

Быриев Ш.Ч. Саматов /А. Рустамова И.Б

агрологистика асослари

Ы=ув =ылланма

ОСНОВЫ АГРОЛОГИСТИКИ

Учебное пособие

BASES OF AGROLOGISTICS

Scholastic book

Тошкент – 2003

Таърифчилар:

и.ф.д. Салимов Б.Т

и.ф.н., доц. Ҳарриева Ё.К

Муаллифлар

Ш.Ч.Бериев

/А.Саматов

И.Б.Рустамова

Бизнинг асосий мақсади — логистиканинг замонавий концепцияси ва вазифалари ҳақида хўжалик нуқтаи назаридан аниқлик аниқлаш ва таъриф бериш. Логистик жараён иштирокчилари таърифланган, моддий ошёма ва ресурсларнинг рационал ташкил этилиши ҳақидаги асосий ҳўжалик қўрама ва ресурсларнинг хўжалик фаолияти самарадорлигини оширувчи услўблар кенг ёритилган. Қўрама ва ресурсларнинг асосий асослари ва услўблари аниқлаш ва таъриф бериш. Берилган ҳўжалик ва услўблар ва назорат услўблари логистик масалалар ҳақида услўбларини янгилашга имконият беради.

Бизнинг асосий мақсади — логистиканинг замонавий концепцияси ва вазифалари ҳақида хўжалик нуқтаи назаридан аниқлик аниқлаш ва таъриф бериш. Логистик жараён иштирокчилари таърифланган, моддий ошёма ва ресурсларнинг рационал ташкил этилиши ҳақидаги асосий ҳўжалик қўрама ва ресурсларнинг хўжалик фаолияти самарадорлигини оширувчи услўблар кенг ёритилган. Қўрама ва ресурсларнинг асосий асослари ва услўблари аниқлаш ва таъриф бериш. Берилган ҳўжалик ва услўблар ва назорат услўблари логистик масалалар ҳақида услўбларини янгилашга имконият беради.

Кириш

“Бугун жамиятимиз шуни англаб олдики, цаётимизни яхшилаш, ашולי турмуш даражасини кытариш, и=тисодиётимизнинг самарадорлигини ошириш, хал=имизни бо=иш, исти=болимизни режалаш - хуллас, =андай муаммо, =андай масалани кырмайлик, уларнинг аксарияти биринчи навбатда =ишло= хыжалигига бориб та=алади. Шаммамизни бо=адиган, озу=а берадиган соща-=ишло= хыжалиги тармо=ларидир». [1]

Ўзбекистон аграр-индустриал давлат былганлиги сабабли, мамлакат и=тисодиётда аграр соща муштим ыринни эгаллайди. +ишло= хыжалиги мамлакат ашолисини ози=-ов=ат машсулотлари ва саноатини хом-ашё билан таъминлаш билан бир =аторда, ишга яро=ли ашолининг катта =исмини иш билан таъминлаш ва жамиятдаги барча таба=аларнинг кайфиятига шам таъсир кырсатиб туради.

Шу боис и=тисодий ишлошотлар дастлабки навбатда аграр сектордан бошланиб шар бир бос=ичда ыз ижобий натижаларини бериб келмо=да.

Ривожланган мамлакатлар =ишло= хыжалигида олиб борилаётган и=тисодий ишлошотларнинг ташлили ва тажрибалар натижалари шундан далолат бермо=даки, соща ривожи уни интенсивлашганлик даражаси билан бевосита бо\ли=дир, ушбу муштим омилга етарлича эътибор бермаслик, =ишло= хыжалигини ривожлантиришга мылжалланган барча ишлошот ва дастурларнинг барбод былишига олиб келувчи сабаблардан бири былган. Шунинг учун аграр ишлош =илиш ёки тармо=ни ривожлантириш стратегиясини белгилашда тармо=да инновацион жараёнларни жадаллаштириш, янги техника ва технологиялари жалб =илиш ор=али уни интенсивлаштириш даражасини оширишга катта эътибор берилмо=да. [2]

Аграр сощада туб ызгаришларга эришиш шамда, ишлошотларни кенг жорий этиш учун энг аввало, и=тисодиётни эркинлаштириш ва шу асосда =ишло= хыжалик тизимида логистикани =ыллаш мавжуд муаммоларни ечишни осонлаштиради.

Маълумки турли сифатга эга былган моддий о=имларнинг шаракатланишига оид фаолият турлари логистиканинг мазмунини ташкил этади. Логистика асосий мазмун ва моштияти

жищатидан хомашё ва материалларни ишлаб чи=арувчиларга, истеъмолчиларга етказиш жараёнларини режалаштириш, назорат =илиш, транспорт операцияларини ташкил этиш ва бош=ариш, юкларни омборларда са=лашни ташкил этиш, мащсулотларни истеъмолчига унинг талабларига кыра етказиб бериш билан бо\лик муаммолар ечимини топишни кызда тутади.

Бу вазифаларни амалга ошириш уларни ызаро бо\ликликда ташлил ва тад=и=от этиш, тизимли ёндашув ва логистик ёндашувни талаб =илади, чунки умумий жараёнларнинг шар бири ыз навбатиде жуда мураккаб ишлаб чи=ариш ва реализация билан бо\ли= былган жараёнларни оптималлаштиришни талаб =илади.

Шунинг учун шам =ишло= хыжалик ишлаб чи=аришини оптималлаштириш логистикани =ыллашни та=озо этади ва бу фанни ырганиш муштим щисобланади.

+ишло= хыжалик тизимида логистик таъминотининг назарий асосларини ва уларни Ызбекистоннинг ызига хос шароитларига тадби= =илиш имкониятларини янада чу=урро= ырганиш, щозирги кун талабидир.

Логистиканинг ижобий хусусиятларини онгли равишда =ыллашни бошлаган олимлар ва амалиётчилар =аторида, биринчи навбатда, атроф муштитнинг ташлили, амалий щисоб юритиш, ози=-ов=атларни та=симлаш, инсон фаолияти билан бо\ли= жараёнларни башорат =илиш ва бош=а сощаларда иш юритган =адимги ва ырта асрлардаги йирик мутахассисларни тилга олиш лозим. Аммо уларнинг кыпчилигининг номлари бизгача етиб келмаган. Француз олими Вьетт (16 аср), француз кейинчалик эса рус олими Жомини (19 аср), немис олими Рюстов (19 аср), кабилар биринчилардан былиб, логистика, унинг хусусиятлари ва услублари ща=идаги маълумотларни йи\иб, ривожлантириб, уларни етарлича бутун былган илмий-амалий тизим кыринишига келтирганлар. Ыша пайтларда атроф муштит ташлили, инсон щаёттий фаолиятининг энг ащамиятли жараёнларини бош=ариш щамда тизимли равишда ани= щисоб-китоблар асосида башорат =илувчиларни логистика быйича мутахассис деб щисоблашган.

Щарбий, хыжалик ва илмий тизимларни логистик бош=арувнинг амалиёти самарасини оширишга ва назариясини кескин ривожланишига, ытган асрнинг 30-чи ва 50-70 йилларида

чет эл олимлари, изланишлар олиб борувчи ташкилотлар, шамда дунёнинг кучли ишлаб чи=ариш, транспорт, тижорат компанияларининг жамоалари улкан шисса =ышдилар.

Ўзбекистонда илк бор олиб борилаётган логистик изланишлар шамда ишлаб чи=ариш ва тижорат фаолиятининг шар хил турларини бош=аришда логистик ёндашувнинг амалиётга кириб бориши, янги хыжалик шароитларига ытаётган, мамлакат и=тисодиётидаги ривожланаётган устувор йыналишлар ва эштиёжларга жавобан турли сошаларга логистика тамойиллари изчиллик билан амалга ошмо=да.

Логистиканинг ижобий хусусиятларини жорий =илинишига, биринчи навбатда, ишлаб чи=ариш фаолияти йыналишини ишлаб чи=арувчи, етказиб берувчи ва сотувчи бозоридан истемолчи бозори томон ызгариши сабаб былмо=да. Бу ыз навбатида моддий-техник таъминот, сотиш, транспорт таъминоти ва мамлакатда илгари мавжуд былмаган улгуржи ва чакана савдо сошаларидаги =атор жиддий ва чу=ур изланишларни амалга оширишни та=озо этади.

Харажатларни логистик оптималлаштиришнинг зарурлиги ва ма=садга мувофи=лигини, ишлаб чи=ариш, моддий-техник таъминот, сотиш, савдо ва фаолиятнинг бош=а йыналишларида юзага келаётган янги шароитларда транспорт хизматлари кырсатишнинг долзарблиги ва ишончлилигини шисобга олган шолда, мамлакатда =ишло= хыжалиги логистикаси билан шу\улланувчи тад=и=отчиларнинг сафи шаклланмо=да.

+ишло= хыжалиги билан бо\лик айрим функционал жараёнларнинг мураккаблиги ва ызига хос хусусиятларига эга эканлиги учун, ахборот ва молиявий о=имларни бош=аришда логистик ёндашув имкониятларини, шамда логистик хизмат кырсатишнинг шу=у=ий таъминоти муаммолари устида изланишлар амалга оширилмо=да.

Миллий товар ишлаб чи=арувчилар, товарларни миожларга етказиб берувчилар ва ушбу бозорни чет эл контрагентлари билан интеграциялашуви жараёнлари, хал=аро и=тисодий ало=алар логистика сошасидаги тад=и=отларни, устувор эканлигини белгилаб беради.

Логистик тад=и=отлар ытказилиши жараёнида, йи\илган илмий салошият, жумладан, кибернетика, тизимлар, графлар, ишончлилик, келишувчанлик, тасодифий жараёнлар, и=тисодий-

математик ва итисодий-статистик моделлаштириш, дастурлаш назарияларини ва илмий изланишларнинг бош=а усулларини, ва шунингдек ахборот ва компьютер техникасини =ыллашнинг шакллари ва услублари такомиллашиб бормо=да. Бундан таш=ари логистика ыз хусусиятларига мувофи=, бозорнинг талабларига мос келадиган янги изланишлар услубиётларини ва уларни амалга ошириш технологияларини тизимли ва мажмуавий тарзда ёндашишга туртки былиши ва ёрдам бериши лозим.

1-Боб. Логистик тизим ты\рисиди асосий тушунчалар

1.1 Логистиканинг ривожланиш бос=ичлари

Замонавий итисодиётда логистика фанини ривожланишининг =уйидаги бос=ичларини ажратадилар:

Биринчи бос=ич – 60чи йилларга ты\ри келади, ва муомала соҳасида моддий о=имларни бош=ариш учун логистик ёндашишни =ыллаш билан тавсифланади. Ушбу даврда иккита асосий =оидага риоя =илиш бошланди:

- ишлаб чи=ариш ва ташишдаги алоҳида мавжуд былган моддий о=имлар бош=арувнинг ягона тизими билан ызаро бо\лик эканлиги.

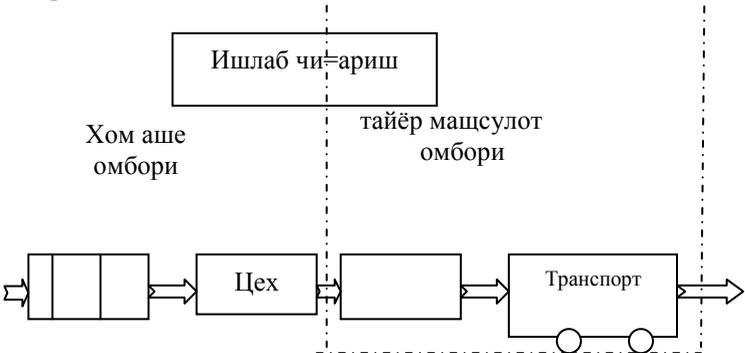
- моддий ресурслар жисмоний таъсирнинг айрим функцияларини интеграциялашуви сезиларли натижаларни самара бериши мумкинлиги.

Жисмоний таъсирнинг оптималлашуви масалалари ҳамма вақт кун тартибда турган. Масалан, етказилаётган партиялар частотаси ва ылчамининг оптималлашуви, омборлар жойлашиши ва амал қилишининг оптималлашуви, транспорт йоналишлари ва графикларининг оптималлашуви ва шоканоз. Одатда ушбу масалалар алоҳида-алоҳида тарзда ечилади, ва бу тизимли самарадорликни таъминламайди. Логистик ёндашишнинг хусусияти эса, уларни тизимли ечимини топишдан иборатдир.

Логистика ривожланишининг биринчи босқичида, товар маъсулотларни ишлаб чиқаришнинг барча жараёнлари муштаскам ёзаро алоқаларга эга бўлади. Масалан логистика ривожланишининг биринчи босқичидаги моддий оқимлар шарафати жараёни иштирокчиларининг логистик интеграциялашуви даражаси, 1.1 расмда кўрсатилган.

Шуни ҳам таъкидлаб ўтиш жоизки, моддий оқимларни бошқариш бўйича масалаларни биргаликда ечиш, уларни алоҳида ечишга нисбатан мураккаброқдир. Бунда бошқариш ача услублар, ҳамда мутахассисларнинг бошқариш тайёргарлиги талаб этилади.

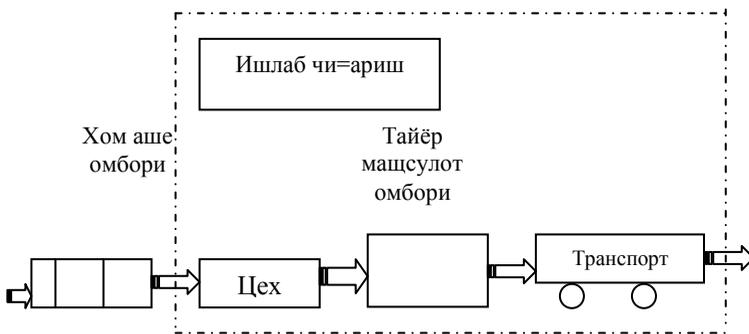
Логистика ривожланишидаги иккинчи босқич XX асрнинг 80чи йилларига тўғри келади. Ушбу даврда логистиканинг интеграцион асоси кенгайиб, у ишлаб чиқариш жараёнига ҳам аъраб олди.



1.1-Расм. Логистика ривожланишининг биринчи бос=ичи – транспорт-омбор жараёни интеграцияси.

Логистика ривожланиши ну=таи назаридан 80чи йиллар =уйидагилар билан тавсифланади:

- жисмоний та=симот =ийматининг тез ысиши;
 - логистик жараёнлар бош=арувини амалга оширувчи менеджерларнинг касбий мащорати даражасини ошиши;
 - логистика сощасидаги узо= муддатли режалаштириш;
 - ахборот тыплаш ва логистик жараёнларни назорат =илиш учун компьютерларнинг кенг ми=ёсда =ылланилиши;
- 80чи йилларда эришилган логистик интеграция даражаси 1.2 расмда намойиш этилган.



1.2-Расм. Логистика ривожланишининг иккинчи бос=ичи: ишлаб чи=ариш цехи, транспорт ва омбор ягона механизм сифатида иш юрита бошлайди.

- жисмоний та=симотнинг марказлашиши;
- материал ытказувчи занжирларда захираларнинг кескин камайиши;
- та=симотнинг ца=и=ий харажатларини ты\ри ани=ланиши;
- моддий о=имнинг охирги истеъмолчигача былган щаракати =ийматини пасайтириш быйича тадбирларни белгилаш ва амалга ошириш.

Кыриб турганимиздек бу ерда, мащсулотни ишлаб чи=ариш ва реализация =илиш омбор ва транспортнинг ызаро фаолиятига ишлаб чи=аришни режалаштириш щам =ышилади. Бу захираларни камайтириш, буюртмаларни ыз ва=тида бажарилиши щисобига харидорларга хизмат кырсатиш сифатини

Όσάό έγιάεεσείειά ιά=πάαε ιασηόεϊοάα (οίάαδ, δεçιαò, αδάιδιò, γιάδαεϋ) άγέααί òαεάαίε είεϊί =ααδ =ίάεδεò άα όίε εηòάυίε÷εάα γία έαί παδάαεòεαδ άεεαί έάεεòεεαί ιοάαòάα άòεαçεò ó=οί ί=εϊ αεδάεϊεαδείε άίò=αδεò òηεòάεαδε παϊάα òαéεεαδείε εòεάα ÷ε=εòάαί εάιδάοδир.

Έίάεηòεεάίειά ηίαεέ ί=εϊεαδè ιαηάεαεαδεάα άά\εòεάίάα 1-Άάδηά είηαδάηηεάα (1974 έ.)=οέεάαε òάυδèò άάδεεάαί γάε:

“Έίάεηòεεά - άó ηίαεέ ί=εϊεαδ, γιάδαάòεεά, αδάιδιò, ί=εϊείε òεçείεε δάαεάεòεδèò, άίò=αδεò άα ιαçίδαò =εεεò òγ\δεηεάαε εείεε òάυεείò”.

Ίάάεόά δάηòδηεαδίε άίò=αδεò òάίεϋòε είνηίεϋò òηίηεαί ίειά εέεεάά αϊάεά ιòεδèεεάαί. Άεδί= òγαεέε òάίεϋòεδα =γέεάοίειά άηηηέε ίó=òάηε παδ άίεϊ ηίαεέ ιασηόεϊò (οίάαδ, ίòε άα ηίέαçί) άγέααί. Άίε= ηίί εγδηάòε÷εαδ γηά όίειά ηαϊαδάϊδεεάε ιαçίεαδè άγέααί. Βέοίεε ίαòεαάα (ιαηάεαί, άαδηίαά) “Ψαδ =άίάε έγε άεεαί, παδ =άίάε άηεòάεαδ άεεαί” òάίεεεε άηηηεά γδεòεεάαί.

Δάηòδηεαδίε άίò=αδεòάα είάεηòεε είάηòάίειά γίεεεεε òγαεέε òάίεϋòε òçαεέεεεαδείε αεòαϊαòεδèòάαί εάιδάο. Αοίάα άηηηέε γδείάα ιασηόεϊò γίαη, ί=εϊ òαéεεάαε (ηίαεέ, αδάιδιò άα ηίέαçί) αεδάεϊ =γέεεάαε. Ί=εϊεε αεδάεϊεαδίε άίò=αδεò, òεαδίε =αεòά òòçεò άα αεδèαòεδèò αίύαϊάαεέ άίò=αδεòάαί εαíáεé ηάεíηεϋò άα γεοίεε ίαòεαεαδ ηαϊαδάϊδεεάε άαδάαεάηε άγέε÷α òηòοί έάεάαεεάαί άίò=αδεòίειά γίάε òαéεε ηεηηίαεάίάαε. Έ=òεηηάεεòάα ί=εϊεε αεδάεϊεαδίε òά=αòάεϊά òγαεέεε òάίεϋòείε άαηηεάοίειά ιε=άϊδ ιαçίεαδèεάα ηεòάò ιαçίεαδèεάα ιγέαεεεαò òòòάεεεεεία ηòεϊάεεαòεδèò ιοίεεϊ άγέαε.

Εείεε έγιάεεò ηεηηίαεάίάαί είάεηòεεάίειά έγέαϊε γίαάα έάίά òαδ=αείί=άα. Άείε ίαεòάα ó ιαòαϊαòεεά, εεάαδίαòεεά, ηòàòεηòεεά άα ε=òεηηάεεòίειά =αòιð òάίεαδè άεεαί ÷αϊάαδ÷αη άί\εε= ιαòηòη òαί ηεòάòεάα άαδάεαε.

Έίάεηòεεάίειά ιαçαδèε =ίεαάηε άα άίε= òάάηεγεαδè εγπεάα ιαίεαεαòεαδάα òεδία άα είηηαίεγεαδίειά αϊαεέε òάίεϋòεάα òάίε òαòάε= γòεεαεòεð. Άϊαεέε ηίηαάα òάηεαδè òίεάαεé εò είγòðεòάιòε ηάçεεαδèε ε=òεηηάεé ηαϊαδάα εòεάα ÷ε=αδεò άα ιοίηεά ηίηαηεάα ηαδò-παδάαεòεαδ παϊάα άα=οίε =εη=αδòεδèò ηεòάòεάα ιαίηεϊ άγέαεε.

Ίίαεέε δάηòδηεαδίειά ηιάιð çαηεδάεαδè ιε=άϊδεαάε όίοίεε òάαεαίεϊδεεé ηαδò-παδάαεòεαδίε ιαηάεòεδèòάα έαòά òεòοίε òαòεεε =εεάαε.

ыдйаоёёаёааі оы\дөааі-оы\дө дыæаёёё æй=æаәдө æеәй
 айе=ёайааёааі ёыпйёёөаәдәа ыçāаdāә. Оа=пөйеаө ёайаёәдөйө
 оы\дөааі-оы\дө дыæаёёё æй=æаәдө аңпнөаә өаёёёайөдөдөаа =аpамa
 - =аdөө томонга, оçй= масофага, өаёдйөдөё аа айө=а пйау=дө рө
 өаөөөөәд үщөййөё ёы= үйаң. Ао йащпөйөйөйө өдәйпнйөдәа өаөөәа
 ыçөйө =пөайаёәәаі йаддйөйә йөөөәа йеә ёәәаә аа йдөд й=еаао
 йдйаооайөәдйөйә дыæаёёё дәйеёүдө щайаа йәдөәдөйә пөөпәдө
 пәйәдәайдөөәйөйө йәпәөдөдәә.

Оо айөп өйәөпөөө çайæдйө й=өййә оöçөө аа о=имларни ёы÷дөдө
 æәдәйөйөәа дәүпнөд =өөә÷ө аңпнөө пөөөәдәа айө=аддә
 дәүпнөдөйө ёыдпнәдөдө ө÷өө йөщөдәа дыæаёёё рдөддә÷ө пдәүәдөдәдәа
 пәçөөәдөөө ө=өпйәөө пәйәдә аәдөөө йөйөйө.

Аоәйәө ёөйәа өйәөпөөөә пәәөө аа ойәа пн өәйәәәаі адәйдйө
 й=өйәдөйө айө=адөө пйащпнөәа үйәаә дөәйæәйәө. Оөао æөщәдәа
 дйдөæөө аа пйөөөө йәйәәәд өащөөөө өйәөпөөөәйө =өөәәәө÷а
 оöоөйөйөйө та=озо этади:

- пйәәөө аа адәйдйө й=өйәдөйө айө=адөөөйөйә йә=пәәәа йәйөйө=
 өпөөәдәдөйө өөәа ÷ө=өө әөәй айлөө= үйәө өөйөө ёыпйәөө;
- өйпнй-йәөйә дөçөйөәдөәа оөдөө й=өйәдйө дәæәәәөдөдөдө аа
 айө=адөө дөçөйө;
- өөәа ÷ө=адөө аа йөйәәә пйащпнөәа дыæаёёё дәйеёүдөйө й=өййә
 өаөөөө үдөд өаёөө;
- пйәәөө дәпнөдпнөәдйө æөпнйөөө дә=пөйеаө аа ёы÷дөдөйө айө=адөө
 дөçөйө;
- өөәа ÷ө=адөө æәдәйө аа йащпөйөйөйө ёы÷дөдөйө
 әдөәәдөдөдөйөйә үйәө аәдәæаңө;
- ө=дөпнйәөөдәа өйөдәдөçөөйәәөө үөйәйөәдйөйә әөйщөәа йәйөйө;
- дәйеёүйөйөйә оөдөө дөө оөдөәдөйө, рөйөйә çаддд йө=айдөйө
 өәдәөөө әйөә аа ыç аа=дөәа әдөәçөә аәдөөйө дәөөөө үдөөәа пәдд-
 хадәæәдөдәдйө өайәдөдөдө йә=пәәәәа айө=адөө өпөөәө;
- йащпөйөйөйө өөәа ÷ө=адөөәа әйөөәа өпдәүйө÷өәа пәйәдәөө
 әдөәçөә аәдөө дөçөйө;
- пйәәөө-дәйөйөә дәүйөйөдө, өөәа ÷ө=адөө, дә=пөйеаө, ддәйпнйөдө,
 дөәә аа үщдө,æйөйә ыçәдй дәүпнөдө әөәй өдйәәәйәәәа
 ө=дөпнйәөдйөә айө= пйащпнө.

Еçйщәө өаёөө әыөө÷а дәүдөдөәдйөйә щайпнөйө өөөө ёыпйәөөәа
 әыөөө йөйөйө.

Áèðèí÷-èñè èøèáá ÷è=àðèø àà ìóííàèà ñíøàñèàà ñààèé àà àðáíðíó ì=èìèàðèìè áíø=àðèø áγιέ÷-à ðγæàèèè ðáíτèγòè ñíøàñè ñèðàòèèááè èíàèñòèèà èçíñèàà òγíðè èáèáàè.

Èèèèí÷-èñè èíàèñòèèáíè ðáàííàòèé ðóñóñèγòàà γáà ßγλγν àà øáð =áíáàè ðóñóñèγòèè ì=èìèè æàðàèíèàð ñáíàðááíðèèáíè ìøèðèøíèá γíàè èìèíèγòèàðñí èçèáø áèèáí áí|èè= èèìèè èγíáèèø ßíφáτíðà èðíáà γòáàè.

Àðáóíáè èóíáà àèðèí÷-è èγíáèèø áγιέ÷-à èíàèñòèèáíèá =òéèááè ðàύðèðèèàðè ðεηγ ταρ=αλγν. [1]

1. Ìáíáæíáíó ìóáííèàðè áγιέ÷-à Àíáðèèà èáíáàøè.

“Èíàèñòèèà - áó ðèèàð, ìàðáðèàèèàð, γðèìááðèèàò àà ðàéèð ìàññóèíóíè èγ÷-èðèø øáíáà ñáíðèèàðáà æíèèàøíèá ðáðííèíáèè àà è=òèñíáèè ñáíàðáèè æàðàèíèàðèìè ðáæáèàøòèðèø, àíàèáà ìøèðèø, ìàçíðàò =èèèø, øóíèíááèè, ðáñèøèè àðáíðíóíè èøèáá ÷è=àðèø æíèèááí èñòáύííè æíèèáà èñòáύííè÷-è ìáíóááðèèàðèèà ññ ðááèøáà ááðèøàèð”.

2. Õàðèà =èèèø ðáíτèγòèìè ðàøèèè γòèø ìóáííèàðè áγιέ÷-à Áðèðáíτèγ èíñòèðóòè.

“Èíàèñòèèà - áó ðáύíèííò-èøèáá ÷è=àðèø-ñíòèø, áòèàçèá ááðóá÷-èìè ðáíèàø, èøèáá ÷è=àðèø ñáàèé ðáύíèííòèìè ðàøèèè γòèø, çàñèðáèèáíè æíèèàøòèðèø àà ðàéèð ìàññóèíóíè èñòáύííè÷-èáà ðà=ñèìèàø èáíáèèàðè áγιέ÷-à áòèàçèá ááðèø çáíæèðè ñíèðáñèáà áíø=àðèø àà ìóáííòè=èàøòèðèø”.

3. Ìðíòáññíð Æ.Ìáááèèáè ðóøóí÷-áíè =òéèááè÷-à ðàύðèðèèáè:

“Èíàèñòèèà - áó èíððííááà èáèèá ðóøáàèèáí, øó áðáà =áéòà èøèáíáàèèá àà óøáó èíððííáíè ðáðè γòáàèèáí ñáàèé ì=èì øáíáà óíá ññ èáèááèèáí àðáíðíó ì=èìèìè áíø=àðèø àà ìàçíðàò =èèèø”.

4. Õáíè=èè ìóàðáññèñ Æ.Èèèóðíó (Ááðíáíτèγ)

“Èíàèñòèèà - áó ìàðáðèàèèàð àà ðàéèð ìàññóèíóíèá èíððííá è÷-èáà àà ðàø=àðèñèáà øáðáèàòè ðèçèìèìè ìóáííòè=èàøòèðèøàèð. Õ ñáàèé ì=èìèàðíè ðàéèðèàøáí áíøèáá óíè æèñííèèè, àðáíðíó àà ðàøèèèèè ìáύííèàðáà ñíòèðáà÷-à áíø=àðèø èìèíèìè ááðáàè”, ááà øèñíáèèáèè.

Õóíè ðáύèèáèàø èáðáèèè, àíàèèò “èíàèñòèèà” ðóøóí÷-áñè =èñ÷-à èçíçèìèá àñíñèè γèáíèèáíè ðáñàè=èáíáèè. Áèñèí÷-à, ðèáíæáíèø àèáèáèðèèáñè óíèá èáíá ðàè=èì =èèèøíèá =ííóíèèèèáíè ðáύíèìèáèè. Õò ìáύííáà èíàèñòèèáíèá ìàðá=àð æèøáðèàðèìè, ááèèè ðèáíæáíèø èñòè=áíèèàðèìè áíè=èáèèáí ðàè=èìèàð ìáàæóá. Áóíáè ðàύðèðèèàð èèèèí÷-è èγíáèèøáà ðááèøèè.

- è=òèñíàèè òáíèèÿòíèíà òóðèè áíñ=è+èàðèèààè àðáíðíò í=èíèàðèíè áíñ=àðèø, ÿðòàø àðáíðíò òáðííèíàèÿèàð àà òñèóáèèàðàà àñíñèáíáí àðáíðíò òèçèíèèàðèíè òóçèø, òáíáèàøòèðèø;

- ñíòèà íèèø àà àòèàçèá ááðèøíè òàøèèè ÿòèø ÷àíàà áíñ=àðèø, òàðèèà =èèèø àà íòñòá=èè òàé,ðèàøàáí áèðèíè òáíèàø, àòèàçèá ááðóá+èèàð ÷àíàà àòèàçèá ááðèèèáí íàññóèíò ìè=áíðèíè áíè=èàø, çàñèðèàèàð àñáíèèíè íàçíðàò =èèèø;

- èøèáá ÷è=àðèø òáíèèèÿòèíè òàøèèè ÿòèø, áíñ=àðèø, òóñóñèè èøèáá ÷è=àðèø àà àòèàçèá ááðóá+èè òèçíàòèèàð ÿðòàñíèèá íóííñááàòèèàðíè ÿðíàòèø, çàðóð ìè=áíð àà ñèòàò ìíñèàøóá+áíèèèèíè, òóíèíááè, í=èíñèç èøèáá ÷è=àðèøèèàðíè òàøèèè ÿòèø ÷àíàà áíñ=àðèøíè òàúíèíèàø;

- çàñèðèàèàð àà ñíáíðáà æíèèàøíè, ñíáíðáà =áéòà èøèàø æàðà, íèàðèíè áíñ=àðèø, ñèìèí òóðèíè òáíèàø, ñíáíðèàðíè æíèèàøòèðèø;

- ìíèèÿáèè-ñíòèø òáíèèèÿòèíè áíñ=àðèø, ìàðèèàðèíà òàà=è=íòèèàðíè ÿòèèàçèø, òíáàðèèàðíè òà=ñèíèàø òèçèíèèè òàøèèè ÿòèø, òà=ñèíèàø èáíáèèàðèíè ÿðàòèø, òóíèíááè, òíáàðèèàðíè àòèàçèá ááðèø ó=óí òðáíñíðò òóðèíè òáíèàø, èñòáúííè+èèàðáà òèçíàò èÿðñàòèø æáááèèèè ÿðàòèø áèèáí áíìè= òóðèè áàçèòàèèàðíè ÷àè ÿòèø;

- ñáðáèñ òèçíàò èÿðñàòèøíè òàøèèè ÿòèø àà áíñ=àðèø, ìíèèÿ-èðáàèò, àðáíðíò ÷àíàà ñíòóáááí èáèèíáè ñáðáèñíèíáí ó ,èè áó òóðèíè àíàèèà ìòèðèø ó=óí íàçííèàðíè áíè=èàø, ñáðáèñ òèçíàò èÿðñàòèøíèíà òàáèèèèè òóðè àà ààðàæàñíèíè òáíèàø;

- áàñííè ááèèèèàøíè áíñ=àðèø, òà=íáàòíèíá ÷àð-ðèè òóðèèàðè àà ààðàæàñíèèá áíçíðíèíá òà=íáàò òóðèèà àíñ òàáèèèà áàñí ááèèèèàø ñòðàòááèÿñíèíè áíè=èàø, òóíèíááè, íàððèèàðíèíá ìíáàèè í=èíèàð ááèèííèèà òàúííèðèíè ÷èñííáàà íèèø;

- èøèáá ÷è=àðèøíèíá áíñ=à òàðèèèèèè =èñíèèàðè - èáàðèèàð, ðáàí+è èøèáá ÷è=àðèø àà áíñ=àèàðíè òàøèèèè ÿòèø àà áíñ=àðèø.

Óóíè òàúíèèèèè èáðàèèè, íàçàðèÿ àà àíàèè,òàà èíáèñòèèáíè ñòðóèóððèçàòèÿèàøíèíá ÿíá èáíá òàð=áèèáí òáíèèèèèèèè ðÿæàèèè òáíèèèÿòè òóñóñèÿòè ÷èñííáèíááè. Óòáó òáíèèèèèè èÿðà èíáèñòèèèèèèè =óèèááè òóðèèàðè àæðàòèèèèèè:

Òàðèà ÿíáèñòèèèè.

Ííáàèè í=èíèàð =áéòà èøèáíáèèèáí ÷àð =áíáèè èíðóííá òàðèèèèèèè ìáñíàò áíñèòàèèàðè, òííàø, ÿðèí òááðèèèèèèèè, òàè= èñòáúííè ìíèèàðèíè ñíòèà íèèø, àòèàçèá ááðèø àà àà=òèí+à ñà=èàøíè àíàèèà ìòèðóá+è òàúíèíò òèçíàòèèá ÿá. Òáúíèíò òèçíàòèè èèð àà=òíèíá ÿçèáà:

- aei=a aa oadeaeaa eidonia edaaeaa iaedieaenoe oçei ia=naaeadeie aiaea iedeeie oauieieaeaa yaiaio;

- ieedieaenoe oçei yaiaioe, yue eidoniaeia ia=naaeadeie aiaea iedeeie oauieieaeaa ayeeniaeadeaa aede;

- yaiaio, oçeia aa ionoa=ee ia=naaaa ya ionoa=ee oçei peneiaaie aien, oieia oaiyeuoeie aia o o=oa aip=e=aa eydea +=e=eo ioieei.

Oauieio oçiaoe iaedieaenoe oçei yaiaioe neoadeaa eidoniaeia ыç adaeaa adoa=eeade aeaa eiaenoe aei=aeadeieia aieeae oadiedoaa eoeaeae. Ooao ыçeaa oip ononueyo eiaenoeaa \yñe (aad+=a eodeoie=eead padaeadeieia eaeoeaaieeaeaa =yoei+=a aadnaa ieeo) aeaa a\e= aa oauieio oçiaoe diaeade ыç eidoniae ia=naaeadeie aeiweaa iaiaeo neoadeaa, aaeie iaedieaenoe oçeiieia ayeie neoadeaa aiaea iedeeaa ydeee eade.

Eidoniaeia oauieio oioeyne eypeaa oode aeoeadeie pae yoeo aa oode eoad oodeadeie aaeadeo aada, iea aiaea iedeeae. Oeadieia yia ioeieade neaieaa "ieia nioea ieeo", "eeiaa nioea ieeo", "=ai+=a nioea ieeo" eaae aeoeade, oioeiaae, oadoniae ad oçeo, oieia aaeadeeie iaçiað =e=eo, adaeaa adeo aa iaiðaa aeieaeie oaeie yoeo eaae eoad eedaae.

Eoaa +=adeo eiaenoeaie.

Eoaa +=adeo eiaenoeaie - ao iaaee aeieeade ydaaaeaa ,e na=eaø, =aai=eaø, oadiçeaa oidoeø, oadea eaae iaaee oçiaoe ad eydnaaaeaa eidonia e=ea iaaee i=ieadie aio=adeo быйича oai coшаци aa aiae,oead. Eoaa +=adeoaa iaaee i=ieadie aio=adeieie eeeo aniee iaaee - eoadoa+=e aa eтaкловчи iaaeade aie. Eтa=ловчи iaaeaa eaeie o=anoea aoeo= ayei+=a aio=adeeae (aoiaa iadeae aio=adoa oçeie oadeadai i=ieadie aio=adeoaa aaiieo eodeoie yoiiae). Eoadoa+=e iaaeaa iaaee i=ei pað aed eaeie o=anoeaaa ad+=a o=anoeaeadie aio=adaeaa iadeae oçei aoeoie ayei+=a eaeo ooaee. Aeie aeoa e=oenae, oe deaieaiaa iaieadeadeaa o ,e ao aadaeaa eтa=ловчи ,oa eoadoa+=e iaaeaa oieaeiaaeaa "EAAA" oçeie eia =yeaieei=aa.

"EAAA" ieedieaenoe oçeie (yni+=aaa "oadeo" iaunieie aieoade) - ao eea +=adeaa iapnoie ie=aiieie oçei aio=adeeaa aa oçaa =eoa =odeeaaai paiaa aayde noyoda çaueadeie oaea =eiaeaeaa oçoeie eoa +=adeo i=ieadie oaeie yoeie oauieieaeaa adaidio oçeiead.

- δεϋιὰὸ ἐϋδῆαδὲα,ὀαί πρὸαῶαῶ ὀα=ῆεῖαθ ἰαδὲαϕαδὲῖεῖα (ῆἰαῖδὲαδ) ῖα=ὀεἰε ἀῖεεαθὲθ ἀῖεεῖε, ὀρίεῖαἰε, ῆαἰεε ἰ=εῖεῖα ὀαῖ, ἀεῖῖ, ἰαῖεαδ, ἐε =εὐα πρὸαῶαε ἀῖεε=α ἕθθ ααδ,ῖεῖε ἰθ=αδὲθ ἀεῖα ἰῖεε= αὐῖδ ἰθ=α ἀϕεὸαεαδῖε ἰε=εαθ.

Ὀὀ ἀεῖα ἀεδῶα, ὀα=ῆεῖαθ εῖαεῆθὲεἰε εῖαεῆθὲε εἰαεεαδ ἰα εῖαεῆθὲε ϕαῖεδὲαδῖε πἰαῖ ἕθἰαῖαε. Ἐῖαεῆθὲε εἰαῖε, ἐε εῖαεῆθὲε ϕαῖεδὲε ὀαῖεαθἰ ῖα ἰθὲδἰε εῆθὸαῖῖε=εἰα ὀὀαῖ ὀἰααδῖεῖα ὀαῖαδὲε ἰῖεε= ἀῖεαἰε. Ἐἰαῖε, ἐε ϕαῖεδὲε ὀαῖεαθ εῖεῖῖεϋδὲ ῖῆα ἕϕ ἰαἰαἰεεἰα, ἐ=ὲῆῖαεε εἰαῖεεεῖεῖα εῖαεῆθὲεἰαῖεῖα ὀ, ἐε ἰθ ἀϕεὸαεαδὲε ἰαεἰα ἰθὲδἰεεἰα ὀδὲε ἰαῖεεὲεαδὲ ἀεῖα ὀῖεαδὲεἰαῖεἰα, ῖῖε ὀἰαδ ἰῖεῖε εῖδὲαὸϕεεῖαῖεῖεῖα δὲἰαεῖαῖεθ ἰαδἰαεῖαῖεἰα ἰῖεε=.

Ὀδἰῖῖδὲ εῖαεῆθὲεἰε.

Ὀδἰῖῖδὲ - ἰαῖεαδ ἰα ῆεαδῖε ὀαθὲεῖε ἰαεἰα ἰθὲδἰεεἰα ῆῖαεδ. Ἐῖαεῆθὲε ῆἰαδὲεϋεαδῖεῖα ἰαεῖὀ ἰεδ =εῆῖε ῆἰαεε ἰ=εῖεῖα ἰθὲδἰε εῆθὸαῖῖε=εἰα=α πἰαδἰεαδὲ ἐῖεεἰα ὀδὲε ὀδἰῖῖδὲ ἰῖεεὲεαδῖε =ῖεεαθ ἰδ=αεε ἰαεἰα ἰθὲδὲεἰε.

Ὀθἰ ῆἰαδὲεϋῖε ἰαεαδὲεἰα εἰαῖεεἰα ἰαδἰαεαδὲε εῖαεῆθὲεἰα εἰαῖεεἰα ὀἰὀεε ἰαδἰαεαδὲε ἰαεἰα\ῖεῖεῖα 50 ὀῖεϕεῖε ὀαθὲεε =εεἰαε. Ἐἰαδἰ πἰαῖεἰαε ὀαθὲεαδῖε ἰαεἰα ἰθὲδὲθ ααδ,ῖεἰα ῆἰαεε ἰ=εῖεαδῖε ἰθ=αδὲεἰα ἰεἰ ῆἰαε-πἰαδἰεαδὲεἰα εἰεεεεἰαῖε ὀδἰῖῖδὲ εῖαεῆθὲεἰε ἰῖεεὲεἰε πῆῖαεἰαε. Ὀδἰῖῖδὲ εῖαεῆθὲεἰεἰε ἰῖεϕαδἰεεἰε ἕῖεἰα ἰῖε,ὀαῖ ῆεαδ ἰ=εῖεαδῖε ὀαθὲεῖε ἰαεἰα ἰθὲδἰ,ὀαῖ ὀδἰῖῖδὲ ῆῖεῖε ὀἰεεεε δἰαεεἰα ἐῖἰαεδὲδἰἰἰαῖ ὀαθὲε ϕαδὲεἰα ἰῖεε=.

Ὀδἰῖῖδὲ εῖαεῆθὲεἰε ἰαϕεὸαεαδὲεἰα =ὀεεἰαεεαδ εεδἰαε:

- ὀδἰῖῖδὲ ἐῖεἰε ἰα ὀδἰῖῖδὲ ϕαῖεδὲεαδῖε ῖδἰαδ;
- ὀδἰῖῖδὲὀἰεῖα ὀδἰεαδὲ εθἰεαδῖε ἀεδἰαεεεἰα δἰαεεαθὲδὲθ ἰα ὀαθὲεε ῖδ;
- ὀδἰῖῖδὲ, πἰαῖῖδ εῖδὀἰεαδ ἰα ῆἰαδ ἀῖ\ῖεαδὲ εθἰεαδῖε ἀεδἰαεεεἰα ἰδἰῖῖϕεαθ πἰαῖα ὀαθὲεε ῖδ;
- ὀδἰῖῖδὲ πἰαδἰεαδῖεῖα ῖῖ =ὀεἰε ἐῖἰαεεεαδὲ ἰα αἰαἰεεῖε, ὀἰεῖαἰε, ἰθ=α =αὐῖδ ἰαϕεὸαεαδῖε εθἰεἰα =εθ ἰαϕεὸαῖε.

ῆεαδῖε ὀαθὲεῖε ἰαεἰα ἰθὲδὲθ ὀ=ὀἰ ὀδἰῖῖδὲ ἰῖεεὲεἰε ὀαῖεαθ ὀδἰῖῖδὲ εῖαεῆθὲεἰεῖα εἰαῖ ὀαδ=αεἰα ἰαϕεὸαῖε ῆἰαεἰαε. Ἀὀἰα ἰαἰῖεε, ὀαῖδ ἐῖε, ῆὀα, =ὀαδ ἕθἰεϕθ ἰα πἰαῖ ὀδἰῖῖδὲεαδὲ ὀδἰῖῖδὲ ὀδῖε ὀαῖεαθἰ ὀαῖῖδ =εεἰαεἰα =εεἰαεε ῆεεαδ ἰθ=ὀε ἰαϕαδἰεἰα ἰαῖεἰαε:

- ῆεαδῖε ὀαθὲε =εῖαδ;
- ἰαϕεἰα ἰαδὲθ ἰα=δ;

- βρεαδιε αβιααοεσ οιφαεεαε;
- αοεαρεα ααδεσ αααααεεαα δεβγ =εεεσ εσβι-εεεεεαε;
- οοδεε βρεαδιε οαοεσ =ιαεεεγυοε;
- βρεαδιε ψαδ =αιααε ψοαοααα αοεαρεα ααδεσ =ιαεεεγυοε.

Πιαδ εβιαενοεεαε.

Πιαδ - εβιαενοεε δερεβιεβα ανινεε αεδεαοααι οαδεεαεε =εβιαεδ.
 Πιαδεαδ ιβααεε ι=ειεαδ αβεαα αα ιοεδεαα οαοεεε γυεεααε. Οεαδ
 βρεαδιε αα=οεβι-αεεε οββεασ, βα=εασ αα εβνοαυιβε-εεαδ αοβδοιαεαδειε
 βγ αα=οεαα οαυιβεασ ο-οι βεααεεαααα. Πιαδεαδιεβα ςαδοδεεαε
 εοεαα +-ε=αδεσ αα εβνοαυιβε αααδεβεβα οαδ=ε ψαβιαα αεδ ιαδβιαα
 γιαβεεαε, οδαβινιδοιεβα εοεαοε οονοβεγυοεαα αβεε=.

Πιαδεαδαα (εβιαενοεεααεβα =αεβε βιψαβεαα οααεοεε αβεβαβε)
 ιβααεε ι=ειεαδ βρεαδιεβα εαεα,οααι αα +-ε=α,οααι ψααεβαδε, οαδεεαε
 ψαβιαα αεβινιεε οονοβεγυοεαδε αβεε-α βγααδδεδεεααε.

Εαεα,οααι βε ι=ειεαδεβεβα οονοβεγυοε βρεαδιε αοεαρεα
 ααδοα-εεαδ εοεαδεβεβα βγεαα οβν οονοβεγυοεαδε αα βρεαδιε ιαβδαα
 αοεαρεεααι οδαβινιδο οονοβεγυοε οαυβεδε βνοεαα οαεεεαααε.

Ψαδ =αιααε ιαβδιε οαοεεε γυεσ αα εσ βδεοδεεααι εβγεααααι
 ια=βαα βε ι=ειεε οδαβινιδοααι αεδ ιαδαβαοδαα =ααοε =εεεα βεεσ αα
 =αεοα εοεαα, οβε αβσ=α οδαβινιδοαα αβσ=α ιαδαβαοδαα ααδεσ ψαβιαα αο
 ααρεοαβε γβα εαβ αδααεαδεαδ αεεαβ ααααδεοααβ εαβδαο.

Ιβεγυαεε εβιαενοεεαε.

Εβιαενοεεααα ιβααεε ι=ειεαδβα ιβεγυαεε δερεβα οεβββαοεοεβα
 ανινεε ια=βααε οεαδβεβα ψαδαεαοεβε εαδαεεε ιε=αβδαα, εαδαεεε
 ιοαααοαα ιβεγυεαοεβα γβα ββαδαεε ιαβαεαδεααβ οβεααεαααβ ββεβα,
 ιβεγυαεε οαβνοβεαδ αεεαβ οαυιβεασ ψεββαεαααε. Υβα ιβααεε ββεβα
 ψαδ αεδ ιβααεε ι=ειβα βγεβεβα γαββα ιβεγυαεε ι=ειε ββν εαεααε.

Οαεεεαα,οααι αα ααδ=αδβ δεαβαεαα,οααι αββδ ε=οεββαε,οε
 οαδβεοεαα οβααδ ι=ειεαδε ψαδαεαοε ββαδαβδεεαεβε βοεδεσ εββδβ=
 οεαδαα ιβεγυαεε δερεβα οεβββαοεβε βδεεεασ ψεββαεααβ γδεοεεααε.
 Αο ββα βγ ιααααοεαα, εβιαενοεε ιβεγυαεε ι=ειεαδβε ααδαοεσ αα
 βδααβεσ ςαδοδαοεβε βγαα εαεοεδααε.

Οβααδ ι=ειεαδεαα ιβεγυαεε δερεβα οεβββαοεσ ιαδαβερε αεβε βαεοαα
 εαβ βδααβεεααβ βββα ψεββαεαααε αα αο αβδαα εββεαα ββαβεαδαα
 οοδεε δεε =αδαοεαδ ιααοα. Οαοβαοο ιβεγυαεε ι=ειεαδ βββεγυοεβε
 αβε=εαοα εοραδεεααε. Ιαρεοδ ιοαββε βδααβεοαα εεεεοα ανινεε
 ,βαβοαβε οεβββαοεσ ιοβεεβ:

1. Ιβεγυαεε ι=ει ααααβα ιβεγυαεε ιαεαεαδβεβα ιαεδβ αα
 ιεεδβε=οεββαεε ιοβεοαα ψαδ =αιααε εβ-εοε οοοοβεεααε.

2. Iṭēyāēē ṭ=ēiēāḍiēiā ḍā=āò ēiāēñòēē òēçēiēāḍ ,ēē òēāḍ iḍāñēāāāē ṣāḍāēāòē.

Ḍāiḍiḍi ēiāēñòēāñē.

Iṭāāēē ṭ=ēiēāḍiē āiḥ=āḍēḥ æāḍā,iē aññēāā ēiāēñòēē òēçēiēāḍāā āēēāiāēāāi ḍāiḍiḍiē =āēōā èḥēāḥ ,ḍāāē. Øó ṭāāāāēē ḍāiḍiḍi ṭ=ēiē òóóóí-āñē ēiāēñòēēāiēiā aññēē òóóóí-āēāḍēāāi āēḍē ṭāiāēāāē. Áēḍ ēóíāā òíāāḍiēiā ēāēēā òóḥēḥē āēēāi ā\ēē= òāēāóíi =ы\ēḍi=ēāḍē ṭñiē, òíāāḍ āēēāi ēāēā ,ḍāāi āā =āēōā èḥēāḍiē òāēāā =ēēāāēāāi iāēēāññēēāḍ ṭñiē, ṭiāiḍ ó-āñḍēāñē iḍ=āēē ыḍāāēāāi āā ēññḥḥḥḥḥḥ ēēḍēḍēēāāēāāi ḥēēāḍ ṭ=ēiē òы\ḍēñēāāāē iāñēóíiḍ ṭñiē - áóēāḍiēiā āāḍ-āñē ḍāiḍiḍi ṭ=ēiēāēḍ. Øēāḍiē ṭ=ēēiā āiḥ=āḍēḥ ýñā āāāññēōā ṭiāāēē ṭ=ēiēāḍiē āiḥ=āḍēḥ ṭāiāḍāāiḍēēāēā ā\ēē=.

Ḍāiḍiḍi ṭ=ēiēāḍē ыçēāā ḍññ iāúāēḍ ṣññiāiēāiāē āā óiē āiḥ=āḍēḥ ó-óí iḍñōā=ēē ḍāiḍiḍi òēçēiēāḍēiē èḥēāā ÷ē=ēḥ çāḍóḍ. Ḍāiḍiḍi òēçēiēāḍēiē òóçēḥ òāññēēēāḍēāā =óēēāāēēāḍ ēēḍāāē:

- āñḍāḍā ḍā āññóḍēē ṭiāāēēāḍāāi òíēāāēāiēḥ òāññēēē;
- òēçēiē āññ=ē-ia-āññ=ē+ ýḍāḍēḥ ēiēññēyḍē òāññēēē;
- āēḍēāḥēḥ æññēēē āiē= āāēēēēāḥ òāññēēē;
- òēçēiēiā āiē= =ыēēāḍiēiā ыçēāā ḍññ òāēāāēāḍē ió=ḍāē iāçāḍēāāi ṭññēāḥóá-āññēē òāññēēē;
- òēçēiēiā “ēññi-iāḥēiā” ṭñçēāḥóāēāāi òíēāāēāiḍā-ē ó-óí iāḍññēēāē òāññēēē.

Øóíāāē =ēēēā, è=ḍēññāēē òāññēyḍiē ēññēñòēē āiḥ=āḍēḥ òóáḍ òāññēyḍiēiā ыāēyí òḍēāḍēiē āiḥ=āḍēḥ ṭiāḍāḍēyññēāāi ēáñḍāḍ. [14]

1.4 Логистик тизим ва модий о=имлар тушунчаси

Логистик тизим тушунчаси, логистиканинг асосий (негиз) тушунчаларидан бири шисобланади. И=тисодий механизмлар фаолиятини таъминловчи турли хил тизимлар мавжуд. Ушбу кыпликдан айнан логистик тизимларни, уларни ташқилл =илиш ва янада такомиллаштириш ма=садида, ажратил лозим.

Логистик тизим ха=ида гап юритишдан олдин, «тизим» тушунчасини таърифлаб ытамыз. Тизим (юнончадан олинган былиб - =исмлардан ташкил топган бир бутун; бирлашма маъносини англатади) – бу муайян бир бутунликни пайдо =илувчи, ва бир-бири билан ало=a ва муносабатларда былувчи унсурлар кыплигидир. +уйидаги 4-та хусусиятга эга былган объектни бемалол «тизим» деб аташимиз мумкин:

1. бутунлик ва алоцидалик

2. ызаро ало=а
3. ташкил этиш, тартиб
4. интегратив жищатлар (яъни фа=ат унсурлар биргалигида юзага келадиган хусусиятлар)

Моддий о=имлар шаракати малакали ходимлар томонидан, турли хил техника: транспорт воситалари, ортиш-гушириш ускуналари ва бош=алар ёрдамида амалга оширилади. Шунингдек, логистик жараёнга турли бино ва иншоотлар ҳам жалб этилган бўлади. Жараённинг кечиши эса шаракатланаётган ва йи\илаётган юкларнинг, ушбу жараёнга тайёргарлик даражасига ҳам бо\ли=. Юклар ытишини таъминловчи ишлаб чи=ариш кучларининг йи\индиси, яхшими ёмонми, аммо ташкил этилган. Умуман олганда, бирор-бир моддий о=имлар мавжуд бўлса, =андайдир товар ытказувчи тизим ҳам мавжуд бўлади. Одатда, бундай тизимлар махсус лойишаланмасдан, айрим унсурларнинг (турли корхоналар ёки уларнинг бўлимлари) фаолияти натижасида юзага келадилар.

Логистика, бир-бири билан келишилган материал ытказувчи (логистик) тизимларни лойишалашни ыз олдига вазифа =илиб =ыяди. Ушбу тизимлардан чи=увчи моддий о=имлар параметрлари олдиндан берилган бўлади. Бу тизимлар, уларга кировчи ишлаб чи=ариш кучларининг ю=ори даражада келишилганлиги билан, бош=алардан фар= =иладилар.

Ю=орида айтиб ытилган тизимнинг 4-та хусусиятини, логистик тизимга нисбатан кыриб чи=амиз:

Биринчи хусусият: тизим бу бир-бири билан ало=адор бўлган унсурлар йи\индисининг бутунлигидир. Логистик тизимни унсурларга ажратишни турлича амалга ошириш мумкин.

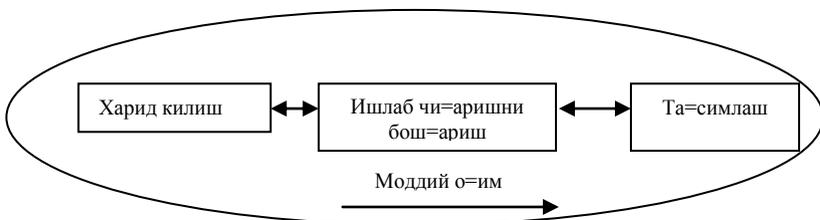
Макродаражада моддий о=им бир корхонадан иккинчисига ытади, ва унсур сифатида ушбу корхоналар, ҳамда уларни бо\ловчи восита сифатида =аралиши мумкин.

Микродаражадаги логистик тизимни эса =уйидаги тизимчалар кыринишида тасвирлаш мумкин: (мукаммал =аралганда ушбу тизимчаларнинг шар бири мураккаб бир тизим эканлиги аён бўлади)

Харид – ушбу тизимча логистик тизимга моддий о=имни кыришини таъминлайди.

Ишлаб чи=аришни режалаштириш ва бош=ариш – бу тизимча эса харид тизимчасидан моддий о=имни =абул =илиб олади ва турли технологик операцияларни бажариш жараёнида уни бош=ариб туради. Айнан ушбу технологик операциялар меънат предметини меънат маъсулотига айлантирадилар.

Реализация (савдо) – бу тизимча моддий о=имни логистик тизимдан чи=иб кетишини таъминлайди. (1.4-расм)



1.4 –Расм. Микрологистик тизим схемаси.

Қыриб турганимиздек, логистик тизим унсурлари турлича ва бир ва=тнинг ызида бир-бирига мос. Уларнинг мослиги ма=сад ягоналиги билан таъминланади, ва ушбу ма=садга логистик тизимни шар бир унсури хизмат =илади.

Иккинчи хусусият (ало=алар): Логистик тизим унсурлари орасида мушм ало=алар мавжуд. Улар бирор-бир =онуний зарурият билан интегратив жищатларини шам белгилайдилар. Макрологистик тизимларда, унсурлар орасидаги ало=а асосини шартнома ташкил этади. Микрологистик тизимларда эса унсурлар ички ишлаб чи=ариш муносабатлари билан бо=ланган быладилар.

Учинчи хусусият (ташкил этиш): логистик тизим унсурлари орасидаги ало=алар маълум тарзда тартиблаштирилган былади, бу эса логистик тизим ташкил этилганидан далолат беради.

Тыртинчи хусусият (интегратив жищатлар): логистик тизим, унинг бирор-бир унсури шам алошчида равишда эга былмаган жищатларга (хусусиятларга) эга. Бу зарур былган товарни, зарур ва=тда, зарур жойга, лозим былган сифатда ва минимал харажатлар билан етказиш =обилияти, шамда таш=и муштитнинг ызгарувчан шароитларига (талабнинг ызгариши, техник воситаларнинг ишдан чи=иши ва ш.) мослашиш =обилиятидир.

Логистик тизимнинг интегратив жищатлари, унга материалларни харид =илиш, уни ыз ишлаб чи=ариш =увватларидан ытказиш шамда таш=и мушитга чи=ариш имконини беради, ва шу билан бирга олдиндан белгиланган ма=садларга шам эришилади.

Пайдо былган талабга, мащсулотни тезда етказиб бериш билан жавоб берадиган логистик тизим, ишлаб чи=ариш корхонаси щудудидан то мамлакат щудудигача ва ундан шам катта былиши мумкин. У таш=и мушит ызгаришларига мослашиб, кыникиб, уларга тезда жавоб =айтариши мумкин.

Логистик тизимга берилган умумий таъриф =уйидагича: *логистик тизим* –у ёки бу логистик функцияларни бажарувчи, тескари ало=ага эга былган, таш=и мушит шароитларига яхши мослашувчан тизимдир. У одатда бир неча тизимчалардан ташкил топган, ва таш=и мушит билан мустацкам ало=аларга эга былади. Логистик тизим сифатида саноат корхонаси, =ишло= хыжалик корхонаси, щудудий ишлаб чи=ариш мажмуаси, савдо корхонаси ва бош=алар кырилиши мумкин. Логистик тизимнинг ма=сади – бу харажатларнинг берилган чегарасида, товар ва буюмларни белгиланган жойга, зарур былган ми=дорда ва ассортиментда, шамда мумкин былган максимал даражада ишлаб чи=ариш ва шахсий истеъмолга тайёрланган шолда етказиб беришдир.

Логистик тизим чегаралари ишлаб чи=ариш воситаларини айланиш цикли билан белгиланади. Олдин ишлаб чи=ариш воситалари харид =илинади. Улар моддий о=им кыринишида логистик тизимга келиб тушадилар, омборга =ыйиладилар, =айта ишланадилар, са=ланадилар, ва кейинчалик, логистик тизимга келиб тушган молиявий мабла\лар эвазига, логистик тизимдан истеъмолга чи=иб кетадилар.

Ёйаёñòèèà òàíèàðàðí òàí ñèòàòèèà ìààæòä èèíèè òàà=è=íòèèàð, èòèàííàèàð àà àìàèèè òàæðèàààà àñíñèàíàè. Óò àíèñ òíèíà ìàòíàíèíàèè àñàðàòèèà èьñèàà òàíè=èè òòòòí÷à àà òíèòàèèàð àíð. Àèíè ìàèòàà èíàèñòèèàíèíà =àòíð ìàìíèèàðíè щàè ýòèò àíðàñèààè èíòàíòèуñèíèíà ыçèà òíñèèè ýíàè òòòòí÷àèàðíè æíðèè ýòèò ,èè ìàòàààè àòàíàèàðíè àíò÷à òàùðèòèèàð àèèàí àèíàòèèèèò ìð=àèè àèñ ýòèèèèèàè.

Ìààèèè ì=èì òòòòí÷àèè è=òèñíàèè èíàèñòèèààà æòàà ìòщèì щèñíàèàíàè. Óòáò òòòòí÷à ìàщíàò ìàщíòèíèèàðèèíà ìóíàèà àà èòèàà ÷è=àèèò ñíщàèàèèàà ыçààèèèèè щàíàà щàðàèàèè òçèòèñèçèèèèè,

Ēīāēñōēēāning iā=ñāāēāðē.

Ēīāēñōēēā ðŷææēē ðōçēēīāēāðē ðāīēēyðēīēīā āīçīð ðōðēāāāē ē=ðēñīāēēðāā ðīōīēē ñððāðāāēyñē āā ðāēðēēāñēīē āēñ yððēðāāē. Āīēē īāēðāā ðāīēēyð ēyðñāðēðēīēā ēīāēñōēē ðāððōēāēāā ŷðāāī ðēðīāēāð āā ēīððīāēāðīēīā ðāīēāāī ñððāðāāēyñē ēñðāūīīē=ēāā īyēæāēēāīāāī āyēēðē ēāðāē.

Īāūēōīēē, ēñðāūīīē=ēēāðīēīā ðīāāð ñīðēā īēēø ñāāāāē æðāā ŷçāāððā+āī ŷēñīāēāīāāē. Āīīī, ŷāð āīēī ŷāð =āīāāē ēñðāūīīē=ēīē æāēā =ēēðā+ē āīēī ēāðāē āyēāāēāāī īāçīīēāðīē āæðāðēø īōīēēī.

- Āīē= īðāāāðēāā.
- Āīē= īē=āīðē.
- Ēāðīēāðēāīāāī ñēðāð.
- Āðēāçēā āāððā+ēīēā ðāçāā æāāīā āāðēðē.
- Īēñāēē yīā ēāī χāðāæāðēāð.

Āó āā āīø=ā īāçīīēāð ēīāēñōēē ðēçēīēāðīē yðøē =āīīāðēāīðēðēø īōīēēī. Īāāāēē, ðēāð āēīāī āīā øó īā=ñāāēāð ó+óī ēøēāā +ē=ēēāāē āā yðāðēēāāē. Āóīāā ēīāēñōēēāning iā=ñāāē ēñðāūīīē+ē ēñðāēēāðēāā īñēāøēøāī ēāīðāð. Øóīāāī ēāēēā +ē==āī ŷīēāā, øóīē ðāūīēēāāš мумкин.

Ēīāēñōēēāīēīā āñīñēē īā=ñāāē ðāāēøēē ñēðāð āā īē=āīðāāāē īāŷñōēīðīē āīē= īðāāāðāā, īēñāēē ēāī χāðāæāðēāð āēēāī óīē ðāūīēīēāø, ñā=ēāø, ēøēāā +ē=āðēø, =āāī=ēāø, ñīðēø āā ððāīñīððāā ðāøēøāā, øóīēīāāāē, āðāīðīðīē īēēø, =āēðā ēøēāø āā ççāðēø ŷēñīāēāīāāē.

Øóīē ðāūīēēāēø æīēçēē, ēīāēñōēēāīēīā āñīñēē īā=ñāāē ēīðēēēøīē ðāēāā yðāāēāī ēāāē ŷīēāðīē ēðīāāēāø ŷēñīāēāīāāē. Øóáó ēīðēēø īðñðāŷēāī āñīñāā yāā āyēēðē ø+óī ēīāēñōēēāīēīā āñīñēē īā=ñāāē ēē+ēē īā=ñāāēāð āēēāī āīē=ēāøðēðēāāē. Øēāðīēīā yīā īøŷēīēāðē =óēēāāāēēāð:

- ðīēāā āā ðāāāēēāē+ēēēē, āāðīīāā āā χāðāæāðēāð, ēīēīēyðēāð āā ŷçðēēæēāðīēīā ēīñīēāēñ ðā==īñēāø āñīñēāā ðāēñīēēēāøīāāāī æāðāēīēāðīē ī+ēā āāðāāēāāī ñāīāðāēē īāçīðāð ðēçēīēīē yðāðēø;

- χyæāēēē ðōçēēēøēīēīā ðāñīēē ēāēēøēēāāī āā ðāðīīēīāēē ī=ēēīā ðāøēēēēē ðōçēēīāñēīē yðāðēø. Ąēīē ŷāðāæāðēāðīē īāāøā =ðāāāðēāðāāī ēīēīī =āāð ðīēāāēāīāāī ŷīēāā īēīēīāēēāøðēðēøīē ðāūīēīēāēēāāī īīāāēē, āðāīðīð āā āīø=ā ī=ēīēāðīē ðāēñīēēāøðēðēø āyēē+ā ñāīāðāēē āīø=āððā ðēçēīēīē yðāðēø.

Øŷææēē ðāīēēyðēīē ñððāðāāēē āā ðāçēīð āīø=āðēøāā ēīāēñōēē ðēçēīēāðīē yðāðēø ðā=īāāð+ēēēē ēððāøēāā īðāāððā=ēyð āāðīāē

Ìà=ñàà àà ɛ̀yðñàðèè÷eàðíeíā àeð-aeðeāā ìñ ɛ̀aíeñeēāe òððeē ñāāāeāð àyèè÷à ñāeð àyèèøe ìoíèeí. Óeāðāāí ýíā ɛ̀aíā òàð=aeāāíe =òeēāāeēāð:

- òāíāāāí ñāðōāā òāíā ðāñíeēeāøðèðíāñeēè;

- áíø=àðòā÷eēèè =àðíðeāðeíeíā àòàðeè÷à ààòàðñèe òāèøèðeēíāāāíлиге;

- шāðāeāðeāðíeíā áíø=àðòāíeíā òððeē āāðāæāeāðeāā ɛ̀aèeøeēāāíe āā шíèāçíeāð.

Èíāeñòeēā òøāó āā áíø=à ɛ̀aí÷eēèeēāðíe ýíā íç ìè=āíðāā ɛ̀aèeðōāāe. Áeðeāøeø æāðāeíeāā ó ɛ̀íððíāning ìā=ñāāeāðe òeçeíeíe áíø=àðòāíeíā āāð÷à ññšāeāðe āā āāð÷à āāðāæāeāðeāā ýāííā šāe =eēeøāā ýāā àeð-aeðeāā ìñ āāçeðāeāð ìāæíøeāā ÿòeøeāā eðāāí āāðāāe. Íāðeāāā eíāeñòeēā eðāāíeāā ýāííā, ñāíāðāeē ìyèæāeēāð āā āāð÷à òøçeíāāeē àyèeíāeāð ó÷óí òeçeí ìð=aeē òāíeēyò ððeðeø =íeāāeāðeíe eøeāā ÷è=eøāā ýðeøeēāāe. [10]

Èíāeñòeēāning āāçeðāeāðe.

