари орқали корхоналарни бошқариш тизимини ривожлантириш масалалари муаллифларнинг тадқиқот материаллари асосида талқин этилган.

Шунингдек, қўлланмада корхоналарда электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимини яратиш ва баҳолаш усулларини ишлаб чиқиш услубиётлари келтирилган.

Ўқув қўлланма саноат ва алоқа тизими корхоналари мутахассислари, талабалар, тингловчилар ва инфокоммуникацион технологиялар бўйича изланишлар олиб бораётган тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

Кириш

Бозор иқтисодиёти шароитида ташқи муҳитнинг динамик ўзгаришида саноат корхонаси фаолиятининг самарадорлигини ошириш билан боғлиқ бўлган масалалар ўзига хос аҳамият ва долзарбликка эгадир. Ахборот технологияларининг ривожланиши корхонани бошқаришнинг самарадорлигини ошириш имкониятларини сезиларли даражада кенгайтиради, ammo улардан тўғри фойдаланмаслик самарадорликни пасайтириб юборади, юртбошимиз таъкидлаганларидек „..сиёсий модернизация жараёнларида тобора муҳим аҳамият касб этиб бораётган замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан давлат ва жамият қурилиши тизимида кенг фойдаланиш лозим“¹.

Маҳаллий ва хорижий бизнес таҳлилчиларнинг изланиши шуни кўрсатадики, саноат корхонасини информацион бошқаришнинг бозор иқтисодиёти ва компьютер технологияларининг замонавий ҳолатига муносиб методология мавжуд эмаслиги нафақат тараққиётга халақит беради, балки бозорда корхона эгаллаб турган мавқенинг йўқотилишига ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Ҳар қандай саноат корхонасида техник, бошқарув, маъмурий ва иқтисодий турларга бўлинадиган ахборот айланади. Техник ахборот техник ҳужжатларда мавжуд бўлади, бошқарув ахбороти режали ҳужжатлаштириш кўринишида, иқтисодий ахборот молиявий-бюджет ва таҳлилий ҳужжатларда, маъмурий ахборот буйруқлар, фармойишлар кўринишида бўлади. Корхонанинг 80 фоиз ҳужжатлари 20 фоиз бошқарув бўлинмалари ичида ҳаракатланади. Корхона инфратузилмаси ва бошқарув тизимларини шакллантиришнинг

¹ И.А.Каримов. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси. (Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси). «Халқ сузи» г. №220. 13 ноябрь 2010 й.

турли жиҳатларига бағишланган маҳаллий ва хорижий адабиётларни, шу жумладан, ахборот тизимлари ва уларни татбиқ қилиш масалаларини таҳлил қилиш бошқарувда ахборот тизимларини ва уларнинг тузилмаларини шакллантириш услуби ва назариясининг тадқиқ қилиш лозим бўлган йўналишларини аниқлашга имкон беради.

Амалий жорий қилиш учун электрон ҳужжат айланишини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимларини татбиқ қилиш ва яратиш услуби зарурдир. Бу эса, бир томондан, маҳаллий ва хорижий мутахассисларнинг мавжуд материалларини - уларни хўжаликни замонавий бошқариш шароитларига мослаштирган ҳолда ҳисобга олган бўлар эди.

Юқоридаги ҳолатлар ҳужжатларни электрон айланиш тизимларини яратиш ва жорий этиш муаммолариникорхона ва муассасаларда таҳлил этиб бориш заруратини кўрсатади..

Корхона ва муассасаларда электрон ҳужжат алмашувини жорий этишнинг техникавий ва иқтисодий жиҳатлари А.Н.Арипов, А.Р.Валиев, Т.К.Иминов, Х.М.Мирзохидов, Х.А.Мухитдинов, М.М.Махмудов, Х.П.Хасанов каби мамлакатимиздаги кўплаб олим ва мутахассислар, шунингдек, Р.Уитти, А.М.Уилхайд, С.Норкатт, Ж.Брассар, Г.Дж.Александр, Д.В.Бэйли, Ю.П.Васильев, В.С.Кабаков, Д.С.Львов, М.Т.Чирков каби хорижий муаллифлар ишларида тадқиқ этилган.

Бироқ мамлакатимиз саноат корхоналарида электрон ҳужжат алмашинуви масалалари комплекс тарзда деярли тадқиқ этилмаган, айти пайтда ушбу муаммони мамлакатимиз мисолида комплекс тарзда ечиш учун замонавий усул ва услублар ишлаб чиқилмаган. Буларнинг барчаси аниқ мақсад ва вазифалар белгилаб олинган тадқиқотлар олиб боришни талаб этади.

Ушбу ўқув қўлланмада мамлакатимизда фаолият юритаётган корхоналар ва улардаги мавжуд электрон ҳужжат айланиши тизимлари, корхоналарда электрон ҳужжат

айланишини жорий этишнинг иқтисодий самарадорлиги масалалари таҳлил этилган.

Корхоналарда электрон хужжат айланиши тизимларини иқтисодий жиҳатдан самарали ташкил этишда қўлланмада келтирилган услублар, усуллар ва амалий тадбирлардан фойдаланиш уларда электрон хужжат айланиши тизими самарадорлигини оширишга имкон беради. Шунингдек, мазкур тадқиқот материалларидан «Иқтисодиётда ахборот технологиялари», «Корхоналар иқтисодиёти», «Электрон хужжат айланиш тизимларини ташкил этиш», «Риск менежменти», «Корхоналарни бошқариш», «Ишлаб чиқаришни ташкил этиш» курсларини ўқитишда фойдаланиш мумкин.

I боб. Корхонани бошқариш тизимини ривожлантиришнинг замонавий йўналишлари

1.1. Корхона - замонавий ахборотлаштириш объекти сифатида

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, корхоналарнинг ахборот асосида бошқарув услубиётининг йўқлиги нафақат уларнинг ривожланишига ҳалақит беради, шу билан бирга бозорда эгаллаган мавқеини йўқотишига ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Умуман, замонавий корхоналарнинг самарали фаолиятини ахборот технологияларисиз тасаввур этиб бўлмайди, яъни: "юридик ва жисмоний шахсларнинг ахборот технологиялари ва тизимларини қўллаши уларни модернизация қилишни жадал ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этади"¹.

Бугунги кунда ҳар қандай корхонада ахборотга ишлов беришни ва ҳужжатлар ҳаракатлигини тартибга солиш зарурияти мавжуд. Ахборот техник, бошқарув, маъмурий, иқтисодий ва бошқа турларга бўлинади. Техник ахборот техник ҳужжатлар шаклида, бошқарувга оид ахборот режавий ҳужжатлар шаклида, иқтисодий ахборот молиявий-бюджет ва таҳлилий ҳужжатлар шаклида, маъмурий ахборот эса буйруқлар, фармойишлар ва ш.к. шаклида сақланади. Замонавий технологиялар ҳужжатлар ҳаракатини ҳужжатлар айланиши шаклида расмийлаштириш имконини беради. Ҳужжатлар айланиши ҳужжатларни йуналтириш, сақлаш ва назорат қилиш вазифаларини қамраб олади.

Ҳужжатларни электрон шаклга айлантириш уларнинг моҳиятини кескин даражада ўзгартириб юборади. Компьютер технологиялари ривожининг дастлабки босқичларида ЭҲМ универсал ёзув машинаси сифатида қўлланилган. Ҳозирда электрон ҳужжатларнинг интерфаол бўлиб бораётганини таъкидлаш, фикримизча, тўғри бўлар эди. Яъни, ҳужжат-

¹ И.А.Каримов. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси. (Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси). «Халқ сузи» г. №220. 13 ноябрь 2010 й.

ларининг долзарблиги ва бутунлиги, маълум йўналиш бўйлаб ҳаракатланиши – ҳозирда буларнинг барчаси ҳам ҳужжат айланишини автоматлаштириш тушунчасига киради. Айтиш мумкинки, ҳужжат айланишини автоматлаштириш кўпроқ ўзида ҳужжатларнинг яратилиши, сақланиш ва қайта йўналтирилиши жараёнини эмас, балки ушбу ҳужжатлар сабаб бўлиши мумкин бўлган барча жараёнларни ифодалайди.

Масалан, иш жадвали автоматлаштирилгани тақдирда, у ҳужжат ҳисоблангани ҳолда энди унинг бажарилишини назорат қилишни талаб қилади. Ҳужжат айланишини автоматлаштириш янада катта миқёсга - ҳеч бўлмаганда, корхона ичкарасида (баъзан ташқарисида ҳам) баъзи жараёнларнинг автоматлашишини талаб этади.

Айнан шунинг учун ҳужжат айланишини автоматлаштиришнинг бир-бирига мутлақо зид бўлган икки терминидан фойдаланилади: DMS¹ (Document Management Systems) – ҳужжатларни бошқариш тизимлари ва Doc Flow - ҳужжатларни маълум йўналишларга солиш тизимлари.

Бундан ташқари, ҳужжат айланишини авоматлаштириш учун Work Flow тизимларидан бошқарувни қўллаб-қувватлаш тизими сифатида фойдаланилади. Умуман, умумий тенденция шундан иборатки, ҳужжатларнинг айланишини автоматлаштириш муаммоси оддий ҳужжатлар шаклидан аста-секин, маълумотларни сақлашни ташкил қилиш (Data Warehousing²) ва маълумотларни тезкор таҳлил қилиш (OLAP³) вазифаларига томон ҳаракат қилмоқда.

Шу муносабат билан корхоналарнинг ўзига хослиги ҳамда мамлакатимиздаги ва хорижий тажрибадан келиб чиқиб, электрон ҳужжат айланиши тизимини яратиш бўйича умумий услубиётини ишлаб чиқиш муаммоси мавжуд.

¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Document_management_system. Beginning in the 1980s, a number of vendors began developing software systems to manage paper-based documents. These systems dealt with paper documents, which included not only printed and published documents, but also photographs, prints, etc.

² http://en.wikipedia.org/wiki/Data_warehouse. Data Warehouse/Business Intelligence is a general term to describe a system used in an organization to collect data, most of which are transactional data, such as purchase records and etc.

³ <http://en.wikipedia.org/wiki/OLAP>. In computing, online analytical processing, or OLAP is an approach to swiftly answer multi-dimensional analytical queries.

Корхона ичида айланадиган барча ахборотлар корхона томонидан тайёрланадиган ахборот ва истеъмол қилинадиган ахборотга бўлиниши мумкин. Яъни, корхона бир вақтнинг ўзида ахборот истеъмолчиси ҳам, унинг манбаи ҳам бўлиши мумкин.

1.1-расмда корхонада айланадиган ахборотнинг таснифланиши келтирилган. Ушбу тасниф бешта энг умумий белгига асосланган:

- ахборотнинг пайдо бўлиш жойи;
- ишлов бериш босқичи;
- акс эттириш усули;
- барқарорлиги;
- бошқарув вазифаси.



1.1. Корхонада айланадиган ахборотнинг умумий таснифи

Вужудга келиш ўрни бўйича ахборотни кирувчи, чиқувчи, ички ва ташқи ахборотга бўлиш мумкин.

Кирувчи ахборот – бу корхона ва унинг бўлинмаларига келиб тушадиган ахборотдир.

Чиқувчи ахборот эса корхонадан бошқа корхона, ташкилот (бўлинма)ларга юбориладиган ахборотдир.

Бир ахборотнинг ўзи бир корхона учун кирувчи ахборот, бошқаси учун эса чиқувчи ахборот бўлиши мумкин. Ахборот бошқарув объектига (фирма ёки унинг бўлинмалари: цех, бўлим, лабораторияга) нисбатан ҳам ташқи, ҳам ички ахборотга бўлиниши мумкин.

Ички ахборот объект ичида, ташқи ахборот эса объектдан ташқарида вужудга келади. Масалан, олинадиган солиқлар даражасини ўзгартириш тўғрисидаги ҳукумат фармойиши мазмуни корхона учун, бир томондан, ташқи ахборот, бошқа томондан, кирувчи ахборот ҳисобланади. Корхонанинг солиқ инспекциясига давлат бюджети учун ажратмаси миқдори ҳақидаги маълумоти, бир томондан, чиқувчи ахборот, бошқа томондан, солиқ инспекциясига нисбатан ташқи ахборот саналади.

Ахборот ишлов бериш босқичига кўра бирламчи, иккиламчи, оралиқ, натижавий ахборотга бўлиниши мумкин.

Бирламчи ахборот – бевосита объектнинг фаолияти жараёнида вужудга келади ва бошланғич босқичида рўйхатдан ўтказилади.

Иккиламчи босқич – бирламчи ахборотга ишлов бериш натижасида олинади ва у оралиқ ёки натижали ахборот бўлиши мумкин.

Оралиқ ахборот – кейинги маълумотлар учун манба сифатида фойдаланилади.

Натижавий ахборот бирламчи ва оралиқ ахборотларга ишлов бериш жараёнида олинади ва бошқарув қарорларини ишлаб чиқиш учун фойдаланилади. Масалан, пиёларга нақш солинадиган бадий цехда ҳар бир смена якунида ишлаб

чиқарилган маҳсулотнинг умумий миқдори ва ҳар бир ходимнинг нақшлаган пиёлалари сони руйхат қилинади. Бу - бирламчи ахборот. Ҳар ой охирида уста бирламчи ахборотга яқун ясайди. Бу, бир томондан, иккиламчи оралиқ ахборот, иккинчи томондан – натижага келтириладиган - натижавий ахборотдир. Якуний маълумотлар ҳар бир ходимнинг бажарган ишига қараб, унга иш ҳақи белгилайдиган муҳосибга келиб тушади. Олинган ҳисоб-китоб маълумотлари – натижавий ахборот саналади.

Акс эттириш усулига кўра ахборот матнли ва чизмавий ахборотларга бўлинади.

Матнли ахборот – бу ҳарфли, рақамли ва махсус белгиларнинг жамламаси бўлиб, улар ёрдамида моддий ташувчида (қоғозда, экрандаги тасвирда) ахборот ифода қилинади.

Чизмавий ахборот – бу турли хил гарфикалар, диаграммалар, чизмалар, расмлар ва бошқалар ҳисобланади.

Ахборот барқарорлигига кўра ўзгарувчан (жорий) ва доимий (шартли-доимий) бўлиши мумкин.

Ўзгарувчан ахборот фирманинг ишлаб чиқариш-ҳўжалик фаолиятининг миқдор ва сифат жиҳатдан ҳақиқий хусусиятини акс эттиради. У вазифа бўйича ҳам, миқдор бўйича ҳам - ҳар бир воқеа бўйича ўзгариши мумкин. Масалан, бир сменада ишлаб чиқарилган маҳсулотлар миқдори, хом - ашё етказиш учун кунлик харажатлар, тузатилган станоклар сони ва ш.к.

Доимий (шартли-доимий) ахборот – бу узоқ вақт мобайнида ўзгармас ва кўп бора фойдаланиладиган ахборотдир. Доимий ахборот маълумот берадиган, меъёрий ва режавий бўлиши мумкин:

- доимий маълумот берадиган ахборот узоқ вақт мобайнида барқарор турувчи маълумотларнинг хусусиятларини тавсифлашни ўз ичига олади. Масалан, хизматчининг табел рақами, ходимнинг касби, цех рақами ва ш.к.;

- доимий меъёрий ахборот маҳаллий, соҳавий ва умумдавлат нормативларидан иборат. Масалан, фойдага солинадиган солиқ миқдори, муайян турдаги маҳсулот сифатига белгиланган стандарт, энг кам иш ҳақи миқдори, давлат хизматчиларига ҳақ тўлашнинг тариф сеткаси;

- доимий режавий ахборот фирмада кўп бор фойдаланилган режа кўрсаткичларини ўз ичига олади. Масалан, маҳсулот ишлаб чиқариш режаси, маълум ихтисосликдаги мутахассисларни тайёрлаш режаси.

Бошқарув вазифасига кўра, одатда, иқтисодий ахборотни тасниф қилинади. Шу билан бирга қуйидаги гуруҳларга ажратилади: режавий, норматив - маълумот берувчи, ҳисобга олувчи ва тезкор (жорий).

Режавий ахборот – келгуси давр учун бошқарув объекти ўлчамлари ҳақидаги ахборотдир. Ушбу ахборотга фирма фаолиятининг барча мўлжалдаги ишлари киради. Маҳсулот ишлаб чиқариш режаси, режадаги маҳсулот сотилишидан келадиган фойда, маҳсулотга кутилаётган талаб сингари кўрсаткичлар фирманинг режавий ахбороти бўлишлари мумкин.

Норматив-маълумот берувчи ахборот турли меъёрий ва кўрсатма берувчи маълумотлардан иборат. Унинг янгилиниб туриши нисбатан кам содир бўлади. Корхонада норматив - маълумот берувчи ахборотлар қуйидагилар ҳисобланади:

- бир турдаги деталлар тайёрлаш учун белгиланган вақт (меҳнат сиғими меъёри);

- ишчининг разъядига кўра ўртача иш ҳақи;
- хизматчининг ойлик маоши;
- таъминотчи ёки харидорнинг манзили ва ш.к.

Ҳисобот шаклидаги ахборот – бу ўтган муайян вақт давомида корхона фаолиятини тавсифлайдиган ахборот ҳисобланади. Ушбу ахборот асосида қуйидаги фаолиятлар олиб борилиши мумкин: режавий ахборотга тузатиш киритиш, корхонанинг хужалик фаолиятини таҳлил қилиш, ишларни

янада самарали бошқариш бўйича қарорлар қабул қилиш ва бошқалар. Амалиётда бухгалтерлик ҳисоботи ахбороти, статистик ахборот ва тезкор ҳисобга олиш ахбороти сифатида қўлланилади. Ҳисобот шаклидаги ахборот қуйидагилар ҳисобланади: маълум вақт мобайнида сотилган маҳсулот миқдори; станокларнинг ўртача бир суткадаги иш билан таъминланганлиги ёки бекор туриб қолиши ва ш.к.

Тезкор (жорий) ахборот - бу тезкор бошқарувда фойда-панилаётган ва жорий давр мобайнидаги ишлаб чиқариш жараёнларини тавсифлайдиган ахборотдир. Тезкор ахборотга ахборотларнинг келиб тушиш тезлиги ва ишлов берилиши, шунингдек, уларнинг тўғрилиги бўйича жиддий талаблар қўйилади. Корхонанинг муваффақиятли ишлаши ахборотга қанчалик тез ва сифатли ишлов берилишига кўп жиҳатдан боғлиқ. Қуйидагилар тезкор ахборот бўлиб ҳисобланади:

- бир соатда, бир сменада, бир кунда ишлаб чиқарилган деталлар миқдори;
- бир кунда ёки маълум соатда сотилган маҳсулотлар миқдори;
- иш куни бошида таъминотчидан олинган хомашё ҳажми ва ҳ.к.з.

Корхонанинг электрон ҳужжат айланиши тизими, аслида ўзаро бирга ишлайдиган кўплаб участкалардан иборат тақсимлаш тизимини ўзида ифода этади. Бунда улардан бири бошқаларига нисбатан мувофиқлаштирувчи ва назорат қилувчи ўрин тутати. Бундай участкалардан ҳар бири ўз жавобгарлиги доирасида ҳужжатларнинг вертикал ҳаракатланиши технологиясидан фойдаланади. Участкалар ўртасидаги ҳужжатлар ҳаракатланиши вертикал – горизонтал хусусиятга эга. Корхонанинг ташкилий тузилмасида участканинг нисбий мавқеи унинг ташқи кореспондент ва адресатлари билан ҳужжат алмашинуви хусусиятини белгилайди.

Ҳозирги пайтда корхоналарда компьютер воситалари ёрдамида бутун ахборотнинг фақат бир қисмигагина (10-20%

атрофида) ишлов берилмоқда. Ахборотга таҳлилий ишлов беришга ёрдам берадиган бирор-бир воситадан ёки дастурдан деярли фойдаланилмайди.

Шу билан бирга, ҳозирги замон ахборот технологиялари ихтиёрида ҳам тизимлаштирилган, ҳам тизимлаштирилмаган ахборотга таҳлилий ишлов бериш дастур ва услублари мавжуд. Шунингдек, улар заҳирасида мураккаб, кўп босқичли миқдорий-сифат муаммоларни ҳал қилиш технологиялари ҳам мавжуд бўлиб, уларни белгиловчи омиллар ўртасида аналитик боғланишни йўлга қўйишни талаб этади.

Корхоналар ва муассасаларни ахборотлаштириш тизими доирасида бир қатор тизимли ва амалий вазифалар мавжуд бўлиб, улар кўриб чиқилаётган бўлинмалар ёки участкаларнинг ҳар бирига (ёки кўпчилиги учун) зарур.

Бундай вазифаларга қуйидагилар киради:

- Иш юритиш ва ҳужжат айланишининг электрон тизими;
- Топшириқлар бажарилишини назорат қилиш;
- Ҳужжатларни ишлаб чиқиш ва мувофиқлаштириш;
- Ички маълумот берувчи ахборотлар;
- Ташқи маълумот берувчи ахборотлар;
- Ички электрон почта;
- Ташқи электрон почта;
- Интернет ахборот ресурслари;
- Меъёрий ҳужжатлар базаси.

Ушбу босқичларга эркин кириш ҳар бир ахборотлашган ишчи жойи (АИЖ)дан таъминланиши зарур (албатта, АИЖ фойдаланувчиларининг лавозим вазифалари ва мақоми билан белгиланадиган ҳуқуқ ва ваколатлар доирасида).

Кўпчилик корхоналарда электрон ҳужжат алмашинувини йўлга қўйиш учун компьютер базаси илгари мавжуд бўлган бўлса, янги жиҳозларни сотиб олишга ва янгилашга доир ўзгаришлар қилиш зарур бўлади.

Мавжуд компьютерлар базасини тахминан 20% атрофида янгилаш ва алмаштириш ҳамда ички электрон тармоқни

ташкил қилиш, бунга унча катта бўлмаган харажатлар талаб қилади.

Агар корхона ҳудудий-тақсимланиш тизимида бўлса, яъни шаҳобчалар тизимига эга бўлса бир қадар мураккаб вазият вужудга келади. Бундай вазиятда корхона Интернетга чиқишнинг кенг, тез ва ишончли каналига эга бўлмоғи лозим.

Кўп ҳолларда компьютерлардан маҳаллий автоматлашган ишчи жойи сифатида фойдаланилади, яъни улар лойиҳаларни автоматлашган тарзда ишлаб чиқишга қатнашмайдилар. Бу ҳолат бутунча лойиҳа устидаги ишларни умумий назорат қилишни амалга оширишга ёки лойиҳаларнинг барча гуруҳлари бўйича зудлик билан ҳисобот ахбороти олишга имкон бермайди.

Корхонадаги ахборотнинг бутун ҳажми ишлов бериш, сақлаш, таҳлилий баҳолаш жараёнларидан ўтиши лозим. Бу операциялар қисман автоматлаштирилган ва ўзаро боғланмаган бўлиб, бу ҳол таҳлилий баҳолаш чоғида корхона, бўлинма ёки лойиҳа бўйича ишларнинг аҳволи тўғрисида тўлиқ характеристика бера олмайди. Шу муносабат билан корхонада ҳужжатларни бошқаришнинг электрон тизимини жорий қилиш зарурияти вужудга келади.

1.2 . Ахборотлаштиришнинг корхонани самарали бошқаришдаги ўрни

Бозор иқтисодиёти шароитида ахборот товарга айланади. Унга эга бўлиш, уни сақлаш, ундан фойдаланиш товар-пул муносабатлари қонунларига бўйсунди. Бугунги кунда ахборотни корхонанинг муҳим ресурслари қаторига киритиш мумкин. Бу ресурсдан самарали фойдалана билиш, муболағасиз, корхонанинг рақобат шароитида яшашга бўлган лаёқатини белгилайди.

Қуйида корхонани бошқаришда ахборотнинг ролини тасдиқловчи баъзи статистик маълумотларни келтирамыз:

• Америкада чиқадиган “Management Services” журналининг фикрига кўра, АҚШда ахборотни қайта ишлаш билан машғул персоналнинг улуши йигирманчи асрнинг биринчи ярми мобайнида ўзгаришсиз қолган. Ўтган асрнинг иккинчи ярмида эса у оғишмай ўса бошлаган ва етмишинчи йилларнинг ўрталарига келиб жами ахборот билан банд бўлганлар корхоналарда ишловчиларнинг ярмига етган;

• Хорижда 70 – 80 фоиз менежерлар муваффақиятли бошқарув йўлидаги асосий тўсиқ - самарасиз ахборот алмашинувидир, деб ҳисоблайдилар;

• тадқиқотларга кўра, менежерларнинг ўз вазифаларини амалга ошириш чоғидаги 75 – 90 фоиз вақти қарор қабул қилиш жараёнларида ахборот алмашинуви билан боғлиқ овозагарчиликларга сарафланади.

Бошқарув учун ахборотдан самарали фойдаланиш имконияти ахборот сифатини, унинг қийматини тавсифловчи асосий хусусиятлари йиғиндиси билан белгиланади. Булар қуйидагилардир:

- ишончлилиқ;
- тўлиқлилиқ;
- аниқлилиқ;
- долзарблилик.

Алоқа жараёни, умуман олганда, бир неча босқичдан иборат. Улардан тўрт асосийсини ажратишни мақсадга мувофиқ, деб ҳисоблаймиз:

1. Ахборотни тўплаш. Ахборот тўплаш, уни рўйхатдан ўтказиш, унга дастлабки ва якуний ишлов бериш аслида ушбу босқичда ахборотлар билан бўладиган операциялар ҳисобланади. Ахборотга дастлабки ишлов бериш – бу ахборотни узоқ муддатга сақлаш учун саралаш, таққослаш, танлаш, тайёрлаш, шаклларни бир хиллаштиришдир. Ахборотга якуний ишлов бериш (аслида қарор қабул қилиш учун ахборотни тайёрлаш) бир қанча маълумотлар базасига

биргалиқда ишлов бериш, иккиламчи маълумотларни олиш, турли даврлардаги ахборотни таққослашдан иборат.

2. Ахборотларни кодлаштириш ва уни узатиш учун канал танлаш. Ахборотни кодлаштириш деганда, кўпинча уни ўзгартиришни тушунилади. Битта ахборотнинг ўзига турли кодларни қўллаш туриб, уни ёзма (матн ёки график) шаклда, турли тилларда, имо-ишоралар ёрдамида ва ш.к. орқали узатиш мумкин. Канал – бу ахборотни узатиш воситаси (ёзма ёки оғзаки узатиш, телефон, факс, электрон почта, эълонлар тахтаси ва ҳ.к.з.)

Шундай қилиб, биз ҳар доим конкрет вазиятдан келиб чиқиб ахборотнинг ўзига мос кодлар тизимини ва узатиш каналини танлаб оламиз. Шу билан бирга, тадқиқотлар кўрсатадики, мулоқот (сўзлашув) жараёнида, масалан, ахборотнинг жуда катта қисми новербал йўл билан (тана ҳаракатлари, имо-ишора, кўз ифодаси ва ш.к.орқали) узатилади.

Новербал тилни “ўқиш”ни билиш (айниқса, ундан фойдалана олиш) ишга доир музокаралар чоғида менежер учун қулай шарт - шароитларни таъминлайди.

3. Ахборотни узатиш жараёни. Ахборот оқимларини бошқара билиш, корхонада ахборот йўлидаги табиий ва сунъий тўсиқларни тушуниш бугунги кунда менежернинг энг муҳим хусусиятларидан бирига айланмоқда.

4. Олинган ахборотнинг кодини очиш. Ахборотни кодлаш, яъни мақсадли равишда ўзгартириш, одатда, уни тақдим қилиш ёки келгусида узатишнинг қулайлиги билан боғлиқ. Шунингдек, ахборотни кодлаш унинг махфийлиги билан боғлиқ. Барча ҳолатларда, ахборот олувчи талофатсиз ва бузмасдан унинг кодини оча олиши имкониятига эга бўлиши лозим. Бундай ишончли таъминлаш учун одатда турли тесқари алоқа шаклларида фойдаланилади.

Ахборот алмашиш бошқарув жараёнида асосий вазифа ва боғловчи бўгин бўлиб ҳисобланади.

Ахборот оқимининг тўрт турини ажратиш мумкин:

1. Корхона ва унинг ташқи муҳити ўртасидаги ахборот алмашинуви:

- Маркетинг. Бозорда истеъмол талаби ҳақида ахборот тўплаш.

Ахборот оқими йўналиши: бозордан - компанияга;

- Реклама. Маркетингга тескари жараён. Реклама ахбороти оқимининг йўналиши: компаниядан - бозорга;

- жамоатчилик билан алоқа (Public Relations). Жамоатчилик билан алоқалар бўйича мутахассис бугунги кунда меҳнат бозорида энг талаб катта бўлган мутахассисликлардан бири ҳисобланади. Жамоатчилик билан алоқалар хизматининг вазифаси жамият кўз ўнгида компаниянинг ижобий имижини шакллантиришдир. Компаниянинг қарийб 80 фоиз кадр-қийматини унинг обрўси ташкил қилишини сўнги тадқиқотлар кўрсатмоқда.

2. Корхоналарда бошқарув даражалариаро ахборот алмашинуви:

- «Пасаювчи» ахборот оқимлари. Бундай йўл билан қўл остидагиларга жорий вазифалар, устивор саналган нарсаларнинг ўзгарганлиги, тавсия этилаётган процедуралар, аниқ топшириқлар ҳақида хабар берилади:

- «Кўтарилувчи» ахборот оқимлари. Бу вазифаларнинг бажарилганлиги ҳақидаги ҳисоботлар, технологияларни такомиллаштириш бўйича таклифлар, янги техникаларни жорий қилиниши билан боғлиқ муаммолар ва ш.к. Раҳбарият бундай йўл билан жорий ва етилиб келаётган муаммолар ҳамда таклиф этилган қарор вариантларидан хабардор бўлади.

3. «Ётиқ» ахборот алмашинуви:

- Ҳамкорлар билан ахборот алмашинуви; бирон-бир маҳсулот турини ишлаб чиқаришга қатнашувчи бўлинмаларнинг кооператив ишлаши.

- Бир хил даражадаги вазифага эга бўлган корхона раҳбарларининг кенгаш йиғилиши. Масалан, маҳсулот сотуви-

нинг регионал бошқарувчилари билан умумий муаммолар ёки янги ғояларни муҳокама қилиш.

- Ишчи гуруҳлари (лойиҳани бошқариш) доирасидаги ишлар.

4. Норасмий ахборот алмашинуви:

- Норасмий учрашувлар чоғида ишлаб чиқариш масалаларини муҳокама қилиш. Ҳатто бир жамоада ишлайдиган кишиларнинг ишдан ташқари пайтдаги норасмий суҳбатлари ишлаб чиқариш масалалари муҳокамасига бурилиб кетади. Бу баъзан ишдан ташқари, норасмий шароитда бирор бир муҳим масалани ёки кундалик майда-чуйда ишлар билан бўлиб, бунга фурсат етмайдиган масалани муҳокама қилиш осонлиги билан боғлиқ. Тажрибали раҳбар дам олиш кунларини, байрам тантаналарини биргаликда ўтказишни рағбатлантирган ҳолда бундан моҳирлик билан фойдаланади.

- Миш-мишлар. Корхонада миш-мишларнинг пайдо бўлишига асосий сабаб – расмий ахборотнинг етишмаслигидир. Ўтказилган тажрибалар шуни кўрсатадики, миш-мишларнинг 80-90 фоиз тўғри чиқади (кучли ҳиссиётга берилиб, бўяб-чатилган ахборот ҳодисаси бундан мустасно). Миш-мишлар кучли таъсирга эга ахборот омили саналади.

Корхонада ахборот оқимлари йўлидаги тўсиқларни қўйидагича гуруҳлашни тавсия этамиз:

1. Ахборотларнинг бузиб талқин этилиши:

- шахслар ўртасидаги ўзаро мулоқот (муносабат) муаммолари ҳамда ахборотни ҳисобга олиш ва унга ишлов бериш чоғида ходимнинг хатога йўл қўйиши туфайли келиб чиқадиган қасддан қилинмаган бузилишлар;

- атайин (қасддан) бузиб кўрсатиш. Ахборот ташувчи бу маълумотга қўшилмай, хабар мазмунини ўз манфаатига мослаб ўзгартирганда содир этилади. Ахборот алмашинувидаги муаммолар ташкилотнинг турли гуруҳлари ва бўлимлари ўртасида зиддият келтириб чиқариши мумкин. Бундан ташқари, ахборот бузилишларига «филтрлаш» ҳам киради.

Юқоридан қуйига ахборот узатиш чоғида фильтрациянинг асосий мақсади – “бунинг уларга дахли йўқ” деб ҳисоблашдир. Пастдан юқорига ахборот узатиш чоғида раҳбариятга фақат яхши хабарларни етказиш тенденцияси кузатилади (жазодан қўрқиш).

2. Ортиқ даражадаги ахборот:

Тадқиқотлар кўрсатишича, фақат 50 фоизгача мавжуд бўлган алоқа самара келтирмоқда. Ахборот самарасизлигининг сабаби кўпинча коммуникация – бу икки ёки ундан ортиқ кишилар ўртасидаги ахборот алмашинуви эканини ёддан чиқаришда кўринади. Қачонки бир томон ахборотни таклиф қилса, иккинчи томон эса уни қабул қилса, бундай тақдирда ахборот алмашинуви юз беради. Акс ҳолда, Либерманнинг¹ “Ҳамма ёлғон гапиради, бунинг аҳамияти йўқ, чунки ҳеч ким эшитмайди” деб аталувчи қонунни кучга киради.

Келиб тушаётган ахборотга қайта ишлов бериш юмушлари ва ахборот алмашинувини қўллаб-қувватлаш зарурияти остида қолган раҳбар бутун ахборотга самарали жавоб қайтаришга қурби етмайди. У унча муҳим бўлмаган ва муҳим ахборотни саралаб олишга мажбур бўлади. Афсуски, бунда раҳбарларнинг ахборотнинг муҳимлигига баҳо бериши нотўғри бўлиши мумкин.

Корхонанинг кониқарсиз ахборот тузилмаси.

Ахборотни бир бошқарув даражасидан бошқасига узатиш чоғида унинг учдан бир ҳажми йўқолиши (тахрир ва фильтрация) сабабли тўғридан-тўғри ахборот алмашинувига нисбатан кам сонли бошқарув даражаси ва каналларга эга компания энг самарали бошқариладиган компания ҳисобланади.

Ахборот алмашинуви жараёнини такомиллаштириш.

Ахборотга бўлган эҳтиёж ва унинг оқимларини тартибга солиш раҳбарнинг мақсадлари ва у томондан қабул

¹ Philip G. Lewis, *Approaching Precalculus Mathematics Discretely: Explorations in a Computer Environment*, Paperback // The MIT Press, September, 1990.

қилинадиган қарорларга кўп жиҳатдан боғлиқ. Ҳар қандай ресурс сингари ахборот ҳам муайян ўлчовларга кўра таркиблантирилиши лозим. Шундан сўнг ҳар бир тоифа ахборот истеъмолчилари ва уни етказиб бериш каналлари аниқланиши зарур.

Корхонанинг фаолияти тўғрисида унинг ходимларини хабардор қилишнинг кенг тарқалган усули ахборот бюллетени ҳисобланади. Бундай бюллетенлардан бошқарув масалаларига доир таклифлар шарҳланган мақолалар, янги шартномалар, яқин ўртада истеъмолчиларга таклиф этилиши режалаштирилган янги маҳсулот турлари ва хизматлари ҳақидаги ахборотлар, раҳбариятнинг оддий ходимлар саволларига жавоблари ўрин олиши мумкин. Замонавий ахборот технологиялари бу каби бюллетенларни босма маҳсулот шаклида тайёрлаш ва тарқатишга ҳам, уларни Интернетда компания сайтларида жойлаштиришга ҳам имкон беради.

Тескари алоқа.

Тескари алоқа тизимини яратиш орган ва бошқарув объекти ўртасидаги ўзаро ишлаш таъсирни таъминлашга имкон беради. Масалан, тўғридан-тўғри алоқа каналлари бошқарманинг мақсадли кўрсатмалари ва тезкор вазифаларини объектгача етказиб беради, тескари алоқа канали бўйича эса бошқарув органи бошқарув объектинини жорий ҳолати ҳақида ахборот олади.

Тескари алокани ташкил этиш ҳам шахслар ўртасидаги, ҳам ташкилотдаги алоқа алмашинуви самарадорлигини жиддий оширишга имкон беради.

Шу муносабат билан бизнес соҳасида ахборот алмашинуви бўйича мутахассис бўлган профессор Филипп Льюис ёзади: “Самарали ахборот алмашинуви икки томонлама йўналган бўлиши лозим; тескари алоқа қай даражада хабар қабул қилинган ва тушуниб етилганини тушуниш учун зарур. Раҳбар унинг барча айтганлари ва ёзганлари у ўйлаганидек

аниқликда тушунилади, деб ҳисоблаши мумкин эмас. Раҳбар бундай пуч хаёлга суянса, ўзини ҳақиқатдан айириб қўйган бўлади, агар ходимлар билан тескари алоқа йўли тўсилган бўлса, раҳбар охир-оқибатда ажралиб ёки алданиб қолиши мумкин”¹.

Корхонадаги ахборот тизимининг самарадорлигини баҳолаш учун вақти-вақти билан ходимлар билан сўров ўтказиб туриш тавсия қилинади. Бу қўйидаги масалалар бўйича тўғридан-тўғри ахборот олиш мақсадида амалга оширилади:

- ходимлар фаолиятдан мақсад уларга аниқ етказилганми;
- улар қандай реал муаммога дуч келишмоқда;
- ходимлар иш учун зарур бўлган ахборотни ўз вақтида ва аниқ олмоқдами;
- уларнинг раҳбари таклифлар масаласига очиқ муносабатдами;
- ходимларнинг ишига таъсир кўрсатадиган бўлғуси ўзгаришлар тўғрисида улар хабардор қилинганми.

Замонавий ахборот технологиялари.

Маҳаллий компьютер тармоқлари, электрон почта тизими, видеоконференция ўтказиш имконияти зарур ахборотни офис ичида бўлгани каби бошқа минтақадаги адресатларга ҳам амалда ҳар қанақа шаклда бир зумда етказишга имкон беради. Интернет ресурсларидан эркин фойдаланиш чексиз имкониятларни очади.

Шундай бўлсада, ахборот ортиши муаммоси фақат кучайиб бормоқда. Бундан ташқари, ахборот муҳофазаси масалаларида янги жиҳатлар пайдо бўлмоқда.

90-95 фоиз барча зарур ахборотни очиқ манбалардан олиш мумкин, деган ҳаммага маълум фикрларга қарамасдан, амалда ҳар бир корхонада ёпиқ тоифага мансуб бирон-бир ахборот мавжуд бўлади. Корхона хавфсизлигини таъминлаш

¹ Philip G. Lewis, *Approaching Precalculus Mathematics Discretely: Explorations in a Computer Environment*, Paperback // The MIT Press, September, 1990.

бўйича чоралар мавзуида ахборотни муҳофазалашнинг махсус тизими ишлаб чиқилади. Бундай тизим жавоб бериши зарур бўлган баъзи талабларни келтирамиз:

- ахборот хавфсизлиги тизими бошқарув тизимини лойиҳалаштириш чоғида яратилади ва у билан бирга тузатиб борилади;

- хавфсизлик тизими ахборотни муҳофаза қилишнинг қонунчилик, ташкилий ва техник усулларини бирлаштиради;

- хавфсизликка кетадиган харажат ахборот сизиши туфайли кўрилиши мумкин бўлган харажатдан кам бўлиши лозим;

- хавфсизлик тизими корхонани бошқариш ишида ортиқча қийинчиликларга олиб келмаслиги лозим.

1.3 . Ахборотни бошқаришнинг ташкилий шакллارининг ривожланиши

Рақамлаштириш жараёнларининг жадал такомиллашуви билан таснифланадиган сўнгги йигирма йил ичида ахборотни киритиш ва сақлаш технологиясига, маълумотлар базаларини тўплаш ва ишлаб чиқишга асосий эътибор қаратилди; ахборот тузилмаси ва ахборотга ишлов бериш сифатига кам эътибор берилмоқда.

70- йилларда ахборотга ишлов беришнинг асосий ривож топиши бошқарув ахборот тизимларини яратиш йўналишида борди. 60-йилларнинг сўнгида пайдо бўлган ва раҳбарларни зарур ахборот билан таъминлаш борасида ўшанда “янги сўз” бўлиб кўринган ушбу тизимлар ўз ролини ўйнади. Улар раҳбарларнинг ахборотга бўлган эҳтиёжини тўғри англашга, дастлабки маълумотларни йиғиш, уларга ишлов бериш ва уларни сақлаш тизимини такомиллаштиришнинг асосий йўналишларини аниқлашга, ахборотга ишлов бериш технологияларини келгусида такомиллаштиришнинг асосий йўналишларини белгилашга имкон берди.

Бошқарув ахборот тизимларидан амалиётда фойдаланиш ҳисоблаш техникаси имкониятларини реал баҳолаш, фирма ичидаги ахборот тизимини ривожлантиришда асос тутиладиган асосий йўналишларнинг кучли ва заиф томонларини аниқлаш имконини берди.

Бу пайтлардаги бошқарув ахборот тизими самарадорлиги нисбатан паст бўлиб, бу ҳол ўшандаги ҳисоблаш техникасининг бир қадар чекланган имкониятлари билан изоҳланар эди. Шунга қарамасдан, йирик саноат фирмаларида уларни яратишга катта эътибор қаратилди. Бу ишга саноат фирмаларининг буюртмаси бўйича бундай тизимларни ишлаб чиқиш ва жорий қилиш билан шуғулланувчи ихтисослашган компанияларнинг маслаҳатчилари кенг жалб қилинди.

Ҳисоблаш техникаларидан фойдаланиш ва дастурий воситаларни ривожлантириш бўйича мутахассислар ахборот тизимларини яратишда асосий роль ўйнадилар. Алоҳида қайд этиш жоизки, ишлов берилган ахборотни сақлаш масалалари билан шуғулланувчи мутахассислар бу гуруҳга амалда жалб қилинмаган эди. Ушбу йиллардаги дастурий жамоапар фаолияти барча раҳбарлар даражасида қарорлар қабул қилиш жараёнига тўлиқ хизмат кўрсатувчи ахборотни тайёрлаш ва узатиш шаклидаги пировард натижага эришишга қаратилмаган эди.

Ахборот инфратузилмаси деганда, ахборотга ишлов бериш, уни сақлаш, жўнатиш ва топшириш учун юқори самарадорлик билан фойдаланиладиган техник воситалар йиғиндисини тушуна бошладилар. Ушбу воситаларнинг таркиби ва миқдори барча даражадаги раҳбарлар томонидан сифат ва миқдор жиҳатдан ахборотга бўладиган талабга мувофиқ белгиланди. Бундай инфратузилма фирма ичидаги ахборотни бошқаришнинг бутун тизимининг техник асоси сифатида қарала бошланди. Унинг ташкил топиши, биринчи навбатда, фирмаларнинг ахборотга бўлган жами эҳтиёжини, унинг мазмунини аниқлашга, кейин эса шу асосда ахборотга ишлов

бериш, уни сақлаш ва узатишни таъминлаш учун талаб қилинадиган техник воситаларни белгипашга, ушбу техник воситалардан имкон қадар тўлиқ фойдаланишга йўналтирилган принципал жиҳатдан янги ёндошувни ўзида акс эттиради.

Корхона доирасида ахборот тизимини такомиллаштириш бўйича фаоллаштирилган иш ҳар томонлама илмий тадқиқотлар олиб боришни талаб қилди. Барча даражадаги раҳбарларнинг ахборотга бўлган жами эҳтиёжларини аниқлашга ва шу асосда ахборотга ишлов бериш учун талаб қилинадиган техник воситалари тузилмасини яратишга имкон берадиган махсус билимларни қўллаш зарурати туғилди.

Фирма ичида ахборот тизимини яратиш бўйича объектив заруратининг пайдо бўлиши бошқарувнинг янги ташкилий шакллари ривожлантириш эҳтиёжини туғдирди. Айрим йирик саноат фирмалари ахборот тизимини бошқариш шаклидаги махсус бўлинмани ташкил қилишнинг мақсадга мувофиқлиги тўғрисида хулосага келдилар.

Ушбу бўлинмалар зиммасига қуйидаги вазифаларни юклаш кўзда тутилган:

- фирма ичидаги бошқарув тизимининг барча даражадаги ҳар бир раҳбарининг ахборотга бўлган эҳтиёжини аниқлаш; барча даражадаги раҳбарларнинг эҳтиёжини тўлиқ қондириш учун матнли ахборотларга ишлов бериш бўйича ҳисоблаш техникалари ва техник воситалардан фойдаланишнинг асосий йўналишларини белгилаш;

- ахборотни топшириш ва сақлаш, унга ишлов бериш техник воситаларини сотиб олиш ёки ижарага олиш ва улардан фойдаланиш бўйича бутун фаолиятни марказлашган тарзда режалаштириш;

- ҳар бир ахборот хабарининг ҳаёт муддатини ҳисобга олган ҳолда, ахборотни тайёрлашга кетадиган харажатларни аниқлаш, бунга ахборотни бериш ва сақлаш, унга ишлов бериш учун фойдаланиладиган техник воситалар амортизацияси билан боғлиқ харажатлар ҳам киради;

- ахборотга ишлов бериш, уни сақлаш ва узатиш харажатларини доимий пасайтириб бориш шароитида барча даражадаги раҳбарларни ахборотга бўлган эҳтиёжини янада тўлиқ қондириш имкониятларини мунтазам равишда излаш.

Ушбу вазифаларни ёлғиз ҳисоблаш марказлари кучлари билангина бажариш мумкин эмаслиги аён бўлганлиги сабабли, айрим йирик фирмалар қўшимча бўлинмаларни яратиш йўлидан бордилар, яъни:

- ахборотдан фойдаланишни таҳлил қилиш;
- барча ҳисоботлар ва маърузаларни тузиш устидан назорат қилиш;
- матнли ахборотга ишлов бериш;
- қўпайтирувчи техника;
- электрон почта орқали ахборот узатиш;
- телефон ва телевизион алоқани таъминлаш;
- материаллар ва эҳтиёт қисмлар билан таъминлаш;
- фирма ичидаги ахборотни сақлаш ва унинг ҳузурида ахборот материалларини узатиш гуруҳларини ташкил этиш.

80 – йилларда асосий эътибор барча даражадаги раҳбарлар, мутахассислар ва инженерларнинг меҳнат самарадорлигини оширишга қаратила бошланди. Техник ривожланишнинг иккита муҳим йўналиши томонидан янги ёндошув таъминланди: биринчи йўналиш микропроцессорларнинг тез такомиллашуви, иккинчиси телекоммуникация тизимларини ривож билан боғлиқ. Микропроцессорларни такомиллаштириш саноат корхоналари томонидан маъмурий-бошқарув соҳа ходимларининг меҳнат самарадорлигини оширишни таъминлайдиган янада унумдор идора жиҳозлари ишлаб чиқариш учун кенг имкониятлар очди. Телекоммуникация тизимини ривожлантириш рақамли ва матнли ахборотга ишлов беришнинг барча техник воситаларини фирма ичидаги ягона тармоққа бирлаштиришга имкон беради.

Кўрсатилган техник воситаларни бирлаштиришнинг мақсадга мувофиқлиги уларнинг ривожланиб бориши билан

изоҳланади. Ҳисоблаш техникаси, унинг номидан кўриниб турганидек, дастлаб ҳисоблаш операцияларини амалга ошириш учун яратилган. Матнли ахборотларга автоматик тарзда ишлов беришга бўлган эҳтиёжнинг ўсиши билан ЭҲМни матнга ишлов беришга мослаб бошладилар. 80-йилларнинг бошида йирик саноат корхоналарида ишлов берилган рақамли ахборотларнинг ҳажми фирма ичкарасида тайёрланган барча ахборотнинг фақат 10 фоизга яқинини ташкил қилди.

Катта ҳажмдаги маълумотлар ва матнли ахборотларга ишлов бериладиган фирма ва ташкилотларда ягона тизимга бирлаштирилган ҳисоблаш техникаларидан ҳам, матнли ахборотларга автоматик ишлов бериш воситаларидан ҳам бир пайтнинг ўзида фойдаланганда, энг катта самарага эришилади.

Алоқа тизимини қўллаш муҳим бўлганлиги туфайли баъзи йирик саноат фирмалари ахборот тизимини бошқариш доирасида ички алоқани ривожлантиришнинг унча катта бўлмаган гуруҳларини яратиш йўлидан бордилар. Унинг вазифасига фирма ичида юқори самарали алоқа тизимини яратиш кирар эди. Бу алоқа тизими рақамли ва матнли ахборотга ишлов беришнинг мавжуд барча техник воситаларини ўзида бирлаштирган эди.

Мавжуд мутахассислардан ахборот тизимини такомиллаштириш бўйича маслаҳатчи сифатида фойдаланиш масаласига катта аҳамият берилди бошланди. Хусусан, маълумотларга автоматик ишлов бериш бўйича мутахассислардан ахборот тизими маслаҳатчилари тайёрлана бошланди.

Айни пайтда мақсадли гуруҳларнинг шаклланиши ва маслаҳатчи сифатидаги мутахассисларнинг ажратилиши билан ахборот узатиш, уни сақлаш ва ишлов бериш соҳасида банд бўлган ходимларнинг малакасини ошириш бўйича фаол ишлар ташкил қилинди. Бу барча даражадаги раҳбарларнинг ахборотга бўлган эҳтиёжини қондириш мақсадида кўрсатилган соҳада мавжуд техник воситалардан тўлиқ фойдаланишни таъминлашга қаратилган эди.

Ҳужжат тушунчаси ва бир-бирига яқин терминлар маъносини очиш.

Асосий кўриб чиқиладиган тушунча, шубҳасиз, ҳужжатдир. Бу термин латинча "document" сўзидан олиган бўлиб, "исботлаш (далиллаш) усули" деган маънони англатади.

"Ахборот, ахборотлаштириш ва ахборот муҳофазаси тўғрисида"ги Қонунда "ҳужжат" тушунчаси моддий ташувчига уни айнанлаштиришга имкон берувчи реквизитлари билан қайд этилган ахборот сифатида таърифланади.

Муайян соҳада қўлландиган ўзаро боғлиқ ҳужжатлар йиғиндиси ҳужжатлар тизимини ташкил қилади. Саноат ва ишлаб чиқариш корхоналарида режалар, жадваллар, чизмалар каби ҳужжатларни, банкларда эса тўлов ҳужжатларини ўзаро боғлаш тизими мавжуд.

Кўпинча "иш юритиш", "ҳужжат айланиши", "электрон архив", "ишга доир тадбир (процедура)лар" тушунчалари оғзаки нутқда маънодош сўзлар каби ишлатилади.

Бошқарувни ҳужжат бидан таъминлаш ва ҳужжат айланиши доирасида учрайдиган таянч тушунчаларни таснифлаш, асосий таърифини бериш ва миллий ҳужжат айланишининг ўзига хос асосий хусусиятларини тавсиф қилиш мумкин. Яъни, **ҳужжат айланиши – бу ҳужжатларнинг ҳаракатланиши бўлиб, ўзида уларни тузиш пайтидан бошлаб ижросининг якунланиши, адресатга жўнатилиши ҳамда архивга топширилишигача бўлган жараёнларни қамраб олган тизимдир.**

Ҳужжатлар ҳаракатланишининг асосий кўрсаткичларидан бири ҳужжатлар айланишининг ҳажми – корхонага келиб тушадиган ва муайян даврда улар томонидан тузиладиган ҳужжатлар сони ҳисобланади.

Ҳужжатлаштириш ҳужжатлар яратишни, яъни уларни тузиш, расмийлаштириш, мувофиқлаштириш ва тайёрлашни ўзида акс эттиради.

Бошқарувни хужжат билан таъминлаш (БХТ) хужжатлаштириш, бошқарув жараёнида хужжатлар билан ишлашни ташкил қилиш масалаларини ўз ичига олади.

Архив – бу ўтмишга оид хужжатли ахборотлардан фойдаланиш мақсадида хужжатларни қабул қилиш ва сақлашни амалга оширадиган ташкилот ёки таркибий бўлинмадир.

Электрон архив - бошқарувни хужжат билан таъминлаш (БХТ) доирасида электрон хужжатларни архив ҳолида сақлашни тизимлаштириш ва ташкил этишдир.

Иш юритиш – корхона ёки ташкилот бошқарувини хужжат билан таъминлаш (БХТ), хужжатларнинг архив ҳолда сақланишини тизимлаштириш, хужжатларнинг ҳаракатланишини, уларни излаш, топиш ва улардан фойдаланишни таъминлаш бўйича комплекс чора-тадбирлар тизимидир.

Ишга доир тадбирлар – корхона ёки ташкилот фаолияти доирасида бирор-бир масалани ҳал қилиш учун ташкилот ходимлари томонидан амалга оширилган муайян операцияларнинг изчиллигидир.

Агар мутахассислар томонидан ишлаб чиқилган БХТ жараёнини умумлаштирилса, у ҳолда хужжат айланиши жараёнини алоҳида фан ёки предмет сифатида тавсифлаш мумкин.

Хужжат айланиши турлари.

Иш юритишнинг таркиб топган жараёнларини муҳокама қилишдан аввал яна бир неча тушунчаларни кўриб чиқамиз. Одатда **марказлаштирилган, номарказлаштирилган хужжат айланиши ва таркибий бўлинма даражасидаги хужжат айланиши фарқланади.**

Марказлаштирилган хужжат айланишига марказлашган рўйхатга олишга тегишли барча хужжатлар киради. Марказлаштирилган хужжат айланишини таъминлашга, одатда, махсус бўлинма жавоб беради, барча тузилмавий бирликлар эса ягона тасдиқланган қоидалар бўйича ишлайди.

Номарказлаштирилган ҳужжат айланишида марказий аппаратда тузилган қоида ва методикалар мустақил тузилмавий бирликларда уларнинг фаолият хусусияти ёки шаклланган анъаналарига мувофиқ ўзгартирилиши мумкин. Фақат таркибий бўлинмаларда ҳисобга олинмаган ҳужжатлар таркибий бўлинма даражасидаги ҳужжат айланишини ташкил қилади.

Марказлашган ҳужжат айланишини ташкил этувчи ҳужжатларнинг уч асосий турини ажратишимиз мумкин:

- раҳбарлар ёки таркибий бўлинмалар томонидан чиқариладиган ички ҳужжатлар;
- таркибий бўлинмалар томонидан ташқи ташкилотларга жўнатиш учун тузиладиган чиқувчи ҳужжатлар;
- ташқи ташкилотлардан келиб тушувчи кирувчи ҳужжатлар.

Ҳужжатлар турларининг сони чегараланмаган ва улар корxonанинг хусусиятига, шунингдек, ишлаш, излаш ва сақлашда қулайлик учун саралаш қоидаларига боғлиқ. Масалан, ҳужжатлар турларига молиявий, конструкторлик ва маркетингга оид ва бошқа ҳужжатларни киритиш мумкин.

Ички ҳужжатлар марказлашган ҳужжат айланишининг анча катта қисмини ташкил қилади. Улар қаторига фақат корxonанинг ичида фойдаланиш учун мўлжалланган ташкилий-бошқарувчиликка оид ҳужжатлар киради.

Ички ҳужжатларни тузиш чоғида ижрочилар қуйидаги амалларни бажарадилар:

- ички ҳужжат лойиҳасини тайёрлаш;
- ҳужжат бўйича келишувни таъминлаш;
- тасдиқлаш;
- рўйхатдан ўтказиш;
- бўлинмаларга тарқатиш;
- ҳужжат ижросини назорат қилиш.

Ички ҳужжатлар лойиҳаси таркибий тузилмалар ёки алоҳида ижрочилар томонидан тайёрланиши мумкин.

Ички ҳужжатлар бўйича қуйидаги операциялар олиб борилади:

- бирламчи ишлов бериш;
- рўйхатдан ўтказиш;
- раҳбар назоратидан ўтказиш ва резолюциялаш;
- таркибий тузилмада таништириш ёки ижро этиш;
- ижро устидан назорат, ҳужжатлар устидан назорат;
- ижронинг боришини кузатиш.

Юқорида биз ҳужжатларнинг уч асосий турини ва уларнинг ҳаракатланиш йўналишларини кўриб чиқдик. Энди уларнинг ҳаракатланишини тўғри белгилаш жараёнларини кўриб чиқамиз.

1.4. Ҳужжат айланишини бошқарув усуллари

Ҳар қандай жамоанинг тегишли равишда ташкил қилинган ва мақсадга йўналтирилган иши бошқарув усулларини тўғри танлаш ва тўғри қўллаш орқали таъминланади.

Бошқарув усули – бу қўйилган мақсадларга эришиш учун бошқарув тизимининг – (бошқарув субъектининг) бошқарилаётган тизимга, яъни бошқарув объектига (ходим, жамоа, ташкилий-иқтисодий бошқарув объектига) таъсир этиш усулидир.

Одатда бошқарув усуллари ва бошқарув жараёни усуллари фарқланади. Бошқарув усуллари бошқарув жараёнига таъсир этишнинг тугалланган жараёнини тавсифлайди; бошқарув жараёни усуллари томонидан фақат айрим ишларгина бажарилади. Шунингдек, тўғридан-тўғри (бевосита) ва билвосита таъсир этиш, расмий ва норасмий усуллар ҳам фарқланади. Тўғридан-тўғри (бевосита) таъсир этиш усулларидан фойдаланганда таъсир этишнинг бевосита натижаларини олиш кўзда тутилади; билвосита таъсир этиш

усуллари ёрдамида юқори натижаларга эришиш учун шароитлар яратилади. Расмий ва норасмий таъсир кўрсатиш усулларининг нисбати бошқариш услубининг ўзига хос хусусиятларини акс эттиради.

Агар барча бошқарув занжири олиб қаралса, бошқарув усули унинг охириги ҳалқаси саналади, буни қуйидаги тарзда ифодалашимиз мумкин:

Иқтисодий қонун => тамойиллар => бошқарув усули

Усуллар барчадан кўра бошқарув амалиётига яқин туради. Улар ташкилот олдига қўйган мақсадларга эришишда ходимларнинг ташаббускорлиги ва манфаатдорлигини оширишга ёрдам беради. Раҳбарлар (менежерлар) иқтисодий, ташкилий-бошқарувчилик, тарбиявий ва ижтимоий-психологик усуллардан, шунингдек, маркетинг ва назоратдан фойдаланадилар. Ушбу усулларнинг ҳар бир гуруҳи ўзининг аниқ вазифаси ва мазмунига эга.

Иқтисодий усуллар.

Бошқарувнинг иқтисодий усуллари асосини товар-пул муносабатлари, ҳар бир ходимнинг ўз меҳнати натижаларидаги моддий манфаатлари ташкил қилади. Улар жамоаларни ўз мақсадларига кам харажатлар сарфлаш орқали эришишга ундайди.

Бошқарувнинг иқтисодий усуллари гуруҳини режалаштириш, бюджетлаштириш, хўжалик ҳисоб-китоби, ўзини-ўзи маблағ билан таъминлаш ва баҳо белгилаш кабилар ташкил этади.

Режалаштириш ёрдамида жамоанинг келгуси даврдаги мақсадлари, уларга эришишнинг йўл ва воситалари белгиланади.

Режалаштириш жамоа фаолиятининг турли даврларини қамраб олиши мумкин ва шу асосда келгуси (стратегик) режалаштириш ва жорий режалаштиришларга бўлинади.

Бошқарувнинг бюджет усули режалаштириш билан зич туташган бўлади. Ушбу усулнинг асосини қуйидагилар ташкил қилади:

- келгусида корхона фаолияти амалга ошириладиган ва унинг асосий даромад манбалари ҳақида олдиндан тасаввур берадиган шарт-шароитларни тавсифловчи башоратлар (прогнозлар) йиғиндиси;

- меъёрдан четга чиқишлар содир бўлган иш участкалари учун бевосита жавобгар бўлган ходимларнинг четга оғишлари тўғрисида тезкор хабар.

Хўжалик ҳисоб-китоби корхона жамоаси фаолиятини бошқаришнинг энг муҳим иқтисодий усулларида бири ҳисобланади. Хўжалик ҳисоб-китобининг асосий тамойиллари қаторига қуйидагилар киради:

- корхонанинг алоҳида бўлинмалари жамоаларига зарур ишлаб чиқариш воситаларини бириктириш;

- ҳар бир бўлинма жамоасига ўзининг жорий фаолиятини амалга оширишда муайян мустақиллик бериш;

- ички ҳисоб-китоб баҳоларини белгилаш;

- корхонанинг ҳар бир бўлинмаси хўжалик ҳисобидаги фаолиятига мунтазам яқун ясаб бориш;

- хўжалик ҳисобидаги бўлинманинг ўз фаолияти натижалари учун моддий жавобгарлиги;

- мазкур бўлинма ходимларини хўжалик ҳисобидаги фаолиятида эришилган натижалари учун моддий рағбатлантириш.

Ўзини ўзи маблағ билан таъминлаш хўжалик ҳисоби билан зич алоқага эга. Унинг асосини ўз харажатларини ўзи қоплаш ташкил қилади. Аммо ўз харажатларини ўзи қоплашнинг ўзини ўзи маблағ билан таъминлашдан принципиал фарқи шундаки, ўзини ўзи маблағ билан таъминлашда корхона ишлаб чиқариш ва хўжалик фаолияти билан боғлиқ бўлган жорий харажатларнинг барча турларини нафақат қоплашга, шу билан

бирга, ишлаб чиқаришни кенгайтириш, қайта қуриш, техник қайта жиҳозлаш учун ҳам мустақил равишда пул топиши лозим.

Баҳо белгилаш (маҳсулотга баҳо белгилаш) деганда, иқтисодий конунларнинг амал қилишини, хўжалик сиёсати ва тадбиркорлик манфаатларини ҳисобга олган ҳолда баҳо белгилаш жараёни тушунилади.

Аммо, амалий фаолиятда қўлланилаётган бошқарув усуллари, одатда, комплекс ташкил қилинган бўлиб, улар бир вақтнинг ўзида иқтисодий манфаатдорлик, моддий ва маънавий рағбатлантириш, ижтимоий-психологик омилларни ҳисобга олади. Шу билан бирга айрим усуллар аниқ вазиятларда бир-бирини тўлдиради, турли омилларнинг бошқарув объектига таъсирини комплекс равишда белгилашга имкон беради. Бундай шароитда барча даражадаги менежерлар бошқарув усулларини комплекс равишда эгаллаб олишлари, аниқ бир шароитда айнан энг самарали бўлган усулни тўғри танлай билишлари ва қўллашлари зарур. Ушбу ўринда бошқарув ҳужжатларини электрон ҳолда тайёрлаш ва айланишини ташкил этиш муҳим аҳамият касб этади.

1.5. Электрон ҳужжат айланиш тизимининг тузилиш тамойиллари

Электрон ҳужжат айланиши тизимининг тузилиши ва ундан фойдаланишнинг умумий тамойилларини 1.1. жадвалда кўрсатилган тарзда ифодалашни мақсадга мувофиқ, деб ҳисоблаймиз.

Амалий жараён нуқтаи назаридан таъриф берсак – компьютерлашган тизим бирон-бир ишни бажариш чоғида амалга ошириладиган ҳаракат ёки қўйиладиган қадамларнинг изчиллигидир, бошқача айтганда, амалий жараёнларни электрон тарзда бажариш - бу турли фойдаланувчиларнинг алоҳида ҳаракатлари ва

қадамларини ягона, узлуксиз жараёнга боғлайдиган тизимни яратишга имкон берувчи технологиядир.

1.1-жадвал

Ахборот технологиялари асосида корхонани бошқариш тизими тузилишининг умумий тамойиллари.

Тамойил	Тавсиф
Кенг кўламлик	Бошқарув тизимининг фойдалаувчилар сонидан қатъий назар самарали ишлаши, шунингдек тегишли дастурий таъминот ҳисобига кенгайтириш имконияти
Тақсимлаш	Хужжатлар билан ишлашда асосий муаммолар худудий бўлинган ташкилотларда юзага келади. Хужжат айланишларнинг архитектураси ташкилотнинг бошқа филиалларини боғлаганда тезлиги, алоқа каналининг сифати бир-бирига мос келиши шарт. Шунингдек архитектура тизими бошқа фойдаланувчиларни ҳам боғлаш имкониятига эга бўлиши керак.
Қолипланганлик	Хужжат айланиш тизими интеграллашган модуллардан ташкил топиши керак. Корхона бошқарув вазифаларини ечиш ва хужжатлар айланишида алоҳида модуллардан фойдаланиши мумкин
Очиқлик	Бошқарувни ахборот ва хужжатлар айланиш тизими турли тизимости бошқарув бўғинлари билан боғланган бўлиши. Масалан, бухгалтерия дастурлари билан боғланиш имконияти.

Ўтган асрнинг 80-йиллари бошида янги ахборот технологиялари юзага келди ва жадал ривожлана бошлади. Улардан ҳозирги хужжат айланишининг компьютерлаштириш тизимида муваффақият билан фойдаланилмоқда, хусусан:

• Imaging System¹ – ҳужжатлар тасвирига ишлов бериш технологиялари. Улар қоғоз ҳужжатларнинг график кўринишларини киритиш, ишлов бериш, сақлаш ва излаш учун мўлжалланган.

• Optical Character Recognition System² - белгиларни оптик таниб олиш тизими. OSRни қўллаш қоғоз ҳужжатларни матнли файл кўринишидаги электрон шаклга айлантиришга имкон беради. OSR тизими вараққа нашр қилинган ҳужжатдан ёки факс орқали келган ҳужжатдан электрон нусха олишга имкон беради;

• Document Management System (DMS)³ – ҳужжатларни бошқариш тизимлари (ҲБТ), ишга алоқадор ҳужжатлардан фойдаланиш ҳуқуқини тизимлаштириш воситаси. Улар ҳужжатларни излаш ва сақлашни автоматлаштириш, шунингдек, турли форматдаги ҳужжатларни, шу жумладан, ҳужжатлар тасвирларини бошқариш учун мўлжалланган. Айтиш мумкинки, ҲБТ таркибланимаган ахборот учун амалда Ҳужжатлар хавфсизлигини бошқариш тизими (ХХБТ) ролини ўйнайди;

• Full – Text System⁴ – маълумотларнинг тўлиқ матнли базалари. Улар ёрдамида ахборотни индекслаш ва излаш амалга оширилади;

• Иш жараёнларини автоматлаштириш тизимлари (ИЖАТ) маълум йўналишдаги бизнес жараёнларни лойиҳалаш ва ташкил этиш воситаси – Work Flow System. Бу тизимлар турли бизнес жараёнларнинг боришида жамоавий ишлов беришнинг мураккаб амалий тизимларини яратиш учун мўлжалланган. Корхонадаги ҳужжат оқимлари мавжуд бизнес-жараёнларга ва уларнинг биргалиқда ишлашнинг регламентга солишга боғланади. Ҳужжатнинг барча иш ўринлари бўйича аниқ йўналиши олдиндан ёзиб қўйилади, ҳар бир ҳаракатланиш нуқтасида фойдаланувчиларнинг ҳужжатга бўлган ҳуқуқи

¹ IDC, IBM Special Software Project Report, 2002.