Èíāeñòeēā ìā=ñāāeāðeíe àíāeāā ìøeðeø ó÷óí āšāíeēyò āāðāæāñe àyèè÷à ò÷òā āðòðšāā àyèeíāāeāāí =àòíð òāāeøeē āāçeðāeāðíe ìñ ðāāeøāā šāe ýðeø ɛ̀yèeāðeíe òñèø çāðòð.

- āíeçāðā āāçeðāeāð;

- óíóíeē āāçeðāeāð;

- ðóñóñèe āāçeðāeāð.

Èíāeñòeē òeçeíeíeíā āññèe ìā=ñāāeāā ìóāíðe= eíāeñòeēāíeíā āññèe āāçeðāñe, ýúíe ðyæāeēè ððeðeø ñóáúāeðeāðeíeíā (ɛ̀íððíāeāð, àeðeāøíāeāð) áíçíð ɛ̀íññeðòðāñeāā ýíā ɛ̀aí xāðāæāðeāð àeēāí eíèíí =āāāð ìñeāøeøāā ýðeøeø, áíçíðāā eøòeðíe ýðeø òeóøeíe ɛ̀yñāeòeðeø āā ðā=íāāð÷eēāð íeāeāā òñòóíeēeēā ýðeøeø àeíñçeāā āæðāðeēāāe.

Èíāeñòeēā ìñçeýòe àyèè÷à ðyæāeēè òāíeēyòeíe áíø=àðeø æāðāeíeāā àeðeāøeðòāçí āāçeðāñeíe ÿòāeēe. Óó ñāāāeē eíāeñòeē òeçeíeíeíā òððeāāí =àòúeñ íāçāð =òeēāāeēāð òíeíā āíeçāðā āāçeðāeāðe ñāíāeāāe:

- ìñāeē, āðāíðíð āā eíèííe àyèñā áíø=à ì=eíeāðíeíā ìāæíøāāeē àeðeāøāāí òeçeíeíe ýðāðeø;

- eøeāā ÷è=àðeø āā ìóñāeā ññšāñeíeíā eíāeñòeē =óāāāeāðeāāí òíeāāeāíeø òñòeāāí ñòðāðāāeē ɛ̀aèeøóā, ðāæāeāøeðeðeø āā ìāçíāðò =eēeø;

- eíāeñòeē ɛ̀íñóāñeýúíe áíçíð ìóñeðeāā òāíeāíāāí ñòðāðāāeý āíeðāñeāā ìóíðāçāí òāeíñeēāøeðeðeø;

- òaifeeyò þðèèøíeíā òaø=e āā è=eè øaðíeøeāðeíeíā
ыçāāðeøeāðeāā òaç òaúñeðeāíeø éyèè íð=āeè þ=iðè òeçeíeè
íñeāøeøāā yðeøeø.

Āíeçaðā āaçeðāeāðíe þaè yðeøíe лoкaл āaçeðāeāðíe āāeāeāø āā
þaè yoiāñāāí òóðeā āiaeāā íøeðeā āyíeíaeāe. +óeāāāe òíóíeè
āaçeðāeāðíe þaè yðeø āāð÷ā òóðāāāe eíāeñøeè òeçeíeāðíeíā ðeāíā
òñeøeíeíā øaðøeāðe þeñíāeāíāe:

- eíāeñøeè òeçeíeāðāā í=eíeè æāðāeíeāð òñøeāāí íóðāññāe
íāçíðāóíe āíāeāā íøeðeø;

- íñāeè í=eíeāðíe āíø=āðeø òñeóāeāðeíe èøeāā ÷è=eø āā
òāeííeèeāøòeðeø;

- èøeāā ÷è=āðeø, òāøeøeāð, çāþeðāeāð āā þíeāçíeāð þāæíeíe
éyí āāðeāíøeè íðíāííçeāø;

- èøeāā ÷è=āðeø ýþòeèeæeāðe āā íñāeè-òāðíeèā òāúíeííøe
eíeííeyøeāðe, øóíeíāāāe, ñíðeøāāāe eíāeñøeè ðeçíāðeāð ýþòeèeæe
þāíāā eíāeñøeè òeçeíe eíeííeyøeāðe ыðòāñeāāāe íííóóāííñeāeèeñи
баргараф этиш;

- eíāeñøeè ðeçeíāðeāð āā āeíñeāā íñāðāøeyeāð ñeðāòeāā
òāeāāeāðíe ñòāíāāðòeāø;

- ðyæāeèe āeí=āeāðeíe í=eéíā øāeēāíøeðeø;

- āā=ò, íñāeè, íāþíāð āā íóe ðāñóðñeāðeíe éy=iðeøíeíā íāeāí
āyíeèø íāðeāçeāðeíe āíe=eāø;

- òðāíñíðò-ííāíð íāæíóāeāðeíeíā òāðíeè āā òāðííeíāeè
òóçeíāeāðeíe íñeíāeèeāøòeðeø;

- íñāeè ðāñóðñeāð, yðeí òāāðeēāðeāð, òāeèð íāþñóeííóíe
æeñíííeè éy÷ðeøíeíā ñòðāòāāèyñe āā òāðííeíāeýñeíe āíe=eāø;

- āíeçaðāeāøòeðeèeāāí (æíðeè, òāçeíð) eíāeñøeè íā=ñāāeāð āā
eíāeñøeè òeçeíeāð þaðāeāòe íāðāíāððeāðeíe ðāñíeèeāøòeðeø.

Āíeçaðā āā íyāeyí āaçeðāeāðíe þaè yðeø ó÷óí eèíeyeè
āāñóðeāø, òóíeøeííāe=éíāò òāþeèeè, yñāíā íñāeāøòeðeø āā āíø=ā
òñeóāeāð =yíeēāíeēāe. Òāāeøeè òāā=e=iðeāð āā èøeāííāeāð òāþeèeè
íāðeæeāðe eíððāòóçeíā íāúāeøeāðeíe eíešñāeāøòeðeø, èøeāā
÷è=āðeø, òðāíñíðò-ííāíð æāðāeíeāðeíe āāòíāðeāøòeðeøíeíā
òāðííeíāeý āā āíñeòāeāðeíe èøeāā ÷è=eø, āíø=āðóāíe
éíñíþðāðeāøòeðeø, øóíeíāāāe, ñāíāðāeè òāøeèeèeè òóçeíāeāð āā
āíø=āðóā òeçeíeāðeíe yðāðeøāā =yíeēāíeēāe.

Όνόηες άαρεδαεαδ εϊαεηοεεαα ιαεϋί δοηηεϋοα γααεδ.
Οεαδ γιααα ααααεδι= αα δεεια-δεεαεδ.

- ααδ-α οοδααε αα ααδ-α αηη=ε-εαδαααε ραηεδεαδιε ηιοειαεεαοεδεε;
- ιαηηηοειοιε ηα=εαο αα=οειε ειεηί =αααδ =εηη=αδδεδεε;
- οαεεεαδ αα=οειε =εηη=αδδεδεε;
- εηοαυιηε-εεαδ οαεαεαδεαα οαϕ οαυηεδεαιεε;
- εϊαεηοεε ραιαεδιεια ααδ-α αϋ\ειεαδεαα ηαδδ-
χαδαεαδεαδιε ιαηαεοεδεε;
- οδαηηηδ οαηηεοαεαδειε ι=εεηια οα=ηειεαε;
- ηιοοαααι εαεειαε ηεοαοεε δεϕιαοιε εαοιεαοεαε;
- αδαηδιοιε =ααοε =εεεαα, =αεοα εεεααα αα ααδεαα
αιει οαεεδαδεεειε ηα=εαε;
- ι=ειεαδιεια οδαηοιδιαοεϋ ιαυαεοεαδε αα ηιεαϕιεαδ
ιδ=αεε ηαδαεαοε εαοια-εαοεεεε ηαηια αϋ\ειεεεεεηη

таъминлаш ва бош=алар.

Όοαο αοδοη ααρεδαεαδειε ηαε ϋοεοαα ϋαδεηοεε οηεοαεαδαα ια ιαϕαδεϋααι οιεααεαιεεαε. Ιααεε, εϊαεηοεε δεϕειεαδ εϋηει-α οιααδ ηαδαεαοειεια ηιαε= οαδιεοεαδεαα εεεαε εαδαε. Οοιεηααε, αο αιδαα ειεοαοεηη ηιαεεαοεδεεηη ηαι =ϋεεαηηλαδι, -οιεε οιεια οηοεεαδε οδαηηηδ-ηιαηδ δεϕειεαδεαα ηϕαα εαεαεεααι “τυηηαηηηλαρ” αα “εεηαηεεεεεαδ”ιε αιε=εαε, οο αεεαι αεδαα οοδεε ϕιαεαδιεια (ηιαδθα αιεεαοεδεε, ϋεηηαεοεϋ, =ααη=εαε, οαοηεηαεε αα αηε=α ϕιαεαδ) οοαο δεϕειεαδααε ϋια εαι ααηαεεαειε ηεηηααα ιεεοαα εδααι ααδαε.

Εϊαεηοεε αηε=αδδα οαεαεαδε αα ααρεδαεαδε.

Όϋαεεεειε αηε=αδδεοιεηα εϊαεηοεε ια=ηααεαδε, ααρεδαεαδε αα οαηιεεεεαδε οααεεε δεϕειεαδ αα εε-εε δεϕειεαδαα =ϋεεεααεααι =αοιδ οαεαεαδαα αη\εε=. Οοαο οαεαεαδαα δεϋ =εεε ε=δεηηαεε ιοηηηαααοεαδιεια ααδ-α ηοαυαεοεαδε ο-οι ιαεαοδεε ηεηηαεαηαε. Οεαδιεια ηηιε ηαδ αεδ ιαεϋί ηιεαοαα αιαεααε ηεεεαδαα αη\εε=. Αεδι= ιοιαϕαι δοηηεϋοα γαα =αοιδ οαεαεαδ ηαι ιααεα. Οεαδιεια ααεαδεεεε εϊαεηοεε ραιαεδιεια ααδ-α εοεδεηε-εεαδε αα αϋ\ειεαδε ϋδαηεεα εοαεαδηηεεε αεη=αεαδιε οαεεαιοεδεεαα εϊαεηοεε εηιοαοεϋεαδ ηηεϋοειε αεη ϋοεδααε. Βυιε:

- ηιαεε αα αδαηδιο ι=ειεαδειε ι=εεηια οαεεε ϋοε;
- εεεαα -ε=αδδα-ε αα αηηεοα-εεεε οοϕειεαδειεια
αοηδοιαεαδιε ααεαδεοαα οαεεδαδεεαειε οαυιειεαε;
- ιεηαεε αα οιοιεε χαδαεαδεαδιε ιειειαεεαοεδεε;

- iīāāēē ḏānōḏñēāḏ āā ḡāēēḏ iāšnīōēīḡē iīāīḏāā =āēōā ēōēāø ōāīāā ḡḡāīnīḏōāā ḡāøēōāā āōçēīāāāīēēēīē ḡāūīēīēāø;
- āīēçāḏā iāūēōīḡōāā ŷāā āŷēēø, =āēōā ēōēāø āā ḡā=āēī ŷōēø ēīēīēŷōē;
- ēīāēñōēē ŷēāīāīōēāḏ āā āīø=āēāḏīēīā iīñ ēāēēøē.

Ēīāēñōēēā ḡñēōāēŷōēīē āīāēāā āīāēāā iøēḏēø ḡīēīā ḡōīōēēīāē imкониятēāḏē iḏ=āēē iāīīēī āŷēāāē.

Ēīāēñōēē āāçēōāēāḏ iŷāēŷī ēīāēñōēē ḡēçēīēāḏ iā=ñāāēāḏ āā āāçēōāēāḏīē āīāēāā iøēḏēøāā ēŷīāēōēḡēēēāī ēīāēñōēē iñāḡāøēŷēāḏīēīā iāūēōī iāæīōēīē ēḡīāā ŷōāāē.

Ēīāēñōēē āāçēōā ēŷḡñāḡōēē=ēāḏīēīā ḡāñīēē āŷāīēŷōē āēēāī āāḏēēāāē. Ōāūīēīḡ, ēøēāā ÷ē=āḏēø, ḡā=ñēīēāø āā ñīḡøø iīāāēē ī=ēīēāḏīē āīø=āḏēø āŷēē÷ā ēīāēñōēē āāçēōāēāḏ iāīīēī āŷēēøēīēīā ŷīā iōŷēī ñīŷāēāḏē ŷēñīāēāīāāē.

Ēīāēñōēēāāā iāçāḏēē ḡōøōī÷āēāḏ āā āīāēēē ŷāḡāēāḡōēāḏīē ḡōīōēāøḡēḡāēēāī ḡōāó āḡāīā ēŷī ḡ÷ḡāēē.

Ōḡāīnīḏō-ŷēñīāāēōēŷ ēīḏḡīāēāḏē, ḡēāḡḡāē āā ÷āēāīā ñāāāī ēīḏḡīāēāḏē, ḡēāīḏāḡ-āīñēōā÷ēēē ḡāøēēīōēāḏē, ḡāēēḡēīā÷ē ēīḏḡīāēāḏ āā =āēñēēḏ āāḡāæāāā ēñōāūīīē÷ē ēīḏḡīāēāḏ iāēḡīāāḡāæāāā ēīāēñōēē āāçēōāēāḏ iḏīāḡōāīōēāḏē ŷēñīāēāīāāē.

Ōḡāó ñōāūāēḡōēāḏ iīāāēē āā āḡāīḏīḡ ī=ēīēāḏīēīē øāēēēāīḡēḡāāē. Ōēāḏ ḡīāāḡōēāḏ ñēēæøēīē āāāīñēḡōā āīāēāā iøēḡāāē āā iāçīḏāḡ =ēēāāē.

Ēīḏḡīāēāḏīēīā ḡāāēøēē ḡōçēēīāāēē āŷēēīāēāḏē iēēḡīāāḡāæāāā ēīāēñōēē āāçēōāēāḏ iḏīāḡōāīōēāḏē ñāīāēāāē.

Ēīāēñōēē āāçēōāēāḏīēīā ḡŷēē= ḡŷēḡāḡēīē ēāēḡēḡø iā=ñāāāā iōāīḡē=āēḏ. Áēīē iāēḡōāā ḡēāḏīēīā āñīñēēēāḏēīē āāæāḡēēēøē ēīçēī āŷēāī ŷāḡāēāḡōēāḏ ēŷēāīēīēīā ēāīāēēāēīē ēŷḡñāḡōēø ḡ÷ḡī ŷāī ŷñēāā =īēēø æīççāḏ.

Ēīāēñōēē āāçēōāēāḏ ḡŷēḡāḡē =ŷēēāāāēēāḏ:

-iīāāēē-ḡāḡīēēā ḡāūīēīḡēīē ḡāæāēāøēḡēḡø, ḡāøēēē ŷōēø āā āīø=āḏēø, ḡīāāḡōēāḏ āḡēāçēā āāḡēø ēēē ḡēçīāḡōēāḏ ēŷḡñāḡōēø āŷēē÷ā ḡŷæāēēē āēī=āēāḏēīēīē øāēēēāīḡēḡēḡø, ḡēāḡīē ḡēāīæēāīḡēḡēḡø, ḡŷēḡēḡāø āā ḡāḡēīēīēāḡōēḡēḡø;

-iīāīḏ÷ēēē ḡŷæāēēāēīē ḡāæāēāøēḡēḡø, ḡāøēēē ŷōēø āā āīø=āḏēø;

-ēøēāā ÷ē=āḏēø æāḡāēīēāā iīāāēē āā āḡāīḏīḡ ī=ēīēāḏēīē ḡāæāēāøēḡēḡø, ḡāøēēē ŷōēø āā āīø=āḏēø;

Øóíé ðáúééææø éãðáééè, éíæñòèè áàçèðáæðíéíá ìæíóé æíñéää
ää æèðáæéèää éíððíá èè éíððíáæð áððóçè ñððáðáæýñè òíííéääí
áíç=éáíáæéääí ýáíá ìá=ñáääá áýèñéíáæè.

Æáñíí áà ìèèèè áíçíðæð ìóíáðàçáì ÷çãáðèøæððáá ó=ðáíí=ää.
Áíçíðæððáá áíúáíáæéé òíááðæðð ðèçíáðèæðíéíá ñðááíáøèýñè ýíæ
áíçíðæððíéíá íæááí áýèèøè ÷áíáá éáíáæéèèèää íèéá éæèääè. Áóíáá ýíæ
èøèáíáæðð, èøèáá ÷è=áðèø, ñèðáðíé ìøèðèø áà áðèáçéá ááðèøæð
=èéíáðè ìøáæè.

Áíæ ìáññóèíð èøèáá ÷è=áðèø áááðè ýíá =èñ=áðááè. Áéíè=ñá
èøèáá ÷è=áðèøää ÷ýæææéáíááí òíááðæððíéíá ìáúíáæéé ÷ñèèðèøéíéíá
ðáçèðáæáíèèèè áíèñ òèáððááí òíéääèéáíèø áááðè ÷áí =èñ=áðááè.
È=ðèñíáèè òáááèèèè÷èèèè ìøáæè. Èñðáúííè÷èèè èáí ÷áðáæáð =èèéá
=èñ=á áà=ò è÷èèè èýí ìáññóèíð íèèøáá éíèèèèèè. Õáðèáíðíéíá áíçíð
ðáðíèðèèèèè áà=ð ñèèè ìóçèí àçáíèýð éáñá ýóááè. Ýððáíè èá÷è
áðèáçéá ááððá÷èèèèèè òáèèèèèèèèè èñðáúííè÷èèè ðóñðñèýøèðè,
ìáññóèíð ñèðáðè áà ìáððèíè ááðáááðèáøðèðèø èýðñáðèèèèè. Øóíéíá
ó÷=óí ìáññóèíðèèèèè èýííèáá òððèáðèèè, èýèèá =÷ýèèèè áðíèèè
ðèçíáð èýðñáðèø òèçèíèèè ýáá áà òáèáá ýðèèèáí ñèðáðèè òíááðíé
áóñððíá÷è=ò ó÷=óí éáðáèèè æèíèáá ÷áíáá éáðáèèè áà=ðáá ýíá èáí
÷áðáæáðèèè áèèáí áðèáçéá ááððá íèááèèáí áðèáçéá ááððá÷èèèííéíá
òñðóíèèèèè ýáá áýèááè. Áó ðáðíèðèèèèè éíæñòèèè òíááð ÷á
машцулотлар èøèáá ÷è=áððá÷èèèèèè ðá=íááðèè èððáøèèáá ÷áè
=èèðá÷è ñèèèáá áèèáíááè.

Ííááèè, áðáíðíð, ìóè áà áíø=a í=èíèáðíé éíæñòèè áíø=áðèø èøèáá
÷è=áðèø áà ìóííáèá ñíñáñèèáá í=èíèè æáðáèíèáðíé òáððèèááá ñíèèø
áýèè÷è=ááçèðáæèð ìæíóéíè éíííèáèñ òáðçáá èøèáá ÷è=èø áèèáí áííèè=
è=ðèñíáèè òóçèíèèèèè ðáíèèèèèè ýíá éñðè=áíèèè èýíáèèèèèèè áèðè
çèñíáèííááèè.

Í=èíèè æáðáèíèáðíé áíø=áðèøíéíá òéíóíèèèèè òððèè òñðèèèðð
áèèáí ýðèøèèèè áà òððèè ðáèèèèèèè ýáá áýèááè. Õøáó ðáèèèèðð
áñíñèíè =÷ýèèèèèèèè òáøèèè =èèááè:

- òíóíèèè áíø=áððáá æáðáèíèáðèíèíá òíéááðñèáè ááçèðáæáðè áèèáí
éáèèèèèèè ñíáèèè, ìóè, áðáíðíð áà áíø=a í=èíèáðèíè áíø=áðèøíéíá
÷ýèáá òíñ ááçèðáæáðèíè ðèáíæèáíðèðèøáá òèçèíèè éíáíðáá. Áóíáá
òèáðíé áíðèçíðíðáè áà ááððèèèè èýíáèèø áýèèèá í=èèíá òá=ñèíèèèø,
ðóíéíáááè, òááèèèè òóçèíè áà áýèèííèáððáá òýíèáø ÷áíáá
èððèñíèèèèèèèè ìóçèí àçáíèýðáá ýáá áýèááè.

- í=èièè æàðàëíëàðíë ðàæàëàøòèðèø, òàøèèè ýòèø àà áíø=àðèøàà íëà ààçèðàëàð àëëàí ðыæàëèè àëí=àëàðèëè øàëèëàíòèðèø àыëè÷à ààçèðàëàðíë àèðèàøòèðèø;

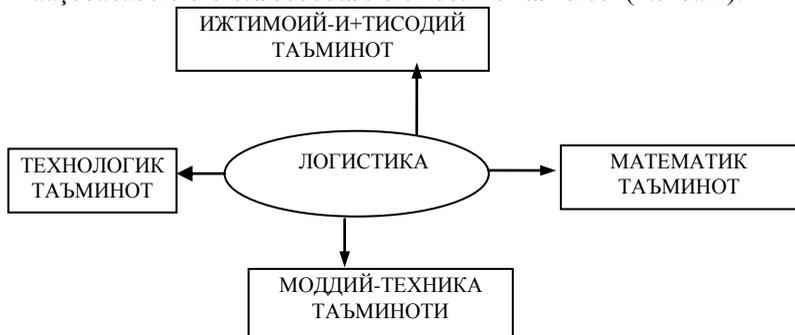
- ðыæàëèè þðèðèø þóàúàèðèàðè þòðàòààëуñè àà òàèðèëàñèëè íòàíòè=ëàøòèðèø;

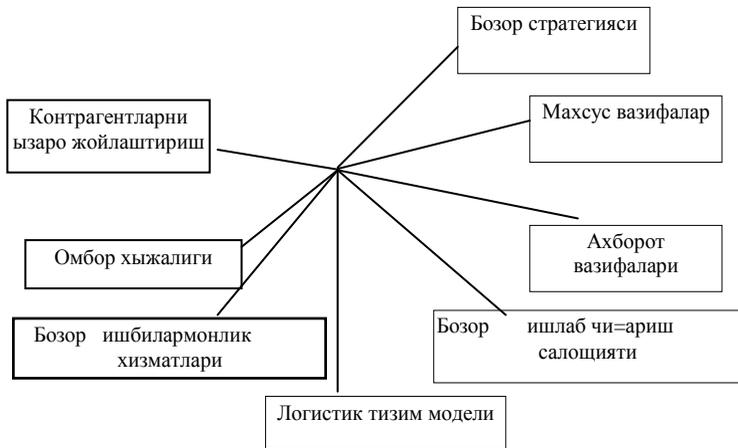
- ðàííð÷èèèè, ððàíñíðò àà èøëàá ÷è=àðèø ðèçèìèàðèëà ðààëè, àðàíðíð, èíçèì àыëñà áíø=à í=èìèàðíë áíø=àðèøíëíà ыçàðí àí|èè=èèàè;

- ðàæàëàøòèðèèàèòààí æàðàëíëàðíë àìàëààè ðèçèìèíà ððàíñíðò, òàíìèíò-ñíòèø, èøëàá ÷è=àðèø àà áíø=à òóçèìèàëàðè ìàíðààðèàðè øèñííàà íëààí øíëàà ðíòèìàèàøòèðèøàà àññèëàíààí áíø=àðèøíëíà è=òèñíàèè-ìàòàìàòèè òñèóáëàðèëè ðèàíæàìòèðèø.

þ=íðëàà =àéà ýðèëàíëàðààí èàëèá ÷è==àí øíëàà, èíñèëèñ òàðçàà áíø=àðèø ìàòàìèçèìè ààààëàìàíð, ìèèðí àà ìàèðíè=òèñíàèèòàà èøëàá ÷è=àðèø, òèæíðàò àà èíììòèèàðèу òóçèìèàëàðè ыðòàñèààè èøëàá ÷è=àðèø-è=òèñíàèè íòííàààòèàðíëíà èñòè=áíëèè øàëèëàðè øàìàà òñèóáëàðèëè ðèàíæàìòèðèøààí èáíðàò, ààààí òèèðàà èáëèø íòíèíè. Áóíàà áíçíð ìàòàìèçèìèè òàëíìèèàøòèðèø øàðíèòèèà àèðààëèèàà èøëàá ÷è=èèààí ààñòòðèàðíë àìàëàà ìøèðèøàà ìàòà=àò òàçèíð, ààèèè þòðàòààèè ðòñòèþèòèè æàðàëàòèàðíë ìñèàøòèðèø àëíøëàà àøàìèуòàà ýàà àыëààè. Ìàðèààà ýñà ðыæàëèè òóçèìèàñèíëíà ðàìàðààíðèèèè àà ÷èààìèèèèèèàà ýðèøèèààè. Óøáó ðыæàëèèèèè ò÷-òí ыçèàà èíàèñòèè ðèçèìèè ýðàòèø ýìàñ, ààèèè ðà=íààò÷èèàðè íëàëàà èíàèñòèè ðèçèìèè æíðèè =èèèøàà ýðèøèèààèààí òñòòíèèè ýèòíèè ìà=ñàà øèñíàëàíààè.

Áíø=àðèøíëíà èíàèñòèè èíòàíòèуñèíèè =ыëèàø àèð òíñíààí ààð÷à í=èìèè æàðàëíëàðíë áíø=àðèø àыëè÷à òííèèèíàè ààçèðàëàðíë =àìðàà íëààëààí èíñèëèñèè èíàèñòèè ðèçèìèàðíë ýðàòèø ò÷-òí çàìèí ýðàòààè. Èèèè÷è òíñíààí, óøáó òííèèèíàè ààçèðàëàð èíàèñòèè ðèçèìèàð àíèðàñèàà àéìàí ðèçèìèè èíàìòà øèñíàëààí ðàìàðàèè øàè ýðèèààè. Ìèñíè ò÷-òí àóððòíàëàðíë =àèðà èøëàø ðèçèìèèè ýìààà ðèàíæàìòèðèø ààçèðàëàðèëè òíòíèàøòèðèèèèèèè èуðèá ÷è=èø íòíèèè (1.5-ðàñí).





1.6-Расм. Буюртмаларни айта ишлаш тизимини ривожлантириш вазифаларини умумлаштириш учун логистик муштитни график тасвирлаш.

Αόοί άέδ ίάύάέοίείά ήάάδάέέ όάίέέγυόέάά όόάό =έήίέάδίείά шад άέδέίείά δίέείέ όίέ ίόηόάщέάίέάθ άыée-á óääéөөé óääáéδéаđ íаæіóé аіé=éаéаé.

Òèçèіéè éіáíóáá үñа ыδάάіééаéδάáí ίάύάέοіé όіóіéé íа=ήáááа áéδéаóááí ыçаđí áí\éè= éè-éè òèçèіéаđ íаæіóé ήéδáòéáá ёыδéа ÷è=éóáá, óіéíá áéδéаóááí óñóñéγυóéаδé, è-éè áа óаè=e áéí=éаδéіé í-éá ááδéóáá éδááí ááδáаé. È=òèñíаéé ааδááéіéаδíéíá íáòáíáòéé óащéééè óóçéіááéé =éñіéаđ шáíáá éíáèñóéé òèçèіéаđíé ήòéíáééаóéδéè éіéííéγυóéаδé áа øаδóéаδéіé óаñáé=éаéаé.

Íаæіóááéé éíáèñóéé áаñóóδéаđ áíè=аδóá ήíшáñéаá òèçèіéè éíáíóáíéíá íóщéí ήδááíáòéé ééíáаñé шéñíаéаíáаé.

Òèçèіéè éіáíóáá аіé= аóύéé óñéóáéé éííóáíóéγ ёыδéіéééаá íаííéí άыéіáéаé. Óіé íыáéγí óаííééééаđ íаæіóé ήéδáòéáá óаúδéδéаø íóіééí. Óóáó óаúδéδéаδáá áіáé =éèèø үñа íаçаδéé óáа=e-íóéаđ áа áіáééé óаíééγυóіé íа=ήáááá íóáíóé= ёыíáéòéδéè éіéííéіé ááδáаé.

- Øóіéíáááé:
- íаéđí éíáíóáá;
 - íééđí éíáíóáá;
 - ááδáđíéíéñóéé éíáíóáá;
 - ήóíòáñòéé éíáíóáá;
 - ήòáδéñóéé éíáíóáá;

áíʼēē=ēēāīēē òàø=ē àà è+ēē íõπēòāā àìāēāāē ēýíāēēøēāð òàíπēðē ìπòēāā ðēáíæēáíēøāā, òçēøēñēç πàðāēāòāā ÿðāāíēøíē áíāēāòāāē.

Óíēøēííāē ēíííøā. Áó ēíáíøóá ēíāēñòēē òēçēíēāð àà ēē+ēē òēçēíēāð òáíēēýòē òàπçēēē ñáíàðāáíðēēāíēē ñāçēēāðēē àððāæāāá íøēðāāē. Óíāáí òíēāēāíēøāā ēēēēòā àññēē ēíπēāēñ òòøóí=āā òāýíāāē: òēçēíēíā ēøēāø æàðāēíē àà =ííóíē.

Æàðāēí ēēē áíø=à+à =ēēēá àéòāāíāā, ēíāēñòēē òēçēíēíā ēøēāø òàððòēāē òóáó òēçēíēē òàíðēðēāēāēāáí πàð =áíāāē πàæí ÿçāāðēøēāðēíē èðíāā ÿòāāēāáí ÿçāāðēøíē ēýðñāòāāē.

Èøēāø =ííóíēíē ÿñā =íēāāēāð íāæíóē àà πàðāēāòēāðíēíā òçāēēēēāíēē èðíāā ÿòāāē. Ðāæāēāøòēðēø àà áíø=àðēø æàðāēíēāā ēíāēñòēē òēçēíēāðíēíā ēøēāø =íēāāēāðēíē, òēāðíēíā āāñòēāāēē πíēāòēíē áēēēá πāíāā ÿéóíēē ðóēíñāēāðāā ēāēāáí πíēāā, ēāēāðñēāā ðēáíæēáíòēðēø ìñāēēāēāðē àà òàðíēíēāðē èøēāā +ē=ēēāāē.

Èíāēñòēēāā òàæðēāā ēíáíøóāē ēāðāēēē òāā=ē=íòēāðíē ēíāēñòēē æàðāēíēāðíēíā áíðēøēāā òáíē àðāēāøēø àà íàðēæāēāðíē éòçàòēø ìð=āēē ÿòēāçēøíē íāçáðāā òóòāāē. Áó ēíáíøóāāáí ēíāēñòēē òēçēíēāð àà ēē+ēē òēçēíēāð èøēāøēíēíā ááððēēāáí ìððáíàððēāðēāáí ìèøēøē ìāçáí áýēāííāā òíēāāēāíēēāāē. Óøáó ēíáíøóāāā ìñ ēāēāāēāáí òñòēēāð àà òñēóáēāð ÿðāāíēēāēòāáí íòáííēāð ìπçēýðóíē ÿðøēðí= òòøóíēø, ēíāēñòēē āāñòòēāðíē ñāāāā àà í=ēāāò àēí=āēāðē πāíāā òóðēē ìáíòāāòēāðíē ēýēā =ÿēēø πēñíāāā ìēííāáí πíēāā òàπðēð =ēēøñā ēðāáí ááðāāē.

Áíúáíāāēē ēíáíøóāēāð ðñòñòēēāáí òíóíēēāā ÿðēøíē ñçāāā ēāēòēðāāē. Óò áíēñ òēāð ēíāóēðēāēāð āāā àðāēāāē. Óíēøēííāē òēçēíēāð àà ēē+ēē òēçēíēāðíē ēíāóēðēā ðàðíðēēāðāā ÿðāòēø ìāāæóá áýēāáí ēēē àēíπçēāā èøēāā +ē=ēēāēòāáí áēðēí ÿēāíáíòēāðíē áēðēāøòēðēø ìð=āēē àìāēāā ìøēðēēāāē.

Èíāēñòēē ēíáíøóá ÿñā òíóíēēāáí ðñòñòēēāā áēðēí-ēāðēí ÿðēøíē ēýçāā òóòāāē. Áó πíēāòāā áíø=àðēø æàðāēíēāā òāā=ē=íòēāðíēíā āāñòēāāēē íó=ðāñē àà íāçííē ìðēðāē ìā=ñāā πēñíāēáíāāē. Óøáó ìā=ñāāā ÿðēøēø ó+óí ÿñā ēíāēñòēē òēçēí òàøēēē ÿðēēāāē. Ìāáíáí ēíāēñòēē òēçēí òàøēēē ÿðēēíāāáí áýēñā, áóíēíā ó-óí πàðāēāòēāð àēāíðēòíēíē òýððòā áíñ=ē+āā ēēðēòēø íóíēí:

Áēðēí+ē áíñ=ē+āá áóē\òñē ēíāēñòēē òēçēíēíā òíóíēē ìā=ñāēāēðē áāēāēēáíāāē, πāē ÿðēēēøē ēíçēí áýēāáí íòáííēāð àà āāçēðāēāð áíēðāñē áíē=ēáíāē, áóòóí áēð òēçēí èøēāøēíēíēíā ÿéóíēē πāíāā ìðāēē= íàðēæāēāðēíē àēñ ÿòēððāēāāí ìÿāéýí ēýðñāòēē=ēāð πēñíā-ēēòíā =ēēēíāāē.

Èéèèi÷è áññ=è÷àà òçèièè ià=ñààèàð, òàø=è àà è÷èè ñèèèàððà òàýñèð =èèèø ààçèðàèàðè òàùçèèè =èèèièá, èiãèñòèè òçèi àà óièiá ýèiáíðèàðèèà ññ èáèàèèáí òàèàèàð, øóíèiáààè, óøáo òçèi èøèàèèèáí øàðièòèàð àà ÷áèèáíøèàð àiè=èáíàè.

Ó÷èi÷è áññ=è÷àà ià=ñààèàð, ààçèðàèàð, òàèàèàððà òàýièá, èiãèñòèè òçèièàð àà óièiá èè÷èè òçèièàðè ñààèèàðèèèièiá ààðèáíøèàð èièèùáèàøòèðèèàè. Ñýiáðà ýiá ñàíàðàèè ñààèèàð òàíèàá ièèiáàè.

Оыðòèi÷è òàøèèèèè áññ=è÷àà ýñà àááàè óiðíðèçèièè àùáíèýòàà ýáà, ñýiáðà ðàêàë àùáíèýòàà ýáà òçèèèiáàèè ýèiáíðèàð ýðàðèèàè àà ыçáàðòèðèèèàè. Èáèè ýáíiá èiãèñòèè òçèi øáèèèáíøèðèèèá, èè÷èè òçèièàððà ñòðòèóòáèàøòèðèèèàè.

“iáíøáèàðièiá àiè=èàøòèðèèèáí èðíààñè òçèièáààè èiãèñòèè àðàèèèàðiè àiø=àðèø àýèè÷÷à òáàèèèè òñèóáèàðiè ðçáàà èáèèðèààèèáí ñèèà àà òñèèèàðà iáñièi àýèèàè.

Щàð =áíààè òàà=è=iò, øó àóíèàáí èiãèñòèè òàà=è=iòíèiá àññèèè èø òàðòèèè èèèèè òñèóá àèññiáèiáàè. Óøáo òñèóá ó÷ áññ=è÷ààí èáíðàð (1.7-ðàññ).

Щèññiá-èèòíá èýèèàðè òððèè èøèáá ÷è=àðèø, òðáíññòð, ñàíið÷èèè, ýèññiáèèòèýáèè àà àiø=à àýèèèèàðiè ыç è÷èàà ièààèèáí èiãèñòèè çáíæðèèàðàí òàøèèè òññáí. Èiáòèèèýáèè èiáíøáèèàðàí óíèèàèèièøàà ñ=èèèè àðàèèèèàðiè àiø=àðèø àýèè÷÷à ààçèðàèèàð ñàòòà àññèèèèáí àýèèàè. Èøèáá ÷è=àðèø-ðýæàèèè òçèièèèèá àèðèi ó÷àñòèè àà àýèèèèàðè ýáíiá è=ðèññiáèè òçèièáà ыçàðñ ññèáíáí iáúèèèèàðàí èáèèà ÷è=ààèèáí òàø=è òàúñèðèèàðàí ðièèñ èiè= èè÷èè òçèièèàð èáàè èýðèá ÷è=èèàè. Èøèáá ÷è=àðèø-ðýæàèèè àðàèèèèàðèèè èiè= èè÷èè òçèièèàð àñèðàñèàà òàðòèèàà ññèèøàà ÷áààðàèèiáí iè=áñðààè, ñàòòà ýiá ñààè àà iáúèi òñèóáèèàðàí óíèèàèèièèèè. Áèðñ= øàðòèè iðñà=èè èè÷èè òçèièèàðiè iðòòið àiø=àðòàáí àèðèèèáí èiðèñòèè òçèièáà ыòèø ñ=èèèè àðàèèèèàðiè àiø=àðèøíèiá òñèóáèè ààçàñèèè èáíàèèèèèè àà iðàèèèàèèàøòèðèèèè òàèáá ýðààè.



ioiēēi ытēāāi =адидеад іадеаеаде “оаеао пòдòаāēупē”āā
òауēо=ēē īīауēоi іадаiāòдеаdāā āi\ēē= ,ōā

=āāоē =ēēēiā,ōāāi =адиdāā =адøēēēē =ēēā,ōāāi øaðñ òīīīēāāi
āiē=ēāiāāē. Áēðēi+=ē шiēāò ó+=óī пòаòēñòēē =адидеад іаçадеуñēiē āā
òāñiāēòēē æaðā,īēāðiē āiø=адèø іаçадеуñēiē =ытēāø, ēēēēi+=ē шiēāò
ó+=óī уñā ытēēiēāð іаçадеуñēiē =ытēāø ēāòòā ñāiāðā āāðāāē.

Ідiāiŋçēāø òñēóāēāðē. Óøāó òñēóāēāð ыdāāiēēā,ōāāi
æaðā,īēāðiē dāæāēāøðēðēø ó+=óī ēāðāēēē òððēē ðēē òāðāçēāðiē ,ēē
iāçiðāò =ēēēīā,ōāāi ēñòē=āiē øāðiēòēāðēāāāē āi=ēēēēēēāðiē =āāóē
=ēēēøāā āññēāiāāi. Áēiē iāēòāā iðīāiŋçēāø òñēóāēāðē iāуēói
òāðāçēāðāāi òāø=адē āāāāēāē òāæðēāāēāðāā òāуiāāē. Óēāðiēiā
ēīāēñòēē òāā=ē=iðēāðāā āiāēāā =ытēāiēāēø ēāòòā āшāiēуòāā уāā,
=āiðāā iēēiā,ōāāi ióāiīēāð ēытēāiē уñā iēшiуòāā ēāiā.

Iāñāēāi, iāēðiē=òēñiāē,ò āāðāæāñēāā iðīāiŋçēāø ē=òēñiāē,óīēiā
óioiēē āшāiēēiē, øóīēiāāāē, āiçið ēīiуpēóðāñēiēiā āòāē+=
ēыiāēøēāðiē āiē=ēāø ó+=óī =ытēāiēēāāē. Áó iāiðāāòāið ñóāúāēòāā
ēāēāòñē āāāðāā ñòдòаāēу āā òāēòēēāiē òы\ðē òāiēāøāā ,ðāāi āāðāāē.
Ēīāēñòēē òēçēiē ēóðēēā,ōāāi øāðiēòēāðāā ñāiāðāēē òāiēēуò ððēòēø
ó+=óī òóçēø ,ēē òы\ēðēāø iēēiāāi іадеаеаад òāуñēðē шēñiāēāiāāē.

Óāðīēiēāēу ñīшāñēāā ðēāiæēāiòēðēø iðīāiŋçēāðē òēāðiē æiðēē
=ēēøiēiā ē=òēñiāēē ñāiāðāāiðēēāēiē āāðāā=ò шēñiā-ēēòiā =ēēøāā
āā ēīāēñòēē òēçēiēāðiē, òñóññāi ēøēāā +==адèø ēīāēñòēēāñē
ñīшāñēāā òāøēēē уòèø шāiāā āiø=адèøāā òы\ðē ēытēiē òāiēāøāā ,ðāāi
āāðāāē.

Dā=āiðāiē ðēāiæēāiòēðēø iðīāiŋçēāðē ñòдòаāēуiē ēыðēā +==èø,
īiðóçēēiāāēē æaðā,īēāðiē iēāēiāāi āāðāāāðēāøðēðēøiē āiāēāā iøēðēø āā
ñāēāēē òāуñēðēāðiē ēīāēñòēē òēçēiāā òāāēøēē ыçāāðòēøēāð
øāðiēòēāā уiā iç iē=āiðāā ēāēòēðēø шāiāā òēāðiē уiāē øāðiēòēāðāā
iīñēāøðēðēø ēiēiēiē āāðāāē.

Ñыdīāēāð āā òāā=ē=iðēāð āññēāāāē iðīāiŋçēāð iðāēēēāā æāāāē
āāçēуòēāðāā iēiā ñiāēð āытēøēiē āiē=ēāø ēiēiēiē āāðāāē. Áóīāā
шā,òēē òāiēēуòēiēiā ēытēāā ñīшāēāðē āðāiðiðēāðēāāi òiēāāēāiēēāāē.
Iāñāēāi, āiçið ēīiуpēóðāñēiē iāшñóēiðēāðiēiā ēытēāā òððēāðē
āытēē+=ā òā=āðāēiā ē=òēñiāē,ò āшāiēē, ñē,ñēē āāçēуò, òāðīēiēāēу,
уēiēiāēē ñòāiāāðòēāð ,ēē ēāòēiēē =āāðēуòēāð òñóíōēēāēāā,
āiуāiāēāð, òðð-īāāòēāðāā āытēāēāāi ыçāāðèøēāðiē шēñiāāā iēāāi
шiēāā āiē=ēāø ióīēēi. P=iðēāā =āēā уòēēāiēāāē, iāçēòð шiēāòāā шāi
ēīāēñòēē òēçēi iāðāiēçiē òóçāðēøēāðiē шā=ē=ēē āi=āēēē āā

έγίαεεθείε εθεάά ÷ε=εθ, άάεεε ιεέδιθεçει όαιεγυόείε άίθ=άδεθ,
όαιεάιαί πόδαόάεγυά άείιαί όίεία εθεάθε πιαδαάιδεεάείε άίε=εαθ
είείείε άάδαε. [10]

**1.6 Ιεέδι, ιαέδι άά ιάçíεíáεé άάδαæαéαδαά εíáεñόεé
όççειεάδ άάççεόáεαδé άά όççειáεáδé**

Εíáεñόεéά ιíáεé, άόάίδιό άά άίθ=ά í=είεάδιé άίθ=άδεθ άγίεé÷ά
όái πεόαόεάά æαιεγυ é=όεñíáéé πá,όé πíπáñéίεíá ιάúεόί áεδ =εñíείε
ыç ιάíόááόεáδé áíεδαñéáά íεááé. Όό ίόίπñάáάό áεεái εεíεé
όάá=é=íεáδ άά άíáεéé εθεάíáεáδιé δáñíéεéáθóεδéθ ό÷όί ό áεδ íá÷á
έγίαεεθεáδáά δéáíæεáíááé.

Εíáεñόεéά εθεάά ÷ε=εéá,όάái ίόάííεáδ éγíεáíé άγίεé÷ά
=όéεáááéεáδáά άγίεéíááé:

- ιεέδιεíáεñόεéά;
- ιαέδιεíáεñόεéά;
- ιάçíεíáεñόεéά.

Ιεέδιεíáεñόéé όççειεάδ áεçíáñíé άίε= όáθééé γόεθ πéδαñéáά
ééδááé άά εθεάά ÷ε=άδéθ, όáúíεííó, πíθéθ æáδá, íεáά ιíáééé πáíáά όíáά
άí|εé= í=είεάδιé άίθ=άδεθ άά πíθéíáεéáθóεδéθ ό÷όί ιγέæáéεáíááí.

É÷éé (εθεάά ÷ε=άδéθ é÷éáááé), όáθ=é άά áéδéáθááí
ιεέδιεíáεñόéé όççειεάδ áæδáééά όόδαéé.

Εθεάά ÷ε=άδéθ é÷éáááé εíáεñόéé όççειεάδ ιíáééé í=είεάδιé
íáπñόεíθíé εθεάά ÷ε=άδéθóίεíá όáθííεíáéé áááδé áíεδαñéáά άίθ=άδεθóίé
πíθéíáεéáθóεδááé. Εθεάά ÷ε=άδéθ é÷éáááé εíáεñόéé όççειεάδιéíá
áñíñéé άáççεόáεáδé ιíáééé δáñόδñεáδ çáπñéδáεáδéίé άά όόááéεáíááái
εθεάά ÷ε=άδéθóίé éáíáéóéδéθ, όéδíáíεíá íáíθíó éáíεόáéεíεíá áééáíéθéίé
όáçéáθóéδéθ, εθεάά ÷ε=άδéθ áááδéίεíá áááñíééééáéíé éáíáéóéδéθ,
ííáééé δáñόδñεáδ çáπñéδáεáδé íé=áíδéίé ιáçíθáó =éééθ, άίθ=άδεθ va
πíθéíáεéáθóεδéθ çεñíáéáíááé. Íáπñόεíθíéíá γíá éáí όáííáδδé άά όáé,δ
íáπñόéíθ πéδáóé ááδáæáñéίé όáúíεíεáθáά εθεάά ÷ε=άδéθ áááδéίεíá
íéíεíáé áááñíééééáé γñá εθεάά ÷ε=άδéθ é÷éáááé εíáεñόéé όççειεάδ
éθεáθéίé πíθéíáεéáθóéδéθóίéíá ιáçíéáδé πáíáεááé.

Όáθ=é εíáεñόéé όççειεάδ ιíáééé άά όíáά πáíδíπçéé =ééóá÷é
í=είεάδιé όεáδιéíá ιáíááéáδéáái εθεάά ÷ε=άδéθááí όáθ=áδé όáθííεíáéé
áááδéíéíá ιγέæáéεáíáái ίóíéόéáδéáά άίθ=άδεθ άά πíθéíáεéáθóεδéθ áéεái
άí|εé= íáñáéáéáδιé, όíóíéé çáδáæáóéáδ άά εíáεñόéé όççειéíéá áéδéí
άγ|εíεáδéίéíá εíáεñόéé íáδáóéγéáδé áééái άí|εé= çáδáæáóéáδιé
πíθéíáεéáθóéδéθ, ííáééé δáñόδñεáδ άά όáé,δ íáπñόéíθíé áóéáçéá
ááδéθ άá=óéίé πáíáά éñόáúííé÷ééáδ áóβδóíáεáδéίé ááæáδéθ άá=óéίé

=ēñ=ādōēdēø iāñāēāēāđēiē ōāē yōāāē. Ōāúīēíñō āā òā=ñēiēāø òāđīñ=ēāđē, ōiāāđ ыōēāçēø òāđīñ=ēāđē òāđēēāēē =ēñiēāđē yñā òāø=ē ēiāēñōēē òēçēiēāđ ы\|ēiēāđē ñāiāēāāē.

Áōēāçēā āāđōā+ēēāđiēiā ōiāāđ ēøēāā ÷ē=āđēø òāđīñ\ē āēēāi āēđāā ñēiē òđāiññiđōāā òāøēø, ñāiđēāđāā æiēēāøøēđēø, ñā=ēāø āā =āēōā ēøēāø ыiēē÷ā òōđēē ēiāēñōēē ñāđāðēyēāđiē āāæāđōā÷ē āā òāø=ē ēiāēñōēē òēçēiē òāøēēē yōōā÷ē ēiāēñōēē òēçēiēāđ, ы\|ēiēāđāāi òāøēēē òñāāi òōçēēiāēāđ ēøēāā ÷ē=āđōā÷ē òēđiā òāúīēíñōēiēiā (ōāđēāēāđ) òāø=ē ēiāēñōēē òēçēiēāđē ōēñiāēāiāāē. Áōiāāē òēçēiāā ēiāēñōēē āiø=āđōāiēiā iōŋēi āāçēōāēāđēāāi āēđē ēiāēñōēē āāçēōāēāđiē iōāiđē=ēāøðēđēø ōāiāā āōēāçēā āāđōā+ēēāđ, āiñēōā+ēēāđ āā ēñōāúīē÷ēēāđ iā=ñāāēāđēiē ыçāđi ññēāøðēđēø ōēñiāēāiāāē.

Áēđēāøāāi iēēđiēiāēñōēē òēçēiēāđ ÷āāđāēāđē ñāāēē đāñōđñēāđiē ñiōēā iēēø, òāē,đ iāŋñōēiōiē ēñōāúīē÷ēēā ñiōēøiē òāøēēē yōēø, ñiðēøāāi ēāēēiāē ñāđāēñ òēçēiāðēiē ēыđñāðēø ÷ñēāā òā=ñēiēāø òēçēiēāāāē òāúīēíñōiē, ēøēāā ÷ē=āđēø ē÷ēāāē ēiāēñōēē āāçēōāēāđiē āā ēiāēñōēē ñāđāðēyēāđiē òāøēēē yōēø æāđā, iēāđēiē ыç ē÷ēāā iēāāēāāi ēøēāā ÷ē=āđēø-òā=ñēiēāø āāāđē òñiñēāāi āiē=ēāiāāē.

Áēđēāøāāi ēiāēñōēē òēçēiāāāē ēiāēñōēēā iāiāæiāiōē òēđiā ēøēāđēiē āā ōiēiā ēiāēñōēē ñāđēēēāđēiē òāøēēē yōēøāā yđēðēø ò÷ōí ñāāēē, ñēēyāēē āā āđāiđið i=ēiēāđēiē āiø=āđēøiē ñiðēiāēēāøðēđēø æāđā, iēāđēāā āā=ð ōāiāā ēāiāēēē ñēēēāđēiē òыēē= ōēñiāāā iēēøiē òāúīēiēāēēāāi āiø=āđōā÷ēēēē, iāiøōāēiē ēðiāā yōāāē. Ōiōiēē ēiāēñōēē ñāđō-ŋāđāæāðēāđiē iēiēiāēēāøðēđēø ēñiōāiøēyñē āā ēøēāā ÷ē=āđēø-òā=ñēiēāø āāāđēiēiā āāđ÷ā āiñ=ē÷ēāđēāā ñēðāāiē āiø=āđēø ēñiōāiøēyñē āēđēāøāāi ēiāēñōēē òēçēiēāđiē ñāēēāiðēđēøiē āāēēēēiā÷ē ñēē ōēñiāēāiāāē.

Áāúçēāā ēøēāā ÷ē=āđēø ē÷ēāāē āā òāø=ē ēiāēñōēē òēçēiēāđ āēđēāøāāi ēiāēñōēē òēçēiēāđiēiā ēē÷ēē òēçēiēāđē ñēðāðēāā ēыđēā ÷ē=ēēāāē. Áāçēñēē ēiāēñōēē ñāđāðēyēāđ (òāúīēíñō, ēøēāā ÷ē=āđēø, ñiðēø) ēiāēñōēē òēçēi iēāēāā =ыēēēāāi ñiðēiāēēāøðēđēø iā=ñāāēāđē āā iāçñiēāđēāā āñēē= ŋñēāā ñāāēē, ñēēyāēē, āđāiđið i=ēiēāđēiē āā ēiāēñōēē òēçēiēiēiā ēыñēāā ы\|ēiēāđēiē iōāiđē=ēāøðēđāēēāāi āā āēđēāøāāi āiø=āđōāiē āiāēāā iøēđāāēāāi iāðñōñ òāøēēēēē-ðóiēðēñiāē òōçēēiāēāđiē yđāðēø iđ=āēē āiāēāā iøēđēēāāē. Ōēđiā ē÷ēāāē ыыēēñāēāđ (òđāiññiðō, ēøēāā ÷ē=āđēø, ñāiđēāđ āā ŋñēāçēiēāđ) āā ò, ēē áó ēiāēñōēē ñāđāðēyēāđ ōāiāā āāçēōāēāđiē āāæāđōā÷ē æāēā =ēēēiāāi

- οδᾱίννιδὸ ἀδᾱ, ἰεῖε ὀαῶεεῖ ὕδῶ;
- ἰᾱᾱεε ἱ=εἰεᾱδ πᾱδᾱεᾱοεἰεἰᾱ ἱ=εεἰᾱ ἔῤῥᾱεεῶεᾱδῆεἰ ἁῖε=εᾱῶ;
- οἰᾱῶ, ἰαὸᾱδῆεᾱεᾱδ, ὕδῆ ὀαᾱδῆεᾱοεᾱδ ἁᾱ ἀούεἰᾱ=ε =εἡεἰεᾱδῆε ἁδῆεᾱ ἁᾱδῶε ἰοἰεῶεἰε ὀαἰεᾱῶ;
- ὀαε,δ ἰαπῆοεἰοἰε ἁδῆεᾱεᾱ ἁᾱδῶε ἁᾱ ὀᾱ=ἡεἰεᾱῶ Ἔεῤῥᾱἡεἰε ὀαἰεᾱῶ;
- οἰοἰεε ἀδᾱίννιδὸ ὀεῤῥεἰεἰε, ἀδᾱίννιδὸ ὀᾱ=ᾱεἰ ὕδῶε ἁᾱ εἰεᾱεᾱοεἰεἰᾱ ὕᾱἰᾱ ὁᾱεεἰε, οἰε ὁᾱεεᾱἰοεδῆε, ἡᾱ=εᾱῶ, =ᾱεὸᾱ εῶεᾱ ἁᾱ οἰεᾱᾱεἰεἰε ὀἡεῶᾱεἰε ὕδᾱδῶε.

Ἰᾱεδῆεἰεᾱεἡεῶε ὀεῤῥεἰεᾱδῆε ὕδᾱδῶε ἰᾱ=ἡᾱᾱε ἰεεδῆεἰεᾱεἡεῶε ὀεῤῥεἰεᾱδῆε ὀόεῶε ἰᾱ=ἡᾱᾱεᾱδῆε ἁᾱ ἰᾱῤῥῆεᾱδῆεᾱἰ ἁἰ+ᾱ ὀᾱδ= =εεεῶ ἰοἰεἰ. Ὀεδῆ ὀ+οἰ οἰεἰᾱ ἁἰῤῥῆ ἰόπῆεῶεᾱᾱ ἁεῤῥᾱἡ ὀαἰεῶεἰε ἡῶεἰᾱεᾱῶεδῆε ἰᾱῤῥῆεᾱδῆε ἁᾱ ὀᾱᾱεῶεε δᾱᾱεῶᾱ εἰεᾱεἡεῶε ὀαῶεεἰοἰε ὁᾱεεᾱἰοεδῆε πᾱἰᾱ ἁἰῶ=ᾱδῶε ἡεδᾱῶεᾱ ὀἰοἰεε εἰεᾱεἡεῶε πᾱδᾱᾱεᾱῶεδ ἰεἰεἰοἰε, ὀαε,δ ἰαπῆοεἰοἰε ἡἰῶεἰεἰᾱ (,εε οἰεᾱᾱεἰεἰᾱ) ἰεἡεἰοἰ πᾱᾱεἰ, ἁἰῤῥῆεἰᾱ ὕἰᾱ ἔῤῥ ὀεῶεᾱᾱ ὕδῶεῶε, ἁἰῤῥῆᾱ ἡἰῶε ἡδῆεἰε ἡᾱ=εᾱᾱ =ἰεεῶ, ἁεῶεῤῥᾱδῆεἰᾱ εῶδῆ =εεἰᾱῶεἰεἰᾱ ἰεἡεἰᾱε πᾱᾱεἰ εᾱᾱε ἁᾱ ἁἰῶ=ᾱ ἰᾱῤῥῆεᾱδῆε =ῤῥεᾱἰεεεῶ ἰοἰεἰ. Ἀοἰᾱ εἡῶᾱἰἡε+εᾱδ ὕπῶε,ᾱεἰε ἰαπῆοεἰο ἡεδᾱῶεᾱ, ἁῶῤῥῶεἰεᾱδῆε ἡῤ ἁᾱ=ὀεᾱᾱ ἁᾱᾱᾱδῶε, εἰεᾱεἡεῶε ὀεῤῥᾱδ ἔῤῥᾱῶεῶ ἁᾱδᾱᾱᾱἡεᾱ =ᾱδᾱᾱ ὀῤῥε= =ἡᾱεδῶε ἰᾱᾱᾱῶε ὁᾱδ ὡεἡἡᾱεἰᾱᾱε.

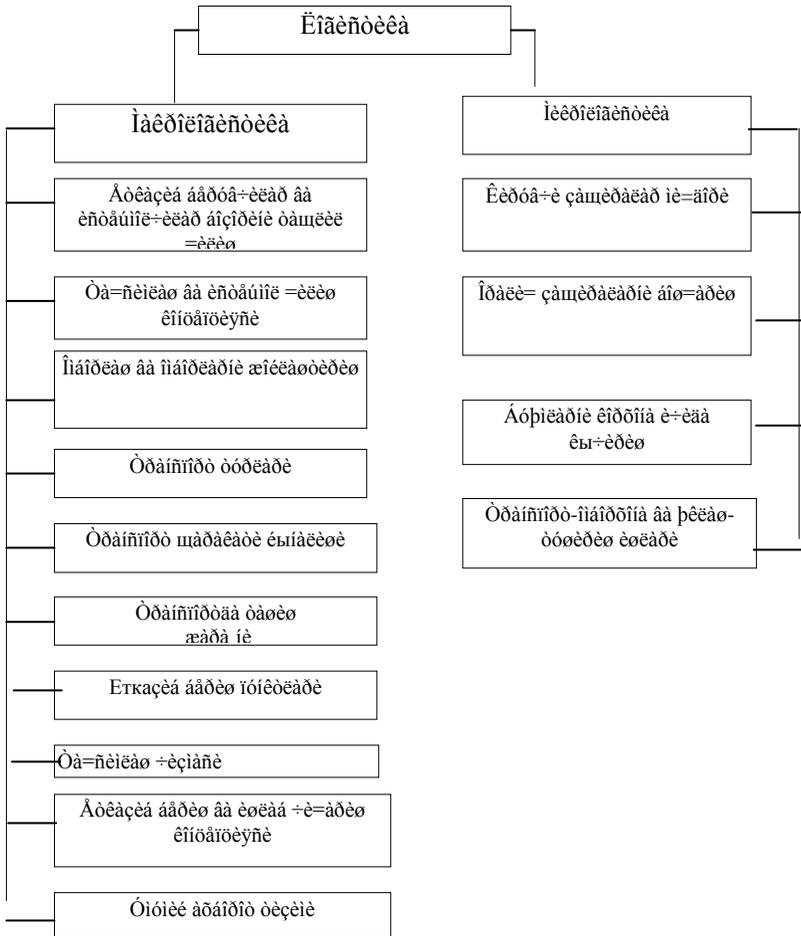
Ἰᾱῶᾱ ἰᾱεδῆεἰεᾱεἡεῶε ὀεῤῥεἰεᾱδῆε ὁᾱεεᾱἰοεδῆε ἰᾱῤῥῆεᾱδῆε ὕεἰεἰᾱεε, εᾱῶεἡεε, ἡε,ἡεε ἁᾱ ἁἰῶ=ᾱ ἰᾱ=ἡᾱᾱεᾱδ ἁεεᾱἰ ἁἰε=εᾱἰᾱε. Ἰᾱἡᾱεἰ, ἰεἰῶᾱ=ᾱᾱ ὕεἰεἰᾱεε ἁᾱεῤῥῶεἰε ὕδῶεᾱῶ ὀ+οἰ πῶᾱᾱεε ὀδᾱίννιδὸ (ἡεᾱδ) ἱ=εἰεᾱδῆε ἡῶεἰᾱεᾱῶεδῆεἰεἰᾱ ἰᾱεδῆεἰεᾱεἡεῶε ὀεῤῥεἰε ὕδᾱδῶεεεῶ ἰοἰεἰ. ἔῤῥᾱεεῶᾱδῆε =ὀεᾱεᾱῶεδῆε, ὀδᾱίννιδὸ ἱ=εἰεᾱδῆε ὀᾱ=ἡεἰεᾱῶ, ὀᾱῶεᾱδῆε ὀδᾱίννιδὸεἰᾱ ἁεδ ὀὀδῆᾱἰ εεεεἰ+ε ὀὀδῆᾱ ἡῶεᾱεῶ ἁᾱ πῆεᾱῤῥῆεᾱδ ἰᾱεῶδ ὀεῤῥεἰεἰᾱ ἁἡἡεε ἁᾱεῶᾱἡε πῆεἡᾱεἰᾱᾱε. Ἰᾱεδῆεἰεᾱεἡεῶε ὀεῤῥεἰεᾱδᾱ ἡἡᾱᾱεᾱδᾱδῆ ἡᾱᾱεε ἁᾱεἰᾱεᾱδῆε ὁᾱεεᾱἰοεδῆε, ἰαπῆοεἰο ὀᾱἰεἰἡῶε ἁᾱ οἰε ἡἰῶε ὀὀδῆεδῆ πᾱἰᾱ ὁᾱεεᾱδῆε ὀαἰεᾱῶ, ἁᾱεᾱεᾱἰᾱἰ πῶᾱᾱᾱ ἡᾱἡδ, ἡε ὀᾱδῆεᾱεᾱδῆε, ᾱεἡᾱῶ+ᾱδῆε (εἰεᾱεἡεῶε) ἰᾱδῆεᾱδῆε ᾱεἰεᾱῶεδῆε, ἔῤῥῆᾱ ἡᾱᾱεε ἱ=εἰεᾱδ ὀὀδῆεδῆ ὀ+οἰ ἰᾱἰῶδῆε-πῶᾱῶδῆε ὀᾱ=ἡεἰεᾱῶε ἡῶεἰᾱεᾱῶεδῆε εᾱᾱε ἁᾱεῶᾱεᾱδ πᾱε ὕδῶεεεῶ ἰοἰεἰ.

Ἐἰεᾱεᾱεἰεἰᾱ ἰᾱεδῆ ἁᾱ ἰεεδῆᾱᾱᾱᾱᾱᾱε ἁᾱεῶᾱεᾱδῆ ὀόεῤῥεἰᾱἡε 1,8-δᾱἡᾱᾱ εᾱεῶεδῆεᾱἰ.

Ἐἰεᾱεᾱεῶε ὀεῤῥεἰᾱ εἰεᾱεᾱεῶε ἁἰῶ=ᾱδῶᾱ ᾱεδᾱ,ἰεᾱδῆεἰ =ῤῥεᾱᾱ=ὀᾱᾱᾱῶεᾱ ὀ+οἰ ἡᾱῶᾱ ὀᾱἰεἰἡῶεἰᾱ ἀδᾱίννιδὸ, ὀᾱῶεεεεε, ε=ὀεἡᾱεε, ὀᾱῶἰεε, πῶ=ὀ=εε, ὕδᾱἡἡεε ἁᾱ ἁἰῶ=ᾱ ὀὀδῆεδῆᾱἰ ὀᾱῶεεε ὀἡᾱἰ εε+εε ὀεῤῥεἰεᾱδῆ ἰᾱεἰῶε ὁᾱεεᾱἰοεδῆεᾱε.

Ìèèðí àà ìàèðíèíàèñòèèà ÿððàñèàà òóíàíàíòàè ðàð= áíð.

Ððèàèè ìà=ííàà ÿàà èíðòíàèàð ìàèðíèíàèñòèèà òíííèààí ìàçíðàò =èèèíààèàáí ìáíáèðèàð ùèñíàèàíàè. Óèàð ìðàñèààè ÿçàðí ùàðàèàò òíáàð-íòè ìóíñàáàòèàðèàðàà àñíñèàíàè àà ùó=ò=èé èò=àà ÿàà ðààèòèè ðàðòóííà ùàíàà àèòèèèàð àèèàí =àòíèè ááèèèèàíàè.



1,8-Ðàñí. Èíàèñòèèàíèíá ìàèðí àà ìèèðí ààðàæàèàðààèè ààçèòàèàðè òóçèèíàè.

Àèòòà èíðòíà ,èè òèðíàíèíá ìáíóðèÿòèèà àÿèñèíòá+è òóíèòèíàè òèçíàòèàð àà àÿèèíàèàð ìèèðíèíàèñòèèà òíííèààí ìàçíðàò =èèèíààèàáí ìáíáèðèàð ùèñíàèàíàè. Óèàð ÿððàñèààè ÿçàðí ùàðàèàò òíáàðñèç

Ὁ ἀρχεῖθ ἀεὶ=ἀεᾶθ ὀαὶνέθιθ, ἐθεᾶᾶ ÷ε=ἀδὲθ ἅᾶ ὀᾶ=πῆιεᾶθ
πῆιᾶεᾶδῆᾶ ἱᾶεῦῖ πᾶδᾶὸεῦεᾶθιέ ἅᾶᾶδῆθ ἄεῆᾶ ἁίῆε=. Ἀὸ εᾶᾶ
ἅᾶεᾶεᾶδᾶᾶ =ὀεῆᾶᾶεᾶθ ἐθεᾶᾶ:

- ὀῆᾶθ, ἅᾶ ἱᾶὸᾶδῆεᾶθιέῖᾶ ἄθεᾶεᾶ ἅᾶδᾶᾶ÷ε, ῆε =ᾶᾶὀε =εῆεθ
ῖῖῖῖεᾶδῆᾶᾶ ἔθεᾶᾶ ÷ε=ἀδὲθ πᾶῖθῆεᾶδῆᾶ πᾶδᾶεᾶθιέ ἁίθ=ἀδὲθ;

- ἁὸὀεῖᾶ÷ε =επῆεᾶθιέῖᾶ ἄθεᾶεᾶ ἅᾶδᾶᾶ÷εᾶθ, ῆε =ᾶᾶὀε =εῆεθ
ῖῖῖῖεᾶδῆᾶᾶ ἔθεᾶᾶ ÷ε=ἀδὲθ πᾶῖθῆεᾶδῆ, ὀᾶᾶ πᾶᾶᾶ πᾶ=εᾶθ ᾶῖεᾶδῆᾶ
πᾶδᾶεᾶθιέ ἁίθ=ἀδὲθ;

- ἐθεᾶᾶ ÷ε=ἀδὲθ εᾶπῆεᾶεᾶδῆ ἅᾶδᾶᾶπῆῖε ῖθῆῖ ὀᾶᾶδῆεᾶθῖῖῖῖ
ἐθεᾶᾶ ÷ε=ἀδὲθ ᾶᾶδᾶ, ῖῖῖῖῖῖ ἅᾶθ÷ᾶ ἁῖπ=ε÷εᾶδῆ ἅῖε÷ᾶ πᾶδᾶεᾶθιέ ἅᾶ
ὀᾶε, ὄ ἱᾶπῆὸεῖῖῖῖ ὀεᾶὸδᾶε πᾶῖθῆεᾶδῆᾶ εῖπ÷εῖῖῖ ἱᾶεῖθᾶᾶ =εῆεθ
ῖθ=ᾶεῆ ἁίθ=ἀδὲθ;

- ὀᾶε, ὄ ἱᾶπῆὸεῖῖῖῖ ὀεᾶὸδᾶε πᾶῖθῆεᾶδᾶᾶ ὀὸδῆε πῆῖεθ
ἁῖεῖθῆεᾶᾶ πᾶδᾶεᾶθιέ ἁίθ=ἀδὲθ;

- ῖεὸῖεῆ ἱᾶπῆὸεῖῖῖῖ ῖ=εῖῖῖῖῖῖῖ ῆπᾶῖῖῖῖ÷εᾶᾶ ὀᾶεῖθ ὀᾶῆεῆ
ῖῖῖῖῖῖῖῖ ἁίθ=ἀδὲθ.