² IDC, IBM Special Software Project Report, 2002.

³ IDC, Collaborative Applications Market Forecast and Analysis, 2004- 2008.

⁴ IDC, 2008. Knowledge Management Survey.

белгиланади. Хужжат эркин йўналтирилганда, ижрочи хужжатнинг кейинги ҳаракатланишини белгилаши мумкин;

- Groupware¹ – ишчи гуруҳлар учун дастурий таъминот, ижрочиларнинг электрон жиҳатдан ўзаро боғланган фаолияти, жамоавий иш учун яхлит ҳолга келтирилган муҳит. Уларнинг фаолият хусусиятига кўра доимий ахборот алмашинуви талаб қилинадиган корхона ва ходимлар учун мўлжалланган. Хужжатларни сақлаш, уларни кўриб чиқиш ва улардан биргаликда фойдаланиш вазифаларини амалга оширади;

- Long – term Storage² – маълумотларни узоқ муддатга сақлаш учун ихтисослаштирилган жиҳозлар ва дастурий таъминот.

Ҳар бир технологик гуруҳнинг маҳсулотлари алоҳида масалаларни ечади. Аммо турли гуруҳлар маҳсулотларини таққослаш мумкин эмас (худди матнли ва график редакторларни қиёслаш маъносиз бўлганидек). Бундан ташқари, тизимни у ёки бу гуруҳга киритиш шу билан қийинлашадики, ҳар бир алоҳида олинган маҳсулот “соф кўринишда” бажарилган бўлиши шарт эмас ва бир неча технологик усулларни ўз ичига олган бўлиши мумкин.

Ишга доир фаолият сингари амалий жараёнларни автоматлаштириш ҳам ҳар бир корхона учун ўзига хосдир. Таъминотчи фақат “ёрдамчи” технологияларни таклиф қилиши мумкин. Шундай бўлсада, бу технологиялар кўп вазифали бўлиб, харидорлар уларни қўллаш усулини ўзлари аниқлаб олишлари лозим.

Шундай қилиб, ишга доир жараёнларни автоматлаштириш харидорга унинг ташкилоти учун зарур бўлган амалий жараёнларни автоматлаштириш қўлланмасини яратишга ёрдам берадиган технологияни ўзида ифода этади.

Намунавий операциялар.

¹ IDC, Collaborative Applications Market Forecast and Analysis, 2004- 2008.

² IDC, 2008. Knowledge Management Survey.

Корхоналарда марказлашган (махсус бўлинма) ва номарказлашган (бевосита таркибий бўлинмаларда) ҳужжат айланиши амалга оширилади.

Йирик корхоналарда таркибий бўлинма мавжуд бўлиб, унда раҳбар резолюцияси лойиҳаси масъул ижрочилар фамилиялари, ҳужжатни ижро этиш бўйича вазифаларнинг қисқача мазмуни ва ижро муддати кўрсатилган ҳолда тайёрланади. Мураккаб резолюциялар бир неча банддан иборат бўлади, улар турли ижрочиларга йўлланган бўлиб, турли назорат муддатларига эга бўлади.

Раҳбар ижро ёки танишиб чиқиш учун ҳужжатни имзослайди. Ҳужжат раҳбарият томонидан кўриб чиқилгач, масъул ижрочи қайд этиш карточкасига киритади.

Ҳужжатдан нусха олинади ва тилхат билан бажариш учун таркибий бўлинмага берилади. У ерда бошқа ходимга – бевосита ижрочига берилиши мумкин. Бундай вазиятда қайд этиш карточкасига янгидан белги киритиб қўйилади.

Қоида бўйича, ҳужжатнинг ижросини таъминлаш - бу унга жавоб ҳужжати лойиҳасини тайёрлаш ва уни ҳамижрочилар билан мувофиқлаштиришдир. Ҳамижрочилар ҳужжатни тайёрлаш бўйича масъул ижрочига ҳужжатни тайёрлашга доир ўзларининг таклиф ва мулоҳазаларини билдирадилар. Ҳужжат лойиҳаси унга резолюция қўйган муаллифлар ва ҳамижрочилари билан мувофиқлаштирилади. Кирувчи ҳужжатга жавобни у қайси раҳбар номига келган бўлса, ўша раҳбар ёки ҳужжат лойиҳаси яратилган бўлинма раҳбари ёзади.

Ижро интизоми ҳужжатларни ижро қилиш муддатига қатъий риоя қилишни назорат этишни ўз ичига олади.

Резолюция қўйилиб, ижрочига келиб тушган ва бажариш муддати кўрсатилган ҳужжатлар назоратга қўйилиши лозим. Ҳужжатларнинг бажарилиши устидан назорат ҳам ижрочилар, ҳам таркибий бўлинмада иш юритишга жавобгар бўлган ходимлар томонидан амалга оширилади.

Йирик корхоналарда махсус таркибий бўлинма мавжуд бўлиб, унинг вазифасига ҳужжатларни назоратга қўйиш, уларнинг бажарилишини кузатиб бориш, раҳбарият учун иш юритилишига доир ҳисоботларни тайёрлаш, ижро ҳужжатларини назоратидан олиш кабилар киради.

Махсус назорат бўлинмаси ёки ҳужжат айланиши учун жавобгар ходим ҳар чорақда назоратдаги топшириқларнинг бажарилиши (ҳужжат турларига кўра), шунингдек, олинган ва жўнатилган хатлар тўғрисида раҳбарга ҳисобот тайёрлайди ва тақдим қилади.

Ҳужжат лойиҳалари амалдаги қонунларга мувофиқ тузилган, барча манфаатдор бўлинмалар билан келишилган, раҳбар томонидан виза (устхат) қўйилган бўлиши зарур. Ҳужжат охирида ушбу ҳужжатлар лойиҳаларини тузишда асос бўлган материаллар илова қилинган бўлиш лозим.

Хизмат иерархиясига мувофиқ раҳбарлар турли тоифадаги ҳужжатларни мазкур корхонада амал қилинаётган (иш юртиш йўриқномасида қайд этилган) тартибга кўра имзолайдилар.

Тегишли тарзда тузилган ва раҳбар томонидан имзоланган чиқиш ҳужжати иш юритиш учун масъул бўлган ходимга (ёки таркибий бўлинмага) қайтарилади.

Ташкилотдан чиқувчи барча ҳужжатлар жўнатилаётган ҳужжатларга қайд этиш рақами берилиб, албатта рўйхатдан ўтказилиши керак.

Биз ҳужжат айланишини – ҳужжатлар билан ишлашни ташкил қилиш, ҳужжатларни тузиш ёки олишдан бошлаб, ижросини яқунлаш ёки жўнатишгача бўлган вақтдаги уларнинг ҳаракатланишини таъминлаш, уларнинг ижро этилишини назорат қилиш масалаларини кўриб чиқдик. Ҳужжат айланиши яна иккита вазифани ўз ичига олади: ҳужжатлаштириш ва архивлаштириш.

I бобга хулосалар

Биринчи бобда ахборот бошқарувини компьютерлаштиришнинг ҳозирги ҳолати тавсифланди, шунингдек, ахборот тизимининг тарихий ривож топиши кўриб чиқилди ва таҳлил қилинди.

Олиб борилган тадқиқот кўрсатишича, кўпчилик корхоналарда компьютерлар самарасиз фойдаланилмоқда. Тармоқ инфратузулмаси сийқаси чиққан (эскирган) файл алмашуви учунгина хизмат қилмоқда. Аксарият компаниялар учун жамоавий ишлаш - бу электрон почтадан фойдаланиш ва тақвимий режалаштиришдангина иборат бўлиб қолмоқда.

Хизматчилар кўплаб шартномалар тузишади, тижоратга оид таклифлар, реклама саҳифаларини яратишади, мижозлар ва ҳамкорлар билан ёзишмалар олиб боради, режалар ишлаб чиқиб, иш ҳақида ҳисоботлар тайёрлашади. Бу фаолият уларнинг иш кунининг катта қисмини эгаллайди. Натижада ҳақиқатан қимматли ва муҳим ҳужжатлар яратилади. Аммо ходимлар ўз меҳнат маҳсулини шундоққина умумий "уюм"га ташлаб қўйишади. Бу ҳужжатлар кўпинча уларнинг локал дискларидан, баъзида почта тизимларидан жой олади. Ҳужжатлар тўғри келган ном билан номланаверади, улар вақт ўтиши билан унутилади. Бу эса оригинал ғоя ва фикрларни, шаклга келтирилган катта-катта ишларни топиш имкониятини деярли йўққа чиқаради.

Маълумки, айрим иш операцияларини жадаллаштириш (кўпчилик компьютерлар айнан шунга мўлжалланган) корхона ёки ишчи гуруҳ иши самарадорлигида деярли ҳеч қандай наф бермайди. Ҳужжатни тез тайёрлаш дегани унинг матнини компьютерга бир дақиқада 200 белгини киритишни аниқлатмайди. Вақтнинг кўп қисми ҳужжат тайёрлаш учун зарур бўлган ахборотни излашга, ижрочилар ўртасида бир неча бор ва кўп томонлама ахборот алмашинувига, назорат операцияларига, тайёрланадиган ҳужжатларни жамлаш ва келишиб олишга сарфланади.

«Компьютерлаштирилган тартибсизлик» муаммоси кўпгина корхоналар томонидан англаб етилмоқда, аммо бу масала ҳал қилинаётган жойлар озчиликни ташкил қилади. Тўғри бошқарув қарорини қабул қилиш учун зарур бўлган ахборотлар сонининг доимий ошиб бориши ҳужжатлар билан ишлашнинг анъанавий усуллари тобора самарасиз бўлишига олиб келади. Масалан, Delphi¹ компаниясининг маълумотига кўра, 15 фоиз қоғоз ҳужжатлар қайтмасдан йўқолади ва уларни топиш учун ходимлар жами иш вақтнинг 30 фоизини сарф қиладилар. Ҳужжат айланишининг компьютерлашган тизимига ўтилганда, ходимларнинг меҳнат унумдорлиги 25-50 фоизга ошади. Корхона ахборот технологияларини жорий қилиб, ўз ходимларининг, умуман, компаниянинг меҳнат самарадорлигини оширишга интилади.

Ҳужжат айланишини компьютерлаштириш корхона ҳужжатлари ишланмаларини, уларнинг мувофиқлашуви, тарқалиши, изланиши ва архив ҳолда сақланишини комплекс равишда автоматлаштиришдан иборатдир.

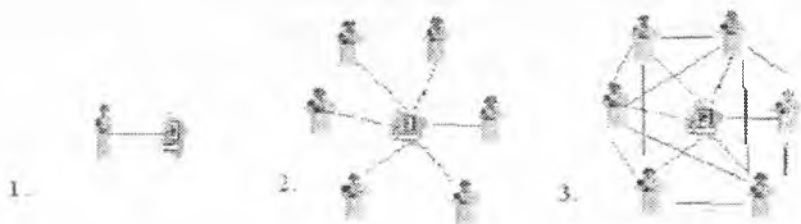
Шу сабабли тадқиқотнинг иккинчи бобида биз ахборот бошқарув тизими элементлари, уларнинг тузилиш тамойиллари ва рационализацияси, шунингдек, тузиш ва баҳолаш усуллари масалаларини чуқур ўрганиш ва таснифлашга киришамиз.

¹ www.delpi corporation

II Б0Б. Электрон технологиялар асосида корхоналарда хужжат айланишини бошқариш тизимларини яратиш усуллари ва жараёнлари

Ҳар қандай ҳужжат инсон томонидан ва инсон учун яратилади. Шу боис фойдаланувчилар сонини кўпайтириш ахборот тизимларини яратиш ва уларни татбиқ қилишнинг мураккаблигига қанчалик таъсири борлигини тушуниш керак. Тизимларнинг умумий назариясидан шу нарса маълумки, мураккаблик тизимдаги алоқалар сонининг кўпайиши билан ортиб боради. Биз учун “Инсон-Инсон”, “Компьютер-Компьютер” ва “Инсон-Компьютер” каби муносабатлар муҳим ҳисобланади. Албатта, ҳақиқий лойиҳада ахборот тизимини яратиш ва татбиқ қилиш мураккаблиги тизим вазифалари, лойиҳа топшириғини таснифлаш, ташқи муҳит, лойиҳа бюджети каби кўплаб омилларга ҳам боғлиқ.

Модомики бизни асосан инсон омилининг таъсири қизиқтирар экан, ҳозир “Компьютер-Компьютер” алоқа тури кўриб чиқилмайди. Барча изоҳларга таяниб, фойдаланувчилар ўзаро муносабатларининг турли характери ҳамда тизимдаги алоқалар сонининг фойдаланувчилар сонига боғлиқлигининг турли даражаси билан фарқ қиладиган ахборот тизимларининг учта турини ажратиш кўрсатишимиз мумкин.



2.1-расм. Ахборот тизимлари фойдаланувчиларининг ўзаро муносабатлари турлари

2.1. - расмда тизимларнинг уч тури: ягона “инсон-компьютер” алоқаси мавжуд бўлган биринчи тартибдаги тизим; кўплаб инсон-компьютер алоқалари мавжуд бўлган иккинчи тартиб ҳамда барча алоқа турлари иштирок этувчи учинчи тартиб кўрсатилган.

Фойдаланишдан олдин корхона бошқарувида ҳужжат айланишининг электрон тизимларидан фойдаланиш пайтида коммуникация тизимларини танлаш масаласи туради.

2.1. Ҳужжатларни бошқаришнинг электрон тизимлари таснифи

“Ҳужжатларни электрон бошқариш (ҲЭБ) тизимлари эркин фойдаланишни юзага келтириш ва уни бошқариш жараёнини ҳамда компьютер тармоқларидаги кўп ҳажмли ҳужжатларнинг тарқалишини, шунингдек ташкилотда ҳужжатлар оқими устидан назорат ўрнатилишини таъминлайди. Кўпинча мазкур ҳужжатлар махсус сақланадиган жойларда ёки файлли тизимларда сақланади. Қоида бўйича, ҲЭБ тизимларини қўллаб-қувватловчи файл турлари матнли ҳужжатлар, намуналар, электрон жадваллар, аудио-, видео-маълумотлар ҳамда Web ҳужжатларини ўз ичига олади. ҲЭБ тизимларининг умумий имкониятлари ҳужжатларни яратиш, фойдаланишни бошқариш, ўзгартириш ва хавфсизлик ҳисобланади”¹.

Тарихан ҳужжатларни бошқариш тизимлари вертикал ҳолатда бўлиб, улар бир-бирига яқин жойлашган ҳудудларда ишловчи кичик мутахассислар гуруҳлари томонидан фойдаланиш учун ишлаб чиқарилган ва кучли таркиблаштирилган ҳужжатлар ҳисобланар эди.

Замонавий корхоналарда ҳужжатларнинг тарқалиш тизими, улардан фойдаланиш талаблари ва ҳамкорликда ишлаш зарурийлиги доимий равишда ўсиб бормоқда. Катта қийматга эга

¹ Faucheux C. How virtual organizing is transforming management science //Association for Computing Machinery. Communications of the ACM; New York; Sep. 2007.

бўлган ахборот материаллари ҳар куни юзага келади, глобал тармоқларга жойлаштирилади, турли малакали жамоаларда оммалашиб кетади. Расмийлаштирилган ҳужжатлар фақатгина мутахассислар учун очиқ бўлиб, корпоратив билимлар сифатида ортиқ хизмат кўрсата олмай қолди.

2.1-жадвал

Ҳужжатлар бошқаруви тизими архитектурасига қўйиладиган талаблар¹

Талаблар	Тавсиф
Тизимни кенгайтириш имконияти	Корпоратив бошқарувни иқтисодий самарадорлигини таъминлаган ҳолда, кенг қўламлилиқни ва ишончлилиқни таъминлаш таъмоийли.
Бошқарувни автоматик тақсимлаш	Ҳужжатларни тайёрлаш, таҳлип этиш, тасдиқлаш, тарқатиш, бажариш ва архивлаш жараёнларининг барчасини автоматик тарзда бошқарилишини таъминлаш.
Бошқарувнинг мослашувчанлиги	ҲЭБ тизимидан стандарт ва ностандарт ҳужжатларни тайёрлаш ва бошқаришда фойдаланиш имконияти, тизимни алоқа каналлари ва электрон почта орқали узатишга мослаштириш.
Киришнинг тезкорлиги	Ҳужжатларга интернет ва бошқа тизимлар орқали тез кира олиш имконияти.
Очиқ кенгаювчи архитектура	Бундай архитектура корхона ташқи ва ички муҳит ўзгарганда тезликда ҳужжатларни бошқариш имкониятини кенгайтиришга шароит яратади.
Технологияларнинг осон қўлланиши	ҲЭБларга ўзгартириш киритмасдан корхона бошқарувида кенг имкониятли электрон технологиялардан фойдаланиш.

Бугунги корхоналар 2.1-жадвалда ифодаланган қуйидаги талабларга жавоб берадиган ҳужжатлар бошқарувининг

¹ Муаллиф томонидан тузилган

ҳақиқий тақсимланган архитектурасини ташкил этишни талаб қилади.

Ҳужжатларнинг тақсимланган, кенгайтирилган бошқаруви ходимларнинг меҳнат унумдорлигинининг ошишига, ташкилотнинг умумий рақобатбардошлик қобилиятининг кучайишига олиб келади. Ҳужжатларни корпоратив бошқариш корпоратив маълумотларни бошқариш бўйича инновацияларни ҳаётга татбиқ қилиш йўлида муҳим қадам ҳисобланади.

Ҳужжатларни электрон бошқариш (ҲЭБ) воситаларининг бозорини олти туркумини ажратиб кўрсатиш мумкин. Натижада айрим маҳсулотлар бир вақтнинг ўзида бир қанча туркумларга мос келади ҳамда турли туркумлардаги маҳсулотлар учун характерли бўлган имкониятларга эга бўлади.

Масалан, Lotus Domino.Doc.¹ гарчи бунда иш йўналиши Domino workflow² каби маҳсулот билан бирикканида кенг имкониятларга (workflow) эга бўлсада, у ҳақли равишда ҲЭБнинг корпоратив тизимлари туркумига киритилган. Бунинг устига ишлаб чиқарувчи етакчи фирмалар доимий равишда ўз маҳсулотларининг вазифаларини такомиллаштириб бориши ҳисобига ҳам вазият мураккаблашаверади.

Қуйида ҲЭБ технологиялари туркумлари ҳар бир турдаги энг машҳур маҳсулотлар ва таъминотчиларнинг намуналари билан келтирилган (2.2-жадвал).

¹ http://www.novosoft.ru/solutions/lotus_solutions_doc. Ушбу тизим ҳужжатларни архивлаштириш ва архивдан кидириш, жойлаштириш, қайта ишлашга асосланган.

² http://www.intertrustsib.ru/its.nsf/w1/Lotus_Workflow. Корхона масштабида ҳужжатларни бошқариш жараёнларига мўлжалланган тизим

ҲЭБ технологиялари туркумлари¹

Категория номи	Инглизча қабул қилинган номи	Фойдаланган йўналишлар	Ишлаб чиқарувчи фирма
1) Бизнес-жараёнлар учун мўлжалланган ҲЭБ тизимлари	Business-process EDM	Documentum FileNet	Panagon Watermark
2) ҲЭБнинг корпоратив тизимлари	Enterprise-centric EDM	Domino.Doc Group Wise Live Link Context	Lotus Novell Opent Text Oracle
3) Контентни бошқариш тизимлари (ахборотни етказиб бериш ва назорат қилиш)	Content management	Excalibur	Adobe
4) Ахборот бошқаруви тизимлари	Information management	Excalibur Context PC DOCS Domino/ Notes K-station	Adobe Oracle Fulcrum Lotus
5) Намуналарни бошқариш тизимлари	Imaging		
6) Ишлар оқимини бошқариш тизимлари	Workflow management	Domino/ Notes Domino/Workf Low FileNet	Lotus Watermark

Юқорида санаб ўтилган технологияларнинг ҳар бир туркумининг фарқланувчи белгиларига батафсил таъриф берамиз.

1. Бизнес-жараёнлар учун мўлжалланган ҲЭБ тизимлари, қоида бўйича, ўзига хос вертикал ва горизонтал қўшимчалар учун кўзда тутилган бўлиб, баъзан улардан муайян соҳаларда

¹ <http://www.iteam.ru/publications>. Ушбу сайтда келтирилган маълумотлар асосида муаллиф томонидан гуруҳлаштирилди

фойдаланиш ҳам эътиборга олинади. Одатда, мазкур қарорлар намуналар билан ишлаш, ишлар оқими ва ёзувларни, контент ва ш.к.ларни бошқариш технологияларини қамраган ҳолда ҳужжатлар билан ишлашнинг доимий циклини таъминлаб туради.

2. ҲЭБнинг корпоратив тизимлари ҳужжатлар устида ҳамкорликда ишлаш ва қоида бўйича, ташкилотдаги барча фойдаланувчиларга очиқ бўлган нашр ишларини ташкил қилиш учун корпоратив инфратузилмани таъминлаб беради. Мазкур тизимларнинг асосий имкониятлари бизнес-жараёнларга мўлжалланган тизимларга ўхшашдир. Фойдаланиш ва тарқалиш усули уларнинг фарқланувчи хусусиятлари саналанади. Бундай воситаларга ўхшаш бўлган матн муҳаррири, электрон жадваллар ва ҲЭБнинг корпоратив тизимлари кабилар ташкилотда ҳужжатлар яратиш ва уларни нашр қилиш учун стандарт “доимий қўшимча” ҳисобланади. Қоидага биноан, ушбу воситалар қандайдир муайян соҳада фойдаланиш ёки тор доирада белгиланган вазифаларни бажариш учун мўлжалланмаган. Улар умумий корпоратив технологиялар сифатида таклиф қилинади ва татбиқ қилинади, ҳар қандай туркумдаги фойдаланувчи улардан эркин фойдаланиши мумкин (биз учун ушбу туркум алоҳида эътиборга молик. Чунки Lotus Domino оиласи айнан юқорида санаб ўтилган хусусиятлари мавжуд ҳужжатларни электрон бошқаришнинг корпоратив тизими ҳисобланади).

3. Контентни бошқариш тизимлари ахборотни етказиб бериш ва назорат қилиш, ундан фойдаланиш ҳуқуқини юзага келтириш жараёнларини таъминлаб беради. Ахборот олишнинг ҳужжат шаклидаги эмас, балки янада кичикроқ кўринишдаги потенциал очиклиги иловалар ўртасида ахборот алмашинуви жараёнини осонлаштиради.

4. Порталлар деб аталадиган ахборот бошқаруви тизимлари ахборотни Internet, Intranet ва extranet орқали етказиш ва бошқаришни таъминлайди. Мазкур технологиялар ахборот порталларини яратишга пойдевор қўяди. Ахборот

бошқаруви тизимлари ташкилотларга бизнес-қоидалардан фойдаланиш асосида тақсимланган корпоратив муҳитда контекст ва метамаълумотларни экспертиза қилишда фойдаланишга имкон беради. Гарчи бугунги кунда очиқ технологияларнинг аксарияти асосан статистик нашрларни етказиб беради, биргаликда ишлаш воситалари ва кўпроқ интерфаолликни таъминлаш — яқин келажакдаги иш ҳисобланади.

5. Намуналарни бошқариш тизимлари ахборотни қоғозли ташувчидан рақамли форматга ўзгартиради. Одатда, бу TIFF (Tagged Image File Format)¹ форматига айлантирилганидан сўнг, уни иш жараёнида электрон шаклда ишлатса бўлади.

6. Ишлар оқимини бошқариш тизимлари (workflow) структуравий ва ноструктуравий бизнес-жараёнлар доирасида ҳар қандай турдаги ишнинг мунтазам йўналишини таъминлайди. Улардан бизнес-жараёнларни тезлаштириш, ташкилотда жараёнларни назорат қилиш даражаси ва самарадорлигини ошириш мақсадларида фойдаланилади.

Технологияларнинг турлари бўйича ҲЭБ тизимларининг тақсимланиши.

Халқаро ахборот технологиялари ташкилотларининг прогнозлари ва ҳисоботлари ёрдамида технологияларнинг ҳар хил турлари бўйича ҳужжатларни электрон бошқариш бозорининг тақсимланишига оид характеристикани олиш ва ушбу бозорнинг ўлчамини баҳолаш мумкин. Афсуски, асосий таъминотчиларнинг савдо ҳажмлари бўйича чоп этилган маълумотларнинг охиригиси 2007 йилга тегишлидир.

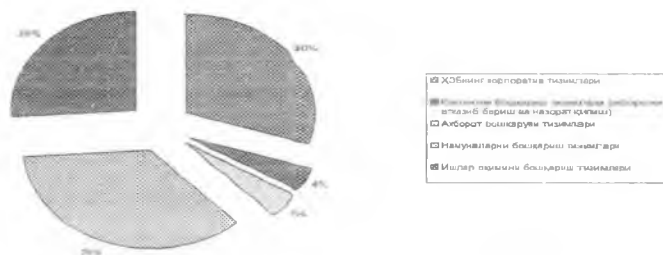
2004 йилда ҳужжатларни электрон бошқариш тизимларининг жаҳон бозоридаги айланмаси 1750 млн. долларни ташкил қилган. ҲЭБ тизимлари бозорининг миқёсини яхшироқ тушуниш учун биз, ҳамкорликда ишлаш учун яхлиглаштирилган тизимлари бозори билан таққослашимиз мумкин. 2006йилда ҲЭБнинг жаҳон бозоридаги айланмасининг

¹ www.awaresystems.be/.../tiff/faq.html. Маълумотларни рақамли форматга айлантиришда қўлланилади.

баҳоси 2,37 млрд.долларни, ҳамкорликда ишлаш учун яхлитлаштирилган тизимлар бозоридаги бу кўрсаткич 3,48 млрд.долларни ташкил қилган эди.¹

2004 йилда ҳужжатларни электрон бошқариш тизимларининг Европа бозори 300 млн.долларни ташкил қилган ҳамда 2.2-расмда ифодалангани каби қуйидаги шаклда айланмалар бўйича тақсимланган эди.

Ҳужжатларни электрон бошқариш тизими



2.2-расм. Бошқарувнинг электрон тизимлари бозори²

2.3-расмда кўрсатилгани каби пул ифодасида савдо ҳажми бўйича бозорлар тақсимланиши

ХЭБнинг пул ифодасида савдо ҳажми бўйича бозорларнинг тақсимланиши



2.4-расм. ХЭБнинг пул ифодасидаги ҳажми бўйича тақсимланиши¹

¹ IDC, Europe Document Management market review and Forecast, 2004– 2008.

² IDC, Document Management Market: Review and Forecast: 2004-2008

Шундай қилиб, 2007 йилда Lotus компанияси томонидан бир ярим йил мобайнида бозорда сотилган Lotus Domino маҳсулоти узоқ йиллар давомида бозорда фаолият кўрсатаётган рақобатчиларидан ўзиб кетди ҳамда кўп жиҳатдан ҲЭБ корпоратив тизимлари бозорини белгилаб берди. Шу билан бирга Domino.Docs ҳақиқий сотилган лицензиялари миқёси бўйича Documentumни ортда қолдириб кетди. 2005 йилда фақатгина беш буюртмачи – General Motors, Procter & Gamble, Texas Instruments, World Bank, Caterpillar томонидан Domino. Docsнинг 193 минг мижоз ўринлари сотиб олинди. Уша йилда бутун дунёда Documentumнинг² 80 минг мижоз ўринлари сотилган эди.

ҲЭБ тизимлари бозорининг асосий ривожланиш тенденциялари.

Етакчи таҳлилчилар “ҳужжатларни электрон бошқаришнинг аъъанавий тизимлари” даври тугаганлигини башорат қилишмоқда. Бунга сабаб қилиб инфратузилма таъминотчилари ҳужжатлар бошқарувининг қўшимча устама харажатларсиз ўз технологиялари базаси асосида ҲЭБ тизимларининг рационал усулларини таклиф қилиши кўрсатилмоқда.

Ҳужжатларни электрон бошқариш тизимларининг энг машхурлари:

- Lotus ;
- LanDocs;
- Optima Workflow;
- Электрон офис тизимлари ;
- 1С (1С ҳужжат айланмаси) ва бошқа бир қатор таъминотчилар.

Ҳужжатларни электрон бошқариш тизимларининг мамлакатимиз бозорларидаги айланмаларини ва ҳужжат айланишини ишончли баҳолаш амалда мавжуд эмас.

¹ IDC, Europe Document Management market review and Forecast, 2004- 2008.

² www.emc.com/domains/emc.../index.htm

Ўзбекистондаги бу бозорнинг айланмалари ҳозирча паст даражада ва асосан молия-банк тизимида амалга оширилмоқда. Ушбу айланмаларни хориждаги каби ҳисоблаш амалиётини яратиш зарур.

Ҳужжат айланишининг санаб ўтилган тизимларнинг аксарияти қуйидаги функцияларни тақдим қилади:

- Ҳужжатларни қайта ишлаш ва сақлаш: рўйхатдан ўтказиш;
- Ишлар оқимини бошқариш (ижрочилар ўртасида ҳужжатларни узатиш);
- Ижро этиш тартибини назорат қилиш;
- Тўлиқ матнли қидириш ва ҳужжатларни атрибутлар бўйича излаш;
- Ўзаро боғлиқ ҳужжатлар билан ишлаш;
- Эркин фойдаланиш регламентини белгилаш;
- Ҳужжатларни “иш папкасида” ҳисобдан чиқариш;
- Электрон почтанинг ташқи тизимлари билан интеграциялашуви.

Ташкилотларнинг ишлар бошқармаси, котибиятлари, девонхоналари, умумий бўлимлари, экспедициялари каби таркибий бўлинмалари мазкур тизимларнинг асосий фойдаланувчилари ҳисобланади. Шубҳасиз, булар муҳим фойдаланувчилар бўлсада, ташкилот ходимларининг 5-10 фоизини ташкил қилиб, ҳужжатларни электрон бошқаришнинг ҳамма жойда фойдаланиш мумкин бўлган умумкорпоратив тизимига эҳтиёж сезишади.

Бу каби технологик ечимларнинг натижаси шуки, мазкур тизимларнинг аксарияти ҳудудий тақсимланган корпоратив муҳитда амалда ҳужжатлар билан ишлашни таъминлашга қодир эмас.

Айтилиши керак бўлган биринчи фикр шундан иборатки, мамлакатдаги тизимларнинг аксарияти иш юритиш ва ҳужжат айланиши тизимларига тегишлидир. Аввал биз ҳужжатларни электрон бошқариш технологиялари ҳақида гапирган эдик.

Электрон иш юритиш ва ҳужжат айланиши технологиялари ҳужжатларни электрон бошқариш тизимларидан бир қисми ҳисобланади, холос.

Биз юқорида умуман бу каби ҳужжатларни электрон бошқариш тизимлари ва айниқса, ҲЭБнинг корпоратив тизимлари тўғрисида таъриф бериб ўтдик. Энди ҳужжат айланиши ва иш юритиш тизимларига расмий таъриф берамиз. Ёрдамчи вариант сифатида қуйидаги таърифларни ҳам берса бўлади.

Иш юритиш тизимлари - ҳужжатларнинг электрон версиялари ва мамлакатда қабул қилинган иш юритиш стандартлари ҳамда қоидаларига мувофиқ рўйхатдан ўтказиш-назорат шаклларининг рекузитлари билан ишлашни таъминлайдиган тизимдир.

Ҳужжат айланиши тизимлари ахборот - коммуникация технологиялари асосида ташкилотнинг ўзида ва ташқарисида ҳужжатларнинг расмий назоратдаги ва қатъий регламентга солинган ҳаракатини таъминловчи тизимдир.

Агар иш юритиш тизимининг асосий вазифаси қабул қилинган қоидаларга мувофиқ содир бўлган у ёки бу ҳаракат ва ҳодисаларни ҳужжатли рўйхатдан ўтказиш ҳисобланса (масалан, "ҳужжат ижрога қабул қилинди", "ҳужжат ижро учун маълум бир ходимга берилди", "ҳужжатга тегишли жавоб берилди" ва ҳ.к.), унда ҳужжат айланиш тизимлари нафақат ҳаракат ва ҳодисаларни рўйхатдан ўтказиш, балки ҳужжатлар устида ишлаш жараёнларининг ўзини ҳам қўллаб-қувватлайди.

Юқорида фойдаланилган тасниф бўйича иш юритиш тизимларини бизнес-жараёнларга мўлжалланган тизимлар турига киритиш мумкин. Мазкур тизимларга мўлжалланган бизнес-жараён "анъанавий иш юритиш" деб аталади. Бу жуда ўзига хос вертикал ечимлар ҳисобланади.