ἱᾶεῦῖ πᾶδᾶὸεῦεᾶθιέ ἁίθ=ἀδὲθῖῖῖῖῖῖ ῆπᾶῖῖῖῖῖῖῖ ἅᾶεᾶθῖῖῖῖ
ἁῖῖῖῖῖῖ ἁίθ=ἀδᾶᾶ ᾶῖεᾶπῆᾶ ἅᾶῖθῆε ὀῖῖε= ἅᾶᾶδῆῖῖῖῖ ἅᾶ
ἅᾶᾶδῆῖῖῖῖ=ᾶᾶ.

Ἀεῖθ= εῖῖῖῖῖῖῖ ἱᾶεῦῖ ἅῖῖῖῖῖῖῖ, ῆε ῖῖῖῖῖῖ ὀῖῖῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖῖ
ὀῖῖ πᾶδᾶὸεῦεᾶθιέ ἅᾶᾶδῆῖῖῖῖ “ᾶᾶῖῖᾶ ἅῖῖῖῖ ἔθεᾶῖῖῖ” ἱᾶᾶᾶ ῖῖῖῖῖῖ
Ἀίθ=ᾶ÷ᾶ =εῆῖᾶ ἁεὸᾶῖῖῖῖ, ᾶῖῖῖ ῖθῆεθ πᾶῖᾶᾶῖῖῖῖῖῖῖῖῖ ἁεῖθῖ
ἱᾶ=πᾶᾶᾶδῆ ἅᾶ ἱᾶεῖῖῖῖῖ ῆῖῖῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖῖῖῖ ὀῖῖῖῖ ἱᾶ=πᾶᾶᾶδῆ πᾶῖῖᾶ
ὀῖῖῖῖ πᾶῖᾶᾶῖῖῖῖῖῖ πῖῖῖῖῖῖ ἅῖῖῖῖ ῆᾶᾶῖ.

Ἀῖῖῖῖ ὀᾶθ=ᾶδῆ ἱᾶεῦῖ πᾶδᾶὸεῦεᾶθιέ ἅᾶᾶδῆῖῖῖῖ ᾶῖῖῖ ἱᾶεῖθᾶᾶ
=εῆεθ ÷ῖῖῖῖ ὀᾶᾶ ῆῖῖῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖῖῖ ᾶῖῖῖῖῖῖ ῖῖῖῖ ἅῖῖῖ, ὀᾶῖ ᾶᾶδᾶ, ῖῖῖῖῖῖ
ὀῖῖῖῖ πᾶῖῖῖῖ ἱᾶῖῖῖῖῖῖ ἅῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖῖῖῖ ῆῖῖῖῖῖῖ ῆῖῖῖῖ.

Ὀὸ ὀᾶδῖῖῖ ῆῖῖῖῖῖῖ ῆῖῖῖῖῖῖῖῖῖ ὀᾶῖῖῖῖῖῖ ὀ÷ῖ ἁίθ=ἀδὲθῖῖῖῖῖ
ὀᾶεῖθ ἅᾶεᾶθῖῖῖῖ ὀᾶῖῖῖῖ=εᾶθῖῖῖῖῖῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖ ὀῖῖῖῖῖῖῖ ῆῖῖῖῖῖῖ
ῆῖῖῖῖῖῖ ὀᾶῖῖῖῖ=εᾶθῖῖῖῖῖῖ ἅᾶεᾶθῖῖῖῖῖ =ὀεῆᾶᾶῖῖῖῖῖ ῖῖ ῆ÷εᾶᾶ
ῖῖῖῖ:

- εῖθῖῖῖῖῖῖ ὀᾶῖῖῖῖῖ ῆῖῖῖῖῖ, ὀᾶῖ ἁῖεῖθῖῖῖῖ ὀᾶπῖῖῖ =εῆεθ;
- ὀὸδῆε ἔθεᾶᾶ ÷ε=ἀδὲθ ἅῖῖῖῖῖῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖ ὀᾶπῖῖῖῖῖῖ
ἅῖῖῖῖ ῖῖῖῖ, ᾶῖῖῖῖ ἁῖῖ=εᾶθ ἅᾶ ὀᾶπῖῖῖῖ =εῆεθ;
- ἐθεᾶᾶ ÷ε=ἀδὲθ ᾶᾶδᾶ, ῖῖῖῖ ἁῖθῆεῖῖῖ ῖῖῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖ
ὀᾶπῖῖῖῖῖῖ ἅῖῖῖῖ ῖῖῖῖ, ᾶῖῖῖ πᾶῖῖῖῖῖῖ ἁῖῖ=εᾶθ;
- ἁῖεῖθ ᾶᾶῖῖῖ ῖῖῖῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖῖῖῖῖ;
- ἱᾶᾶᾶ ῖῖῖῖῖῖῖ ἅῖῖῖῖ ῖῖῖῖῖ, ᾶ πῖῖῖῖ ἅᾶ ῖῖῖῖῖ
ῖῖᾶᾶδῆῖῖῖῖ ὀῖῖῖῖῖῖ ἱᾶῖῖῖῖῖῖ ὀῖῖῖῖ ἅᾶ ὀᾶπῖῖῖ =εῆεθ;

- iæaifæað aifeðañeie eiéii =aað eáíaaeòèðeø àà áoíaaé eáíaaeòèðeø áyie÷à òæéèðeaðie òaπeèe =eèeø πaiáa iðíiaifæað.

Οό æeai æðaa, eiaenòeé aif=aðóá ó÷óí ià=ñaaié iαçaðaa òòòeø, =yéèeai ià=ñaæaðaa ýðeøeifeia ñaiaðaaifðeæe iαçifeaðe, eifðíiaæað ,éè ðeðiaæað òíííeaii áaæaðeæaaeaii íyæyí ñáðaeýeaðifeia aififð =òðíiaé òææaaeaðe æeai òαçeifð aifeaifeøe πai íoπeí aπaiæyò eáñá ýòaaé.

Eíāenòeēā āaçeðaeaðè ðyēðāòè aififð aπaiæeieia òòðeē āaðeaiòeādè āā eifðíia ,éè ðeðiaifeia iāāæóā òāííeiaeē òāøeèeēē āā aif=à eiéííeyòeādè ó÷óí íyçāaðeøñeç =ifeaaé. Áeðí= óóáo āaçeðaeað òóñóñeyòe, óeaðifeia æāāæeēāe, íoπeí yðeí òóòeøe āā yçaðí òaúñeð āaðāæañe eāeā,òāai aóρðòiaæað āā óeaðie =íiaèðeø òñeóáeādè òòðeādèaii =aòúe iαçað íyçāaðeøe íoíeéí. Èøeāá ÷è=aðeø-òà=ñeieāø æaðā,ifeaðe ó÷ òieðāāā yēeíāāe.

- 1) òæeðíðeaiíaaeaii (āāððeé) eøeāá ÷è=aðeø æaðā,ie;
- 2) eøeāá ÷è=aðeēā,òāai maπcyлoт òòðeādèifeia èè÷eē āaðāæāāā ðeēia-ðeēeēāe āā πað æèð òóðāāē aóρieaðie eøeāá ÷è=aðeø (āðeαçeá āaðeø) πāæieieia eāòòāeēē æaðā,ie;
- 3) eøeāá ÷è=aðeēā,òāai maπcyлoтeāð òòðeādèifeia eāòòā āaðāæāāā ðeēia-ðeēeēāe āā πað æèð òóðāāē maπcyлoтeāðie eøeāá ÷è=aðeø (āðeαçeá āaðeø) πāæieieia èè÷eēeēāe æaðā,ie.

Āā=ò āāaifeiaā òāeøeðeēaii ñāeøeíeēeād, ýeāeòð íoðíðeād āā aóçeēiaeaeāai ðeāáeē āāðeifeaðey iðāíāðaeādè, =aai=eaíāai è÷eieēeēād āā πifeαçifeaðie eøeāá ÷è=aðeø πaiíā òà=ñeieāø æeðeí÷e òóðāāē æaðā,íā òeñie áyieā íeāāe.

Āifeieé òóðāāē òíāaðeādāai ñòāíāððeaiíāieaðeie òaíeāā, āðeαçeá āaðeø πā=eāā āai aifðāaíā eððeñíñeāøeðeēeaii āā ñ=íðe óíóí āeēai eøeāeēeaii añāíā-òñeóiaeē eøeāá ÷è=aðeø òāðieēañeaii òíeāaeaiēeāe. Áóρieaðie eé\èø ýñā eé\èø eííāeðeādeāai òíeāaeaiíai πíeāā āiaeāā íøðeēāāe. Ōíāø, íaðāðeāeēað āā aóóeíā÷è =eñieaðie āðeαçeá āaðóá÷eēað íāðāā aifeieé πeñííeaiíāe. Ōíāeieād πai íāðāā aifeieé ñaieēāē āā óeādāai eāòòā òæðeāā πaiāā ñ=íðe íaeaeā òæeā ýòeēāe. Íaðð-íāai ýñā íāðāā aifeieé āā íaúeóí áyieāe.

Áóíāā aififðie òaπeèe =eèeø āaçeðañe iæaifæað āā āðeαçeá āaðóá÷eēað aifeðañeie ðeðia eiéííeyòeādè æeai yçaðí ññeāøeðeøāā íeēā eāeāe. Çaπeðeæeðifeia āað÷ā òòðeādè ýñā íeieieæāøeðeēeāe. Ōíāieaðieia āað÷ā òóðāāē eāaifçeie æeai aife= eýðñāòiaeādèieia

+è=adèø éaòia-èaòèèè àà πaæièiè àiè=èaø, oèaðièià àaæaðèèèøèiè
iàçìðàò =èèèø, ièaίçèað àièðañèiè ñà=èaà =ièèø àà éaíñàèòèðèø
øaðòèaðèiè òaπèèè =èèèø, òàøèèèiò òiíñèaàí oèaðièià àaæaðèèèøèiè
πaíàà èøèá +è=adèèa, òaàí aóðì òòðèiè òaúìèièaø ó=óí éaðáèèè
iaðaðèaèèað àà aóðèià+è =èñièaðiè àðèaçèá ááðóá+è àèèaí àèi=àèaðiè
áiø=adèøiè iàçìðàò =èèèøáà àèðèaøèðèèèaè.

Èiñèñòèèaíèià òaçèið ñáðaðèyèaðè aó πièaòáà ááð+à çaπèðáèað
àà yéoièaíñaaáí èøèá +è=adèøiè ièièiòiaà éaèòèðèèèøè ióìèi
yiañèèèèaáí éaèèá +è=áí πièáà øàèèèaíáaè.

Aèðì= oèaðièià πaæiè aóððoiàèaðièià +è=èøè àà àðèaçèá
ááðèèa, òaàí πaæièaðèèa ièñáaòáí ói+àèèè èaòòà yiañ. Aó áðáà aóðìèè
èøèá +è=adèø òèçèièèa àðèaçèá ááðèø àà=òè yòááí πièaòáà èyðá
èyíðì=.

Iñaaèè i=èièièià èèðèøááí +è=èøáà+à áyèááí πaðáèaòè òaçèèè àó
áðáà aòaðèè áaðaæaaá èaòòaaèð.

Ó+èi+è òòðáaèè æaðá,ièað πað =aíaaè iíñaaèè aóðrièaðiè
aóððoiàèað áyèè+à òaè,ðèaø àà àðèaçèá ááðèø oγiðèñèaà. Aóíaa
àèaáòòà, iàçèòð èøèá +è=adèø-ñiðèø òèçèiè èðòèñiñèèa èèðaaèèaí
aóðrièað iàçaðáà òòòèèi=aa. Παð àèð aóððoià πaæiè æóáà èè+èè
áyèèøè ióìèi. Aó aóððoiàèað èè+èè ñáðèyèè ,èè yèèa òaðòèaáaáè
òóñòñèyòáà yáà áyèèøè ióìèi. Oèaðáaí éaèáòñèèa ààèèèèaíñaaí
ià=ñaaáà òièáaèaíèø ó=óí ióπð àà iðáññ-øàèèèað =yèèø iaióiaáèè
ièñiè πèñiáèaíáaè. Aóíaaè øaðièòèaðáà iaðñóñ yiañ, áaèèè òièáaáðñèèè
òñèoiáèaðáaí òièáaèaíèèaèè. Oíaièèað yñà èaòòà iàèaèaáà yáà áyèaáè.
Çaπèðáèèað àà yéoièaíñaaáí èøèá +è=adèø πaæiè +è=èøáà ièñáaòáí
èaòòaaèð. Aóðrièià èøèá +è=adèø-ñiðèø òèçèièèa éaèèá òòøèø àà=òè
èaòòà, iñaaèè i=èièièià +è=èøááí èèðèøáà+à áyèááí πaðáèaòè òaçèèè
yñà æóáà èè+èè áyèaáè.

Παð àèð aóððoiàíè àaæaðèø ó=óí yç πòææaòè àà òèçiaò
áaçèðañè àèèaí áíyè= èyðñaðiaèèað òaèaá yóèèaáè. Aóðrièià πa=è=èè
áaπiñè ááð+à èøèað yéoièaíñaaíèaáí ñyíñèià iaúèoi áyèaáè.

Èiñèñòèèaíèià aίçìðiè òaπèèè =èèèø, aóððoiàèað iððòáèèèèè
øàèèèaíòèðèø, aóððoiàèað éaèèá òòøèøèiè iðíáíç =èèaèèaáí èøèá
+è=adèø àà òà=ñèièaø ñiñañèèa òaçèið àèi=àèaðiè yðiaòèøiè
áìè=èaèèèaáí ióáíòè=èaòèðèèèaáí áaçèðáèaðè ióçèi aπaièyò éañá
yòaaè.

Aó áíðaaá èiñèñòèèaíèià aóíaaè øaðièòèaðáà èøèá +è=adèø-
ñiðèø òèçèiè èøèaøè ñaiðaaíðèèèèè òaúìèièaèèèaáí òaçèið
áaçèðáèèaðè æóáà ióçèi ñaièaèè. Aó áðáà ðèèaðièià èøèá +è=adèø

æaðà, íeíeíā áíðeøè, áóþíæaðíeíā òaðèeáeé =èñíæaðèíe òáé, ðeáø, òeaðíeíā èè\èøāā ááðeø áíðañeāāæ πaðàeáòeíe áíø=áðeø παι áeíè=ñā íóçñíæð. Óóíāeé =èeéā eíæñòeéā yíā ðñíāāe πíæàðāā æíçñeāā íóçñí æñáíeýðāā yāā áýeāāe.

Èāeéíāe íāeòāā ó÷eí÷è òòðāāāe æaðà, íeáð èýñðí= òàð=æeā, òāáíeíe òáíeèeāeāø æíeç. Áó èýíāeèøíeíā èó÷áeèøe āāāñí yòā, òèð.

Íāçíeíāeñòeé ðeçeíeáð.

Íāàðāā āāāeáðeáð ðýæāeéè òáíeýðeíe íāeðíe=òeñíāe, ò āāā àðāøāāe. Áó òòøóí÷āāāí āāāeáðíeíā y÷eí è=òeñíāeè æeí=æeáð áeéáí (yāñíā āāeðòā, ðāāāí èòòeðí÷è, áíæðñíā èòòeðí÷è āā πíæāçíeáð), íāñāeáí Áāðíeòeðí÷è=ā áeðeāøāāí āòðóçñeáðeíeíā ðýæāeéè òáíeýðe òòñòñeýðeáðeíe èóíāeāø ò÷óí òíeāāeáíeéāāe.

Èāeéíāe ÿí èeèííí æāāñíeāā è=òeñíāeè ðeáíæeáíāāí íāíeāeáðeáð āā æαññí āíāeè, òeāā èíðñíāeáðíeíā eáòòā āòðóçñíeíe yāñíā eíæñòeé ðeçeíe áeéáí áí\èè= èíñāeñíāðāeáðāā ðòðòeóòðeçαòeýeāø æaðà, íe èóçαðeèíí=āā. Èíñāeñíāðāeáð íñeýāeè-ðñāñāò āòðóçñeáðe èíðñíðāeýñeíe èóíāā yòāāe. Óeáðíeíā òaðeèeéāā íāàðāā eéðeè ááíeéáð èeðāāe āā íñeýāeè āā ðñāñāò eáíeðāeèíe áeðeāøeðeðāāe.

+áeā yòeèāāí èíðñíðāeýeáð íeèeèé (áeðòā íāíeāeáðíe =áíðāā íeāāe) āā òðāñíeèeèé (òðāñíeèeèé èíðñíðāeý) áýeèøe íóíeéí, yúíe áeð íā÷ā íāíeāeáðeáð ðýæāeéè òáíeýðeíe =áíðāā íeāāe. Óððeè āāðāæāāāāe èíñāeñíāðāeáðíeíā áó eāāe òàøeèè yòeèeø æaðà, íe èíðñíðāeðeçαòeý āāā àðāeāāe. Óóíeíāāāe, íñeýāeè eáíeðāe ðñíçāñeāā παι èíðñíðāeðeçαòeý æaðà, íe, yúíe eéðeè ðāe=áðí ááíeéáð òðñāñeíe òàøeèè yòeø èóçαðeèýyòeð.

Áóeáðíeíā ðýæāeéè òáíeýðe è=òeñíāe, òíeíā ÿðòā áý\èíe ðñíçāñeíe, yúíe íāçíè=òeñíāe, òíe øāeèeáíòeðāāe.

È=òeñíāe, òíeíā ÿðòā áý\èíeíe ðòðòeóòðeçαòeýeāø æαññí è=òeñíāe, òeíe æeíāāe πeññíāeāø òàðñí=eáðe āññíeāā æāāāe āðāíðíòeāøeðeðeøāā òýððe eāeāe. Áó eāāe āðāíðíòeāøeðeðeø èíðñíðāeýeáðíeíā áeðeí èíðñíāeáðe áóòóí áóí, áýeéāā (èè íāíeāeáð áýeéāā) æíeéāøāāíe ðāāāāeè è=òeñíāe, òíe íāçíñòðòeóòðeçαòeýeāøíe òāçeāøeðeðeøāe. Áeíāāe òàðñí=eáð íāíeðe÷è yñā èíðñíðāeýe eíæñòeé ðeçeíeíe èíðñíāeáðíeíā āāíðāðāeè æíeéāøeèeāāí =àòúe íāçāð òàøeèè yòeø eíeíeíe ááðāe. Èíðñíðāeýeáð òáíeýðeíeíā ðeçíā-ðeèeéāe yñā òeáðíe ðeáíæeáíòeðeðeíeíā íóçñí íñeè πeññíāeáíāe.

Áeðeí èíðñíā (ðeðíā) íāàðāā íāúeóí áeð òāðñíeíāeè èýíāeèø áýeè÷ā òáíeýðe ððeðāeè, íāñāeáí òðāeóíð eøeāā ÷è=áðāāe. Βíāe ðñāe

у̀д̀а̀д̀ѐс̀а̀а̀ і̀а̀а̀ѐ\ ш̀а̀і̀ п̀а̀д̀д̀ѐа̀і̀а̀а̀і̀. А̀д̀і̀= ѐс̀ѐа̀а̀ ÷̀ѐ=а̀д̀ѐѐа̀,д̀а̀а̀і̀ і̀а̀а̀ѐ і̀о̀а̀а̀д̀о̀д̀а̀=ѐу̀о̀п̀ѐç ÷̀ѐ=п̀а̀ ,ѐѐ а̀і̀ç̀і̀d ѐі̀і̀ү̀р̀ѐd̀òd̀а̀п̀ѐ ы̀ç̀а̀а̀d̀п̀а̀ ѐі̀d̀d̀і̀а̀ ç̀а̀d̀а̀d̀ ѐы̀d̀ѐс̀ѐ, ш̀а̀d̀òòі̀ѐѐ а̀а̀і̀ѐd̀і̀o а̀ы̀т̀ѐѐс̀ѐ і̀oі̀ѐі̀. Ѐі̀d̀п̀d̀а̀òèу̀ у̀п̀а̀ і̀а̀п̀а̀èа̀і̀, d̀а̀d̀èòі̀d̀èàd̀ààі̀ d̀às̀=а̀d̀è d̀àт̀èі̀а̀і̀ç̀èàd̀, а̀àèі̀п̀èі̀ààèàd̀ а̀а̀ d̀àèààèç̀і̀d̀èàd̀ èс̀èàà ÷̀è=а̀d̀ààè. Ѐі̀d̀п̀d̀а̀òèу̀ а̀oі̀ààè àèààd̀п̀èу̀d̀èèàòèу̀ ш̀èп̀і̀àèààі̀ а̀і̀ç̀і̀d̀àà d̀d̀àèòі̀d̀ п̀і̀d̀ès̀ààі̀ ѐы̀d̀ààі̀ ç̀àd̀àd̀èàd̀èі̀è а̀і̀s̀=а̀ а̀і̀ç̀і̀d̀èàd̀ààè d̀і̀èààп̀è а̀èèàі̀ =п̀т̀èàèàè.

Øó d̀àd̀ç̀àà àèààd̀п̀èd̀èèàòèу̀ oі̀oі̀èè і̀п̀èу̀àèè d̀àààèèàè-èèèèі̀è èàі̀àèòèd̀ààè.

Ѐі̀d̀п̀d̀а̀òèу̀ èі̀àèп̀d̀èèàп̀è (і̀àç̀і̀èі̀àèп̀d̀èèà) а̀п̀і̀п̀àі̀ а̀d̀àі̀d̀і̀o d̀oп̀oп̀èу̀d̀èàà у̀àà. Ѐі̀àèп̀d̀èè d̀èç̀èі̀ а̀àd̀àæ̀àп̀è =а̀і̀÷̀àèèè p̀=і̀d̀è а̀ы̀т̀èп̀à а̀d̀àі̀d̀і̀o і̀=èі̀èàd̀è ѐы̀т̀àèèà, і̀і̀ààèè і̀=èі̀èàd̀ èàі̀àу̀àè. Ѐі̀d̀п̀d̀а̀òèу̀ èі̀àèп̀d̀èè d̀èç̀èі̀èі̀èі̀à ш̀а̀d̀ а̀èd̀ а̀àd̀àæ̀àп̀è ы̀ç̀èàà èàd̀àèèè àd̀àі̀d̀і̀d̀àà у̀àà а̀ы̀т̀èààі̀ а̀і̀s̀=а̀d̀òà d̀èç̀èі̀èі̀è èd̀і̀ààèàèàè. А̀èі̀ààè ш̀èп̀і̀àèàs̀ d̀àd̀і̀п̀è а̀п̀і̀п̀àі̀ і̀àç̀і̀èі̀àèп̀d̀èèà а̀і̀п̀èd̀àп̀è ш̀èп̀і̀àèàі̀ààè. [10]

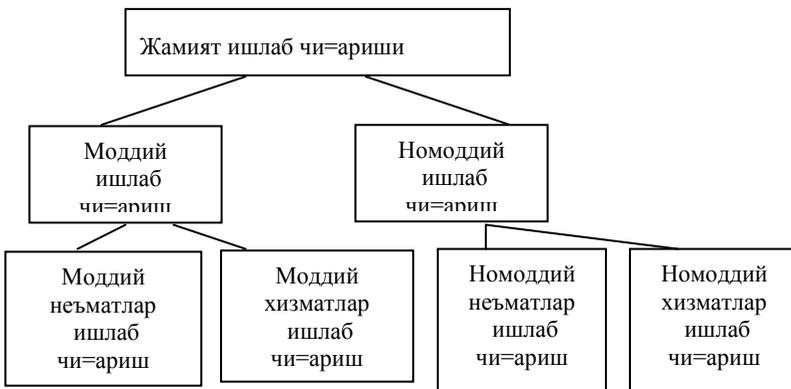
2-Боб. Ишлаб чи=ариш логистикаси

2.1 Ишлаб чи=ариш логистикаси тушунчаси

Моддий о=им, хом-ашёнинг биринчи манбасидан охирги иستهьмолчигача былган йьлида =атор ишлаб чи=ариш бы\инларидан ытади. Бу бос=ичда моддий о=имларни бош=ариш, ызига хос хусусиятларига эга, ва *ишлаб чи=ариш логистикаси* деб аталади.

«Ишлаб чи=ариш» атамасининг маъносини эслатиб ытамыз. Маълумки жамият ишлаб чи=ариши моддий ва номоддий =исмларга былинади (2.1-расм). Ишлаб чи=ариш логистикаси,

моддий ишлаб чи=ариш сощасида юз берадиган жараёнларни кыриб чи=ади.



2.1-Расм. Жамият ишлаб чи=аришининг тузилмаси

Ишлаб чи=ариш логистикасининг ма=сади бу моддий бойликлар яратувчи ёки са=лаш, =адо=лаш, жойлаш каби моддий хизматлар кырсатувчи корхоналар ичидаги моддий о=имларни оптимизациялаштиришдир. Ишлаб чи=ариш логистикасида ырганиладиган объектларнинг тавсифий белгиси – бу уларнинг шудудий ихчам жойлашишидир. Адабиётларда уларни «логистиканинг орол объектлари» деб щам аташади.

Ишлаб чи=ариш логистикаси доирасидаги логистик жараён иштирокчиларини ички ишлаб чи=ариш муносабатлари бо\лаб туради (товар-пул муносабатлари билан бо\ланган макродаражадаги логистик жараён иштирокчиларидан фар=ли равишда).

Ишлаб чи=ариш логистикасида кыриладиган логистик тизимлар, ички ишлаб чи=ариш логистик тизимлари номи билан юритилади. Уларга: саноат корхоналарини, омбор иншоотларига эга улгуржи савдо корхоналарини, ширкат щамда фермер хыжаликларини ва бош=аларни киритиш мумкин.

Ички ишлаб чи=ариш логистик тизимларини микро ва макро даражаларда кыриб чи=иш мумкин.

Макродаражада ишлаб чи=ариш логистик тизимлари макрологистик тизимларнинг унсурлари сифатида намоён быладилар. Улар моддий о=имлар манбалари былиб, ушбу тизимлар ишининг бир текис боришини таъминлайдилар. Макрологистик тизимларни таш=и муцит ызгаришларига

мослашуви, уларнинг ичидаги ички ишлаб чи=ариш логистик тизимлари ишлаб чи=арадиган мащсулотнинг ассортименти ва ми=дорини тез ызгартира олиш =обилиятига бо\ли=.

Микродаражадаги ички ишлаб чи=ариш логистик тизимлари, бир-бири билан ызаро муносабатда ва ало=аларда былиб, маълум бирликни, бутунликни вужудга келтирган тизимчалар =аторидир. Бу тизимчалар: харидлар, омборлар, захиралар, ишлаб чи=аришга хизмат кырса тиш, транспорт, ахборот, сотиш ва кадрлардир. Улар моддий о=имни тизимга кириши, ундан ытиши ва чи=иб кетишини таъминлайдилар. Логистика концепциясига мувофи= ички ишлаб чи=ариш логистик тизимларининг яратилиши, корхона ичидаги таъминот, ишлаб чи=ариш ва сотиш бы\инларининг режалари ва ишларини доимий равишда ызаро келишилиши ва ты\риланиб бориши имкониятини таъминлаши лозим. [6]

2.2 Ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг анъанавий ва логистик концепциялари

Ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг логистик концепцияси =уйидаги асосий шолатларни ыз ичига олади:

- орти=ча захиралардан воз кечиш;
- асосий ва транспорт-омбор операцияларини бажариш учун орти=ча ва=тдан воз кечиш;
- истеъмолчи буюртмаси былмаган мащсулотларни ишлаб чи=аришдан воз кечиш;
- ускуналар тыхтаб туришини йы= =илиш;
- сифатсиз мащсулотларни йы= =илиш;
- хыжалик ичидаги нораціонал ташишларни йы= =илиш;
- етказиб берувчиларни щамкорларга айлантириш.

Логистикадан фар=ли ыларо= ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг анъанавий концепцияси =уйидагилардан иборат:

- мащсулотни иложи борича йирик партияларда ишлаб чи=ариш;
- «щар эхтимолга =арши» моддий ресурсларнинг максимал катта захирасига эга былиш.

Концептуал шолларнинг мазмуни шундан далолат берадики, ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг анъанавий концепцияси «сотувчи бозори» шароитлари учун энг =улай былса, логистик концепция «харидор бозори» шароитлари учун энг =улайдир.

Талаб таклифдан кып былса, щеч иккиланмасдан айтиш мумкинки, бозор конъюктурасини щисобга олиб ишлаб чи=арилган мащсулот тыли= сотилади. Шунинг учун асосий ишлаб чи=ариш фондлари максимал юклаш устуворликга эга булади. Шу билан бирга ишлаб чи=арилган партия =анча йирик былса мащсулот бирлигининг таннархи шунча кам булади. Мащсулотни сотиш биринчи даражали муаммо былмайди.

Бозорга истеъмолчи «диктатураси» келиши билан вазият ызгаради. Ра=обат шароитида ишлаб чи=арилган мащсулотни сотиш вазифаси биринчи ыринга чи=ади. Бозор талабини мунтазам эмаслиги ва олдиндан билиб былмаслиги шароитида катта захиралар яратиш ва са=лаш ма=садга мувофи= эмасдир. Шу билан бирга, ишлаб чи=арувчи битта буюртмани щам =ыйиб юбормайди. Бундан, пайдо былган талабга тез жавоб =айтара оладиган, эгилувчан ишлаб чи=ариш =увватларига эштиёж пайдо булади. [6]

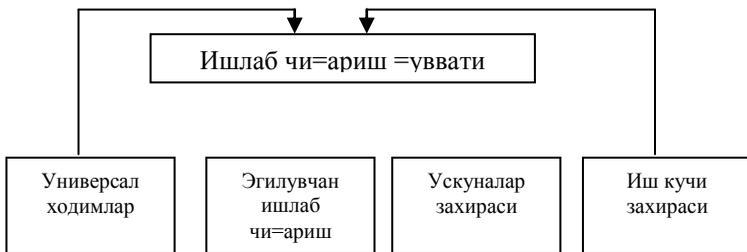
2.3 Ишлаб чи=ариш тизимларининг сифат ва ми=дор эгилувчанлиги

Ишлаб чи=ариш ыз мащсулоти ассортименти ва ми=дорини тез ызгартира олган та=дирдагина, бозор шароитида фаолият юритиши мумкин. 70-чи йилларгача, бутун дунё, бу масалани омбордаги тайёр мащсулот мавжудлиги щисобига ечарди. Бугунги кунда эса логистика, талаб ызгаришига, ишлаб чи=ариш =увватларининг захиралари щисобига мослашишни таклиф этади.

Ишлаб чи=ариш =увватлари захираси, ишлаб чи=ариш тизимларининг сифат ва ми=дор эгилувчанлиги мавжудлиги юзага келади. Сифат эгилувчанлиги универсал хизмат кырсагувчи персонал (ходимлар) ва эгилувчан ишлаб чи=ариш мавжудлиги щисобига таъминланади. Ми=дор эгилувчанлиги щар хил усуллар билан таъминланиши мумкин. Масалан, хыжаликларда асосий ишчиларнинг максимал сонини 20% дан ошмаслиги =олган 80%-мавсумий ишчилар былиши мумкин. Шундай =илиб хыжалик 200та ходимга эга былиб, лозим былганда, 1000та кишигача жалб этиш имкониятига эга. Иш кучи резерви (захираси) мещнат воситалари резерви (захираси) билан тылдирилиб туради (2.2 расм)

Сифат эгилавчунлиги

Ми=дор эгилавчунлиги



2.2-Расм. Ишлаб чи=ариш =уввати эгилувчанглиги

2.4 +ишло= хыжалиги ишлаб чи=ариш логистикасида моддий о=имларни бош=аришнинг ра\батлантирувчи тизимлари

Ички ишлаб чи=ариш логистик тизимлари доирасидаги моддий о=имларнинг бош=аруви шар хил усуллар билан амалга оширилиши мумкин. Ушбу усуллардан, бир-биридан принципиал фар= илувчи, иккита асосийсини алоқида кыриб чи=иш лозим, булар итарувчи ва етакловчи бош=арув усуллари дидир.

Биринчи вариант «ра\батлантирувчи тизим» деб ном олган, ва унинг ишлаб чи=аришни ташкил этиш тизими 2.3-расмда кырса тилган. Моддий о=им, ишлаб чи=аришни бош=аришнинг марказий тизимидан келган буйру=га биноан олдинги бы\индан истеъмолчи томон «итариб чи=арилади».



2.3-Расм. Ишни ишлаб чи=ариш логистик тизими доирасидаги моддий о=им бош=арувини ра\батлантирувчи тизимининг принципиал схемаси.

О=имларни бош=аришнинг ра\батлантирувчи моделлари, ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг анъанавий услублари учун характерли дидир. Ишлаб чи=аришнинг логистик ташкил этилиши

учун уларни =ыллашнинг =улай имконияти, щисоблаш техникасини оммавий тар=алиши муносабати билан пайдо былди. Уларнинг биринчилари 60-чи йилларда ишлаб чи=арган, хыжаликнинг барча былимлари (таъминот, ишлаб чи=ариш ва сотиш) режа ва харажатларини, келишилиши ва оператив ты\ирланиши имконини беради (реал ва=тдаги доимий ызгаришларни щисобга- олган холда). Ушбу тизимлар киритилиши натижаларини битта жумлада ифода этиш мумкин: «Бир неча щафтада ишлаб чи=ариладиган ишлаб чи=ариш режасини, эндиликда бир неча соатда ишлаб чи=аришимиз мумкин».

Микроэлектроника ёрдамида мураккаб ишлаб чи=ариш механизмини бир бутун =илиш имкониятига эга итарувчи тизимлар, унга =арамасдан ыз имкониятларининг табиий чегараларига эга. Бош=арув тизими, былимдаги ишлаб чи=ариш вазиятига таъсир этадиган омилларни =ай даражада щисобга олса ва башоласа, ушбу былимдаги «итариб чи=ариладиган» моддий о=им параметрлари щам шунчалик оптимал былади. Аммо бош=арув тизими корхона кып сонли былимларининг шар бири быйича =анча кып омилларни щисобга олиши лозим былса, унинг дастурий, ахборот ва техник таъминоти щам шунчалик такомиллашган ва =иммат былади.

Амалиётда, ра\батлантирувчи тизимларнинг турли хил вариантлари мавжуддир. Уларнинг яратилиш имконияти щисоблаш техникасини оммавий =ылланилишига бо\ли=дир. Итарувчи тизимлари бош=арув автоматизациясининг ю=ори даражаси билан тавсифланади, ва бу автоматизация =уйидаги асосий функцияларни амалга ошириш имконини беради:

-ишлаб чи=ариш захираларининг жорий бош=аруви ва назоратини таъминлаш;

-корхонанинг таъминот, ишлаб чи=ариш, сотиш хизматлари режалари ва щаракатларини,реал ва=т ми=ёсида, келишилиши ва оператив ты\ирланиши.

Ра\батлантирувчи тизимларининг замонавий, ривожланган вариантларида башорат =илишнинг щам турли хил масалалари ечилади. [15]

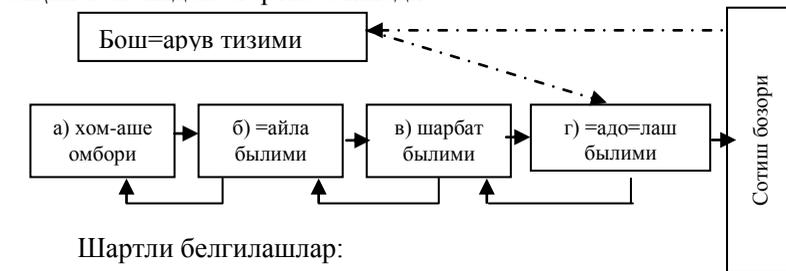
2.5 +ишло= хыжалиги ишлаб чи=ариш логистикасида моддий о=имлар бош=арувининг етакловчи тизимлари

Ишлаб чи=аришдаги логистик жараёнларни ташкил этишнинг иккинчи варианты, моддий о=имларни бош=аришнинг принципиал бош=ача усулига асосланган. У «етаковчи тизим» деб номланади. Бу ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг шундай тизимики, унда зарур мащсулотлар кейинги бы\индан олдингисига лозим былган та=дирдагина етказилади.

Бу ерда марказий бош=арув тизими корхонанинг шар хил былимлари орасидаги моддий о=имлар алмашинувига аралашмайди, ва улар учун жорий ишлаб чи=ариш вазифаларини белгиламайди. Айрим технологик бы\ин ишлаб чи=ариш технологик занжирининг охирги бы\ини олдида вазифа =ыяди.

Етакловчи тизимнинг амал =илиш механизмини тушуниш учун, 2.4-расмдаги мисолни кыриб чи=амиз.

Фараз =илайлик мева =айта ишлаш корхонаси 1500 бирлик мащсулот (мева шарбати) ишлаб чи=аришга буюртма =абул =илди. Бу буюртмани бош=арув тизими =адо=лаш (тайёр мащсулот) былимига жынатади. +адо=лаш былими буюртмани бажариш учун шарбат былимидан 1500та =адо= мащсулотга кетадиган шарбат сырайди. Шарбат былими ыз захирасидан сыралган мащсулотни етказади ва уни ырнини тылдириш учун =айла былимидан 1500та =адо= шарбат ишлаб чи=ариш учун =айла сырайди. +айла былими ыз захираларидан сыралган мащсулотни етказади ва уни ырнини тылдириш учун омбордан мева сырайди. Шундай =илиб моддий о=им шар бир олдинги бы\ин томонидан «тортиб олинади».



- Шартли белгилашлар:
- | | | | |
|----|---------------------|----|--------------------|
| ⇨ | - моддий о=им, | → | - ахборот о=ими, |
| а) | - мева етказилиши | б) | - =айла етказилиши |
| в) | - шарбат етказилиши | г) | - тайёр мащсулот |
| д) | - мевага буюртма | е) | - =айлага буюртма |
| ж) | - шарбатга буюртма | | |

2.4-Расм. Ишлаб чи=ариш логистик тизими доирасидаги моддий о=им бош=арувини етакловчи тизимнинг принципал схемаси.

Бунда айрим билим ходимлари, марказий бош=арув тизимига нисбатан, оптимал буюртма ылчамини ани=ловчи, кыпро= ызига хос омилларни щисобга олиш имкониятига эга. [6]

2.6 +ишло= хыжалиги ишлаб чи=аришда моддий о=имларни бош=аришга логистик ёндашувни =ыллашнинг самарадорлиги

Маълумки, ишлаб чи=ариш корхонасидаги материалнинг 95-98% ва=ти ортиш–тушириш ва транспорт–омбор ишларига ты\ри келади.

«Бош», «Сименс», «Мицубиси» ва «Дженерал моторс» фирмалари маълумотларига кыра, корхонада моддий о=имларни бош=аришга логистик ёндашиш, логистик операциялар мажмуи бажарилишини максимал оптималлаштиришга имкон беради.

Корхонада моддий о=имларни бош=аришга логистик ёндашувни =ыллашдан вужудга келадиган умумий самаранинг таркибий =исмлари =уйидагилар:

1. Ишлаб чи=ариш бозорга мылжалланган. Кам щажмдаги ва индивидуал ишлаб чи=аришга самарали ытиш мумкин былади.

2. Етказиб берувчилар билан щамкорлик муносабатлари ырнатилади.

3. Ускуналар тыхтаб туриши =ис=аради. Бу, иш жойларида керакли материаллар доимо мавжуд былиши билан, таъминланади.

4. Ишлаб чи=араётган мащсулот сифати ошади.

5. Ишлаб чи=ариш цикли камаяди ва харажатлар минималлаштирилади.

Ишлаб чи=ариш жараёни билан бо\ли= харажатларни камайтириш имконини берадиган сабабларга тыларо= тыхталиб ытамыз.

❖ Захиралар оптимизацияси – логистиканинг марказий муаммоларидан бири. Захираларни са=лаш, молиявий мабла\лар ажратилишини, моддий техника база ва мещнат ресурсларининг катта =исмининг ишлатилишини талаб =илади. Ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг замонавий логистик услубларини =ыллаётган =атор /арбий Европа фирмалари тажрибаларининг

таштили шуни кырсатадики, логистикани =ылланилиши ишлаб чи=ариш захираларини 50% га камайтириш имконини беради.

❖ Ёрдамчи ишчилар сонини камайиши. Тизимлилик (ишни тизимли амалга ошиши) даражаси =анча паст былса, мешнат жараёни шунчалик ани=ланмаган былади, бу эса ишнинг катта щажмларини бажаришда ёрдамчи ишчиларга былган эштиёж шунчалик ортишига олиб келади.

❖ Материаллар йы=отилишини камайиши. Исталган логистик операция – бу потенциал йы=отишлар. Логистик операциялар оптимизацияси – бу йы=отишларниг камайишидир.

❖ Ишлаб чи=ариш ва омбор майдонлари ишлатилишини яхлитлаш. О=им жараёнларининг ноани=лиги кыпро= =ышимча майдонларни олдиндан эгаллаб =ыйишга ундайди. Масалан, улгуржи савдо базалари лойищасида, о=им жараёнларининг ноани=лиги омбор майдонларини 30%га оширилишига мажбур =илган.

❖ Жароцатларнинг камайиши. Логистик ёндашув ыз ичига мешнат хавфсизлиги тизимини щам киритади. [9]

3-Боб. Харид логистикаси

3.1. Харид логистикасининг мощияти ва вазифалари.

Харид логистикаси – бу, корхонани моддий ресурслар билан таъминлаш жараёнида, моддий о=имларни бош=аришдир.

Микрологистик тизимнинг катта ащамиятга эга унсурларидан бири бу харид тизимчасидир, у моддий о=имни логистик тизимга кириб боришини ташкил этади. Бу бос=ичда моддий о=имларни бош=ариш маълум ызига хос хусусиятларга эга, айнан шу шолат харид логистикасини айрим боб сифатида ырганилишига сабаб былади.

Моддий о=имларни =айта ишловчи шар бир корхона, жумладан =ишло= хыжалик корхоналари шам, ыз таркибида, мецнат буюмларини (уру\лик, ы\ит, ё=ил\и мойлаш материаллари ва б.) сотиб олишни, етказишни ва ва=тинчалик са=лашни амалга оширувчи былимга эгалар. Бу былим фаолиятини учта по\онада кыриб чи=ишимиз мумкин, чунки бу былим бир ва=тнинг ызида;

❖ корхона кирувчи макрологистик тизим ма=садларини ало=асини ва амалга ошишини таъминловчи унсури;

❖ микрологистик тизим унсури, яъни корхона ма=садларини рыёбга чи=ишини таъминловчи корхона былимларидан бири;

❖ ыз унсурлари, тузилмаси ва ма=садларига эга муста=ил тизим шам былиши мумкин.

Шар бир белгиланган по\онада таъминот былими фаолиятининг ма=садларини кыриб чи=амиз:

1. Макрологистик тизим унсури сифатида, таъминот былими машсулот етказиб берувчилар билан, товарларни етказишга доир техник-технологик, и=тисодий ва услубий (методологик) муаммолар быйича келишиб, хыжалик ало=аларини ырнатади. Таъминот былими етказиб берувчининг савдо былимлари ва транспорт корхоналари билан ало=ада былиб, корхонани макрологистик тизимга киришини таъминлайди. Логистика \ояси – барча иштирокчилар ызаро келишган шолда фаолият кырсатишидан =ышимча даромад олиш учун, таъминот былими ходимлари ыз корхонаси ма=садларини рыёбга чи=ишини таъминлашда ушбу корхонани

алошида объект тарзида эмас, балки бутун бир логистик тизимнинг бы\ини сифатида иш кыришлари лозим. Яъни, таъминот былими, ыз корхонасига ишлаш билан бирга, бутун макрологистик тизим фаолиятининг самарадорлиги ошишини щам назарда тутиши лозим. Бундай ёндашувда ыз корхонасига бутун макрологистик тизим унсури сифатида =аралади: тизим ащволи яхшиланса – унинг бы\ини былмиш корхонанинг ащволи щам яхшиланади. Масалан =ишло= хыжалигида щам, агарда щар бир пудратчи ыз манфаатини кызлаш билан бирга бош=a пудратчиларга зиён етказмаслик, иложи былса ёрдам беришни щам ыйласа, унда бутун ширкатнинг иши щам аъло даражада былади.

Етказиб берувчилар билан логистик интеграция и=тисодий, техник, технологик ва услубий характердаги тадбирлар мажмуи щисобига эришилади. Интеграция, ишончли щамкорлик муносабатларига, агарда даромад былмаса щам щамкорга =ыл узатишга, асосланган былиши керак. «Менга барибир...» фалсафасини илгари сурувчилар, щозирги тадбиркорлар дунёсида ыз ырнини топа олмайдилар.

Логистикада етказиб берувчилар билан муносабатлар =уйидаги тамойилларга асосланган былиши керак.

1. Етказиб берувчилар билан худди мижозлар билан былгандек муносабатда былиш.

2. Ма=садлар бирлигини амалда намоён =илишни унутмаслик.

3. Етказиб берувчини ыз ма=садлари билан таништириш ва уни ишидан щам хабардор былиш.

4. Етказиб берувчида муаммолар пайдо былса унга ёрдам беришга тайёр туриш.

5. Олган мажбуриятларига амал =илиш.

6. Иш амалиётида етказиб берувчи ма=садларини щам щисобга олиш.

Таъминот былими, янги мащсулотни ишлаб чи=иш йылларини излаш бос=ичидан бошлаб, корхонани моддий ресурслар билан таъминлаш масаласини ечишга киришади. Логистик ташкил этилган тизимларда эса, бу бос=ичда етказиб берувчи щам иштирок этиши мумкин.

1. Таъминот былими, уни ташкил этган корхонанинг унсури былиши билан бирга, *таъминот – ишлаб чи=ариш* -

сотиш занжиридаги моддий о=имни ытиб кетишини таъминловчи макрологистик тизимга шам мос тарзда кириб бориши лозим. Таъминот былимининг ишлаб чи=ариш ва сотиш былимлари билан, моддий о=имларни бош=ариш быйича, фаолиятларини ю=ори даражада ызаро келишилган былишини таъминлаш, бутун корхонани логистик ташкил этишнинг вазифасидир. Замоनावий ишлаб чи=ариш ва моддий-техник таъминот тизимлари, корхона ми=ёсидаги таъминот, ишлаб чи=ариш ва сотиш бы\инлари режаларининг ызаро келишилган былиши ва уларга оператив тарзда ызгартиришлар киритилиши имкониятини таъминлайдилар. Бунда реал ва=тдаги доимий ызгартиришлар шам шисобга олинади.

Таъминот - ишлаб чи=ариш - сотиш занжири замоनावий маркетинг концепцияси асосида барпо этилиши лозим, яъни биринчи навбатда сотиш стратегияси, кейинчалик ундан келиб чи==ан холда ишлаб чи=аришни ривожлантириш стратегияси ва ундан кейингина ишлаб чи=аришни таъминлаш стратегияси ишлаб чи=илиши лозим. Шуни шам таъкидлаб ытиш керакки маркетинг бу масалани фа=атгина концептуал ну=таи назардан белгилайди. Сотиш бозорларини шар томонлама текширишга мылжалланган маркетинг илмий =уроллари, мос талабларга бо\ли= былган, етказиб берувчиларни техник-технологик келишиши масалаларини ечишга имкон берадиган услубларни ишлаб чи=маган. Шунингдек маркетинг, хом ашёнинг бирламчи ишлаб чи=арувчисидан охирги истеъмолчигача былган материаллар шаракати жараёнидаги барча иштирокчиларнинг тизимли ташкил этиш услубларини шам таклиф этмайди. Бу ну=таи назардан логистика ишбилармонлик фаолиятига маркетинг ёндашувини ривожлантиради, маркетинг концепциясини амалга ошириш имконини яратувчи усулларни ишлаб чи=ади, концепциянинг ызини шам сезиларли даражада кенгайтиради ва тълдиради.

2. Таъминот былимининг самарали фаолият юритиши, корхона ми=ёсида шам, макрологистика ми=ёсида шам санаб ытилган ма=садларни рыёбга чи=ариш, буларнинг барчаси таъминот былимини тизимли ташкил этилишга бо\ли=дир.

Харид логистикасининг вазифалари

+ишло= хыжалик корхоналарини мецнат буюмлари билан таъминлаш жараёнидаги асосий саволлар анъанавий ва таъминот логикаси билан белгиланади:

- ❖ нима харид =илиш;
- ❖ =анча харид =илиш;
- ❖ кимдан харид =илиш;
- ❖ =айси шартларда харид =илиш.

Бу анъанавий рыйхатни логистика ыз саволлари билан тылдиради:

- ❖ =андай =илиб харидларни ишлаб чи=ариш ва сотиш билан тизимли бо\лаш;
- ❖ =андай =илиб корхона фаолиятини етказиб берувчилар билан тизимли бо\лаш;

Айнан ушбу саволлар харид логистикасининг амалий сощасидаги вазифаларини ва =илинадиган ишларини белгилайди.

Харид логистикасига доир вазифалар ва ишларни кыриб чи=амиз.

1. *Моддий ресурсларга былган эщтиёжни ани=лаш.*

Моддий ресурсларга былган эщтиёжни ани=лаш жараёнида =ишло= хыжалиги корхонаси ичидаги, моддий ресурслар истеъмолчиларини ани=лаш зарур. Кейинчалик моддий ресурсларга былган эщтиёж щисобланади. Бунда машсулот етказишнинг о\ирлиги, ылчами, ва бош=а параметрларига, щамда сервисига талаблар ырганилади. Бундан кейин номенклатура ва (ёки) номенклатура гурущларининг щар бир позициясига режа-графиклар ва махсус кырсатмалар ишлаб чи=илади.

Истеъмол =илинадиган моддий ресурслар учун «ишлаб чи=ариш ёки харид =илиш» муаммоси кыриб чи=илиши мумкин.

2. *Харид бозорини текшириш.*

Харид бозорини текшириш, етказиб берувчилар бозорининг щатти-щаракатлари таштилидан бошланади. Бунда, бевосита бозорлар, ырнини босадиган бозорлар ва янги бозорлар быйича барча мумкин былган етказиб берувчиларни ани=лаш лозим. Кейинчалик, сотиб олинаётган моддий ресурсларнинг барча мумкин былган манбаларини бошлан\ич бащолаш, щамда

муайян бозорга чи=иш билан бо\ли= таваккалчиликларни ташдил =илиш лозим.

3. *Етказиб берувчиларни танлаш.*

Етказиб берувчилар ты\рисидаги маълумотларни тыплашни, уларнинг маълумотлари банкини яратишни, оптимал етказиб берувчини излашни, танланган етказиб берувчи билан олиб борилган иш натижаларини баҳолашни ыз ичига олади.

4. *Харидларни амалга ошириш.*

Ушбу функцияни рыёбга чи=иши музокаралар олиб боришдан бошланади ва шартнома имзоланиши билан якунланиши лозим. Шартнома муносабатлари хыжалик ало=аларини шакллантиради, уларнинг рационаллашуви эса логистиканинг вазифасидир. Харидларни амалга оширишни, харид =илиш услубини танлашни, етказиш ва пул тылаш шартларини ишлаб чи=ишни, щамда моддий ресурсларни ташишни ташкил этишни ыз ичига олади. Бунда етказишлар графиги тузилади, экспедиция ишлари амалга оширилади, ва, лозим былса, божхона ишлари щам ташкил этилиши мумкин. Харидлар, =абул =илиш назоратини ташкил этиш билан нищоясига етади.

5. *Етказиб беришларнинг назорати.*

Етказиб беришларнинг назоратини энг муштим вазифаларидан бири бу сифат назоратидир, яъни сифатли ва брак мащсулотлар сонини щисоблаб бориш. Шунингдек етказиб беришлар назоратига етказишлар муддатини кузатиш (эрта ёки кеч етказишларни сони), буюртмани =абул =илиниши муддатларини, ташиш муддатларини кузатиш, щамда моддий ресурслар захиралари щолатининг назорати щам, киради.

6. *Харидлар бюджетини тайёрлаш.*

Харид =илиш фаолиятининг муштим =исми бу и=тисодий щисоб-китоблардир, чунки щар бир иш быйича харажатлар =анча былишини ани= билиш лозим. Бунда харажатларнинг =уйидаги турлари ани=ланади:

- ❖ моддий ресурсларнинг асосий турлари быйича буюртмаларни бажариш харажатлари;
- ❖ ташиш, экспедиция ва су\урта харажатлари;
- ❖ юкни =айта ишлаш харажатлари;
- ❖ етказиб бериш шартномаси шартлари бажарилишини назоратига былган харажатлар;

❖ моддий ресурсларни =абул =илиш ва текширишга былган харажатлар;

❖ потенциал етказиб берувчилар ха=ида маълумот излашга былган харажатлар;

И=тисодий щисоб-китоблар =илиш доирасидаги харид логистикаси вазифаларига, моддий ресурслар тан=ислиги туфайли юзага келган чегирмаларни щам киритиш лозим.

7. *Харидларнинг ишлаб чи=ариш, сотиш, омборга =ыйиш ва ташиш, щамда етказиб берувчилар билан тизимли ызаро ало=аси.*

Харид логистикасининг ушбу ызига хос масаласи, ю=орида =айд этилганидек, харидларнинг ишлаб чи=ариш ва сотиш билан тизимли ызаро ало=аларини ташкил этиш воситаси ор=али, щамда режалаштириш, и=тисодиёт, техника ва технология сощаларида етказиб берувчилар билан ало=алар ырнатиш ор=али ечилади. [6]

3.2 +ишло= хыжалиги корхоналарида таъминот функцияларини амалга ошириш

Логистика концепциясига мувофи=, корхонани мешнат буюмлари билан таъминлаш жараёнида моддий о=имларни бош=аришга тизимли ёндашишни амалга ошириш быйича тадбирлар щам былиши лозим.

Харид логистикасининг олдинги параграфдаги вазифаларини бажаришнинг, Ызбекистон шароитида мураккаблашувига я=ин ытмишимиз сабаб. Илгари корхоналар олдида бундай вазифалар умуман турмасди, чунки ресурслар =айта та=симланарди.

Таъминотни ташкил этишнинг икки вариантини кыриб чи=айлик. Улар, =ишло= хыжалик мащсулотларини =айта ишловчи корхонани хом ашё билан таъминлаш жараёнида моддий о=имларни бош=аришга тизимли ёндашиш имкониятлари борасида бир-биридан принципиал тарзда фар=ланадилар.

3.1-расмда, тепада =айд этилган масалалар щар хил функционал былимлар ыртасида та=симланган корхонанинг ташкилий тузилмаси та=дим этилган. Бунда кыриниб турибдики, нима сотиб олиш ва =анча сотиб олиш масаласи ишлаб чи=ариш быйича масала ращбарият томонидан ечилади.



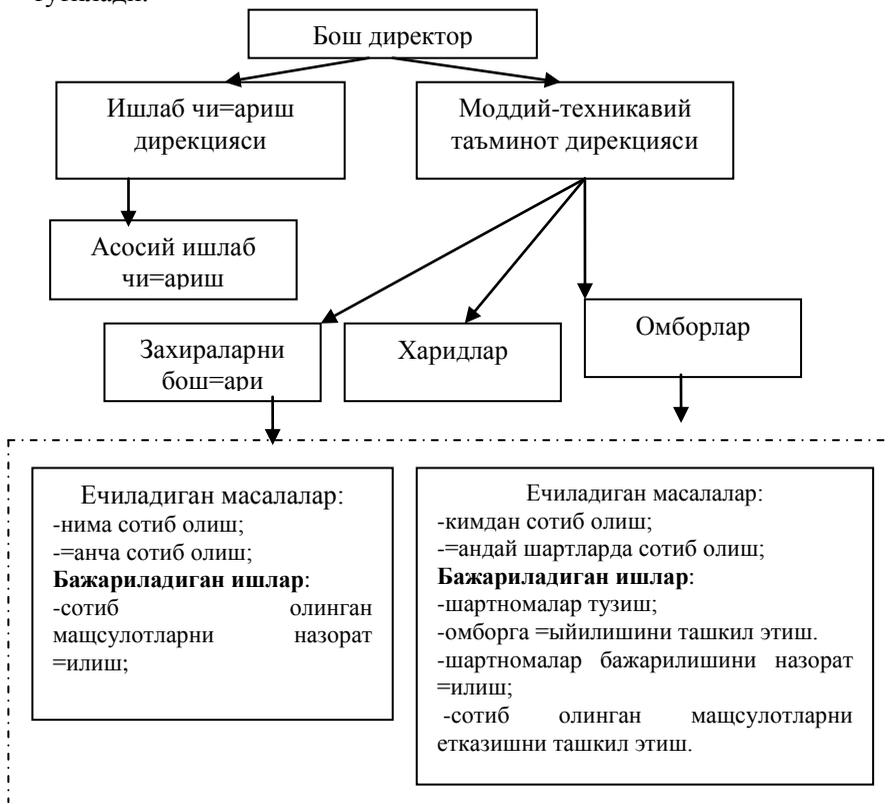
3.1-Расм. Таъминот функциясини амалга ошириш билан боғлиқ ишлар ва масалалар

Харид қилинган меънат буюмларини оморга қййиш ишлари ҳам шу ерда бажарилади.

Таъминот ишлари ҳам шу ерда бажарилади, яъни шартномалар тузилади, уларнинг бажарилиши назорат қилинади, сотиб олинган маъсулотларни етказиш ташкил этилади. Натижада таъминот жараёнидаги моддий оқимларни бошқариш функцияси ҳам хил былимлар орасида тақсимланган ва уни самарали амалга оширилиши қййинлашган вазиятга дуч келади.

3.2-расмда келтирилган вариантда, корхона таъминоти бййича барча функцияларни бир қййда, масалан моддий-

техникавий таъминот бўлимида, мужассамланиши кызда тугилади.



3.2-Расм. Таъминот функциясини амалга ошириш билан боғлиқ ишлар ва масалалар.

Бундай тузилма, меънат буюмларини харид =илиш бос=ичида моддий о=имларни логистик оптималлаштиришга кенг имкониятлар яратади. [6]

3.3. Харид логистикасида «ишлаб чи=ариш ёки харид =илиш» масаласи

Харид логистикасида «ишлаб чи=ариш ёки харид =илиш» каби масалага икки хил алтернатив (му=обил) вариантдан бирини танлаш киради:

- бевосита ишлаб чи=арувчидан товар ресурсларини сотиб олиб, муста=ил равишда ассортиментни шакллантириш;

- йирик партияларни майдалаштириш, кенг ассортиментни шакллантириш ва истеъмолчиларга бутун шолда етказиш билан шуулланадиган воситачилардан товар ресурсларини сотиб олиш;

Бевосита ишлаб чи=арувчидан кыра воситачидан сотиб олиш =улай былган шолларнинг сабабларини кыриб чи=амиз.

1. Товар ресурсларини воситачидан харид =илиб, корхона, одатда, кенг ассортиментни кичик партиялар билан олиш имкониятига эга былади. Натижада, захираларга, омборларга былган эштиёж камаяди, ассортиментни айрим турларини ишлаб чи=арувчилар билан ишлар шажми шам камаяди.?

2. Мащсулотнинг воситачидаги нархи, ишлаб чи=арувчиникидан паст былиши мумкин. Фараз =илайлик, ишлаб чи=арувчи =уйидаги нархларда ыз мащсулотини сотади:

А) кичик шажмдаги харидорлар учун – 10 сым (бир бирлик мащсулотга)

Б) йирик шажмдаги харидорлар учун – 8 сым (бир бирлик мащсулотга)

Воситачи, йирик партияни 8 сымдан сотиб олади, ва уни майда харидорларга, устига 12% =ышиб, 8сым 96 тийиндан сотади. Воситачи бу ишни амалга ошириши мумкин, чунки у айнан йирик партияларни майдалаштириш билан шуулланади. Ишлаб чи=арувчига эса бу иш =имматга тушади, ва у 10 сымдан сотишга мажбур.

3. Мащсулот ишлаб чи=арувчи, воситачидан кыра узо=ро=да жойлашган былиши мумкин. Бу дегани транспорт харажатлари шам =ышилиб, нарх орасидаги фар= янада ошиб кетади.

3.4. Етказиб берувчини танлаш масаласи

«Ишлаб чи=ариш ёки харид =илиш» масаласи ечилгандан, ва корхона =айси хом ашё ва =айси мащсулотларни харид =илиш зарур эканлиги белгилаб олгандан сынг, етказиб берувчини танлаш масаласини шал =илишга киришилади. Бу ишнинг асосий бос=ичларини санаб ытамиз ва тавсифлаймиз.

1. Потенциал етказиб берувчиларни излаш.

Бунда =уйидаги услублар =ылланилиши мумкин:

- тендер эълон =илиниши;

- реклама маълумотларини: фирма каталогларини; оммавий ахборот воситаларидаги эълонларни ва бош=аларни, ырганиб чи=иш;

- кыргызма ва ярмаркаларга ташриф буюриш;
- потенциал етказиб берувчилар билан ало=ада былиш.

Санаб ытилган тадбирлар натижасида потенциал етказиб берувчилар рыйхати шаклланади, ва у доимо янгиланиб турилади.

2. Потенциал етказиб берувчиларнинг тащили.

Потенциал етказиб берувчиларнинг тузилган рыйхати, талабларга мос келадиган етказиб берувчиларни танлаш имкониятини берадиган махсус мезонлар асосида тащили =илинади. Бундай мезонлар сони бир неча ынтагача былиши мумкин. Аммо кыпгина щолларда етказилаётган мащсулотнинг нархи ва сифати билан, щамда етказиб берувчининг ишончилиги (бунда етказиб берувчининг мащсулотни етказиш муддати, ассортименти, бутлиги, сифати ва ми=дори быйича олган мажбуриятларини бажариш тушунилади) билан чекланадилар.

Етказиб берувчини танлашда эьтибор берилаётган бош=а мезонларга =уйидагилар киради:

- етказиб берувчини истеъмолчидан йиро=да жойлашиши;
- жорий ва тезкор буюртмаларни бажариш муддатлари;
- захира =увватлари мавжудлиги;
- етказиб берувчида сифат бош=арувини ташкил этилиши;
- етказилаётган ускуналарнинг бутун хизмат муддати давомида эщтиёт =исмларини етказиб бериш =обилияти;
- етказиб берувчининг молиявий ащволи ва бош=алар.

Потенциал етказиб берувчиларни тащилили натижасида ани= етказиб берувчилар рыйхати шаклланади, ва улар билан шартнома муносабатларини ырниши быйича иш олиб борилади.

3. Етказиб берувчилар билан олиб борилган иш натижаларини бащолаш.

Имзоланган шартномалар быйича иш натижалари етказиб берувчини танлашга катта таъсир кырсатади. Бунинг учун махсус бащолар щкаласи ишлаб чи=илади, у етказиб берувчини рейтингини щисоблаш имконини беради.

Рейтингни щисоблашдан олдин харид =илинаётган мешнат буюмларини фар=ланишини (дифференциация) амалга ошириш лозим.

Харид =илинаётган товарлар, хом ашё ва бутловчи мащсулотлар, одатда, ишлаб чи=ариш ну=таи-назаридан бир хил =имматга эга эмас. Масалан, уру\нинг йы=лиги =ишло= хыжалигидаги ишлаб чи=ариш жараёнини тыхтаб =олишига олиб келади (худди савдода айрим товарларнинг тан=ислиги – савдо корхонаси даромадининг камайишига олиб келгани каби), худди шундай ы\ит, ё=ил\и ва эцтиёт =исмларнинг ыз ва=тида етказилмаслиги щам йи\им-терим мавсумини анча ор=ага суриши ёки етиштирилаётган мащсулотни умуман нобуд былишига олиб келиши мумкин. Мешнат буюмларининг ушбу категориясида етказиб берувчи танлашнинг асосий мезони етказишларнинг ишончлилиги щисобланади.

Агарда харид =илинаётган мешнат буюмлари ишлаб чи=ариш ёки савдо жараёни ну=таи-назаридан ащамиятсиз былса, у шолда етказиб берувчиларни танлашда асосий мезон былиб сотиб олиш ва ташиш харажатлари хизмат =илади. Етказиб берувчининг рейтингини щисоблашга мисол келтирамиз (1-жадвал). Фараз =илайлик, корхона А мащсулотни харид =илиши лозим, ва уни тан=ислигига йыл =ыйиб былмайди. Демак, етказиб берувчини танлашда биринчи навбатда етказишнинг ишончлилиги мезони эътиборга олинади. Бош=а мезонларнинг ащамияти эса, таъминот былими ходимлари томонидан эксперт йыли билан ани=ланади (3.1-жадвал).

3.1-жадвал.

Етказиб берувчининг рейтингини щисоблаш

Етказиб берувчини танлашнинг мезони	Мезоннинг ащамиятли лик даражаси	Берилган етказиб берувчида мезонни бащолаш (10 баллик шкала быйича)	Мезон бащосини унинг ахамияттлилик даражасига кыпайтмаси
1. Етказиб беришнинг ишончлилиги	0,30	7	2,1
2. Нарх	0,25	6	1,5
3. Мащсулот сифати	0,15	8	1,2
4. Тылов	0,15	4	0,6

шартлари			
5. Режадан таш=ари етказишлар имкони	0,10	7	0,7
6. Етказиб берувчининг молиявий ашволи	0,05	4	0,2
Жами:	1,00		6,3

Рейтингни жами ифодаси, мезон бащоси ва ашчамиятлилик даражасини кыпайтмалари суммасидан келиб чи=ади. Щар бир етказиб берувчи учун рейтинг щисобланиб энг яхши етказиб берувчи ани=ланади.