Ҳужжат айланиши ва иш юритиш тизимларининг асосий афзаллиги шундан иборатки, мазкур тизимларнинг энг

яхшилари ҳужжатлар билан ишлаш аънанаси ва маҳаллий ўзига хосликни жуда яхши ҳисобга олади. Уларда олдиндан ишга тегишли *бизнес-мантиқ* жойлаштирилган. Бир қанча компанияларнинг маркетинг материалларида иш юритишнинг “совет-партиявийлик” аъналарига риоя қилиш асосий рақобат устунлиги сифатида таъкидланганда, бу ерда муайян камчиликлар мавжудлиги кўринади.

Gartner Group таҳлилчиларига тегишли эътиборга молик яна бир хулоса мавжуд: “Ҳужжатларни бошқариш тизимларини жорий қилишдан мавжуд жараёнларни оптималлаштириш, уларни аниқлаш ва қайта кўриб чиқиш учун восита сифатида фойдаланиш керак. Қоғозли жараёнларни мавжуд кўринишда компьютерлаштириш кўпинча ташкилот ишида янада кўпроқ самарасизликка олиб келади”¹.



2.5- расм. Электрон хужжатларни бошқариш тизими технологияларининг иерархияси

¹ IDC, Europe Document Management market review and Forecast, 2004- 2008.

Иш юритиш ва ҳужжат айланиши тизимлари билан таққослаганда, ЖЭБ корпоратив тизимининг фарқи ва асосий устунлиги шундан иборатки, очиқ ва универсал муҳитни таъминловчи бу тизим бутун ташкилот миқёсида барча ҳужжат турларини сақлаш ва ишлаш учун мосдир.

Мазкур тизимлар фойдаланувчилари нуқтаи назаридан айтиш мумкинки, иш юритиш тизимлари фойдаланувчилари ташкилотнинг ишлар бошқармаси, котибиятлар, девонхоналар, умумий бўлимлар, экспедициялар каби чекланган миқдордаги таркибий бўлинмаларининг ходимлари ҳисобланади. Ҳужжат айланиши тизимлари фойдаланувчилари кўплаб бўлинмаларнинг алоҳида ходимлари ҳисобланади. Ҳужжатларни бошқаришнинг корпоратив тизимлари фойдаланувчилари амалда ташкилотдаги барча бўлинмаларнинг ходимлари ҳисобланади.

Шундай қилиб, технологиялар ва тушунчаларнинг хусусийликдан кўпроқ умумийлик сари кенгайиш иерархияси юқоридаги ифодага эга (2.5.-расм).

ЖЭБ бошқаруви тизимини ишлаб чиқиш муҳитини танлаш.

Ишлаб чиқиш муҳити деганда, дастурий таъминот мажмуи тушунилиб, у ахборот бошқаруви автоматлаштирилган тизимининг асосий тамойилларини амалга оширади ҳамда янги функцияларни қўшиш, шунингдек муҳитнинг мавжуд функциясини ўзгартириш имконини беради. Бу эса мазкур муҳит асосида минимал харажатлар билан ахборот тизими соҳасида янги ечимларга эришиш имконини ҳам беради.

Ҳужжатлар бошқаруви автоматлаштирилган тизимини ишлаб чиқиш ва уни жорий қилишнинг усуллари ҳамда мавжуд методларни таснифлаш ва тадқиқ қилиш шуни кўрсатдики, амалга оширишнинг асосий муҳитларига қуйидагиларни киритиш мумкин (2.3.-жадвал).

ЎБТни (ҳужжатлар бошқаруви тизими) ишлаб чиқишнинг асосий муҳитлари¹

Операцион муҳит	Ишлаб чиқиш муҳити	Ишлаб чиқарувчи корхона
Windows операцион тизимлари оиласи	Notes	IBM/Lotus
	Exchange Server	Microsoft
	Group Wise	Novell
Linux операцион тизими	Notes Domino Server	IBM/Lotus

Операцион муҳит.

Асос сифатида ҳар қандай ташкилотда фойдаланиладиган Windows операцион тизимлари оиласини оламиз.

Шунингдек, Linux² гуридаги операцион тизимларнинг тарқалишини эътиборга олган ҳолда, мазкур тизим турига ўтиш имкониятини ҳам куриб чиқиш зарур.

Амалга ошириш муҳити.

Мавжуд почта серверлари минглаб фойдаланувчиларни қўллаши, шунингдек маъмурий иш юритиш ва ҳужжатлар муомаласи ҳамда кўплаб почта бўлинмаларига эга кўп доменли тизимлардаги маълумотларни муҳофаза қилиш вазифаларини ўз ичига олиши эътиборга олинса, нима учун ушбу турдаги маҳсулотни ишлаб чиқариш билан фақатгина зарурий ресурсларга эга бўлган етакчи компаниялар шуғулланиши маълум бўлади.

¹ www.microsoft.com/.../windows/ ва www.linux.org. сайтларида келтирилган маълумотлар асосида муаллиф томонидан гуруҳлаштирилди.

² www.linux.org

2.2. Ҳужжат айланишини бошқариш тизимининг самарадорлигини баҳолаш омилларининг таснифи

Ташкилот раҳбарияти томонидан ҳужжат айланишини бошқариш тизимини яхшилашга маблағ ажратиш тўғрисида қабул қилинган қарор янада сифатли ва тезкор хизмат кўрсатиш, янада самарали иш макони яратиш, айниқса, рақобатчилар олдидаги устунлик каби ўзининг амалий натижаларини беради.

«Нарх-фойда» муносабатини таҳлил қилиш – бу ҳар бир муқобил вариантларнинг ижобий ва салбий томонларини баҳолашнинг мантиқий тартибидир. Ижобий ва салбий жиҳатларни миқдорий баҳолаб бўладиган ёки бўлмайдиган, ёхуд сезиб бўладиган ёки бўлмайдиган омиллар нуқтаи назаридан аниқлаш мумкин.

Кейинги бўлимда электрон ҳужжат айланиши тизими баҳосини ҳисоблаганда эътиборга олиш лозим бўлган жиҳатлар рўйхати тақдим қилинади. Қуйида «наrx-фойда» нисбатини таҳлил қилганда ҳисобга олиш лозим бўладиган барча омилларнинг назорат рўйхатини келтирамыз:

- Ходимлар;
- Аппарат таъминоти:
 - Мижозлар аппарат таъминоти;
 - Сервер аппарат таъминоти;
- Дастурий таъминот:
 - Мижозлар дастурий таъминоти;
 - Сервер дастурий таъминоти;
- Тармоқ:
 - Тармоқ аппарат таъминоти;
 - Тармоқ дастурий таъминоти;
- Ўқитиш ва махсус тайёрлов.
- Конвертация.
- Маслаҳатчилар хизмати.
- Техник хизмат кўрсатиш.

Ходимлар.

Персоналга кетадиган харажатларни ҳисоб-китоб қилганда, доимий асосдаги ходимларни ҳам, тўлиқсиз иш қунида ишлайдиганларни ҳам ҳисобга олиш зарур.

Ушбу бўлимда қуйидаги харажатлар ҳисобга олиниши зарур:

- Ходимларни ёллаш ёки янги иш ўринларига ўтказишга кетадиган бир вақтнинг ўзидаги харажатлар.

- Шартнома ёки иш ҳақининг йиллик суммаси.

- Қўшимча харажатларнинг йиллик суммаси.

Персоналга кетадиган харажатларни компонентлардан фарқли равишда олдиндан билиш анча осон. Асосланган натижаларга эга бўлиш учун ўтган йиллардаги маълумотларга таяниш мумкин.

Аппарат таъминоти.

Аппарат таъминоти икки асосий тоифага бўлинади -- мижозлар ва сервер аппарат таъминоти.

Мижоз аппарат таъминоти.

- Мижоз аппарат таъминоти баҳоси бир вақтнинг ўзидаги харажатларни ҳам, йиллик жорий харажатларни ҳам ўз ичига олади. Бир вақтнинг ўзидаги харажатларнинг бўлиши мумкин бўлган варианты кетма-кетлиги қуйида келтирилган.

- Аппарат таъминотига бир вақтнинг ўзидаги харажатларнинг бўлиши мумкин бўлган кетма-кетлиги:

- Аппарат таъминотини сотиб олиш ёки янгилаш баҳоси:

- Талабнома баҳоси;

- Режалаштириш баҳоси;

- Элтиб бериш харажатлари;

- Харид қилиш (сотиб олиш) ёки ижара баҳоси;

- Сарф қилиш материаллари баҳоси;

- Бино (Хона)ларни тайёрлаш ва ўрнатишга кетадиган харажатлар;

- Жиҳоз (асбоб-ускуна)ларни сотиб олиш ёки янгилаш баҳоси;

- Сканер баҳоси;
- Биноларни қуриш ёки тақомиллаштириш:
 - Электр энергияси баҳоси;
 - Ёнғин хавфсизлиги тизими баҳоси;
 - Суғурта баҳоси;
 - Хавфсизлик ва назорат қилиш тизимини янгилаш баҳоси;

Йиллик жорий харажатларнинг эҳтимолдаги варианты:

- Олинган барча аппарат таъминоти компонентларига техник хизмат кўрсатиш баҳоси;
- Сарф қилиш материаллари баҳоси;
- Биноларни сақлаш баҳоси;
- Коммунал хизматлар баҳоси;
- Эргономика (меҳнатни илмий ташкил этиш) таъминоти баҳоси;
- Ёнғин хавфсизлиги тизими таъминоти баҳоси;
- Суғурта баҳоси;
- Хавфсизлик ва назорат қилиш тизими таъминоти баҳоси;

Сервер аппарат таъминоти.

Сервер аппарат таъминоти баҳоси бир вақтнинг ўзидаги харажатларни ҳам, йиллик жорий харажатларни ҳам ўз ичига олади. Бир вақтнинг ўзидаги харажатларнинг бўлиши мумкин бўлган варианты, сканер баҳосини ҳисобга олмаганда, мижоз аппарат таъминоти учун харажатлар тизимига ўхшаш. Аппарат таъминотини сотиб олиш ёки янгилашга кетадиган харажатларнинг қолган тўртта банди сервер платформаси учун харажатлар сметасида одатда мавжуд бўлади.

Сервер платформаси учун харажатлар сметасига асбоб-ускуналарни ўрнатиш ёки янгилашга кетадиган харажатларнинг яна тўртта пунктини киритиш мумкин: кондиционерлар, хоналарни монтаж қилиш, полларни кўтариш баҳоси ва бино баҳоси.

Одатда, жорий харажатлар корхона харажатларининг энг кўп улушини ташкил қилади.

Дастурий таъминот.

Дастурий таъминот унинг қўлланиш соҳасига боғлиқ равишда икки тоифага бўлинади. Бу мижоз ёки сервер дастурий таъминоти бўлиши мумкин.

Мижоз дастурий таъминоти.

Мижоз дастурий таъминотининг баҳоси бир вақтнинг ўзидаги харажатларни ҳам, йиллик жорий харажатлар суммасини ҳам ўз ичига олади. Дастурий таъминотга бир вақтнинг ўзидаги харажатларнинг бўлиши мумкин бўлган варианты қуйидагича:

- Харид қилиш (сотиб олиш) баҳоси:
 - Талабнома баҳоси;
 - Режалаштириш баҳоси;
 - Элтиб бериш харажатлари;
 - Дастурий таъминотни ишлаб чиқиш учун қўшимча хизмат дастурлари ва комплектларни ҳисобга олган ҳолда фойдаланувчилар (ёки серверлар) сонига кўра қайта ҳисоблаб чиқишда харид қилиш (сотиб олиш) ёки ижара баҳоси;
 - Матнни оптик таниш ва сканерлар учун дастурий таъминот баҳоси;
 - Биноларни тайёрлаш ва инсталляция учун харажатлар;
 - Операцион тизимларни сотиб олиш ёки янгилаш;
 - Баённома (протокол)ларни юритиш учун дастурий таъминот;
- Бинолар баҳоси:
 - Суғурта баҳоси;
 - Хавфсизлик ва назорат қилиш тизимини янгилаш баҳоси;
- Ишчи процедураларни тайёрлаш ёки такомиллаштириш харажатлари.

Мижоз дастурий таъминотини сақлашга йиллик жорий харажатлар қуйидаги пунктларни ўз ичига олади:

- Олинган барча дастурий таъминот таркибий қисмларига техник хизмат кўрсатиш баҳоси;
- Янгилаш баҳоси;

- Қўшимча харажатлар: суғурта баҳоси, хавфсизлик ва назорат қилиш тизими баҳоси.

Мижоз дастурий таъминотини сақлашга йиллик жорий харажатлар умумий суммаси ушбу дастурий таъминот баҳосининг 15 – 20 фоизини ташкил қилиши мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Сервер дастурий таъминоти

Сервер дастурий таъминотининг баҳоси бир вақтнинг ўзидаги харажатларни ҳам, йиллик жорий харажатлар суммасини ҳам ўз ичига олади. Бир вақтнинг ўзидаги харажатларнинг бўлиши мумкин бўлган варианты мижоз дастурий таъминотига ўхшаш. Сервер дастурий таъминотини сақлашга йиллик жорий харажатларни мижоз дастурий таъминотида қандай бўлса, шундайлигича олишимиз мумкин.

Тармоқ омили.

Компьютер тармоғига харажатлар икки асосий тоифага бўлинади - тармоқ дастурий таъминоти ва тармоқ аппарат таъминоти. Агар ҲАБТни жорий қилгунга қадар база инфратузилмаси бўлмаган тақдирдагина бу пунктларни сметага киритиш лозим. Айниқса, инфратузилмага харажатларни ҲАБТга буткул юклагандан, унинг фойдаланувчилари ўртасида тақсимлашни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Тармоқ аппарат таъминоти.

Тармоқ аппарат таъминотининг баҳоси бир вақтнинг ўзидаги харажатларни ҳам, йиллик жорий харажатлар суммасини ҳам ўз ичига олади. Бир вақтнинг ўзидаги харажатларнинг бўлиши мумкин бўлган варианты телекоммуникацион линияларни янгилаш ёки сотиб олиш учун қўшимча харажатларни ҳисобга олганда ва сканерлар баҳосини истисно қилганда, сервер аппарат таъминотига ўхшаш. Бундан ташқари, асбоб-ускуналарни ўрнатиш ёки аппарат таъминотини янгилаш бўлимига инфратузилмага тегишли қўшимча пунктни - линияларни ўрнатиш баҳосини киритиш мумкин.

Тармоқ дастурий таъминоти.

Тармоқ дастурий таъминотининг баҳоси бир вақтнинг ўзидаги харажатларни ҳам, йиллик жорий харажатлар суммасини ҳам ўз ичига олади. Бир вақтнинг ўзидаги харажатларнинг бўлиши мумкин бўлган варианты транзакция жараёнларини мониторинг қилиш учун, шунингдек, тармоқ бўйлаб маълумотларнинг ҳаракатланиши статистикасини тўплаш ва таҳлил этиш учун дастурий таъминотга кетадиган қўшимча харажатларни ҳисобга олганда, сервер дастурий таъминотига ўхшайди. Тармоқ дастурий таъминотини сақлашга кетадиган йиллик жорий харажатлар мижоз ва сервер дастурий таъминотида қандай бўлса, шундай.

Таълим ва махсус тайёрлов.

Ўқитиш ва махсус тайёрлов баҳоси бир вақтнинг ўзидаги харажатларни ҳам, йиллик жорий харажатлар суммасини ҳам ўз ичига олади. Одатда, дастлаб таълим беришнинг кириш курси олиб борилади, ундан сўнг ходимлар ишга киришишлари мумкин, кейин эса муддати саккиз ойгача бўлган, кенгайтирилган вазифаларни ўз ичига олувчи қўшимча таълим курси ўтказилади. Албатта, корхонага янги ходимлар келганда, улар ҳам навбати билан бошловчи ва илғор фойдаланувчилар учун мўлжалланган курсларни ўтишларига тўғри келади; уларнинг таълими учун харажатларни жорий харажатлар тоифасига киритиш лозим. Уларни ёки йиллик айланма қисм сифатида, ёки корхонада ходимлар қўнимсизлиги учун харажатлар сифатида ҳисоб-китобга киритиш мумкин.

Таълим ва махсус тайёрлов учун бир вақтнинг ўзидаги харажатларнинг бўлиши мумкин бўлган варианты:

1) Курсни олиб бориш ва сотиб олиш баҳоси.

- Таҳлил воситасида ўқувчилар эҳтиёжини белгилаш, яъни:

а) Охирги фойдаланувчи.

б) Таснифловчилар ёки клерклар.

в) Электрон ёзувлар маъмурлари.

г) Тизим маъмурлари ва маълумотлар баъзаси маъмурлари.

- Талабнома баҳоси;
- Режалаштириш баҳоси;
- Курсни ишлаб чиқиш ва тестлаш баҳоси;
- Ҳар бир курсни олиб бориш ва сотиб олиш баҳоси;
- Ўқитувчиларни тайёрлаш баҳоси, яъни:

а) Агар кўчма таълим курси олиб борилса, иштирокчиларнинг кўчиши, яшаши, бинолар билан таъминланиши.

б) Агар таълим фирмада олиб борилса, ўқитувчиларнинг кўчиши, яшаши, бинолар билан таъминланиши.

- Сарф қилиш материаллари баҳоси.
- Ўқув ҳужжатлари ва маълумот материаллари баҳоси.

2) Ўқув жиҳозлари баҳоси.

- Мижозлар хоналарига жиҳозлар ўрнатиш ёки уларни янгилаш.

- Аппарат таъминоти баҳоси.
- Дастурий таъминот баҳоси.
- Компьютер тармоғи баҳоси.

3) Фирмадан ташқаридаги жиҳозлар баҳоси.

- Суғурта баҳоси.
- Хавсизлик тизимини янгилаш баҳоси.

Таълим ва махсус тайёрлов учун йиллик жорий харажатларнинг бўлиши мумкин бўлган варианты:

- Ўқув материалларини тайёрлаш баҳоси.
- Сарф қилиш материаллари баҳоси.
- Жиҳозлар баҳоси:
- Техник хизмат кўрсатиш баҳоси;
- Фирмадан ташқаридаги жиҳозлар баҳоси;
- Суғурта баҳоси;
- Хавсизлик тизими таъминоти баҳоси.

Конвертация, яъни ҳужжатларни умумфойдаланиш кўринишидаги электрон ҳолатига ўтказиш. Конвертация баҳоси – бу ҳужжатларни базавий (айлантирилмаган) даражадан ишчи (айлантирилган) даражага қоғоз ва электрон кўринишга ҳамда тизимли тасвирлашга ўзгартириш учун бир вақтнинг ўзидаги

харажатларнинг алоҳида тоифасидир. Бундай харажатлар миқдорини айниқса диққат билан ҳисоблаб чиқиш лозим, чунки ҳужжатларнинг барчаси ҳам ўзгаришга учрайвермайди. Ҳужжатларни бирма-бир қайта кўриб чиқиш ва уларнинг сақланадиган ёзувларга қўйиладиган талабларга жавоб бериш-бермаслигини аниқлаш учун вақт талаб қилинади. Ҳар бир ҳужжатнинг тизимли тавсифланишини таъминлаш зарур. Бу узоқ ва кўп меҳнат талаб қиладиган жараён дир.

Конвертация учун харажатларнинг таркибий қисмлари:

- 4) Режалаштириш баҳоси.
- 5) Тайёрлаш ва тестдан ўтказиш баҳоси.
- 6) Транспор баҳоси.
- 7) Бир вақтнинг ўзида юклаш, сканерлаш ва қайта сканерлаш баҳоси.
- 8) Тизимли тавсифлашни тузиш баҳоси.
- 9) Сифат назорати баҳоси.
- 10) Ташувчилар баҳоси

Ҳужжатларни қоғоз кўринишидан электрон шаклга ўзгартириш баҳоси, одатда, бир саҳифа учун 25сўмдан 100 сўмгача диапазонда тебранади. Кўпчилик ташкилотлар уларга бунча суммани сарфлаш учун ўз ёзувларини унчалик қадрлаб ўтирмайдилар. Агар вазиятга эргономика нуқтаи назаридан қаралса, бу ерда охириги фойдаланувчиларни муайян қийинчиликлар кутиши мумкин – ўзгартирилган кўплаб ҳужжатларни дисплей экранда кўриш учун уларни дастлаб тасвирни катталаштириш ёки кичрайтириш орқали тегишли ўлчамга келтиришга тўғри келади. Шунингдек, қонун бир қанча асл ҳужжатларни улардан далил ёки имзонинг ҳақиқийлигига исбот сифатида фойдаланиш учун қоғоз шаклида сақланишини тақозо этади.

Кўплаб ҳужжатларни қоғозда ўқиш мумкин, аммо уларни экран ҳолда ўқий олиш учун тегишли сифат даражасига чиқаришга анча вақт талаб қилинади.

Аксарият ташкилотлар то бирор кишидан шу ёки бошқа файлга сўров келмагунича ҳужжатларни қоғоз шаклида қолдиради. Сўров келган пайтда ўша ҳужжатни сканер қилиш ёки қилмаслик ўйлаб кўрилади. Агар ҳужжат сканер қилинадиган бўлса, унинг қоғоз шаклини йўқ қилиш ёки сақлаб қолиш масаласини ҳал қилиш лозим бўлади. Шундай қилиб, 5-7 йил давомида (баъзи ҳужжатларни сақлаш муддати 20 йилгача бўлади) қоғоздаги кўпгина ёзувлар ўз-ўзидан ўчиб кетади. Бу ҳолат кенг миқёсли конвертацияни амалга оширилишини талаб қилади.

Консультантларнинг хизматлари.

Кўплаб ташкилотларда малака даражаси ёки ўзига хос ресурслар етишмайди. Ташкилот ҳеч бўлмаганда юқори мапакали мутахассислар раҳбарлиги остида лойиҳани ишга тушириш ҳамда қолган ходимларга янги тизимни ўзлаштириб олишлари учун консультантлар хизматларидан фойдаланиши зарур бўлади. Консалтинг хизматларига сарфланадиган харажатларнинг эҳтимолий варианты қуйидагича:

- Тизимни танлаш ва эҳтиёжларни таҳлил қилиш қиймати
- Лойиҳани бошқариш ва режалаштириш қиймати
- Лойиҳа раҳбарлиги қиймати
- Бизнес-таҳлил ўтказиш қиймати
- Файлларнинг тасниф тизимини созлаш ва қайта қуриш қиймати
- Тизимни татбиқ қилиш жараёнида техник хизмат кўрсатиш қиймати
- Техник инфратузилмага хизмат кўрсатиш ва уни ташкил этиш қиймати
- Тизим татбиқ қилинганидан сўнг ишни назорат қилиш, текшириш ва баҳолаш қиймати

Техник хизмат кўрсатиш.

Техник хизмат кўрсатиш харажатларига ҳужжат айланишни бошқариш тизимининг кейинги хизмат кўрсатиши ва

уни кенгайтириш бўйича фаолиятга сарфланадиган харажатлар киради. Уларнинг қаторига қуйидагилар киради:

- Офис ишчиларини қайта тайёрлашга ёрдам бериш;
- Қўлланмалар ва операцион тизимни ишга тушириш;
- Қўлланмалар ва операцион тизимни сошлаш;
- Техник қўллаб-қувватлаш тезкор хизмати ходими

таъминотига кетадиган харажатлар.

Самарадорлик ва фойдани баҳолаш.

ҲАБТ эвазига эришилган фойда ва тежам миқдорини ҳисоб-китоблар ёрдамида аниқлаш ва аниқлай олмаслик ҳам мумкин. Тизимни танлай туриб, биз ҲАБТга ўтишнинг фойдаси харажатлардан кўп бўлишига ишонч ҳосил қилиш учун барча жиҳатларни баҳолаб олишимиз керак. Бундан ташқари, нарх/фойда муносабатини таҳлил қилишда риск омилларини ҳам ҳисобга олиш керак.

Аниқ самарадорлик.

ҲАБТга ёки ҳар қандай автоматлаштирилган тизимга ўтишнинг санаб ўтилган самарасининг ҳисоб-китоби оддий вазифа бўлмаслиги мумкин. Оддий тушунчада санаб ўтилган фойдалар – бу, фойдаланувчилар учун дастурий таъминот таннархини пасайтириш эвазига маблағларни тежашдир. ҲАБТ билан ишлашда бу каби тежашни намоиш қилиш ҳар доим ҳам оддий иш бўлмасада, аммо мумкин бўлган ҳолатдир. Агар илгарилари қандайдир жараёнлар бугунга қўлда бажарилган ёки фақатгина энг паст даражада автоматлаштирилган бўлса, унда ҲАБТни татбиқ қилиш билан ушбу жараёнларни амалга ошириш учун муайян турли хил ресурслардаги зарурийлик йўқ бўлиб кетади.

Қидирувнинг аниқлиги ва тезлигининг ошиши ҳам санаб ўтилган фойдаларга киради. Бундай ҳисоб-китоб бир қатор омилларга асосланади:

- Керакли ҳужжатлардан янада тезроқ фойдаланиш;
- Ҳужжатларнинг сўнги версиялари жойлашуви ва уларга охириги фойдаланувчиларнинг киришини кенг назорат қилиш;

- Барча ҳужжатларнинг компания томонидан назорат қилинишига нисбатан ўсиб борувчи ишонч;

- Ҳужжатларнинг дубликатларини яратиш ва шахсий фойдаланиш мақсадида улардан нусха олиш учун барча сабабларни мустасно қилиш.

Йиллик тежаш суммасини ҳисоблаб чиқиш мумкин – бу, киши бошига бир йилда бўшаб қолган соатлар миқдори бўлиб, ушбу ўзгариш тегишли бўлган ходимларнинг миқдорига кўпайтирилади. Бу миқдор эса қайта ҳисоблашда битта ходимнинг ўртача маошига кўпайтирилади (яъни бир йилда бир кишига юклатилган соатлар миқдори X ходимлар сони X ходимларнинг ўртача маоши)

Аниқлаб бўлмайдиган самара.

Ҳисобланмайдиган фойдалар аниқ фойдаларга қўшимча бўлиб хизмат қилади. Уларни хронометр билан ўлчашнинг иложи йўқ, ammo менинг мижозларимнинг аксарияти уларнинг мавжудлигини биладилар ҳамда уларнинг аҳамиятига муносиб баҳо берадилар.

ҲАБТга ўтиш билан боғлиқ бўлган жараёнларни модернизация қилиш ва оқилона ташкил этиш учта муҳим соҳага таъсир қилади: хизмат кўрсатиш тезлиги, хизмат кўрсатишнинг таннархи ва хизматлар сони.

Хизмат кўрсатиш тезлиги сўнги фойдаланувчиларнинг муносабати ва ёзувларни бошқаришга масъул ходимнинг оперативлиги билан боғлиқ. Сўнги ва такрорий фойдаланувчилар ҲАБТ татбиқ қилиниши билан вазият ҳужжатдаги ахборотга боғлиқ бўлган барча ҳолатларда тезроқ ҳаракат қилишлари ҳамда қарор қабул қилишларига тўғри келади. Бундан ташқари, тизим ҳужжатдан ахборотни олиш ёки уни қайта кўриб чиқиш учун зарурий тадрижий ҳаракатлар миқдорини камайтиради, ҳужжатларни кўриб чиқиш учун автоматлаштирилган равишда тезроқ қайтишини таъминлайди ва муайян вақтда қанча иш бажара олиш қобилиятини ҳамда корхонада янги материалларнинг тарқалиш имкониятини

кенгайтиради. Муаллифлар учун ҲАБТда ҳужжатларнинг тез юкланиши осонлаштирилиши эвазига ишнинг аниқлиги ва самарадорлиги такомиллашади.

Хизматлар кўрсатишнинг таннархи вақтга боғлиқ бўлиб, ёзувларни бошқариш бўйича фойдаланувчилар ва мутахассислар уни қидирувга, ишлов беришга, ҳужжатларни сақлаш ва жўнатишга сарфлашади. ҲАБТ эса сўров ҳужжатларини қидириш билан боғлиқ кутиш вақти ва ушланиб қолинишлар сонини камайтиради, файл ёки ҳужжатга қаратилган сўровларнинг тўпланиб қолишига тўсқинлик қилади, шунингдек ҳужжатлар нотўғри жойлаштирилганида ёки кимдир уларни ўзлаштириб олганида ёки уларнинг жойлашувини белгилаш имконсиз бўлган ҳолларда тартибни қайта тиклашга сарфланадиган харажатларни камайтиради. Шунингдек, ёзувларга ишлов бериш бўйича қўл меҳнатининг қисқариши ва ҳужжатларни жүроғий жиҳатдан алоҳида жойлашган фойдаланувчиларга етказиб бериш харажатларининг камайиши эвазига ҳам умумий харажатлар қисқариши мумкин. Фаол бўлмаган ва архив ёзувларни сақлаш учун электрон воситалардан янада унумли фойдаланиш охир-оқибатда ташкилотнинг қоғозли ҳужжатларни сақлаш учун қўшимча жойга бўлган эҳтиёжини камайтиради.

Хизматлар сифати тушунчаси ҳужжатларнинг ҳажми, сифати ва тарқалиши билан боғлиқдир. ҲАБТни татбиқ этиш билан ҳужжатларни талаб қилиб олиш фоизи ошиб кетади, чунки уларнинг соҳаси, айниқса ёзувларни бошқариш қисми фойдаланувчиларга очиқ бўлиб қолади. Бундан ташқари, назорат қилинаётган лўғат, матнли қидирув имкониятларидан фойдаланиш эвазига ҲАБТ тизимли тавсифнинг муайян атрибутлари асосида ҳужжатларни танлаб олиш ва қидиришда аниқликни оширади. Қарорлар қабул қилишга таъсир этувчи маълумотлардан эркин фойдаланишда ўта аниқлик ташкилотда ишлаб чиқариш омилларни яхшилашга олиб келиши мумкин. Маълумотларни тизимли тавсифларига киритишнинг

стандартларига риоя қилишда кўзда тутилган зарурийлик хатолар фоизини камайтиришга ҳамда фойдаланувчилар томонидан ахборот киритиш сифатини оширишга ёрдам беради.

2.3. Электрон ҳужжатлар айланишини бошқариш тизимини баҳолаш кўрсаткичлари

Электрон ҳужжат айланиши тизимини татбиқ этиш унумдорлигини баҳолаш учун мураккаб бизнес-жараёнларни тавсифловчи параметрларни ўлчайдиган мажмуага эга бўлиш керак. Электрон ҳужжат айланиши тизимлари учун ташкилотда ва унинг бўлинмаларидаги ҳужжат айланишини тавсифловчи параметрларни қуйидаги уч асосий тоифага бўлиш мумкин (2.5-жадвал):

2.5-жадвал

Ахборот тизимини баҳолаш кўрсаткичлари¹

Кўрсаткичлар гуруҳининг номланиши	Кўрсаткичларининг номланиши
Микдорий кўрсаткичлар	Ички ҳужжат айланиши ҳажми
	Кирувчи ҳужжатлар оқими
	Чиқувчи ҳужжатлар оқими
	Йил давомида ҳужжатлар оқимининг давомийлиги
	Тузилма бўлинмалари кесимида ҳужжат айланиши ҳажми
	Ҳужжатлар турларининг кесимида ҳужжат айланиши ҳажми
	Ҳужжатнинг ўртача ҳажми
	Нусхаларнинг ўртача сони

¹ Муаллиф томонидан туруқлаштирилган

Даврийлик(вақт билан боғлиқ) кўрсаткичлари	Битта ҳужжатни рўйхатдан ўтказиш вақти
	Ҳужжатни ижрога узатиш вақти
	Структуравий бўлинмалар ўртасида ҳужжатни жўнатиш вақти
	Маълум атрибутлар бўйича ҳужжат қидириш вақти
	Номаълум атрибутлар бўйича ҳужжат қидириш вақти
	Наъмунавий ҳужжатларни тайёрлаш ва мувофиқлаштириш вақти
Қиймат кўрсаткичлари	Наъмунавий (типовой) ҳисоботларни тайёрлашга кетган вақт
	иш соати қиймати
	ресурслар қиймати

- ҳужжат айланиши ҳажми;
- ҳужжатлар ҳаракати тезлиги;
- ҳужжатлар устида операцияларни амалга ошириш қиймати.

Ҳужжат айланиш ҳажмини ифодалайдиган **миқдорий кўрсаткичлар**:

- *Ички ҳужжат айланиши ҳажми*. Бу параметр йил давомида ташкилотда ёки алоҳида бўлинмада вужудга келган ички ҳужжатлар сонига тенгдир.

- *Кирувчи ҳужжатлар оқими*. Одатда йил давомида ташкилотга (бу ташкилотнинг бирорта бўлинмасига) кирувчи ҳужжатлар сони билан ифодаланади.

Чикувчи ҳужжатлар оқими. Йил давомида ташкилотдан (ёки бўлинмадан) жўнатилган чирувчи ҳужжатларнинг сони билан ифодаланади.

Йил давомида ҳужжатлар оқимининг давомийлиги. Қоида бўйича ҳужжат айланиш ҳажмлари доимий бўлиб қолмай,

балки ойдан ойда ўзгариб туради. Иш фаоллигининг табиий чўққисини ва таназзулини акс эттирувчи ўрта даражага нисбатан ҳужжатлар сонининг 20-30 фоизга мавсумий ўзгариб туриши ўзига хосдир. Мавсумий ўзгариб туришлар билан бирга ташкилотни қисқартириш ёки кўпайтириш, иш фаоллигининг пасайиши ёки ошиши ва шунга ўхшаш бошқа сабабларга боғлиқ бўлган ҳужжат айланиши ҳажмлари ўзгаришининг умумий тенденцияси мавжуд бўлади.

Тузилма бўлинмалари кесимида ҳужжат айланиши ҳажми.

Шу нарса аниқки, ташкилотнинг таркибий бўлинмаларининг баъзилари бошқаларига қараганда кўпроқ ҳужжатларни қабул қилади. ЭХАТни (электрон ҳужжат айланиш тизими) татбиқ қилишда умумий кўрсаткичлар билан бир қаторда структуравий бўлинмалар ўртасида ҳужжатлар оқимини тақсимлаш ҳам катта қизиқиш уйғотади. Қоидага биноан, ушбу тақсимлаш номунтазам характерга эгадир. Парето қонунига¹ мувофиқ шуни кузатиш мумкинки, ҳужжат айланишининг 80 фоизи одатда структуравий бўлинмаларнинг 20 фоизи ҳисса сига тўғри келади.

Ҳужжатлар турларининг кесимида ҳужжат айланиши ҳажми. Ҳужжатлар турлари бўйича ҳужжатлар оқимининг тақсимланишида ўзига хос тенгсизлик мавжуд. Бир турдаги ҳужжатлар бошқа турдаги ҳужжатларга қараганда кўпроқ келади. Ушбу ҳужжатлар асли қанақа, уларда қандай ахборот бор – буларнинг ҳаммаси ташкилотнинг ўзига хос фаолияти билан боғлиқ. Ҳужжатлар турлари бўйича ҳужжатлар оқимининг тақсимланиши тўғрисидаги ахборот электрон ҳужжат айланишининг иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш учун фойдалидир. Чунки, бу ушбу турдаги ҳужжатлар оқимида ишлов беришга сарфланган харажатларни аниқ ҳисоблашга имкон беради. Назоратга олинган ҳужжатларнинг ҳиссаси йил давомида назоратга қўйиладиган ҳужжатлар миқдорининг

¹ Levy M. Market efficiency, the Pareto wealth distribution and the Levy distribution of stock returns. Jerusalem: Hebrew University, 2001.

ҳужжатларнинг умумий сонига нисбатан муносабати сифатида белгиланади. Одатда назоратга олинган ҳужжатларнинг ҳиссасини икки гуруҳга ажратиш мумкин: назоратда турадиган кирувчи ҳужжатлар ва бажарилишини назорат қилишни талаб қиладиган ички ҳужжатлар. Назоратга олинган ҳужжатларнинг ҳиссаси сифатида бундай кўрсаткич ва умуман ижро тартибларини назорат қилиш билан боғлиқ барча умумий вазифалар кўп маънода давлат ташкилотлари учун характерлидир. Назоратга қўйилган ҳужжат муҳим ҳужжат ҳисобланади. Шу билан бирга ҳужжатнинг муҳимлик меъёрлари тижорат ташкилотлари учун бутунлай бошқача бўлиши мумкин.

Таркибий бўлинмаларнинг кесимида назоратга олинган ҳужжатларни тақсимлаб ва уларни ташкилот тузилмаси бўйича барча ҳужжатлар оқимининг тарқалиши билан солиштириб, ҳужжат айланиши ҳажми ва муҳимлиги нуқтаи назаридан ташкилот бўлинмалари бир-биридан нимаси билан фарқ қилади, шу нарса аниқ кузатиш мумкин.

Ҳужжатнинг ўртача ҳажми. Ушбу кўрсаткич алоҳида ҳужжатда юбориладиган ахборот миқдорини ифодалайди. Кўпинча ҳужжатнинг ўртача ҳажмини машинада матн ёзилган варақларда ёки саҳифаларда ўлчаб кўрилади. Электрон почта орқали юбориладиган ҳужжатлар учун ҳужжатлар ҳажми килобайтларда ўлчанади. Машинада ёзилган матннинг битта саҳифаси тахминан 2 кб.га тенг эканлиги қабул қилинган. Бошқарувга оид ҳужжат айланиши учун битта ҳужжатнинг ўртача ҳажми кўпинча учтадан саккизгагача саҳифани ташкил қилади. Ҳужжат айланишининг бошқа ҳажмли кўрсаткичлари сингари ҳужжатларнинг ўртача ҳажмини ҳам алоҳида турдаги ҳужжатлар кесимида кўриб чиқиш мумкин: кирувчи, чикувчи, ички ҳужжатлар ва ш.к.

Нусхаларнинг ўртача сони. Ушбу кўрсаткичнинг тарқоқлиги ҳар хил ташкилотларда жуда ҳам сезиларли бўлади. Бир неча ўн йиллар олдин ҳужжатлар асосан қайта териш орқали амалга оширилган ҳамда нусхаларнинг ўртача сони 5-6 та

намунадан ошмаган. Аммо нусха олишнинг техник воситалари кашф қилиниб, кунлик амалиётга жорий қилинган, битта асл ҳужжат асосида олинадиган нусхалар сони сезиларли даражада ошди. Бошқарувга оид ҳужжат айланишининг қоғозли технологияси даврида ҳар бир ҳужжат резолюцияга мувофиқ кўпайтирилади, бундай ҳолатда нусхалар сони резолюцияда қайд этилган ходимлар сонига тенг бўлади. Ҳужжатлардан нусха олиш жараёнларини соддалаштириш учун кўп ишларни амалга оширган "Ксерокс" компанияси мутахассислари баҳолашича, ташкилотларда ҳар бир ҳужжатдан ўрта ҳисобда 18 мартагача нусха олинишини кузатиш мумкин экан¹.

Ҳужжат айланишининг миқдорий характеристикасини тавсифловчи кўрсаткичлардан ташқари даврийлик (вақт билан боғлиқ) кўрсаткичларнинг ҳам аҳамияти каттадир. Улар ташкилотда ҳужжатларнинг ҳаракатланиш тезлиги ва ахборотнинг тарқалиш тезлигини ифодалайди. Бу турдаги кўрсаткичларнинг ичидан қуйидагиларни кўрсатиб ажратиб ўтишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз:

- *Битта ҳужжатни рўйхатдан ўтказиш вақти.* Одатда, битта ҳужжатни рўйхатдан ўтказишга бир дақиқадан кўп вақт талаб қилинмайди. Агар ташкилотда битта ҳужжатни бир неча марта қайта рўйхатдан ўтказиш йўлга қўйилган бўлса, мазкур кўрсаткич ҳам бир неча баробарга ошиши мумкин;

- *Ҳужжатни ижрога узатиш вақти.* Ушбу параметр ташкилотга ҳужжатнинг келиб тушиш вақтидан то масъул шахснинг қўлига теккунига қадар ўтган ўртача вақтни ифодалайди. Бу йўлда ҳужжат бир қанча оралиқ босқичларни босиб ўтиши керак. Ташкилот миқёсига боғлиқ ҳолда ҳужжат бу йўлда ҳужжат резолюция лойиҳасини тайёрлаш, раҳбар томонидан ҳужжатнинг кўриб чиқилишини кутиш, у хато манзилга кетиб қолганида бўлинмадан қайта девонхонага жўнатилиши, ҳужжатлар ҳаракатланаётганда масъул ижрочининг алмаштирилиши каби операцияларга дуч келади.

¹ IDC, Document Management Market Review and Forecast:2004-2008

Қоида бўйича, қоғозли ҳужжатлар билан ишлашда яхши йўлга қўйилган технологияда ҳам ҳужжатни ижрога узатишнинг ўртача вақти бир кундан кам эмас;

• *Структуравий бўлинмалар ўртасида ҳужжатни жўнатиш вақти.* Унча катта бўлмаган ташкилотларда қўшни бўлинмалар ўртасида ҳужжатлар алмашинуви унинг қўшни хонага узатилиши билан тугайди. Ушбу ҳолатда ҳужжатларни узатиш вақти дақиқалар билан ўлчанади. Бу кўрсаткич ташкилот қанча катта бўлса, шунча ўсиб бораверади. Масалан, агар бўлинмалар бир-биридан алоҳида жойлашган бўлса ёки уларда ички ёзишмаларни рўйхатдан ўтказиш тартиботлари мавжуд бўлса, структуравий бўлинмалар ўртасида ҳужжат юборишнинг ўртача вақти бир неча кунгача бориши мумкин;

• *Маълум атрибутлар бўйича ҳужжат қидириш вақти.* Агар ҳужжатнинг реқвизитлари маълум бўлса, “қоғозли” технология бўйича ишлашда ушбу саволга жавоб бериш бир неча дақиқани талаб қилади;

• *Номаълум атрибутлар бўйича ҳужжат қидириш вақти.* Агар керакли ҳужжатнинг реқвизитлари маълум бўлмаса ёки фақатгина тахминан маълум бўлса, қоғозли рўйхатдан ўтказиш ёки картотекаларда ҳужжат қидириш бир неча соатларга ва ҳатто кунларга ҳам чўзилиши мумкин;

• *Наъмунавий ҳужжатларни тайёрлаш ва мувофиқлаштириш вақти.* Ушбу кўрсаткични битта ёки шу турдаги ҳужжатни тайёрлаш ва мувофиқлаштириш вақтини ўртача ҳисобга олиш билан татбиқ қилиш мақсадга мувофиқдир. Бир хил ҳужжатларга, мисол учун, буйруқлар, лойиҳалар, шартномалар, мажлислар баённомалари, ишлар режалари ва бошқа кўплаб ҳужжатларни киритиш мумкин. Шунингдек, мисол тариқасида мувофиқлаштиришнинг бир хилдаги йўналишлари кўриб чиқилса яхши бўлади. Ушбу кўрсаткични баҳолашда дастлабки маълумотларнинг ишончлилиги ва очиқлиги билан боғлиқ муаммолар юзага келиши мумкин. Тегишли ҳужжатнинг

имзоланган санаси билан мувофиқлаштириш қоғозида биринчи имзони олиш санасини таққослаб холис ахборот олиш мумкин;

• *Наъмунавий (типовой) ҳисоботларни тайёрлашга кетган вақт.* Одатда, ташкилот ходимлари доимо наъмунавий маълумотномалар ва ҳисоботларни тайёрлаб борадилар. Уларнинг турли кесимларида қизиқарли маълумотлар мавжуд (ташкилотда ижро интизомининг ҳолати, ҳужжатларни архивга узатиш ва бошқа маълумотлар). Агар ҳужжатларни рўйхатдан ўтказиш қоғозли технология бўйича олиб бориладиган бўлса, бундай ҳисоботларни тайёрлаш учун ходимлар 30-40 фоизгача иш соатини сарфлаши мумкин.

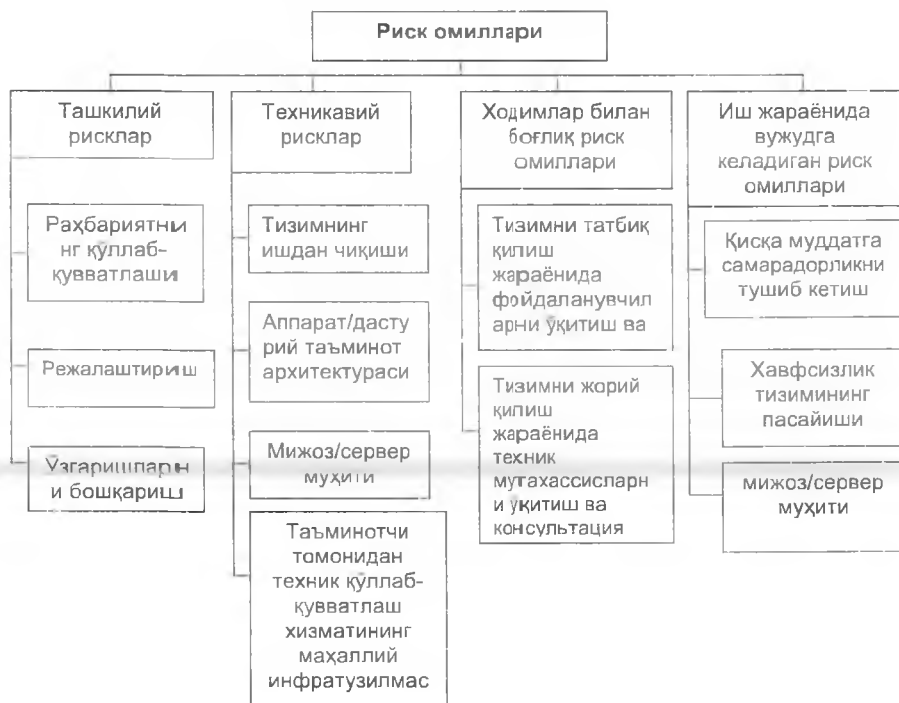
Ниҳоят, ҳужжат айланишининг юқсрида кўриб ўтилган миқдорий ва муваққат параметрларидан ташқари ҳужжатлар устида у ёки бу операцияларни амалга ошириш қийматини ифодаловчи қатор қиймат кўрсаткичлари мавжуд. Одатда, ушбу кўрсаткичлар ҳужжатлар миқдорига қандай боғлиқ бўлса, уларни қайта ишлаш вақтига ҳам шундай боғлиқ бўлади. Қиймат кўрсаткичларига қуйидагилар киради:

• *ходимларнинг иш соати қиймати.* Ҳужжатлар устидаги барча операцияларни ташкилот ходимлари бажаради. Уларчи таъминлаш, шу жумладан меҳнат ҳақини тўлаш маблағлари, ишлаб чиқариш иншоотлари ижараси, солиқ тўловлари ва бошқа нарсаларга сарфланадиган харажатлар ташкилотнинг чиқим бюджетига сезиларли ҳиссани ташкил этади;

• *ҳужжатлар билан бирга у ёки бу амалларни бажариш учун зарур бўлган ресурслар қиймати.* Бу каби ресурсларга қоғозлар, харажат материаллари, принтерлар, нусха кўчирадиган аппаратлар киради. Ресурслар қийматига архив иморатларини таъминлаб туриш учун тўлов билан боғлиқ харажатлар, амортизация чегирмалари ва шу кабилар қўшилади.

2.4. Электрон ҳужжат айланишини ташкил этишда риск омиллари

Ташкилотнинг ҲАБТга ўтишини рисклардан ҳоли деб ҳисоблаш мумкин эмас. Керакли режалаштиришни ўтказиш риск фоизини минимумга тушириши лозим. Корхона ҲАБТни татбиқ этиш жараёнида ишнинг ташкилий ва техник томони билан, жодим, ишларни олиб бориш жараёнлари ва хавфсизлик билан боғлиқ бўлган риск омилларини ҳисобга олишига тўғри келади (2.5.1.-расм).



2.4. 1.-расм. ҲАБТни яратишда мавжуд бўлган риск омилларининг таснифи¹

¹ Муаллиф томонидан тузилган

Ташкилий рисклар.

Рискнинг ташкилий омиллари, фикримизча учта асосий соҳада рол ўйнаши мумкин:

- Раҳбариятнинг қўллаб-қувватлаши: Лойиҳани ишга тушириш учун ва тизимни кучайтиришнинг бутун даврида белгиланган йўналишдан тўхтаб қолмаслик учун қўллаб-қувватлаш, бошқарувда ёрдам ва раҳбар ходимларнинг аниқ кўрсатмалари керак бўлади.

- Режалаштириш: ҲАБТ лойиҳаси бу жиддий ва узоқ муддатли ташаббус бўлиб, унинг устида ахборот менежменти, ёзувларни бошқариш ва ахборот технологиялари гуруҳлари, шунингдек, охириги фойдаланувчилар ишлашади. Лойиҳани амалга ошириш учун керакати ресурслар рўйхатини тузиш, уларни тақсимлаш ва ишлаб чиқаришга буйруқ бериш лозим.

- Ўзгаришларни бошқариш чегаралари: ташкилотнинг ўзгаришларини бошқариш чегаралари қаерда бўлади, шуни аниқ билиб олиш керак. Корхонага ҳар қандай ҳужжат юритиш бошқарувини татбиқ қилиш ходимларнинг тинчини бузади. Ички ўзгаришлар қаршилиги, янги жараёнларни тушунмаслик ва тизимни қабул қилмаслик аломатларини ҳис қилиш учун ходимни диққат билан кузатиш керак.

Техникавий рисклар.

Хавфнинг техник омилларини бешта асосий соҳага бўлишимиз мумкин:

- Тизимнинг ишдан чиқиши: Аппарат таъминоти, компьютер тармоқлари ва дастурий таъминот мураккаблашиб боргани сари тизимнинг умуман ишдан чиқиш эҳтимоли ошиб боради. Тизим танланганидан сўнг корхонадаги локал ёки глобал компьютер тармоғида нуқсонликлар юзага келганида тезда унинг барқарорлигини ва қувватини кучайтиришни режалаштириш керак.

- Таъминотчи ва унинг маҳсулотининг ишончилиги: Яқин келажақда бозорда жон сақлаб қолишига шубҳа туғилмайдиган компанияни афзал билиб, тизим ва унинг таъминотчисини

танлашга эътибор билан муносабатда бўлиш керак. Яқин ўтмишдаги молиявий зарбалар ва фирманинг заиф мавқеи ҳам аппарат таъминоти, ҳам дастурий таъминот ишлаб чиқарувчилари орасида таъминотчининг узоқ муддатга яшаш қобилияти борасида шубҳа уйғонишига сабаб бўлади.

- Аппарат/дастурий таъминот архитектураси: ҲАБТни татбиқ қилиш учун шунга мувофиқ аппарат таъминоти ва компьютер тармоғининг ҳукмрон муҳитини саралаб олиш керак. Аппарат ва дастурий таъминотни ўз вақтида сотиб олиш зарур, чунки ахборот технологиялари мутахассислари гуруҳи архитектурани зудлик билан текшириши ва уни маъқуллаши керак.

- Мижоз/сервер муҳити архитектураси: ҲАБТ қўлланма (илова)лари - бу корхонага татбиқ қилинган мижоз/сервер муҳити архитектурасини текширишдир. Ҳатто бу соҳада ташкилотнинг амалий тажрибаси чегараланиши ҳам мумкин. Мижоз/сервер муҳити архитектурасининг рақобатлаша олувчи вариантларини зудлик билан мукамал баҳолаш керак ҳамда улардан бирини танлаш керак.

- Таъминотчи томонидан техник қўллаб-қувватлаш хизматининг маҳаллий инфратузилмаси: Эҳтимоли кўпки, таъминотчи компаниянинг асосий биносида ўз маҳсулотини техник қўллаб-қувватлашни ташкил қилади. Таъминотчи - фирма вакилларининг компанияда бўлишини минимал даражага тушириш керак, чунки бу корхонага қимматга тушади.

Ходимлар билан боғлиқ риск омиллари.

Ходим билан боғлиқ рисклар, фикримизча қуйидаги иккита асосий соҳада намоён бўлади:

- Тизимни татбиқ қилиш жараёнида фойдаланувчиларни ўқитиш ва консултация; Корхонанинг кўп сонли ходимларини ўқитиш соҳасидаги тажрибаси чекланган бўлиши мумкин. ҲАБТни татбиқ қилишнинг техник ва стратегик режасини ҳамда уни кучайтириш жараёнида қўллаб-қувватлаш режасини эътибор билан ишлаб чиқиш керак. Шунингдек, ушбу режани

таълим дастури ва ходимнинг махсус тайёргарлиги билан шундай таққослаш керакки, билимнинг корпоратив базаси юксалиб, олинган ахборот корхонанинг барча бўлинмаларида қабул қилинсин.

- Тизимни жорий қилиш жараёнида техник мутахассисларни ўқитиш ва консултация: Янги қўлланма (илова)лар, мижоз/сервер архитектуралари, ахборот тизимлари ва платформаларнинг пайдо бўлиши ахборот технологиялари ва ахборот менежменти учун ресурсларга киритиладиган инвестицияларнинг ўсишига олиб келади. Қисқа муддатда фирма ходимлари орасидан малакали мутахассисларни тайёрлашнинг тактик ва стратегик режасини ишлаб чиқиш ҳамда корхона миқёсида ҲАБТни кучайтириш учун техник қўллаб-қувватлашнинг ички хизматини вужудга келтириш талаб қилинади.

Иш жараёнида вужудга келадиган риск омиллари.

Иш жараёнида вужудга келадиган рискнинг асосий омили – бу самарадорликнинг қисқа муддатли тушишидир. Фойдаланувчилар ҲАБТнинг янги муҳити билан ишлашга ўтаётганида менежерлар бунинг содир бўлишига қарши олдиндан тайёрланиши мумкин. Келгусида ёзувларни бошқариш гуруҳига фойдаланувчилар орасида янгиликларни киритиш ғояларини қўллаб-қувватлашга катта ҳажмдаги ресурсларни йўналтириш талаб қилинади ва бу самарадорликни вақтинча тушириш мумкин.

Хавфсизлик тизими билан боғлиқ риск омили.

Хавфсизлик тизими билан боғлиқ рискнинг асосий омили мижоз/сервернинг ҳукмрон муҳити соҳасида вужудга келади. Шу турдаги тизимларни муҳофаза қилиш бўйича корхонанинг тажрибаси чегараланган бўлиши мумкин. Қисқа муддатда мижоз/сервер платформалари доирасида ҲАБТ хавфсизлигини таъминлаш учун назорат тизими, тактик режа ва стратегия ишлаб чиқиш талаб қилинади.

II бобга хулосалар

“Электрон ҳужжат айланиши тизимларини баҳолаш ва таснифлаш” номли иккинчи бобда электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимларининг мавжуд методлари таҳлил қилинади. Электрон ҳужжат айланишини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимларини яратиш ва жорий қилиш масалаларига бағишланган адабиётлар таҳлили ҳамда ташкилотнинг тажрибаси асосида электрон технологиялар, мамлакатдаги электрон ҳужжат айланишининг автоматлаштирилган тизимларини баҳолаш асосида корxonани бошқариш тизимларининг таснифлари ишлаб чиқилади. Ишда тақлиф қилинган таснифлар ҳужжат айланишини бошқариш тизимларини ишлаб чиқиш муҳитларини танлаш имконини беради.

Ҳужжат айланиши бошқарувини автоматлаштириш бўйича мавжуд қарорлар таҳлил қилинганида, мазкур соҳада ташқи муҳитнинг барча талабларига жавоб берадиган ҳамда иқтисодий самарали бўлган тайёр идеал ечимни танлаб олишнинг имкони йўқлиги маълум бўлди. Тадқиқот электрон технологиялар асосида хусусий бошқарув тизимини яратиш учун ҳужжат айланишини бошқаришнинг хусусий тизимини ишлаб чиқиш ва татбиқ қилишга имкон берувчи ўхшаш усуллар йўқлигини кўрсатди.

Ҳужжат айланишини бошқариш тизимларини жорий қилиш самарадорлигини баҳолаш омиллари таснифланди.

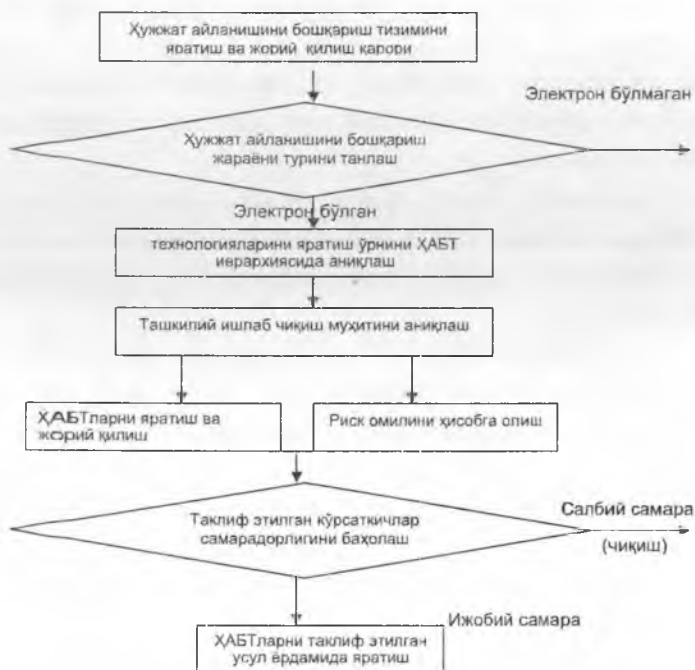
Биз электрон ҳужжат айланишини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимларини яратиш ва татбиқ қилиш усулларини ишлаб чиқиш зарур деган хулосага келамиз ва ушбу тизимнинг самарадорлигини аниқлаш йўналишларини яратиш лозим.

III БОБ. Электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимини яратиш ва баҳолаш усуллари ишлаб чиқиш

3.1. Электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимини яратиш услубиёти

Ушбу услубиёт электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимини (ҲАБТ) яратиш жараёнини тавсифлаб беради.

Саноат корхоналаридаги лойиҳа бўлимлари учун электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимини ишлаб чиқиш мазкур методиканинг мақсади ҳисобланади. ҲАБТ лойиҳа бўлими ходимлари ишини автоматлаштириши ва асосий вазифани – ҳужжат айланишини таъминлаши зарур.



3.1.1- расм. Бошқарув тизимида ҲАБТни яратиш ва жорий қилиш алгоритми¹

¹ Интернет материаллари асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

Ҳужжат айланишини бошқариш тизимини яратиш ва жорий қилиш алгоритми 3.1.1.- расмда кўрсатилган.

Корхона томонидан ҳужжат айланишини бошқариш тизимини яратиш тўғрисида қарор қабул қилингандан сўнг ўзаро ишлаш (ўзаро таъсир) типи танлаб олинади. Ўзаро ишлашнинг тармоқ типи (электрон)йўқлиги корхонани бошқариш функциялари бўйича бошқа тизимларга ўтиш заруратини билдиради. Корхонада ҳужжат айланишини бошқариш тизими тузилмаси (структураси) модуллардан иборат бўлиб, улар ўзларининг ўзаро алоқаси билан корхонани бошқариш тизимида турли тизим ва лойиҳаларни яратиш имконини беради.

Электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизими тузилмаси.

ҲАБТнинг вазифаси ходимларнинг қуйидагилар билан боғлиқ кундалик фаолиятини автоматлаштиришдан иборат бўлиши зарур:

- лойиҳа ҳужжатларини кўриб чиқиш, яратиш, рўйхатлаштириш, сақлаш, ўзгартириш ва излаш билан;

- лойиҳалаш бўйича топшириқларни тузиш, бериш ва олиш билан;

- лойиҳалаш бўйича топшириқларни ва ҳужжат лойиҳарини мувофиқлаштириш билан;

- ходимлар уртасида ҳужжатлар ва ахборот алмашинуви билан;

- архив ҳужжатлар билан ишлаш – кўриб чиқиш, жойлаштириш, ўзгартириш, олиб ташлаш билан;

- ахборотдан эркин фойдаланишни назорат қилиш билан;

- ижрони назорат қилиш билан.

ҲАБТнинг ўзига хос хусусиятлари қуйидагилар бўлиши лозим:

- мижоз-сервер архитектураси мавжудлиги;

- модуллик;

- очиклик;

- хавфсизлик;
- масштаблилик.

Архитектуранинг “мижоз-сервер” турига мансублик энг муҳим ҳисобланади. Тизимнинг барча модуллари серверда жойлашган бўлиб, сервер дастурлари билан бошқарилади ва хизмат кўрсатилади. Мижоз қўлланма (илова)лари маълумотлар базасида сақланаётган ахборотни киритиш, таҳрир этиш ва акс эттириш учун мўлжалланган. Маълумотлар баъзаси (МБ) ва модул тушунчаси турли маъноларда қаралади.

Тизим таркиби.

Автоматлаштирилган ҳужжат айланиши тизимининг таркибига қуйидаги асосий маълумотлар баъзаси кириши лозим (3.1. расм):

- “Лойиҳалар картотекаси” модули
- “Объект” модули
- “Ходимлар маълумотномаси” модули
- “Ҳужжатлар андозаси” модули
- “Эълонлар тахтаси” модули

“Объект” маълумотлар баъзасини ҳисобга олмаганда, барча маълумотлар базаси ягона нусхада тизимда мавжуд бўлиши зарур. “Объект” каби маълумотлар баъзаси ҳам лойиҳалаш объектлари миқдорига мос келиши лозим. Бу янги объектни лойиҳалаш иши янги “Объект” модулини яратишдан бошланишини англатади.

лойиҳалар картотекаси	Ходимлар маълумотлар Базаси	Ҳужжатлар андозаси	Эълонлар тахтаси		Лойиҳа
-----------------------	-----------------------------	--------------------	------------------	--	--------

3.1.1. расм. Асосий маълумотлар базалари

Модулларнинг вазифалари

- “Лойиҳалар картотекаси” модули – тизимнинг асосий маълумотлар базасидир. Модуль объектлар ҳақидаги маълумотларни сақлаш ва акс эттириш, шунингдек, объектлар бўйича зарур ахборотларни излаш учун мўлжалланган.

“Лойиҳалар картотекаси” модулининг асосий шакли “Объект карточкаси” ҳисобланади.

“Лойиҳалар картотекаси” модули “Объект” устидан куйидаги операцияларни бажаришни таъминлаши лозим:

- “Объект карточкаси”ни яратиш, ўзгартириш ва чиқариб юбориш (ўчириш);
- “Объект” модулини яратиш ва чиқариб юбориш (ўчириш);
- “Объект” модули ҳолатини ўзгартириш.

Объектни лойиҳалаштириш иши янги “Объект” модулини яратишдан бошланади. Бунинг учун “Лойиҳалар картотекаси” маълумотлар баъзасининг объект карточкасини янги объект ҳақидаги тегишли маълумотлар билан тўлдириш лозим. Лойиҳалаш бўйича кейинги ишлар тўлдирилган объект карточкаси асосида яратилган “Объект модули”да юз беради.

“Лойиҳалар картотекаси” модули объектлар кесимида лойиҳалаш ишларининг бажарилиш муддатлари ҳақида ахборот тақдим этиши зарур. Масалан, объект бўлимлари кесимидаги ишларнинг бажарилиш муддатлари тўғрисида янада батафсил маълумот олиш имконияти “Объект модули”да амалга ошиши лозим.

Ахборотни сақлашни икки шаклда амалга ошириш кўзда тутилади, бу – лойиҳалаш объекти қисмига оид ахборотларни ўзида жамлаган. “Ҳужжат карточкаси” ва қисм бўйича зарур ахборотни бериш учун фойдаланиладиган “Топшириқ”дир. Лойиҳанинг муайян қисми бўйича ишлар якунлангандан сўнг “ТОПШИРИҚ” шаклидаги ахборот бошқа қисм бўйича ишлаётган ходимларга берилади. Навбатдаги қисмда иштирок этаётган ходимлар “ТОПШИРИҚ”ни қабул қилганларидан кейингина қисм бўйича иш тугалланган ҳисобланади.

“Объект” модули лойиҳа ҳужжатлари устидан қуйидаги операцияларни бажаришни таъминлаши зарур:

- яратиш;
- чиқариб юбориш (ўчириш);
- ўзгартириш;
- сақлаш.

“Ходимлар маълумотномаси” модули – маълумот берувчи маълумотлар базаси бўлиб, ташкилот ходимлари ҳақидаги маълумотларни яратиш, сақлаш ва чиқариб юбориш учун мўлжалланган.

Маълумотлар базаси қуйидаги ахборотларни ўзида мужассам этиши лозим:

- корхона ходимлари ҳақида
- тизимни созлаш ҳақида.

“Ходимлар маълумотномаси” модулининг асосий шакли “Ходимлар карточкаси” саналади.

Модулда янги ходимни рўйхатдан ўтказиш уни тизимда автоматик тарзда қайд этилиши, унга электрон имзо пароли ва файли берилиши билан бирга кечиши лозим. “Ходимлар маълумотномаси” модули қуйидагиларни шакллантиришга имкон бериши керак:

- лойиҳанинг рухсат этилиши мумкин бўлган қисмлари (шу жумладан, жалб қилинган вакиллар томонидан бажариладиган қисмларнинг ҳам) рўйхати:

- ходимларнинг улар ихтисослиги ва касби кесимидаги рўйхати. Ушбу рўйхатлар асосида ходимларнинг муайян қисмга мувофиқлиги жадвали тузилиши ҳамда тизимли ва бошқаришга оид хабарлар жўнатишни олиб бориш мумкин.

“Ҳужжатлар андозалари” модули - маълумотлар эслатма базасидир. Модуль ташкилотларда энг кўп фойдаланиладиган ҳужжатлар андозасини яратиш, сақлаш ва чиқариб ташлаш учун мўлжалланган. Ушбу маълумотлар базасидан фойдаланиш ташкилотда яратилаётган барча электрон

ҳужжатларни стандартлаш ва ходимларнинг янги ҳужжатлар яратиш борасидаги ишини енгиллаштиришга ёрдам беради.

“Ҳужжатлар андозалари” маълумотлар базасининг асосий шакли “Андоза карточкаси” ҳисобланади.

“Эълонлар тахтаси” маълумотлар базаси - ахборот-маълумот берувчи база ҳисобланиб, ходимларни тез хабардор қилиш мақсадида эълонлар ва буйруқларни яратиш, сақлаш ва чиқариб юборишга мўлжалланган. Улар кимга мўлжалланган бўлса, “Эълонлар тахтаси” маълумотлар базасида фақат шу кишиларга кўринадиган умумий, гуруҳларга оид ва яқка тартибдаги эълон ва буйруқларни тайёрлашга имкон бериши лозим. Бу ўринда фақат ахборот акс этиб қолмай, балки эълон ёки буйруқнинг олинганлигини тасдиқлаш ҳақидаги сўроқ билан муайян ходимларга юборилиши ҳам мумкин. Ходим томонидан унга мўлжалланган ахборот олинганлиги ҳақидаги маълумотни ўзида сақлаган журнал юритилиши лозим.