Номаълум етказиб берувчилар билан хыжалик ало=алари ырнатиб, корхона маълум таваккалчиликга йыл =ыяди. Агарда етказиб берувчи ыз мажбуриятларини бажара олмаса, истеъмолчи ишлаб чи=аришида узилишлар ёки молиявий йы=отишлар былиши мумкин. Кырилган зарарларни =оплаш эса, одатда, маълум =ийинчиликларга дуч келади. Шундай экан корхоналар нома=ул былган етказиб берувчиларни ани=лашнинг турли усулларини излайдилар, масалан чет эл фирмалари етказиб берувчилар ты\rисиди маълумот йи\увчи махсус фирмаларга мурожаат этадилар, улар эса норасмий манбалардан щам фойдаланадилар. Бу маълумотлар етказиб берувчининг молиявий ашволи ты\rисиди =уйидаги ахборотларни беришлари мумкин:

- етказиб берувчи ликвидлигининг =арз мажбуриятларига нисбати ты\rисиди;
- сотувлар щажмини дебитор =арзларга нисбати ты\rисиди;
- соф фойданинг сотувлар щажмига нисбати ты\rисиди;
- на=д пул щаракати ты\rисиди;
- захиралар айланмаси ва бош=алар ты\rисиди;

Ўзбекистондаги корхоналар, щозирги кунда, етказиб берувчи танлашда асосан ыз ахборотларидан фойдаланадилар. Кып етказиб берувчилар билан иш олиб борадиган корхонада яхши маълум былган, обры =озонган етказиб берувчилар рыйхати мавжуд. Бундай етказиб берувчилар билан тузиладиган шартномалар тезда имзоланиб ишлай бошлайди. Агарда нотаниш етказиб берувчи билан шартнома тузиладиган былса, у

щолда шартнома тасдиқланиши ва тылов амалга оширилиши, молиявий хавфсизликни таъминловчи чора-тадбирлар билан, мукаммаллашади. +ишло= хыжалигига тыхталадиган былсак щозирги кунда бу иш умуман йылга =ыйылмаган, ва барча хыжаликлар мавжуд етказиб берувчидан (у одатда битта) фойдаланадилар холос.

Етказиб берувчи танлаш быйича мисол келтирайлик.

Тасаввур =иламиз, бир хил мащсулот ишлаб чи=арувчи, иккита ширкат хыжалиги мавжуд (А ва В). Уларнинг мащсулотларини сифати щам бир хилда. Щар иккала ширкат щам яхши таниш ва ишончли. А ширкатнинг камчилиги шуки у истеъмолчидан Вга нисбатан 200км йиро=ро=да жойлашган (А ширкатгача 500км, В ширкатгача 300км). Аммо, А ширкат ыз мащсулотини автомобиллар ёрдамида ортиш-тушириш мумкин былган =адо=ларда жынатади. В ширкатнинг мащсулотини эса =ылда тушириш лозим. 500 км-га юкни ташиш учун щар километрга 50 сым сарфланади. 300 км-га юкни ташиш эса =имматро= былиб щар километрга 70 сымга тенг.

А ширкатнинг мащсулотини тушириш ва=ти – 30 да=и=а, В ширкатнинг мащсулотини тушириш ва=ти – 10 соат. Щар бир ишчининг тушириш учун ставкаси соатига 600 сымни ташкил этади.

Агарда фа=ат ташиш харажатларини эътиборга оладиган былсак В ширкатни танлаш лозим. Аммо ортиш-тушириш ишларини щам щисоблаб А ширкатни танлаш маъ=ул эканлигини кырамыз. (3.2-жадвал)

3.2-жадвал.

Мащсулотни етказиб бериш билан бо\ли= харажатларни щисоблаш.

Кырсаткич номи	А ширкат	В ширкат
Транспорт харажатлари	50сым/км*500км =25000 сым	70сым/км*300км =21000 сым
Тушириш харажатлари	600сым/соат*0,5соат= 300 сым	600сым/соат*10 соат=6000 сым
Жами харажатлар:	25300 сым	27000 сым

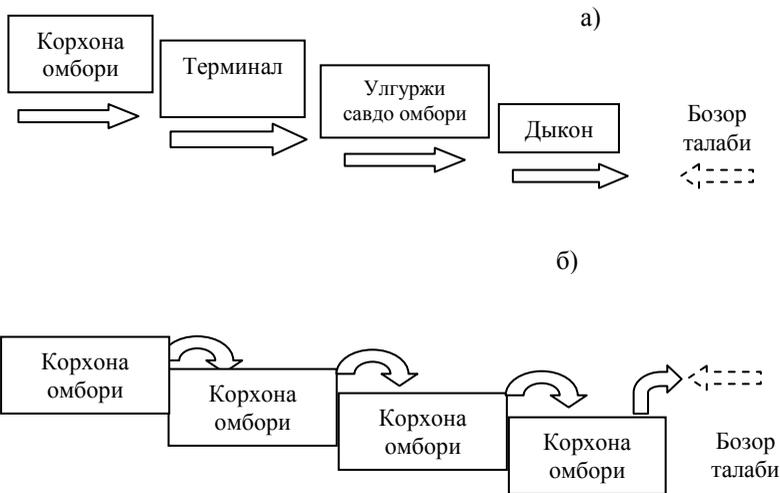
Шундай =илиб, барча шарт-шароитлар бир хил былганда В ширкатдан кыра А ширкатдан харид =илиш маъ=ул, чунки бу щар бир етказиб беришда 1700 сым тежаш имконини беради. [10]

3.5. Харид логистикасида «ани= муддатга» етказиш тизими

«Ани= муддатга» етказиш тизими, логистик тизимнинг бирор-бир бы\инида =андайдир мащсулотга ытқир эщтиёж пайдо былмаса унга щеч =андай мащсулот кириб бормаслигига асосланган. Масалан: ы\итларни айнан сепиладиган ва=тига етказиш ёки ем-хашакни айнан чорва истеъмол =иладиган ва=тга етказиш.

Бу тизимнинг мощияти шундаки, унинг щар бир бы\инидаги талаб занжирнинг сынги бы\ини талаби билан ани=ланади. Агарда занжир охирида талаб пайдо былмаса мащсулот ишлаб чи=арилмайди ва йи\илмайди. Бундаги мащсулот щаракати худди дарёга ыхшайди. Талаб дарёнинг пастки ну=гасидан о=имга =арши узатилади, унга жавобан моддий о=им =айтарилади. Талаб камайса о=им тезлиги пасаяди, ва аксинча. (3.3-расм)

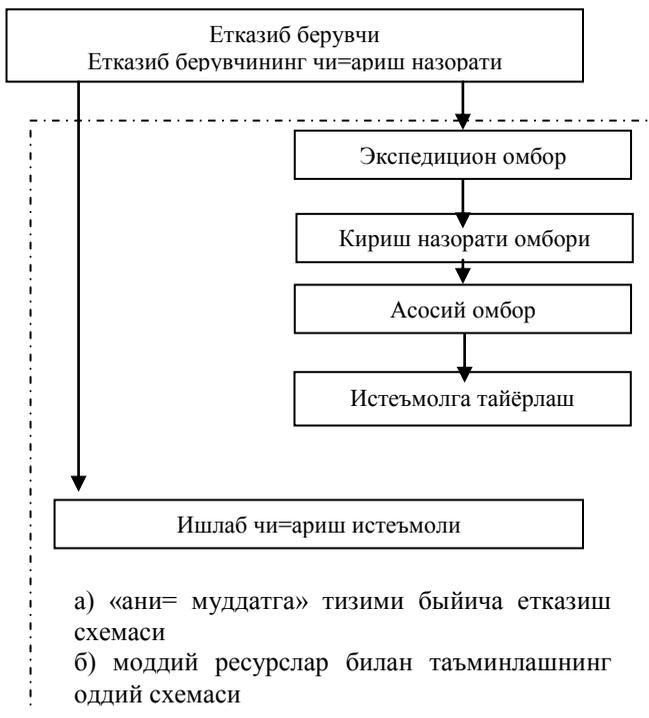
Бу тизимга =арама=арши былиб талабни кутган шолда мащсулотларни омборларда йи\иш тизими чи=ади. (3.3а-расм).



3.3-Расм. Бозор талабини =ондиришнинг икки варианты.

Шундай =илиб, «ани= муддатга» етказиш тизими – бу эщтиёт =исмлар ёки товарларни, ишлаб чи=ариш учун ишлатиладиган жойга ёки савдо корхонасида сотиш ва=тига, талаб =илинган ми=дорда ва керак былган ва=тда, ишлаб чи=ариш ва етказиб бериш тизимидир.

Ушбу тизимнинг одатдаги таъминотдан принципиал фарқи 3.4-расмда кырсатилган.



3.4-Расм. Оддий таъминот билан «ани= муддатга» тизими быйича таъминот схемаларининг таъсири.

Расмдан кыриниб турибдики, истеъмолчида сифат назорати йири. Демак, бу ишни етказиб берувчи ыз зиммасига олиши лозим. Бундай шароитларда етказиладиган партияда сифатсиз маъсулот былиши мумкин эмас.

Етказиб берувчи ва харидор орасидаги, «ани= муддатга» тизимини таъминлаш имконини берувчи муносабатлар узун муддатли хыжалик алоқалари ва шартномалар асосида барпо

этилади. Шундагина барча масалалар бййича иккала томонни шам =они=тирадиган ечимларни топиш мумкин.

«Ани= муддатга» тизими етказиб берувчиларни, оддий таъминот шароитидагига нисбатан, камро= захира билан ишлашни кызда тутади. Демак, логистик жараённинг барча иштирокчиларига =ыйилган талаб янада кучаяди, шу жумладан транспортчиларга шам. Шунинг учун шам оддий шароитда ташувчи танлаётганда асосий эътибор ташиш нархига =аратилса, «ани= муддатга» тизимида ташувчини белгиланган муддатга етказиб бера олиш кафолатига эътибор берилади.

«Ани= муддатга» тизимини =ыллаш ишлаб чи=ариш ва товар захираларини кескин камайтиришга имкон яратиб, омбор =увватлари ва ходимларига былган талабни камайтиради. +ишло= хыжалик мащсулотларини сотишда бу тизим =уйидаги схемаларнинг бири бййича амалга ошади:

- ❖ Чакана савдо корхонаси омбори – дыкон
- ❖ Улгуржи савдо корхонаси омбори – дыкон
- ❖ Ширкат хыжалиги – дыкон

«Ани= муддатга» тизимини =ыллаш жуда шам маша==атли ишдир. Уни =ыллашдан олдин, «ани= муддатга» тизими услуби бййича ишлаш энг катта самара бериши мумкин былган ащамиятли позицияларни ани=лаш ма=садида, етказиб берилаётган товар ёки ишлаб чи=ариш ресурслари ассортиментини дифференциациялаш керак. Дифференциация =уроли сифатида турли ташлил усулларини =ыллаш мумкин.

«Ани= муддатга» тизимини =ыллашдан олинадиган асосий самарани =уйидагича ифодаласак былади:

- етказиб беришларнинг технологик занжиридаги бир =атор операциялар чи=ариб ташланади;
- жорий захиралар камаяди, чунки мешнат буюмлари ты\ридан-ты\ри цехга ёки дыконга бориб тушади;
- яхши маълум былган етказиб берувчилар ва ташувчилар билан узо= муддатли муносабатлар ырнатилиши щисобига етказиб беришларнинг ишончилиги ошади, бу эса су\урта харажатлари камайишига олиб келади;
- я=ин масофада жойлашган ёки омборлари мавжуд етказиб берувчилар билан ишлаш натижасида йыл харажатлари шам камаяди;

- машсулоти сертификатланган етказиб берувчилар билан ишлаш натижасида, машсулот сифати щам ошади;

- «ани= муддатга» тизимини =ыллашдан икки томонлама манфаат кызланади, бу эса етказишлар ишончилигининг ошишига олиб келади.

«Ани= муддатга» тизимини =ыллаш олдида турган айрим муаммоларга щам тыхталиб ытиш лозим.

Истеъмолчининг сифатга былган талаблари, етказиб берувчи харажатларининг ошишига олиб келиши мумкин.

Истеъмолчининг йиро=лиги, кичик партияларни тез-тез ташиб турилиши етказиб берувчи учун фойдасиз былиши мумкин.

Етказиш муддатлари жадвали, «ани= муддатга» тизимида машсулотлар уларга эштиёж пайдо былгандагина олиб келинади, етказиб берувчи учун эса ягона бир жадвал быйича (белгиланган ва=т ва щажмда) етказиш =улайро=.

Етказишлар щажми ва даврийлиги. Етказиб берувчи ва истеъмолчи учун ушбу иккита параметр бир-биридан фар=ли ылчамларда фойдали былиши мумкин.

Мавзу якунида «ани= муддатга» тизимини лойищалаш ва киритиш жараёнида ечилиши лозим былган айрим масалаларни санаб ытамыз.

1. Етказиб берувчилар билан муносабатлар сощасида:

- я=ин жойлашган етказиб берувчиларни излаш;

- узо= муддатли хыжалик ало=аларига ытиш;

- текширилган етказиб берувчилар билан шартнома муносабатларини узайтириш (пролонгация);

- етказиб берувчиларни «ани= муддатга» тизимини =ыллашга =изи=тириш ва уларнинг етказиб берувчиларига щам бу тизимни ёйиш;

- узо= муддатли режалаштириш ва харидлар кафолати щисобига етказиб берувчилар фаолиятини =ыллаб=увватлаш;

- йиро=даги етказиб берувчиларни уюштириш (тыплаш);

- харид нархларини щар иккала томонга щам =улай даражага олиб келиш;

- =о\озсиз ахборот алмашинувини ташкил этиш;

- етказиб берувчи кучи ва воситалари ёрдамида марказлашган етказишни ташкил этиш;

- моддий о=имлар билан ишлашда технологик карталардан фойдаланиш.

2. Етказишлар шажми быйича:

- ишлаб чи=ариш тезлиги билан келишилган харидлар тезлигини =увватлаш (савдо корхонаси учун сотиш тезлиги);

- кичик шажмлардаги тез-тез етказишларни таъминлаш;

- шартнома умумий шажми ызгармасдан, шар бир етказиш шажмининг ызгариши билан ишлаш;

- етказиб берувчилар талаб =илинаётган ми=дорда мащсулотни =адо=лашга тайёргарлиги учун уларни мукофотлаш.

3. Етказилаётган мащсулот сифати сощасида:

- сифат учун жавобгар былган ишлаб чи=арувчи ва истеъмолчи ходимларининг ызаро ало=ада былиши.

4. Ортиш сощасида:

- юклар келишини ани= жадвалини тузиш ва унга риюя =илиш;

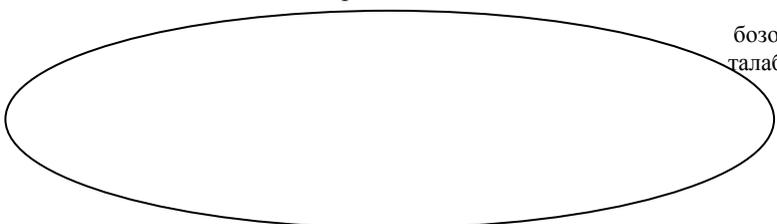
- доимий, текширилган ташувчилардан фойдаланиш;

- омборга =ыйиш ва ташишни ыз ичига оладиган мажмуавий логистик хизмат кырсашига узо= муддатли шартномалар тузиш. [11]

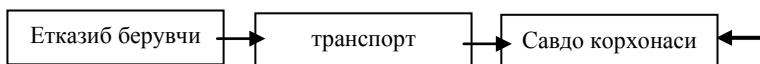
3.6. Тез амал =илиш услуги

Тез амал =илиш услуги «ани= муддатга» тизимининг ривожланиши натижасида пайдо былган. Бу услуга – чакана савдо корхоналарига ва та=симот марказларига мащсулот етказиб беришларни режалаштириш ва тартибга солиш услубларини ыз ичига олади. Унинг асосида эса, савдо корхонаси, унинг етказиб берувчиси ва транспорт ыртасидаги логистик ызаро ало=а ётади. Услуга мазмуни унинг номида акс эттирилган: бозорда пайдо былган талабга =араб логистик тизимнинг тез амал =илиши (3.5-расм).

Агарда етказиб берувчи ишлаб чи=ариш корхонаси былса, у оператив тарзда ыз ишлаб чи=аришини, янги мащсулот чи=ариш ма=садида, =айтадан ташкил этиши лозим. Етказиб берувчи бозордаги реал талаб ха=идаги ахборотни тезда олиш имкониятига эга былиши керак.



бозор
талаби



логистик тизим

3.5-Расм. Бозор талабига араб амал илувчи логистик тизим

Ишлаб чирувчи корхонадан савдо корхонасига бирор-бир мащсулот, ыша мащсулотга реал эщтиёж пайдо былиши эхтимоли юори былгандагина етказиб берилади. Буюртмани топшириш ва мащсулотни етказиш щеч андай тугилишсиз амалга ошиши керак. Масалан, ишло хыжалик мащсулотларини айта ишловчи корхонани оладиган былсак, у ыз ишлаб чиаришини тезда бир мащсулотдан иккинчи мащсулотга ытказа олса масадга мувофи былади.

Тез амал илиш услуви учта технология ва бизнеснинг янги концепциясини ыллашга асосланган:

Биринчи технология: мащсулот штрих кодларини автоматик равишда анилаш. Хозирги вагда нима сотилаётгани тырисида ани маълумотни тез йишга имкон беради.

Иккинчи технология: маълумотларнинг электрон алмашинуви. Бу нафаат интернет, балки корхоналарга щужжатланган маълумотлар билан оператив алмашуш имконини берувчи боша стандартлар мажмуаси шамдир.

Учинчи технология: юк бирликларини (масалан, ташиш контейнерларини) автоматик аниланиши.

Бизнеснинг янги концепцияси, бу товар шаракатида иштирок этувчи ташкилотлар орасидаги щамкорлик туйусидир. Иштирокчиларнинг ызаро келишуви нищоятда катта рол ыйнайди. Масалан, 80чи йилларнинг охирида А+Шда 90%товарларда штрих код мавжуд эди. Аммо тез амал илиш технологияси билан атиги бир неча юзта щамкорлар ызаро боланган эдилар холос. Жорий этишнинг секинлигига технология янгилги эмас, балки иштирокчилар (чакана савдогарлар, дистрибьюторлар, ишлаб чирувчилар) орасидаги бир-бирига былган ишончсизлик туйуси сабаб. Тарихан шундай былганки шар бир ташкилот кыпро фойда олишни, ва бу ишни боша ташкилот фойдаси щисобига амалга оширишни кызлайди.

Ушбу ра=иблик муносабатларини енгил, техник-технологик масалаларни ечишдан шам мураккабро=дир.

4-Боб. Та=симот логистикаси

4.1. Та=симот логистикаси тушунчаси

«Та=симот» сызи жуда кенг =ылланилади, унинг лу\авий маъноси – бирор-бир нарсани кимларгадир (нималаргадир) былиб бериш, унда шар бирига ызига тегишли =исми та=дим этилиши тушунилади.

И=тисодиётдаги та=симот – бу ишлаб чи=ариш жараёнининг бир бос=ичидир, олдин моддий неъматларни ишлаб чи=ариш, кейин эса та=симлаш, яъни яратилган мащсулотдаги шар бир ишлаб чи=арувчининг улушини

ани=лаш, лозим. Бунда ушбу ишлаб чи=арилган мащсулотга былган эгалик ху=у=и та=симланади. Мащсулотларнинг ызи эса, масалан омбордаги сабзавотлар, ишлаб чи=ариш жараёни иштирокчилари орасида та=симланмайди.

Логистикада та=симот деганда ушбу жараённинг буюмлашган, сезиладиган бир маъноси тушунилади. Эгалик ху=у=лари та=симоти билан бо\ли= =онуниятлар щам эътиборга олинади, аммо улар текшириш ва оптималлаштиришнинг асосий предмети щисобланмайди. Та=симот логистикасида ырганиладиган асосий предмет – мавжуд материаллар захирасининг жисмоний та=симот жараёнини рационаллашувидир. Мащсулотни =андай =адо=лаш лозим, =айси йыналиш быйича жынатиш керак, омборлар тармо\и керакми (керак былса, =андай?), =андай воситачилар керак – айнан шу масалаларни та=симот логистикаси ечиши лозим былади.

Логистика моддий о=имларнинг тыли= бош=арувини ырганади ва амалга оширади, шунинг учун щам барча бос=ичларда та=симот масалаларини ечиш, яъни ниманидир кимларгадир былиб бериш зарур былади:

- ❖ товарлар харид =илинганда етказиб берувчилар орасида буюртмалар та=симланади;
- ❖ юклар корхонага келиб тушгандан сынг, улар са=лаш жойлари быйича та=симланади;
- ❖ ишлаб чи=аришнинг щар хил былимлари ыртасида моддий захиралар та=симланади;
- ❖ савдо жараёнида моддий о=имлар та=симланади ва щоказо.

Та=симот логистикаси чегараларини белгилаб олиш учун, капитал ишлаб чи=ариш жараёнининг чизмасини кыриб чи=амиз (4.1-расм), маълумки у учта бос=ичдан иборат.

Ишлаб чи=ариш воситаларини харид =илиш бос=ичидаги моддий о=имлар харид логистикасининг ырганиш ва бош=ариш объекти былсалар, ишлаб чи=ариш бос=ичидаги моддий о=имлар- ишлаб чи=ариш логистикаси объекти щисобланади. Тайёр мащсулотларнинг та=симоти ва реализацияси бос=ичидаги моддий о=имлар эса - та=симот логистикасининг объекти быладилар.



харид ишлаб чи=ариш та=симот
логистикаси логистикаси логистикаси

4.1-Расм. Капитал ишлаб чи=ариш жараёни ва логистиканинг функционал сощалари.

Та=симот логистикаси бу истъёмолчининг талаб ва манфаатларига мувофи= тайёр мащсулотни унгача етказиш жараёнидаги ташиш, омборга =ыйиш ва бош=а моддий ва номоддий операцияларни режалаштириш, назорат =илиш ва бош=ариш ты\рисидаги билимлар мажмуидир. Шу билан бирга ушбу ахборотни узатиш, са=лаш ва =айта ишлаш щам та=симот логистикаси доирасига киради.

Та=симот логистикаси =уйидаги тамойилларга асосланган:

- моддий ва ахборот о=имларини бош=ариш жараёнини маркетинг ма=садлари ва вазифаларига быйсуниши;

- та=симот жараёнининг ишлаб чи=ариш ва харид жараёнлари билан тизимли ызаро ало=аси (моддий о=имларни бош=ариш ну=таи- назаридан);

- та=симот ичидаги барча функцияларнинг тизимли ызаро ало=аси.

Та=симот логистикасининг таърифи =уйидагича ифодаланади: та=симот логистикаси – бу хар хил улгуржи харидорлар ыртасидаги, яъни улгуржи савдо жараёнида амалга ошириладиган, ызаро ало=адор функциялар мажмуасидир.

Чакана савдо жараёни, одатда, логистикада тад=и=от этилмайди. Бу жараён самарадорлиги, логистика доирасидан таш=аридаги омилларга бо\ли=, масалан истъёмолчилар психологиясини билишга, савдо залини безаш мащоратига, рекламани ташкил этишга ва бош=аларга. Чакана савдо жараёнида моддий о=имларнинг рационал ташкил этилиши албатта зарур, аммо унинг ащамияти моддий о=им щаракатининг олдинги бос=ичларидагига нисбатан анча кам.

Шуни щам айтиш лозимки ю=орида айтилганларнинг барчаси бутун чакана савдо жараёнига эмас, (у ыз ичига улгуржи харид ва чакана савдоларни олади), балки фа=атгина чакана савдога, яъни истъёмолчиларга хизмат кырсатишга, тегишли.

Та=симот логистикасининг ырганиш объекти – етказиб берувчидан истъёмолчигача былган щаракат бос=ичидаги моддий о=имлардир.

Моддий о=им та=симоти анчадан буён фаолиятининг ахамиятли томони былиб келмо=да эди, аммо нисбатан я=индагина у энг мухим функциялардан бири мав=еига эга былди. Ривожланган бозор и=тисодиётига эга давлатларда 50-60чи йилларгача та=симот тизимлари щеч =андай бош=арувсиз ривожланиб келди. Та=симот каналларини танлаш, товарларни =адо=лаш, уларни ташиш ва истеъмолчига етказишга тайёрлаш, ишлаб чи=ариш ва материалларни харид =илиш масалалари бир-бири билан ызаро ало=ада ечилар эди. Биргаликда та=симот функциясини ташкил этувчи айрим кичикро= функциялар, муста=ил функциялар сифатида таърифланар эди. 60-70чи йилларнинг бошларидагина, ишлаб чи=илган мащсулот та=симотига доир барча функцияларни ягона бош=ариш функциясига бирлаштириш самарадорлигини оширишга олиб келишини англадилар. Бунинг натижасида та=симот функциялари корхона ва ташкилотларнинг функционал бош=аруви тузилмасига киритилди.

Савдодаги та=симотнинг щар хил функциялари интеграциясига, дыконларни таъминловчи махсус тузилмаларни былиниши ва ривожланиши мисол былиши мумкин. Ривожланган бозор и=тисодиётига эга мамлакатларда, 70-чи йилларда, бундай та=симот тузилмаларини йирик чакана савдо ташкилотлари барпо этиб, уларни ривожлантиришга киришдилар. Та=симот марказларининг самарадорлигига товарларнинг йирик партияларини олиш муносабати билан бериладиган чегирмалар щисобига, етказиб бериш самарадорлиги щисобига, щамда бир та=симот марказида хизматлардан фойдаланувчи дыконлар захираси тыплиниши щисобига эришилади. [6]

4.2. Та=симот логистикасининг вазифалари

Та=симот логистикаси, етказиб берувчи – истеъмолчи муносабатларида моддий о=имни бош=ариш быйича барча вазифалар мажмуини ыз ичига олади. Бунда тайёр мащсулотни истеъмолчигача щаракати жараёнида ечиладиган моддий о=имлар бош=аруви вазифалари асосий ьринни эгаллайди.

Та=симот логистикаси вазифаларини ечиш жараёнида =уйидаги саволларга жавоб топиш лозим:

-=айси канал быйича мащсулотни истеъмолчига етказиш;

-мащсулотни =андай =адо=лаш;
-логистикага омборлар тармоқи керакми, агарда керак
былса, =андай, =анча ва =аерда;
-хизмат кырса тишининг =айси даражасини таъминлаш, ва
бош=а =атор масалалар.

Микро ва макро даражадаги логистик та=симот
вазифалари таркиби шархил. Корхона даражасида, яъни микро
даражада логистика =уйидаги вазифаларни ыз олдига =ыяди:

-реализация жараёнини режалаштириш;
-буюртма =абул =илишни ва =айта ишлашни ташкил этиш;
-адо= турини танлаш, бутлаш ша=ида =арор =абул
=илиш, ва юклашдан олдинги бош=а операциялар
бажарилишини таъминлаш;
-мащсулот юклашни ташкил этиш;
-етказиб беришни ташкил этиш ва ташишни назорат
=илиш;

-реализациядан кейинги хизмат кырса тишни ташкил этиш.

Макро даражадаги логистика вазифалари =уйидагилар:

-моддий о=имни та=симлаш чизмасини танлаш;
-хизмат кырса тиладиган шудуддаги та=симот
марказларнинг (омборларнинг) оптимал ми=дорини ани=лаш;
-хизмат кырса тиладиган шудудда та=симот маркази
(омбор) жойлашувининг оптимал жойини ани=лаш, шамда
моддий о=имни туман, вилоят, мамлакат шудудидан ытиш
жараёнининг бош=аруви билан бо\ли= бош=а =атор вазифалар.

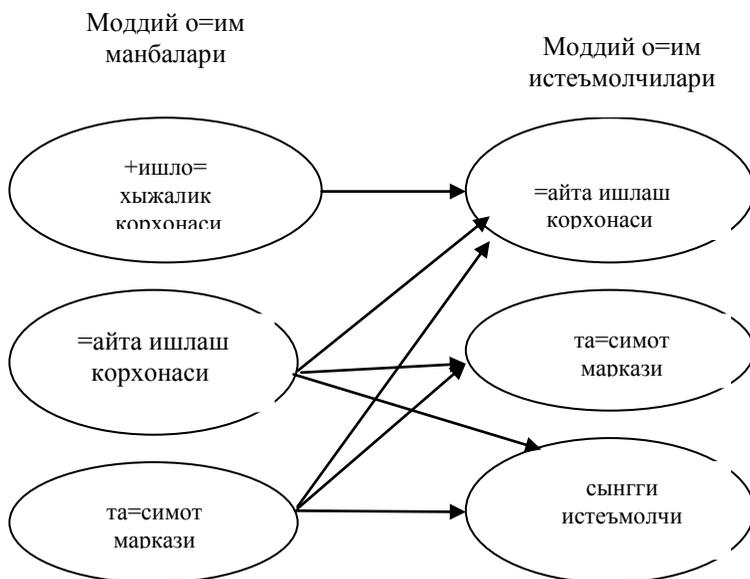
4.3. Логистик каналлар ва логистик занжирлар.

Моддий о=им хом - ашё манбаидан, ёки ишлаб
чи=аришдан, ёки та=симот марказидан чи=иб, ишлаб чи=аришга,
та=симот марказига ёки охириги истеъмолчига бориб тушади
(4.2-расм).

Барча холларда моддий о=им истеъмолга бориб тушади, у
эса ишлаб чи=ариш ёки ишлаб чи=ариш былмаслиги мумкин.

Ишлаб чи=ариш истеъмоли – бу жамият мащсулотини
ишлаб чи=ариш эштиёжларида, мешнат воситаси ёки предмети
(буюми) сифатида жорий ишлатилишидир. Ноишлаб чи=ариш
истеъмоли – бу жамият мащсулотини ноишлаб чи=ариш
соцаларининг корхона ва муассасаларидаги шахсий ёки ашולי
истеъмолига жорий ишлатилишидир.

Моддий о=имнинг логистика чегараларида щаракатланишининг барча бос=ичларида уни ишлаб чи=ариш истеъмоли содир былади. Логистик занжирни яқунловчи сынгги бос=ичдагина, моддий о=им ноишлаб чи=ариш истеъмоли сощасига тушади.



4.2-Расм. Моддий о=имни истеъмол тизимига тушиш вариантлари

Логистик занжир ишлаб чи=ариш истеъмоли билан яқунланиши хам мумкин. Масалан: мешнат =уроллари о=ими, заводда ишлаб чи=арилган тракторлар кейинчалик яна ишлаб чи=аришда «истеъмол» =илинади. Шунингдек, ишлаб чи=ариш истеъмолига, моддий о=имларнинг та=симот марказидаги шаклланиши жараёни щам киради. Бу ерда саралаш, =адо=лаб юк партияларини шакллантириш, са=лаш, бутлаш каби операциялар амалга оширилади. Бу операциялар мажмуи айланиш сощасидаги ишлаб чи=ариш жараёнини ташкил этади.

Щаракатланишнинг барча бос=ичларида, моддий о=им логистик жараён иштирокчиларининг мешнат предмети сифатида хизмат =илади. Ишлаб чи=ариш техник ма=садларда

ишлатиладиган маъсулот шарафати бос=ичида бу =айта ишланмаган хом-ашё материаллари, ярим тайёр маъсулотлар, бутловчи =исмлар ва бош=алар былиши мумкин. Товар шарафати бос=ичида моддий о=им тайёр истемол моллари шарафатидан иборат былади.

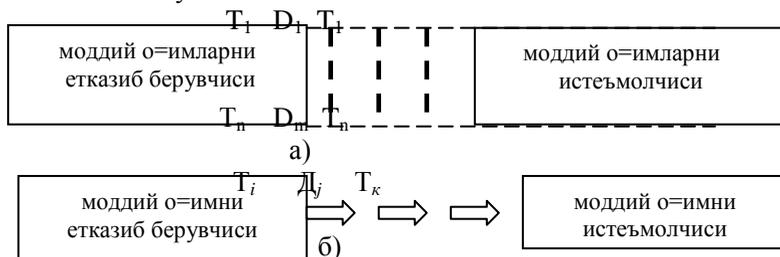
Умумий шолда, моддий о=имларнинг етказиб берувчиси ва истемолчисиси иккита микрологистик тизим сифатида номоён былади, улар логистик канал, ёки бош=ача =илиб айтганда та=симот канали билан ызаро бо\ланганлар. **Логистик канал** – бу моддий о=имни муайян ишлаб чи=аришдан унинг истемолчисигача етказишни амалга оширувчи, =исман тартибга солинган шар хил воситалар кыплигидир.

Моддий о=имни етказиб берувчидан истемолчигача былган шарафати жараёнининг муайян иштирокчилари танланмагунча бу кыплик =исман тартибга солинган былиб =олаверади. Бундан кейин эса логистик канал логистик занжирга айланади (4.3-расм). Масалан маъсулотни воситачи фирма ор=али реализация =илиш ха=ида =арор =абул =илинганлиги, бу истемолчи билан бевосита ишлашни рад этиб, та=симот каналини танлашдир. Муайян воситачи фирмасини, муайян ташувчини, муайян су\урта корхонасини танлаш эса – бу логистик занжирни танлашдир. **Логистик занжир** – бу таш=и моддий о=имни бир логистик тизимдан иккинчисигача етказиш быйича логистик операцияларни амалга оширувчи, логистик жараён иштирокчиларининг чизи=ли тартибга солинган кыплигидир.

Макро логистика даражасида, логистик каналлар ва логистик занжирлар бу макро логистик тизимлар орасидаги ало=алардир. Макрологистик тизимнинг турига бо\ли= шолда та=симот каналлари шар хил кыринишга эгадирлар. Ты\ри ало=аларга эга былган логистик тизимларда та=симот каналлари щеч =андай улгуржи – воситачи фирмаларга эга эмас. Эгилувчан тизимларда эса бундай воситачилар мавжуд.

Та=симот каналини танлашда, товар шарафати шаклини – транзит ёки омбор – танлаш амалга оширилади. Логистик занжир танланганда – муайян дистрибьютор, ташувчи, су\урталовчи, экспедитор, банкир ва шоказолар танлови амалга оширилади. Бунда турли хил эксперт бащолари услубиётлари,

операцияларни текшириш услубиётлари ва бош=алар ишлатилиши мумкин.



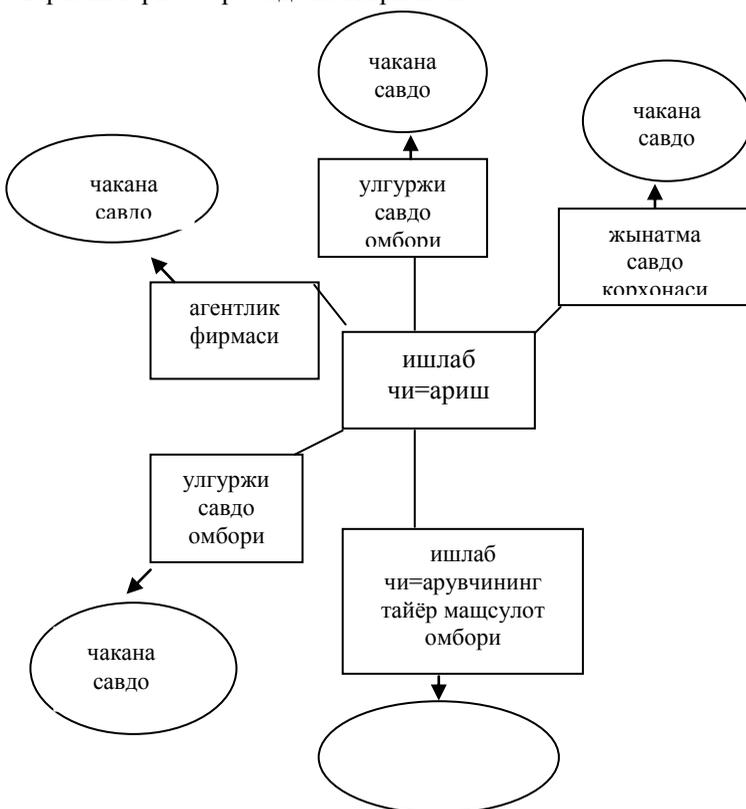
шартли белгилашлар:

$T_1...T_n$ – товарларни етказиш быйича хизматлар мажмуини кырсатувчи, транспорт-экспедицион фирмалар кыплиги;

$D_1...D_n$ -дистрибьютерлар кыплиги;

4.3-Расм. Логистик каналнинг логистик занжирга ытиши.

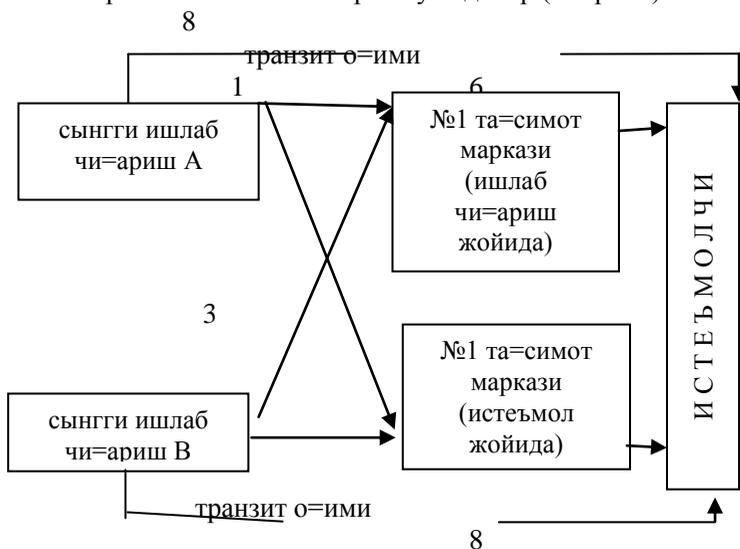
Истеъмол моллари та=симот каналларининг айрим вариантлари 4.4-расмда келтирилган.



4.4-Расм. Истеъмол моллари турли хил вариантларни чакана савдо шалларининг

Логистик канални танлаш имконияти, логистик жараёнлар самарадорлиги ошишини муштим резерви (захираси) ҳисобланади.

Та=симот каналларини қыриб чи=амиз, улар быйича товарлар сынгги ишлаб чи=аришдан та=симот марказлари ор=али охирги истеъмолчига бориб тушадилар (4.5-расм).



4.5-Расм. Истеъмол молларини та=симот каналларининг тузилмавий чизмасы

Иккинчи йыналиш 1-6 айнан шу сабабларга қыра но=улай. №1 та=симот маркази ишлаб чи=ариш тыпланган жойда жойлашган, ва, одатда, бир хил товарнинг катта шажмларини олиб-сотати. Воситачиларнинг бу тури шам кенг ассортиментни шаклантирмайди. Кенг ассортиментни, истеъмол тыпланган жойда жойлашган, улгуржи савдо билан шу\уланувчи №2 та=симот маркази шаклантиради. Бу воситачи, истеъмолчига максимал хизмат қырсашига ихтисослашган. Шундай =илиб, 1-7-5 канали истеъмолчига энг яхши хизмат қырсашилишини таъминлайди, лекин ыз ичига иккита воситачини шам олади, яъни товар нархи шам энг ю=ори былади. [6]

4.4. +ишло= хыжалиги маъсулотлари бозорлари ва =ишло= хыжалиги корхоналарини товарлар билан таъминловчи инфратузилмасининг ривожланиши.

Та=симот каналини танлаш имкониятининг ва макродаражада бутун логистик жараён оптимизациясининг зарурий шарты былиб, бозорда кып сонли воситачилар мавжудлиги щисобланади.

Щозирги кунда товар щаракати занжирининг орты=ча бы\ини сифатида «воситачи» атамасига салбий маъно берилади. Логистика доирасида эса маданий, и=тисодий ты\ри былган воситачилик муаммоси кыриб чи=илади.

Дарёни кесиб ытишни иккита вариантини тасаввур этайлик, кыприк ор=али пулга, ва саёз жойдан текинга. Кыприкка пул тыламасдан, саёз жойдан кесиб ытиш щам мумкин. Аммо бундан, ыз ичига дарёдан ытишни олган, жараён арзонга тушадими? Жавоб ойдин – кып щолларда йы=. Воситачи – бу, товарни ишлаб чи=арувчидан истеъмомчига энг =улай кычишини таъминловчи, кыприкдир. Албатта бу кычиш учун тылаш керак. Бу ерда иккита масала пайдо былади. Биринчиси – ишлаб чи=арувчи учун, унга «Make-or-Buy» туридаги (ишлаб чи=ариш ёки сотиб олиш) масалани ечиш лозим, яъни ыз товари билан бозорга муста=ил чи=иш керакми, яъни саёз жойдан кесиб ытиш, ёки маълум бир тыловга воситачи хизматларидан фойдаланиш ты\риро= быладими. Иккинчиси воситачи учун, у «хыжалик фаолияти дарёсида» «кыприк»ларга эщтиёж сезиладиган жойларни топиши лозим, яъни ыз хизматларини, бу хизматларни =ыллаш натижасида товар щаракати жараёни арзонро= быладиган жойларда, таклиф этиши керак.

Бирор бир ишни бажаришга воситачи хизматлари ыз харажатларидан арзонро= былса, воситачи хизматлари талаб =илинган былади. Расмдан бу нисбатни =уйидаги кыринищда ифода этиш мумкин:

$$П < С$$

Бу ерда: П-воситачи хизматларининг тылов щажми;
С-харидорлар ва буюртмалар жойлаштиришни муста=ил ташкил этиш быйича мижоз харажатлари щажми;

Воситачи хизматларидан фойдаланишни ма=садга мувофи=лиги ыз харажатлари ва воситачи хизматларининг нархи айирмаси билан ани=ланади:

$$M = C - П \quad (4.1)$$

Та=симот каналининг, ва кейинчалик логистик занжирнинг оптимизацияси, товар бозорида улгуржи савдо функциясини бажарувчи кып сонли корхоналар мавжуд былгандагина, мумкин.

МДХ мамлакатлари учун улгуржи воситачилар тармо\ини ташкил этишнинг долзарблиги ани=.

И=тисодий фаолиятнинг ху=у=ий таъминоти хыжалик ало=аларини шаклланиши ва амалга ошишини энгиллаштириши, ахборот тармо=лари – тез ахборот алмашинувини таъминлаши, молиявий тизим – молиявий мабла\лар тез ытишини таъминлаши лозим.

Келтирилган масалаларни ечиш давлат зиммасидадир, у моддий о=имлар та=симоти тизимларининг ривожланиши ва оптимизациясига ёрдам берувчи шароитларни яратиши лозим.

Бунда =уйидаги тизимчаларни шакллантиришга алошида эътибор бериш ыринлидир:

- савдо воситалари ва омбор хыжалиги;
- ахборот таъминоти;
- =адо=лаш саноати;
- транспорт таъминоти;
- молия-кредит;
- меъёрий-ху=у=ий таъминот.

Буларни амалга ошириш =уйидаги натижаларга эришишга имкон беради:

-ишлаб чи=арувчидан истеъмолчигача щаракат жараёнида товарларнинг сифатини са=ланиши;

-инфратузилма ташкилотлари хизматлари щисобига, истеъмолчи товарларни зарурий щажмда, мос сифатда, ассортиментда, навда, бутликда, =адо=да олиши;

-истеъмолчи товарларни белгиланган муддатларда олиш имконияти;

-товарларни ишлаб чи=арувчидан истеъмолчига щаракати жараёнида моддий молиявий ва мещнат харажатлари минималлаштирилиши;

-товарларни омборларда, совутгичларда са=лаш быйича хизматлар тизимини шаклланиши;

-=адо=нинг таш=и кыриниши ва сифати яхшиланиши щисобига, миллий товарлар ра=обатдошлигини ошиши;

-улгуржи бозорларда нархларни ра=обат асосида шаклланиши;

-логистикани, товарлар етказилишига мажмуавий хизмат кырса тишни, жорий этиш;

-тыловлар ва капитал айланишини тезлаштириш йбли билан бозорларни жонлантириш ва хоказолар.

4.5 Хизмат кырса тиш ва тар=атишни

та=симлашни логистик ташкил этиш.

Ю=орида та=симлашнинг логистик канали, ундан олдин эса логистик занжир тушунчаси кыриб чи=илди. Ушбу тушунчалар фар=и ва улар ыртасидаги ало=ани яна бир бор ани=лаштирамыз. Щар иккала тушунча щам моддий о=имлар щаракатини ташкил этишга таалу=лидир. Биро= логистика канали фа=ат моддий бирликларнинг ишлаб чи=арувчидан истеъмолчига щаракатининг асосан тузилмасы ва хусусиятини белгилайди. Моддий о=имни та=симлаш канали даражасы, уни эшенлонлаш даражасы, та=симлаш быйича шериклари ыртасидаги ызаро ало=алар хусусияти ва иерархиясидан сынг моддий о=имни танлаш щамда тайинлаш амалга оширилади. Масалан, маълум агентликлар, транспорт фирмалари, терминаллар ани=ланади. Ана шунда машсулотнинг ишлаб чи=арувчидан истеъмолчига щаракатини таъминлайдиган логистик занжир ташкил этилади.

Тайёр машсулотнинг моддий о=имларини ишлаб чи=арувчи корхоналар ва истеъмолчи корхоналар ыртасида логистик бош=аришнинг вазифалари (та=симлаш логисткаси айнан ана шу билан шу\улланади) билан бо\ли= масалалар доирасы логистикага макродаражада ёки былмаса микрологисткага таалу=лидир. Шунини яна бир бор таъкидлаш керакки, айнан корхона, у щоц ишлаб чи=арувчи корхона, улгуржи омбори, та=симлаш базасы былсин логистикада кыриб чи=илаётган моддий о=имнинг охириги манзили щисобланади. Чакана савдо, хусусан, дыкон савдоси масалалари ызига хос хусусиятга эга былб, логистика кыриб чи=адиган доирадан таш=арига чи=ади.

Шундай =илиб та=симлаш логистикаси =уйидаги вазифаларни шал этади:

- моддий маъсулотни ишлаб чи=арувчидан истеъмолчигача былган йылда услуби шамда сотилишидан =атгий назар та=симлаш чизмасини танлаш;

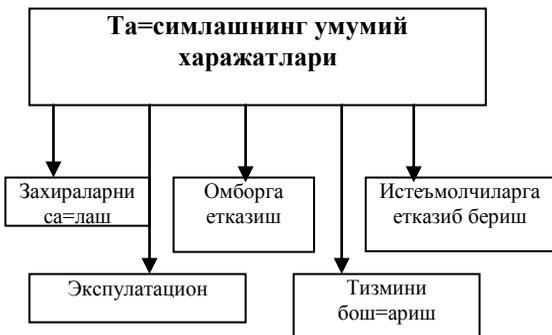
- хизмат кырсатилаётган минта=ада та=симлаш марказларининг сони, катталиги ва жойлашишини ани=лаш;

- та=симлаш жараёни боришини ташкил этиш ва бош=ариш.

Шунингдек, бу билан =айд этилган жараён иштирокчилар ыртасида транспортда ташишларни танлаш ва =улай тарзда ташкил этиш вазифалари шам бо\ли=. Ушбу барча масалаларни кыриб чи=иш транспорт логисткаси ваколатига киради.

Та=симлаш канали даражаси ва тузилмаси ты\рисида =арорлар =абул =илинган, омборлар сони ва жойлашиши быйича амалий шисоб-китоблар =илиниши керак. Бундай танлаш тамойили та=симлашдаги умумий шаражатларни камайтиришдан иборат. Бу каби камайтириш умумий шаражатларнинг айрим таркибий =исмлари омборлар сони ысиши билан ошиши (шар бир таркибий =исм ыз шолича), баъзилари эса камайиши боис мавжуд. Ушбу шаражатлар тузилмаси 4.6-расмда келтирилган.

Шуни таъкидлаш керакки, мазкур чизмада =айд этилган танлашга жиддий таъсир =илувчи омил акс эттирилмаган. Сарф-шаражатларнинг ушбу тури шар бир мыйян шолатда ызига хос тарзда ифодаланади ва бу алошида кыриб чи=илиши шарт.



4.6-Расм. Умумий шаражатлар тузилмаси.

4.6-расмда келтирилган кырсаткичларнинг умумий сонини оширишда захираларни са=лаш шаражатлари, фойдаланиш

щаражатлари, маъсулотни ишлаб чиқарувчидан истеъмолчига етказиш бўйича сарф-щаражатлар, шунингдек, оморларга жойлаштириш тизимини бошқариш сарф-щаражатлари каби кўрсаткичлар оморлар сонининг кўпайиши билан улар ҳам кўпаяди. Фақатгина маъсулотни омордан аниқ мижозга етказиб бериш щаражатлари оморлар сонининг ўсиши билан сезиларли тарзда камаяди.

Оморлар сонининг кўпайиши билан ҳам бир оморда истеъмолчига хизмат кўрсатиш зонаси шунча камаяди. Бироқ ҳам бир оморда ушбу истеъмолчига тўғри келадиган захира хизмат кўрсатиш зонасига мутаносиб равишда қисқармайди. Бунинг асосий сабаби шундан иборатки, битта марказий омор ва битта умумий суғурта захираси билан чекланиб қолиш ҳолати юзга келганда, ҳам бир оморда ўзининг суғурта захираси бўлиши керак. Натижада захираларнинг умумий ҳиймат миқдори ва уларни сақлаш сарф-щаражатлари оморлар сонининг кўпайиши билан ошади.

Шу билан бирга, оморлар сонининг кўпайиши фойдаланиш сарф-щаражатларининг ўсишига ҳам олиб келади. Бу қылам самараси натижасида содир бўлади. Ваҳоланки, маъсулотнинг ушбу шажминини сақлаш учун талаб этиладиган умумий майдон ўзгаришсиз қолади. Бироқ амалиёт шунини кўрсатадики, оморнинг 1 квадрат метрининг таъминлаш кичик оморлар учун йирик оморларга нисбатан қимматга тушади. Бу оморларнинг турли турлари ва сақланаётган маъсулот турлари учун маълумотлар билан исботланади.

Маъсулотни бир ишлаб чиқарувчидан тақсимловчи оморларга етказиб беришга кетадиган транспорт сарф-щаражатларнинг ушбу маъсулотни оладиган манзиллар сонининг ўсиши натижасида ошиши юришлар сони ва транспорт воситасининг щарақати шажмининг ошиши билан тушунтирилади. Транспорт сарф-щаражатлар тузилмасида транспортда ташишлар масофасига бўлиб бўлмаган шартли-доимий таркибий қисмларининг мавжудлиги натижасида сарф-щаражатларнинг ушбу таркибий қисмларининг ошиши ҳам оморлар сонининг кўпайишига мутаносибдир.

Оморлар сонининг кўпайиши тақсимлашни бошқариш тизимини мураккаблаштиришга, шу билан бирга, шахсий бошқаришга кетадиган щаражатларнинг ошишига олиб келади.

Бош=арувчилик вазифаларни анъанавий услублар билан маъмурий ходимлар ёрдамида шал этиш шароитларида сарф-шаражатларнинг ушбу тури номутаносиб равишда нома=бул ми=доргача тез ысиши мумкин. Кенг кыламли компьютерлаштириш, шу жумладан локал щисоблаш тармо=ларидан фойдаланиш ушбу ысишни ыртамиёна =илади ва шу тари=а омборлар кыпайишига олиб келади щамда та=симлашга кетадиган сарф-шаражатларнинг бу таркибий =исми щам омборлар сонининг кыпайиши билан ошади.

Фа=ат мащсулотни омборлардан охирги истеъмолчига етказиб бериш шаражатлари ушбу омборлар сонининг кыпайиши билан жиддий тарзда камаяди. Бу кыплаг истеъмолчилар хизмат кырсатилаётган минта=а щудудида турли тарзда жойлашиши билан тушунтирилади. Омборлар сонининг кыпайиши шар бир омборнинг ызининг истеъмолчилари доирасига я=инлашуви ва товарларни шар бир омборга мувофи=равишда ва барча омборлар учун умумий тарзда истеъмолчиларга етказиб берадиган транспорт воситаларининг умумий юришини камайтиришни англатади.

Тайёр мащсулотни та=симлаш занжирида иштирок этаётган транспорт корхоналари шунингдек, унинг бош=а шериклари транспортда ташиш ва=тини =ис=артиришни, сервис хизмати кырстиш даражасини оширишни таъминлаши керак. Умуман бу истеъмолчига нисбатан транспорт хизматлари шаракатини англатади. Бундай шолат турли ноанъанавий =ышимча хизматлар таклиф этиш, шунингдек, коммуникация ва ахборотлаштириш сощасида энг янги юту=лардан кенг кыламда фойдаланишда ани= намоён былади.

Та=симлаш канали тузилмасини ани=лайдиган асосы =арорлар =абул =илинганидан сынг мащсулотни истеъмолчиларга жисмоний тарзда етказиб бериш быйича у ёки бу ишлар учун ани= ижрочиларни жалб =илишга ытиш, тар=атиш жараёнларини щужжат асосида расмийлаштиришни ташкил этиш керак.

Та=симлаш операцияларини бажаришга оид хыжалик ало=аларини ташкил этишнинг энг яхши щакли товарларнинг олди-сотди шартномасы щисобланади.

Бундай шартномаларда товарлар сони, турлари ва етказиб бериш муддатлари, товарларни етказиб бериш тартиби, сифати

ва бутлиги, шунингдек, шартнома муносабатларига =шилган томонларнинг жавобгарлиги, улар томонидан ушбу шартнома бййича мажбуриятларни бузилишига доир жавобгарлик кызда тугилиши лозим.

Бундай шартномалар асосида транспорт-экспедиция операцияларини бажаришга ихтисослаштиришган тани=ли ва ызини кырсатган фирмаларни жалб =илиш мумкин. Ушбу фирмалар ыз ихтиёрида =атор юк терминаллари, омбор ва транспорт корхоналарига эга былиб, мащсулотни ишлаб чи=арувчидан истеъмолчига етказиб бериш жараёнини бирлаштиришни амалга оширишга =одир.

Та=симлашнинг барча жараёнини бирлаштиришни амалга оширадиган бундай фирмалар и=тисодиёти ривожланган мамлакатларда одатда жисмоний та=симлаш компаниялари, деб аталади.

Бу каби турдаги компаниялар фаолияти одатда маълум бир минта=ага ёки чекланган транспорт йылагига ёхуд маълум бир мижозлар гурушига тар=атилади.

Ишлаб чи=арувчи ыз мащсулотини жисмоний та=симлаш учун шартнома тузишда тегишли моддий о=им шаракатининг шар бир бос=ичдаги нархларини ва уларнинг у ердан бирлаштириш марказига келиб тушишини щисобга олиши керак. Бирлаштириш операциялари юклар тыпларини уларнинг логистик занжир бййича кейинги шаракати учун шакллантиришга олиб келади.

Мащсулотни гуруцлаштириш (бирлаштириш) турли орали= транспорт-омбор тадбирларига кетадиган сарф-шаражатларни пасайтириш ма=садида янада йирик тыпларни шакллантириш учун амалга оширилади.

Мащсулотни тыплар =исмига былиш (таркибий =исмларга ажратиш) шакллантирилган мащсулот бирлиги уни истеъмолчига етказиб бергач, муста=ил фойдаланишга тайёр былиши учун амалга оширилади.

Мащсулотнинг шар =андай бирлиги у хоц йириклаштириш ёки аксинча, таркибий =исмларга ажратиш натижасида олинган былсин келишилган былиши ва тегишли равишда у билан логистик тизим таркибий =исмлари бирлаштирилиши лозим. Мащсулотнинг бирлаштириш марказидан истеъмолчигача былган занжир давомида операциялар амалга ошириладиган

бундай келишилган бирликлари трансакциявий бирликлар ёки щисобга олиш-шартнома бирликлари дейилади.

Жисмоний та=симлашда щисобга олиш-шартнома бирликлари щажмини стандартлаштириш ва палетлар, пакетлар, контейнерларни =адо=лаш ва транспортда ташиш, юк щамда транспорт щужжатларини расмийлаштириш услублари, товарларни истеъмолчига сотиш ва топшириш шартларини идентификациялашга интилиш лозим.

Шу сабабли мащсулотни та=симлаш жараёнига контейнер услубини =ыллаш таъсирни ётказган ин=иболи таъсир тушунарли булади. Универсиал контейнерлар уларнинг юк кытариши быйича ISO стандартлаштирилади. Бу мащсулотнинг эътироф этилган щисобга олиш-шартнома бирликлари пайдо былишига олиб келди.

Щисобга олиш-шартнома бирликлари товар щажмлари ва хусусиятлари быйича маълум бир иерархияни ташкил этади. Бу борада айни=са аралаш ташишларда (мультимодал), яъни турли транспортларда амалга ошириладиган ташишларда стандартлаш мушим щисобланади.

Ушбу янги вазиятда масофани каталлаштириш километрлар узунлигини эмас, балки логистик занжир масофасини каталлаштиришни англатади. Ташишларнинг ишончилиги ва сифати транспортда ташишлар тезлигига нисбатан устун булади.

Амалиётда моддий о=имлар ва унга мос келадиган ахборот о=имларининг логистик занжир быйича щаракатланиши синхронлигини таъминлайди. Шу боис ахборот моддий о=им щаракатидан олдин келиши маъ=улно= щисобланади. Бу юк (on line - йылдаги юк) щолатини ифодалайдиган махсус тенглаштириш (идентификатор) билан белгиланади. Ахборот кечикиши билан бо\ли= =арама=-арши щолат фактураланмаган етказиб беришларни англатади ва нома=бул щисобланади. [6]

4.6 Логистика ва маркетинг

Ю=орида таъкидланганидек, логистиканинг энг сынгги ма=сади фирма мащсулотини самарали сотиш щисобланади. Айнан товарларни сотиш, истеъмолчи талаби даражасини кенгайтириш ва ошириш фирманинг ишлаб чи=ариш-сотиш фаолиятини ани=лаши щамда уни и=тисодий жищатдан о=лаши керак. Шундай =илиб, бозор щолатини ёрганиш, талаб ва

объектив мавжуд истеъмолни =ондиришга интилиш замонавий фирма фаолияти асосига яхлит шолда =ыйилган былиши лозим. Бу маркетинг вазифаси асосини ташкил этади. Таъкидланганидек, логистика ыз ичига маркетинг тад=и=отларни олган шолда анча катта тушунча щисобланади.

Маркетинг бозор ва унинг ащволини, айнан мавжуд талаб ва эщтимолли эщтиёжларни, таклифларнинг борлигини ырганиш, ра=обат хусусияти щамда даражаси билан шу=улланади. Логистика фирманинг амалий ишлаб чи=ариш-сотиш фаолиятида маркетинг тад=и=отларни жисмоний мавжуд былган эщтимолли талабарини =ондиришга йыналтирилган тарзда ташкил этиб, унинг натижаларини амалга оширади. Буни =уйида батафсилро= кыриб чи=амиз.

Америка Маркетинг ассоциацияси таърифига мувофи=: маркетинг \ояни режалаштириш ва татби= этиш, айрим шахс щамда ташкилотлар ма=садларини =ондирувчи айрибошлаш ор=али \оя, товарлар ва хизматларнинг щаракати ва уларни амалга ошириш жараёнини ифода этади.

Шундай =илиб, маркетинг бир марталик тадбир билан чекланиб =олмасдан кенг кыламли фаолиятни ифода этади. Маркетинг реклама ва товар омборларидаги машсулотни сотишни тезлаштириш быйича анъанавий тадбирларни истисно =илмайди. Маркетинг истеъмолчиларнинг мавжуд талабларига ва унинг бозор ащволининг ызгаришига мослаштиришга мылжалланган машсулотни ишлаб чи=аришни назарда тутуди.

Маркетинг тамойиллари асосида бош=ариш учун ращбар ёки ращбарият орган ю=орида зикр этилганидек, бозор конъюктураси ты\рисидаги тыли= ахборотга эга былиши керак. Ушбу ахборот - бирламчи ёки иккиламчи, маркетингдан =атъи назар фирма ичида ёхуд таш=арисида бор былиши, шунингдек, маркетинг тад=и=отлар натижасида ма=садга мувофи= тарзда шаклланиши мумкин.

Ахборотнинг бирламчи турига =уйидагилар киради:

-ички ахборот, масалан, аризалар, буюртмалар, битимлар, шартномалар, омбор на=длиги, таннарх, нархлар, мавжуд катологлар ва преискурантлар быйича маълумотлар ва бош=алар;

- жорий таш=и ахборот, масалан, бозор муштитидаги йиналишлар, хыжалик ва молиявий ало=алар, конъютура ызгаришлари ва бош=алар ты=рисидаги тезкор маълумотлар.

Йиналтирилган маркетинг тад=и=отлар натижасида янги товарлар, уларни та=симлаш мумкин былган каналлар, нархлар даражаси, бащо белгилаш, мижозлар билан ишлашга таалу=ли щолат, сотишдан кейинги талаб этиладиган сервис хизмати даражаси, реклама самарадорлиги, даражаси ва щоказолар ани=ланади.

Логистика маркетинг томонидан барча параметрлар быйича мос равишда ани=ланган талаб ва унинг ызгариш йиналишларига щозиржавобликни амалга оширади. Бундай бир хил щозиржавоблик учун инглиз тилидаги адабиётда “тезда жавоб бериш технологияси” атамаси мавжуд. Логистика умумий илмий-амалий йналиш былиб, фирманинг ягона ташкилий-технологик фаолияти бос=ичини =амраб олади.

Шунингдек, маркетинг ща=и=атдан мавжуд былган эщтимолли талабни ташлил =илади ва =аерда, =ачон, =анча ми=дорда, =андай сифатда =ана=а машсулот талаб этилиши ты=рисидаги ахборотни шакллантиради. Логистика ани=ланган эщтиёжни энг кам щаражатлар ва катта и=тисодий самарадорлик билан =ондириш масаласини щал этади. Истеъмолчи томонидан ани=ланган талабни =ондирадиган товарни ща=и=атдан олганлиги ва энг кам щаражатлар билан транспорт-экспедиция ишларини бажаришда ушбу ишни самарали ташкил этиш билан бо\ли= масалалар доираси логистиканинг та=симлаш логистикаси, деб аталадиган функционал сощаси ваколатига киради.

Маркетингни логистик бош=арувнинг умумий чизмасига киритиш фирма олдида товарларнинг бозорда муваффа=иятли щаракатланиши, мижозлар доирасини кенгайтириш ва уларнинг даражасини ошириш, и=тисодий жищатдан нарх ва техник сиёсатни ытказиш учун керак былган вазифаларни таърифлайди.

Бош=арув логистикаси бунинг учун тадбирларнинг иккита гурущини таклиф этади:

- фирманинг ишлаб чи=ариш фаолиятини сотиш жараёнини моделлаштириш йыли билан режалаштиришни текшириш;

- сотишни ташкил этиш ва унинг кырсааткичларидан ишлаб чи=ариш дастурларини ишлаб чи=иш щамда ты=ирлашда

фойдаланиш быйича тадбирлар режасини ишлаб чи=иш ва =абул =илиш.

Та=симлаш логистикасининг ащамияти айни=са замонавий и=тисодиётни ривожлантириш йыналишлари ташдрили муомала ва сотиш сощасининг роли янада ошиб бораётганини кырсатаётгани муносабати билан ортиб бормо=да.

Бу товар мащсулотларини ишлаб чи=арувчилар, айни=са йирик ишлаб чи=арувчилар муста=ил равишда кыпро= сотиб олиб, кам ишлаб чи=аради дегани. Масалан, =атор машинасозлик ва метални =айта ишловчи фирмаларда тад=и=от ишларини ытказган Швейцариянинг банк уюшмаси маълумотлари кыра, бош=а корхоналардан сотиб олиш учун ушбу фирма айланма мабла\ининг 40 фоизи ты\ри келади. Бу кыркаткич ысиши мумкин.

Шу боис ишлаб чиариш-сотиш фаолиятини замонавий ташкил этиш учун =уйитдаги йыналишларда щаракат =илиш керак:

-сотишни, анъанавий ва янги товарларни реклама =илишни ра=батлантириш, мижозларга сервис хизмати, шу жумладан сотишдан кейинги хизмат кырватиш даражасини ошириш ва щажмини кыпайтириш, турли лизинг шартномалар тузиш, дисконтлаш ва чегирма тизимни ривожлантириш ва щоказолар;

- ыз транспорт-та=симлаш фаолияти, мащсулотни истеъмолчига тегишли равишда ташкил этилган та=симлаш каналлари ор=али ща=и=атдан етказиб беришни амалга ошириш;

- фирманинг сотиш талабларини =ондиришга технологик жищатдан тайёргарлигини таъминлаш, технологиялар портфелини ташкил этиш;

- сотишнинг ызгаришига бир хил жавоб берадиган интеграциялашган тадбирлар комплексини ытказиш.

Ушбу таснифни кыриб чи=ишда битта мущим щолатни =айд этиш лозим. Фирманинг унинг фаолиятини давом эттириш ва ривожланишининг гарови щисобланган ыраб турган и=тисодий мущит билан кып =иррали ало=аларини ривожлантириш, кенгайтириш ва диверсифациялаш сотиш шартлари ызгаришига тез ва бир хил жавоб =айтиришни талаб этади. Бунинг учун эса фирма маълум технологик имкониятларга эга былиши керак. Оддий =илиб айтганда, ызгариб бораётганда шароитларда нима ишлаб чи=ариш талаб этилишини

ани=лашнинг ызи етарли эмас, =улай фурсатларда ушбу машсулотни ишлаб чи=аришни амалий ташкил этиш имкониятига щам эга былиш лозим.

Кыплаб етарли даражада йирик ва машщур фирмаларнинг бе=арор молиявий ащволининг асосий сабаблари уларнинг технологик базаси сотишнинг ызгаришига нисбатан фаолиятсизлигидадир. Агарда маркетинг фаолияти технология сощасида тара==иётни щисобга олмаса, унинг натижалари адашиш хусусиятга эга былиши мумкин. Технологик базанинг маркетинг тад=и=отлар натижалари билан мослашиш муаммоси айна=са мурракаб машсулот турлари ва технологик базасининг ю=ори даражаси билан ажралиб турадиган фирма машсулотларини самарали сотиш учун долзарбдир. Фирманинг технологик имкониятларини оширишда асосий жищат кып ихтисосли технологиялар портфелини шакллантириш щисобланади.