“Эълонлар тахтаси” маълумотлар базасининг асосий шакли “Эълон/буйруқ карточкаси” ҳисобланади¹.

Маълумотлар базасининг МБ вазифалари.

Ҳар бир маълумотлар базаси муайян вазифани бажариш учун мўлжалланган ва ўз вазифасини бажаради. Қуйида ҳар бир МБ учун улар эга бўлиши зарур бўлган вазифалар белгилаб чиқилган

“Лойиҳалар картотекаси” маълумотлар базасининг вазифалари:

- *Янги ишчи лойиҳа тузиш.*

“Лойиҳалар картотекаси” МБда лойиҳанинг янги карточкасини тузади. Карточкага киритилган ахборотни сақлайди. Карточкага киритилган ахборот асосида янги “Сбъект” МБини яратади. Вазифа тизимда янги лойиҳа яратишга жавобгар бўлган ходим томонидан бажарилади. Лойиҳа шифрини вужудга келиши буюртмачи алгоритмига мувофиқ юз беради.

¹ www.emc.com/domains/emc.../index.htm

- *Ишчи лойиҳа карточкасига ўзгартириш киритиш.*

Буюрмачининг истагига биноан баъзи майдонларда ахборотни ўзгартиришга рухсат этилган. Юзага келтирилган лойиҳа шифрига ўзгартириш киритиш тақиқланган!

- *Ишчи лойиҳа МБни чиқариб юбориш (ўчириш).*

Лойиҳалар таркибига ўзгартиришлар киритиш учун жавобгар бўлган мансабдор шахс томонидан амалга оширилади. Муайян маълумотлар базасини бир неча жавобгар шахслар рухсати олингандан сўнг чиқариб юбориш варианты бўлиши мумкин.

- *Лойиҳани тугалланган ҳолатга ўтказиш*

Лойиҳа устида иш якунлангандан сўнг лойиҳани олиб боришга жавобгар ходим лойиҳани “Якунланган объектлар” босқичига ўтказишни амалга оширади. Шундан сўнг лойиҳани ташқи буюртмачига топшириш учун жавобгар бўлган шахслар гуруҳигина объект бўйича лойиҳа ахборотига ўзгартириш киритиши мумкин.

- *Якунланган лойиҳани архивга жойлаштириш*

Ташқи буюртмачига топширилган ва “Якунланган объект” ҳолатида турган тугалланган лойиҳалар буюртмачи томонидан белгиланган муддат етканига кўра ёки лойиҳани олиб боришга жавобгар бўлган ижрочининг хоҳиши бўйича “Объектлар архиви”га ўтказилиши мумкин.

- *Якунланган лойиҳага ўзгартириш киритиш.*

Бу иш ушбу лойиҳага жавобгар ёки бундай ваколат олган ижрочи томонидан амалга оширилади.

- *Архивда турган лойиҳага ўзгартириш киритиш.*

Электрон архивга ўзгартириш киритиш тадбири жавобгар шахс ёки шахслар томонидан ушбу ўзгартиришнинг тасдиқланишини талаб қилади. Ўзгартириш киритиш эскисининг ўрнига янги ҳужжат яратиш шаклида амалга оширилади. Бунда янги ҳужжат эскисининг ўрнини эгаллайди. Ҳужжатнинг тўғриланганлиги сабабини изоҳлаш учун “Тушунтириш хати” ҳужжати тузилади.

- *Архивда турган лойиҳалар ҳужжатларини кўриб чиқиш.*

Бу вазифа архивда турган ҳужжатлардан эркин фойдаланиш ҳуқуқига эгаликни талаб қилади. Қуйидагилардан эркин фойдаланишга рухсат этилади:

- барча лойиҳалар ҳақидаги ахборотлардан;
- аниқ лойиҳа ҳақидаги ахборотдан;
- аниқ лойиҳа ҳужжатидан.

- *Объект бўйича ахборотнинг акс этиши (ифодаланиши)*

Лойиҳанинг барча уч ҳолатига тегишли бўлган акс эттири-лаётган ахборотнинг шакли ва таркиби тизим фойдаланув-чисининг бажараётган ролига ва эркин фойдаланиш ҳуқуқига боғлиқ.

- *Зарур ахборотни излаш*

Ахборотни излаш вазифаси қизиқтираётган объект ёки объектлар гуруҳини тез ва қулай топишга, шунингдек, ахборотни акс эттиришни фойдаланувчи учун қулай тарзда соzлашга имкон туғдиради.

“Объект” маълумотлар базасининг вазифалари:

- *Ҳужжат карточкасини тузиш.*

Янги ҳужжат тузиш ёки ҳужжатларни йиғиш жараёни ҳужжат карточкасини тўлдиришдан бошланади. Карточка майдонининг бир қисми, масалан, “Ҳужжатнинг номланиши” қисми ижрочи томонидан мустақил тўлдирилиши шарт, бошқа қисми эса автоматик тарзда тўлдирилади.

- *Карточкага ҳужжат бириктирилиши*

Ҳужжат карточкаси у тавсифлайдиган ҳужжат билан бевосита боғлиқдир. Карточкани ҳужжат билан боғлашнинг икки усули бор: ҳужжат ичидагиларни бевосита карточкага жойлаштириш ёки мавжуд бўлган ҳужжат файлини ушбу карточкага бириктириш. Иккинчи усул операцион тизимда қайд қилинган ташқи қўлланма ёрдамида ҳужжат файлини яратишни

ёки маълумотлар базасидан “Ҳужжатлар андозалари”ни олишни кўзда тутати.

- *Карточкага бириктирилган ҳужжатни таҳрир қилиш*

Карточкага бириктирилган ҳужжатни очиш унинг ёрдамида ушбу ҳужжат тузилган ташқи қўлланмани автоматик тарзда юргизиб юборишга олиб келади. Кейин эса файлни таҳрир қилиш ушбу қўлланма воситасида бажарилади. Амалга оширилган ўзгаришларни сақлаш эски файл версиясини янги версия билан автоматик алмашилишига олиб келади.

- *Ҳужжатнинг ноёб рақамини белгилаш*

Янги ҳужжат яратилган чоғда тизим унинг учун ноёб рақамни автоматик тарзда белгилайди. Келгуси ишларда ушбу рақамдан талаб қилинадиган ахборотни излаш учун фойдаланиш мумкин.

- *Топшириқ бериш*

Ушбу вазифа турли лойиҳа қисмлари устида ишлаётган ходимлар гуруҳлари ўртасида топшириқ бериш учун мўлжалланган. Топшириқни яратишда вазифа шаклининг икки форматидан бирини фойдаланиш мумкин:

- “бўш шакл”

- “ишорати бўлган шакл”

Вазифа бўйича барча маълумотлар «бўш шаклга» фойдаланувчи томонидан қўл билан киритилади. Ишораси бўлган шакл эса берилиши керак бўлган ҳужжатларнинг фойдаланувчи томонидан белгиланган рўйхати бўлишини талаб қилади. Шу билан бирга, тизим белгиланган ҳужжатларга Топшириқ шаклидаги ишорани автоматик тарзда яратади. Ҳужжатларни бевосита Топшириқнинг ўзидан кўриб чиқиш мумкин.

- *Зарур ахборотни излаш*

Ахборотни излаш вазифаси муайян лойиҳа ҳужжати бўйича керакли маълумотларни тезда топишга имкон беради.

“Ходимлар маълумотномаси” МБ вазифалари:

- *Янги ходимни рўйхатдан ўтказиш*

Ушбу вазифа ташкилотнинг янги ходими ҳақидаги маълумотларни маълумотлар базасига киритишни таъминлайди. Шу билан бирга янги ходимни рўйхатдан ўтказиш ҲАБТ тизими фойдаланувчиси сифатида автоматик тарзда амалга ошади.

• *Ходимни МБдан чиқариб юбориш*

Ходимни тизимдан чиқариб юбориш операцияси бир неча босқичдан иборат бўлиши лозим. Иш ходим ижрочи ҳисобланган ишчи лойиҳаларни излашдан бошланади. Бу янги ижрочини келгусида алмаштириш учун зарур. Кейин тизим фойдаланувчиси тўғрисидаги маълумотлар сифатида ходим ҳақидаги маълумотлар чиқариб юборилади. Ходимнинг шахсий карточкасини чиқариб юбориш ёки уни келгусида фойдаланиш учун бошқа қисмга ўтказиш охириги босқич саналади.

• *Ходим ҳақидаги маълумотларни ўзгартириш.*

Ташкилот ходими тўғрисида сақланаётган маълумотларнинг амалда барча қисмига тегишли нарсаларни ўзгартиришга рухсат этилади. Фақат рўйхатдан ўтказиш чоғида энг муҳим саналган майдон, хусусан, фамилия, исм, отасининг исми ва тизим созлашларида ўзгартириш учун ёпиқ бўлган майдонлар бундан мустасно. Муайян ходимнинг ихтисослиги ва касбини ўзгартириш фақат кенгайиш томонга мумкин. Бу ушбу ходим иштирок этган лойиҳага тегишли ўзгартириш киритмасдан туриб ходимда бор бўлган муайян ихтисосликни олиб ташлаш мумкин эмаслигини билдиради.

• *Зарур ахборотни излаш*

Ахборотни излаш вазифаси маълум ходим ёки тизимдаги фойдаланувчилар гуруҳи ҳақидаги зарур маълумотларни тезда топиш, шунингдек, ахборотни акс эттиришни фойдаланувчи учун қулай тарзда созлаш имконини беради.

• *“Ҳужжатлар андозалари” МБ вазифалари:*

• *Янги андозани қўйиш*

Янги андозани қўшимча қилиш киритилган файли бўлган ҳужжат карточкасини яратишга ўхшаш тарзда амалга

оширилади. Му-айян илова ёрдамида яратилган андоза файли андоза карточкасига би-риктирилади ва маълумотлар базасига жойлаштирилади. Янги андоза яратилганда тизимнинг барча фойдаланувчиларига маълумотлар базасида янги андоза пайдо бўлганлиги тўғрисида хабар жўнатилади.

• *Ҳужжат андозасини таҳрир қилиш.*

Карточкага бириктирилган андоза у қайси иловада яратилган бўлса, шунинг ёрдамида таҳрир қилинади. Илова тизим томонидан автоматик тарзда юргазилади ва бундан кейин ҳужжат андозасининг ўзгартирилган маълумотлар базасига автоматик тарзда киритилади. Муайян шаблоннинг янгиланганлиги ҳақида барча фойдаланувчиларга хабар жўнатилади.

• *Ҳужжат андозасини чиқариб юбориш.*

“Ҳужжат андозаси” МБ учун жавобгар ижрочи ёки ижрочилар гуруҳи эскирган ёки бундан кейин кераксиз андозаларни чиқариб юбориши мумкин. Бундай йўл тутилганда тизим маълумотлар базасидаги ўзгаришлар ҳақида хабар жўнатади.

“Эълонлар тахтаси” МБ вазифаси:

• *Мўлжалланган хабарни қўшимча қилиш.*

Муайян ижрочилар гуруҳига мўлжалланган ва бошқарувчилик хусусиятига эга янги хабар, буйруқ, фармойишларни қўшимча қилишга имкон беради. Ушбу хабар мўлжалланган фойдаланувчилар тизим билдиришини оладилар ва хабарни ўқиганлик ҳақида билдириш олинмагунча тизимни қамал қиладилар.

• *Умумий хабарни қўшимча қилиш.*

Дарак бериш хусусиятига эга ва тизимнинг барча фойдаланувчиларига мўлжалланган хабарни қўшимча қилишга имкон беради. Хабар жўнатилаётганлигини фойдаланувчиларга билдириб ёки бусиз ҳам хабарни юбориш мумкин.

• *Муҳокама учун маъзуни қўшимча қилиш.*

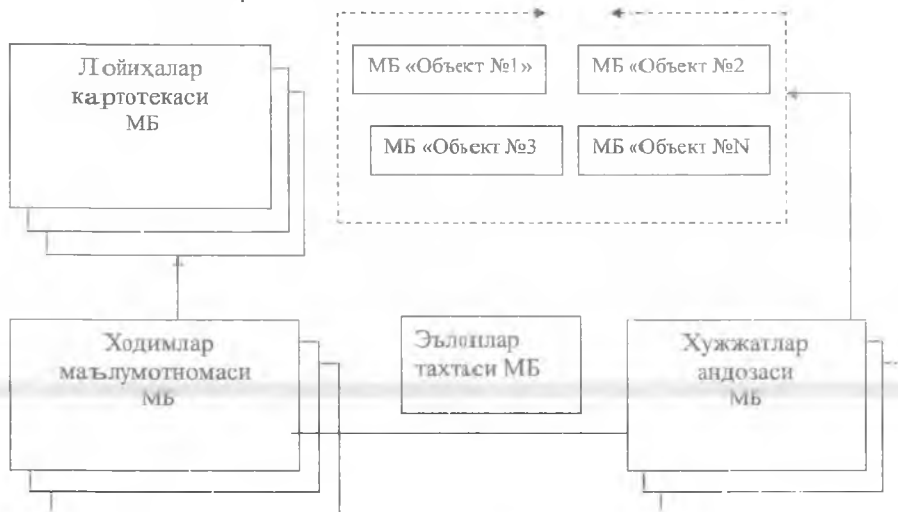
Муайян мавзуни муҳокама учун қўшимча қилиш мумкин, бу тизимнинг бошқа фойдаланувчиларига ушбу мавзуга жавоб шаклида ўз мулоҳазаларини қўшиш имконини беради.

Базадан мавзуларни чиқариб ташлаш.

“Эълонлар тахтаси” МБ учун жавобгар шахс фойдаланувчилар учун эскирган эълонларни чиқариб юбориши мумкин.

Модулларнинг ўзаро ишлаши чизмасида (3.2.1-расм) электрон ҳужжат айланиши ахборот тизимининг барча 5 модули ўзаро ишлаши кўрсатилган:

- “Лойиҳалар картотекаси” МБ.
- “Объект” МБ
- “Ходимлар маълумотномаси” МБ
- “Эълонлар тахтаси” МБ



3.2.расм. Модулларнинг ўзаро ишлаши чизмаси

ХЭБ тизимининг техник таъминланиши.

Ҳужжат айланишини автоматлаштириш тизимида вазифасига кўра энг асосий модель - бу “Объект” МБдир.

Маълумотлар базалари ўртасидаги алоқалар. “Ходимлар маълумотномаси” МБ корхона ходимлари ҳақида зарур

ахборотни ўзида сақлайди. Ҳар бир ходим ҳақидаги маълумотлар ушбу МБда алоҳида ҳужжатда сақланади.

“Лойиҳалар картотекаси” МБда лойиҳалар бўйича ахборот мавжуд. Ушбу МБдаги ҳар бир ҳужжат лойиҳалаш объекти бўйича маълумотларни сақлайди ва алоҳида МБ лойиҳасига мувофиқ келади. Ушбу МБда янги ҳужжат яратишда лойиҳа ҳужжатларини сақлаш учун “Объект” типидagi янги МБ яратилади. Лойиҳа карточкасида лойиҳалаш объектининг турли қисмлари бўйича, шунингдек; умуман объект бўйича жавобгарлар ва ижрочиларнинг белгилаш учун “Ходимлар маълумотномаси” МБдаги ахборотдан фойдаланилади.

“Лойиҳалар картотекаси” МБда ҳар бир қайд учун “Объект” МБ яратилади ва лойиҳалаш объекти бўйича ишчи ахборотни ўзида сақлайди. Ушбу маълумотлар базасидаги ҳужжатлардан эркин фойдаланиш бўйича тегишли даражани тақдим этиш ҳамда ахборотни ва электрон почта орқали хабарларни узатишни амалга ошириш учун “Ходимлар маълумотномаси” МБдаги ахборотлардан фойдаланади. “Андозалар” МБда лойиҳа бўйича иш жараёнларида фойдаланиладиган турли иловалар учун андозалар файли мавжуд. Фойдаланувчи зарур ўлчамлари бўлган файлни тезда яратиш учун, шу жумладан, “Объект” МБ ҳужжатида қўшиладиган нарсани яратишда ҳам ушбу МБга мурожаат қилиши мумкин.

“Эълонлар тахтаси” МБ эълонлар ва буйруқларни яратиш, ходимларга тезкор хабар етказиш ва ушбу ҳужжатларни сақлаш учун мўлжалланган. Тегишли ҳужжатни яратишда Маъмур ходимларга электрон почта орқали ушбу ҳужжатга ишорани жўнатади.

Ишчи ҳужжатларнинг жорийлашган сақланиш шакллари.

Ҳужжатлар билан ишлаш ва уларни сақлаш учун иловалари операцион тизимда қайд этилган иш ҳужжатларининг барча форматлари таъминланади. Ушбу форматлар жадвалда келтирилган (3.2.-жадвал).

Аппарат ва дастурий таъминотга қўйиладиган талаблар.

Лойиҳа бўлимида электрон ҳужжат айланишининг ахборот тизимини жорий қилиш учун қуйидагилар таъминланиши лозим:

- Сервер сифатида фойдаланиш учун компьютер;

Ишчи станция сифатида фойдаланиш учун тахминан ўн еттита компьютер.

3.2. жадвал.

Ички фойдаланиш учун таъмин этиладиган файллар форматлари¹

№ п/п	Номланиши	Файл
1	Microsoft Word	.doc, .rtf, .dot, ва бошқа форматлар
2	Microsoft Excel	.xls, .dxf ва бошқа форматлар
3	Microsoft Power Point	.ppt
4	Стандартлашган график форматлари билан ишлаш учун даструлар	.bmp, .jpg, .gif

Сервернинг аппарат ва дастурий конфигурациясига ва ишчи станцияга қўйиладиган талаблар қуйида келтирилган. Сервер конфигурациясига талаблар:

- энг янги модификациядаги процессор;
- UPS (узлуксиз таъминот манбаи).
- Олиб-қўйиладиган ташувчиларда (флешка, диск ва бошқалар) захирага нусха кўчириш воситаси;
- Монитор, ранглиси тавсия этилади;

Ишчи станцияларга қўйиладиган талаблар:

- энг янги модификациядаги процессор;
- рангли монитор;

¹ Муаллиф томонидан sanoat корхоналари учун тавсия этилмоқда

- Microsoft Windows;
- Тармоқ картаси;

Дастурий таъминотга таълаблар:

Ҳужжат айланганини автоматлаштириш тизимининг энг янги (Lotus Domino) версияси.

Ишчи станция дастурий таъминоти:

- Lotus Domino серверини қулай ва тўлақонли маъмурлаш учун

мўлжалланган Lotus Notes Administrator (сервер версияси).

Қабул қилинган қисқартишлар.

ОБЪЕКТ – унинг бўйича лойиҳа ҳужжатлари ишлаб чиқилладиган нуқта;

ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ – лойиҳа бўлими томонидан объект бўйича бажарилладиган ишлар босқичи;

БМ – бирламчи маълумотлари;

ЛҲ – лойиҳа ҳужжати.

ЛТ – лойиҳалашга топшириқ.

ЛҲни МУВОФИҚЛАШТИРИШ – бошқа лойиҳаловчи шериклар билан ҳужжатни келишиб олиш.

ЛТни бериш— шерикка лойиҳалаш вазифасини бериш.

ЛҲ ни топшириш - қисм бўйича ишни яқунлаш ва тайёр лойиҳа ҳужжатларини тасдиқлашга топшириш.

3.2. Электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимининг самардорлигини баҳолаш услугиёти

Қуйидаги келтирилган маълумотлар ва ҳужжатларни электрон бошқариш (ҲЭБ) технологиясига киритилладиган инвестицияларнинг қайтишини таҳлил қилиш, асосан, ҲЭБнинг корпоратив тизимларига қабул қилинган технологияларни татбиқ қилиш контекстида келтирилади. Шунинг назарда тутиш керакки, улар электрон иш юритишнинг тор вазифалари каби электрон ҳужжат бошқаруви соҳасидаги бошқа ўзига хос ечимларга мутлақо тўғри келмайди.

Иқтисодий нуқтаи назардан ҲЭБ тизимларини татбиқ қилиш инвестицияларнинг икки хил қайтишини таъминлаши мумкин:

1. Бевосита пул тарзида ўлчанадиган қайтиш (hard dollar)
2. Билвосита устунликлар (soft dollars).

Имтиёзларнинг ҳар икки турига намуналар ва ҳужжатларни сақлашнинг марказий тизимларини ўрнатиш ҳисобига осонгина эришиш мумкин. Улар қуйидагиларни таъминлайди:

- фойдаланувчининг интуитив тушунарли интерфейси¹;
- Web-браузер² ёрдамида универсал эркин кириш (ёпиқ, ўзига ҳос, хусусий мижозларсиз);
- Шакллар, видео, аудио ахборотларнинг ҳамда барча турдаги ҳужжатларнинг сақланадиган ягона жойи;
- Ҳужжатни олиш ва қайтаришда унинг йўлини тўсиш ва очиш;
- Маълумотларни назорат қилиш, электрон почта орқали билдириш;
- Хавфсизликнинг кўп даражали тизими.

ҲЭБнинг корпоратив тизимларини татбиқ қилиш ҳисобига ташкилотлар бир хил маълумотларни сақлашдан қутулади, меҳнат унумдорлигини ошириш, буюртмачиларни қаноатлантирадиган даражада ўсишга эришади ходимларнинг ўз ишида қаноатланишига олиб келади, иш сифатида ва коммуникация даражасида жиддий узгаришларни таъминлайди.

Агар буюртмачиларнинг талабларига жавоб беришни камайтириш, ишлаб чиқариш циклини қисқартириш ёки хизматлар кўрсатиш жараёнлари баҳоланса, ташкилот ҲЭБни татбиқ қилиш натижасини пул эквивалентида ўлчай олади. Масалан, саноат корхоналарининг маълумотига кўра, улардаги инфратузилмага Domino.Dосни татбиқ қилиш ходимлар учун

¹ <http://ru.wikipedia.org/wiki/> Интерфейс сўзи инглизчада «юзма-юз» деган маънони англатиб, тизимдаги элементларнинг ўзаро муносабатларини англатади. Мазкур ҳолатда фойдаланувчининг компьютер элементлари билан муносабатга киришиши тушунилмоқда.

² <http://ru.wikipedia.org/wiki/> Интернет-браузер (браузер-инглизчадан саҳифаларни очиб бориш маъносиде) турли сайтларга кириш имкониятини яратувчи дастурий таъминот

ҳар қандай жуғрофий узоқлаштирилган фойдаланувчининг ҳужжатларига осонгина эркин киришни таъминлади. Бу маҳсулот ишлаб чиқариш билан шуғулланувчи ходимлар жамоалари учун жиддий омил бўлиб, бозорга маҳсулотларни чиқариш тезлигида муҳим кўрсаткичларга эришиш имконини беради. Бу ташкилот учун янги маҳсулотни сотувга чиқаришни 6 ойга ушланиб қолиши фойданинг 40 фоизини йўқотиш билан тенг.

General Motors ҲЭБга қилинган инвестицияларнинг қайтишини расмий таҳлил қилмас эди. Бироқ, уларнинг баҳолаши бўйича, улар тахминан лицензияларнинг ўзидан 10 млн.доллар тежаб қолганлар ҳамда Domino.Dосни татбиқ этиш орқали 4 карра самарага эришганлар¹. Дастлаб Caterpillar компанияси расмий баҳолашдан сўнг ҳужжатлар бошқаруви бўйича ечим сифатида Documentumни танлади. Улар Documentumни² татбиқ қилишни бошлади, аммо лойиҳа босқичида 50 та фойдаланувчига бошида 20 минг фойдаланувчига ажратилган бюджетнинг ҳаммасини ишлатиб юборишди. Натижада, Caterpillar ёзувлар ва ҳужжатларни бошқариш соҳасида Lotusнинг ечимларига қайтди.

Ташкилот ҳужжатларни электрон бошқаришнинг корпоратив тизимларини татбиқ қилиш орқали икки турдаги имтиёзни қўлга киритиши мумкин: тактик ва стратегик.

Тактик имтиёзлар асосан харажатларни қисқартириш билан боғлиқ. Уларни осонгина аниқлаш ва ўлчаш мумкин. Пул ифодасида ўлчанадиган имтиёзлар ҳужжатларни сақлаш учун табиий сандиқларни қанча олиб ташлаш, қанча майдонни бўшатиш ҳамда кўпинча бир хилдаги ва ўша ҳужжатларнинг кўплаб нусхаларини сақловчи серверлардан қанчасини бўшатиш мумкинлигини ҳисоблаш асосида ҳисоблаб чиқиши мумкин. Шундай қилиб, тактикларига қуйидаги имтиёзлар киради:

¹ Шагири В.Д. Управление проектами. СПб, 1996.

² www.emc.com/domains/emc.../index.htm

- Жойларни жисмоний бўшатиш.
- Нусха олиш учун сарфланадиган харажатларни камайтириш.
 - Ахборотни қоғоз шаклида етказиб беришга сарфланадиган харажатларни камайтириш.
 - Ресурслар: одамлар ва ускуналарга сарфланадиган харажатларни камайтириш.
 - Қоғоз харажатларини камайтириш. Иш унумдорлигини ошириш.
 - Ишни янада тезроқ бажариш.
 - Бажарилган ишларнинг умумий сонини кўпайтириш.
 - Маълумотлар/ёзувлар (ҳуқуқий мажбуриятларги эга бўлган ҳужжатлар) билан ишлашни яхшилаш.
 - Янги иш турларини бажариш имконияти.

ҲЭБнинг самарадорлигини ҳисоблашда ишлатилиши мумкин бўлган биламчи маълумотлар сифатида “GM-Узбекистон” компанияси маълумотларидан фойдаланиш мумкин¹:

- Ишчи гуруҳлари вақтининг 30 фоизи ҳужжатларни муовфиқлаштириш ва қидиришга кетади.
- Ҳужжатларнинг 6 фоизи қайтмасдан йўқолиб кетади.
- Ҳар бир ички ҳужжатдан 20 мартабагача нусха кўчирилади.
- Электрон ҳужжат айланишдан фойдаланишда ходимнинг меҳнат унумдорлиги 20-25 фоизгача ўсади.
- Электрон ҳужжатларнинг архив сақланиш қиймати қоғозли шаклда сақланиши билан таққосланса 80 фоизга кам бўлади.

Ташкилотда ҳужжатларни электрон бошқаришнинг корпоратив тизимини татбиқ қилишнинг иқтисодий самараси тўғрисидаги тасаввурни концептуал ишлаб чиқиш босқичида бир неча тахминий ҳисоб-китобларда олиш мумкин. Сўзсиз,

¹ Компания материаллари асосида муаллиф томонидан ҳисобланди

янада аниқроқ рақамларга эга бўлиш корхонада умумий текшириш ўтказиш ва структуравий бўлинмалардан бирида ҳужжатларни электрон бошқариш тизимининг моделини жорий этишни талаб қилади.

3.3-жадвалда тизим жорий қилинишигача ва ундан сўнг ҳужжат айланишини бошқариш тизимини баҳолаш кўрсаткичлари «Саноат-транс» корхонаси мисолида берилган.

Қоғоз ҳолдаги ҳужжатни яратишга сарфланган умумий вақт ҳужжат андозасини қидириш вақти, ҳужжатни тайёрлаш, рўйхатдан ўтказиш ва уни ижрога узатиш вақтидан ҳосил бўлади. Яъни:

$$T_{\text{умум}} = T_{\text{fd}} + T_{\text{cd}} + T_{\text{rd}} + T_{\text{md}}$$

3.3-жадвал

Ҳужжат айланишини электрон бошқариш тизими татбиқ қилингунича ва ундан сўнг «Саноат-транс» корхонасини бошқариш тизимини баҳолаш кўрсаткичларининг ўртача қийматлари¹

Гуруҳ кўрсаткичлари- нинг номланиши	Кўрсаткич номи	Белгиланиши	Ўлчов бирлиги	ҲАБТ Жорий қилишгача жорий	қилингандан сўнг	Кўрсаткичлар и қиймати ўзгариши
1	2	3	4	5	6	7(5/6)
Миқдорий кўрсаткич- лар	Электрон кўринишдаги нусхаларнинг ўртача сони	N_{ed}	Дона	18	3	6
	Қоғоз кўринишдаги нусхаларнинг ўртача сони	N_{pd}	Дона	5	2	2,5

¹ «Саноат-транс» корхонаси материаллари асосида муаллиф томонидан ҳисобланди.

	Яратиладиган хужжатларнинг ўртача сони	Nd	Дона/ кун	22	17	1,29
Вақтинчалик кўрсаткичлар	Бигта хужжатни рўйхатдан ўтказиш вақти	Trd	мин	10	4	2,5
	Хужжатни ижрога узатиш вақти	Tmd	мин	15	4	3,5
	Структуравий бўлинмалар ўртасида хужжатни жўнатиш вақти	Tsd	мин	10	1	10
	Маълум атрибутлар бўйича хужжат қидириш вақти	Tfkd	мин	30	2	15
	Номаълум атрибутлар бўйича хужжат қидириш вақти	Tfud	мин	60	5	12
	Наъмунавий хужжатларни тайёрлаш ва мувофиқлаштириш вақти	Tcd	мин	120	60	2
	Наъмунавий (типовой) ҳисоботларни тайёрлашга кетган вақт	Tca	мин	120	20	6
	Қиймат кўрсаткичлари					
	иш соати қиймати	Ct	Сум/ соат	25,5	29	0,9
	ресурслар қиймати	Cr	Сум/ дона	51	47	1,1

Бир хилдаги хужжатни тайёрлашга сарфланган ресурслар қиймати ва уларни яратишнинг умумий вақтини ҳисобга олган

ҳолда, бутун ҳужжатларни яратишга сарфланган умумий харажатларни ҳисоблаш мумкин:

$$X_{\text{қ}} = T_{\text{умум}} \times C_{\text{т}} + C_{\text{р}} \times N_{\text{р}} \text{д}$$

Иқтисодий самарани баҳолаш корхонада электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизими татбиқ қилинганидан сўнг қоғоз ҳолдаги ҳужжатни яратишга сарфланган умумий харажатларни қамайтириш ҳисобига шаклланади, яъни:

$$\text{Э} = \sum X_{\text{қоғ}} - \sum X_{\text{эл}}$$

4-жадвалда кўрсатилган корхона бўйича ўртача статистик маълумотларга асосланган ҳолда, бир ойда иқтисодий самаранинг ўзгариши қуйидагини ҳосил қилади:

$$\text{Э} = 159,4 \text{ м.с.} - 47,8 \text{ м.с.} = 111,6 \text{ м.с.}$$

Умумий иқтисодий самарани кўрсатиш учун анъанавий қоғозли технология бўйича ҳужжатлар билан ишлаш вақтида ходимнинг меҳнатини баҳолаш асосида қуйидаги гипотетик ҳисоб-китоблардан фойдаланиш мумкин:

“Ўртача” ходим бир кунда турли ҳужжатларни қидириш бўйича 10 та амални бажаради, деб ҳисобласак:

- Битта ҳужжатни қидириш ўрта ҳисобда 2 дақиқани олади.
- 10 % ҳолатларда ходим керакли ҳужжатни топа олмайди.
- Агар ҳужжат тезда топилмаса уни қидиришга яна қўшимча 2 дақиқа

кетади.

- Агар ҳужжат барибир топилмаса, ходим бошқа ишга чалғиб кетади.

Йиллик ўртача маош 3600 м.с. (ойига 300 м.с.).

- Ходимни таъминоти учун устама харажатлари (солиқлар ва б.) 100 фоиз, яъни йиллик харажат 7200 м.с.га тенг.

Қуйида тежаб қолиш ҳисоб-китоби берилган:

Ээл = (10 марта/ кун х 2 дақ. + 10 марта/ кун х 0,1(10%) х 2 дақиқа) х 1/(8 соат. х 60 дақ.) х 7200 м.с. = 330 м.с.

Демак, агар ҳужжат бошқаришнинг электрон тизими татбиқ қилинса, унда битта ходимнинг ҳисоб-китобида йилига 330 м.с. тежаб қолинади.

Агар 100 та ходим ҳисобидан оладиган бўлсак, йилига 33000 м.с. тежаб қолинади.

Шундай қилиб, барча ходимлар учун технологиялардан фойдаланиш ҳамда корхона миқёсида ҳужжатларни қидириш каби имкониятларни таъминлаб бериш ҳисобига юқорида келтирилган вазифани ҳал қилишда битта ходимнинг йиллик ўртача маоши 3600 м.с. бўлганида йилига бита ходимга иқтисодий самара 330 м.с.ни ташкил қилади.

100 та ходимнинг ҳисоб-китобида электрон иш ўрнининг тахминан 140 м.с. қийматида 1 та сервер ва 100та кириш лицензияси биз бир йил давомида технология лицензиясининг харажатларини икки ҳиссали қилиб чиқариб оламиз. Биз доимо ҳар ерда, шу жумладан маош бўйича ҳам баҳолашнинг консерватив усулидан фойдаланганимизга эътиборни қаратиш лозим.

Оддий ҳисоб-китоблар шуни кўрсатадики, ходимлар томонидан электрон ҳужжат алмашувда мавжуд мустақил таҳрир қилгиш механизмлари, ҳужжатларни тасдиқлаш, мувофиқлаштириш жараёнлари ва талқинларини назорат қилишдан фойдаланилганида ходимларнинг тахминан умумий вақтининг 40 фоизи тежалади.

Кўриниб турибдики, ҳужжатларни электрон бошқаришнинг корпоратив тизими, айти вақтда, одамлар, ресурслар ва ҳ.к.ларнинг вақтини ва харажати бошқариш тизими ҳисобланади. Шунинг учун, олинадиган барча имтиёзлар

бевосита ҳажмни ошириш, қийматни тушириш, самарадорликни кўтариш ва ҳ.к.ларга кўчиб ўтади.

Муҳим бизнес-жараёнларнинг яхшиланиши билан боғлиқ бўлган имтиёзлар стратегик имтиёзларга киради. Агар гап тижорат корхоналари борасида кетса, бу, тушум ёки фойданинг ошиши билан боғлиқ бўлади, агар гап, мисол учун, ҳукуматнинг давлат органлари ҳақида кетса, бу, қарорларнинг қабул қилиниши, хизмат кўрсатиш ва ишнинг яхшиланиши билан боғлиқ бўлади. Ўз табиатига кўра ушбу имтиёзларни ўлчаш қийинроқдир. Стратегик имтиёзларнинг ўзини асосий иккита катта гуруҳларга бўлиш мумкин:

а) зришилган имтиёзларнинг ўртача даражаси;

б) мураккабликнинг ўртача даражаси

Мазкур туркумнинг ўзига хос имтиёзларига қуйидагилар киради:

- Аҳборотга киришни яхшилаш
- Буюртмачиларга хизмат кўрсатиш сифатини, муносабат билдириш тезлигини яхшилаш
- Жараёнларнинг назоратга олинисини яхшилаш
- Аудиторлик текширувлари натижаларини яхшилаш
- Кафолатли хизмат кўрсатиш жараёнини яхшилаш
- Маҳсулотлар/хизматлар сифатини яхшилаш
- Молиявий айланишларни яхшилаш

Имтиёзларнинг юқори даражаси ва мураккаблиги.

Ушбу туркумнинг ўзига хос имтиёзларига қуйидагилар киради:

- Қарорларнинг сифатли ва тез қабул қилиниши
- Раҳбарият томонидан назорат қилиш даражасини кучайтириш
- Мавжуд қоидалар ва қонунлар мувофиқлигини таъминлаш
- Бозорга янги маҳсулотлар ва хизматларнинг тезроқ чиқиши
- Ходимларнинг ўз ишидан қаноатланиши даражасини ва маънавий муҳитини яхшилаш

- Таклиф қилинган маҳсулотлар ва тақдим қилинган хизматларнинг янада кенг тўплами.

3.4-жадвал

Электрон ҳужжат айланиши бошқаруви тизимини татбиқ қилиш ҳисобига корxonани бошқариш самарадорлигини ошириш

Гуруҳ	Афзалликлари
Стратегик	Ахборотга кириш имкониятини яхшиланиши
	Буюртмачиларга сифатли хизмат кўрсатиш тезлиги
	Жараёнларни назорат қилиш имкониятини ошиши
	Аудиторлик текширувлар натижаларини яхшиланиши
Стратегик	Кафолатли хизмат кўрсатишнинг яхшиланиши
	Маҳсулот ва хизматнинг кўрсатиш сифатининг ошиши
	Молиявий пул оқимларининг яхшиланиши
Корпоратив	Тез ва сифатли қарор қабул қилиш
	Қонун ва қоидаларга мосликни таъминлаши
	Бозорга янги маҳсулот ва хизматларни тезкор чиқариш
	Корхонада маънавий муҳитни соғломлашиши ва ходимларни меҳнат самарадорлиги
	Талкиф этилаётган маҳсулот ва хизмат турларининг кўплиги
Ташкилий	Раҳбарият томонидан ҳужжатларни назорат этиш жараёни осонлашуви
	Ҳужжатларни қайта ишлаш жараёнинг камайиши
	Корхонада ҳужжат айланишини тақомиллаштирилиши
	Маълумотларни жўнатиш ва сақлашни тақомиллаштирилиши
Иқтисодий	Ахборотлардан фойдаланиш хавфсизлигини ошиши
	Ҳужжатларни қайта ишлаш жараёнинг камайтириш ҳисобига ресурсларни иқтисод қилиш
	Архив ҳужжатларига хизмат кўрсатиш харажатларини пасайтириш
	Меҳнат самарадорлигини ошиши

Муаллиф томонидан таклиф қилинаётган электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимларини яратиш услубидан фойдаланувчи ташкилотлар қуйидаги натижаларга эришиши мумкин:

- Маҳсулотларнинг муҳандислик ишлаб чиқариш қийматини камида 10 фоизга тушириш
- Ишлаб чиқариш цикли даврини камида 20 фоизга камайтириш
- Маҳсулотда ёки хизматдаги ўзгаришларни амалга оширишга сарфланадиган вақтни 30 фоизга камайтириш
- Маҳсулотлар/хизматларнинг ўзгаришларини 40 фоизга камайтириш.

3.3-жадвалдаги кўрсаткичлар қийматларига асосланган ҳолда, 3.4-жадвалда электрон ҳужжат айланиши асосида бошқарув тизимини жорий қилишнинг умумий самараси келтирилган. Бу эса муайян хусусиятлар самарадорлиги қанча фоизга ошганлигини кўрсатиб беради.

3-бобга хулосалар

Электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимларини баҳолаш ва яратиш услубига бағишланган ушбу бобда олиб борилган тадқиқот асосида электрон ҳужжат айланишини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимларини яратиш услуби тушунтирилди.

Шунингдек, ушбу бобда ҳужжатларни электрон бошқариш технологияларига киритиладиган инвестицияларнинг қайтишини баҳолаш, мисол учун электрон ҳужжат айланишини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимини жорий қилишни иқтисодий баҳолаш ҳисоб-китоблари аниқ олинган корхона мисолида амалга оширилди.

Хулоса тавсиялар

Муаллиф корхоналарда электрон ҳужжат алмашинуви жараёнларини тадқиқ ва таҳлил этиш асосида қуйидаги хулоса ва тавсияларни келтиришни ўринли деб ҳисоблайди:

1. Тадқиқотлар давомида ахборотлар ва ҳужжатлар алмашинувини бошқаришни компьютерлаштиришнинг ҳозирги ҳолати тавсифланди, шунингдек, ахборот тизимининг тарихий ривож топиши кўриб чиқилди ва таҳлил қилинди.

Олиб борилган тадқиқот кўрсатишича, кўпчилик корхоналарда компьютерлар самарасиз фойдаланилмоқда. Тармоқ инфратузулмаси сийқаси чиққан (эскирган) файл алмашуви учунгина хизмат қилмоқда. Аксарият компаниялар учун жамоавий ишлаш - бу электрон почтадан фойдаланиш ва тақвимий режалаштиришдангина иборат бўлиб қолмоқда.

Хизматчилар кўплаб шартномалар тузишади, тижоратга оид таклифлар, реклама саҳифаларини яратишади, мижозлар ва ҳамкорлар билан ёзишмалар олиб боради, режалар ишлаб чиқиб, иш ҳақида ҳисоботлар тайёрлашади. Бу фаолият уларнинг иш кунининг катта қисмини эгаллайди. Натижада ҳақиқатан қимматли ва муҳим ҳужжатлар яратилади.

Аммо ходимлар ўз меҳнат маҳсулини шундоққина умумий “уюм”га ташлаб қўйишади. Бу ҳужжатлар кўпинча уларнинг локал дискларидан, баъзида почта тизимларидан жой олади. Ҳужжатлар тўғри келган ном билан номланаверади, улар вақт ўтиши билан унутилади. Бу эса оригинал ғоя ва фикрларни, шаклга келтирилган катта-катта ишларни топиш имкониятини деярли йўққа чиқаради.

Вақтнинг кўп қисми ҳужжат тайёрлаш учун зарур бўлган ахборотни излашга, ижрочилар ўртасида бир неча бор ва кўп томонлама ахборот алмашинувига, назорат операцияларига, тайёрланадиган ҳужжатларни жамлаш ва келишиб олишга сарфланади.

2. «Компьютерлаштирилган тартибсизлик» муаммоси кўпгина корхоналар томонидан англаб етилмоқда ва ҳал этилмоқда. Бошқарув қарорини қабул қилиш учун зарур бўлган ахборотлар сонининг доимий ошиб бориши ҳужжатлар билан ишлашнинг анъанавий усуллари тобора самарасиз бўлишига олиб келади. Ҳужжат айланишининг компьютерлашган тизимига ўтилганда, ходимларнинг меҳнат унумдорлиги кескин ошади. Корхона ахборот технологияларини жорий қилиб, ўз ходимларининг, умуман, компаниянинг меҳнат самарадорлигини оширишга интилади.

3. Ҳужжат айланишини компьютерлаштириш корхона ҳужжатлари ишланмаларини, уларнинг мувофиқлашуви, тарқалиши, изланиши ва архив ҳолда сақланишини комплекс равишда автоматлаштиришдан иборатдир.

4. Электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимларининг мавжуд методлари таҳлил қилинади. Электрон ҳужжат айланишини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимларини яратиш ва жорий қилиш масалаларига бағишланган адабиётлар таҳлили ҳамда ташкилотнинг тажрибаси асосида электрон технологиялар, мамлакатдаги электрон ҳужжат айланишининг автоматлаштирилган тизимларини баҳолаш асосида корхонани бошқариш тизимларининг таснифлари ишлаб чиқилади. Ишда таклиф қилинган таснифлар ҳужжат айланишини бошқариш тизимларини ишлаб чиқиш муҳитларини танлаш имконини беради.

5. Ҳужжат айланиши бошқарувини автоматлаштириш бўйича мавжуд қарорлар таҳлил қилинди, мазкур соҳада ташқи муҳитнинг барча талабларига жавоб берадиган ҳамда иқтисодий самарали бўлган тайёр идеал ечимни танлаб олишнинг имкони йўқлиги аниқланди. Тадқиқотлар электрон технологиялар асосида хусусий бошқарув тизимини яратиш учун ҳужжат айланишини бошқаришнинг хусусий тизимини ишлаб чиқиш ва татбиқ қилишга имкон берувчи ўхшаш усуллар йўқлигини кўрсатди.

6. Ҳужжат айланишини бошқариш тизимларини жорий қилиш самарадорлигини баҳолаш омиллари таснифланди.

7. Муаллиф ҳар бир саноат корхонасида электрон ҳужжат айланишини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимларини яратиш ва татбиқ қилиш усулларини ишлаб чиқиш зарур деган хулосани илгари суради ва ушбу тизимнинг самарадорлигини аниқлаш йўналишлари тавсия этилди.

8. Тадқиқотлар асосида электрон ҳужжат айланишини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимларини яратиш услуги тавсия этилди.

Шунингдек, ҳужжатларни электрон бошқариш технологияларига киритиладиган инвестицияларнинг қайтишини баҳолаш, электрон ҳужжат айланишини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимини жорий қилишнинг иқтисодий баҳолаш ҳисоб-китоблари аниқ олинган корхона мисолида амалга оширилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

I. Қонунлар, ҳуқуқий ва сиёсий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг «Ахборотлаштириш тўғрисида»ги қонуни, 2003й.
2. Ўзбекистон Республикаси «Ахборот эркинлиги принциплари ва кафолатлари тўғрисида»ги Қонун и 12.12.2002 й. N 439-II.
3. «Частота спектридан фойдаланиш, телерадиодастурларни шакллантириш ва тарқатиш ҳамда маълумотлар узатиш самарадорлигини ошириш юзасидан қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги 1998 йил 10 июлдаги 293-сон Вазирлар Маҳкамасининг қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ахборотлаштириш соҳасида норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш тўғрисида»ги қарори 22.11.2005 й. N 256
5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Идоралараро ахборот-компьютер тармоғини ташкил этиш тўғрисида»ги қарори. 10.04.1998 й. N 150
6. Вазирлар Маҳкамасининг «Ахборотнинг криптографик ҳимоя воситаларини лойиҳалаштириш, тайёрлаш, ишлаб чиқариш, реализация қилиш, таъмирлаш ва улардан фойдаланиш фаолиятини лицензиялаш тўғрисида»ги низом 2007 йил 21 ноябрдаги 242-сон қарорига илова.
7. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ахборотнинг криптографик ҳимоя воситаларини лойиҳалаштириш, тайёрлаш, ишлаб чиқариш, реализация қилиш, таъмирлаш ва улардан фойдаланиш фаолиятини лицензиялаш тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида» қарори 21.11.2007 й. N 242
8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Давлат ва хўжалик бошқаруви, маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда юридик ва жисмоний шахслар билан ўзаро ҳамкорлигини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори 23.08.2007 й. N 181
9. Ўзбекистон Республикасининг Қонуни «Электрон тижорат тўғрисида»ги 29.04.2004 й. N 613-II

10. Ўзбекистон Республикасининг Қонуни «Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида»ги 29.04.2004 й. N 611-II
11. Ўзбекистон Республикасининг Қонуни «Электрон рақамли имзо тўғрисида»ги 11.12.2003 й. N 562-II
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республи-касида ахборотни криптографик муҳофаза қилишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори 03.04.2007 й. N ПҚ-614
13. Ўзбекистон Республикаси «Автоматлаштирилган банк тизимида ахборотни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонуни 04.04.2006 й. N ЎРҚ-30
14. Ўзбекистон Республикаси Давлат Мулки Қўмитасининг «Биржа савдолари электрон тизимларига қўйиладиган умумий талаблар тўғрисида»ги низом 2006 йил 13 июлдаги 01/20-ф-қ-сон қарорига илова.
15. Ўзбекистон Республикасининг «Алоқа тўғрисида»ги Қонуни 13.01.1992 й. N 512-XII
16. Вазирлар Маҳкамасининг «Давлат органларининг ахборот тизимларини яратиш тартиби тўғрисида»ги низом 2005 йил 22 ноябрдаги 256-сон қарорига 2-илова
17. Вазирлар Маҳкамасининг «Алоқа соҳасидаги меъёрий ҳужжатлар, давлат ва тармоқ стандартлари талабларини, кўрсатилаётган хиз-матлар сифатини бузганлик учун молиявий санкцияларни ҳисоб-лаш тартиби» 2000 йил 14 августдаги 318-сон қарорига 2-илова
18. Ўзбекистон Республикасининг «Давлат сирларини сақлаш тўғрисида»ги Қонуни 07.05.1993 й. N 848-XII
19. Ўзбекистон Республикасининг «Фуқаролик Кодекси».
20. «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2002 йил 6 июндаги 200-сон Вазирлар Маҳкамасининг қарори.
21. «2001-2005 йилларда компьютер ва ахборот технологияларини ривожлантириш, «Интернет» ахборот тизимларига кенг кириб боришни таъминлаш дастурини ишлаб чиқишни ташкил

- этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2001 йил 23 майдаги 230-сон Вазирлар Маҳкамасининг қарори.
22. «Телекоммуникациялар тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикасининг қонуни.
23. «Товар бозорларида монополистик фаолиятни чеклаш ва рақобат тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонунини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 1997 йил 31 мартдаги 165-сон Вазирлар Маҳкамасининг қарори.
24. «Телекоммуникациялар ва почта алоқаси соҳасида бошқарув тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2000 йил 27 ноябрдаги 458-сон Вазирлар Маҳкамасининг қарори.
25. Ўзбекистон Республикасининг "Акциядорлик жамиятлари ва акциядорларнинг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш тўғрисида"ги қонуни. Ўзбекистоннинг янги қонунлари. Т.: "Адолат", 1996.
26. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида»ги 2002 йил 30 майдаги Фармони.

II. Китоблар ва рисоалар

27. Каримов И.А. Ўзбекистан иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида. Т.: "Ўзбекистон", 1995 й.
28. Каримов И.А. "Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт – пировард мақсадимиз". Т.: "Ўзбекистон", 2001.
29. Каримов И.А. Эришган марраларимизни мустаҳкамлаб, ислохотлар йўлидан изчил бориш – асосий вазифамиз. - Т.: «Халқ сўзи», 10.02.2004.
30. Каримов И.А. "Бизнинг бош мақсадимиз–жамиятни демократлаш-тириш ва янгилаш, мамлакатни модернизация ва ислоҳ этишдир". Т.: "Ўзбекистон", 2005.
31. Каримов И.А. "Янги ҳаётни эскича қараш ва ёндошувлар билан қуриб бўлмайди". Т.: "Ўзбекистон", 2005.
32. Каримов И.А. «Юксак маънавият энгилмас куч». «Маънавият» нашриёти Т.:2008, 115 б.

33. Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. – Т.: Ўзбекистон, 2009, 4-б.
34. Мамлакатимизни модернизация қилиш ва янгилашни изчил давом эттириш. – давр талаби. Президент Ислом Каримовнинг 2008 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якуналари ва 2009 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамаси мажлисидаги маърузаси // Халқ сўзи, 2009 йил 14 февраль.
35. И.А.Каримов. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси. (Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси). «Халқ сўзи» г. №220. 13 ноябрь 2010 й.
36. Арипов А.Н., Х.М.Мирзоҳидов ва бошқ. Ахборот-коммуникация технологиялари изохли луғати. – Т.: «Рақамли ривожланиш дастури», 2004.
37. Арипов ва бошқ. Ўзбекистон ахборот-коммуникация технологиялари соҳаси менежменти масалалари. – Т.: «Fan va tehnologiya», 2005. 300-б
38. Абрютин М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. М.: Дело и Сервис, 1998 -180 с.
39. Аккофф Р.Л. Исследования по общей теории систем. - М: Прогресс, 1969 -140 с.
40. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы //Финансы и статистика. Москва, 1999- 130с.
41. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. / Пер. с англ. С.Жильцова СПб. 1999.
42. Аренов И.А., Ченцов В.И. Маркетинговые исследования. / Под ред. проф. Багиева ГЛ. - Л.; ЛОП ВНТОЭ, 1991 - 88с.
43. Аренов И.А. Маркетинговые исследования: основы теории и методики. - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1992 - 112с.
44. Астахов В.П. Анализ финансовой устойчивости и процедуры, связанные с банкротством. М.: Ось - 1998 - 80 с.

45. Анализ финансового состояния, экономических результатов и оценка эффективности работы предприятия. //Методические указания к курсовой работе. Сост. В.Г. Лебедев, Д.Н. Томилина, Г.В. Кадырова. -СПб.:СГОГИЗА, 1996
46. Афонина СВ. Электронные деньги / СВ. Афонина. — СПб.: Питер, 2001. - 128 с.
47. Алексеева И.Ю., Авчаров И.В., Вотрин Д.С. , Стрельцов А.А. и др. Информационные вызовы национальной и международной безопасности. Под общей ред. А.В. Федорова и В Л. Цыгичко. М.: ПИР-Центр, 2001.
48. Анализ типовых нарушений безопасности в сетях / Норткан С, Купер М., Фирноу М. и др. [Пер. с англ. под ред. А.А. Чекаткова]. М.: Вильяме, 2001.
49. Анин Б.Л.О. Защита компьютерной информации. СПб.: BHV-Санкт-Петербург, 2000.
50. Аскеров Т.М. Защита информации и информационная безопасность. Учеб. пособие. Под ред. К.И. Курбакова. М.: Рос.экон.акад., 2001.
51. А.Улмасов, М.Шарифхўжаев. Иқтисодиёт назарияси. – Т.: «Меҳнат», 1995.
52. Баканов МЛ, Сергеев Э.А. Анализ эффективности использования оборотных средств // Бухгалтерский учет. 1999. № 10. с. 64-66.
53. Балабанов И.Т. Электронная коммерция / ИХ Балабанов, — СПб.: Питер, 2001. - 336 с.
54. Бабаш А.В. Криптография: Учеб. пособие. / Бабаш А.В., Шанкин Г.П.: СОЛОН-Р, 2002.
55. Байбурип В.Б., Бровкова М.Б., Пластун ИЛ. и др. Введение в защиту информации. Учеб. пособие. М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2004.
56. Баутов А.Н. Программно-методическое обеспечение «Расчет рисков и вычисление оптимальных затрат на систему защиты информации от несанкционированных действий и сохранение конфиденциальности информационных ресурсов». МЛ, 2001.
57. Баяндин Н.И. Технологии безопасности бизнеса. М.: Юристь, 2002.

58. Белл Д. Социальные рамки информационного общества. Новая технократическая волна на Западе.- М.: «Наука», 2004.
59. Бланк И.А. Основы финансового менеджента. – К.: Ника-центр, 2000 г., Т. 2.
60. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов.-М.: «Финансы», 2004.
61. Беззубцев О.Л. Лицензирование и сертификация в области защиты информации: Учеб. пособие / Беззубцев О.А., Ковалев А.Н. М., 1996.
62. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. Киев, 1995.
63. Бочаров В.В. Финансово-кредитные методы регулирования рынка инвестиций. М, 1993.
64. Буянов В.П., Кирсанов КЛ., Михайлов Я.Л. Управление рисками (рискология). М.: Экзамен, 2002.
65. Беленький П.Е. и др. Управление техническим и организационным развитием предприятия. - Киев: Техника, 1992 - 126 с.
66. П.Блейк Э., Леви Ф. Мифы о реструктуризации в России. // Рынок ценных бумаг. №6.1998. - с.24-27.
67. Бурков В- Н., Дзюбко С. И., Кулик О. С. Интегральная оценка риска в задачах управления промышленной безопасностью. М.: Инфра-М, 2000.
68. Бухтин М.А. Практические вопросы построения системы управления рисками в коммерческом банке. М.: Инфра-М, 2000.
69. Ведеев Д. Защита данных в компьютерных сетях // Открытые системы №. Москва, 1995
70. Вельб्रेхт В. Общце основания русского делопроизводства с приложениями основных его форм, СПб., 1854 -120 с.
71. Висселма Х. Управление бизнес-единицами: децентрализация предпринимательства // Менеджмент в России и за рубежом. Теория и практика финансового анализа. №4. 1999.
72. Вьюкова Н.И., Галатенко В.А. Информационная безопасность систем управления базами данных, статья в электронном журнале <http://www.citforum.ru>. 1996.
73. Вютрих Х.А., Филипп А.Ф. Виртуализация как возможный путь развития управления //Проблемы теории и практики управления, №5, 1999.

74. Волков С.Н. Оценивание кредитного риска: теоретико-вероятностные подходы. М.: Фонд Правовая культура, 1999.
75. Волошин И., Доценко Г., Наконечный А., Стовбчатый Л. Доходность и риск размещения временно свободных средств. М.: Инфра-М, 2000.
76. Волоткин А.В., Маношкин А.П. Информационная безопасность. М.: НТЦ «ФИОРД-ИНФО», 2002.
77. Волжин И.О., Эргашбоев В.В. «Молиявий таҳлил».-Т.: «Иқтисодиёт ва ҳуқуқ дунёси» нашриёт уйи, 1998.
78. Гайкович В., Першин А. Безопасность электронных банковских систем. М: Единая Европа, 1994.
79. Галатенко В.А. Информационная безопасность: практический подход /Под ред. Бетелина В.Е.; Рос. акад. наук. НИИ систем, исслед. М.: Наука, 1998.
80. Голиусов А.А., Дубровин А.С., Лавлинский В.А. и др. Методические основы проектирования программных систем защиты информации. Воронеж: ВИРЭ, 2002.
81. Горемыкин В.А., Богомолов А.Ю. Планирование предпринимательской деятельности предприятия. М.: Инфра-М, 1997.
82. Горский Ю.М. Системно-информационный анализ процессов управления. Новосибирск: Наука, 1988 - 327 с.
83. Громов В.И. Васильев Ф.А. Энциклопедия компьютерной безопасности. //Электронный сборник 1999.
84. Гусев К.Е. Оценка экономической эффективности с учетом риска. М.: Фонд Правовая культура, 1999.
85. Джонс Дж, Методы проектирования /Пер. с англ. Под ред. В.Ф. Венды и В.М. Мунипова, М.: Мир, 2986 - 327 с
86. Дудченко В.С. Основы инновационной методологии, М. 1996.
87. Зегжда П., Теория и практика. Обеспечение информа-ционной безопасности. М, 1996,
88. Евланов Л.Г. Теория и практика принятия решений. М: Экономика, 1984.
89. Егорова Т.А. Критерии эргономической и экономической оценки при проектировании предприятия // Организация производственных систем - Варшава: Польша - 1997.
90. Егорова ТА, В.И. Игнатов. Совершенствование организации

- инструментальной подготовки производства. Ленинград, 1983.
91. Егорова Т.А., А.В. Размыслов. Диагностика и аудит организационных систем. СПб, 2003.
 92. Егорова Т.А. Организация гибкой инструментальной подготовки производства. Ленинград. 1988.
 93. Зырянов М. Оценка рисков - дело рискованное, Computerworld № 43.1999.
 94. Ильин А.И, Управление предприятием / Под ред. М.П Плотницкого, А.С. Головачева. Минск: Высшая школа, 1997.
 95. Ильин А.И. Планирование на предприятии. Минск, ООО Новое знание. 2000.
 96. Ириков В.А., Ириков КВ. Технология финансово-экономического планирования в фирме. М: Финансы и статистика, 2000.
 97. Кабаков В.С. Менеджмент: Проблемы, программа, решение / В.С.Кабаков, Ю.М.Порховник, И.П.Зубов. 1990.
 98. Катаев А.В. Виртуальные предприятия - новая ступень в организации НИОКР //Стратегические аспекты управления НИОКР в условиях глобальной конкуренции: Отчет по НИР № 01.2.00100692. Таганрог: ТРТУ,2001.
 99. Кинев Ю.Ю. Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятий на этапе принятия управленческого решения, Журнал Маркетинг в России и за рубежом. 1999.
 100. Ковалев В.В., Привалов В .П. Анализ финансового состояния предприятия. М.: Центр экономики и маркетинга, 1998.
 101. Косарев В.И, и др. Под ред. Косарева ВЛ. и Еремина Л.В. Компьютерные системы и сети: Учеб. пособие. М: Финансы и статистика, 1999.
 102. Колосов А.В., Российская инженерная Академия. Оценка риска в информационно-аналитической деятельности. М.: Инфра-М, 2000.
 103. Красовский Ю.Д., Управление поведением в фирме. Инфра-М, Москва,1997.
 104. Любушин НЛ. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. Юнити. Москва, 2000.
 105. Левин В.С. Защита информации в информационно-вычислительных системах и сетях //Программирование. 1994.

106. Липунцов Ю.А., Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий, ДМК Пресс. ISBN:5-94074-209-2.2003.
107. Львов Д.С. Эффективное управление техническим развитием. СПб.1990.
108. Лютенс Ф. Организационное поведение. Пер. с англ. 7-го изд. М.: ИНФРА-М, 1999.
109. Лобанов А., Чугунов А. Риск и неопределенность в экономике. М.: Финансы и статистика, 1998.
110. Логовинский Е. Алгоритм управления риском. Ведомости, 02 апреля 2001.
111. Льюис Ф. Теоретические основы проектирования компиляров. / Льюис Ф., Розенкранц Д., Стирнз Р.; Пер. с англ. Исаева ВА., Нумерова В.С, Терновой Н.П. СПб. 1979.
112. Мазур И.И., Шапиро В.Д. и др. Реструктуризация предприятий и компаний. //Справочное пособие для специалистов и предпринимателей, М.: Высшая школа, 2000.
113. Минько Э.В. Исследование и оценка организационного уровня производственных процессов // Научные труды Международной Академии науки и практики организации производства М.: Воронеж-ВПИ,2000.
114. Непышневский А.В. Системный анализ и методы моделирования производственных систем. Учебное пособие. Воронеж: Воронежский, гос. технический университет. 1998.
115. Ойхман Е.Г., Попов Э.В. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационным технологии. М.: Финансы и статистика, 1997-336 с.
116. Организация производства и менеджмент в промышленности. Сб. научных трудов / Под ред. Казанцева А.К. СПб.: СПбГИЭА - 127 с,
117. Организация производства. Часть 1. Основы теории организации производства: Дайджест осн. разд. и тем для студ. фак. произв. Менеджмента./ Под ред. А.К. Казанцева; - СПб.: СПбГИЭА., 1995 - 97с.
118. Организация производства. Часть 2. Организация производственных процессов в машиностроении / Под ред. А.К.

- Казанцева; - СПб.: СПбГИЭА, 1997-241 с.
119. Патрунов Ф.Г. Автоматическое проектирование, М., Знание, 1968.
 120. Патюрель Р. Создание сетевых организационных структур //Проблемы теории и практики управления. №3.1997.
 121. Политехнический словарь. Гл. редактор И.Й.Артоболевский. М: Советская энциклопедия, 1977.
 122. Портер М. Конкуренция : Учебное пособие: Пер. англ. СПб. 2000.
 123. Порох А. Корпоративный риск-менеджмент: интегрированное управление рисками. М.: Инфра-М, 2000.
 124. Порховник Ю.М. Информационные системы в экономике: Сборник научных трудов / Под ред. Лорховника Ю.М. СПб. 1997.
 125. Пузыня К.Ф. Совершенствование планирования в НИИ и КБ машиностроения. Ленинград. 1974.
 126. Розин Б.Б. Теория распознавания образов в экономических исследованиях. М.: Статистика, 1973
 127. Романов Д.А., Ильина Т.Н., Логинова А.Ю. Правда об электронном документообороте, М, Пресс, 224 с. 2003 г.
 128. Романов А.Н. Компьютеризация финансово-экономического анализа коммерческой деятельности предприятий, корпораций, фирм: Учебное пособие для вузов. СПб. 1994.
 129. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности организации Минск, ООО Новое знание. 2000г.
 130. Сатановский Р.Л. Анализ и планирование организационно-управленческого уровня производства. М.: Наука, 1982. 152с.
 131. Саттон Майкл Дж. Д. Корпоративный документооборот. Принципы, технологии, методология внедрения, СПб, Азбука, 2002,446с.
 132. Симионова Н.Е.- Управление реформированием строительной организации. М., Синтег. 1998.
 133. Соколинская Н. Э - Внутренний контроль и комплексное управление рисками в банковском менеджменте, М.: Фонд Правовая культура, 1999.
 134. Старовойтов М.К. Современная российская корпорация

(организация, опыт, проблемы). Монография, М.: Наука, 2001.

135. Страссман Поль А. Информация в век электроники // Проблемы управления. М.: Экономика, 1987
136. Тарасов В. Причины возникновения и особенности организации предприятия нового типа // Проблемы теории и практики управления, №1, 1998.
137. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Методика финансового анализа. М.: Инфра-М, 1999. 512с.
138. Щетинин В.Г., Костюнин А.В. Нейросетевые модели управления промышленным производством // Тезисы 21-й конференции Системный анализ промышленных предприятий - Старый Оскол, 1999.
139. Щетинин В.Т., Столярова О.В., Костюнин А.В. Синтез решающих правил на нейронных сетях, для управления производством // Приборы и системы управления. М. №1. 1999. с. 72-77
140. Ғозибеков Д.. ва бошқ. Лизинг муносабатлари назарияси ва амалиёти. Т.: «Fan va texnologiya» - 2004 й.
141. Энциклопедия компьютерных вирусов Евгения Касперского // Электронная версия 2010.

III. Рўзнома ва журналлардаги мақолалар

142. А.Н.Арипов, Т.К.Иминов, Х.А.Муҳитдинов. Телеком-муникация соҳасида баҳо ва лицензиялаш сиёсати ва давлат томонидан тартибга солишни эркинлаштириш.-Т.: «Ўзбекистон иқтисодиёти», №4. 2004.
143. Досумова Д.Р. Қишлоқ алоқа линияларини баҳолашнинг техник – иқтисодий мезонлари тўғрисида. – Т. : «Алоқа дунёси», № 1\2007, с. 40.
144. Жамолов Х., Абдуллаев Х. Корхоналарнинг тўловга қодирлиги ва рентабеллиги. Бозор пул ва кредит. 1-сон, 2001 й.
145. Ивонина Н.В. ва бошқалар. Маркетинг тадқиқотларини олиб бориш ва ривожланиш дастурларини ишлаб чиқиш бўйича услубий тавсиялар, техник даражани ошириш ва корхонада рақобатбардош маҳсулотлар (хизматлар) чиқариш учун ишлаб чиқаришни қайта ихтисослаштириш. Ўзбекистон молия қонунчилиги.. 6-Илова Тошкент, 1996 й. 99-112-бетлар.