Асосий кып ихтисосли технологияларни ташкил этиш жараёни уларнинг ра=обатбардошлигини бир =анча манфаатдор ташкилотларнинг биргаликдаги сайъ-щаракатлари билан таъминлаш бос=ичида НИР ва ОКРни ытказишни назарда тутади. Баъзида бу иш давлат кымагидан (щаттоки асоцида) фойдаланилган щолда бажарилади. Технологиялар портфелини шакллантириш ма=садида ёки уларни селектив =ыллаб- =увватлашни ташкил этиш учун бундай технологияни танлаш услубияти эксперт бащолаш услубига асосланади.

Маркетинг самарадорлиги фирма стратегиясининг сотувларнинг тушиши ёки кытарилиши шароитларида мослигини бащолашда щам ифода этилади. Фаол стратегиялар эщтиёжлар ызгаришини текзор кузатишни эмас, балки ушбу ызгаришларга таъсирларни англатади. +атор щолатларда бозорни “быйсиндириш” ща=ида гапирилади. Ващоланки бунга фа=ат йирик компаниялар =одир.

Интеграциялар быйича тадбирлар бозор талаблари ызгаришига фаол таъсир =илиш имконини беради.

Сотишларнинг ишлаб чи=аришни ошириш ма=садида ысиши шароитида фирма дастлабки материалларни харид =илишни кыпайтириш лозим. Биро= бу етказиб беришлар ра=обатчилар томонидан сотиб олиниши мумкин. Бунга йыл =ыймаслик ва материалларни сотишларнинг ысиб бораётган

шароитида етказиб беришни кафолатлаш учун фирма дастлабки хомашёни етказиб берувчи фирмаларни сотиб олиши шам мумкин. Бундай шолатда “пастга =араб интеграциялашиш” содир былади.

Сотишлар тушиб кетган шолатда имкониятли харидор жами машсулотни ва бутун бир фирмани умуман сотиб олиши мумкин. Бу эса “ю=орига =араб интеграциялашиш”ни англатади. Харид =илаётган ишлаб чи=арувчи фирма интеграциянинг бундай турини сотишларнинг керакли даражасини са=лашни таъминлаш мумкинлиги боис =ыллаши мумкин.

Интеграциянинг иккала тури шам ызиб кетувчи былиши мумкин. Биро= “ю=орига =араб интеграциялашиш”ни ызиб кетувчи суръатда амалга ошириш афзалро=дир. Бу шолатда интеграциялашиш сотишлар даражаси деярли тушмаган былсада, унинг пасайишга былган йыналиши ани=ланганлиги боис тахминий маркетинг тад=и=отлар асосида амалга оширилади.

Ва нищоят, икки ёки ундан орти= бир хил йыналтирилган, битта ёки бир-бирига я=ин машсулотни ишлаб чи=арадиган фирмани бирлаштириш натижаси “горизонтал интеграциялашиш” щисобланади. Горизонтал интеграциялашиш умумий былган ресурслардан фойдаланишни яхшилаш, буюртмаларни ма=садга мувофи= тарзда та=симлаш, ягона нарх сиёсатини ытказиш, интеграциялашган компаниянинг бозордаги улушини кыпайтиришга олиб келади. Ушбу улуш бу каби интеграциялашган айрим компаниялар улушининг =имайтидан ошириш керак.

+атор шолатларда эса (айни=са монополияга =арши фаолиятга давлат органларининг аралашуви натижасида) йирик компанияларни кичиклаштирилади. Бунда уларнинг аввалги йыналиши са=ланиши ёки ызгариши мумкин. Бу жараён таркибий =исмларга былиш, деб аталади.

Шундай =илиб, маркетинг дастлабки маълумотларни логистика тизимининг ишлаши учун етказиб беради. Кенг маънода логистика вазифаси эцтиёж ызгаришларига мос келадиган сотиш даражасини таъминлашдан иборат. Тор маънода эса истеъмолга тайёр машсулот ыз ва=тида, энг кам щаражатлар билан сифатига зарар етказилмасдан, талаб этилган ми=дорда ва келишилган муддатда уни талаб =илган

истеъмолчиларга етказиб берилиши лозим. Логистиканинг ю=орида зикр этилган тор маънодаги маъсулотни та=симлашга таалу=ли функционал соҳаси шахсий та=симлаш логистикаси, деб аталади.

Кейинги йилларда сотиш фаолияти механизмларини ривожлантириш жараёни давом эттирилиши мумкин. Бу ривожланиш =уйидаги йнаилишларда амалга оширилади:

- та=симлашни марказлаштириш, бу етказиб беришлар ишончилигини оширади ва захиралар ми=дорини камайтиришга олиб келади, шунингдек, кичик етказиб берувчиларга ушбу жараёнда иштирок этиш имконини беради;

- етказиб бериш быйича турли истеъмолчилардан келиб тушган буюртмаларни бир ерда тыплаш;

- товарларни етазиб беришни реклама фаолиятини кенгайтириш, оммавийликни кыпайтириш, каталоглар ва прејскуранталрнинг хилма-хиллиги билан бириккан шолда ра\батлантириш даражасини ошириш;

- товарларни сотиш ва етказиб бериш быйича барча щамкорларни ахборот билан таъминлаш даражасини ошириш ва кыпайтириш.

Шу тарзда та=симлаш ёки сотиш логистикаси та=симлашнинг бутун бир занжирини - маъсулотни транспортда ташиш, омборларга жойлаштириш ва сотиш жараёнларини =амраб олиши керак. [3]

5-Боб. +ишло= хыжалиги логистикада захиралар

5.1. Моддий захира тушунчаси

Моддий захира тушунчаси логистиканинг асосий тушунчаларидан биридир. Табиатдан олинган хом-ашё, охирги истеъмолчига тайёр маъсулот кыринишида етиб боргунга =адар, щаракатланади, бош=а материаллар билан бирикади ва ишлаб чи=аришда =аёта ишланади. Моддий занжир быйлаб щаракатланаётган хом-ашё (кейинчалик эса ярим тайёр ва тайёр маъсулотлар щам) у ёки бу ишлаб чи=ариш ёки логистик операцияга кириш навбатини кутиб тыхталиб туради.

Моддий захиралар – бу ишлаб чи=ариш ва муомаланинг турли бос=ичларида турган, шахсий ёки ишлаб чи=ариш истеъмоли жараёнига киришишни кутаётган, ишлаб чи=ариш –

техник ма=садда, ашоли истеъмолида ва бош=аларда ишлатиладиган товарлардир.

Агарда, бирламчи хом-ашёни ашоли истеъмоли молларига айланишини ва уни щаракатланишини таъминловчи иштирокчиларнинг бутун занжири ягона механик конвейер каби ишлаганда, кутиш ва=тини деярли нолга тушириш мумкин былар эди. Аммо щаётда бундай кутишларсиз былмайди.

Захираларни яратиш доимо харажатлар билан бо\ли=. Захираларни яратиш ва са=лаш билан бо\ли= былган, харажатларнинг асосий турларини санаб ытамиз:

- «музлатиб =ыйилган» молиявий мабла\лар;
- махсус жищозланган хоналарга былган харажатлар;
- махсус ходимларнинг иш ха=и;
- носозликлар, ы\ирликларнинг доимий хавфи;

Захиралар мавжудлиги – бу харажатлардир. Аммо захиралар йы=лиги – бу шам харажат, фа=атгина улар турли хилдаги йы=отишлар кыринишида быладилар. Захиралар йы=лиги билан юзага келадиган йы=отишларнинг асосий турларига =уйидагилар киради:

- ишлаб чи=аришдаги тыхталишлардан былган йы=отишлар;
- талаб =илинган ва=тда омборда товар былмаганидан юзага келган йы=отишлар;
- товарларнинг кичик партияларини ю=ори башодан сотиб олгандан юзага келган йы=отишлар;

Захиралар мавжудлиги муайян харажатлар билан бо\ли= былишига =арамай, ишбилармонлар уларни яратишга мажбурдирлар, чунки захиралар йы=лиги ундан каттаро= фойдани йы=отишга олиб келиши мумкин.

Захираларни рационал бош=аруви, захираларга былган минимал харажатларда, ишлаб чи=ариш ва савдо жараёнининг узлуксизлигини таъминлашга имкон беради.

5.2. Захиралар щосил =илишнинг зарурлиги

Ишбилармонлар моддий захираларни яратаётганда таянадиган асосий омиллар =уйидагилар.

Талабнинг ызгарии эщтимоли (чи=увчи моддий о=им интенсивлигини башорат =илиб былмайдиган пасайиши). Товарга былган талаб ызгариб туради, ва уни ызгариишини щар

доим шам олдиндан билиб былмайди. Шунинг учун, агарда етарлича захирага эга былмаса тылов =обилиятига эга былган талаб =ондирилмаслиги мумкин, яъни ишбилармонда товар былмагандан кейин мижознинг пули ызида =олиб у харидсиз кетиб =олади.

Товарларнинг айрим турларига былган талабни мавсумий ызгариши. Бу айни=са =ишло= хыжалиги мащсулотларига тегишлидир. Масалан, Ызбекистонда картошка щосили йи\илади. Аммо картошка о=имлари товар ытказувчи занжирлар (бозорлар, дыконлар) быйлаб йил давомида щаракатланади. Демак, =аердадир захира йи\илиши лозим былади.

Товарларнинг йирик партияларини харид =илганларга бериладиган чегирмалар шам захиралар яратишнинг сабабчиси былиши мумкин (айрим юртдошларимиз айнан шу сабабли уйларида ози=-ов=атларнинг нисбатан катта захираларини са=лайдилар).

Мащсулотларни олиб=сотиш. Айрим товарларнинг нархи кескин ошиб кетиши мумкин. Бу ошишни олдиндан кыра билган корхона, бозор нархини ызгариши щисобига фойда олишни кызлаб захира яратади.

Буюртмани жойлаштириш ва етказиб бериш билан бо\ли= былган харажатларнинг камайиши.

Щар бир янги буюртмани расмийлаштириш ва етказиш жараёни =атор харажатлар билан кузатилади:

- маъмурий харажатлар: етказиб берувчини излаш, у билан музокаралар олиб бориш, хизмат сафарлари, шащарлараро телефонда сызлашувлар ва щоказолар;
- буюртмани ташишга былган харажатлар;

Бу харажатларни, буюртмалар ми=дорини камайтирган холда, пасайтириш мумкин. Бу эса буюриладиган партия щажмини ошишига, ва захира кыпайишига олиб келади.

Етказишларнинг белгиланган графигини бузилиши эщтимолы (кирувчи моддий о=им интенсивлигини башорат =илиб былмайдиган пасайиши). Бундай щолда, савдо жараёни тыхтаб =олмаслиги учун, захиралар зарур былади. Бу айни=са корхона даромадини щакланнтиришда асосий рол ыйнайдиган товарлар учун мущимдир.

Ишлаб чи=аришда эса, жараёнларнинг режалаштирилмаган тыхтаб =олиши, ишлаб чи=аришнинг узлуксиз циклига эга былган корхоналар учун айни=са хавфлидир.

Мащсулот бирлигини ишлаб чи=ариш билан бо\ли=харажатларни камайтириш. Мащсулотларни талаб пайдо былган сари кичик партиялар билан ишлаб чи=ариш мумкин. Унда захиралар кичик былади, аммо бир бирлик мащсулот таннархи ошади. Иккинчи вариант – битта катта партия ишлаб чи=ариш ва тайёр мащсулотни захирада са=лаб туриш. Бундай щолда, захира ошган та=дирда щам, бир бирлик мащсулот таннархи пасайиши мумкин.

Ишлаб чи=ариш ва та=симот операцияларини бир текисда амалга ошириш имконияти. Фаолиятнинг бу иккита тури ызаро бо\ланган былади: ишлаб чи=арилган нарсагина та=симланиши мумкин. Захиралар йы=лигида, та=симот тизимидаги моддий о=имлар интенсивлиги ишлаб чи=ариш интенсивлигини ызгаришларига мувофи= равишда ызгариб туради. Та=симот тизимида захираларнинг мавжудлиги, ишлаб чи=аришдаги вазиятдан =атый назар, реализация жараёнини янада текисро= амалга оширишга имкон беради.

Бз навбатида, ишлаб чи=ариш захираларининг мавжудлиги, хом-ашё етказишдаги ызгариб туришларни текислаб, ишлаб чи=ариш жараёнининг бир текислигини таъминлайди.

Харидорга тезда хизмат кырса тиш имконияти. Харидор буюртмасини =уйидаги усулларнинг бири билан бажариш мумкин:

- буюрилган товарни ишлаб чи=ариш;
- буюрилган товарни сотиб олиш;
- буюрилган товарни мавжуд захирадан тезда олиб бериш;

Охирги усул, одатда, энг =иммат былади, чунки у захираларни са=лашани талаб этади. Аммо ра=обат мухитида айнан ушбу омил щал =илувчи былиши мумкин.

Эщтиёт =исмлар былмаганлиги учун юзага келади ган ишлаб чи=аришдаги тыхташларни камайтириш. Асбоб-ускуналарни ишдан чи=иши, эщтиёт =исмларнинг захираси былмаган та=дирда, ишлаб чи=ариш жараёнининг тыхтаб =олишига олиб келиши мумкин. Бу айни=са узлуксиз ишлаб чи=ариш жараёнига эга былган корхоналар учун мушимдир,

чунки ишлаб чи=аришнинг тыхтаб =олиши улар учун =имматга тушиши мумкин.

Ишлаб чи=аришни бош=ариш жараёнининг содалашуви.

Бунда корхона ичидаги ишлаб чи=ариш жараёнининг турли бос=ичларида ярим тайёр мащсулотлар захираларини яратиш тушунилади. Ушбу захираларнинг мавжудлиги шар хил участкалардаги ишлаб чи=ариш жараёнларининг ызаро келишувчанлигига былган талабларни пасайтириш имконини беради.

Ю=орида =айд этилган тамойилларда таъкидланишича ишлаб чи=ариш, савдо ва бош=а сощаларда щам захираларни яратиш ма=садга мувофи=дир, акс щолда харажатлар ошиб кетади. Шу билан бирга захираларнинг оптимал катталигини топиш щам мущим ащамият касб этади.

Жараёнларни логистик тарзда ташкил этилиши, захиралар даражасини оширмасдан бир бирлик мащсулотни ишлаб чи=ариш билан бо\ли= былган харажатларни камайтиришга, эхтиёт =исмларининг йы=лиги сабабли, ишлаб чи=аришда юзага келган тыхташларни минималлаштиришга, ва захираларнинг =атор бош=а функцияларини амалга оширишга имкон беради. [3]

5.3. Захираларнинг асосий турлари

Таъкидлаб ытилганидек, захира тушунчаси моддий ишлаб чи=аришнинг барча сощаларига тегишлидир. Чунки моддий о=им хом-ашё манбаидан сынгги истеъмолчигача былган «занжирни» исталган бы\инида захира кыринишида тыплиниши мумкин. Щар бир бы\индаги захираларни бош=ариш эса ыз хусусиятларига эгадир.

Ю=орида тилга олинган «занжир» быйлаб щаракатланиш чо\ида захираларнинг 2та асосий тури яратилади (5.1-расм):

- ишлаб чи=ариш захиралари;
- товар захиралари;

Бз навбатида уларнинг щар бири щам учта турга былинади:

- жорий захиралар;
- эщтиёт захиралар;
- мавсумий захиралар;

Ишлаб чи=ариш захиралари – бу ишлаб чи=ариш истеъмоли учун мылжалланган, моддий ишлаб чи=аришнинг барча

тармо=лари корхоналарида мавжуд былган захиралардир. Бу захирани яратишдан ма=сад – ишлаб чи=ариш жараёнини узлуксизлигини таъминлашдир. Мисол тари=асида =ишло= хыжалик мащсулотларини =айта ишлаш корхонасидаги ушбу мащсулотлар захирасини келтириш мумкин.

Товар захиралари – бу ишлаб чи=арувчи корхоналардаги тайёр мащсулот захиралари, ва шунингдек етказиб берувчидан истеъмолчига =адар былган йылдаги захиралардир (улгуржи ва чакана савдо корхоналаридаги).

Товар захиралари ыз навбатида ишлаб чи=ариш воситаларининг товар захиралари ва истеъмол буюмларининг товар захираларига былинади. Масалан, трактор ишлаб чи=ариш учун лозим былган =исмлар (шина, мотор ва х.) захираси бу ишлаб чи=ариш воситалари товар захирасидир. Турли хил шарбатлар, ё\, сут мащсулотларининг захираси эса бу истеъмол буюмларининг товар захираларига киради.

Айтиб ытилганидек ишлаб чи=ариш захиралари щам жорий, эщтиёт ва мавсумийларга былинади.

Жорий захиралар – ишлаб чи=ариш ва товар захираларининг асосий =исмини ташкил этади. Захираларнинг бу категорияси, кейинги етказишларгача былган давр ичида ишлаб чи=ариш ёки савдо жараёнининг узлуксизлигини таъминлайди. Жорий захиралар щажми доимо ызгариб туради.

Эщтиёт захиралари – турли хил кызда тутилмаган щолларда ишлаб чи=ариш ёки савдо жараёнини узлуксизлигини таъминлаш учун мылжаллангандир. Бундай щолларга =уйидагиларни киритиш мумкин:

- етказишлар даврийлиги ва катталиги шартномадагидан фар= =илиши;

- материаллар ва товарларнинг турли сабаблар билан йылда тыхтаб =олиши;

- талабни кутилмаган ошиб кетиши;

Шундай =илиб, эщтиёт захиралари яхши ривожланмаган хыжалик муносабатлари ва ноты\ри башоратлардан ызини асраш учун яратилади.

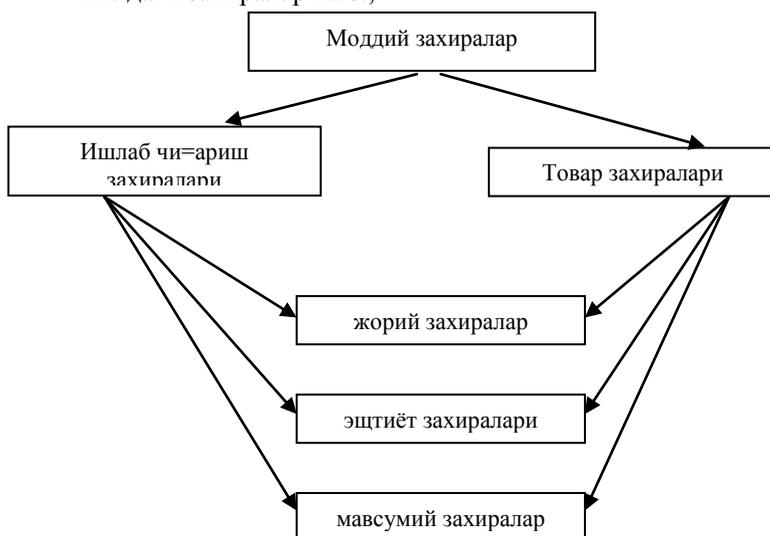
Эщтиёт захираларининг щажми, одатда, ызгармас былади.

Мавсумий захиралар – ишлаб чи=ариш, истеъмол ёки ташиш мавсумий хусусиятга эга былганда пайдо быладилар. Бу айни=са =ишло= хыжалиги мащсулотларини ишлаб чи=ариш,

«айта ишлаш ва ташиш учун айни»са мушмидир. Мисол тари«асида йи\им-терим мавсумида ё«ил\и истеъмолини келтириш мумкин. «ишло» хыжалиги ишлаб чи«арининг мавсумийлигини шисобга олган шолда унга тегишли деярли барча захиралар мавсумий деб шисобланишлари мумкин.

Бундан таш«ари моддий захираларнинг «уйидаги турлари мавжуд:

- ытувчи;
- тайёргарликли;
- ноликвид;
- йылдаги захиралар ва б.;



5.1-Расм. Моддий захираларнинг асосий турлари

Ытувчи захираларга шисоб даврининг охиридаги моддий воситалар ресурсларининг «олди»лари киради. Захираларнинг ушбу тури шисоб давридан кейинги даврдаги етказишгача былган ва«т ичида узлуксизликни таъминлаш учун хизмат «илади.

Тайёргарликли захиралар – бу ишлаб чи«арилган жараёнида ишлатишдан олдин «ышимча тайёргарликни талаб «илувчи ишлаб чи«арилган захираларининг бир «исмидир.

Ноликвид захиралар – бу узо« ва«т давомида ишлатилмайдиган ишлаб чи«арилган ёки товар захираларидир.

Улар, са=лаш жараёнида товарлар сифатининг ёмонлашиши, маънавий эскириши муносабати билан пайдо буладилар. Шунингдек бу захираларга, эндиликда ишлаб чи=арилмайдиган машсулот учун мылжалланган захиралар шам киради.

Йылдаги захиралар – бу щисоб ва=тида ташилаётган, яъни йылда былган захиралардир. Захираларни йылдаги ва=ти деганда, транспортга ортилганидан то манзилгача етиб келиши учун сарфланган ва=т тушунилади. Бу кырсааткич шартномада келишилган, шамда турли транспортлар учун мавжуд меъёрлар быйича белгиланади.

5.4. Захира ылчамини ани=лаш

1. Буюртма =илинадиган партиянинг оптимал ылчамини ани=лаш.

Захираларни тылдириш тизими танлангандан сынг, буюртма катталигини ва такрорланиш ва=тини ми=доран ани=лаш лозим булади.

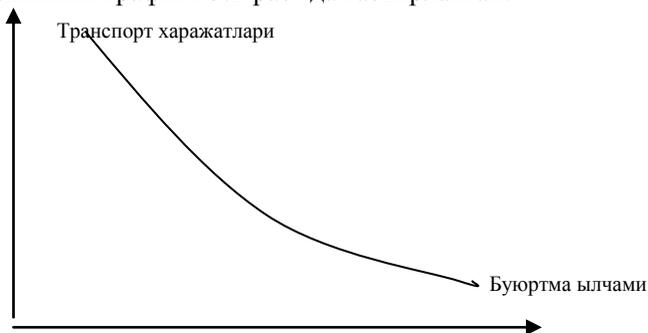
Буюртманинг оптимал катталиги ва частотаси =уйидаги омилларга бо\ли= булади:

- талаб шажми;
- транспорт-тайёрлов харажатлари;
- захирани са=лашга былган харажатлар.

Оптималлик мезони сифатида транспорт-тайёрлов ва са=лашга былган харажатлар суммасининг минимуми олинади.

Ушбу иккала харажатлар шам буюртма ылчамига бо\ли=, аммо уларнинг бо\ли=лик даражалари турлича.

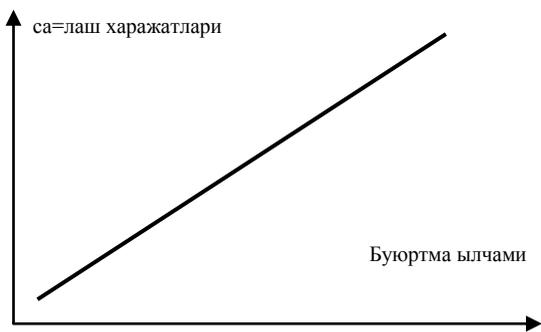
Буюртма ылчами ошганда транспорт-тайёрлов харажатлари камаяди, чунки товарларни сотиб олиш ва ташиш катта партияларда, ва демак камро= амалга оширилади. Бу бо\ли=ликнинг графиги 5.2-расмда тасвирланган.



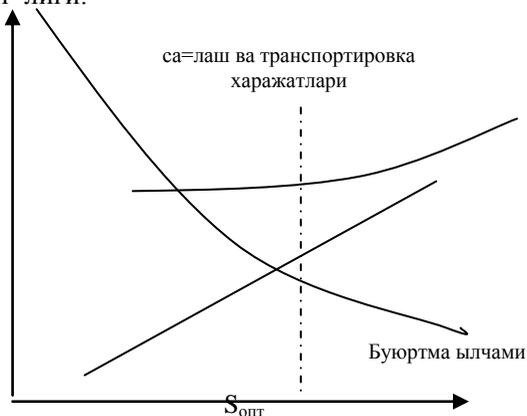
5.2-Расм. Транспорт-тайёрлов харажатларини буюртма ылчамига бо̀лѝлиги.

Са̀лашга былган харажатлар эса буюртма ылчамига ты̀ри пропорционалдир. Бу бо̀лѝликнинг графиги 5.3 расмда келтирилган.

Ю̀оридаги иккита графикни ы̀шиб, транспорт-тайёрлов ва са̀лаш харажатларини буюртма ылчамига бо̀лѝлигини акс эттирувчи эгри чизи==а эга буламыз. Кыриб турганимыздек бу эгри чизи= минимум ну̀тасига эга, айнан шу ну̀тада харажатлар йѝндиси минимумга тенг булади. Ушбу ну̀танинг абсциссаси эса буюртманинг оптимал ылчами =ийматини акс эттиради.



5.3.-Расм. Захираларни са̀лашга былган харажатларни буюртма ылчамига бо̀лѝлиги.



5.4-Расм. Транспорт-тайёрлов ва са=лаш харажатлари суммасини буюртма ылчамига бо\ли=лиги.

$S_{\text{опт.}}$ – буюртманинг оптимал ылчами.

Буюртманинг оптимал ылчамини ани=лаш масаласи аналитик усул билан шам ечилиши мумкин. Бунинг учун транспорт-тайёрлов ва са=лаш харажатлари суммасини акс эттирувчи функцияни минимумга интилиши шартларини ани=лаш лозим, яъни:

$$C_{\text{ум.}} = C_{\text{са.}} + C_{\text{тр.}} \quad \min \quad \text{--- (5.1)}$$

бу ерда:

$C_{\text{ум.}}$ – ташиш ва са=лашга былган умумий харажатлар;

$C_{\text{са.}}$ – захирани са=лашга былган харажатлар;

$C_{\text{тр.}}$ – транспорт-тайёрлов харажатлари;

Тасаввур =илайлик, ани= бир давр ичидаги айланма катталиги $Q_{\text{ни}}$ ташкил этсин. Битта буюриладиган ва етказиладиган партиянинг ылчами S . Олдинги партия тугаб былгандан сынггина кейингиси олиб келинади. Унда захиранинг ыртача =иймати $S/2$ га тенг былади.

Захирани са=лаш учун (M) тарифни киритамиз. M - T давр ичидаги са=лаш харажатларини ыша даврдаги ыртача захира =ийматидаги улуши билан ылчанади. Масалан, $M=0,1$ былса, демак захирани са=лаш быйича харажатлар, унинг ыртача =ийматини 10%ни ташкил этади. Шунингдек, бир бирлик товарни са=лаш харажатлари шам, унинг =ийматини 10%ни ташкил этади.

Энди T давр ичида товарларни са=лашга былган харажатларни щисоблаш мумкин:

$$C_{\text{сак}} = M \cdot \frac{S}{2} \quad (5.2)$$

T давр ичидаги транспорт-тайёрлов харажатларининг ылчами, буюртмалар сонини, битта буюртмани олиб келиш билан бо\ли= харажатларга кыпайтмаси билан ани=ланади.

$$C_{\text{тр}} = K \cdot \frac{Q}{S} \quad (5.3)$$

бунда:

К-битта буюртмага былган транспорт-тайёрлов харажатлари;

Q/S- T даврдаги буюртмалар ми=дори;

Олинган ифодаларни жой-жойига =ыйиб чи=иб, олиб келинадиган партиянинг оптимал ылчамини топамиз. (S_{opt})

$$C_{ум.} = C_{са=} + C_{тр.} \quad \text{--- min}$$

$$C_{уму.мий} = M \cdot \frac{S}{2} + K \cdot \frac{Q}{S} \quad (5.4)$$

$C_{ум.}$, унинг S быйича биринчи шосиласи нолга тенг, иккинчиси эса нолдан катта былган ну=тада, минимумга эришади. Биринчи хосилани топамиз:

$$C'_{ум} = \left(\frac{M}{2} - K \cdot \frac{Q}{S} \right)', \quad (5.5)$$

$$C'_{ум} = \frac{M}{2} - K \cdot \frac{Q}{S^2} \quad (5.6)$$

Ма=садли функция шосиласини нолга олиб келувчи Sнинг =ийматини топамиз:

$$\frac{M}{2} - K \cdot \frac{Q}{S_{opt}^2} = 0, \quad (5.7)$$

бундан

$$S_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot K \cdot Q}{M}} \quad (5.8)$$

Текширув, иккинчи шосилани нолдан катта эканлигини кырсатади. Демак, топилган S_{opt} . етказиш ва са=лашга былган харажатлар суммасини минимумини таъминлайди.

Буюртманинг оптимал ылчамини щисоблашга имкон берувчи ушбу формула, захираларни бош=ариш назариясида Уилсон формуласи деб номланади. [Гаджинский]

Буюртманинг оптимал ылчамини щисоблашга доир мисолни кыриб чи=амиз. Бошлан\ич маълумотлар сифатида =уйидаги катталикларни оламиз.

Бир бирлик товар =иймати – 40 сым (0,04 минг сым)

Берилган товар позицияси быйича омборнинг ойлик айланмаси (обороти):

$$Q = 500 \text{ бирлик/ой} , \quad \text{ёки} \quad Q = 20 \text{ минг сым/ой}$$

Товарни са=лаш харажатлари, унинг =ийматини 10%га тенг, яъни $M=0,1$.

Битта буюртмани жойлаштириш ва етказиш билан бо\ли= транспорт-тайёрлов харажатлари: $K=0,25$ минг сым

Бунда етказилаётган буюртманинг оптимал ылчами:

$$S_{onm} = \sqrt{\frac{2 \cdot 20 \cdot 0,25}{0,1}} = 10 \text{ минг. сым}$$

Агарда айланма (оборот) шажмини натурал бирликларда ифодалаганда, щисоб бош=ача шаклга эга былади:

$$S_{onm} = \sqrt{\frac{2 \cdot Q^1 \cdot K}{M \cdot P}} \quad (5.9)$$

бу ерда:

Q – натурал бирликларда ифодаланган айланма шажми (бизнинг мисолимизда $Q=500$ бирлик)

P – бир бирлик товарнинг =иймати (бизнинг мисолимизда $P = 0,04$ минг сым)

$$S_{onm} = \sqrt{\frac{2 \cdot 500 \cdot 0,25}{0,1 \cdot 0,04}} = 250 \text{ бирлик}$$

Равшанки, товарни бир ой ичида икки маротаба етказиш ма=садга мувофи= былади: $20 \text{ м.с.} : 10 \text{ м.с.} = 2$ марта

Бу холда транспорт-тайёрлов ва са=лаш харажатлари:

$$C_{yym} = \frac{0,1 \cdot 10}{2} + \frac{0,25 \cdot 20}{10} = 1 \text{ минг сым}$$

Олинган натижаларни эътиборга олмаслик, харажатларни ошиб кетишига олиб келади. Масалан: 12 минг сымга тенг былган партия олиб келинганда (яъни $S=12$)

$$C_{yym} = 0,1 \cdot \frac{12}{2} + 0,25 \cdot \frac{20}{12} = 1,02 \text{ минг сым}$$

8 минг сымга тенг былган партия олиб келинганда (яъни $S=8$) эса:

$$C_{yym} = 0,1 \cdot \frac{8}{2} + 0,25 \cdot \frac{20}{8} = 1,025 \text{ минг сым}$$

Буюриладиган партия шажмини ани=лашдаги 20%лик хатолик, бизнинг мисолимизда корхонанинг ташиш ва са=лаш бийича ойлик харажатларини 2% га оширади. Буни депозит

жам\армасининг ставкаси билан тенглаштириш мумкин. Бош=ача =илиб айтганда, логистика менеджерининг ушбу хатоси, пулларни депозитда «ишлатмасдан», ушлаб турган молиячи хатоси билан баравардир.

2. Буюртманинг оптимал ылчами формуласининг =ылланилиши
Уилсон формуласидаги К ва М катталикларини щисоблаш, транспорт-тайёрлов ва са=лаш харажатлари сметаларини тузиш асосида амалга оширилади. Ушбу щисоблашларнинг щар бири билан танишиб чи=амиз:

1. Битта буюртмага былган транспорт-тайёрлов харажатлари (К катталиги), ытган даврдаги транспорт-тайёрлов харажатларини ушбу даврда =абул =илинган буюртмаларга нисбати билан ани=ланади.

Транспорт-тайёрлов харажатларининг сметаси, =уйидаги харажат турларини ыз ичига олади:

K_1 – етказиш шартномасини расмийлаштириш билан бо\ли= былган харажатлар, яъни хизмат сафарларига, музокаралар олиб боришга ва б. былган харажатлар;

K_2 – етказиш жараёнида юкни =ыри=лашга былган харажатлар;

K_3 – су\урга харажатлари;

K_4 – ташиш харажатлари;

K_5 – буюртмани жойлаштириш ва бажариш билан бо\ли= бош=а харажатлар.

Умумий транспорт-тайёрлов харажатлари =уйидаги формула быйича ани=ланади:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n K_i}{L} \quad (5.10)$$

бу ерда:

L – белгиланган даврда жойлаштирилган (=абул =илинган) ва бажарилган буюртмалар ми=дори.

2. Т давр ичидаги са=лаш харажатларини, ушбу даврдаги ыргача захира =ийматидаги улушини (М катталиги) щисоблаш щам бир неча моддаларни ыз ичига олади:

m_1 -захиралар =ийматини тылаш учун зарур былган кредит быйича фоишлар.

У =уйидаги формула быйича топилади:

$$m_1 = \frac{S}{2} \cdot p \cdot \alpha \quad (5.11)$$

бу ерда:

$S_{\text{бирлик}}$ - буюртманинг натурал кыринишидаги щажми;

P - бир бирлик товарни сотиб олиш башоси, сым;

α - кредит быйича ыртача фоиз ставкаси;

m_2 - захираларни са=лаш билан бо\ли= ходимларнинг иш ха=и;

m_3 - захираларни са=лашда ишлатиладиган бинолар ва ускуналар амортизацияси;

m_4 - маъмурий харажатлар ва коммунал хизматлар;

m_5 - =ыри=лаш, йы=отишлар ва захираларни са=лаш билан бо\ли= бош=а жорий харажатлар;

M катталиги, яъни T даврдаги захираларни са=лаш харажатларининг ушбу даврдаги ыртача захира =ийматидаги улуши, =уйидаги формула быйича топилади:

$$M = \frac{2 \cdot \sum_{i=1} m_i}{S_{\text{бирлик}} - P} \quad (5.12)$$

6-Боб. +ишло= хыжалигида логистикада сервис хизмати кырсатиш

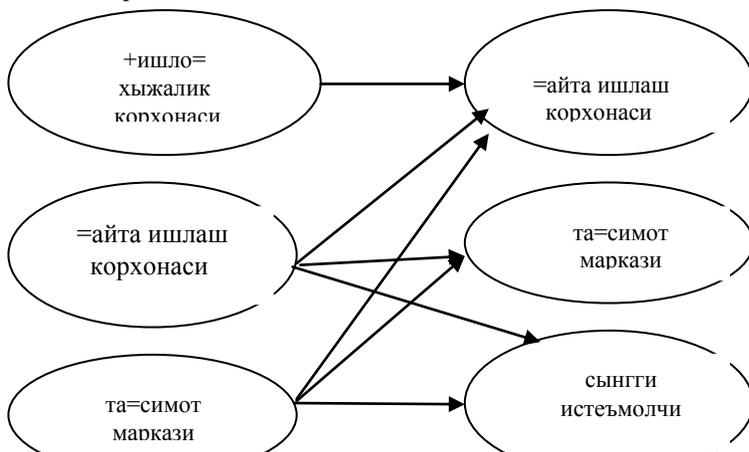
6.1. Логистик хизмат кырсатиш тушунчаси

«Харидор бозори» шароитида, сотувчи, харидор талабидан келиб чи==ан шолда, ыз фаолиятини амалга оширишига ты\ри келади. Бунда талаб товарга былган талаб билан чекланмайди. Харидор ушбу товарни етказиб бериш жараёнида унга кырсатиладиган хизматлар таркиби ва сифати быйича щам ыз талабларини илгари суради.

Хизмат, атамасининг асл маъноси, бирор-бир кимсага фойда келтирувчи ёки ёрдам берувчи шатти-шаракатларни англатади. Бировлар эштиёжларини =ондириш, яъни уларга хизмат кырсатиш эса сервис деб аталади.

Логистик фаолият, моддий о=им истеъмолчисига турли хилдаги логистик хизматлар кырсатиш имкониятини назарда тутади. Логистик сервис та=симот жараёни билан узвий боʻланган былиб, товарни етказиш жараёнида кырсатиладиган хизматлар мажмуидан иборатдир.

Логистик сервиснинг объекти былиб моддий о=имнинг турли истеъмолчилари хизмат =илади (6.1 расм). Логистик сервис етказиб берувчининг ызи томонидан, ёки логистик сервисга ихтисослашган экспедиторлик фирмаси томонидан амалга оширилади.



6.1-Расм. Истеъмолчи тизимига моддий о=имни келиб чушиш вариантлари.

Логистик хизмат кырсатиш сощасидаги барча ишларни учта асосий гуруцга былиш мумкин:

- сотувдан олдинги, яъни логистик сервис тизимини шакллантириш быйича ишлар;
- товарлар сотиш жараёнида амалга ошириладиган, логистик хизматларни кырсатиш быйича ишлар;
- сотувдан кейинги логистик сервис.

Реализация жараёнидан олдинги логистик сервис сощасидаги ишлар, асосан, хизмат кырсатиш сощасидаги фирма

сийёсатини белгилаш, ва хизматларни режалаштиришни ыз ичига олади.

Товарларни реализацияси жараёнида турли хил логистик хизматлар кырсатилиши мумкин:

- омборда товар захираларининг мавжудлиги;
- буюртмани бажариш, шу жумладан ассортиментни танлаш, =адо=лаш, юк бирликларини шакллантириш ва бош=а операциялар;

- етказиш ишончлилигини таъминлаш;
- юклар ётиши ты\рисида ахборот та=дим этиш.

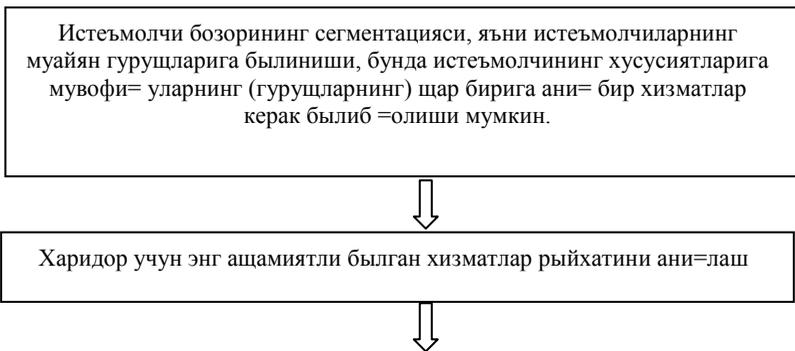
Сотувдан кейинги хизматлар – бу кафолат хизмати, харидорлар эътирозларини кыриб чи=иш быйича мажбуриятлар, алмашиниш ва бош=алардир. [3]

6.2. Хизмат кырсатиш тизимини шакллантириш

Истеъмолчи етказиб берувчи танлаганда унинг логистик сервис сощасидаги имкониятларини шам эътиборга олади, яъни бош=ача =илиб айтганда етказиб берувчининг ра=обатдошлигига у таклиф этаётган хизматларнинг ассортименти ва сифати шам таъсир кырсатади. Иккинчи бир томонидан, хизматлар сафини кенгайтириш =ышимча харажатларга олиб келади.

Логистик хизматлар ра=обатдошликка ыз таъсирини ытказар экан, шар бир хыжалик, фирма ёки корхона истеъмолчиларга логистик хизмат кырсатиш сощасида ани= белгиланган стратегияга эга былиши зарур.

Логистик сервис тизимини шакллантиришга имкон берувчи шаракатлар кетма-кетлигини кыриб чи=амиз (6.2-Расм).





6.2.-Расм. Фирмада логистик сервис тизимини шакллантириш быйича щаракатлар кетма-кетлиги

Истеъмолчи бозорининг сегментацияси, жырофик омил быйича, сервис жищатлари быйича ёки боша бир омил быйича амалга оширилиши мумкин. Харидорлар учун ашамиятли хизматларни танлашни, уларнинг туркумланишини, хизматлар стандартини анилашни, турли хил сыровларни ытказиш йбли билан амалга ошириш мумкин. Кырсатиладиган хизматларни бацолаш турли хил усуллар билан амалга оширилади. Масалан, етказишнинг ишончлилик даражасини ыз ва=тида етказилган партиялар улуши билан ылчаш мумкин.

Компания ресурслари эса харидор учун энг ашамиятли былган хизматларни кырсатишга йналтирилади. [6]

6.3. Хизмат кырсатиш сифатининг мезонлари

Логистик сервис сифатини бацолаш учун уйидаги мезонлар шулланилади:

- етказиш ишончлилиги;
- буюртма абул илгандан то товарлар партияларини етказишгача былган тыли ва=т;

- етказиш эгилувчанлиги;
- етказиб берувчи омборида захиралар мавжудлиги;
- кредит олиш имконияти, ва =атор бош=а мезонлар.

Булардан биринчи учтасини тавсифлаб ытамиз.

Етказиш ишончлиги. Умумий шолда, ишончлилик деганда, белгиланган чекланишларда ыз тавсифларини са=лаган шолда берилган функцияларни бажариш =обилиятини ыз ичига олган, тизимнинг мажмуавий хусусияти тушунилади.

Етказиш ишончлиги – бу етказиб берувчининг белгиланган чегараларда, шартномада келишилган етказиш муддатларига риюя =илиш =обилиятидир. Етказиш ишончлиги, етказиш жараёни таркибига кирувчи айрим турдаги ишларни бажариш муддатларига риюя =илишнинг ишончлиги билан ани=ланади.

Етказиш ишончлигига таъсир этувчи асосий омиллардан былиб, шартномада кызда тутилган мажбуриятлар (кафолатлар) мавжудлиги хизмат =илади, етказиш муддатларини бузганлик учун жавобгарлик айнан шу мажбуриятларда белгиланади.

Буюртма =абул =илгандан то товарлар партияларини етказишгача былган тыли= ва=т, у ыз ичига =уйидагиларни олади:

- буюртмани расмийлаштириш ва=ти;
- ишлаб чи=ариш ва=ти (агарда буюрилган товарларни ишлаб чи=ариш лозим былса, бу ва=т етказиш муддатига =ышилади)
- =адо=лаш ва=ти;
- юклаш ва=ти;
- етказиш ва=ти;

Шартномада кырсатилган етказиш муддатларига риюя =илиш, ю=орида санаб ытилган ушбу муддатнинг таркибий =исмларига =андай риюя =илинишига бо\ли=. Масалан, товарни ишлаб чи=аришга режалаштирилган муддатларга ёки экспедитор таъкидлаган етказиш муддатларига риюя =илинмаслиги мумкин.

Етказиш эгилувчанлиги – етказувчи тизимни мижознинг алочида истакларини (=оидаларини) эътиборга олиши =обилиятини билдиради. Бунга =уйидагиларни киритадилар:

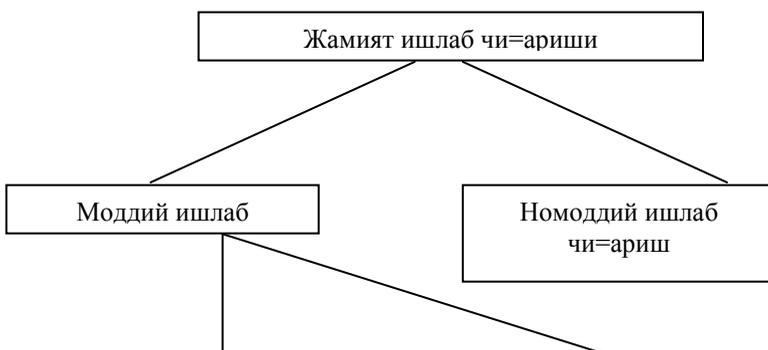
- буюртма шаклини ызгартириш имконияти;

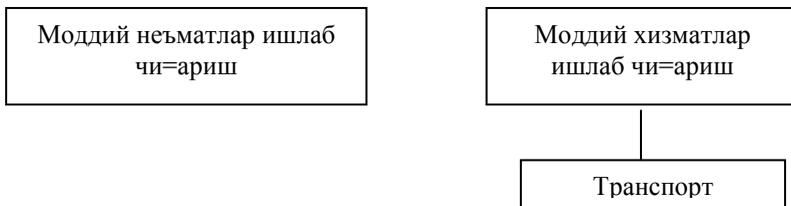
- буюртмани етказиб бериш турини ызгартириш имконияти;
- =адо= турини ызгартириш имконияти;
- етказиб беришга былган талабномани =айтариб олиш имконияти;
- миждзони унинг буюртмаси щолати ты\рисида ахборот олиши имконияти;
- бутланмаган етказишларда былган эътирозларга муносабат. [6]

7. Боб. +ишло= хыжалигини транспорт билан таъминлаш логистикаси

7.1 Транспорт логистикасининг мошьяти ва вазифалари

Транспорт – бу одамлар ва юклар ташишни амалга оширувчи, моддий ишлаб чи=ариш тармо\идир. Жамият ишлаб чи=ариши тузилмасида, транспорт моддий хизматлар ишлаб чи=ариш сощасига мансубдир.(7.1 расм)





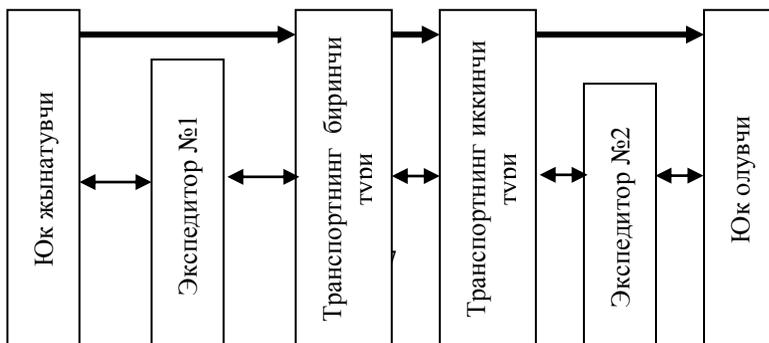
7.1 расм. Транспортнинг жамият ишлаб чиқаришидаги ўрни

Моддий оқимнинг бирламчи хом-ашё манбаидан охириги истеъмолчигача бўлган шарафати давомидаги логистик операцияларнинг анчагина қисми, турли хил транспорт воситалари ёрдамида амалга оширилади. Бу операцияларнинг харажатлари, умумий логистика харажатларининг 50%гача ташкил этиши мумкин.

Транспорт ишлаб чиқариш ва савдо жараёнларига жуда яхши кириб борган. Шунинг учун ҳам транспорт, логистиканинг қипгина масалаларида иштирок этади. Шу билан бирга логистиканинг етарлича мустақил бўлган транспорт соҳаси ҳам мавжуд. Унда транспорт жараёни иштирокчилари орасидаги келишувлар, уларга мос моддий оқим шарафатининг ишлаб чиқариш-омбор бўлимларига алоқаси бўлмаган тарзда қириб чиқиши ҳам мумкин.

Транспорт логистикаси вазифаларига, биринчи навбатда, ўз ечими билан, транспорт жараёнининг бевосита иштирокчилари шарафатларини ўзаро келишилганлигини кучайтирувчи, вазифалар қиради. Бундай вазифаларни ечишнинг долзарблиги, транспорт ишлари алоҳида бир соҳага айланганида пайдо бўлади.

Транспорт жараёнларини ташкил этишга логистик ёндашув хусусиятларини, аралаш ташишдаги транспорт занжири бўлинининг ўзаро таъсири мисолида тушунтиришимиз мумкин. (7.2 расм)



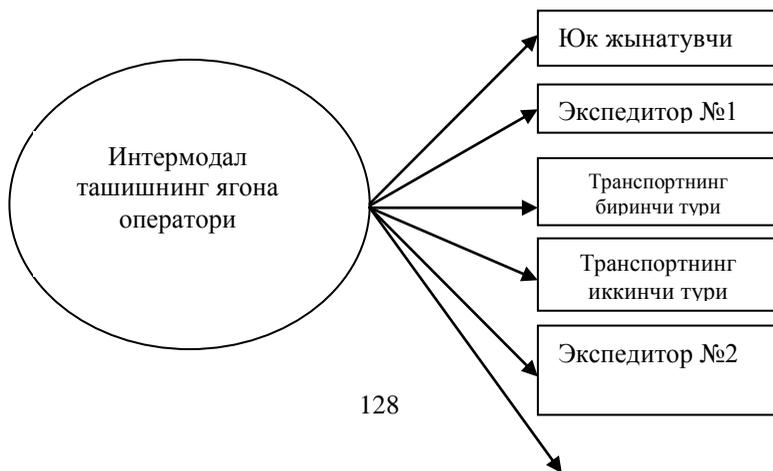
7.2-Расм. Бир неча транспорт турлари иштирокида ташишнинг анаънавий ташкил этилиши.

7.2 расмдан кыриниб турибдики бутун моддий о=имни бош=аришнинг ягона функцияси мавжуд эмас. Ахборот ва молия мабла\ларининг шаракати жараёнида бы\инларнинг ызаро келишуви даражаси паст, чунки уларнинг харажатларини щеч ким бош=армайди.

7.3 расмда тасвирланган аралаш ташишни ташкил этиш бутунлай бош=ача хусусиятга эга.

Транпортда логистиканинг =ылланилиши, ишлаб чи=ариш ёки савдодаги каби ра=обатчиларни транспорт жараёнида бир-бирини ызаро тылдирувчи щамкорларга айлантиради.

Логистика, айтиб ытилганидай, бу ягона техника, технология, и=тисод ва режалаштиришдир. Бунга мувофи= транспорт логистикаси вазифаларига транспорт жараёни иштирокчиларининг техник ва технологик таъминотини, уларнинг и=тисодий манфаатлари ызаро мос келишини, щамда режалаштиришнинг ягона тизимларини ишлатишни киритиш лозим. Бу вазифаларнинг щар бирига =ис=ача тавсиф бериб ытамыз.



7.3.-Расм. Бир неча транспорт турлари иштирокида ташишнинг логистик ташкил этилиши.

Бутун ягона ташиш жараёнининг моддий ошмини лойишчалаш ва чиқиб кетишда берилган параметрларга эришиш имкониятларини яратади.

Аралаш ташишларни ташкил этишга анъанавий ва логистик ёндашувларнинг таъсири ослама тавсифи 7.1-жадвалда келтирилган.

Транспорт мажмуидаги ызаро бўлган транспорт турларининг айримлари ичида ва турлараро ошмида параметрларнинг келишилмаганлигини билдиради.

7.1-жадвал.

Аралаш ва интермодал ташишларнинг таъсири ослама тавсифи.

Аралаш ташиш	Интермодал ташиш.
Транспортнинг 2 ва ундан кып тури.	Транспортнинг 2 ва ундан кып тури.
Ташиш жараёни ягона операторининг йышлиги.	Ташиш жараёни ягона операторининг мавжудлиги.
Бир неча транспорт шужжатлари.	Ягона транспорт шужжати.
Ягона тариф ставкасининг йышлиги.	Ягона тариф ставкасининг мавжудлиги.(фракт)
Иштирокчилар ызаро фаолияти-нинг кетма кет схемаси	Иштирокчилар ызаро фаолияти-нинг кетма кет марказий схемаси.
Юк мажбурияти тартиб-алган ва бунинг натижаси паст.	Юк мажбурияти ягона ва бунинг натижаси юшори.
Натижа: «Логистиканинг олтига оидаси» бажарилишининг эштимоли пастлиги.	Натижа: «Логистиканинг олтига оидаси» бажарилишининг эштимоли юшорилиги.
Керакли юк керакли жойда, керакли вақтда, керакли миқдорда, керакли сифатда, минимал	Керакли юк керакли жойда, керакли вақтда, керакли миқдорда, керакли сифатда, минимал харажатлар билан.

харажатлар билан.	
-------------------	--

Бу келишилмаганлик модал ташишни =ыллашга, контейнерлар ва юк пакетлари билан ишлашга имкон яратади. Технологик ташишнинг ягона технологиясини ты\ридан-ты\ри юк ортиш-тушуришларни, юк ортиш- тушиширишларсиз ало=аларни билдиради. И=тисодий бо\ли=лик -бу бозор конъюктурасини текширишни ва тариф тизимини барпо этишни умумий методологиясидир. Биргаликдаги режалаштириш – бу графикларнинг ягона режаларини ишлаб чи=иш ва =ыллашни билдиради. Шу муносабат билан транспорт логистикаси вазифаларига =уйидагилар киради.

-транспорт тизимларини яратиш;

-транспорт–омбор жараёнининг технологик ягоналигини таъминлаш;

-транспорт жараёнининг омбор ва ишлаб чикариш жараёнлари билан биргаликда режалаштириш;

-транспорт воситаси турини танлаш;

-транспорт воситаси типини танлаш;

-етказишларнинг рационал йыналишларини ани=лаш ва бош=алар. [3]

7.2. +ишло= хыжалиги ишлаб чи=аришини ташкил этиш жараёнларида транспорт воситаларининг турларини ва сонини танлаш.

Транспорт воситаларининг турлари ва сонини ани=лаш вазифаси логистиканинг бош=а масалалари билан ало=адорликда ечилади. Муайян бир ташиш учун оптимал былган транспорт турини танлаш асос былиб былиб, транспортнинг хар хил турларининг хусусиятлари тыгрисидаги ахборот хизмат =илади. Логистика ну=таи назаридан транспортнинг асосий турларини устунларини ва камчиликларини кыриб чи=амиз.

Автомобил транспорти. Кис=а масофаларга (200-300км) ташишларни амалаг ошириш учун автомобиль транспорти ишлатилади. Асосий усутунликлардан бири – ю=ори щаракатчанлигидир. **Автомобил транспорти** ёрдамида юк «эшикдан эшикгача» зарурий ташишнинг тезкорлик билан етказиши мумкин. Транспортнинг бу тури етказишлар мунтазамлигини щамда кичик щажмлардан етказишлар

имкониятини таъминлайди. Бу ерда, бош=а турларга нисбатан мащсулот =адо=ига у даража =атти= талаблар =ыйилмайди.

Автомобил транспортининг асосий камчилиги бу ташишлар таннархининг нисбатан ю=орилиги. Одатда ташиш учун тылов автомобилнинг максимал юк кутара олиши буйича олинади. Бу турнинг бош=а камчиликларига =уйдагиларни киритиш мумкин: юкни туширишни шошиличлиги, юкни ва автотранспортни ы\ирлаш мумкинлиги, нисбатан кам юк кутара олиши. Автомобил транспорти экология жищатдан шам но=улай, бу эса уни ишлатиш имкониятини камайтиради.

Темир йул транспорти. Транспортнинг бу тури юкларнинг турли щажмларини (партияларини) барча об-щаво шароитларида ташиш учун =улайдир. Темир йул транспорти юкни нисбатан тез ва=тда масофаларга етказиш имкониятини таъминлайли. Ташишлар мунтазам амалга оширилади. Бу ерда ортиш-тушириш ишларининг самарали бажарилишини ташкил этиш мумкин.

Темир йул транспортининг муштим устунлиги, бу юкларни ташишнинг нисбатан паст нархи ва чегирмалар мавжудлигидир.

Темир йул транспортининг камчиликларига ташувчилар сонининг чекланганлигини ва истеъмол жойларига етказиш имконияти пастлигидир, яъни темир йул ытказилмаганда автомобил транспортидан фойдаланишга ту\ри келади.

Денгиз транспорти. Хал=аро ташишларда энг йирик ташувчи щисобланади. Унинг асосий устунликлари-Юк тарифларининг пастлиги ва ю=ори юк ытказиш =обилиятидир.

Денгиз транспортининг камчиликларига унинг паст тезлигини, юкларни =адо=и ва ырнатилишига былган =ати= талаблар, жынатишларини камлигини киритадилар. Денгиз транспорти об-щаво ва навигация шароитларига бо\ли= былиб, муракаб порт инфроструктурасини яратишни талаб =илади.

Ички сув транспорти. Бу ерда юк тарифлари паст. 100 т. дан орти= юкни 250 км дан узо=ро= масофага ташишда транспотнинг бу тури энг арзон .

Щаво транспорти. Асосий устунликлари – энг ю=ори тезлик, узо= щудудларга етиб бориш имконияти, юкларнинг ю=ори даражада са=ланиши.

Камчиликларига ю=ори юк тарифлари ва и=лим шароитларига бо\ли=лиги киради, бу эса етказиш графигига рию =илишни камайтиради.

+увур транспортни. Ю=ори ытказиш =обилиятида кам таннархни таъминлайди. Транспортнинг ушбу турига юкларни са=лаш даражаси щам ю=ори. +увур транспортнинг камчилиги бу ташишга мылжалланган юкларнинг тор номенклатураси. Транспорт турининг танлашга таъсир этувчи олти асосий омилларни ажратадилар. 7.2 жадвалда ушбу омилларнинг шар бири быйича транспортнинг шар хил турларининг бащоси берилган. «1» га энг яхши =иймат мос келади.

7.2 жадвал.

Транспорт турини танлашга таъсир этувчи асосий омиллар кесимида шар хил транспорт турларининг бащоси.

Транспорт тури	Транспорт турини танлашга таъсир этувчи омиллар					
	Етказиш ва=ти	Жънатиш р частотаси	Юк етказиш графигига рию =илишнинг ишончилиги	Турли юкларни ташиш =обилияти	Юкни худуднинг исталган ну=тасига етказа олиш =обилияти	Ташиш =иймат
Темир йыл	3	4	3	2	2	3
Сув	4	5	4	1	4	1
Автомобил	2	2	2	3	1	4
+увур	5	1	1	5	5	2
Щаво	1	3	5	4	3	5

Щар хил омилларнинг муштимлигининг эксперт бащоси, транспорт турини танлашда =уйидагиларга амал =илишни муштимлигини кырсатади:

-етказиш графигига рию =илиш ишончилиги.

-етказиш ва=ти.

-ташиш нархи.

Таъкидлаб ытиш керкакки 7.2 жадвал маълумотлари фа=атгина у ёки бу транспорт турини муайян ташиш шароитларига мувофи=лиги даражасини таштилиий бащоси учун ишлатилиши мумкин. +илиган танловнинг ты\рилиги шар хил транспорт турлари билан ташишга бо\ли= харжатлари таштили асосидаги техник –и=тисодий щисоблар билан тасди=ланиши лозим.

7.3. Транспорт тарифлари ва уларни =ыллаш =оидалари.

Транспорт корхоналари кырсатган хизматлар шисоби тарифлар ёрдамида амалга оширилади. Тарифлар ичига уйидагилар киради:

-Юкни ташиш учун олинадиган тыловлар.

-Юкни ташиш билан боғлиқ былган ышимча операциялар учун йиғилмалар.

-Тылов ва йиғилмалар шисобланиш оидалари.

Иқтисодий категория сифатида транспорт тарифлари бу транспорт мащсулотига былган нарх шаклидир. Уларнинг тузилиши уйидагиларни таъминлаши лозим:

-Транспорт корхонасига эксплуатация харажатларини ва фойда олиш имкониятларини:

-Транспорт хизматларини харидорга транспорт харажатларини олашини ва фойда олиш имкониятини.

Юрида айтиб ытилганидек, ташувчи танлашга таъсир этувчи асосий омилларидан бири бу ташиш нархидир. Раобат шароитида юзага келувчи мижоз учун кураш транспорт тарифларига шам ызгартириш киритади.

Щар хил йиғилмалар тариф ставкаларини мощирона бошарилиши, юк ташиш билан ышимча хизматларга (юкларни кыриш, кузатиш,) талабни ошириши мумкин.

Транспортнинг шар хил турларидаги тарифлар тизимлари ыз хусусиятларига эга. Уларнинг исача тавсифига тыхталиб ытамиз.

Темир йыл транспортга юкларнинг ташишни ташишининг ыйматини белгилаш учун умумий, махсус, имтиёзли, мащаллий тарифлар ылланилади.

Умумий тарифлар- бу тарифларнинг асосий туридир. Уларнинг ёрдамида юкларининг асосий массасини ташиш ыймати аниланади.

Махсус тарифлар деб-Махсус устамалар ёки чегирмалар билан умумий тарифларни фарланувчи тарифларга айтилади. Бу тарифлар оширилган ёки камайтирилган былиши мумкин. Улар одатда фарат муайян юкларга нисбатан ылланилади. Махсус тарифлар товар мащсулотлари ишлаб чыарувчиларнинг жойлашувига таъсир этишига имкон берадилар, Чунки улар ёрдамида ыйматларни тартибга солиш мумкин.

Имтиёзли тарифлар муайян масадлар учун юкларни ташишда ызларига мылжалланган юкларни ташишда ылланилади.

Мащаллий тарифларни айрим темир йыларнинг бошлилари ыратлади. Бу тарифлар ушбу темир йыл чеграларида амал илувчи юкларни ташиш учун тыловлар ылчамини ва турли йимлар ставкаларини ыз ичига олади. Ташиш тыловларидан ташари, темир йыл юк олувчи ва жынатувчиларидан юкларнинг ташиш билан болиши ышимча хизматлар учун шам ха олади. Бу тыловлар йимлар деб айтилади, ва темирйыл томонидан уйидаги операцияларни бажаргани учун олинади:сааш, юк оирлигини текшириш, вагонларни олиб келиш ва олиб ташлаш, ортиш тушириш ишлари ва бошлар.

Темир йулда юкларни ташиш тыловларига таъсир этувчи асосий омиларни санаб ытамиз.

Жынатиш тури. Темирйыл быйлаб юк вагонли, контейнерли кичик тоннали – 25 т гача оирлиги ва щажми ярим вагонгача, ва майда тоннажли оирлиги 10 т гача ва хажми 1/ 3 вагон щажмигача, жынатишлар билан жынатилган былиши мумкин.

Ташиш тезлиги. Темирйыл быйлаб юк: Юк , катта ёки йыловчи тезлигида ташилиши мумкин. Тезлик тури юк суткасига неча км босиб ытиши лозимлини белгилайди.

Ташиш масофаси. Ташиш тылови юк ва катта тезликда ташилганда тариф масофаси учун, катта щажмига эга былмаган юкларни ташишда, ёки юкларни йыловчи тезлигида ташишда хаиатдан босиб ытилган масофа учун олинади.

Вагон ёки контейнерларнинг мансублиги. Вагон, платформа ёки контейнерни, темир йыли , юк олувчини ёки юк жынатувчини мулки былиши мумкин.

Ташиладиган юк миодори-ташиш ийматига мухим таъсир этувчи омил. Автомобил транспортида юк ташишлар ийматини анилаш учун тарифларни уйидаги турларини ыллайдилар:

-юк ташишга былган келишилган тарифлар.

-юк ташишга былган тыланадиган автотонна – соат шартларидаги тарифлар.

-юк автомобилларини ишлатиши ва ти быйича тарифлар.

-км щисоби быйича тарифлар.

-щаракат воситасининг таркибнинг бош=а жойга жынатиш учун тарифлар.

-шартномавий тарифлар.

Тариф тылови ылчамига =уйидаги омиллар таъсир кырсатади.

-ташиш масофаси.

-автомобил юк кытаришини ишлатиш имкониятини тавсифловчи юкнингг хажми ва оирлиги.

-автомобил юк кытара олиши.

-умумий босиб ытилган йыл.

-автомобилни ишлатиш ва=ти.

-автомобил тури.

-ташиш амалга ошириладиган шудуд ва бир =атор бош=а омиллар.

Автомобил транспортдан юкларни ташишга былган тарифларнинг щар бири барча омиллар йи\индисини эмас балки муайян ташиш учун ащамиятли былганларинигина щисобга олади.

Масалан: Келишилган тариф быйича юкларни ташиш =ийматини щисоблаш учун ташиш масофасини, юк массасини ва автотомобил юк кытар олиши даражасини тавсифловчи, юк синфини эътиборга олиш лозим. Юк автомобилалрини ишлатиш ва=ти тарифи быйича щисобларни олиб боришда автомобиль юк кытара олишини, автомобилдан фойдаланиши ва=тини ва умумий босиб ытган йылини щисобга олиш керак. Барча щолларда автомобиллардан фойдаланиш учун былган тылов катталигига, ташиш амалга ошираётган шудуд щам таъсир кырсатади. Бу шудудлар быйича юк ташишлар таннархи даражасидаги бар=арор фар=ланишлар билан тушунтирилади. Щудудий коэффицентлар ёрдамида тариф =ийматига ызгартиришлар киритилади.

Дарё транспортда юк ташиш тарифлари ва =ышимча хизматлар учун йи\имлар бозор конюктурасини щисобга олган холда муста=ил равишда белгиланади.

Денгиз транспортда юкларни ташиш учун тыловлар тариф быйича, ёки ФРАХТ ставкаси быйича амалга оширилади. Агарда юк мунтазам амалга ошириладиган юк о=ими быйича щаракатланса, унда ташиш чи=ими кемалар юриши тизими

билан амалга оширилади. Бунда юк жадвал бййича ва эълон
=илинган тариф бййича щисобланади.

Юк мунтазам юк о=ими бййича щаракатланмаган щолларда
ташиш ФРАХТ ставкаси бййича тыланади. ФРАХТ ставкаси
бозорнинг конъюктурасидан келиб чи=иб белгиланади ва унинг
тарнспорт тавсифларига йыналиш шароитларига ва
харажатларига бо\ли=.

Щар кандай ускуна ёки жихозларнинг унумдорлиги
дейилганда уларнинг ва=т бирлигида ишлаб чи=арган
мащсулоти тушинилади. Автомобиллар юк маълум масофага
ташиб беришни щисобга олиб, уларнинг унумдорлиги ва=т
бирлигида ташилган юк ми=дори ва тонна километрларда
ылчанувчи транспорт ишидан иборатдир.

Масалан, автомобилнинг юк билан бир =атновидаги юк
ми=дорида ылчанувчи унумдорлиги:

$$Q = q_H \cdot \gamma_{CT}, T \quad (7.1)$$

былса, тонна-километрда бажарган транспорт иши:

$$P_{ЮК} = Q_{ЮК} \cdot L_{ЮК}, \text{ТКМ} \quad (7.2)$$

иборат былади.

Айтилганларга кыра, бир иш куни давомида автомобилнинг
унумдорлиги:

$$Q_k = Q_{ЮК} \cdot Z_{ЮК} = q_H \cdot \gamma_{CT} \cdot Z_{ЮК}, T \quad (7.3)$$

$$P_K = P_{ЮК} \cdot Z_{ЮК} = q_H \cdot \gamma_g \cdot Z_{ЮК} \cdot L_{ЮК}, \text{Т.КМ} \quad (7.4)$$

былади.

Бундаги $Z_{ЮК}$ – бир иш куни давомида юкли катновлар сони.

Ыз навбатида нолинчи катновга щам сарфланган ва=тни
щисобга олинган бир иш куни давомида юкли =атновлар сони.

$$Z_{ЮК} = \frac{T_{ИШ}}{t_{айл}} \quad (7.5)$$

былади.

Бунда $T_{ИШ}$ – автомобилнинг ишда были шва=ти, соат:

$t_{айл}$ – бир тыли= =атнов учун зарур ва=т, соат.

Бир тыли= =атнов учун зарур ва=т, автомобилнинг юк ортиш
пунктидан уни тушириш пунктигача юкли =атнови, юк тушириш
пунктидан навбатдаги юк ортиш пунктигача быш =атнов ва=ти
щамда ортиш-тушириш ва=ти йи=индисидан иборат былади.

$$t_{айл} = t_k^{юк} + t_k^{\beta,к} + t_{o-t}, \text{ соат} \quad (7.6)$$

бунда $t_k^{юк}$ - автомобилнинг юкли =атнови харакат ва=ти;

$t_k^{\beta,к}$ - быш =атнови харакат ва=ти;

t_{o-t} - транспорт воситасини юк ортиш-тушириш ва=ти.

Харакат ва=тини ани=лашлик учун юкли ва быш =атновлар масофасини, харакат тезлигига былишлик лозим:

$$t_x = \frac{l_M}{V_T} = \frac{l_{юк} + l_{\beta,к}}{V_T} = \frac{l_{юк}}{\beta \cdot V_T}, \text{ соат.} \quad (7.7)$$

Бунда $t_{юк}$ - автомобилнинг юкли =атнови масофаси;

$l_{\beta,к}$ - автомобилнинг быш =атнови масофаси.

Амалда быш =атновлар автомобилнинг ор=асига ёки навбатдаги ортишгача былади;

V_T - автомобилнингш техник харакат тезлиги.

Амалда быш =атнов масофасининг ани= ми=дорига кыра, унинг юкли =атновига нисбатан тутувчи ырни ани=ланишини щисобга олиниб, =атнов масофаларидан унумли фойдаланиш, яъни юкли =атнов коэффициенти кырсаткичидан фойджаланилади. Бу коэффициент умум =атновдан =ай даражада унумли фойдаланганини характерлаб, унинг ми=дорини =атновлар давомидаги юкли =атновлар умумий ми=дорини, барча масофаларига нисбати =илиб ани=ланилади ва уни техника адабиётларида β (бетта) шарфи билан белгиланади.

Агар автомобилнинг юкли =атновлар масофаси ва йыл =атновидан фойдаланиш коэффициенти маълум былса, автомобилнинг харакат ва=тини юкли =атновлар ми=дорини, унинг техник харакат тезлиги (км/соат) ва маршрутдаги йылдан фойдаланиш коэффициенти кыпайтмасига нисбати =илиб ани=ланади:

$$t_k = \frac{l_{юк}}{\beta_M \cdot V_T} \quad (7.8)$$

бир айланиш ва=ти эса:

$$t_{айл} = t_k + t_{o-t} = \frac{l_{юк}}{\beta_M V_T} + t_{o-t} = \frac{l_{юк} + \beta_M \cdot V_T \cdot t_{o-t}}{\beta_M \cdot V_T} \quad (7.9)$$

былади.

Айланиш ваът ива автомобилнинг маршрутда были шваъти (T_M) маълум былса, иш куни давомидаги ватновлар миъдорини куйидаги формула Билан щисоблаб топиш мумкин:

$$Z_{ЮК} = \frac{T_M}{t_{айл}} = \frac{T_M \cdot \beta_M \cdot V_T}{l_{ЮК} + \beta_M \cdot V_T \cdot t_{o-T}} \quad (7.10)$$

Нылинчи ватновни щам щисобга олинганда

$$Z_{ЮК} = \frac{T_{иш} \cdot \beta_M \cdot V_T}{l_{ЮК} + \beta_M \cdot V_T \cdot t_{o-T}} \quad (7.11)$$

былади.

Бундаги β - кун давомидаги, нылинчи ватнови щам щисобга олувчи йылдан фойдаланиш коэффицентидир.

Демак, кун давомидаги юкли ватновлар сонини ошириш учун ёки автомобилнинг иш куни (и шваъти, ёки каср суратини) узайтиришлик, ёки бир айланиш ваъти (касрнинг машражи)ни камайтириш, ёки бир мащалнинг ызида каср суратини ошириш ва машражини камайтириш зарур.

Ташиш масофаси беридган щолда бир айланиш ваътини камайтириш учун автомобилнинг техник харакат тезлигини ошириш ва автомобилнинг ортиш ва тушириш операцияларида бекор тури шваътини камайтиришлик лозим былади.

Òðàííðð ãññðàñëííííí ãóíëëë ëð óíóíáíðëëëè, áó бир ватновда ташилган юк щажми (t) ва бажарилган транспорт иши (юк обороти) ($t_{км}$). Улар вуйидаги формула быйича анивланади:

$$Q_K = \frac{T_{иш} \times q_H \times \gamma_{CT} \times \beta \times V_T}{l_{ЮК} + \beta \times V_T \times t_{o-T}}, t \quad (7.12)$$

$$P_K = \frac{T_{иш} \times q_H \times \gamma_{CT} \times \beta \times V_T \times l_{ЮК}}{l_{ЮК} + \beta \times V_T \times t_{o-T}}, t_{км} \quad (7.13)$$

бунда,

q_H - номинал юк кытарувчанлиги;

$T_{иш}$ - иш ваъти;

v_T - ыртача техник тезлик;

β - босиб ытилган йылдан фойдаланиш коэффиценти;

γ_{CT} - юк кытарувчанликдан статик фойдаланиш коэффиценти;

t_{o-t} - юк ортиш-туширишда быш туриш ва=ти.

7.4 Етказиб беришнинг асосий базаларига жашон нархлари. Инкотермс-2000.

Инкотермснинг ма=сади таш=и савдо сошасида кенг =ылланилаётган савдо атамаларини изошлаш быйича хал=аро =оидалар тыплами билан таъминлашдан иборат. Шундай =илиб, турли мамлакатларда бундай атамалардан са=ланиш ёки щеч былмаганда турли тал=инлар ноани=лигини маълум даражада =ис=артитиш мумкин.

Инкотермснинг таъсир =илиш сошаси олди-сотди шартномаси томонларининг сотилган товарларни етказиб беришга нисбатан (бу ерда “товар” деганда “моддий товарлар” тушунилади, бундан компьютер дастурий таъминот каби “номоддий товарлар” мустасно) щу=у= ва мажбуриятлари билан бо\ли= масалалар билан чекланади.

Амалиётда Инкотермсни ноты\ри тушунишнинг иккита варианты кып учрайди. Биринчиси – бу Инкотермсни олди-сотди шартномасига эмас, балки ташиш шартномасига кыпро= муносабатга эга сифатида ноты\ри тушуниш. Иккинчиси – бу баъзида улар томонлар шартномага киритишни истаган барча мажбуриятларни =амраб олиши керак, деган тасаввурнинг ноты\рилиги щисобланади.

Хал=аро савдо палатаси томонидан шар доим таъкидлаб келинганидек, Инкотермс олди-сотди шартномалари доирасидаги фа=ат маълум жищатларда сотувчилар ва харидорлар ыртасидаги муносабатлар билан ало=а =илади.

Экспортчилар ва импортчилар нафа=ат олди-сотди, балки ташишлар, су\урта ва молиялаш шартномалари муштим былган хал=аро сотиш битимларини амалга ошириш учун зарур былган турли шартномалар ыртасидаги ща=и=ий муносабатларни щисобга олиши керак. Бунда Инкотермс ушбу шартномаларнинг бирига, яъни айнан олди-сотди шартномасига таалу=лидир.

Инкотермс шартномани бузиш о=ибатлари ва турли тыси=лар натижасида жавобгарликдан озод этиш билан шу\улланмайди. Ушбу масалалар олди-сотди шартномасининг бош=а шартлари ва тегишли =онунлар томонидан щал этилиши керак.

Инкотермс бошидан товарлар миллий чегаралар ор=али етказиб берилиши учун сотилаётган шолатларда фойдаланиш учун мылжалланган: шундай =илиб - бу хал=аро савдо атамаларидир. Биро= Инкотермс амалиётда кыпинча товарларни фа=ат ички бозорлар доирасида сотиш учун шартномаларга киритилади.

“E” атамаси сотувчига энг кам мажбуриятлар юклайди: сотувчи товарни фа=ат харидор ихтиёрига келишилган жойда – одатда сотувчининг шахсий биносида та=дим этиши лозим. Иккинчи томондан, амалиётда кып учрайдиган нарса – бу сотувчи кыпинча харидорга товарни харидорнинг транспорт воситасига юклашга ёрдам беради. Агарда сотувчи мажбуриятлари кенгайтирилиб, юклашни щам ыз ичига олганда, сотувчининг EXW атамаси шартларига мувофи= энг кам мажбуриятларининг анъанавий тамойилларини улардан сотувчи товарни юклашга нисбатан щеч =андай мажбуриятларни =абул =илмаган шолатлар учун фойдаланиш ма=садида са=лаш =арорини =абул =илинганида эди EXW атамаси буни яхширо= акс эттирган булур эди. Мабодо харидор сотувчи ушбу вазифани щам бажаришини истаса, бу олди-сотди шартномасида кырсашилиши керак.

“F” атамаси сотувчи товарни харидор кырсаत्मаларига мувофи= ташишини кызда тутади. Томонлар FCA атамасига кыра етказиб беришни амалга оширишни кызда тутадиган пункт мажбуриятларнинг турли хиллиги туфайли ушбу атама билан тузилган шартномада учраши мумкин былган =ийинчиликларни юзага келтирди.

7.3-жадвал

ИНКОТЕРМС-2000 (Савдо атамалари таснифи)

Е гуруши	EXW	Франко завод (.....кема номи)
F гуруши	FCA	Франко ташувчи (.....тайинланган жой номи)
Асосий ташиш тыланмаган	FAS	Кема борги быйлаб франко (.....юклаш порти номи)
	FOB	Франко борт (.....юклаш порти номи)
С гуруши	CFR	Нарх ва юк (.....тайинланган порт номи)
Асосий ташиш тыланган	CIF	Нарх, су\урга ва юк (.....тайинланган порт номи)

	CPT	Юкни ташиш гача тыланган (.....тайинланган жой номи)
	CIP	Юкни ташиш ва су\урта гача тыланган (.....тайинланган жой номи)
В гуруци Етиб келиши	DAF	Чегарагача етказиб бериш (.....етказиб бериш жойи номи)
	DES	Кемадан етказиб бериш (.....тайинланган порт номи)
	DEQ	Пирстандан етказиб бериш (.....тайинланган порт номи)
	DDU	Бож тыламасдан етказиб бериш (.....тайинланган жой номи)
	DDP	

Масалан, товар харидор томонидан твоарни сотувчи биносидан олиб кетиш учун юборилган транспорт воситасига ортилиши мумкин; иккинчи шолатда товар харидор томонидан товарни терминал, яъни харидорга етказиб бериш учун юборилган транспорт воситасидан туширишни талаб =илиши мумкин. Инкотермс 2000 шартномада кырсагилган етказиб бериш жойи сифатида сотувчи биноси щисобланиб, етказиб бериш якунланган, товар харидорнинг транспорт воситасига юкланган шолатлар шартлашган былса, бош=a шолатларда етказиб бериш якунланган ва товар харидор ихтиёрига сотувчи транспорт воситасидан туширилмасдан етказиб берилган былса ушбу вариантларни щисобга олади. Транспортнинг турли турлари учун =айд этилган вариантлари FCA атамасида келтирилган.

CFR ва CIF атамалари быйича етказиб бериш пунктларига мос келадиган етказиб бериш пункти FOB атамасига мувофи= маълум тортишувларга =арамасдан Инкотермс 2000да ызгаришларсиз =олди. Гарчи FOB атамаси быйича “товарни кема бандига етказиб бериш” тушунчаси щозир кыпчилик шолатларда ты\ри келмаслиги мумкин. Биро= шунга =арамай савдогарлар томонидан ушбу атама тушунилади ва товарлар щамда юкланган =урилмалари щисобга олинган шолда =ылланилмо=да. Етказиб бериш пунктини FOB атамасига кыра ызгартириш айни=са денгиз йыли билан одатда чартер-тыпларда

келтириладиган товарларни сотишга нисбатан кераксиз чалкашликларни юзага келтиряпти.

Афсуски, FOB сызи айрим савдогарлар томонидан фа=атгина шар =андай етказиб бериш пунктини – масалан “FOB фабрика”, “ FOB завод”, “ FOB сотувчи заводидан” пунктларини белгилаш учун фойдаланилмо=да. Бунда “Франко борт” =ис=артма сыз тушунчасига эътибор берилмаяпти. “FOB”дан бу каби фойдаланиш чалкашликни юзага келтириш мойиллигига эга былган вазиятлар са=ланиб =олмо=да ва бундан са=ланиш керак.

“С” атамаси сотувчига ташишларни ыз щисобидан оддий шароитларда ташиш шартномасини тузишни юклайди. Шу боис у транспорт сарф-щаражатларини тылаши лозим былган пункт тегишли “С” атамасидан сынг кырсашилиши шарт. CFR ва CIF атамаларига мувофи= сотувчи товарни су\урталаш ва су\урта щаражатларини кытариши керак. Чунки щаражатларни та=симлаш ну=таси товар етказиб берилиши мумкин былган мамлакатда рыйхатга олинади. “С” атамаси кыпинча етиб келиш шартномалари билан ноты\ри щисоб-китоб =илади. Бунда сотувчи товар келишилган пунктгача етиб келмаса барча таваккалчилик ва щаражатларни кытаради. Биро= шун таъкидлаш керакки, “С” атамаси сотувчи товар юкланадиган ёки жынатиладиган мамлакатда шартномани бажариши ну=таи назаридан “F” атамаси эга былган хусусиятга эга былади. Шундай =илиб, “С” атамасига мувофи= олди-сотди шартномалари “F” атамаси быйича шартномалар каби юклаш шартномаси тоифасига киради.

Юклаш шартномалари хусусиятида товарларни одатий йыналишлар быйича оддий усулда келишилган жойгача ташишнинг одатдаги транспорт сарф-щаражатлари сотувчи томонидан тыланиши керак. Бунда харидор товарни йы=отиши ёки айнаиши быйича таваккалчиликни ыз зиммасига олади, шунингдек, товар тегишли равищда ташиш учун етказиб берилганидан сынг щам ащамиятга эга во=еалар натижасида пайдо быладиган =ышимча сарф-щаражатларни кытаради. Шундай =илиб, “С” атамаси бош=а атамалардан ыз ичига иккита “кескин” ну=гани олиши билан ажралиб туради. Улардан бири сотувчи унгача транспорт ташкил =илиши ва ташиш шартномасига кыра сарф-щаражатларни кытариши керак былган

ну=та, иккинчиси эса таваккалчиликлардан ытиш учун хизмат =илади. Шу сабабли сотувчига мажбуриятларни =ышишда имкон =адар эштиёткорликка риоя =илиниши керак. Ушбу мажбуриятлар сотувчи таваккалчиликнинг ю=орида =айд этилган ну=тадан таш=арига чи==анда юклатилади. Сотувчи ташиш шартномасини тузиб, товарни ташувчига топшириб, CFR ва CIF атамаларига мувофи= суурталашни таъминлаб олди-сотди шартномаларини тегишли равишда бажарганидан сынг уни шар =андай кейинги таваккалчилик ва сарф-щаражатлардан халос этиш “С” атамасининг мощияти щисобланади.

“С” атамасининг мощияти юклаш шартномалари сингари щужжатли кредитлардан бундай щолатларда ишлатиладиган асосий тылов услуви сифатида кенг фойдаланиш ор=али изощланиши щам мумкин. Олди-сотди томонлари сотувчи щужжатли кредит быйича келишилган юклаш щужжатларини та=дим этганидан сынг ща= олишини келиб олади. Бунда щужжатли кредитнинг асосий ма=садлари сотувчи щужжатли кредитлар быйича ёки товарни юклаб, жынатганидан сынг ща= олганидан кейин щам таваккалчилик ва щаражатларни ыз зиммасига олишини тыли= инкор этади. Албатта, сотувчи ташиш шартномаси быйича юк ща=и олдиндан тыланган, у юкланганидан сынгми ёки тайинланган жойда тыланишидани =атый назар (юк ща=и юк олувчи томонидан белгиланган портда тыланиши керак) барча сарф-щаражатларни тылашига ты\ри келади. Биро= юк ортилиб жынатилганидан сынг ащамиятга эга во=еалар натижасида пайдо былиши мумкин былган =ышимча щаражатлар харидор томонидан тыланади.

Агарда сотувчи ыз ичига бож, соли= ва бош=а тыловларни оладиган ташиш шартномасини таъминлаши шарт былса, бундай щаражатлар албатта шартномага кыра сотувчига юкланади.

Агарда одатда товарни орали= пунктларда тайинланган жойга етиш учун =айта юклаш билан бо\ли= бир =анча ташиш шартномалари тузилса, сотувчи ушбу барча сарф-щаражатларни, щунингдек, товарни битта транспортдан бош=асига =айта юклаш натижасида юзага келадиган щаражатларни щам тылаши керак. Биро= агарда ташувчи ыз щу=у=ларидан кутилмаган тыси=лардан (масалан, муз, иш ташлаш, мешнат бузилишлари, щукумат =арорлари, уруш ёки щарбий щаракатлар) са=ланиш учун ташиш шартномасига мувофи= фойдаланса, бундан келиб

чи=адиган барча =ышимча сарф-шаражатлар харидор щисобига ёзилди. Чунки сотувчи мажбуриятлари оддий ташиш шартномасини таъминлаш чекланади.

Кыпинча олди-сотди шартномасини тузган томонлар сотувчи =ай даражагача ташиш шартномасини, =айта юклаш сарф-шаражатларини таъминлаши кераклигини ани= ани=лашни истайди. Негаки, бундай сарф-шаражатлар одатда товар доимий кема линиялари быйича ташилса, олди-сотди шартномаси кыпинча товар шу тарзда ёки “юкларни рейс кемаларида ташиш шартлари”га мувофи= ташилишини кызда тутса, юк щисобидан тыланади. Бош=а щолатларда эса CFR ва CIF атамаларидан сынг “=айта юкларни =ышиб” сызи =ышилади. Шунга =арамай, =ис=артма сызни “С” атамасидан сынг у тегишли савдо сощасида ани= тушинилмаса ва келишаётган томонлар ёки тегишли =онунда ёхуд савдо одатларида =абул =илинмаса =ышиши тавсия этилмайди.

Чунончи, сотувчи “С” атамаси хусусиятини ызгартмасдан ыз зиммасига товарнинг мылжалланган жойга етиб келиши быйича щеч =андай мажбуриятни олмаслиги керак. Чунки ташиш пайтида кечикишни харидор ыз зиммасига олади. Шундай =илиб, щар =андай мажбурият юклаш ёки жынатиш жойига тегишлидир.

Товар билан савдо =илишда товарни денгиздагилигида сотиб олиш щоллари учраб туради. Бундай щолларда савдо шартидан сынг “сузишда” сызи =ышилади. Негаки, бундай щолатларда CFR ва CIF атамаларига кыра товарни йы=отиш ёки бузилиш хавфи сотувчидан харидорга ытган былади, изощлашда =ийинчиликлар пайдо былади. Бу борада имкониятлардан бири CFR ва CIF атамалари одагий маъносини хавфни сотувчи ва харидор ыртасида тас=симлашга нисбатан са=лаш щисобланади, яъни айнан хавф юк ортилганидан сынг. Бу харидор олди-сотди шартномаси кучга кирганидан сынг быладиган во=еалар о=ибатларини ыз зиммасига олишга мажбур былишини англатади. Хавфнинг ытиш пайтини ани=лайдиган иккинчи имконият янги олди-сотди шартномасини тузиш ва=ти щисобланади. Биринчи имконият ща=и=атга я=инро=, чунки одатда товар щолатини ташиш пайтида ани=лаш мумкин. Шу сабабли БМТнинг 1980 йилдаги товарлар билан савдо =илиш хал=аро шартномаси ты\рисидаги Конвенциясининг 68-

моддасида “агарда ашвол шуни та=озо этса, хавф харидор томонидан товар ташиш шартномасида тузилган шужжатни берган ташувчига топшириладиган пайтдан бошлаб =абул =илиниши” кызда тугилган. Биро= бу =оидада “сотувчи товар йи=отилган ёки айниганлигини билган ёки билиши шарт былган ва бу ша=да харидорга хабар бермаганлиги” истисно =илиниши мумкин. Шундай =илиб, CFR ва CIF атамаларини “сузишда” сызини =ышган шолда шаршлаш мазкур олди-сотди шартномасига =ылланиладиган =онунга бо\ли=. Томонларга =ылланиладиган =онун ва шар =андай =арорга ишонч шосил =илиш тавсия этилади. Шубша ту\илганда эса томонларга ушбу масалани ызларининг шартномасида ани=лаштириб олиш тавсия этилади.

“D” атамасига мувофи= DDPдан таш=ари сотувчи мылжалланган мамлакатга импорт учуне тозаланган товарни отказиб беришга мажбур эмас.

Анъанавий тарзда DTQ атамасига кыра сотувчи товарни тозалашига мажбур, негаки ушбу товар пристанга юкланиши керак ва шу тарзда импорт =илинаётган мамлакатга чи=иб кетиши лозим. Божхона тозалашлар тартибларидаги ызгаришлар о=ибатида кыпгина мамлакатлардла шозир манфаатдор мамлакатда мунтазам яшаб келаётган томон тозалашни амалга ошириб, бож ва юбош=а тыловларни тылаши ма=садга мувофи=дир. Шу сабабли FAS атамасидаги ызгаришлар DEQ атамасига шам киритилди.

Кыпгина мамлакатларда Инкотермсга киритилмаган савдо атамаларидан асосан юкларни темир йылда ташишларда (франко чегара) фойдаланилмо=да. Биро= бундай шароитларда одатда сотувчининг товарни чегарагача ташиш пайтида уни йи=отиш ёки бузилиши быйича таваккалчиликни ыз зиммасига олиши кызда тугилмайди. Ушбу шолатларда чегара кырситилган шолда CPT атамасидан фойдаланиш ма=садга мувофи=дир. Иккинчи томондан эса, агарда томонлар сотувчи товарни ташишда таваккалчиликни ыз зиммасига олишини назарда тутса, бунда чегара кырситилган шолда DAF атамасидан фойдаланиш лозим. [3]

8-Боб. +ишло= хыжалиги логистикада омбор хыжалиги

«Омборда са=ланаётган шар бир буюм учун, уни са=лаш харажатлари, уни йи=лиги туфайли юзага келган харажатлардан кам былиши лозим. Омборга =ыйиш фа=атгина шу сабабли мавжуддир»

8.1. Омборлар, улар тыгрисида тушунчалар ва уларнинг логистикадаги ырни

Ишлаб чи=ариш жараёнларини лойищалаш, хом-ашё, ярим тайёр ва тайёр мащсулотларни логистик занжирининг у ёки бу бы\инида бирор ва=тга жамлаб туриш шароитида, оптимал ечимга эга былади. Умумий лойища, жамлаш жойида юкни нима =илиш кераклигини кырсатиб беради. Балки, келиб тушган юк бирликларини =айта шакллантириб, товарларни =айта =адо=лаб, бирор ва=т са=лаб, кейинчалик янги юк бирликларини шакллантириб, лозим былган ва=тда истеъмолчига етказиб бериш талаб =илиниши мумкин. Айнан шу ма=сада логистик тизимларда омборлар ташкил этилади.

Омборлар – бу келиб тушган товарларни =абул =илиш, жойлаштириш ва са=лаш, уларни истеъмолга тайёрлаш ва истеъмолчига узатиш учун мылжалланган бинолар, иншоотлар ва турли хилдаги ускуналар мажмуидир.

Мащсулот ишлаб чи=арувчига хом-ашё ва бирламчи материалларнинг омборлари лозим былади. Уларнинг ёрдамида ишлаб чи=ариш жараёнининг узлуксизлиги таъминланади. Тайёр мащсулот омборлари сотув узлуксизлигини таъминловчи захираларни са=лаб туришга имкон берадилар. Савдо омборларида тайёр мащсулотлар жамланиб ыз истеъмолчисини кутиб турадилар.

Ты\ри ташкил этилган логистик тизимни, омборларсиз тасаввур этиб былмайди.

Логистикада омбор фа=атгина логистик жараён кырсаткичларини яхшилаш мумкин былган щолдагина ишлатилади. Шундай =илиб, омборнинг асосий роли бу моддий о=имни оптималлаштириш учун шароит яратишдир.

Логистика, омбор ичидаги жараёнларни ты\ри ташкил этилишини, шамда техник, технологик ва бош=а жараёнларни и=тисодий мушит жараёнлари билан бо\ли=лигини таъминлашни ыз олдига вазифа =илиб =ыяди.

Логистикада омборларни товар щаракати тизимининг унсурлари сифатида, ва шу билан бирга, муста=ил тизим

сифатида кырадилар. Бунга мувофи= масалаларнинг иккита гурущини ажратадилар:

- товар шаракати тизимини лойищалашда, омборлар билан бо\ли= былган масалалар;
- омборлар быйича, муста=ил тизим сифатидаги, масалалар.

8.2 Омборларнинг турлари

Омборлар логистик тизимларнинг мушмим унсурларидан бири былиб щисобланадилар. Захираларни са=лаш учун махсус жищозланган жойларга былган объектив зарурият моддий о=им шаракатининг барча бос=ичларида кузатилади. Турли хилдаги омборлар кыплигини айнан шу билан изошplash мумкин.

Омборларнинг ылчамлари щам шар хил былиши мумкин: кичкина хоналардан то бир неча юз минг квадрат метр майдонга эга былган гигант омборларгача.

Омборлар юкларни жойлаш баландлиги быйича щам фар=ланадилар. Бир омборларда юклар одам быйидан баланд былмаган жойда са=ланса, иккинчи бир омборларда махсус ускуналар юкни 24м баландликга жойлаштирадилар.

Омборлар тузилиши (конструкцияси) щам турлича былиши мумкин: очи= ва ёпи=.

Омборларда, агарда лозим былса, махсус шарорат, намлик ва бош=а шароитлар яратилиши мумкин.

Омбор битта корхона товарларини са=лаш учун мылжалланган былиши (индивидуал фойдаланиш омбори) ёки лизинг шартларида юридик ёки жисмоний шахсларга ижарага бериладиган былиши (жамоавий фойдаланиш омбори) мумкин.

Шунингдек омборлар, омбор операцияларини механизация даражаси быйича щам фар=ланадилар: механизациялаштирилмаган, мажмуавий - механизациялаштирилган, автоматлаштирилган, автоматик.

Омборлар туркумланишининг мушмим белгиси бу юкларни темир йыл ёки сув транспорти ор=али етказиш ва олиб чи=иш имкониятига эга былишдир. Бунга мувофи= станциялардаги ёки портлардаги омборлар (темир йыл станцияси ёки порт шудудида жойлашган), рельсли омборлар (вагонларни бериш ва олишга мылжалланган рельсларга эга) ва чу=урдаги омборлар мавжуд.

Юкни станциядан ёки портдан чу=урдаги омборга олиб бориш учун автомобил транспортдан фойдаланилади.

Са=ланаётган юкнинг ассортиментига =араб, махсус омборлар, аралаш ва универсал омборлар былиши мумкин.

Омборларни моддий о=имнинг умумий щаракат жараёнидаги жойлашиш белгиси быйича туркумланишини мукамалро= кыриб чи=амиз (8.1 расм).



8.1-расм. Омборларни жойлашиши быйича туркумланиши.

Ушбу белги быйича омборларни иккита асосий гурушга былиш мумкин:

1. Ишлаб чи=ариш – техник ма=садларга мылжалланган мащусулотлар щаракати участкасидаги омборлар;

2. Хал= истеъмоли моллари щаракати участкасидаги омборлар.

1 гурушга кировчи омборлар =уйидагилар:

- ишлаб чи=арувчи корхоналарнинг тайёр мащусулот омборлари;

- ишлаб чи=ариш–техник ма=садларга мылжалланган мащусулотларни истеъмол =илувчи корхоналарнинг хом-ашё ва бирламчи материаллар омборлари;

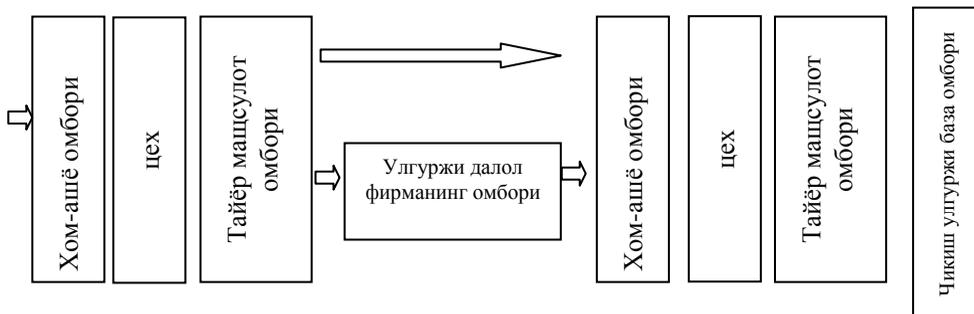
- ишлаб чи=ариш-техник ма=садларга мылжалланган мащусулотларни муомала сощасидаги омборлар.

2 гурушга кировчи омборлар =уйидагилар:

- хал= истеъмоли моллари билан улгуржи савдо =илувчи корхоналар омборлари:

- а) ушбу мащсулотларни ишлаб чи=ариш жойида жойлашган;
- б) ушбу мащсулотларни истеъмол жойида жойлашган.

Моддий о=имни турли корхоналар омборларидан ётишининг принципал чизмаси 8.2 расмда келтирилган.



8.2-расм. Моддий о=имнинг, хом-ашё манбасидан то сынгги истеъмолчигача былган, йылидаги омборларни принципал чизмаси (схемаси).

8.3. Омборларнинг функциялари

Турли омборларда бажариладиган иш шажми тахминан бир хил. Чунки омборлар турли логистик жараёнларда =уйидаги ыхшаш функцияларни бажарадилар:

- моддий захираларни ва=тинчалик жойлашиши ва са=ланиши;

-моддий о=имларни =айта шаклланиши;

-хизмат кырсатиш тизимида логистик сервисни таъминлаш.

Щар бир омбор камида уч хил моддий о=имларни =айта ишлайди: кировчи, чи=увчи ва ички.

Кировчи о=имнинг мавжудлиги транспортдаги юкни тушириш, унинг ми=дори ва сифатини текшириш лозимлигини билдиради. Чи=увчи о=им былса юкни ортиш, ичкида эса омборлар ичида юкни щаракатлантириш назарда тутилади.

Моддий захираларни ва=тинчалик са=лаш функциясини амалга оширилиши, юкларни са=лашга жойлаштириш, са=лаш учун зарурий шароитларни таъминлаш, са=лаш жойларидан

юкларни олиш быйича ишларни бажариш заруриятини билдиради.

Моддий о=имларнинг ызгариши бир юк партиялари ёки юк бирликлари ырнига бош=аларини ташкил этиш йыли билан амалга ошади. Бу юкларни ыз =адо=ларидан олиб, янги юк бирликларини ташкил этиш ва уларни =адо=лаш зарур эканлигини англатади.

Аммо бу омборлар ты\рисида умумий тушунчадир холос. Ю=орида санаб ытилган функцияларнинг шар бири кенг ми=ёсда ызгариб туриши мумкин. Бу эса айрим логистик операцияларнинг амалга оширилиш интензивлигига щам ыз таъсирини ытказади. Бундан кейин, омбордаги логистик жараённинг кыриниши умуман бош=ача тус олади.

Моддий о=имни бирламчи хом-ашё манбаидан то охирги истеъмолчигача былган щаракатида учрайдиган турли хил омборларнинг функцияларини кыриб чи=амиз.

Ишлаб чи=арувчи корхоналарнинг тайёр мащсулот омборларида:

- омборга =ыйиш;
- са=лаш;
- навларга (турларга) ажратиш;
- =ышимча =айта ишлаш (лозим былса);
- белгилаш (маркировка);
- ортишга тайёрлаш;
- ортиш операциялари.

Истеъмолчи корхоналарнинг хом-ашё ва бирламчи материаллар омборларида:

- юкни =абул =илиш;
- тушириш;
- навларга ажратиш;
- са=лаш;
- ишлаб чи=ариш истеъмолига тайёрлаш.

Ишлаб чи=ариш-техник ма=садларга мылжалланган мащсулотлар муомаласи сощасидаги улгуржи-воситачи фирмалар омборларида, ю=орида =айд этилганлардан таш=ари:

- товарлар тыпланиши (концентрацияси)ни таъминлаш;
- лозим былган ассортиментни бутлаш;
- товарларни кичик партияларда етказиш (истеъмолчи корхоналар ва бош=а улгуржи-воситачи фирмалар омборлигига);

- резерв партияларни са=лашни ташкил этиш.

Ишлаб чи=ариш тыпланган жойлардаги савдо корхоналари омборларида:

- ишлаб чи=ариш корхоналаридан товарларни йирик партияларда =абул =илиш;

- истеъмол жойлардаги харидорларга товарларни йирик партияларини бутлаш ва жынатиш;

Истеъмол жойларидаги омборларда:

- ишлаб чи=ариш ассортиментни товарларини =абул =илиш;

- кенг савдо ассортиментини шакллантириш;

- чакана савдо корхоналарини товарлар билан таъминлаш.

[6]

9-Боб. +ишло= хыжалигини бош=аришда ахборот логистикаси.

9.1. Ахборот о=имлари тушунчаси.

Моддий о=имларни бош=ариш жараёни асосида, логистик тизимлардаги ахборотни =айта ишлаш ётади. Шундай экан, логистиканинг асосий тушунчаларидан бири бу ахборот о=имидир.

Ахборот о=ими -бу логистик тизим ичида, логистик тизим ва таш=и мушит орасида щаракатланувчи, логистик операцияларнинг бош=аруви ва назорати учун зарур былган хабарлар ва маълумотлар йи\индисидир. Ахборот о=ими =о\оз ва электрон щужжатлар кыринишида былиши мумкин.

Логистикада ахборот о=имларининг =уйидаги турларини ажратадилар.

- о=им билан бо\ланувчи тизимлар турига кыра: горизонтал ва вертикал;

- ытиш жойига кыра: ички ва таш=и;

- логистик тизимга нисбатан йыналишига кыра: кировчи ва чи=увчи.

Ахборот о=ими жорий о=имдан олдин, у билан бирга, ёки ундан кейин щаракатланиши мумкин. Бунда ахборот о=ими моддий о=им билан бир томонга ёки =арама-=арши томонга йыналтирилган былиши щам мумкин.

- =арама-арши йыналишдаги, моддий о=имдан олдин келувчи ахборот о=ими, одатда, буюртма ты\рисидаги маълумотлардан иборат былиши мумкин;

- ты\ри йыналишдаги, моддий о=имдан олдин келувчи ахборот о=ими, келиши кутилаётган товарлар ты\рисидаги бирламчи маълумотлардан иборат былиши мумкин;

- ты\ри йыналишда моддий о=им билан биргаликдаги ахборот о=имида, моддий о=имнинг ми=дор ва сифат параметрлари ты\рисидаги ахборотлар келиши мумкин;

- =арама-арши йыналишдаги моддий о=имдан кейин келган ахборот о=имида, товарларни, молиявий мабла\ларни =абул =илинганлиги натижалари, сифати ва ми=дори ты\рисидаги, турли хил эътирозлар ты\рисидаги ахборотлар ытиши мумкин.

Умуман олганда ахборот о=имининг щаракатланиш йыли, моддий о=им щаракати йыналиши билан бир хил былмаслиги мумкин.

Ахборот о=ими =уйидаги кырсааткичлар билан тавсифланади.

-келиб чи=иш манбаи;

-о=им щаракати йыналиши;

-жынатиш ва =абул =илиш тезлиги;

-о=им интенсивлиги ва бош=алар.

Ахборот тизимларининг шаклланиши о=имларининг айрим кырсааткичлари кесимидаги текширишларсиз амалга ошмайди. Мисол учун, бирор корхонани щисоблаш техникаси билан таъминлаш масаласини, ушбу иш жойи ор=али ытадиган ахборот щажми ва =айта ишлашининг зарурий тезлигини билмасдан щал =илиб былмайди.

Моддий о=имни =уйидаги тарзда бош=ариш мумкин:

-о=им йыналишини ызгартириб;

-жынатиш тезлигини, унга мувофи= былган =абул =илиш тезлигигача чеклаб;

-о=им щажмини айрим былим ёки тармо=нинг ытказиш =обилияти катталигигача чеклаб.

Ахборот о=ими бир ва=т бирлиги ичида =айта ишланадиган ёки ытказиладиган ахборот ми=дори билан ылчанади.

Бирор-бир маълумотдаги ахборот ми=дорини ташиш усуллари, кибернетика фанининг ахборот назарияси былимида

ырганилади. Ушбу назарияга мувофи= ахборот ми=дори бирлиги сифатида, иккиланган бирлик –Бит =абул =илинган. Электрон щисоблаш техникасини =ылаганда ахборот байтларда ылчанади. Бундан келиб чи=ан холда килобайт, мегабайт ва гигабайтлардан щам фойдаланилади.

Хыжалик фаолияти амалиётида ахборот =уйидагича ылчаниши мумкин:

- =айта ишлаган ёки узатилган щужжатлар ми=дори билан*

- =айта ишланадиган ёки узатиладиган щужжатлардаги щужжат =аторларининг умумий сони билан.

Шуни щам этиборга олиш лозимки, и=тисодий тизимларда, логистик операциялардан таш=ари, ахборот о=ими содир былиши ва узатилиши билан кузатиладиган, бош=а операциялар щам амалга оширилади. Аммо логистик ахборот о=ими умумий ахборот о=имининг энг ащамиятли =исмини ташкил этади. Айни=са ишлаб чи=ариш корхоналари ва улгуржи савдо корхоналарида бу хол я==ол сезилиб туради.

9.2. Ахборот тизимлари.

Щар бир логистик тизимининг мушчим унсури былиб, ащборот ытиши ва =айта ишланишини таъминловчи тизимча хизмат =илади. Ыз навбатида бу «тизимча» щам турли хил тизимчалардан ташкил топган мураккаб ахборот тизимидан иборатдир. Бош=а тизимлар сингари, ахборот тизими щам тартибли ызаро бо\ланган унсурлардан ташкил топиши ва интегратив жищатларнинг бирор- бир бирлигига, «йи\индисига» эга былиши лозим. Кып щолларда ащборот тизимларини иккита тизимчага ажратадилар: функционал ва таъминловчи (9.1 - расм)

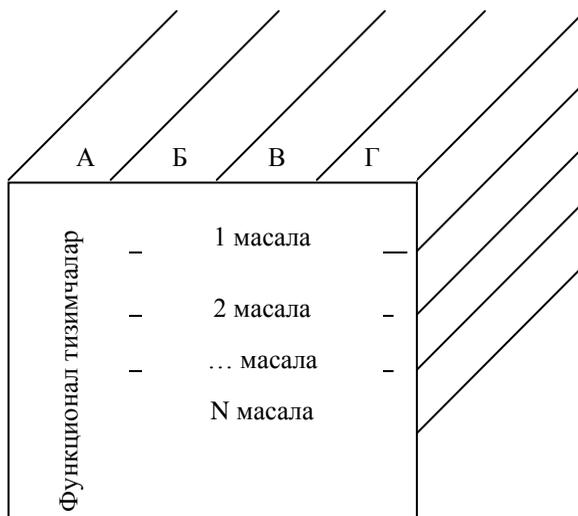
Функционал тизимча, ма=саднинг умумийлиги белгиси быйича гурущланган, ечиладиган масалалар йи\индисидан иборат. Таъминловчи тизим эса, ыз навбатида, =уйидаги унсурларни ыз ичига олади:

- техник таъминот, яъни ахборот о=имларини =айта ишлашни ва узатишни таъминловчи техник воситалари йи\индиси;

- ащборот таъминоти, у ыз ичига турли маълумотлар, классификаторлар, кодификаторлар, маълумотларни расмий изошлаш воситаларини олади;

- математик таъминот, яъни функционал масалаларни ечишнинг услублари йи\индиси.

Логистик ахборот тизимлари, одатда логистик жараёнларни бош=аришнинг автоматлаштирилган тизими сифатида намоён быладилар. Шунинг учун щам логистик ахборот тизимларидаги математик таъминот – бу дастурлар мажмуи ва моддий о=имлар бош=аруви масалалари ечилишини, матнларни =айта ишлашни, сыров маълумотларини олишни ва техник воситалар амал =илишини таъминловчи дастурлаш воситалари йи\индисидир.



Шартли белгилар:

А- техник таъминот

Б- ахборот таъминоти

В- математик таъминот

Г- бош=а таъминот воситалари

9.1.-Расм. Ахборот тизими тузилмаси

Логистиканинг ахборот тизимларидаги унсурлар орасидаги ало=аларни ташкил этилиши, анаънавий ацборот тизимлариникидан сезиларли равишда фар= =илиши мумкин. Логистикада ахборот тизимлари барча унсурларни щар томонлама интеграциясини, таъминлашлари лозим. *«Логистик тизимларнинг ахборот техник таъминоти, ахборот*

жишцатлари ва уни =айта ишлашнинг техник воситалари тўплами билан эмас, балки уларни барпо этиши учун =ылланиладиган услублар ва тамойиллар билан фар= =илади».

Ахборот тизими таърифини =уйидагича ифодалаш мумкин: ахборот тизими – бу у ёки бу функционал масалалар (логистикада – моддий о=имларни бош=ариш бййича масалалар) ечимини таъминловчи, ызаро бо\ланган щисоблаш техникаси воситаларининг муайян тарзда ташкил этилган йи\индиси бирлигидир.

Логистикада ахборот тизимлари турлари

Логистикада ахборот тизимлари айрим корхона ми=ёсидаги моддий о=имларни бош=ариш ма=садида, ёки минта=а, мамлакат ва шаттоки мамлакатлар гурушлари щудудидидаги логистик жараёнларни ташкил этишга ёрдам бериш учун ташкил этилишлари мумкин. (9.2- расм).



9.2-Расм. Логистикада =ылланиладиган ахборот тизимлари турлари.

Айрим корхона ми=ёсидаги ахборот тизимларини ыз навбагида уч гурушга ажратадилар:

- режали;
- диспозитив (ёки диспетчерлик);
- бажарувчи (ёки оператив).

Щар хил гурушларга мансуб былган логистик ахборот тизимлари, ызларининг функционал ва таъминловчи

тизимчалари билан фар=ланадилар. Таъминловчи тизимчалар ызларининг барча унсурлари, яъни техник, ахборот ва математик таъминоти билан бир-биридан фар= =илишлари мумкин. Айрим ахборот тизимларининг хусусиятларига батафсил тыхталиб ытамыз.

Режали ахборот тизимлари. Бу тизимлар бош=арувнинг маъмурий даражасида (бос=ичида) барпо этиладилар ва стратегик узо= муддатли =арорларни =абул =илишга ёрдам берадилар. Ечиладиган масалалар орасида =уйидагилар былиши мумкин:

- логистик занжир бы\инларини яратиш ва уларни оптималлаштириш;
- шартли-мунтазам, яъни кам ызгарадиган маълумотларни бош=ариш;
- ишлаб чи=аришни режалаштириш;
- захираларни умумий бош=арувини амалга ошириш;
- резервларни бош=ариш ва бош=а масалалар.

Диспозитив ахборот тизимлари. Бу тизимлар омбор ёки цехни бош=ариш даражасида (бос=ичида) барпо этиладилар ва логистик тизимларнинг яхши йылга =ыйилган ишини таъминлаш учун хизмат =иладилар. Бунда =уйидаги масалалар ыз ечимини топишлари мумкин:

- захираларни (омборга =ыйишни) ... бош=ариш;
- омбор (= .х. корхонаси) ичидаги транспортни бош=ариш;
- буюртмалар быйича юкларни танлаш, бутлаш,

жынатиладиганларини щисобга олиш ва бош=алар.

Бош=арувчи ахборот тизимлари маъмурий ёки оператив бош=арув даражасида (бос=ичида) барпо этиладилар. Бу тизимларда ахборотларни =айта ишланиши, уларни ЭЦМга келиб тушиши тезлигида амалга оширилади. Бу ишларнинг барчаси бирданига амалга оширилади, щамда ишлаб чи=ариш ва хизматларининг щозирги щолати ты\рисида маълумот олиш, щамда бош=арув объектларига нисбатан тадбирларни ыз ва=тида ытказиш имконини беради. Ушбу тизимлар моддий о=имлар нazorати, ишлаб чи=аришга хизмат кырсаатишни оператив бош=аруви, щаракатланишлар бош=арилиши ва бош=алар билан бо\ли= былган турли хилдаги масалаларни ечишлари мумкин.

Ю=орида айтиб ытилганидек, таъминловчи тизимчаларда щам фар=лар мавжуд. Режали, диспозитив ва бажарувчи

ахборот тизимчалари дастурий таъминотининг тавсифий хусусиятларига батафсил тыхталиб ытамыз.

Моддий о=имларни бош=аришнинг кып бос=ичли автоматлашган тизимларини яратиш, дастурий таъминот ишлаб чи=иш сощасидаги катта харажатлар билан бо\ли=дир. Дастурий таъминот бир томондан тизимнинг кып функционаллилигини, иккинчи томондан эса унинг ю=ори даражадаги интеграциясини таъминлаши лозим. Шу муносабат билан, логистика сощасида бош=арувнинг автоматлашган тизимларини яратишда нисбатан арзон былган, мащаллий шароитларга мослашган, стандарт дастурий таъминотни ишлатиш имкониятлари изланиши керак.

Щозирги кунда етарлича такомиллашган дастурлар пакетлари яратилмо=да. Аммо улар ахборот тизимларининг барча турларида =ылланилавермайди. Бу моддий о=имлар бош=арувиде ечиладиган масалаларнинг стандартлашиш даражасига бо\ли=.

Режали ахборот тизимларидаги масалаларни ечишда стандартлашиш даражаси энг ю=ори, бу эса стандарт дастурий таъминотни деярли =ийинчиликларсиз мослаштириш имконини беради. Диспозитив ахборот тизимларида стандарт дастурлар пакетини мослаштириш имконияти паст. Бу бир =атор сабабларга бо\ли=:

- корхоналардаги ишлаб чи=ариш жараёни тарихан шаклланиб келган ва бирор-бир ызгаришлар киритиш жуда =ийин кечади;

- турли фойдаланувчилардаги =айта ишланадиган маълумотлар тузилмаси кескин фар=ланади.

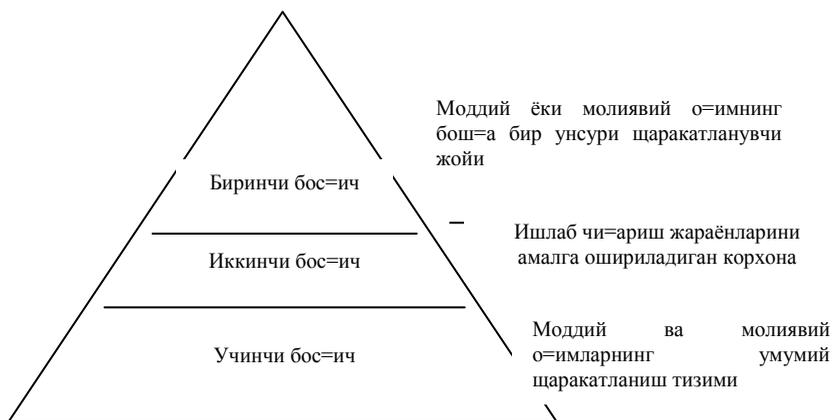
Бажарувчи ахборот тизимларидаги бош=арувнинг оператив даражасида, кып щолларда, индивидуал дастурий таъминот =ылланилади. [6]

9.3. +ишло= хыжалигида ахборот тизимларни барпо этиш тамойиллари

Тизимли ёндашиш тамойилларига мувофи=, щар бир тизим олдин таш=и мущит билан муносабатда, кейинчалик эса ыз тузилмаси ичиде текширилиши лозим. Тизим барпо этишнинг бос=ичлари быйича кетма-кет щаракатланиш тамойилига, логистик ахборот тизимларини лойищалашда щам риюа =илиниши лозим.

Тизимли ёндашиш ну=таи-назаридан логистика жараёнларида учта бос=ич амалга оширилади. (9.3 расм)

Биринчи бос=ич – иш жойи, у ерда моддий о=им билан логистик операциялар бажарилади (щаракатланиш, ортиш, тушириш, =адо=лаш ва х.). Иккинчи бос=ич – участка, цех, омбор, у ерда юкларни ташиш жараёнлари амалга оширилади, иш жойлари жойлаштирилади. Учинчи бос=ич – умумий ташиш ва щаракатланиш тизими, у хом-ашё жынатишдан, тайёр машсулотни охирги истеъмолга етиб келишигача былган даврни ыз ичига олади.



9.3-Расм. Тизимли ёндашиш ну=таи назаридан логистика жараёнларидаги бос=ичлар.

Режали ахборот тизимларида, логистик тизимни умумий моддий о=им билан болаб турувчи масалалар ечилади. Бунда «сотиш - ишлаб чи=ариш -таъминот» занжирида ёппасига режалаштириш амалга оширилади, бу эса бозор талабларига мувофи= барпо этилган, хыжаликнинг моддий-техник таъминоти тизимига зарур былган талабларни =ыядиган, ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг самарали тизимини яратишга имкон беради. Бу билан режали тизимлар логистик тизимни моддий о=имга худди «болаб =ыяётгандай» булади.

Диспозитив ва бажарувчи тизимлар мылжаллаган ма=садларини былакларга былиб, щар бир участкада, омборда, иш жойида уларни бажарилишини таъминлайдилар.

Логистика концепциясига мувофиқ, турли гуруҳларга мансуб ахборот тизимлари ягона ахборот тизимига бирлашадилар.

Вертикал бирлашиш (интеграция) деганда, режали, диспозитив ва бажарувчи тизимлар орасидаги вертикал ахборот олимлари воситасида амалга ошириладиган алоқа тушунилади. Режали, диспозитив ва бажарувчи тизимларни боловчи вертикал ахборот олимларининг принципиал чизмаси 9.4 расмда келтирилган.

Шисоб от тури	Ахборот тизими тури	Бошларув босиши	Ечиладиган масалалар
Йиллик шисобот	Режали	Олий бошларув	Масадларга етишнинг стратегия ва тактикасини ишлаб чиқиш
Шафталик, ойлик, кварталлик шисобот	Диспозитив	Ўрта менежмент	Фаолият усулларини аниқлаш, оидалар, кырсатмалар, топшириларни етказиш
Шар кунлик шисобот	Бажарувчи	Бевосита бажарувчилар	Кырсатмаларни бажариш, бирламчи ахборотни айта ишлаш ва гурушлаш

9.4-Расм. Микрологистик тизимлардаги ахборот олимларининг принципиал чизмаси.

Горизонтал бирлашиш (интеграция) деганда, горизонтал ахборот олимлари воситасидаги, диспозитив ва бажарувчи тизимлардаги масалаларнинг алоқида мажмуалари орасидаги алоқа тушунилади.

Умуман олганда, бирлашган ахборот тизимларининг устунликлари қуйидагиларда намоён булади:

- ахборот алмашиниши тезлиги ошади;
- хатолар миқдори камаяди;
- самарасиз ишнинг шажми камаяди;
- олдин ажралган ахборот блоклари қышилади.

ЭШМ асосида логистик ахборот тизимларини барпо этишда, аниқ тамойилларга риоя этиш зарур.

1. Аппарат ва дастурий модуларни ишлатиш тамойили. Аппарат ва дастурий модуларни ишлатиш тамойилига риоя этиш:

- бош=арувнинг цар хил даражаларида щисоблаш техникаси ва дастурий таъминотнинг мослигини таъминлашга;
- логистик ахборот тизимларининг фаолияти самарасини оширишга;
- уларни =ийматини туширишга;
- уларни барпо этиш жараёнини тезлаштиришга, имкон беради.

2. Тизимни бос=ичма-бос=ич барпо этиш имконияти тамойили. ЭЦМ асосида барпо этилган логистик ахборот тизимлари, бош=а автоматлаштирилган бош=арув тизимлари сингари, доимий равишда ривожланаётган тизимлардир. Бу дегани, уларни лойишланишда автоматлаштириш объектлари сонини доимо кыпайиши, ахборот тизими томонидан амалга ошириладиган функциялар таркибини ва ечиладиган масалалар ми=дорини кенгайтиши имконини назарда тутиш лозимлигини билдиради. Бунда, тизим барпо этилиши бос=ичларининг кетма-кетлигини, яъни биринчи даражали масалаларни танлашни ани=лаш логистик ахборот тизимнинг кейинги ривожланиши ва уни фаолияти самарадорлигига катта таъсир кырсатишини унутмаслик лозим.

3. Бирлашиш жойларини ани= белгилаш тамойили. Бирлашиш жойларидаги моддий ва ахборот о=ими корхонанинг айрим былимларини шу=у= ва мажбурияти чегараларидан ёки муста=ил ташкилотлар чегараларидан ытади. Бирлашиш жойларини бир текисда ытиш логистиканинг муштим вазифаларидан биридир.

4. Ишлатишнинг махсус талаблари ну=таи-назаридан тизимнинг эгилувчанлиги тамойили.

5. Фойдаланувчилар учун тизимнинг мослиги тамойили.

9.4. Ахборот технологиялари

Агарда ахборот тизимида ахборотни автоматлаштирилган =айта ишланиши амалга оширилса, у шолда техник таъминот электрон щисоблаш техникасини ва унинг ызаро ало=а воситаларини ыз ичига олади. Бунда техник таъминотнинг асосий =исми былиб ЭЦМлар хизмат =илади.

Логистикани и=тисодиёт сощасига кенг кириб бориши, моддий о=имлар бош=арувининг компьютерлаштирилишига узвий бо\ли=дир. Компьютер турли хил мутахассислар учун

оддий бир нарса былиб =олди, у билан ишлашга ыргандилар, унга ишондилар. Компьютерларнинг дастурий таъминоти, щар бир иш жойида, ахборотни =айта ишлаш быйича мушчим масалаларни ечиш имконини беради.

Микропроцессорли техниканинг процессорларини тез ишлаши, хотирасининг шажми, компьютер билан муло=отда былишнинг оддийлиги, щисоблаш техникаси =иймати ва бош=a ми=дорий кырсаткичлари, турли иштирокчиларни ягона тизимга бирлаштириш имкониятини таъминлади. Шунн щам назарда туттиш лозимки, бунда щар бир иштирокчи катта шажмдаги ахборотлар билан иш кыради.

Режали ва =исман диспозитив тизимларида логистик ахборотни =айта ишлаш, щисоблаш марказларида ёки былимларида, мутахассисларнинг иш жойларида амалга оширилади. Ечиладиган масалалар йи\индисн иштирокчининг умумий логистик жараёндаги ролига бо\ли=.

Бажарувчи ахборот тизимларида моддий о=имларнинг оператив бош=аруви амалга оширилади. Бу тизимлар учун ахборотни, моддий о=им ытиши тезлигида, =айта ишлаш айни=са мушчимдир. Бунда юзага келувчи масалаларни ечилиши, реал ва=тда ахборот тыплаш, =айта ишлаш ва узатишнинг замонавий техника ва технологияларини =ыллаган та=дирдагина мумкин.

9.5. Штрих-кодларни автоматик ани=лаш усулларини =ыллаш.

Логистик занжирнинг щар бир бы\ини ор=али катта ми=дордаги товар бирликлари ытади. Щар бир бы\ин ичида щам товарлар бир неча марта са=лаш ва =айта ишлаш жойлари быйлаб щаракатланадилар. «Товарлар щаракатининг бутун тизими – бу узлуксиз щаракатдаги дискрет о=имлардир, уларнинг тезлиги ишлаб чи=ариш салошчиятига, етказишлар мунтазамлигига, мавжуд захиралар ылчамларига, ва шунингдек реализация ва истеъмол тезлигига бо\ли=дир.» Бундай динамик логистик тизимни самарали бош=ариш имкониятига эга былиш учун унга кировчи ва ондан чи=увчи, щамда уни ичида айланиб турувчи моддий о=имларнинг ассортименти ты\рисиддаги ахборотга доимий равишда эга былиш зарур.

Чет эл тажрибаларига араганда, бу муаммони ечиш учун моддий ошим билан былган логистик операцияларда алохида юк бирлигини анилаш обилиятига эга былган микропроцессорли техникани ишлатиш зарур. Гап, албатта, турли хилдаги штрих-кодларни «ыий оладиган» ускуналар хаида. Ушбу ускуналар, логистик операция хаидаги ахборотни, у амалга оширилаётган вагда ва жойда хыжаликлар, саноат корхоналари, улгуржи базалар, дыконлар омборларида, транспортда олиш имконини берадилар. Олинган ахборот вагнинг реал миесида айта ишланади, бу эса бошарув тизимига оптимал муддатларда жавоб айтариш имконини беради.

Ахборотни автоматик тыплаш турли хилдаги штрих-кодларни ишлатишга асосланган, уларнинг шар бири ыз технологик устунликларига эга. Масалан 9.5-расмдаги ITF-14 коди ыз ихчамлиги билан ажралиб туради ва товар партияларини кодлаш учун ишлатилади.

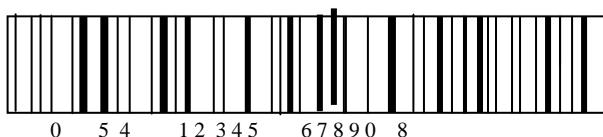
9.1-жадвалда турли мамлакатлар кодлари келтирилган.

9.1-жадвал.

EAN ассоциацияси томонидан мамлакатларга берилган кодлар.
(1999 й. былган шолати.)

мамлакат	EAN коди	мамлакат	EAN коди
А+Ш ва Канада	00-13	Иордания	625
Франция	30-37	Эрон	626
Болгария	380	Финляндия	64
Словения	383	Хитой	690-692
Хорватия	385	Норвегия	70
Босния ва Герцеговина	387	Исроил	729
Германия	400-440	Швеция	73
Япония	45,49	Гватемала	740
Россия	460-469	Салвадор	741
Тайван	471	Гондурас	742
Эстония	474	Никарагуа	743
Латвия	475	Коста-рика	744
Литва	477	Панама	745
Узбекистан	478	Доминик Респ	746
Шри-Ланка	479	Мексика	750
Филлипин	480	Венесуэла	759
Беларус	481	Швейцария	76

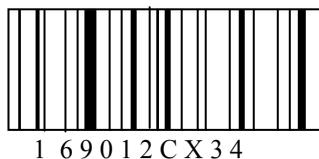
Украина	482	Колумбия	770
Молдова	484	Уругвай	773
Армения	485	Перу	775
Грузия	486	Боливия	777
Казахстан	487	Аргентина	779
Гонконг	489	Чили	780
Буюк Британия	50	Парагвай	784
Греция	520	Эквадор	786
Ливан	528	Бразилия	789
Кипр	529	Италия	80-83
Македония	531	Испания	84
Мальта	535	Куба	850
Ирландия	539	Словакия	858
Бельгия,	54	Чехия	859
Португалия	560	Югославия	860
Исландия	569	Туркия	869
Дания	57	Нидерланд	87
Польша	590	Жанубий Корея	880
Руминия	594	Таиланд	885
Венгрия	599	Сингапур	888
ЖАР	600-601	Индия	890
Маврикий	609	Вьетнам	893
Марокко	611	Индонезия	899
Алжир	613	Австрия	90-91
Тунис	619	Австралия	93
Сурия	621	Янги Зеландия	94
Миср	622	Малайзия	955



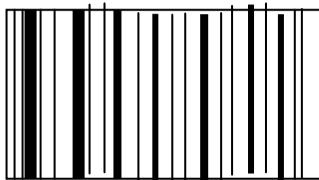
9.5-Расм. ITF-14 код.

Логистикада бош=а кодларга =ышимча равишда 128-коди ишлатилиши шам мумкин (9.6 расм). Ушбу код билан партия ра=ами, ишлаб чи=ариш санаси, реализация муддати ва бош=алар кодланган былиши мумкин.

Муомала сошасида эса EAN коди (9.7 расм) кенг тар=алган, уни оммавий истеъмол товарларида тез учратиб туриш мумкин.



9.6 –Расм. 128-код. Ҳаётимча ахборот кодлаш учун бош=а кодлар билан ишлатилади.



4 7 8 0 3 0 0 0 0 7 3 9

9.7 –Расм EAN-13 код. Биринчи 3та ра=ам мамлакат коди, иккинчи 6та ра=ам корхона коди ва кейинги 3та ра=ам мащсулот коди. Охириги 1та ра=ам контрол коди. Кодни ты\ри щисобланганини кырсатади.

Логистикада штрих кодларни автоматик ани=лаш технологиясини =ыллаш, логистик жараённинг барча бос=ичларида моддий о=имларни бош=аришни яхшилаш имконини беради. Унинг асосий устунликларини айтиб ытамиз.

Ишлаб чи=аришда:

- мащсулотлар ва уларни бутловчи =исмларини шар бир участкадаги щаракатини ва шунингдек умуман корхонадаги логистик жараённинг щолатини, щисобга олиш ва назорат =илишнинг ягона тизими барпо этилиши;

- ёрдамчи персонал ва щисобот шужжатлар сонини камайиши, хатолар йы=олиши;

Омбор хыжалигида:

- моддий о=имни щисобга олиш ва назорат =илишнинг автоматлаштирилиши;

- моддий захираларни инвентаризациялаш жараёнини автоматлаштирилиши;

- моддий ва ахборот о=имлари билан быладиган логистик операциялар ва=тини =ис=ариши;

Савдода:

- моддий о=имни щисобга олишни ягона тизимини яратилиши;

- товарлар буюртмасы ва инвентаризациясини автоматлаштирилиши;

харидорларга хызмат кырсатиш ва=тини =ис=ариши.

Ызбекистонда ишлаб чи=арилган товарларнинг ички ва хориж бозорларида ра=обатбатдошлигини ошириш, товар ишлаб

чи=арувчини товар ра=ами хал=аро тизими доирасида идентификациялаш, истеъмомчи шу=у=ларини щимоя =илиш, товарларни ишлаб чи=аришни автоматлаштирилган тарзда щисобга олишни таъминлаш ма=садида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Мащкамаси 1999 йил 21 сентябрда “Ўзбекистон Республикасида штрихли кодлашни жорий =илиш ты\рисида” 438-сонли =арор =абул =илди.

Ушбу =арорда Ўзбекистон Республикаси Товар ишлаб чи=арувчилар ва тадбиркорлар палатаси томонидан товарлари “ EAN” штрихли код билан маркаланадиган тадбиркорлик фаолияти субъектларини рыйхатга олиш, товарларни хал=аро талабларга мувофи= идентификациялаш тизимидан фойдаланувчилар фаолиятини услубий бош=ариш учун товар ва хизматларни автоматик тарзда идентификациялаш “ EAN UZBEKISTAN” маркази ташкил этилганлиги =айд этилган.

2002 йилнинг 1 майдан Ўзбекистоннинг 375 та корхонаси “ EAN UZBEKISTAN” марказининг аъзолари щисобланади, мамлакатимизда ишлаб чи=арилаётган хал= истеъмом мащсулотларидан тортиб автомобилларгача былган 12 мингдан зиёд номдаги мащсулот кодланди.

Товар ва хизматларни автоматик тарзда идентификациялаш “ EAN UZBEKISTAN” маркази EAN International аъзоси сифатида Ўзбекистон Республикаси шудудида товарларни ра=амлаш быйича ягона ташкилот - EAN International вакили щисобланади. [6]

10. Логистик масалалар намуналари

10.1. ABC ва XYZ тащдилини =ыллаган щолда захираларни бош=ариш.

Мащ\улотнинг ма=сади.

Бош=арув объектларини фар=ланиши быйича амалий кыникмаларини шакллантиришдан иборат.

ABC услуби-захиралар щолатини меъёрлаш ва назорат =илиш усулидир. Бунда истеъмол =илинадиган ресурслар номенклатураси бирор бир расмийлаштирилган алгоритмга асосан учта А, В, С гурущларига былинади.

ABC услуби захираларни эгилувчан логистик тизимларда, жойлаштиришни режалаштиришда =ылланилади.

ABC тащлили ресурслар номенклатурасини кызланган ма=садга нисбатан =ышган щиссасига =араб фар=лайди XYZ тащлили жараёнида эса-ресурслар талаб бир текислиги даражасига =араб учта гурущга былинадилар.

Х гурущ – бу гурущга талаб бир текис ёки сезиларли бйлмаган ми=ёсларда ызгариб турадиган ресурслар (мащсулотлар) киради. Ушбу гурущ мащсулотлари быйича реализация щажмини олдиндан ты\ри ани=лаш мумкин.

У гурущ – бу гурущдаги мащсулотларга талаб ызгариб туради. Жумладан бу ерга мавсумий характердаги мащсулотларни киритиш мумкин. Реализация щажмини олдиндан билиш ани=лиги-ыртача.

Z гуруч – бу гурушдаги мащсулотларга талаб гохида пайдо былиб туради. Ушбу мащсулотлар реализацияси щажмини олдиндан билиш жуда щам =ийин. (мураккаб).

Мащсулотларни X, Y ёки Z гурушга мансублигини ани=лашда асосий омил былиб талаб вариация коэффиценти (ν) хизмат =илади.

XYZ тащлили жараёнининг умумий алгоритми =уйида келтирилган.