146. Иминов Т.К. ва бошқ. Телекоммуникация соҳасида баҳо ва лицензиялаш сиёсати ва давлат томонидан тартибга солишни эркинлаштириш. - Т.: «Ўзбекистон иқтисодиёти», №4. 2004. с. 68.
147. Мамчиц Р. Электронная коммерция в ближнем и дальнем зарубежье / Р.Мамчиц. Poletekonom.-2001. - № 3(16).- С.74.
148. Мильчакова Н. Телекоммуникации в России: Структурные реформы и проблемы повышения рыночной стоимости акций. Ж. «Вопросы экономики» № 7, 2001 г.
149. Мухитдинова М. "Предупреждение кредитных рисков". Бозор, пул ва кредит, № 12, 2001 й.
150. Пул-кредит соҳасидаги мавжуд вазият ва монетар сиёсатнинг 2005 йилга мўлжалланган асосий йўналишлари. "Банк ахборотномаси", № 14, 2005.
151. Faucheux C. How virtual organizing is transforming management science //Association for Computing Machinery. Communications of the ACM; New York; Sep 1997.
152. GartnerGroup, Keys to a Succesfull IDM Implementation, 2000, August GartnerGroup, Is Repository Commoditization the End of Today's IDM, 2000.
153. GartnerGroup, The impact of Knowledge Management on Enterprise Architecture. 2001.
154. IDC, Europe Document Management market review and Forecast: 2000- 2008.
155. IDC, Document Management Market Review and Forecast: 2000-2008.
156. IDC, Collaborative Applications Market Forecast and Analysis, 2000- 2003.
157. IDC, IBM Special Software Project Report, 2002.
158. IDC, 1999 Knowledge Management Survey.
159. Philip G. Lewis, Approaching Precalculus Mathematics Discretely: Explorations in a Computer Environment, Paperback // The MIT Press, September, 1990, 0262620634.
160. Mowshowitz A. Virtual organization//Association for Computing Machinery. Communications of the ACM; New York; Sep 1997.
161. The Radicati Group, Inc., Knowledge Management Market Trends

1999-2003.

IV. Статистик тўпламлар ва бошқалар

162. Алоқанинг регионал бирлашмаси (АРБ) ҳисоботи материаллари, 1998-2004 йй.
163. А.Н.Арипов. Ахборот-коммуникациялар соҳасида бошқарув тизимини такомиллаштириш муаммолари. – Т.: Автореферат, 2004.
164. Бутундунё электроалоқа /АКТ ривожлантириш ҳисоботи // ЭАИ – 2006 й.
165. «Ўзбектелеком» АКнинг йиғма бухгалтерлик баланси, 1998-2004 йй.
166. Ўзбекистон Алоқа ва ахборотлаштириш агентлигининг ҳисобот материаллари, 2007 й.
167. "Ўзбекистоннинг 2000-2007 йиллардаги асосий ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичлари". Т.: Давлат статистика қўмитаси, 2000-2008.

V. Электрон материаллар ва интернет ресурслари

168. info@uztelecom.uz
169. <http://www.e-gov.com/egovjournal>
170. <http://www.globalcrossing.com>
171. <http://www.govaffairs.state.gov/egov>
172. <http://www.intel.com/research/silicon/mooreslaw.htm>
173. <http://www.ipsoc.ec.be/Ecommerce>
174. <http://www.level3.com>
175. <http://www.mid.ru/mid/inform.htm>
176. <http://www.monitoring.ru>
177. <http://www.nasdaq.com>
178. http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html
179. <http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/act/sacher.htm/>
180. <http://www.ogit.gov.au/ica/icaindex.html>
181. <http://www.open.gov.uk/citu/gdirect/itndl.htm!>
182. <http://www.policyworks.gov/intergov>
183. <http://www.scrt.gov.ru/Documents/Decrec/2000/09-09.html>
184. <http://www.usinfo.state.gov/journals/itgic/1100/ijgrl100.htm>
185. <http://www.wto.org/wto/ecom/ecom.htm>

186. <http://rcc.ru/Rus/IT>
187. <http://www.academy.uz>
188. <http://www.arsin.ru>
189. <http://www.crime-research.ru>
190. <http://www.egovernment.ru> (журнал «Information Security/Информационная безопасность»)
191. <http://www.infosafe.ru> (каталог ресурсов по информационной безопасности)
192. <http://www.inside-zi.ru> (информационно-методический журнал «Защита информации. Инсайд»)
193. <http://www.osp.ru> (журнал «LAN»)
194. <http://www.secju> (форум по ИБ)
195. <http://www.security.com.ua/books> (литература по ИБ)
196. <http://www.wisp.ru>
197. <http://www.old.infosec.ru> (сайт по ИБ)
198. <http://en.wikipedia.org>
199. <http://www.novosoft.ru/solutions>
200. <http://www.intertrustsib.ru>
201. <http://www.iteam.ru>
202. <http://www.awaresystems.be>
203. <http://www.microsoft.com>
204. <http://www.iinux.org>

ИЛОВАЛАР

1-илова

ЭЛЕКТРОН ҲУЖЖАТ АЙЛАНИШИ ТЎҒРИСИДА Ўзбекистон Республикасининг Қонуни 29.04.2004 й. N 611-II

1-модда. Ушбу қонуннинг мақсади

Ушбу Қонуннинг мақсади электрон ҳужжат айланиши соҳасидаги муносабатларни тартибга солишдан иборат.

2-модда. Электрон ҳужжат айланиши тўғрисидаги қонун ҳужжатлари

Электрон ҳужжат айланиши тўғрисидаги қонун ҳужжатлари ушбу Қонун ва бошқа қонун ҳужжатларидан иборатдир.

Агар Ўзбекистон Республикасининг халқаро шартномасида Ўзбекистон Республикасининг электрон ҳужжат айланиши тўғрисидаги қонун ҳужжатларида назарда тутилганидан бошқача қоидалар белгиланган бўлса, халқаро шартнома қоидалари қўлланилади.

3-модда. Электрон ҳужжат айланиши соҳасидаги давлат сиёсати

Электрон ҳужжат айланиши соҳасидаги давлат сиёсати электрон ҳужжат айланиши кенг қўлланилишини таъминлашга, электрон ҳужжат айланиши иштирокчиларининг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилишга, электрон ҳужжатдан фойдаланиш стандартлари, нормалари ва қоидаларини ишлаб чиқишга қаратилган.

4-модда. Электрон ҳужжат айланиши

Электрон ҳужжат айланиши электрон ҳужжатларни ахборот тизими орқали жўнатиш ва қабул қилиб олиш жараёнлари йиғиндисидан иборат бўлади.

Электрон ҳужжат айланишидан битимлар тузиш (шу жумладан шартномалар тузиш), ҳисоб-китобларни, расмий ва норасмий ёзишмаларни амалга ошириш ҳамда бошқа ахборотни узатишда фойдаланиш мумкин.

5-модда. Электрон ҳужжат

Электрон шаклда қайд этилган, электрон рақамли имзо билан тасдиқланган ва электрон ҳужжатнинг уни идентификация қилиш имкониятини берадиган бошқа реквизитларига эга бўлган ахборот электрон ҳужжатдир.

Электрон ҳужжат техника воситаларидан ва ахборот тизимлари хизматларидан ҳамда ахборот технологияларидан фойдаланилган ҳолда яратилади, ишлов берилади ва сақланади.

Электрон ҳужжат электрон ҳужжат айланиши иштирокчиларининг мазкур ҳужжатни идрок этиш имкониятини инobatга олган ҳолда яратилиши керак.

6-модда. Электрон ҳужжатнинг реквизитлари

Электрон ҳужжатнинг мажбурий реквизитлари қуйидагилардан иборат:

электрон рақамли имзо;

электрон ҳужжатни жўнатувчи юридик шахснинг номи ёки электрон ҳужжатни жўнатувчи жисмоний шахснинг фамилияси, исми, отасининг исми;

электрон ҳужжатни жўнатувчининг почта ва электрон манзили; ҳужжат яратилган сана.

Қонун ҳужжатларида ёки электрон ҳужжат айланиши иштирокчиларининг келишуви билан электрон ҳужжатнинг бошқа реквизитлари ҳам белгиланиши мумкин.

7-модда. Электрон ҳужжатнинг юридик кучи

Электрон ҳужжат қоғоз ҳужжатга тенглаштирилади ва у билан бир хил юридик кучга эга бўлади.

8-модда. Электрон ҳужжатнинг асл нусхаси

Электрон ҳужжатнинг бир хил ҳар қайси айнан нусхаси, башарти у белгиланган тартибда ҳақиқий деб тасдиқланган бўлса, асл нусхадир.

9-модда. Электрон ҳужжатнинг қоғоз нусхаси

Электрон ҳужжатнинг қоғоз нусхаси бўлиши мумкин.

Электрон ҳужжатнинг қоғоз нусхаси қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда тасдиқланади ва сақланади.

10-модда. Электрон ҳужжат айланишининг иштирокчилари

Электрон ҳужжатни жўнатувчи ва электрон ҳужжатни қабул қилиб олувчи электрон ҳужжат айланишининг иштирокчиларидир.

Электрон ҳужжат айланишида ахборот воситачилари ҳам иштирок этишлари мумкин.

11-модда. Электрон ҳужжатни жўнатувчи

Электрон ҳужжат реквизитларида номи кўрсатилган ҳамда электрон ҳужжатни қабул қилиб олувчига электрон ҳужжатни жўнатаётган юридик ёки жисмоний шахс электрон ҳужжатни жўнатувчидир.

12-модда. Электрон ҳужжатни қабул қилиб олувчи

Электрон ҳужжатни жўнатувчи томонидан электрон ҳужжат қайси юридик ёки жисмоний шахсга йўлланган бўлса, шу шахс электрон ҳужжатни қабул қилиб олувчидир.

13-модда. Ахборот воситачиси

Электрон ҳужжат айланиши билан боғлиқ хизматларни шартнома асосида кўрсатувчи юридик ёки жисмоний шахс ахборот воситачисидир.

Ахборот воситачиси, агар электрон ҳужжат айланишининг иштирокчилари билан тузилган шартномада бошқача қоида назарда тутилмаган бўлса, электрон ҳужжатлар мазмунини ёки улардан фойдаланиш тартибини ўзгартиришга ҳақли эмас.

14-модда. Электрон ҳужжатни жўнатиш

Электрон ҳужжат, агар у бевосита электрон ҳужжатни жўнатувчи ёки унинг ахборот воситачиси томонидан жўнатилган бўлса, жўнатилган деб ҳисобланади.

Агар қонун ҳужжатларида ёки тарафларнинг келишувида бошқача қоида назарда тутилмаган бўлса, электрон ҳужжатни жўнатувчи томонидан унинг бекор қилиниши мумкин бўлмаган жўнатилиш вақти электрон ҳужжатни жўнатиш вақти деб ҳисобланади.

15-модда. Электрон ҳужжатни қабул қилиб олиш

Агар қонун ҳужжатларида ёки тарафларнинг келишувида бошқача қоида назарда тутилмаган бўлса:

электрон ҳужжатни қабул қилиб олувчи томонидан кўрсатилган ахборот тизими орқали электрон манзил бўйича электрон ҳужжат келиб тушган вақт электрон ҳужжат қабул қилиб олинган вақт деб ҳисобланади;

электрон ҳужжат, агар электрон ҳужжатнинг қабул қилиб олингани таъминлаган ахборот тизими ҳатто бошқа ерда жойлашган бўлса ҳам, электрон ҳужжатни қабул қилиб олувчи турган жойда қабул қилиб олинган деб ҳисобланади.

16-модда. Электрон ҳужжатларни сақлаш

Электрон ҳужжатлар электрон ҳужжат айланиши иштирокчилари томонидан қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда сақланиши керак.

Электрон ҳужжатларни сақлаш чоғида улардан эркин фойдаланиш ва уларнинг қоғоз нусхаларини тақдим этиш имконияти таъминланиши лозим.

Электрон ҳужжатни сақлаш муддати, агар қонун ҳужжатларида бошқача қоида назарда тутилмаган бўлса, шунга ўхшаш мақсадга мўлжалланган қоғоз ҳужжат учун белгиланган муддатдан кам бўлмаслиги керак.

17-модда. Электрон ҳужжат айланишида электрон ҳужжатларни муҳофаза қилиш

Электрон ҳужжат айланишида электрон ҳужжатларни муҳофаза қилиш электрон ҳужжат айланишининг иштирокчиларига ёки бошқа юридик ва жисмоний шахсларга зарар етказилишининг олдини олиш мақсадида, қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда амалга оширилади.

18-модда. Низоларни ҳал этиш

Электрон ҳужжат айланиши соҳасидаги низолар қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда ҳал этилади.

19-модда. Электрон ҳужжат айланиши тўғрисидаги қонун ҳужжатларини бузганлик учун жавобгарлик

Электрон ҳужжат айланиши тўғрисидаги қонун ҳужжатларини бузганликда айбдор шахслар белгиланган тартибда жавобгар бўладилар.

Ўзбекистон Республикасининг Президенти **И. Каримов**

"Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами", 2004 йил, 20-сон, 230-модда.

АХБОРОТЛАШТИРИШ ТЎҒРИСИДА

Ўзбекистон Республикасининг Қонуни

11.12.2003 й. 560-II

1-модда. Ушбу қонуннинг мақсади

Ушбу Қонуннинг мақсади ахборотлаштириш, ахборот ресурслари ва ахборот тизимларидан фойдаланиш соҳасидаги муносабатларни тартибга солишдан иборат.

2-модда. Ахборотлаштириш тўғрисидаги қонун ҳужжатлари

Ахборотлаштириш тўғрисидаги қонун ҳужжатлари ушбу Қонун ва бошқа қонун ҳужжатларидан иборатдир.

Агар Ўзбекистон Республикасининг халқаро шартномасида Ўзбекистон Республикасининг ахборотлаштириш тўғрисидаги қонун ҳужжатларида назарда тутилганидан бошқача қоидалар белгиланган бўлса, халқаро шартнома қоидалари қўлланилади.

3-модда. Асосий тушунчалар

Ушбу Қонунда қуйидаги асосий тушунчалар қўлланилади:

ахборотлаштириш - юридик ва жисмоний шахсларнинг ахборотга бўлган эҳтиёжларини қондириш учун ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ҳамда ахборот тизимларидан фойдаланган ҳолда шароит яратишнинг ташкилий ижтимоий-иқтисодий ва илмий-техникавий жараёни;

ахборот ресурси - ахборот тизими таркибидаги электрон шаклдаги ахборот, маълумотлар банки, маълумотлар базаси;

ахборот ресурсларининг ёки ахборот тизимларининг мулкдори - ахборот ресурсларига ёки ахборот тизимларига эгалик қилувчи, улардан фойдаланувчи ва уларни тасарруф этувчи юридик ёки жисмоний шахс;

ахборот ресурсларининг ёки ахборот тизимларининг эгаси - қонун билан ёки ахборот ресурсларининг, ахборот тизимларининг мулкдори томонидан белгиланган ҳуқуқлар доирасида ахборот ресурсларига ёхуд ахборот тизимларига эгалик қилувчи, улардан

фойдаланувчи ва уларни тасарруф этувчи юридик ёки жисмоний шахс;

ахборот технологияси - ахборотни тўплаш, сақлаш, излаш, унга ишлов бериш ва уни тарқатиш учун фойдаланиладиган жами услублар, қурилмалар, услулар ва жараёнлар;

ахборот тизими - ахборотни тўплаш, сақлаш, излаш, унга ишлов бериш ҳамда ундан фойдаланиш имконини берадиган, ташкилий жиҳатдан тартибга солинган жами ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ва алоқа воситалари.

4-модда. Ахборотлаштириш соҳасидаги давлат сиёсати

Ахборотлаштириш соҳасидаги давлат сиёсати ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ва ахборот тизимларини ривожлантириш ҳамда такомиллаштиришнинг замонавий жаҳон тамойилларини ҳисобга олган ҳолда миллий ахборот тизимини яратишга қаратилган.

Ахборотлаштириш соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий йўналишлари қуйидагилардан иборат:

ҳар кимнинг ахборотни эркин олиш ва тарқатишга доир конституциявий ҳуқуқларини амалга ошириш, ахборот ресурсларидан эркин фойдаланилишини таъминлаш;

давлат органларининг ахборот тизимлари, тармоқ ва ҳудудий ахборот тизимлари, шунингдек юридик ҳамда жисмоний шахсларнинг ахборот тизимлари асосида Ўзбекистон Республикасининг ягона ахборот маконини яратиш;

ҳалқаро ахборот тармоқлари ва Интернет жаҳон ахборот тармоғидан эркин фойдаланиш учун шароит яратиш;

давлат ахборот ресурсларини шакллантириш, ахборот тизимларини яратиш ҳамда ривожлантириш, уларнинг бир-бирига мослигини ва ўзаро алоқада ишлашини таъминлаш;

ахборот технологияларининг замонавий воситалари ишлаб чиқарилишини ташкил этиш;

ахборот ресурслари, хизматлари ва ахборот технологиялари бозорини шакллантиришга қўмаклашиш;

дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқариш ривожлантирилишини рағбатлантириш;

тадбиркорликни қўллаб-қувватлаш ва рағбатлантириш, инвестицияларни жалб этиш учун қулай шароит яратиш;
кадрлар тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш, илмий тадқиқотларни рағбатлантириш.

5-модда. Ахборотлаштириш соҳасини давлат томонидан тартибга солиш

Ахборотлаштириш соҳасини давлат томонидан тартибга солишни Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ва у махсус ваколат берган орган амалга оширади.

6-модда. Махсус ваколатли орган

Махсус ваколатли орган:

давлат ахборот ресурсларини шакллантириш ишларини ташкил этади ва мувофиқлаштиради;

ахборотлаштириш ва ахборот технологияларини ривожлантириш давлат дастурларини ишлаб чиқади;

давлат органларининг ахборот тизимлари, тармоқ ва ҳудудий ахборот тизимлари яратилишига қўмаклашади;

ахборотлаштириш соҳасидаги стандартлар, нормалар ва қоидаларни ишлаб чиқади;

ахборот тизимлари ва ахборот технологияларининг техника воситалари ҳамда хизматларини сертификатлаштириш ишларини ташкил этади;

юридик ва жисмоний шахсларнинг ўз ахборот ресурслари ҳамда ахборот тизимлари муҳофаза этилишини таъминлаш борасидаги фаолиятини мувофиқлаштиради;

ахборот ресурслари, хизматлари ва ахборот технологиялари бозорини ривожлантиришга қўмаклашади;

ахборотлаштириш соҳасида маркетинг тадқиқотлари ва мониторингни ташкил этади;

ахборот ресурсларидан фойдаланувчиларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш чораларини амалга оширади;

Ўзбекистон Республикасининг мудофаа қобилияти ва хавфсизлиги манфаатларини кўзлаб ахборот хавфсизлигини

ҳамда ахборот тизимларидан устувор фойдаланилишини таъминлайди;

қонун ҳужжатларига мувофиқ бошқа ваколатларни амалга оширади.

7-модда. Ахборот ресурслари ва ахборот тизимларининг ҳуқуқий режими

Ахборот ресурслари ва ахборот тизимларининг ҳуқуқий режими қуйидагиларни белгилловчи нормалар билан аниқланади:

ахборотни ҳужжатлаштириш, ахборот ресурсларини шакллантириш ва ахборот тизимларини яратиш тартибини;

ахборот ресурсларига ва ахборот тизимларига бўлган мулк ҳуқуқини;

ахборот ресурсларининг улардан эркин фойдаланиш даражаси бўйича тоифасини;

ахборот ресурслари ва ахборот тизимларини муҳофаза қилиш тартибини;

ахборот тизимларининг тармоқлараро уланиши тартибини.

8-модда. Ахборотни ҳужжатлаштириш

Ахборотни ҳужжатлаштириш ахборотни ахборот ресурсларига киритишнинг мажбурий шартидир: Ахборотни ҳужжатлаштириш тартиби махсус ваколатли орган томонидан белгиланади.

Ахборот ресурсларида сақланадиган ва ишлов бериладиган, электрон рақамли имзо билан тасдиқланган ахборот электрон ҳужжат бўлиб, қоғоз ҳужжат билан бир хил юридик қучга эга.

Электрон ҳужжатни ва электрон рақамли имзони шакллантириш ҳамда улардан фойдаланиш билан боғлиқ муносабатлар қонун билан тартибга солинади.

9-модда. Ахборот ресурслари ва ахборот тизимларига бўлган мулк ҳуқуқи

Ўзбекистон Республикасида ахборот ресурслари ва ахборот тизимлари оммавий ҳамда хусусий мулк бўлиши мумкин.

Ахборот ресурслари ва ахборот тизимларига бўлган мулк ҳуқуқининг вужудга келишига қуйидагилар асос бўлади:

ахборот ресурслари ҳамда ахборот тизимларининг давлат бюджети маблағлари, юридик ва жисмоний шахсларнинг ўз маблағлари ёки қонун ҳужжатлари билан тақикланмаган бошқа манбалар ҳисобидан яратилиши;

ахборот ресурслари ва ахборот тизимларига бўлган мулк ҳуқуқининг ўзга шахсга ўтиши шартларини ўз ичига олган олди-сотди шартномаси ёки бошқа битим;

мерос олиш.

Қонунда ахборот ресурслари ва ахборот тизимларига бўлган мулк ҳуқуқи вужудга келишининг бошқа асослари ҳам назарда тутилиши мумкин.

10-модда. Давлат ахборот ресурслари

Давлат ахборот ресурслари қуйидагилардан шакллантирилади:
давлат органларининг ахборот ресурсларидан;

юридик ва жисмоний шахсларнинг давлат бюджети маблағлари ҳисобидан яратилган ахборот ресурсларидан;

юридик ва жисмоний шахсларнинг давлат сирлари ҳамда махфий ахборотни ўз ичига олган ахборот ресурсларидан;

юридик ва жисмоний шахсларнинг белгиланган тартибда тақдим этиладиган ҳужжатлаштирилган ахборотидан.

Юридик ва жисмоний шахслар ҳужжатлаштирилган ахборотни давлат ахборот ресурсларини шакллантириш учун тегишли давлат органларига белгиланган тартибда тақдим этиши шарт.

Юридик ва жисмоний шахсларнинг ҳужжатлаштирилган ахборотни мажбурий тақдим этиши тартиби, давлат ахборот ресурсларини шакллантириш ҳамда улардан фойдаланиш учун масъул давлат органларининг рўйхати Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланади.

Давлат сирлари ва махфий ахборот жумласига киритилган ахборотни тақдим этиш тартиби қонун ҳужжатлари билан белгиланади.

11-модда. Ахборот ресурсларидан эркин фойдаланиш тоифалари

Ахборот ресурслари улардан эркин фойдаланиш тоифалари бўйича ҳамма эркин фойдаланиши мумкин бўлган ахборот ресурсларига ва эркин фойдаланилиши чеклаб қўйилган ахборот ресурсларига бўлинади.

Чекланмаган доирадаги фойдаланувчилар учун мўлжалланган ахборот ресурслари ҳамма эркин фойдаланиши мумкин бўлган ахборот ресурсларидир.

Давлат сирлари тўғрисидаги ахборотни ва махфий ахборотни ёки эркин фойдаланилиши ахборот ресурсларининг мулкдорлари томонидан чеклаб қўйилган ахборотни ўз ичига олган ахборот ресурслари эркин фойдаланилиши чеклаб қўйилган ахборот ресурсларига киради.

Ахборот ресурсларининг мулкдорлари ва эгалари ҳамма эркин фойдаланиши мумкин бўлган ахборот ресурсларидан юридик ҳамда жисмоний шахсларнинг тенг ҳуқуқ асосида эркин тарзда фойдаланишини таъминлаши керак.

Ахборот ресурсларини эркин фойдаланиш тоифаларига киритиш қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда ахборот ресурсларининг мулкдори томонидан аниқланади.

12-модда. Ахборот ресурсларидан фойдаланиш

Ахборот ресурсларидан фойдаланувчилар ахборот ресурсларидан эркин фойдаланишда тенг ҳуқуқларга эга, эркин фойдаланилиши чеклаб қўйилган ахборот ресурслари бундан мустасно.

Ахборот ресурсларидан фойдаланганлик учун белгиланган тартибда ҳақ олиниши мумкин.

Ахборот билан таъминлашга доир ахборот ва хизматлар рўйхатларини, ахборот ресурсларидан эркин фойдаланиш тартиби ҳамда шартлари ҳақидаги маълумотларни ахборот ресурсларининг мулкдорлари ва эгалари фойдаланувчиларга бепул тақдим этади.

Юридик ва жисмоний шахслар қонуний асосларда ахборот ресурсларидан ўзлари олган ахборотдан ахборот манбаини

албатта ҳавола этган ҳолда ҳосила ахборот яратиш учун фойдаланишлари мумкин.

Ахборот ресурсларидан ахборот олиш тартибини ахборот ресурсларининг мулкдори ёки эгаси қонун ҳужжатларида белгиланган талабларга риоя этган ҳолда аниқлайди.

13-модда. Жисмоний шахсларнинг шахсига тааллуқли маълумотлар тўғрисидаги ахборотни ўз ичига олган ахборот ресурслари

Жисмоний шахсларнинг шахсига тааллуқли маълумотлар тўғрисидаги ахборотни ўз ичига олган ахборот ресурсларини шакллантириш ва улардан фойдаланиш тартиби қонун ҳужжатлари билан белгиланади.

Жисмоний шахсларнинг шахсига тааллуқли маълумотлар тўғрисидаги ахборот махфий ахборот тоифасига киради.

14-модда. Ўзлари тўғрисидаги маълумотларни ичига олган ахборот ресурсларидан юридик ва жисмоний шахсларнинг эркин фойдаланиши

Юридик ва жисмоний шахслар ўзлари тўғрисидаги маълумотларни ичига олган ахборот ресурсларидан эркин фойдаланиш, маъкур маълумотларнинг тўлиқлиги ҳамда тўғрилигини таъминлаш мақсадида уларга аниқликлар киритиш ҳуқуқига эга.

Ўзлари тўғрисидаги маълумотларни ичига олган ахборот ресурсларидан юридик ва жисмоний шахсларнинг эркин фойдаланиши қонун билан чекланиши мумкин.

Юридик ва жисмоний шахсларга ўзлари тўғрисидаги маълумотларни ичига олган ахборот ресурсларидан эркин фойдаланишни ахборот ресурсларининг мулкдори ёки эгаси рад этганлиги устидан судга шикоят қилиниши мумкин.

15-модда. Миллий ахборот тизими

Миллий ахборот тизимига давлат органларининг ахборот тизимлари, тармоқ ва ҳудудий ахборот тизимлари, шунингдек юридик ҳамда жисмоний шахсларнинг ахборот тизимлари киради.

Миллий ахборот тизими давлат бюджети маблағлари, шунингдек юридик ва жисмоний шахсларнинг ўз маблағлари ҳамда қонун ҳужжатларида тақиқланмаган бошқа манбалар ҳисобидан яратилади.

Миллий ахборот тизими унинг таркибига кирувчи ахборот тизимларининг халқаро ахборот тизимлари билан бир-бирига мослигини ҳисобга олган ҳолда яратилади.

Миллий ахборот тизимидан фойдаланган ҳолда ахборот алмашиш шартнома асосида амалга оширилади, қонун ҳужжатларида назарда тутилган ҳоллар бундан мустасно.

16-модда. Ахборот тизимларидан битимлар тузишда фойдаланиш

Юридик ва жисмоний шахслар ўртасида битимлар тузишда ахборот тизимларидан фойдаланиш қонун ҳужжатлари билан тартибга солинади.

17-модда. Ахборот тизимларининг техника воситаларини сертификатлаштириш

Ахборот тизимларини ташкил қилувчи техника воситалари қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда сертификатлаштирилиши керак.

Давлат органлари ахборот тизимларининг тармоқ ва ҳудудий ахборот тизимларининг, юридик ҳамда жисмоний шахслар ахборот тизимларининг давлат сирлари ёки махфий ахборотни ўз ичига олган ахборотни ишловдан ўтказиш учун мўлжалланган техника воситалари, шунингдек мазкур тизимларни муҳофаза қилиш воситалари мажбурий сертификатлаштирилиши лозим.

18-модда. Ахборот тизимларининг тармоқлараро боғланиши

Ахборот тизимларининг тармоқлараро боғланиши турли ахборот тизимлари ўртасида ахборот алмашиш учун амалга оширилади.

Белгиланган нормалар ва қоидаларга мувофиқ ўзаро тармоқлараро боғланиш имкониятини ахборот тизимларининг мулкдорлари, эгалари таъминлайди.

Турли ахборот тизимларининг тармоқлараро боғланиши ахборот тизимларининг мулкдорлари, эгалари ўртасидаги шартнома асосида амалга оширилади.

Тармоқлараро боғланишни амалга ошириш ҳамда турли ахборот тизимларининг ўзаро алоқада бўлиш тартиби ва шартлари махсус ваколатли орган томонидан белгиланади.

19-модда. Ахборот ресурслари ва ахборот тизимларини муҳофаза қилиш

Ахборот ресурслари ва ахборот тизимларини муҳофаза қилиш қуйидаги мақсадларда амалга бширилади:

шахс, жамият ва давлатнинг ахборот хавфсизлигини таъминлаш;

ахборот ресурсларининг тарқалиб кетиши, ўғирланиши, йўқотилиши, бузиб талқин этилиши, тўсиб қўйилиши, қалбакилаштирилиши ва улардан бошқача тарзда рухсатсиз эркин фойдаланилишининг олдини олиш;

ахборотни йўқ қилиш, тўсиб қўйиш, ундан нусха олиш, уни бузиб талқин этишга доир рухсатсиз ҳаракатларнинг ҳамда ахборот ресурслари ва ахборот тизимларига бошқа шаклдаги аралашиларнинг олдини олиш;

ахборот ресурсларидаги мавжуд давлат сирлари ва махфий ахборотни сақлаш.

20-модда. Ахборот ресурслари ва ахборот тизимлари муҳофаза қилинишини ташкил этиш

Ахборот ресурслари ва ахборот тизимлари, агар улар билан ғайриқонуний муносабатда бўлиш натижасида ахборот ресурсларининг ёки ахборот тизимларининг мулкдорларига, эгаларига ёхуд бошқа юридик ҳамда жисмоний шахсларга зарар етказилиши мумкин бўлса, муҳофаза қилиниши керак.

Давлат органлари, юридик ва жисмоний шахслар давлат сирлари ҳамда махфий сирлар тўғрисидаги ахборотни ўз ичига

олган ахборот ресурслари ва ахборот тизимларининг муҳофаза қилинишини таъминлаши шарт.

Ахборот ресурслари ва ахборот тизимлари муҳофаза қилинишини ташкил этиш тартиби уларнинг мулкдорлари, эгалари томонидан мустақил белгиланади.

Давлат сирлари ҳамда махфий сирлар тўғрисидаги ахборотни ўз ичига олган ахборот ресурслари ва ахборот тизимларининг муҳофаза қилинишини ташкил этиш тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланади.

21-модда. Халқаро ахборот тармоқларига уланиш

Давлат органлари, юридик ва жисмоний шахслар ўз ахборот тизимларини халқаро ахборот тармоқларига ҳамда Интернет жаҳон ахборот тармоғига қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда улаши мумкин.

Эркин фойдаланилиши чеклаб қўйилган ахборот ресурсларини ўз ичига олган ахборот тизимларининг халқаро ахборот тармоқларига ҳамда Интернет жаҳон ахборот тармоғига уланиши фақат зарур муҳофаза чоралари кўрилганидан кейин амалга оширилади.

22-модда. Низоларни ҳал этиш

Ахборотлаштириш соҳасидаги низолар қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда ҳал этилади.

23-модда. Ахборотлаштириш тўғрисидаги қонун ҳужжатларини бузганлик учун жавобгарлик

Ахборотлаштириш тўғрисидаги қонун ҳужжатларини бузганликда айбдор шахслар белгиланган тартибда жавобгар бўладилар.

Ўзбекистон Республикасининг Президенти

И. Каримов

"Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами". 2004 йил, 6-сон.

Мундарижа		Бет.
	Кириш	3
I БОБ.	Корхонани бошқариш тизимини ривожлантиришнинг замонавий йўналишлари	6
1.1.	Корхона - замонавий ахборотлаштириш объекти сифатида	6
1.2.	Ахборотлаштиришнинг корхонани самарали бошқаришдаги ўрни	14
1.3.	Ахборотни бошқаришнинг ташкилий шакллари ривожланиши	22
1.4.	Хужжат айланишини бошқарув усуллари	30
1.5.	Электрон ҳужжат айланиш тизимининг тузилиш тамойиллари	33
II БОБ.	Электрон технологиялар асосида корхоналарда ҳужжат айланишини бошқариш тизимларини яратиш усуллари ва жараёнлари	41
2.1.	Ҳужжатларни бошқаришнинг электрон тизимлари таснифи	42
2.2.	Ҳужжат айланишини бошқариш тизимининг самарадорлигини баҳолаш омилларининг таснифи	55
2.3.	Электрон ҳужжатлар айланишини бошқариш тизимини баҳолаш кўрсаткичлари	67
2.4.	Электрон ҳужжат айланишини ташкил этишда риск омиллари	74
III БОБ.	Электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимини яратиш ва баҳолаш усуллари ишлаб чиқиш	79
3.1.	Электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимини яратиш услуги	79
3.2.	Электрон ҳужжат айланишини бошқариш тизимининг самарадорлигини баҳолаш услуги	93
	Хулова ва тавсиялар	104
	Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	107
	Иловалар	121

32200.

Иминов О.К. Садиқов Ш.М.

Основы организации электронного документооборота в предприятиях

Учебное пособие

Мусаҳҳиҳ: М.Абдуллаева

Техник муҳаррир: Н.Рихсиев

Нашр учун маъсул: Ғ.Ў.Сапаров

Босишга рухсат этилди 16.12.2010 Шартли босма табоғи 8,5.
Бичими 60x84 1/16. Адади 1000 дона. Буюртма № 30/23.
Баҳоси шартнома асосида.

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги давлат
ва жамият қурилиши академиясининг босмаҳонасида босилди.
100003, Тошкент ш., Ўзбекистон шоҳ кўчаси, 45.

1 O'QUV ZALI