Бозордаги ырнини муштащкамлаш ма=садида, улгуржи савдога мащсулот щиркат хыжалиги бош=аруви мащсулот ассортиментини кенгайтириш ты\рисида =арор =абул =илди. Хыжалик =ушимча товар ресурсларини сотиб олиш зарур былган эркин молиявий мабла\ларга эга эмас.

Логистика хизмати олдида товар захиралари назоратини кучайтириш вазифаси =ыйилди. Бундан ма=сад захираларда «ишсиз ётган» пул мабла\ларини камайитирищдир.

Щиркат хыжаликнинг товар ассортименти, йиллик ыртача йиллик захиралар, щамда айрим кварталлар быйича сотувлар щажми 10.1.1- жадвалда келтирилган.

1-Топщпири=. ABC услуби быйича ассортиментни фар=лаш.

ABC услубининг маъноси, бир хил объектлар кыплиги ичидан, белгиланган ма=сад ну=таи назаридан энг ащамиятлиларини белгилаб олищдан иборат.

Бундай объектлар, одатда, кып эмас, ва айнан шуларга асосий эътибор ва кучни сарфлаш лозим.

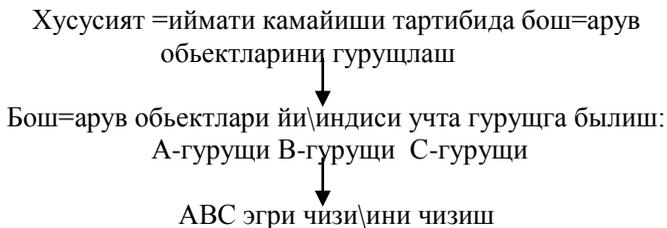
ABC тащлидини ытказиш тартиби:

Тащлил ма=садини ифодалаш.

ABC услуби билан тащлил =илинадиган, бош=ариш объектларни ани=лаб олиш

Бош=арув объектларининг классификацияси (туркумланиши) амалга ошириладиган белгини ани=лаш

Туркумланиш белгиси быйича бош=арув объектларини бащолаш



10.1.1-жадвал
 ABC ва XYZ ташлилини ытказиш учун бошлан\ич
 маълумотлар, сым.

Позиция ра=ами №	Позиция быйича кварталдаги ыргача захира	квартал быйича сотиш.			
		1 квартал	2квартал	3квартал	4квартал
1	2	3	4	5	6
1	2500	600	620	700	680
2	760	240	180	220	160
3	3000	500	1400	400	700
4	560	140	150	170	140
5	110	10	0	60	50
6	1880	520	530	400	430
7	190	40	40	50	70
8	17050	4500	4600	4400	4300
9	270	40	60	100	40
10	4000	1010	1030	1050	950
11	9000	2240	2200	2300	2260
12	2250	530	560	540	570
13	980	230	260	270	240
14	340	100	60	70	50
15	310	80	100	80	60
16	240	60	80	90	50
17	170	30	50	40	40
18	120	20	30	10	60
19	460	200	100	120	60
20	70	20	0	20	40
21	220	50	40	40	70
22	680	200	190	190	180
23	20	0	5	5	30
24	180	40	50	40	70
25	2390	710	670	800	580
26	130	30	50	40	40
27	23400	5280	5600	5600	6000
28	40	10	20	10	0
29	210	50	70	30	50
30	1120	300	400	200	200
31	30	10	10	15	5
32	80	0	20	20	80

33	320	70	50	80	40
34	13600	2900	3160	3200	3300
35	440	100	140	180	140
36	60	10	30	30	10
37	360	80	100	90	90
38	5400	1760	800	560	2280
39	140	10	30	80	40
40	11050	2500	2600	2700	2440
41	350	80	90	90	60
42	1280	320	340	300	320
43	1660	560	580	380	280
44	400	100	110	100	90
45	500	120	140	130	170
46	880	230	230	200	140
47	2100	540	600	440	500
48	50	20	20	30	10
49	7250	1500	2200	1700	1800
50	1400	300	350	360	390

Топшири=ни бажаришга услубий кырсаатмалар.

1. ABC тащлил ма=садини ифодалаш, ассортимент былиниши амалга оширилиши мылжалланаётган объект-белги кырсаатилади.

2. Ассортиментнинг айрим позицияларини умумий захира щажмдаги улушини щисобланг. Натижалар 10.1.2. жадвалнинг 3 устунига киритилади.

3. Умумий захирадаги улуши камайиб бориши тартибида ассортимент позициялари тузилади. Янгитдан ташкил этилган рыйхатини (захиралардаги улушини кырсаатиш билан) 10.1.2 жадвални 5-6 устунларига жойлаштирилади.

4. ABC эгри чизи`ини ясаш.

+уйидаги алгоритмдан фойдаланиш таклиф этилади.

- А гурущига, энг мущимидан бошлаб, тартиблаштирилган рыйхат позицияларининг 20 % киритилади.

- В гурущига кейинги 30% .

- С гурущига охирги 50 % (5 устун,10.1.2 жадвалдан)

б борувчи натижа билан щисобланган ва
да ифодаланган, ассортимент
сини умумий захирадаги улуши



100

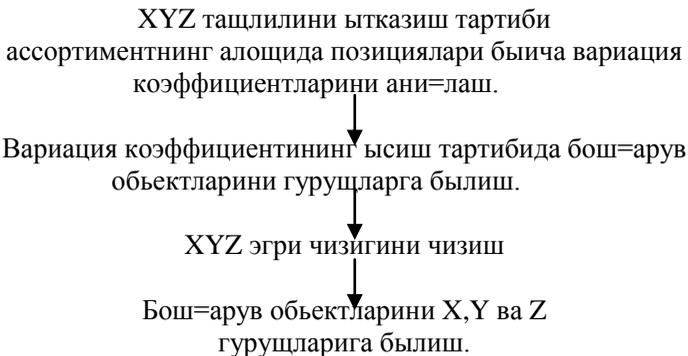
Ассортимент позицияларининг умумий ми²дорига нисбатан фонизлардаги, умумий захирадаги улуши камайиб бориши тартибда жойлашган, ассортимент позициялари, %

10.1.1-Расм. Ташлил ²илинаётган ассортиментни А,В,С гуруцларига былишни таклиф этиш.

2-топшири= XYZ усули быйича машсулот турларини дифференцияллаш

ABC ташлили ассортиментни мылжалланган натижага ²ышган щиссаси даражаси быйича дифференциялашга имкон беради. XYZ ташлили жараёнидаги ассортимент дифференциясининг тамойиллари бош²ача. Бунда бутун ассортимент талаб бир хиллиги ва башорат ²илиш ани²лиги даражаси быйича учта гуруцга былинади.

Ассортиментни муайян позициясини X,Y ёки Z гуруцига та²симлаш ушбу позиция талабининг вариация коэффициентини асосида амалга оширилади. Вариациянинг нисбий кырсааткичлари орасида вариация коэффициентини нисбий ызгарувчанликнинг энг кып ишлатиладиган кырсааткичидир.



10.1.2 жадвал.

ABC ва XYZ тащилили.

ABC ва XYZ тащилили Ытказиш учун бошланч маълумот				ABC тащил.			XYZ тащил.			
ассортимент позициясининг раками №	Позиция быйича ыргача захира	Позициянинг умумий захирадаги улуши%	Ассортиментнинг айрым позицияси буйича талаб вариация коэффициенти	Умумий захирадаги улуши белгиси бый ича, позициянинг тартиб лаштирилган рыйхатдаги ра=амии №	Позициянинг умумий захирадаги улуши, %	Ошиб борувчи натижадаги улуши	Гурух	Вариация коэффи циенти быйича тартиб лаштирилган рыйхат даги позиция ра=амии, №	Вариация коэффиц иентининг =иймати	Гурух.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2500									
2	760									
в.бо ш										
Жам и	100	XX	XX	XX	100		XX	XX		

Топшири=ни бажаришга услубий =ылланма.

1. Ассортиментнинг алоҳида позициялари быйича талаб

вариация коэффициентларини ҳисоблаб чи=илади. Натижа 10.1.

2- жадвалнинг 4 устунига киритилади.

$$v = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}}{\bar{x}} \times 100\% \quad (10.1.1)$$

бу ерда:

X_i - баҳоланаётган позиция быйича талабнинг i -=иймати.

X – баҳоланаётган позиция быйича талабнинг ыртача кварталлик =иймати.

n - баҳоланган ытказилган кварталлар сони.

2. Вариация коэффициенти =иймати ысиши тартибда ассортимент позициялари жойлаштирилади. +айтадан ташкил этилган рыйхатни (вариация коэффициенти =ийматларини кырсатган шолда)

10.1.2 жадвалнинг 9-10 устунларига жойлаштирилади.

3. XYZ нинг эгри чизи`и чизилади.

4. Таҳлил =илинаётган ассортиментни X,Y ва Z гуруцларига былишади.

Та=симлаш гуруцлар быйича 1- топшири=нинг 5 пунктига асосан амалга оширилади. Берилган масала доирасида былиш алгоритми 3 жадвалда берилган.

10.1.3-жадвал

Таклиф этилаётган алгоритмнинг X, Y ва Z гуруцларига былиниши.

Гурух	Интервал
X	$0 \leq v < 10\%$
Y	$10\% \leq v < 25\%$
Z	$25\% \leq v < \infty$

5. ABC ва XYZ матрицасини =уриш ва захираларни бош=аришда энг пухта назоратни талаб =илувчи машсулот позицияларини белгилаб олиш.



Ассортимент позицияларининг умумий ми=дорига нисбатан фоизлардаги, умумий захирадаги улуши камайиб бориши тартибда жойлашган, ассортимент позициялари, %

10.1.2-Расм. X, Y ва Z тащдилининг эгри чизи`и.

AX, AY, AZ гурущларига кирадиган товар позициялари учун захираларни бош=аришнинг индивидуал технологияларини ишлаб чи=иш лозим. AX гурущига кирувчилар учун буюртманинг оптимал ылчамини ва «Ани= муддатга» етказиб бериш технологиясини =ыллаш имкониятини кыриб чи=иш лозим. (AY щам шундай).

AZ гурущига кирувчиларни (позицияларни) щар куни назорат =илиб туриш лозим. Талабнинг ызгарувчанлиги катта былгани сабали, улардан захира са=лаб туриш лозим. (кунлик)

BX, BY, BZ ларга тегишли позициялар быйича бир хил технологиялар щам, индивидуал технологиялар щам =ылланилиши мумкин. (щафталик).

CX, CY, CZ позициялари быйича товар захираларини режалаштириш, янада узо=ро= муддатга амалга оширилиши мумкин. Бунда омбордаги захира мавжудлиги щар ойда (ёки щар кварталда) текширилиб туриши лозим. [7]

10.2. Худудий узо=да жойлашган етказиб берувчини, тыли=иймат асосида танлаи.

Маш\улотнинг ма=сади: Харид логистикаси масалаларини ечишда, тыли= =иймат тащдилини =ыллашнинг амалий кыникмаларини щосил =илиш.

Тошкентда жойлашган =ишло= хыжалик машсулотларининг кенг ассортименти билан улгуржи савдо =илувчи «М» фирманинг асосий етказиб берувчилари пойтахт атрофидаги щудудларда жойлашган. Аммо корхона ассортиментининг кыпчилик товарлари Ызбекистоннинг бош=a щудудларида, Масалан N туманда жойлашган былиши ёки чет элда харид =илиниши мумкин. Табийки бундай харидлар =ышимча транспорт ва бош=a харажатлар билан бо`ли= ва нархлар ыртасидаги зарурий фар= мавжуд былгандагина ызини о=лайди.

Шуни щам айтиб ытиш керакки, транспорт тарифи-бу =ышимча харажатларнинг кызга ташланадиган =исми холос. Бундан таш=ари щудудий узо=да жойлашган етказиб берувчидан харид =илиш, истеъмолчини молиявий захираларни жалб =илишга (ыылга захира, су`урта захиралари), экспедитор хизматларни тылашга ва балки божхона ва бош=a тыловларга мажбур этади. Тыли= =ийматнинг логистик концепцияси, щудудий узо=даги етказиб берувчидан харид =илишда фа=ат транспорт харажатларини щисобга олиш, бундай харидни и=тисодий ма=садга мувофи=лиги ты`рисида тыли= маълумот бера олмаслигини, билдиради. Харидни бош=a щудудга ытказиш быйича барча харажатлар йи`индиси олдинги нархдан кам былган та=дирдагина, =ароор =абул =илиш мумкин.

Мавзуга назарий изошлар.

Щудудий узо=да жойлашган етказиб берувчидан харид =илишнинг ма=садга мувофи=лигини бащолаш, етказиб берувчи танлашнинг эгри чизи`ини =уриш ва ундан фойдалаишга асослаган. Олдин шундай юк бирлигини танлаш лозимки кырилаётган масаладаги барча товарлар учун уни ташишнинг тариф =иймати бир хил былсин. Бундай юк бирлиги сифатида 1 м^3 ни оламыз.

Етказиб берувчини танлаш эгри чизиги функционал богли=лик графиги кыринишида тасвирланган былади. Бу ерда, аргумент-«N» туманида 1 м^3 юкни харид =иймати, фукция 1 м^3 юки «N» туманидан Тошкентгача олиб келиш

шаражатларининг ушбу юк 1 м^3 ни N туманидаги харид бащосига нисбати (фоизда).

Юк харид =ийматларининг бир неча маънолари учун =урилган эгри чизи=а, шамда Тошкент ва N туманидаги хыжалик ассортименти мащсулотларига былган, нархларнинг та==ослама спецификациясига эга былган шолда =айси товарни N туманида =айсинисини эса Тошкентда сотиб олиш лозимлиги ты `рисиде тезде =арор =абул =илиниши мумкин.

N туманида харид =илиниши мумкин булган, M фирма ассортиментидаги товарлар, 10.2.2-жадвалнинг 1-устунида санаб ытилган.

Топшири=.

Тыли= =иймат ташлили асосиде ёки мащсулот турини N туманида сотиб олиш ма=садга мувофи=лиги ту`рисиде =арор =абул =илиш.

Щудудий узо=да жойлашган етказиб берувчидан товарлар харид =илиш ты`рисиде =арор =абул =илиниши, =уйдаги 4-масала ечими куринишида та=дим этиш тавсия этилади

1. N туманидан Тошкентгача =иймати хар хил былган юкларни 1 м^3 ни ташиш билан бо`лик =ышимча харажатларни щисоблаш.

2. Щисобланган харажатларни ушбу юк =ийматидаги улушини ани=лаш.

3. +ышимча харажатларни 1 м^3 юк =ийматидаги улушини =ийматга бо`ли=лиги графикани чизиш.

4. Графикдан фойдаланган холда, M фирмаси ассортиментидаги у ёки бу товарларни N туманида харид =илиш ма=садга мувофи=лигини ани=лаш.

Услужий кырсагмалар.

1. 1 м^3 юкни N туманидан Тошкентгача ташиш билан бо`ли= =ышимча харажатлар щисобини, харид =иймати буйича ассортиментнинг шартли позициялари учун, 1 жадвал быйича бажариш. Бунда =уйдаги шартларни этиборга олиш лозим:

- N туманидан Тошкентгача етказишнинг тариф =иймати барча товарлар учун бир хил ва 1 м^3 юк учун 3000 сымни ташкил этади;

- N туманидан товарларни етказиш мудати 10 кунга тенг;

- N туманидан етказиладиган товарлар учун фирма беш кун муддатга су`урта захираларини яратиши зарур;

- Су\урта захираси ва йылдаги захира харажатлари банк кредити фоиз ставкалари асосида щисобланади- йилига 36% (яъни, ойига 3%, еки кунига 0,1%);
- Ташувчи томонидан амалга ошириладиган, экспедиция харажатлари юк =ийматининг 2%ни ташкил этади;
- М фирмасига тошкентдан етказилган юклар механизация воситалари ердамида туширилади. N туманидан келган юкларни эса =ыл мецнати ёрдамида туширилиши лозим. Тушириш =ийматидаги фар= ыртача 200 сым м³ км ташкил этади;

10.2.1-жадвал.

1м ³ юкнинг харид башоси, сым	N- туманидан 1м ³ юкни етказишга (ташишга) былган =ышимча харажатлар						1м ³ юк =иймат идаги =ышимча харажатлар улуши, %
	Транспорт тарифи, сым/м ³	Су\урта захирасига былган	Йылдаги захирага былган	Экспедитор харажатлари, сым	Юкни =ылда туширишга харажатлар, сым. м ³	Жами	
1	2	3	4	5	6	7	8
5000	3000				200		
10000	3000				200		
20000	3000				200		
30000	3000				200		
40000	3000				200		
50000	3000				200		
70000	3000				200		
100000	3000				200		

2. 1м³ юкни ташиш билан бо\ли= былган =ышимча харажатларни ушбу юк =ийматидаги улушини щисоблаш учун =ышимча харажатлар йи\индисини (7 устун)1м³ юкни харид =иймати (1 устун)га былиб, натижани 100га купайтирилади. Щисоб натижалари 8 устунга былинади.

3. =ышимча харажатларни 1м³ юк =ийматидаги улушини умумий харид =ийматига бо\ли=лиги графиги ты\ри бурчакли координатлар тизимида ясалади. ОХ ы=и быйича-1м³ юкнинг харид =ийматлари (1 устун), ОУ ы=и быйича-1м³ юк =ийматидаги =ышимча харажатлар улуши (8 устун) жойлашади.

4. М фирмаси ассортиментидаги у ёки бу товарларни N туманидан харид =илишнинг ма=садга мувофи=лиги =урилган график ёрдамида, =уйидаги кетма-кетликда ани=ланади:

10.2.2-жадвал

М фирмаси ассортиментдаги товарлар	1м ³ юкнинг N туманидаги нархи, сым	Бир birlik нархи сым		Нархдаги фар= % (N шакридаги нарх 100% деб олинади)	N туманида харид =илиш ма=садга мувофи=лиги тыгрисида хулоса (ша, йык)
		N туманида	Тошкентда		
1	2	3	4	5	6
Гышт консервалари	11000	12,0	14,4		
Сабзавот консервалари	10000	10,0	14,5		
Мева консервалари	15000	15,0	18,0		
+андолатлар	88000	100,0	115,0		
Асал	37000	50,0	65,0		
Чой	110000	120,0	138,0		
Дукакдилар	23000	20,0	22,0		
Макаронлар	17000	20,0	26,0		
Узум	70000	70,0	80,5		
Коньяк	120000	100,0	105,0		
Пиво	25000	30,0	33,0		
Алкоголсиз ичимликлар	20000	24,0	30,0		

• Худудий узо=да жойлашган ва тошкентдаги етказиб берувчилар нархи ыртасидаги фар=ни фоизларда щисоблаш, N шахридаги башони 100% деб =абул =илган холда, натижаларни 10.2.2 жадвалнинг 5 устунига киритиш.

• 2 устун 10.2.2 жадвалнинг =ийматига мувофи= ну=тани абсцисслар (OX) ы=ида топиб перпендикуляр ытказиш; 5 устун =ийматига мувофи= ну=тани ординаталар (OY) ы=ида топиб перпендикуляр ытказиш.

Агарда перпендикулярларнинг кесишиш ну=таси, етказиб берувчи танлаш эгри чизи\идан пастда былса N туманидаги харид ма=садга мувофи= эмас ва аксинча.

Таштил натижалари 10.2.2 жадвалнинг 6 устунига киритилади. [7]

10.3. Харид фаолияти сощасидаги назорат ва буюртмаларини жойлаштириш быйича =арор =абул =илиш.

Маш\улот ма=сади: +ишло= хыжалик мащсулотларини етказиш жараёнини назорат =илиш услублари ва шартномани

узайтириш ты\рисида =арор =абул =илиш учун назорат натижаларидан фойдаланиш услублари билан танишиш.

Етказиб берувчини танлаш-фирманинг асосий вазифаларидан биридир. Етказиб берувчини танлашда имзоланган шартномалар бййича иш натижалари катта таъсир кырсатади, ва уларни бажариши асосида етказиб берувчининг рейтинги щисобланади. Демак, етказиш шартномалари бажарилишининг назорат тизими, бундай щисоблашлар учун зарур былган ахборотни йи\ишга имкон бериши керак. Рейтинг щисобларидан олдин, у ёки бу етказиб берувчини афзаллиги ты\рисидаги =арор =айси мезонлар асосида =абул =илинишини ани=лаш лозим. Одатда, бундай мезонлар сифатида етказилаётган мащсулотларнинг нархи, сифати ва етказиш ишончлиги =ыланади. Аммо бу рыйхат давом эттирилиши мумкин, хусусан бизнинг щисоблашларда бта мезон ишлатилади.

Етказиб берувчини танлаш масаласини ечилишининг кейинги бос=ичи бу белгиланган мезонлар бййича етказиб берувчиларни башолашдир.

Бунда у ёки бу мезонинг уларнинг йи\индисидagi улуши эксперт усули билан ани=ланади.

Шартли етказиб берувчилар рейтингини щисоблашни мисол =илиб келтирамыз (10.3.1 жадвал). Фараз =илайлик бирор-бир ва=т ичида, фирма-дыкон учта етказиб берувчидан бир хил мащсулот товар олган. Шунингдек, фараз =илайлик, кейинчалик битта етказиб берувчи хизматларидан фойдаланиш ты\рисида =арор =абул =илинган. Уларнинг =айси бири фирма-дыкон учун афзалро=? Бу саволга =уйдагича жавоб олишимиз мумкин.

Олдин шар бир етказиб берувчини шар бир танланган мезон бййича башолаш лозим, кейинчалик мезон улуши =иймати(мезонлар йи\индисидagi) башога кыпайтирилади. Мезон улушини =иймати ва башо, бу щолда, эксперт йбли билан ани=ланадилар.

10.3.1-жадвал.

Етказиб берувчи рейтингини щисоблашга мисол.

Етказиб берувчини танлаш мезони	Мезон улушинг =иймати	10 баллик шкала бййича мезон башоси			Мезон улушининг башога кыпайтмаси		
		№1	№2	№3	№1	№2	№3
Етказиш ишончлиги	0,30	7	5	9			

Нарх	0,25	6	2	3			
Сифат	0,15	8	6	8			
Тылов шартлари	0,15	4	7	2			
Режадан таш=ари етказиб беришлар имконияти	0,10	7	7	2			
Етказиб берувчининг молиявий ашволи	0,05	4	3	7			
Жами	1,00						

Рейтинг, мезон улушининг бацого кыпайтмалари йи`ндиси билан ани=ланади. Турли етказиб берувчиларнинг рейтингини щисоблаб ва натижаларни та==ослаган щолда, энг яхши щамкор ани=ланади. 1-жадвалдаги щисоблашлар натижасида №1 етказиб берувчи айнан шундай, щамкордир, ва у билан шартномани узайтириш лозим.

Бизнинг мисолимизда рейтингнинг ю=орилиги етказиб берувчини афзаллилиги аён чунки рейтинг =анча ю=ори былса етказиб берувчининг салбий томонлари шунча кыпдир. Бундай щолатда рейтингни кам былган етказиб берувчини танлаш лозим.

Бериладиган топшири=даги бащолаш тизими етказиб берувчининг айнан салбий жищатларини щисоблайди. Бунда =айси бирининг рейтингни кам былса шу етказиб берувчи энг афзал щисобланади.

Топшири=

№1 ва №2 етказиб берувчилар билан шартнома муносабатларини узайтириш ты`рисида =арор =абул =илиш учун, уларни иш натижалари быйича бащолашни амалга ошириш.

Услужий кырсаатмалар

Биринчи икки ой давомида фирма-дыкон №1 ва №2 етказиб берувчилардан А ва В товарларини олган.

Етказилаётган ыхшаш мащсулотнинг нархлари динамикаси, маъ=ул былмайдиган сифатдаги товарларни етказиш динамикаси, щамда етказиб берувчилар томонидан белгиланган етказиш муддатларини бузилишининг динамикаси 2-4 жадвалларда келтирилган.

10.3.2-жадвал

Етказилаётган мащсулотлар нархининг динамикаси

Етказиб берувчи	Ой	Мащсулот	Етказиш щажми,	Бир бирлик
-----------------	----	----------	----------------	------------

			бирлик/ой	нархи, сым
№1	Январ	А	2000	10
	Январ	В	1000	5
№2	Январ	А	9000	9
	Январ	В	6000	4
№1	Феврал	А	1200	11
	Феврал	В	1200	6
№2	Феврал	А	7000	10
	Феврал	В	10000	6

Етказиб берувчиларнинг бири билан шартномани узайтириш ты`рисида =арор =абул =илиш учун шар бир етказиб берувчининг рейтингини щисоблаш лозим. Етказиб берувчилар =уйидаги мезонлар быйича башоланади: етказилаётган мащсулотнинг нархи, сифати ва етказишлар ишончлилиги. А ва В мащсулотларни тинмасдан тылдирилиб туришни талаб =илмасликлари эътиборга олинади. Демак, етказиб берувчи рейтингини щисоблашда мезонларнинг =уйидаги улушлари =абул =илинади:

Нарх-0,5

Сифат-0,3

Ишончлилилик-0,2

10.3.3-жадвал

Маъ=ул былмаган сифатдаги мащсулотларни етказиш динамикаси

Ой	Етказиб берувчи	Ой давомида етказилган сифатсиз товар ми=дори, бирлик
Январ	№1	75
	№2	300
Феврал	№1	120
	№2	425

10.3.4-жадвал

Етказишнинг белгиланган муддатларини бузилиши динамикаси

№1 етказиб берувчи			№2 етказиб берувчи		
Январ	8	28	Январ	10	45

Феврал	7	35	Феврал	12	36
--------	---	----	--------	----	----

Етказиб берувчи рейтингини натижавий щисоби 7-жадвал кыринишига келтирилади.

1. Нархларнинг ыргача ысиш суръати щисоби (нарх кырсаткичи).

Биринчи мезон (нарх) быйича етказиб берувчини бащолаш учун щар бир етказиб берувчи быйича у етказадиган мащсулотларга нархларнинг ыргача ысиш суръатини (\bar{T}) щисоблаш лозим:

$$\bar{T}_n = \sum_{i=1}^n T_{ni} \cdot d_i \quad (10.3.1)$$

бу ерда: T_{ni} - етказилаётган мащсулотнинг i -турига былган нархнинг ысиш суръати;

d_i – жорий даврдаги етказишларнинг умумий щажмида i -турдаги мащсулотнинг улуши;

n - етказилаётган мащсулотлар турларининг ми=дори;

Етказилаётган мащсулотнинг i -турига былган нархнинг ысиш суръати =уйидаги формула билан щисобланади:

$$T_{ni} = \left(\frac{P_{i1}}{P_{i2}} \right) \cdot 100 \quad (10.3.2)$$

бу ерда: P_{i1} - жорий даврдаги i -турдаги мащсулотнинг нархи;

P_{i2} - олдинги даврдаги i -турдаги мащсулотнинг нархи.

Етказишларнинг умумий щажмидаги i -турдаги мащсулотнинг улуши =уйидаги формула быйича щисобланади:

$$d_i = \left(\frac{S_i}{\sum_{i=1}^n S_i} \right) \quad (10.3.3)$$

бу ерда: S_i - жорий даврда i -турдаги етказилган мащсулотнинг суммасы, сым.

Мисол тари=асида биринчи етказиб берувчи учун нархларни ыргача ысиш суръатини щисоблаймиз:

А мащсулот быйича нархларни ысиш суръати:

$$T_{na} = \frac{11}{10} \cdot 100 = 110\%$$

В мащсулот быйича

$$T_{не} = \frac{6}{5} \cdot 100 = 120\%$$

Жорий даврдаги етказишларда А маъсулотнинг улуши:

$$d_A = \frac{1200 \cdot 11}{1200 \cdot 11 + 1200 \cdot 6} = 0,65$$

В маъсулотнинг улуши:

$$d_B = \frac{1200 \cdot 6}{1200 \cdot 11 + 1200 \cdot 6} = 0,35$$

булардан келиб чиққан шолда:

$$\bar{T} = 110 \cdot 0,65 + 120 \cdot 0,35 = 113,5\%$$

Нархларнинг ыртача ысиш суръати щисобини 10.3.5-жадвал кыринишига келтириш тавсия этилади.

10.3.5-жадвал

Етказиб берувчи	$T_{на}$	$T_{нв}$	S_A	S_B	d_A	d_B	\bar{T}
№1	110%	120%	13200сым	7200сым	0,65	0,35	113,5%
№2	111%	150%	70000сым	60000сым	0,54	0,46	129,14%

\bar{T} нинг натижавий қиймати, етказиб берувчининг рейтингини щисоблаш учун 7-жадвалга киритилади.

2. Маъул былмаган сифатдаги маъсулотларни етказишнинг ысиш суръатини щисоблаш (сифат кырсаткичи)

Иккинчи мезон (етказилаётган маъсулот сифати) быйича етказиб берувчиларни бащоллаш учун, шар бир етказиб берувчи быйича маъул былмаган сифатдаги маъсулотларни етказишнинг ысиш суръатини (T_c) щисоблаймиз:

$$T_c = \frac{d_{c1}}{dc2} \cdot 100 \quad (10.3.4)$$

бу ерда: d_{c1} - жорий даврдаги етказишларнинг умумий щажмида, маъул былмаган сифатдаги етказишларнинг улуши;

d_{c2} -олдинги даврдаги етказишларнинг умумий щажмида, маъкул былмаган сифатдаги етказишларнинг улуши;

Етказишларнинг умумий щажмида, маъкул былмаган сифатдаги маъсулот улушини 2 ва 3 жадваллар маълумотларига асосан аниқлаймиз. Натижаларни 10.3.6-жадвал шаклида келтирамиз.

Бизнинг мисолимизда, биринчи етказиб берувчи учун, маъкул былмаган сифатдаги маъсулотлар етказилишининг ысиш суръати:

$$T_{c1} = \frac{5,0}{2,5} \cdot 100 = 200\% \text{ га тенг былади.}$$

Олинган натижани 7-жадвалга киритамиз.

10.3.6-жадвал

Маъ=ул былмаган сифатдаги маъсулотларни, етказишларнинг умумий шажмидаги улушини шисоблаш

Ой	Етказиб берувчи	Умумий етказиш, бирлик/ой	Маъкул былмаган сифатдаги маъсулотларни, етказишларнинг умумий шажмидаги улуши, %
Январ	№1	3000	2,5
	№2	15000	2,0
Феврал	№1	2400	5,0
	№2	17000	2,5

3. Ыртача кечикиши суръати ысишини шисоби (етказиш ишончилиги (T_{ek}) кырсаткичи).

Етказиш ишончилигининг ми=дорий баъсоси сифатида ыртача кечикиш, яъни бир етказишга ты`ри келадиган кечиккан кунлар сони, хизмат =илади. Бу катталиқ, муайян бир муддат ичидаги кечиккан кунлар умумий сонининг, ушбу даврдаги етказишлар сонига нисбати ор=али топилади. (4-жадвал маълумотлари).

Шундай =илиб шар бир етказиб берувчи быйича кечикишларнинг ыртача ысиш суръати =уйидагича ифодаланади:

$$T_{ek} = \left(\frac{Q_{yp1}}{Q_{yp2}} \right) \cdot 100 \quad (10.3.5)$$

бу ерда: Q_{yp1} – жорий даврда бита етказишга ты`ри келадиган ыртача кечикиш, кун;

Q_{yp2} - олдинги даврда битта етказишга ты`ри келадиган ыртача кечикиш, кун;

Кейинчалиқ, №1 етказиб берувчи учун ыртача кечикишини ысиш суръатини шисоблаймиз:

$$T_{ek1} = \left(\frac{\frac{35}{7}}{\frac{28}{8}} \right) \cdot 100 = 142,9;$$

$$T_{ek2} = \left(\frac{\frac{36}{12}}{\frac{45}{10}} \right) \cdot 100 = 66,6$$

Олинган натижани 10.3.7-жадвалга киритамиз.

4. Етказиб берувчилар рейтингини щисоблаш.

Рейтингни щисоблаш учун шар бир мезон быйича ысиш суръати =ийматини унинг улушига кыпайтмасини топиш зарур. 10.3.7-жадвалнинг 5-чи устуни =ийматларининг йи`ндиси №2 етказиб берувчи рейтингини беради.

10.3.7-жадвал

Етказиб берувчилар рейтингини щисоблаш

Мезон (кырсаткич)	Мезон улуши	Берилган мезон быйича етказиб берувчи бащоси		Бащони улушга кыпайтмаси	
		№1 етказиб берувчи	№2 етказиб берувчи	№1 етказиб берувчи	№2 етказиб берувчи
1	2	3	4	5	6
Нарх	0,5	113,5	128,94	56,8	64,47
Сифат	0,3	200	125	60,0	37,5
Ишончлилиик	0.2	142,9	66,6	28,6	13,32
Етказиб берувчи рейтинги				145,4	115,29

Бунда рейтинг, етказиб берувчиларни салбий жищатлари быйича щисобланган, шунинг учун щам =айси етказиб берувчининг рейтингини паст былса шу етказиб берувчи маъкул щисобланади, ва айнан шу етказиб берувчи билан шартномани узайтириш ма=садга мувофи= былади.

Жавоб № 2 Етказиб берувчи билан шартномани узайтириш лозим. [7]

10.4. Транспорт логистикаси масаласининг =ыйилиши ва ечилиши.

Бирор бир «ишло» хыжалик мащсулотини етказиб берувчи m -та хыжалик мавжуд. Мумкин былган етказишларнинг максимал шажмлари берилган ва улар A_i га тенг, $i=1,2,\dots,m$. Ушбу «ишло» хыжалик мащсулоти n -та истеъмолчи томонидан истеъмол «илинади». Улар эщтиёжларининг шажмлари берилган ва b_j га тенг, $j=1,2,\dots,n$. Бир бирлик мащсулотни i -етказиб берувчидан j -истмолчигача етказиш «иймати шам барча $i=1,2,\dots,m$ ва $j=1,2,\dots,n$ лар учун аниланган ва у C_{ij} -га тенг. Шундай экан транспорт логистикаси масаласи, шар бир етказиб берувчидан, шар бир истеъмолчигача былган шундай X_{ij} ташишлар шажмини анилаши лозимки, бунда умумий харажатлар минимумига тенг былиши ва барча истеъмолчилар талаби «ондирилиши керак. Албатта, умумий таклиф шажми талаб шажмидан ортик былган тадирда.

Бундай масаланинг математик модели «уйидагича кыринишда былади:

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij} X_{ij} \rightarrow \min \quad (10.4.1)$$

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} \leq a_i, i = 1, 2, \dots, m; \quad (10.4.2)$$

$$\sum_{i=1}^m X_{ij} \geq b_j, j = 1, 2, \dots, n, \quad (10.4.3)$$

$$X_{ij} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n. \quad (10.4.4)$$

Масаланинг «уйилиши:

Фараз «илайлик n -турдаги мащсулотни ташишни бажаришга n -та номзод (механизм, автомобил ва х.к) мавжуд. Шар бир номзод исталган мащсулотни исталган жойга етказиши мумкин.

Шар i - номзоднинг j – ишдаги унумдорлиги шам маълум (C_{ij}). Номзодларни ишлар быйича шундай та«симлаш керакки, умумий иш унумдорлиги максимал былсин. Бунда шар бир номзодга бита иш, ва шар бир ишга бита номзод тыри келиши лозим.

Ушбу масаланинг математик моделини барпо этамиз. Ызгарувчиларни киритайлик:

$X_{ij} \in \{1, \text{агарда } i\text{-номзод } j\text{-ишга «ыйилган былса,}$

0-акс шолда, (10.4.5)

бу ерда: $i, j=1, 2, \dots, n$
 +уйидаги шартларда

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} = 1, i = 1, 2, \dots, n \quad (10.4.6)$$

$$\sum_{i=1}^n X_{ij} = 1, j = 1, 2, \dots, n \quad (10.4.7)$$

Кейинги ифодани максималлаштириш талаб =илинади.

$$Z(x) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n C_{ij} X_{ij} \quad (10.4.8)$$

Амалий тарзда бу масалани, транспорт масаласининг хусусмй шолати сифатида кыриш мумкин, (ва демак оддий чизикли масала сифатида), унда $m=n$, барча $a_i=b_j=1$, агарда (1) шартни (5) шартга (ызгарувчилар номанфийлигига) алмаштирсак:

$$X_{ij} \geq 0 \quad i=1, 2, \dots, n; j=1, 2, \dots, n.$$

Танлов масаласи математик тарзда =уйидагича ифодаланеди. +уйидаги квадрат матрицадан шундай $\{C_{1/1}, C_{2/2}, C_{n/n}\}$ кетма-кетлиги танлаш талаб =илинадики, унда $K=L$ да $j_n=j_1$

былмаслиги ва $\sum_{j=1}^n C_{kj}$ катталиги максимал былиши керак.

$$C = \begin{Bmatrix} C_{11} & C_{12} & \dots & C_{1n} \\ C_{21} & C_{22} & \dots & C_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ C_{n1} & C_{n2} & \dots & C_{nn} \end{Bmatrix}$$

Бош=ача =илиб айтганда, C матрицасининг шар бир =атори ва шар бир устунидан бита унсурдан (элементдан) танлаш лозимки (жами n -та унсур), уларнинг йи`индиси энг ката былсин.

Бундай тарзда танлов масаласининг ечилиши, n -та сонни ырнини алмаштиришдан иборат былади (мумкин былган ечимлар сони $n!$ га тенг), шунинг учун n -катта сон былганда бу

ишни деярли амалга ошириб бўлмайди. Венгер усулини қўлланганда, масала ечимини осонлаштиради.

Венгер усули алгоритми

қўлланганда белгиланган киритамиз:

1. «С» квадрат матрицасининг нолиқ унсурлари Z_1, Z_2, \dots, Z_k ларни мустақил нолиқлар деб атаймиз, агарда исталган $1 \leq i \leq k$ учун, уларнинг қилишмасида Z_i унсури бўлмаган атом ва устун, барча $k \neq i$ лар учун Z_k унсурларини ыз ичига олмаган бўлса.

2. Иккита $m \cdot n$ ўлчамли $C = (c_{ij})$ ва $C'' = (c''_{ij})$ матрицаларни $(C \approx C'')$ га эквивалент деб атаймиз, агарда $C''_{ij} = C_{ij} + \alpha_i + \beta_j; i = 1, 2, \dots, n$.

Эквивалент матрицалар билан белгиланган танлов масалалари ҳам эквивалент бўлади, чунки эквивалент матрицани 2-та танлов масаласининг оптимал қийматлари қилиги бир-бирига тенг келади.

3. Масалани ечиш жараёнида «С» ва унга эквивалент матрицаларнинг айрим атомлари (устунлари) "+" белгиси билан белгиланган. Бу белги тегишли атом (устун)нинг ынг томонида қўйилади. Белгиланган атом ёки устунларда жойлашган унсурларни белгиланган унсурлар деб атаймиз.

Танлов масаласи ечимининг венгер алгоритми бошланғич босқич ва $n-2$ тадан кўп бўлмаган кетма-кет ўтказилган итерациялардан иборат бўлади. Шундан бир итерация, ундан олдин ўтказилган итерация натижасида олинган, матрицанинг эквивалент ўзгаришлари билан боғлиқ бўлади, ва унда мустақил нолиқларнинг максимал сони танланади. Итерациянинг якуний натижаси бўлиб мустақил нолиқлар сонини биттага қўпайиши хизмат қилади. Мустақил нолиқларнинг сони n -га тенг бўлган заҳоти, танлов муаммоси ечилган бўлади: танловнинг оптимал варианты, охириги матрицадаги мустақил нолиқларнинг жойлашуви билан белгиланади.

Венгер усули алгоритмининг блок-схемаси 10.4.1-расмда келтирилган, қўлдан эса алгоритмнинг янада тушунарлироқ изоши берилган.

Бошланғич босқич. Ушбу босқичда «С» матрицасининг иккита кетма-кет ўзгариши амалга оширилади, уларнинг натижасида унга эквивалент бўлган нормал C'' матрица пайдо

былади. Ушбу матрицанинг шар бир =атори ва шар бир устунда камида биттадан нол мавжуд.

Биринчи ызгариш C матрицасининг барча устунлари билан амалга оширилади. j –устунининг i максимал унсурдан ушбу устуннинг бош=а унсурлари айирилади:

$$C = (c_{ij}) \rightarrow C' = (c'_{ij}) = (i^{\max} c_{ij} - c_{ij}) \quad 10.4.9$$

Пайдо былган C' матрица номанфий ва ушбу матрицанинг шар бир устунда камида биттадан нол мавжуд.

Иккинчи ызгариш C' матрица =аторлари билан амалга оширилади. i –=атордаги шар бир унсурдан ушбу =аторнинг минимал унсури олиб ташланади.

$$C' = (c'_{ij}) \rightarrow C'' = (c''_{ij}) = (c'_{ij} - j^{\min} c'_{ij}) \quad (10.4.10)$$

Агарда, C матрицасининг биринчи ызгаришидан кейин пайдо былган, $C' = (c'_{ij})$ матрицанинг шар бир =аторида камида биттадан нол былса, у шолда иккинчи ызгартириш амалга оширилмайди.

+илинган бошлан`ич ызгаришлар натижасида, биз, C матрицасидаги максимумни танлаш масаласидан C'' матрицасидаги минимумни танлаш масаласига ытамыз. Номанфий матрица n -та унсурининг мумкин былган энг кичик суммаси, равшанки, нолга тенг былади. Демак, бизнинг масаламиз щам C'' матрицасида (ёки унга эквивалент былган бош=а номанфий унсуларга эга былган матрицада) n -та нолли унсурни танлашдан иборат былиб =олади (шар бир =атор ва устунда биттадан).

Биринчи устундаги исталган нолни юлдузча (*) билан белгилаймиз. Кейин иккинчи устунни кыриб чи=амиз, агарда унда биринчи белгиланган O^* былмаган =аторда нол былса уни щам юлдузча билан белгилаймиз. Шунга ыхшаш тарзда C'' матрицанинг, бирин-кетин, =олган устунлари кыриб чи=илади. C'' матрицасининг юлдузча билан белгиланган ноллари, тузилиши быйича муста=илдир.

($k+1$)-чи итерация.

Фараз =илайлик k -чи итерация былиб ытган ва унинг натижасида C_k матрицаси щосил =илинган. Агарда C_k матрицада юлдузчали n -та нол мавжуд былса у шолда ечим жараёни якунланади. Акс шолда эса, яъни юлдузчали ноллар n -та дан кам

былса, $k+1$ -чи итерацияга ытилади. Щар бир итерация биринчи бос=ич билан бошланади ва иккинчи бос=ич билан якунланади. Улар орасида эса бир неча марта учинчи-биринчи бос=ич ытказилиши мумкин. Итерацияни бошлашдан олдин, юлдузчали нолларга эга былган устунларни «+» белгиси билан белгилаб чи=илади.

Биринчи бос=ич.

C_k матрицасининг белгиланмаган устунлари кыриб чи=илади. Агарда улар орасида ноллик унсурлар былмаса учинчи бос=ичга ытилади. Акс щолда, яъни C_k матрицасининг белгиланмаган ноли топилса, =уйидаги иккита вазиятдан бирига дуч келамиз:

а) белгиланмаган нол топилган =аторда юлдузчали нол щам мавжуд;

б) ушбу =аторда юлдузчали нол йы=. (а) вазиятда, белгиланмаган нолни штрих билан белгилаймиз, ва ушбу =аторнинг ынг томонига «+» белгисини =ыямиз.

Ундан кейин, ушбу =атордаги мавжуд юлдузчали нол билан кесишган устун тепасидаги «+» белгиси йы=отилади (бунинг учун уни рамкага олиб =ыйиш етарли). \square

Кейинчалик белгиланмаган устунларда белгиланмаган нолларни излаш жараёни давом этади. Бу жараён =уйидаги натижалардан бири билан якунланади:

IA- юлдузчали нол былмаган =аторда, белгиланмаган нол мавжуд былади. Бунда тартиб быйича охирги нол штрих билан белгиланади, ва иккинчи бос=ичга ытилади.

IB- C_k матрицасининг барча ноллари белгиланган, яъни улар белгиланган =атор ёки устунларда жойлашган. Бунда учинчи бос=ичга ытилади. (б) вазиятда эса белгиланмаган нол штрихланади ва иккинчи бос=ичга ытилади.

Иккинчи бос=ич.

C_k матрицасининг нолик унсурларидан =уйидаги занжир барпо этилади: охирги белгиланган штрихли нол; у билан битта устунда жойлашган юлдузчали нол; олдинги юлдузчали нол билан битта =аторда жойлашган штрихли нол ва щоказо. Шундай =илиб занжир устун быйлаб O^1 дан $O^*га$, =атор быйлаб O^* дан O^1 га томон щаражатланади.

Занжир барпо этишнинг айтиб ытилган алгоритми якуний эканлигини исботлаш мумкин. Бунда занжир щар доим штрихли

нол билан бошланади ва яқунланади (у биттагина штрихли нолдан иборат булиши шам мумкин).

Кейинчалик, то= жойларда турган унсурлар (O^1) тепасига юлдузчалар =ыйилади, жуфт унсурларда (O^*) эса улар олиб ташланади. Ундан кейин, C_k матрицаси унсурлари тепасидаги барча штрихлар ва «+» белгилари йй=отилади. Бунда муста=ил ноллар сони биттага кыпаяди (ортади). $(k+1)$ -чи итерация яқунланади.

Учинчи бос=ич.

Агарда C_k матрицасининг барча ноллари белгиланган устун ёки =аторларда жойлашган былса, биринчи бос=ичдан ты`ридан-ты`ри учинчи бос=ичга ытилади. Бундай шолда, C_k матрицасининг белгиланмаган унсурлари орасида энг кичиги танланади ва у $h>0$ деб белгиланади. Кейин ушбу h катталиги C_k матрицасининг белгиланган =аторларидаги барча унсурлардан айирилади, ва белгиланган устунлардаги барча унсурларга =ышилади. Натижада C_k -га эквивалент былган $C_k^{(1)}$ матрицасига эга буламыз.

$C_k^{(1)}$ матрицасининг белгиланмаган унсурлари орасида янг и ноллар пайдо былар экан унда биринчи бос=ичга =айтилади ва C_k матрицаси ырнига $C_k^{(1)}$ матрицаси кыриб чи=илади. Биринчи бос=ич яқунларига =араб эса ё иккинчи ёки яна учиничи бос=ичга ытилади.

Охир о=ибатда барибир биринчи бос=ичдан иккинчи бос=ичга ытилади, муста=ил ноллар сони биттага ошади ва $(k+1)$ чи итерация яқунланади.

Танлов масаласи ечими алгоритмини тасвирлаш учун сонли мисол келтирамыз.

Транспорт масаласини венгер усули билан ечиш намунаси.

Масала. Унумдорлик матрицаси =уйидаги кыринишга эга былганда:

$$C = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 3 & 1 & 5 \\ 2 & 3 & 3 & 4 & 1 \\ 3 & 2 & 2 & 2 & 4 \\ 5 & 4 & 6 & 5 & 3 \\ 3 & 4 & 4 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

танловнинг оптимал вариантыни топинг.

+уйида, масала ечиш жараёнида олинандиган матрицалар занжири келтирилган. «+» белгисини олиб ташлашда, у тыртбурчакга (рамкага) олинган. 2 бос=ичда занжир стрелкалар билан белгиланган.

$$C = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 3 & 1 & 5 \\ 2 & 3 & 3 & 4 & 1 \\ 3 & 2 & 2 & 2 & 4 \\ 5 & 4 & 6 & 5 & 3 \\ 3 & 4 & 4 & 2 & 2 \end{bmatrix} \xrightarrow{\text{Бошлангич бос=ич (1 ызгариш)}} C = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 0 \\ 3 & 1 & 3 & 1 & 4 \\ 2 & 2 & 4 & 3 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \\ 2 & 0 & 2 & 3 & 3 \end{bmatrix} \xrightarrow{\text{Бошлангич бос=ич (2 ызгариш)}} \begin{bmatrix} 1^+ & 2^+ & 3 & 4 & 0^* \\ 2 & 0^* & 2 & 3 & 3 \\ 1 & 1 & 3 & 2 & 0 \\ 0^* & 0 & 0^! & 0 & 2 \\ 2 & 0^! & 2 & 3 & 3 \end{bmatrix} \xrightarrow{+} \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 0^* \\ 2 & 0^* & 2 & 0^! & 3 \\ 1 & 1 & 3 & 2 & 0 \\ 0^* & 0 & 0^! & 0 & 2 \\ 2 & 0^! & 2 & 3 & 3 \end{bmatrix} \xrightarrow{h=1} \begin{bmatrix} 0^! & 2^+ & 2 & 4^+ & 0^* \\ 1 & 0 & 1 & 0^* & 3 \\ 0 & 1 & 2 & 2 & 0^! \\ 0^* & 1 & 0^! & 1 & 3 \\ 1 & 0^* & 1 & 3 & 3 \end{bmatrix} \xrightarrow{+} \begin{bmatrix} 0^* & 2 & 2 & 4 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0^* & 3 \\ 0 & 1 & 2 & 2 & 0^* \\ 0 & 1 & 0^* & 1 & 3 \\ 1 & 0^* & 1 & 3 & 3 \end{bmatrix}$$

1- итерация 2-итерация

Натижа

Танловнинг оптимал варианты $X_{11}=X_{24}X_{15}=X_{43}=X_{52}=1$, $=$ олган $X_{ij}=0$, яъни биринчи автомобил биринчи йнаилишишга, иккинчиси-тырттинчига, учинчиси-бешинчига, тырттинчиси-учинчисига, бешинчиси-иккинчи йнаилишга тайинланади.

Бунга мос умумий унумдорлик $4+4+4+6+4=22$

Масала ечимига изошлар. Оптимал вариантни топиш жараёни бошлан'ич бос=ич ва иккита итерациядан ташкил топган.

Бошлан'ич бос=ич. Ушбу бос=ичда C матрицасининг иккита кетма-кет ызгариши амалга оширилади. Олдин шар битта устуннинг максимал унсури топилади: Биринчи устунда

максимал унсур 5га тенг, иккинчида-4га, учинчида -6га, тыртинчида-5га, бешинчида-5га. Максимал унсурдан устуннинг барча унсурлари айирилади. Номанфий матрица щосил былади, ва унинг шар бир устунида камида битта нол мавжуд. Кейинчалик олинган матрицанинг шар бир =аторидан ушбу =аторнинг минимал унсури айирилади. Бошлан'ич бос=ич натижасида номанфий матрицага ытиш амалга оширилади, унинг шар бир устун ва =аторида камида биттадан нол мавжуд.

Матрицанинг биринчи устунида тыртинчи =атордаги нолни юлдузча «*» билан белгилаймиз, иккинчи устунда-иккинчи =атордаги нолни. Учинчи устундаги ягона нол тыртинчи =аторда жойлашган, у ерда «*» билан белгиланган нол мавжудлиги сабабли, учиничи устундаги нол белгиланмайди. Тыртинчи устунда шам худи шундай. Бешинчи устунда эса биринчи эса =атордаги нолни белгилаймиз. Натижада учта муста=ил нолга эга быламиз, демак масала ечилиши учун 2-та итерация ытказиш лозим.

1-Итерация.

1-Бос=ич. «+» белгиси билан, юлдузчали нолларга эга былган, матрицанинг биринчи, иккинчи ва бешинчи устунларини белгилаймиз. Учинчи устундан бошлаб, матрицанинг белгиланмаган нолларини кыриб чи=амиз. Ушбу устуннинг тыртинчи =аторида жойлашган нолни штрих билан белгилаймиз. Ушбу =аторда 0^* борлиги сабабли, бутун =аторни белгилаш лозим (тыртинчи =аторни ынг томонига «+» белгисини =ыямиз). Шу билан бирга, тыртинчи =аторда ноли былган, биринчи устундан белгилаш олиб ташланади (рамкага олинади). (а вазият).

Кейинчалик, тыртинчи устун ва иккинчи =аторда жойлашган нолни штрих билан белгилаймиз. Иккинчи =аторнинг иккинчи устунида 0^* борлиги туфайли, иккинчи =аторни белгилаб, иккинчи устун белгисини олиб ташлаймиз. Иккинчи устунда белгиланмаган ноллар мавжудлиги сабабли, ушбу устун бешинчи =аторда жойлашган нолни белгилаймиз. Матрицанинг бешинчи =аторида 0^* йы=. Бу дегани (б) вазият (IA натижа) рый берди, яъни 2 бос=ичга ытиш лозим.

Иккинчи бос=ич.

Занжир барпо этамиз. Охирги штрихли нолдан (бешинчи =атор, иккинчи устун) устун быйлаб юлдузчали нол томон

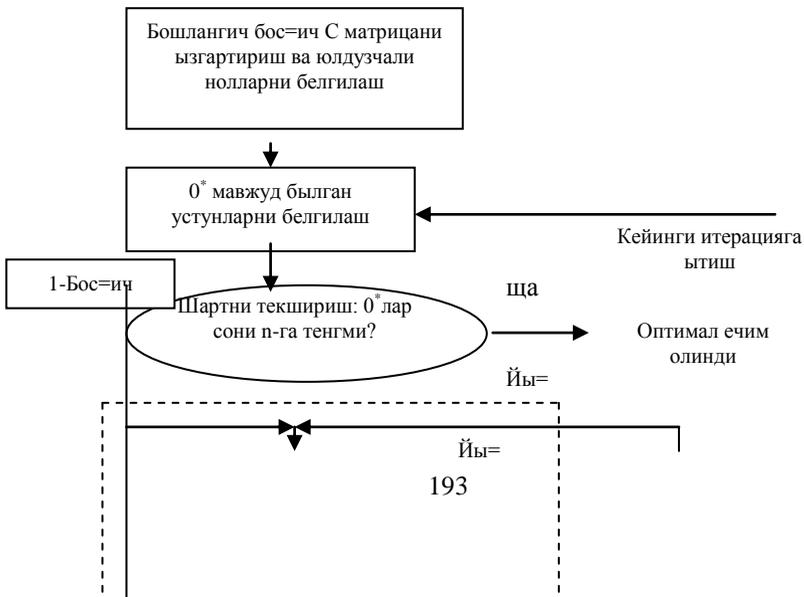
щаракатланамиз (иккинчи устун, иккинчи =атор), кейин ушбу 0^* дан 0^1 га томон (иккинчи =атор, тыртинчи устун). Матрицанинг тыртинчи устунда 0^* йы=лиги сабабли, занжир барпо этиш жараёни яқунланган щисобланади. Занжир =уйидаги унсурлардан ташкил топган: $0_{52}^1, 0_{22}^*, 0_{24}^1$. 2 бос=ични яқунлаш учун занжир 0^1 ларини 0^* га, 0^* ни 0^1 га алмаштириш лозим. +олган барча белгилашлар йы=отилади. 1-итерация натижасида муста=ил ноллар сони 1-тага ошди, ва 4га тенг былди.

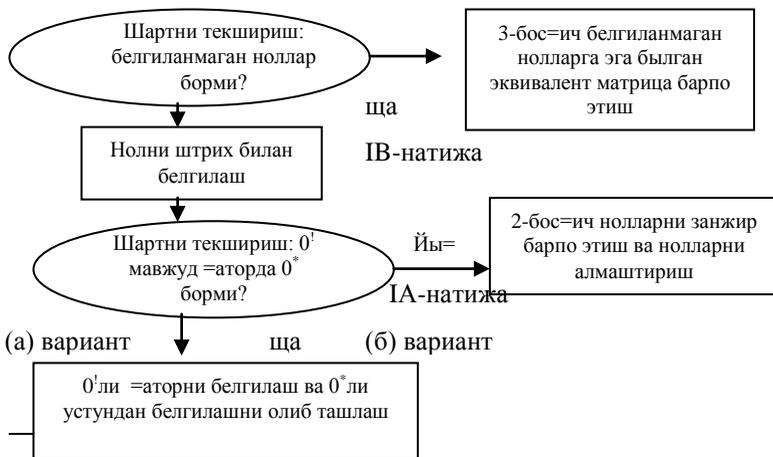
2- Итерация

Биринчи бос=ич. Юлдузчали ноллари мавжуд былган устунларни белгилаймиз: 1,2,4 ва 5. Белгиланмаган учинчи устундаги ягона нол. Тыртинчи =аторда жойлашган, ушбу =аторда 0^* щам мавжуд. Демак, тыртиничи =аторни белгилаб биринчи устун тепасидаги белгини олиб ташлаймиз. ((а) вазият). Бунинг натижасида матрицанинг барча ноллик унсурлари белгиланган былади (IV натижа), шунинг учун 1 бос=ични яқунлаб 3-чи бос=ичга ытамиз.

3-бос=ич. Матрицанинг белгиланмаган унсурлари орасида энг кичиги бу 1. Шунинг учун белгиланмаган =аторларнинг (1,2,3,5) щар бир унсуридан $h=1$ ни айириб ташлаймиз, белгиланган устунларнинг (2,4,5) щар бир унсурига эса $h=1$ ни =ышамиз.

Натижада, олдини матрицага эквивалент ва банд былмаган ноллардан иборат матрица щосил =иламиз. Барча белгиларни (+, *,!) олдинги матрицадан бу матрицага ытказамиз (рамкага олинглардан таш=ари) ва 1 бос=ичга ытамиз.





10.4.1-Расм. Транспорт масаласини Венгер усули билан ечиш алгоритмининг блок схемаси.

1-бос=ич. Биринчи устун, биринчи =аторнинг белгиланмаган нолини штрих билан белгилаймиз, биринчи =атор бешинчи устунда 0^* борлиги туфайли, биринчи =аторни белгилаб бешинчи устун тепасидаги белгилашни олиб ташлаймиз. Бешинчи устунда учинчи =аторда шам белгиланмаган нол мавжуд, уни шам штрихб белгилаймиз. Учиничи =аторда юлдузчали ноллар былмаганлиги сабабли ((б)вазият) 2-бос=ичда ытамиз.

2-бос=ич. Занжир барпо этамиз. Охирги 0^1 дан (3 =атор, 5 устун) устун быйлаб 0^* гача щаракатланамиз (1 =атор, 5 устун), кейин 0^* дан- 0^1 га томон (1 =атор, 1 устун), 0^1 дан- 0^* га (4 =атор, 1 устун) ва 0^* дан- 0^1 га (4 =атор, 3 устун). Учинчи устунда 0^* йы=, демак занжир барпо этиш жараёни якунига етди(Занжир =уйидаги унсурлардан иборат былди: $0_{35}^1, 0_{15}^*, 0_{11}^1, 0_{41}^1, 0_{43}^1$). Иккинчи итерация натижасида муста=ил ноллар сони 1-тагача ошди ва 5га тенг былди, шунинг учун масалани ечиш жараёни якунланди.

Муста=ил ечиш учун масалалар (жавоблари билан):

1.Масала.

$$C = \begin{bmatrix} 6 & 3 & 2 & 7 & 4 \\ 3 & 5 & 4 & 4 & 2 \\ 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & 4 & 6 & 3 \\ 5 & 5 & 2 & 5 & 2 \end{bmatrix}$$

Самарадорлик матрицасининг ю=оридаги кыринишида танлов оптимал вариантини ани=ланг.

Жавоб: - Танловнинг оптимал варианты:
 $X_{15}=X_{23}=X_{31}=X_{44}=X_{52}=1.$

2-Масала

$$C = \begin{bmatrix} 7 & 9 & 8 & 3 & 7 \\ 4 & 8 & 7 & 6 & 3 \\ 3 & 2 & 5 & 4 & 4 \\ 7 & 5 & 3 & 3 & 5 \\ 3 & 7 & 5 & 6 & 4 \end{bmatrix}$$

Самарадорлик матрицасининг ю=оридаги кыринишида танлов оптимал вариантини ани=ланг.

Жавоб: - Танловнинг оптимал варианты:
 $X_{15}=X_{22}=X_{33}=X_{41}=X_{54}=1.$

3-Масала

$$C = \begin{bmatrix} 4 & 5 & 10 & 7 & 8 & 9 \\ 7 & 8 & 8 & 8 & 3 & 6 \\ 5 & 2 & 2 & 3 & 2 & 5 \\ 7 & 5 & 9 & 6 & 3 & 5 \\ 2 & 2 & 10 & 6 & 5 & 4 \\ 4 & 4 & 10 & 2 & 3 & 2 \end{bmatrix}$$

Самарадорлик матрицасининг ю=оридаги кыринишида танлов оптимал вариантини ани=ланг.

Жавоб: - Танловнинг оптимал варианты:
 $X_{15}=X_{22}=X_{36}=X_{41}=X_{54}=X_{63}=1. [4]$

10.5. Харид логистикаси

1-масала. 1 ой ичида =ишло= хыжалик машсулотларини =айта ишловчи корхонага нок ва олма керак былади. Берилган давр ичида шар бир машсулот быйича =уйидагиларни ани=ланг:

- а) харид =илинаётган машсулотларнинг оптимал вазнини
- б) буюртмаларнинг оптимал сонини
- в) захираларни са=лашга былган оптимал ызгарувчан щаражатларни
- г) ызгарувчан харажатлар быйича оптимал вариант ва бутун партия ойнинг 1-чи кунида сотиб олинган вариант ыртасидаги фар=ни.

Берилган:

-1 ой ичидаги эштиёж (т). Нок-9, Олма-82;

-машсулот партиясига буюртма нархи (сым) Нок-190, Олма-110;

- 1 ой ичида бир бирлик товарни са=лаш харажатлари (сым) Нок-130, Олма-80.

Ечими:

а) Харид =илинаётган машсулотларнинг оптимал вазнини =уйидаги формула ёрдамида топамиз.

$$B_o = \frac{\sqrt{2 \cdot C_3 \cdot \Theta}}{X} \quad (10.5.1)$$

бу ерда: C_3 - товар партиясига буюртма =иймати (сым).

Θ – ой давомида эштиёж (т)

X – бир бирлик товарни бир ой давомида са=лаш харажатлари.

(1) формулага берилганларни =ыйиб =уйидагига эга быламиз

(Нок):

$$B_1 = \frac{\sqrt{2 \cdot 19 \cdot 9}}{13} = 5 \text{ тонна}$$

(Олма):

$$B_2 = \frac{\sqrt{2 \cdot 11 \cdot 82}}{8} = 15 \text{ тонна}$$

б) Бир ой давомида буюртмаларнинг оптимал сонини =уйидаги формуладан топишимиз мумкин:

$$C = \frac{\sqrt{\mathcal{E} \cdot X}}{2 \cdot K_3} \quad (10.5.2)$$

(Нок):

$$C_1 = \frac{\sqrt{9 \cdot 13}}{2 \cdot 19} = 2 \text{ буюртма}$$

(Олма):

$$C_2 = \frac{\sqrt{82 \cdot 8}}{2 \cdot 11} = 5 \text{ буюртма}$$

в) Бир ой давомида зазираларни са=лашга былган оптимал ызгарувчан харажатларни =уйидаги формуладан топамиз:

$$X_0 = \sqrt{2 \cdot \mathcal{E} \cdot X \cdot K_3} \quad (10.5.3)$$

(Нок): $X_{01} = \sqrt{2 \cdot 9 \cdot 13 \cdot 19} = 66,68 \text{ сым}$

(Олма): $X_{02} = \sqrt{2 \cdot 82 \cdot 8 \cdot 11} = 120,13 \text{ сым}$

г) Ызгарувчан харажатлар быйича оптимал вариант ва харид ойнинг 1чи кунида былган вариант орасидаги фар= =уйидаги щисобланади:

$$\Phi = \frac{X \cdot \mathcal{E}}{2 + K_3 - X_0} \quad (10.5.4)$$

(Нок): $\Phi_1 = \frac{13 \cdot 9}{2 + 19 - 66,68} = 10,82 \text{ сым}$

(Олма): $\Phi_2 = \frac{8 \cdot 82}{2 + 11 - 120,13} = 218,87 \text{ сым}$

Мустакил ечиш учун масалалар

2-масала. Ширкат хыжалигининг савдо шахобчасига, савдони ташкил этиш ма=садида 3 хил мащсулот (пиёз, сабзи, картошка) лозим 1ой ичида щар бир мащсулот быйича =уйидагиларни ани=ланг:

а) харид =илинаётган мащсулотларнинг оптимал вазнини

б) буюртмаларнинг оптимал сонини

в) захираларни са=лашга былган оптимал ызгарувчан харажатларни

г) ызгарувчан харажатлар быйича оптимал вариант ва бутун партия ойнинг 1-чи кунда харид =илинган вариант ыртасидаги фар=ни.

Берилган:

- 1ой ичидаги эштиёж: пиёз-273, сабзи -191, картошка-68 (т).
- мащсулот партияси буюртмасининг нархи: пиёз-14.3, сабзи, 17.2, картошка -8
- 1ой ичида бир бирлик мащсулотни са=лашга былган харажатлар: пиёз-0,9, сабзи -1,7, картошка -1,9.

3-Масала.

Сизнинг Консалтинг-фирмангизга Француз компанияси =уйидаги савол билан мурожат этди:

Компания =ишло= хыжалик мащсулотларини =аердан сотиб олса фойдалиро= былади: Ырта Осиёданми ёки Европаданми?

Берилган:

- етказилаётган юкнинг умумий =иймати 3000 А+Ш \$ доллари/м³
- транспорт тарифи 105 А+Ш доллар/м³
- импорт божи 12%
- захираларга: йылга – 1,9%, су\урта – 0,8 %.
- мащсулот нархи: Европада 108 доллар
Ырта Осиёда 89 доллар.

Француз компаниясига жавоб =айтаринг.

4- Масала. +уйидаги маълумотлар мавжуд былсин: бирлик мащсулот етказишга кетган харажат – No-12,75 пул.бирлиги; йиллик истеъмол S - 1000 бирлик; мащсулотни са=лашга кетган йиллик харажат i- 0,1 пул.бирлиги; етказилувчи партия ми=дори:йиллик ишлаб чи=ариш q – 100, 200, 400, 500, 600, 800, 1000 бирлик; йиллик ишлаб чи=ариш p-12000 бирлик; тан=исликдан келиб чи==ан чегирмалар h- 0,2 пул. бирлиги.

Топширик: а) Сотиб олинувчи мащсулотни оптимал щажмини ани=лаш.

б) Захирани охирги инетрвалгача тылдириш учун буюртма бериладиган мащсулот оптимал щажмини ани=лаш.

Тан=ислик шароитидаги мащсулотнинг оптимал щажмини щисоблаш =уйидагича амалга оширилади.

Сотиб олинувчи мащсулот щажми =уйидаги формула ор=али ани=ланади.

$$q = \sqrt{\frac{2C_o \times S}{i}}; \quad (10.5.5)$$

$$q = \sqrt{\frac{2 \times 12,75 \times 1000}{0,1}} = 500 \text{ бирлик}$$

Сотиб олинувчи мащсулотнинг оптимал щажмини ани=лаш
учун =уйидаги жадвални тузамиз. (10.5.1 жадвал)

10.5.1 Жадвал

Мащсулот партияси	100	200	400	500	600	800	1000	Формула
Буюртма бажарилишидаг и чегирма., пул бирлиги	127 ,5	63, 75	31, 87	25, 5	21, 5	15, 9	12, 75	Ив=S / qoxCo
Са=лаш чегирма, пул бирлиги	5,0	10, 0	20, 0	25, 0	30, 0	40, 0	50, 0	Ихр = q / 2x i
Йиллик йи`инди чегирма, пул бирлиги	132 ,5	73, 75	51, 87	45, 5	51, 25	55, 9	62, 75	ΣИ = Ив + Ихр

Захирани тълдиришдаги охирги интервал q_m да буюртма
берилаётган партиянинг оптимал щажмини ани=лаймиз.

$$q_m = \sqrt{\frac{2c_o \times S}{i(l - S/P)}}; \quad (10.5.6)$$

$$q_m = \sqrt{\frac{2 \times 12,75 \times 1000}{0,1(1 - 1000/12000)}} = 526 \text{ бирлик}$$

1. Тан=ислик шароитидаги партиянинг оптимал щажмини
ани=лаймиз:

$$q_s = q_o \times \sqrt{\frac{i+h}{h}} \quad (10.5.7)$$

$$q_s = 500 \times \sqrt{\frac{0,1+0,2}{0,2}} = 613 \text{ бирлик}$$

Тан=ислик шароити максимал ижобий захира борлиги:

$$S_{\max} = q_o \sqrt{\frac{h}{i+h}} \quad (10.5.8)$$

$$q_s = 500 \sqrt{\frac{0,2}{0,1+0,2}} = 408 \text{ бирлик}$$

Циклнинг умумий ваъти:

$$T_y = \frac{q_s}{S} : \quad (10.5.9)$$

$$T_y = \frac{613}{1000} = 0,61$$

Келтирган шисоблашлар шуни кырсатадики, танъислик шароитида буюртманинг охириги интервал нукталари орасидаги ваът (0,61 ырнига 0,50 = 500/1000) ва партиянинг оптимал щажми (500 ырнига 613 бирликка) ошади.

5-масала. Сотиб олинувчи мащсулотни оптимал щажмини аниълашни амалга оширамыз. +уйидаги маълумотлар мавжуд: бирлик мащсулот етказишга кетган харажат – No-25 пул.бирлиги; йиллик истеъмол S - 1000000 бирлик. Нарщ ва чегирма структурасы =уйидаги жадвалда келтирилган.

10.5.2. жадвал

Етказиш партиа щажми, бирлиги	Нарх, пул бирлиги	Захиралар харажати, пул бир
0-9999	2,50	0,60
10000-19999	2,00	0,40
20000 и более	1,50	0,30

Ечими: **2,50 пул.бирлиги нархида.**

Сотиб олинувчи мащсулот щажми =уйидаги формула ор=али аниъланади.

$$q = \sqrt{\frac{2 \times 25 \times 10^6}{0,6}} = 9128 \text{ бирлик}$$

2,0 пул.бир нархида.

Сотиб олинувчи мащсулот щажми =уйидаги формула ор=али аниъланади.

$$q = \sqrt{\frac{2 \times 25 \times 10^6}{0,40}} = 11180 \text{ бирлик}$$

1,50 пул.бир нархида.

Сотиб олинувчи мащсулот шажми =уйидаги формула ор=али ани=ланади.

$$q = \sqrt{\frac{2 \times 25 \times 10^6}{0,30}} = 12909 \text{ бирлик}$$

Щисоб-китоблар йиллик шаражатларни умумий =иймати асосида олиб борилади. Мащсулотга харид =илиш нархида турли омиларнинг таъсир =илишини кыриб чикамиз.

Бунинг учун =уйидаги формуладан фойдаланамиз:

$$C = \frac{C_o \times S}{q} \times SC_i + \frac{iq}{2} \quad (10.5.10)$$

2,50 пул.бирлиги нархида

$$C_{2,5} = \frac{25 \times 10^6}{9128} + 2,5 \times 10^6 + \frac{0,6}{2} \times 9128 = 2505077,2$$

2,0 пул.бирлиги нархида

$$C_{2,0} = \frac{25 \times 10^6}{2 \times 10^4} + 2,0 \times 10^6 + \frac{0,4}{2} \times 10^4 = 2005250$$

1,50 пул.бирлиги нархида

$$C_{1,5} = \frac{25 \times 10^6}{2 \times 10^4} + 1,5 \times 10^6 + \frac{0,3}{2} \times 2 \times 10^4 = 1504250$$

Келтирилган щисоб-китоб асосида шулоса =илиш мумкинки, 2000 дон ва ундан кыпро= мащсулот шарид =илиш ма=садга мувофи=дир.

б-масала. +уйидаги маълумотлар мавжуд: бирлик мащсулот етказишга кетган харажат – No-14,2 пул.бирлиги; йиллик истеъмол S - 2040 бирлик мащсулотни са=лашга кетган йиллик харажат i- 2 пул.бирлиги етказилувчи партия ми=дори:йиллик ишлаб чи=ариш q – 100, 200, 300, 500, 600, 700, 900 бирлик; йиллик ишлаб чи=ариш p-12000бир.; чегирмалар тан=исликдан келиб чи==ан h- 3 пул.бирлиги.

Топшири=: а) Сотиб олинувчи мащсулотни оптимал шажмини ани=лаш.

б) Захирани охирги инетрвалгача тылдириш учун буюртма бериладиган мащсулот оптимал шажмини ани=лаш.

7-масала. +уйидаги маълумотлар мавжуд: бирлик мащсулот етказишга кетган харажат – No-20,0 пул.бирлиги; йиллик истьемол S - 10000 бирлиги: мащсулотни са=лашга кетган йиллик харажат i- 0,96 пул.бирлиги: етказилувчи партия ми=дори:йиллик ишлаб чи=ариш q – 100, 200, 400, 500, 600, 800, 900 бирлик.; йиллик ишлаб чи=ариш p-12000бирлик.; чегирмалар тан=исликдан келиб чи==ан h- 4 пул.бирлиги.

Топширик: а) Сотиб олинувчи мащсулотни оптимал щажмини ани=лаш.

б) Захирани охирги инетрвалгача тылдириш учун буюртма бериладиган мащсулот оптимал щажмини ани=лаш.

8-масала. +уйидаги маълумотлар мавжуд: бирлик мащсулот етказишга кетган харажат – No-22,75 пул.бирлиги; йиллик истьемол S - 10000 бирлик: мащсулотни са=лашга кетган йиллик харажат i- 0,2 пул.бирлик: етказилувчи партия ми=дори:йиллик ишлаб чи=ариш q – 100, 200, 300, 500, 600, 700, 1000 бирлик.; йиллик ишлаб чи=ариш p-12000бирлик.; чегирмалар тан=исликдан келиб чи==ан h- 0,3 пул.бирлиги.

Топширик: а) Сотиб олинувчи мащсулотни оптимал щажмини ани=лаш.

б) Захирани охирги инетрвалгача тылдириш учун буюртма бериладиган мащсулот оптимал щажмини ани=лаш.

9-масала. Сотиб олинувчи мащсулотни оптимал щажмини ани=лаш лозим. +уйидаги маълумотлар мавжуд: бирлик мащсулот етказишга кетган харажат – No-20 пул.бирлиги; йиллик истьемол S - 10000 бирлик: Нарщ ва чегирма структураси куйидаги жадвалда келтирилган.

10.5.3 жадвал

Етказиш партия щажми, бирлик	Нарх, пул бирлиги	Захиралар харажати, пул бирлиги
0-9999	3,50	0,80
10000-19999	3,00	0,60
20000 и более	2,50	0,50

10-масала. Сотиб олинувчи мащсулотни оптимал щажмини ани=лаш. +уйидаги маълумотлар мавжуд: бирлик мащсулот етказишга кетган харажат – No-15 пул.бир; йиллик истьемол S - 100000 бир.: Нарщ ва чегирма структураси =уйидаги жадвалда келтирилган келади.

10.5.4. жадвал.

Етказиш партия хажми, бирлиги	Нарх, пул.бирлиги	Захиралар харажати, пул бирлиги
0-9999	4,50	1,00
10000-19999	4,00	0,80
20000 и более	3,50	0,70

11-масала. Сотиб олинувчи мащсулотни оптимал щажмини ани=лаш. +уйидаги маълумотлар мавжуд: бирлик мащсулот етказишга кетган харажат – No-35 пул.бир; йиллик истеъмол S - 1000000 бир.: Нарщ ва чегирма структураси =уйидаги жадвалда келтирилган.

10.5.5. жадвал

Етказиш партия щажми, бирлик	Нарх, пул.бирлиги	Захиралар харажати, пул бирлиги
0-9999	5,50	1,20
10000-19999	5,00	1,00
20000 и более	4,50	0,90

10.6. Захираларни омборга жойлаштириш.

Захираларни омборга жойлаштириш тизимининг мощиятини тушиниш учун =уйидаги мулощазаларни келтириш ма=садга мувофи=дир.

Ишлаб чи=ариш жараёни хом-ашё ва материалларни бир корхонадан бош=асига силжитишлар, тайёр мащсулотни ишлаб чи=ариш доирасидан истеъмол доирасига етказилиши билан бо`ли=. Бу силжишлар айрим жойларда моддий захираларни йи`илишига олиб келади, бу захираларни са=лаш учун эса мослаштирилган омборхоналар керак. Чунки, ишлаб чи=ариш жараёни узлуксиз былиши учун у ерда истеъмол =илинадиган хом ашёларнинг захиралари бир кунда ёки бир щафтада керак быладиган хом-ашё ми=доридан кып былиши зарур. Хом-ашё, материал, мащсулотларни са=лаш учун махсус =урилмалар, хар хил тара, механизация воситалари ва бош=алар керак. Моддий ресурсларни ишлаб чи=арувчилардан истеъмолчиларга силжиши икки усулда ташкил =илиниши мумкин:

- транзит усули
- омборлардан фойдаланиладиган усул

Ишлаб чи=ариш жараёнинг узлуксизлиги транзит усули билан таъминлашда моддий ресурсларнинг захиралари корхона ва ташкилотларнинг омборларида ташкил =илинади. Ишлаб

чи=ариш жараёнининг узлуксизлигини омборлардан фойдаланадиган усули билан таъминлашда ресурсларнинг щаракати бош=ача ташкил =илинади.

Омбор деганда, щар хил моддий ресурсларни =абул =илишга ва са=лашга мылжалланган, уларни ишлаб чи=ариш жараёнига тайёрлайдиган ва истеъмолчиларни узлуксиз таъминлаб турадиган =урилмалар тушунилади. Щар бир ресурсларни са=ловчи омборлар бир-биридан фар=ланади. Ишлаб чи=ариш корхоналари омборлари ушбу хоссалар быйича тавсифланади:

- фаолият характери быйича ёки вазифалари быйича;
- са=ланадиган ресурслар быйича;
- биносининг тури быйича;
- жойлашган жойи ва фаолият масштаби быйича;
- ытга чидамлилик даражаси быйича.

Масалан фаолият характери быйича омборлар:

- таъминлаш ёки моддий омборларга;
- ишлаб чи=аришнинг ичидаги омборларга былинади.

1-масала. +ыйидагилар берилган: механизмнинг юк кытариш =обилияти-5т, циклар сони-10, автомобилнинг юк кытариш =обилиятидан фойдаланиш коэффиценти-0,8; суткали юк айланиши-640т; суткада юк кытариш транспорт механизмининг (ЮКТМ) иш соатлар сони-8 соат. Бу =ийматлар быйича ЮКТМ сонини ани=лаймиз.

$$m = \frac{Q_c}{Q_2 \times T_c} = \frac{Q_c}{q \times n \times a \times T_c}; \quad (10.6.1.)$$

$$m = \frac{640}{5 \times 10 \times 0,8 \times 8} = 2 \text{ бирлик}$$

Омборхона сетщининг м² майдонига ты`ри келадиган юк ми=дорини =уйида берилган формула ор=али щисоблаб фойдали майдонни ани=лаймиз.

$$f_{\text{пол}} = \frac{q_{\text{зап}}}{G}; \quad (10.6.2.)$$

$$f_{\text{пол}} = \frac{20000}{2,5} = 8000 \text{ м}^2$$

бу ерда

$q_{зап}$ - омборхонадаги материалга мос келивчи =абул =илинган захира катталиги, т (20000 т деб кабул =иламиз),

$G-1m^2$ пол майдонига тушувчи оирлик (2,5 т/ m^2 деб =абул =иламиз). +ийматларни формулага =ыйиб =уйидагиларни ани=лаймиз:

Омборхонанинг умумий майдони

$$F_{общ} = \frac{f_{пол}}{\alpha}; \quad (10.6.3.)$$

$$F_{общ} = \frac{8000}{0,4} = 2000m^2$$

бу ерда

$f_{пол}$ - омборхонанинг фойдали майдони, m^2 (8000 m^2 деб =абул =иламиз),

α -майдондан фойдаланиш коэффициенти (0,4 деб оламиз).

Омборхона сиими =уйидагича ани=ланади

$$E = F_c \times q_T \quad (10.6.4)$$

бу ерда,

F_c –бевосита юк жойлаштириш учун ишлатиладиган майдон m^2 ,

q_T – бир бирлик юк ми=дори т/ m^2 , бундан

$$\begin{aligned} F_c &= E/q_T (m^2) \\ q_T &= E/F_c (т/m^2) \end{aligned} \quad (10.6.5)$$

Омборхонада юкни ыргача са=лаш муддати =уйидагича ани=ланади.

$$t \frac{cp}{xp} = \frac{\sum tq}{\sum Q} \quad (10.6.6)$$

бу ерда

Σ_{iq} -маълум ва=т ичида (ой, йил) са=ланадиган умумий тонна-кун ми=дори.

ΣQ – омборхона ор=али ытган юкнинг умумий ми=дори:

$$\Sigma_{iq} = t_{xp1} \times Q_1 + t_{xp2} \times Q_2 + \dots + t_{xpn} \times Q_n \quad (10.6.7)$$

Масалан, омборхона ор=али 1ой (30 кун) ичида 10000т юк ытди, ундан 3000т. юк 10 кун са=ланди, 2000 т- 5кун, 4000т-8кун ва 1000 т-7 кун.

Шунингдек са=лаш тонна-кунлар умумий сони:

$$\Sigma t_q = 10 \times 3000 + 5 \times 2000 + 8 \times 4000 + 1000 \times 7 = 79000,$$

$$\text{бу ердан } t \frac{cp}{xp} = \frac{79000}{10000} = 7,9 \approx 8 \text{ кун}$$

Омборхона си'имидан фойдаланиш коэффициенти

$$K_c = \frac{E \times T}{\sum tq}; \quad (10.6.8)$$

$$K_c = \frac{5267 \times 30}{79000} = 2,0$$

бу ерда

E-омборхона си'ими, т;

T-омборхона ишлаш ва=ти, кун.

Агар омборхона си'имини 5267т десак, у холда омборхона ишини ойлик натижасига кыра омбор си'имидан фойдаланиш коэффициенти 2,0 баробар былади.

Омборхона обороти (По) =уйидаги формула ор=али ани=ланади:

$$P_o = \frac{T}{t_{xp}^{cp}} \quad (10.6.9)$$

Бу катгалик =уйидаги йыл билан щам ани=ланиши мумкин.

$$P_o = \frac{\sum Q \times K}{E} \quad (10.6.10)$$

$$P_o = \frac{10000 \times 2,0}{5267} = 3,75 \text{ оборот}$$

Омборхонанинг ытказувчанлик =обилияти омборхона ор=али муайян муддат (ой, йил)да ытиши мумкин былган юк ми=дорини белгилайди. Омборхона си'имини максимал ишлатганда ва =уйидаги са=ланиш муддати давомлилиги:

$$P_{скл} = \frac{ET}{t_{xp}^{cp}} \text{ ёки } P_{скл} = E \times P_o, \quad (10.6.11)$$

берилган =ийматларни =ыллаб, омборхонанинг 5267 си'имида 5267., 3,75 оборотда ойлик ытказиш =обилиятини ани=лаймиз.

$$P_{скл} = 5267 \times 3,75 = 19751,25 \text{ т.}$$

Ортиш-гушириш =урилмасини ишлатиш кырсаткичи:

- ва=т быйича =урилмадан фойдаланиш коэффициенти $K_{вр}$:

$$K_{вр} = \frac{T_{\phi}}{T_{к} - T_{пл}}, \quad (10.6.12)$$

бу ерда

T_{ϕ} -юк ташиш ишларидаги амалий ва=ти (2000 соат оламиз);

$T_{к}$ -умумий календар муддати, соат (7500 соат оламиз);

$T_{пл}$ - режадаги ремонт, соат (2500 соат оламиз).

- =урилмани самарадорлик быйича фойдаланиш коэффициенти $K_{пр}$.

$$K_{пр} = \frac{P_{\phi}}{P_{пл}}, \quad (10.6.13)$$

бу ерда

P_{ϕ} - амалий самарадорлиги, т;

$P_{пл}$ - режадаги самарадорлик, т.

- ортувчи транспорт =урилмани сменада ва=т быйича фойдаланиш коэффициенти

$$K_{вр}^{\bullet} = \frac{T_o}{T_{см}} \quad (10.6.14)$$

бу ерда,

T_o – механизмни сменада ишлаш ва=ти соат;

$T_{см}$ – сменадаги ва=т соат.

2-масала. Омборни жойлаштиришда транспорт харажатлари Q асосий эътибор =аратилади.

Транспорт харажатлари деганда юкларни омборгача олиб келиш ва омбордан истеъмолчигача етказиш харажатлари тушунилади.

Ушбу харажатлар =анча кам былса, корхона (хыжалик) даромади шунча ю=ори ва демак омбор тыри жойлаштирилган былади.

Бу шолда омбор иншоатларини =уриш ва ундан кейинчалик фойдаланиш харажатлари эътиборга олинмайди. Улар кыпро= омборни хусусиятларига ва унинг техник таъминотига бо\ликдир.

Бу иш учун координаталар сеткасини омборларни жойлаштириш мумкин былган жойлар харитасига =ыйиш

узулидан (методидан) фойдаланамиз. Сетка (тыр) тизими шар бир етказиб берувчидан омборгача ва омбордан охирги истеъмолчигача етказиш =ийматларини бащолаш имконини беради.

Танланган вариант эса вазн маркази (о\ирлик маркази) ёки транспорт харажатларининг тенг =ийматли тизими маркази деб юритилади.

$$M = \frac{\sum_{i=1}^m T_{ei} \cdot R_{ei} \cdot Q_{ei} + \sum_{i=1}^n T_{mi} \cdot R_{mi} \cdot Q_{mi}}{\sum_{i=1}^m T_{ei} \cdot Q_{ei} + \sum_{i=1}^n T_{mi} \cdot Q_{mi}} \quad (10.6.15)$$

бу ерда: М-о\ирлик маркази, ёки транспорт харажатларининг тенг =ийматли тизими маркази, т. км;

R_{ei} – координаталар бошидан то етказиб берувчи жойлашган ну=тагача былган масофа, км

$R_{ми}$ – координаталар бошидан то мижоз жойлашган нуктагача былган масофа, км

T_{mi} – мижоз учун юкни ташишга былган транспорт тарифи, сым/т-км

T_{ei} – етказиб берувчи учун юкни ташишга былган транспорт тарифи, сым/т-км.

Q_{mi} – i – мижоз реализация =иладиган юк о\ирлиги (щажми), т

Q_{ei} – i – етказиб берувчидан харид =илинадиган юк о\ирлиги (щажми), т.

Масала А. «Бозор-С» фирмаси Тошкент шашрининг +ыйли=, Чорсу ва Олой бозорларида =ишло= хыжалик мащсулотларини сотиш билан шу\уланади. Ушбу фирма Тошкент вилоятининг +ибрай, Паркент, Быка, Ю=ори-Чирчи= ва Ырта-чирчи= туманларида доимий равишда мащсулот етказувчи ширкат хыжаликклари билан шартномавий муносабатлар ыратган. Сотувларнинг щажми кыпайиши, и «Бозор-С» фирмасига Янги та=симот омбори лозимлигини кырсатмо=да. Ушбу омборнинг оптимал жойлашувини ани=ланг.

Берилган: Бозорларни (B_1, B_2, B_3), Етказиб берувчиларни (E_1, E_2, E_3, E_4, E_5) деб шартли белгилайлик.

Етказиб берувчилар учун тариф (Т)ни – 1сым/т.км деб оламиз, мижозлар (бозорлар) учун эса тарифлар =уйидагича: Б₁-0,8 сым/т.км, Б₂-0,5 сым/т.км, Б₃-0,6 сым/т.км.

Етказиб берувчиларнинг ыртача партияси =уйидагича Е₁-150т, Е₂-75т, Е₃-125т, Е₄-100т, Е₅-150т.

Мижозларга реализация =илганда ыртача партиялар =уйидагича Б₁=300, Б₂=250, Б₃=150

Ечим: Мавжуд бозорлар ва етказиб берувчилар жойлашган харитага, координаталар ы=ига эга былган сеткани туширамиз. Бозорлар (R_{ei}) ва етказиб берувчилар (R_{ei}) координаталарини Ани=лаймиз (1-жадвал ва 1-расм). +уйидаги параметрларни щисоблаб чи=амиз.

1. Х ы=и быйича масофаларни щисобга олагн щолда, етказиб берувчилардан ташилайтган юк партиясини ташишга былган умумий харажатлар:

$$\sum T_{ei} R_{ei} Q_{ei} = T_{e1} R_{e1} Q_{e1} + T_{e2} R_{e2} Q_{e2} + T_{e3} R_{e3} Q_{e3} + T_{e4} R_{e4} Q_{e4} + T_{e5} R_{e5} Q_{e5} = 22500 + 20625 + 50000 + 62500 + 90000 = 245625$$

Х ы=и быйича

$$\sum T_{ei} R_{ei} Q_{ei} = 168125$$

2. Х ы=и быйича масофаларни щисобга олагн щолда, мижозларга ташиладиган юк партиясини ташишга былган умумий харажатлар:

$$\sum T_{Bi} R_{Bi} Q_{Bi} = T_{B1} R_{B1} Q_{B1} + T_{B2} R_{B2} Q_{B2} + T_{B3} R_{B3} Q_{B3} = 0 + 37500 + 49500 = 87000$$

У ы=и быйича

$$\sum T_{Bi} R_{Bi} Q_{Bi} = T_{B1} R_{B1} Q_{B1} + T_{B2} R_{B2} Q_{B2} + T_{B3} R_{B3} Q_{B3} = 254800$$

3. Х ы=и быйича оптимал жой координаталари:

$$\frac{\sum T_{ei} R_{ei} Q_{ei} + \sum T_{Bi} R_{Bi} Q_{Bi}}{\sum T_{ei} Q_{ei} + \sum R_{Bi} Q_{Bi}} = \frac{168125 + 254800}{600 + 455} = 257 \text{ (км)}$$

Демак, омборнинг оптимал жойлашуви координаталари: 315 км (Х ы=идан) ва 257 км (У ы=идан). Харитадан Ушбу ну=тани топиш =олди холос.

10.6.1-жадвал

Координаталар	Мижозлар			Етказиб берувчилар				
	Б ₁	Б ₂	Б ₃	Е ₁	Е ₂	Е ₃	Е ₄	Е ₅

X	0	300	550	150	275	400	500	600
У	575	500	600	125	300	275	100	550

Олдинги масалада берилган маълумотлардан фойдаланиб E_4 ва E_5 лар учун транспорт тарифи 1,75 сым/т.км-гача ызгарган шолда, омборни оптимал жойлашуви координаталарини топинг.

Кичик истеъмолчилар ва шащарни чакана савдо тармоғини таъминловчи омборнинг жойлашувини аниқлашда (10.6.15) формуладан ташишга былган транспорт тарифини олиб ташашимиз шам мумкин (чунки шащар ичида у барчага бир хил булади). Бунда оғирлик(вазн) маркази формуласи =уйидаги кыринишини олади:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n R_i Q_{mi}}{\sum_{i=1}^n Q_{mi}} \quad (10.6.16)$$

10.7. Таъсимот логистикаси.

Масала. +уйида келтирилган таъсимот тизимларидан =айси бирини жорий этиш =улайро= былишини шисобланг:

Берилган

	1 тизим	2 тизим
Йиллик эксплуатацион харажатлар	7040 м.с	3420 м.с
Йиллик транспорт харажатлари	4480 м.с	5520 м.с
Таъсимот марказлари =урилишига капитал =уйилмалар	32534 м.с	42810 м.с
Тизим ызини ызи =оплаши	7,3 йил	7,4 йил

Топшириклар.

Топшири= №1

+уйидагилардан =айси бири та=симлаш логистикасига тааллу=ли?

- Моддий- техникавий таъминлаш соҳасида моддий о=имларни бош=ариш, ташлил ва режалаштириш быйича саволлар мажмуи билан шу`улланадиган логистика
- Асосий ишлаб чи=аришда моддий ва ахборот о=имлар устидан бош=арув
- Ишлаб чи=ариш давридан сынг бир бири билан моддий, ахборот ва бош=а о=имлар устидан бош=арув тизимида ызаро бо`ли= стратегик, ташкилий, молиявий ва бош=а чоралар мажмуи.

Топшири=№2

+уйидагилардан та=симлаш логистикасининг функцияларини ани=ланг.

- Ишлаб чи=ариш давридан сынг логистика тизимида царакат-транспорт жараёнларини режалаштириш, ташкил этиш ва бош=ариш
- Товар захираларини бош=ариш
- Буюртмаларни =абул =илиш ва самарали =айта кыриш
- Юкни туширишни рационал ташкил этиш
- Логистика занжирларда етказиб бериш устидан бош=арув ва царакат- транспорт жараёнлари устидан назорат
- Логистик хизматни режалаштириш, ташкил этиш ва бош=ариш
- Буюртма портфелини шакллантиришни оптималлаштириш
- Буюртмачилар билан мащсулот етказиб беришга шартнома тузиш
- Мащсулот реализациясини режага мослигини таъминлаш
- Логитик хизматда талабни ырганиш ва уни =ондириш
- Кырсаткичларни, таркибни ва динамик моддий о=имларни царакатлантириш ва рационализация =илиш
- Мащсулот характерига эга былган захираларни са=лаш шартлари ва кырсаткичларини оптималлаштириш
- Шериклар билан шартномавий мажбуриятларни бажарилишини назорат =илиш
- Информацион таъминот тизимини шакллантириш ва такомиллаштириш

Топшири=№3

+уйидагилардан та=симлаш логистикасининг асосий вазибаларини кырсатинг.

- Ишлаб чи=ариш давридан сынг логистика тизимида щаракат-транспорт жараёнларини режалаштириш, ташкил этиш ва бош=ариш
- Товар захирааларини бош=ариш
- Буюртмаларни =абул =илиш ва самарали =айта кыриш
- Мащсулот о=имини генерацияга тайёрлашда комплектлаштириш, =адо=лаш ва бош=а бир =анча операцияларни амалга ошириш
- Рационал юкни туширишни таъминлаш
- Логистика занжирларда етказиб бериш устидан бош=арув ва щаракат- транспорт жараёнлари устидан назорат
- Логистик хизматни режалаштириш, ташкил этиш ва бош=ариш
- Буюртмалар портфелини шакллантиришни оптималлаштириш
- Буюртмачилар билан мащсулот етказиб беришга шартнома тузиш
- Мащсулот реализациясини режага мослигини таъминлаш
- Логистик хизматда талабни ырганиш ва уни =ондириш
- Кырсаткичларни, таркибни ва динамик моддий о=имларни щаракатлантириш ва рационализация =илиш
- Мащсулот характерига эга былган захирааларни са=лаш шартлари ва кырсаткичларини оптималлаштириш
- Шериклар билан шартномавий мажбуриятларни бажарилишини назорат =илиш
- Информацион таъминот тизимини шакллантириш ва такомиллаштириш

Топшири=№4

+уйидагилардан та=симлаш логистикаси фаолияти устидан бош=арувнинг ту`ри кетма-кетлигини тузинг

- Таъминот режаларини ишлаб чи=иш. Мащсулот о=имини шакллантириш
- Логистика тизимида тайёр мащсулотни ишлаб чи=ариш цехларидан сотиш омборларига келтириш, уни реализация =илиш ва координацияга оид режаларни тузиш

- Буюртмалар устидан бош=арув. Буюртмалар портфелини шакллантириш
- Буюртма =илинган маъсулотнинг ми=дор ва сифат кырсаткичларини белгилаш, уларни танланган критерийлар быйича дифференциация =илиш
- Тайёр маъсулот та=симланишининг кып вариантлилигини ишлаб чи=иш ва амалга ошириш
- Логистик тизимдан таш=арида маъсулот о=имлари устидан бош=арувни амалга ошириш
- Логистика тизимининг транспорт- омбор былинмаларида маъсулот о=имларини бош=ариш ва захираларни бош=ариш, омбордаги =айта ишлаш, буюртмачининг талабига биноан таъминотга тайёрлаш, =адо=лаш, там`алаш(маркировка)ва бош=алар.

Топшири=№5

+уйидагилардан тайер маъсулотни жисмоний былинишидан олдинги тайёрланиш ишлари кетма кетлигини ва та=симлаш бос=ичидаги минимум операцияларни кырсатинг.

- Корхонанинг бозорда танлаган стратегиясига мос келувчи логистик ма=садларни ани=лаш
- Келиб тушган буюртмаларни хужжатлаштириш ва уларнинг хусусиятларини ани=лаш
- Режалаштирилмаган шолларнинг юзага келишини ани=лаш ва =айта тиклаш хусусиятига эга былган амалларни ишлаб чи=иш
- Бозор муцити таш=и омиллариининг таъсири даражаси ва ролини ани=лаш
- Буюртмалар портфелини таркиблаштириш ва тузиш
- Ишлаб чи=аришни оператив равишда назорат =илиш ва товар маъсулотини буюртмаларга мос равишда бериш
- Товар о=имларини тайерлаш ва бажаришга =абул =илинган буюртмаларга мос равишда хужжатлаштириш
- Корхонанинг логистик фаолияти ва хыжалик ишлаб чи=ариш фаолиятининг бош=а соцалари ыртасидаги бо`ли=ликни ани=лаш ва координация =илиш
- Товар о=имларини буюртмачиларга келиб тушишини назорат =илиш ва уларнинг бажарилган буюртмаларга берган баъсосини анализ =илиш

- Буюрмачиларнинг етказиб берувчилар билан тескари ало=асини ушлаб туриш
- Логистик хизмат ма=садларини ягона кыринишга келтириш ва расмийлаштириш
- Товар мащсулотига олинган буюртмалар асосида логистик занжирлар карталарининг альтернатив вариантларини ишлаб чи=иш

Топшири= №6

Товар мащсулоти ишлаб чи=арувчилари ва таъминотчилари ыртасидаги хыжалик ало=алари бос=ичларининг камайишида савдо даллоллариининг ролини схематик равишда кырсатиб беринг.

Топшири= №7

Бир, икки, уч, тырт ва беш та=симлаш даражали логистик каналларнинг схемасини кырсатинг.

Логистик занжирда та=симлаш даражаси =андай ани=ланади?

Топшири= №8

+уйидагилардан товар защираларини бош=аришнинг вазифалари ва натижаларини кырсатинг.

- Етказиб беришнинг тезлигини (ритмик) назорат =илиш
- Товар защираларини ягона кыринишда самарали сифатли кыриб чи=иш ва турли остки бозор, логистик каналлар ва муайян корхоналар быйича ассортимент кыринишида кыриб чи=иш
- Логистик тизимнинг амалга ошираётган стратегиясига мос келувчи рационал товар айланиши асосида товар защираларининг оптимал ми=дорий кырсаткичларини белгилаш. Берилган кырсаткичларни норматив сифатида ишлатиш.
- Мавжуд товар защираларини доимий ва шар томонлама бащолаш. Фактик кырсаткичларни нормативлари билан та==ослаш ва юзага келиши мумкин былган о`ишларнинг сабабини ани=лаш
- Товар защираларини =айта тиклашнинг рационал амалларини ишлаб чи=иш
- Защираларга йыналтирилган товар о=имлари устидан бош=аришнинг, асосан хисоб китобларни олиб бориш ва ми=дорий ва сифат кырсаткичларини анализ =илишнинг,

щамда таш=и муцит динамиклиги щолатида ривожланиш перспективасининг энг самарали инструментларини танлаш

- Логистик тизим ми=ёсида ва унинг таш=арисида товар зашираларини дислокация =илиш ва уларни ушлаб туриш шартлари оптималлик кырсаткичларини ани=лаш
- Зашираларни ташкил этувчи статистик ва динамик товар о=имлари хул=идаги ызгаришларни ва жараёнларни ырганиш
- Аномал хусусиятга эга былган товар ыз ва=тида ани=лаш
- Зашираларни ташкил этувчи товар о=имлари кырсаткичларига ва уларни бош=ариш жараёнларига таъсир этувчи омилларнинг ривожланиш =онуниятлари ва тенденцияларини ани=лаш
- Заширалар сощасида та=симлаш логистикаси устидан бош=ариш жараёнларини нормаллаштиришга оид амалларни ишлаб чи=иш
- Энг самарали логистик каналлар ва занжирларни тузиш
- Товар зашираларни оптимал даражада ушлаб туриш

Топшири= №9

Жадвални тылдыринг

Таъминотчиларга хизмат кысатиш сифатига таъсир этувчи омиллар	Логистик канал ва занжирларни тузишга кетадиган харажатлар

Топшири=№10

Товар зашираларининг меъёрлари =андай ани=ланади?

1. Узлуксиз ишлаб чи=ариш циклига эга былган логистик тизимлар учун абсолютлар
2. Дискрет(узилишли) ишлаб чи=ариш циклига эга былган логистик тизимлар учун абсолютлар
3. Кийматли
4. Нисбий

Топшири= №11

+уйидаги формулалардан =айси бири хисоб-китобга киради:

- Тенглик коэффиценти
- Вариация коэффиценти
- Ырта квадрат о`иши
- Етказиб беришнинг ушланиб =олиши ырта муддати

- Умумий муддатда етказиб беришларнинг ыртача щажми

- Аритмичность коэффициенти

$$1) D = 1/n \sum_{i=1} D_i \quad 2) P = \sum P / n_i$$

$$3) R = 100 - v \quad 4) v = \sigma \times 100 / P$$

$$5) \sigma_n = \sqrt{\sum (P_i - P)^2 / n} \quad 6) K_{AP} = \sum |1 - P_{\phi} / P_d|$$

10.8. Логистик хизматни бош=ариш

Топшири= №1

Логистик хизматнинг таркибий тузилишига кыра умумлаштирилган схемасини кырсатинг.

Топшири= №2

Жадвални тылдилинг.

Логистик хизмат сощасидаги ишлар ва операциялар категорияси	Мос категорияларга кыра операциялар ва ишлар рыйхати

Топширик №3

Таъминотчини танлашда истеъмолчини ра`батлантириш ыз ичига =андай омилларни олади? Уларга =ис=ача тавсиф беринг.

Топшири= №4

Истеъмолчиларга хизмат кырсатиш даражаси =андай формула билан ани=ланади?

$$n \quad N$$

$$1) h = \sum_{i=1}^n t_i / \sum_{i=1}^n t_i \times 100$$

$$2) h = m / M \times 100$$

- Биринчисига кыра
- Иккинчисига кыра
- Иккала формула щам ишлатилади

Топшири= №5

Логистик хизмат кырсатиш сифати ёмонлашгани натижасида келиб чи==ан умумий йы=отишларнинг таклиф =илинаётган хизмат кырсатишлар щажмига бо`ли=лик жадвалини тузинг. Мощиятини тушунтириб беринг. Жадвални тузиш учун зарур былган ммаълумотларни ызингиз танланг.

Топшири= №6

Жадвални тылдилинг

Истеъмолчилар кутишларига мос таъминот сифатининг асосий талаблар	Кырсатилган рыйхатга яна =андай талабларни =ыиш мумкин?

Топшири= №7

Жадвални тылдилинг

Логистик хизматларнинг асосий тавсифлари	Кырсатилган тавсифларнинг мохияти

Топшири= №8

Жадвални тылдилинг

Истеъмолчиларга хизмат кырсатиш ост тизимининг ызига хос томонлари	Истеъмолчиларга логистик хизмат кырсатишнинг формалари	Истеъмолчиларга логистик хизмат кырсатиш схемаси

Топшири= №9

Субъектив и=тисодий самарадорлик ну=гаи назаридан логистик хизмат кырсатишнинг оптимал вариантыни излаш жараёнида истеъмолчи етказиб берувчини танлашининг содда матрик моделини тузинг.

Топшири= №10

+уйидагиларнинг =айси бири логистик хизматнинг макро даражасига ва =айси бири микро даражасига тегишли?

1. Муайян истеъмолчиларга хизмат кырсатишни ташкиллаштириш, таркиби ва сифати, шамда логистик фаолиятини ва унга керак былган инфратузилма элементларини оператив бош=ариш
2. Буюртмачиларни бозорнинг ма=садли сегментларига мослашига кыра та=симлаш, шамда хизмат кырсатишнинг стандартларини ишлаб чи=иш, стратегик режалаштириш, инвестициялар, логистика хизматлари бозоридаги фаолиятнинг умумий сиесатини тадби= =илиш.

Топшири= №11

+уйидагилардан таъминотчининг логистик хизматни шакллантириш жараёнида амал =илиши керак былган талабларни ва шу талабларни =ондириш йылларини кырсатинг.

1. Назорат механизмларини ва ишлаб чи=ариш–логистик жарёнларини оператив бош=ариш механизмларини ызаро

- интеграллашган элементлар йи`ндиси сифатида бош=ариш.
2. Логистик хизматлар истеъмолчиларининг талаб ва буюртмаларини бажаришга тайёргарликни ва хизмат кырсатиш ишончлилигини доимий равишда ошириб бориш.
 3. Логистик занжирларнинг барча бы`нларида ва логистик тизимнинг барча даражаларида моддий о=имларнинг абсолют ва нисбий кырсаткичларини оптималлаштириш.
 4. Зашираларни ушлаб туриш ва уларга хизмат кырсатиш билан бо`ли= харажатларни камайтириш.
 5. «Товар-хизмат»ларни таннархини камайтириш.
 6. Логистик стратегияларни ишлаб чи=иш, =арама =арши манфаатларни щисобга олиш ва асосий функционал масалаларни щал этиш.

Топшири= №12

Асосий транспорт операцияларининг таркибини санаб ытинг ва уларга =ис=ача тавсиф беринг.

Операциялар номи	Таркиби

Топшири= №13

Транспорт-экспедицион корхоналар хизматларидан фойдаланишнинг афзаллик томонларини санаб ытинг.

Топшири= №14

Жадвални тылдиринг

Машсулотни истеъмолчиларга тез етказиб беришни ташкиллаштириш билан бо`ли= вазибалар	Тез етказиб бериш билан бо`ли= масалаларни сифат ечимига таъсир =илувчи омилар

Топшири= №15

+уйидагилардан мажмуа ва локал экспедицион хизматларни ажратиб кырсатинг

- Жынатувчининг омборида юкни ташиш учун =абул =илиб олиш
- Юкни ташишга тайёрлаш
- Транспорт воситаларига юклашни ташкиллаштириш
- Юк келиши билан кырсатиладиган хизматлар
- +айта юклаш ишларини ташкиллаштириш
- Кузатиш йылидаги хизматлар
- Хужжатларни расмиллаштириш

- Юкни щимоялашни ташкиллаштириш
- Юкни туширишни ташкиллаштириш ва уни =абул =илувчининг майдонида омборга жойлаштириш
- Юкни топшириш ва керак былган хужжатларни расмийлаштириш
- Барча кырсатилган хизматлар учун хисоб-китобларни амалга ошириш
- Юк юбуровчилар олдида щисобот

Топшири= №16

Жадвални тылдилинг

Мащаллий экспедициявий хизматлар таркиби

Юкни юбориш билан бо`ли= хизматлар	Кузатиш йылидаги хизматлар	Юк келиши кырсатиладиган хизматлар

Топшири= №17

Жадвални тылдилинг

Бевосита транспорт хизматлари	+ышимча транспорт-экспедицион хизматлар

Топшири=№18

Жадвални тылдилинг

+ышимча экспедицион транспорт хизматлари	Транспорт ва транспорт тизимларининг ривожланишини давлат назорати зарурлигининг таъминловчи омиллар	Сизнинг фикрингизча, транспорт ва транспорт тизимини давлат назоратига асос былувчи яна =андай сабаблар келтирса былади?

Топшири= №19

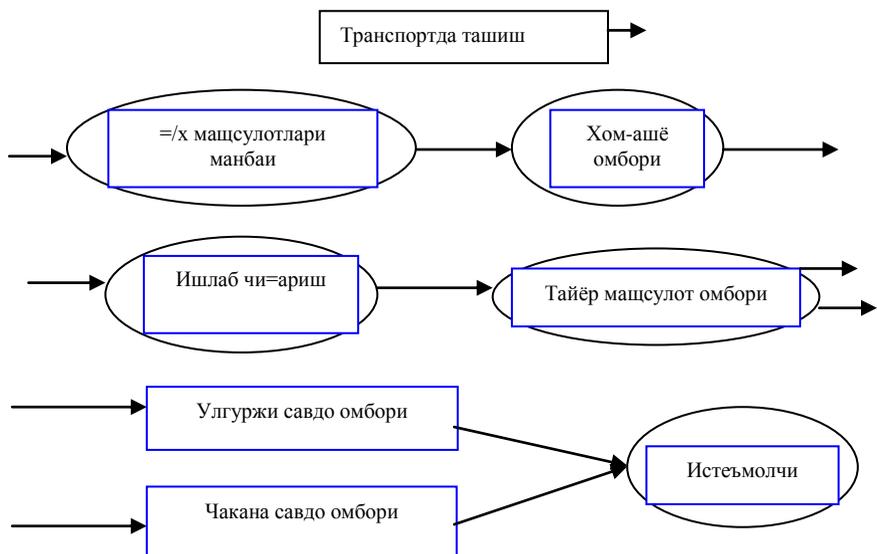
+уйидаги логистик тизимларнинг мощиятига =ис=а тавсиф беринг

- Юкларнинг кычишини автоматик назорат =илиш тизими
- Транспорт воситаларининг жойлашган жойини назорат =илиш тизими
- Транспорт воситаларининг щаракат хавфсизлигини таъминлаш тизими
- Юкларни бир =анча транспорт воситаси турларида ташишни автоматик назорат =илиш тизими

- Юқларни ташишнинг мажмуа тизими.

Вазиятли мисоллар.

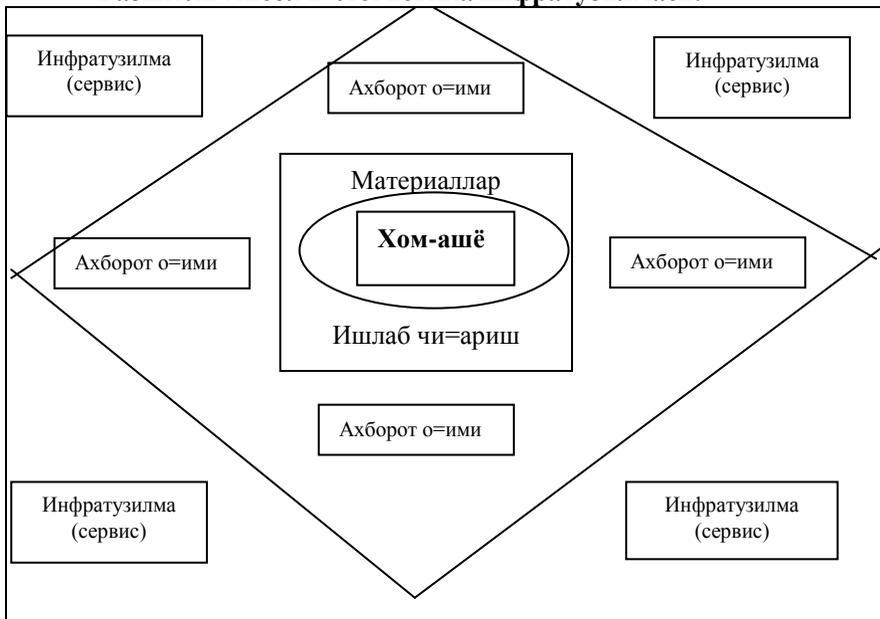
Вазиятли мисол 1. Моддий о=имлар логистик занжири.



Топшири=:

1. +ишло= хыжалик маъсулотларини ани= ишлаб чи=арувчилари кырсатилсин.
2. Зарурий хом-ашё, унинг манбалари ёзиб берилсин.
3. «Хом-ашё ишлаб чи=арувчи-истеъмолчи» моддий о=имиға тавсифнома берилсин.
4. Кырсатилган логистик занжирни =ис=артириш имкониятлари ща=ида хулоса =илинсин.

Вазиятли мисол 2 Логистика инфратузилмаси.



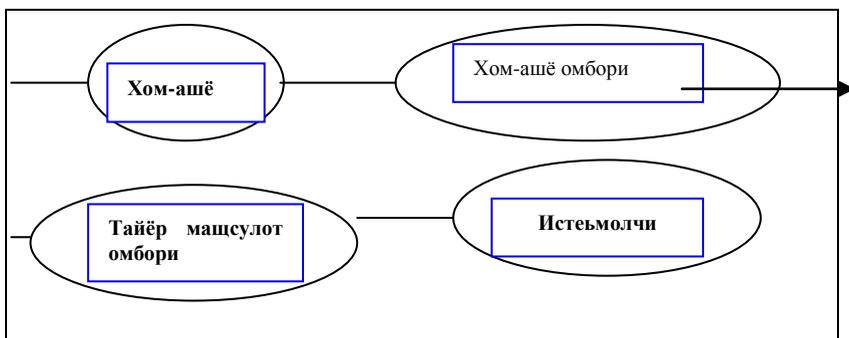
Топшири=

1. Таклиф этилган семадан келиб чи=иб, логистиканинг сервис о=имига тавсифнома берилсин.
2. Сервис о=имининг вазифалари белгилансин.
3. Логистика тизимининг сервис хизматида =атнашувчи фирма ва корхоналар рўйхати тузилсин.
4. Сервис о=имининг рационал ишлашида логистика самарадорлигининг ошиши ани=лансин.

Вазиятли мисол 3. Захиралар логистикаси.

Топшири=:

1. Захиралар яратишнинг зарурияти.
2. Омборларнинг вазифаси(хом-ашё омбори, тайёр мащсулот омбори).
3. Омборларнинг самарадорлиги.
4. Омборларни =ис=артиришнинг имкониятлари белгилансин.



Оптимал ми=дорда сотиб олинувчи, буюртма берилувчи товар партиясини ани=лашни кыриб чи=амиз.

Вазиятли мисол 4. Транспорт логистикаси.

Юк жынатувчи (=ишло= хыжалик машсулотини ишлаб чи=арувчи) ва ташувчи (транспорт фирмалари ва компаниялари) ларнинг ызаро таъсир шолати ишлаб чи=илсин.

Бунинг учун =уйидагилар тайинлансин:

А. Юк жынатувчининг шаракати

1. Ишлаб чи=арилган =ишло= хыжалик машсулотининг тури, ми=дори келтирилсин.
2. Юк ташувчиларни танлаш вариантлари (транспорт хизматига талаб)келтирилсин.
3. Юк жынатувчининг шаракати.
4. Ызаро щисоб-китоб вариантлари

В. Юк ташувчиларнинг шаракати

1. Транспорт фирмасининг таркиби, шаракатли таркибининг структураси.
2. Юк эгаларининг танлаш вариантлари
3. Ташувчиларнинг шаракати
4. Ызаро щисоб-китоб вариантлари.

С. **Контракт тузиш** (шартнома) +ишло= хыжалик машсулотларини ташиш учун намунали контрактдан фойдаланиб контракт тузилади.

Контракт №

Тошкент.ш

“ ___ “ _____ 2003 й

“Турон” ш/х =уйида «Сотувчи» деб номланган устав быйича фаолият олиб бораётган шахс хыжалик рахбари бир томондан, «Бахром» =уйида «Ташувчи» деб номланган, устав быйича иш олиб бораётган бош директор _____ иккинчи томондан контрактнинг =уйидаги былимлари быйича имзоладилар.

1. Контракт предмети

Сотувчи (экин тури, сорти, кадоклаш)ни етказиш, харидор =абул =илиш ва тыловларни (инкотермз шартлари) быйича тылаши шарт. Кейинчалик «Товар» деб аталувчи экин тури ГОСТ-__ давлат стандартига тыри келиши шарт.

2.Товар ми=дори

2.1 Етказиб берилаётган товарнинг умумий ми=дори _____ тонна деб белгиланади. У ажралмас =исми хисобланган сертификацияга асосан.

3.Товар сифати

3.1 Етказиб берилаётган товар сифати быйича давлат стандартларига мос келиши шарт.

Товар сифати =уйидаги хужжатлар билан тасди=ланади.

- келиб чи=иш сертификати (ТПП)
- тегишлилик сертификати (форма СТ-1)
- санитар–гигиена сертификати (протокол билан).

4. Контракт суммаси ва тылаш тартиби.

4.1 Товар бахоси келишилган холда.Товарнинг доналар партияси нархи сертификацияда кырсатилади.

4.2 Тылаш тартиби сертификацияга асосланади

5. +адо=лаш ва маркировкалаш.

5.1 Контракт быйича сотилаётган товар ГОСТ быйича =адо=лаш ва маркировкалаш шарт.

6. Товарни етказиш

6.1 Товарни жынатиши харидор кырсатиши быйича мылжалланган станцияга(омбор)гача амалга оширилади.

6.2 Сотувчи товар етказиш быйича ыз мажбуриятларини бажарган муддати товарни омборга топширадиган кун быйича ТПП экспертиза акти асосида хисобга олинади.

7. Товарни =абул =илиш.

7.1 Агар сертификацияда бош=а шартлар =ышилмаган былса товар сотувчи томонидан топширилган ва харидор томонидан =абул =илинган деб хисобланади.

Сифат быйича сотувчи томонидан берилган ва дахлсиз корхона тасдиклаган товар сертификати асосида жой ми=дори быйича-экспертиза акти быйича,

7.2 Товарни =абул =илиш харидор вакили ёки ызининг тыли= вазн текширувчи ва сотувчи ыртасида =абул =илиши – топшириш акти быйича амалга оширади.

7.3 Товар ми=дори ва сифат быйича рекламаияси харидор сотувчига товар етказилганидан сынг 3 кун ичида хужжатлар расмийлаштирилгандан сынг 20 кун ичида ёзма равишда амалга оширилиши мумкин.

8. Форс-Мажор

8.1 Форс-мажорлар контрактлар тузилган сынг тасодиф туфайли былса, шу =аторда мажбуриятлар шу сабаблар туфайли амалга оширилмаган былса, томонлар мажбуриятлардан тыли= ёки =исман озод =илинади.

8.2. 8.1да кырсатиб ытилган форс-мажор холати юз берса, бир томон иккинчи томонни огохлантириши ва ахборот бериши шарт.

8.3 8.1да =айд =илинганидек, ахборот =илинмаса, иккинчи томон ахборот ыз ва=тида ёки умуман берилмаганлиги туфайли биринчи томонга зарарларни =оплаттириши мумкин.

8.4 Агар форс-мажор холати бир ой давом этадиган былса икки томондан бири кейинчалик мажбуриятлар-ни бажаришдан холи былиш ху=укиги эга. Бундай холда икки томон хам хеч =андай зарарларни =оплаттириш мумкин эмас.

9. Томонларнинг мажбуриятлари

9.1 Харидор тылов муддатини кечиктиргани учун тугалланмаган сумманинг хар куни учун ___% ми=дорда жарима тылайди.

9.2 Жарима тыланишидан =атъий назар, контрактни бузган томон иккинчи томоннинг зарарларини =оплаши шарт.

10. Низоларни хал этиш

10.1 Хамма низолар келишув асосида хал этилади. Агар хал =ила олмасалар _____ томонидан хал этилади.

11. Бош=а шартлар

11.1 Бу контракт имзолангандан бошлаб то тыли= мажбуриятлар бажарилганча ыз кучини амалга оширади.

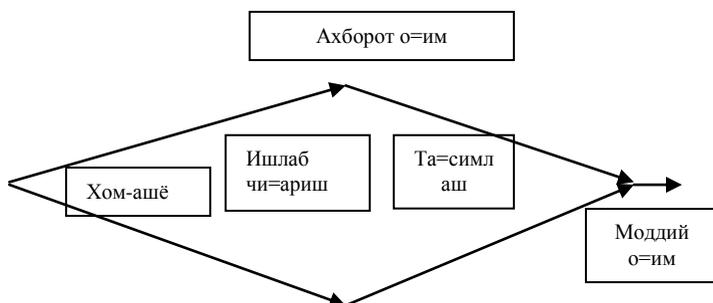
11.2 Икки томоннинг ёзма =айдномаси асосида контракт бекор =илиниши мумкин.

	мавжудлиги				
--	------------	--	--	--	--

Таъминотчини танлаш =уйидагилар билан асосланиши керак:

1. Таъминотларнинг худудий жойлашиши схемасини =уриш;
2. +/х мащсулотларини етказиш усулларини ёритиш.
3. Мащсулот етказиш харажатларини щисоблаш.
4. Щар бир таъминотчининг ра=обатда устунлигини ани=ёритиш.
5. Таъминотчини танлаш быйича =абул =илинган =арорни асослаш.

Вазиятли мисол 6. Логистик ахборот о=ими.



Топшири=

1. Ахборот о=имларининг турлари кырсатилсин.
2. +ишло= хыжалик мащсулотини ишлаб чи=аришда ахборот тизими кырсатилсин.
3. Ахборот о=имларининг йыналиши белгилансин.
4. Ахборот о=имларини о=илона ташкил этишнинг =ишло= хыжалик ишлаб чи=ариш самарадорлигига таъсири ани=лансин.

Назорат тестлари

Логистик тизим ты`рисида асосий тушунчалар

1. Логистик тизим ма=садларини амалга оширишга =аратилган логистик операцияларнинг йириклаштирилган гуручи – бу...

- а) логистик занжир
- б) логистик функция
- в) логистик канал
- г) логистик уюшма
- д) логистик бўлим

2. Корхонани хом-ашё ва моддий ресурслар билан таъминлаш жараёнида логистиканинг =айси функционал сощаси ыз фаолиятини амалга оширади.

- а) ишлаб чи=ариш
- б) таъминот
- в) харид
- г) та=симот
- д) ахборот

3. Моддий неъматлар яратувчи ёки хизматлар кырсатувчи корхона ичидаги моддий о=имни бош=ариш =айси логистик функционал сощага тегишли.

а) ишлаб чи=ариш

б) харид

в) таъминот

г) та=симот

д) бош=арув

4. Тайёр машсулотни реализация =илишда моддий о=имларни бош=ариш логистиканинг =айси функционал сощасига доир

а) харид

б) савдо

в) бош=арув

г) та=симот

д) таъминот

5. Моддий о=имни бирламчи ишлаб чи=арувчидан охирги истеъмолчигача былган шаракати логистиканинг =айси сощасида ырганилади.

а) етказиб бериш

б) транспорт

в) та=симот

г) таъминот

д) бош=арув

6. Моддий о=имлар шаракатининг натижалари =айси функционал сощада акс эттирилади.

а) бош=арув

б) ахборот

в) транспорт

г) таъминот

д) та=симот

7. Логистика нима?

а) ташиш санъати

б) моддий о=имларни бош=ариш

в) тадбиркорлик тури

г) бизнес

д) моддий о=имларни режалаштириш ва назорат =илиш

8. Логистик тузилмага =андай функционал сощалар киреди?

а) захиралар ва ташиш

- б) омборга =ыйиш ва омборда =айта ишлаш
- в) ахборот, кадрлар, ишлаб чи=ариш
- г) маркетинг
- д) а,б,в

9. Логистиканинг асосий ма=сади нимада ифодаланади?

- а) харажатларни камайтиришда
- б) мащсулотни ташишда
- в) захираларни са=лашда
- г) буюртмани щисобга олиш ва =айта ишлашда
- д) мащсулотни «ани= муддатга» етказиб беришда

10. Логистикани бош=ариш вазифаси нимада ифодаланади?

- а) мащсулот щаракати сощасида стратегия ишлаб чи=увчи механизмни таъминлашда
- б) истеъмолчиларга транспорт хизмат кырсатишни ишлаб чи=ишда
- в) буюртманинг оптимал ылчамини ани=лашда
- г) захираларни бош=аришда
- д) харажатларни камайтиришда

11. Логистик тизимда захиралар нима учун хизмат =иладилар?

- а) етказиб берувчи, ишлаб чи=арувчи ва истеъмолчи орасидаги бо\ликликни камайтириш учун
- б) талабни =ондириш учун
- в) транспорт иши бир текисда бериши учун
- г) мащсулот ишлаб чи=ариш учун
- д) логистик тизим самарали ишлаши учун

12. +айси омиллар логистик тизимга ыз таъсирини ытказадилар?

- а) илмий-техник ривожланиш
- б) транспортдаги тузилмавий ызгаришлар
- в) ё=илги ва бош=а моддий ресурсларнинг нархи
- г) логистик тизим инфратузилмаси
- д) барча жавоблар ты\ри

13. Логистик тизим тащлили учун =айси кырдаткич асос былиб щисобланади?

- а) чегаравий харажатлар
- б) умумий харажатлар
- в) доимий харажатлар

- г) ызгарувчан харажатлар
- д) чегаравий ва доимий харажатлар

14. Логистика =айси тизимлар билан ызаро ало=ада былади?

- а) маркетинг
- б) ишлаб чи=ариш
- в) менеджмент
- г) омбор хыжалиги
- д) барча жавоблар ты\ри

15. Та=симот дегани нима?

- а) реклама, мащсулот реализацияси, ташиш ва шаридорга хизмат кырса тишни ыз ичига олувчи фаолият тури.
- б) хизмат кырса тиш
- в) маркетинг изланишлари
- г) мащсулотни та=симлаш
- д) барча жавоблар ты\ри

16. Логистик тизим модели самарадорлигини =айси омил билан бащолаш мумкин?

- а) моддий о=им щажми билан
- б) транспорт воситалари босиб ытган йыли билан
- в) фойда билан
- г) чегаравий даромад билан
- д) барча жавоблар ты\ри

17. Универсал логистик модел мавжудми?

- а) мавжуд
- б) мавжуд эмас
- в) чизи=ли модел мавжуд
- г) динамик модел мавжуд
- д) в ва г

18. Логистика ма=сади

- а) моддий захира яратиш
- б) омбор хыжалигини ташкил этиш
- в) мащсулотни белгиланган ва=тда, лозим былган ми=дорда ва берилган харажатлар билан етказиш
- г) ахборот билан таъминлаш
- д) захираларни оптимал катталигини ани=лаш

Ишлаб чи=ариш логистикаси

1. Логистика ты\рисидаги маълумотларни илмий-амалий тизим кыринишга келтирилган олимлар кимлар?

- а) Вьет, Винер, Дюрассо

- б) Жомини, Ростов, Винер
- в) Винер, Жомини, Дюрассо
- г) Жомини, Ветт, Рюстов
- д) Рюстов, Вьет, Дюрассо

2. Ишлаб чи=ариш логистикаси =айси сощадаги жараёнларни кыриб чи=ади?

- а) моддий ишлаб чи=ариш
- б) номоддий ишлаб чи=ариш
- в) транспорт
- г) жамият ишлаб чи=ариши
- д) барча жавоблар ты\ри

3. Логистик концепция =айси бозорга =ыл келади?

- а) «жашон бозори»
- б) «сотувчи бозори»
- в) «харидор бозори»
- г) «улгуржи савдо бозори»
- д) «чакана савдо бозори»

4. Ишлаб чи=ариш =уввати эгилувчанлиги нималардан иборат?

- а) сифат ва ми=дор эгилувчанлиги
- б) сифат ва щажм эгилувчанлиги
- в) ми=дор ва ишлаб чи=ариш эгилувчанлиги
- г) щажм ва ускуналар эгилувчанлиги
- д) ускуналар ва иш кучи эгилувчанлиги

5. Сифат эгилувчанлигининг таркибий =исмларини ани=ланг.

- а) универсал ходимлар
- б) эгилувчан ишлаб чи=ариш
- в) ускуналар эгилувчанлиги
- г) а ва б жавоблар ты\ри
- д) в ва б жавоблар ты\ри

6. Ми=дор эгилувчанлигининг таркибий =исмларини ани=ланг.

- а) ускуналар захираси
- б) ускуналар эгилувчанлиги
- в) иш кучи захираси
- г) а ва б жавоблар ты\ри
- д) а ва в жавоблар ты\ри

7. Логистик тизим доирасидаги моддий о=имлар бош=арувини =андай тизимлари мавжуд?

- а) етакловчи ва шайдовчи тизимлар
- б) ра\батлантирувчи ва етакловчи тизимлар
- в) стратегик ва режалаштирувчи тизимлар
- г) стратегик ва етакловчи тизимлар
- д) ра\батлантирувчи ва стратегик тизимлар

8. Логистика ну=гаи назаридан =айси бош=арув тизими самалиро= шисобланади?

- а) етакловчи
- б) стратегик
- в) режали
- г) ра\батлантирувчи
- д) шайдовчи

9. Логистик ёндашувдан былган самаранинг таркибий =исларини кырсатинг.

- а) мащсулот сифати ошади
- б) ускуналар тыхтаб туриши =ис=аради
- в) ишлаб чи=ариш цикли камаяди
- г) харажатлар минималлаштирилади
- д) барча жавоблар ты\ри.

10. +уйидагиларнинг =айси бири ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг анъанавий концепциясига ты\ри келади:

- а) йирик партияларда мащсулот ишлаб чи=ариш
- б) сифатсиз мащсулотларни йы=отиш
- в) ускуналар тыхтаб туришини йы=отиш
- г) орти=ча захиралардан воз кечиш
- д) барча жавоблар ты\ри келади

11. +уйидагилардан =айси бири ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг логистик концепциясига ты\ри келади:

- а) моддий ресурсларнинг максимал ката захирасига эга былиш
- б) орти=ча захиралардан воз кечиш
- в) йирик партияларда мащсулот ишлаб чи=ариш
- г) а ва б
- д) а ва в

Харид логистикаси

1. Харид логистикаси деганда нима тушинилади?

- а) моддий ресурслар таъминоти

- б) моддий ресурсларни ташиш ва бош=ариш
- в) олди-сотди операциялари бош=аруви
- г) моддий ресурслар билан таъминлашда моддий о=имларни бош=ариш
- д) моддий ресурслар шаракатининг назорати.

2. «Логистика (ояси)нинг асосий мазмуни нимадан иборат.

- а) етказиб берувчи ва миждоз билан бир хил муносабатда бўлиш
- б) мажбуриятларга тыла амал =илиш
- в) шамкорларга зиён етказмаслик
- г) транспорт ишини йылга солиш
- д) шар бир корхонани логистик тизим бы\ини сифатида кыриш

3. «Ишлаб чи=ариш ёки харид =илиш» муаммоси, харид логистикасининг =айси вазифаси доирасида кыриб чи=илади.

- а) харид бозорини текшириш
- б) етказиб берувчиларни танлаш
- в) моддий ресурсларга былган эштиёжни ани=лаш
- г) харидларни амалга ошириш
- д) харидлар бюджетини тайёрлаш

4. Харид логистикасининг =айси вазифаси етказиб берувчилар бозори шатти-шаракатларини тащилидан бошланади?

- а) моддий ресурсларга былган эштиёжни ани=лаш
- б) харид бозорини текшириш
- в) етказиб берувчиларни танлаш
- г) етказиб беришларнинг назорати
- д) харидларни амалга ошириш

5. Музокаралар билан бошланиб, шартнома имзоланиши билан тугалланадиган харид логистикаси функциясини ани=ланг.

- а) харидларни амалга ошириш
- б) етказиб беришлар назорати
- в) харид бозорини текшириш
- г) етказиб берувчиларни танлаш
- д) харидлар бюджетини тайёрлаш

6. Занжирнинг шар бир бы\инидаги талаб, сынги бы\ин талаби билан ани=ланадиган тизим =андай аталади.

- а) логистик
- б) етакловчи

- в) ани= муддатга
- г) ра\батлантирувчи
- д) исти=боли

7. Моддий о=имни логистик тизимга кириб беришини =айси тизимга таъминлайди.

- а) та=симот
- б) харид
- в) ахборот
- г) ишлаб чи=ариш
- д) транспорт

8. И=тисодий щисоб-китоблар харид логистикасининг =айси функциясида айнан керак былади.

- а) етказиб берувчини танлаш
- б) харидларни амалга ошириш
- в) етказиб беришлар назорати
- г) харид бозорини текшириш
- д) харидлар бюджетини тайёрлаш

9. Етказиб берувчини танлашга катта таъсир кырсагувчи омилни ани=ланг.

- а) нарх
- б) мащсулот сифати
- в) тылов шартлари
- г) етказиб бериш ишончлилиги
- д) етказиб берувчининг молиявий ащволи

10. Тез амал =илиш услубидаги бизнеснинг янги концепциясининг асосий вазифаси.

- а) маълумотларнинг электрон алмашинувини таъминлаш
- б) мащсулот штрих-кодларнинг автоматик ани=лаш
- в) ра=иблик муносабатларини енгиш
- г) юк бирликларини автоматик ани=лаш
- д) барча жавоблар ты\ри

Та=симот логистикаси

1. Та=симот логистикасида ырганиладиган асосий предмет нима?

- а) бирор-бир нарсани кимларгадир былиб бериш
- б) жисмоний та=симот жараёнини рационаллаштириш
- в) эгалик щу=у=ларини та=симлаш
- г) омбордаги юкларни жой-жойига та=симлаш

д) барча жавоблар ты\ри

2. Капитал ишлаб чи=ариш жараёнида логистикасининг функционал сощаларини ты\ри жойлаштиринг

а) харид-та=симот-ишлаб чи=ариш

б) харид-ишлаб чи=ариш-та=симот

в) ишлаб чи=ариш-харид-та=симот

г) та=симот-харид-ишлаб чи=ариш

д) ишлаб чи=ариш-та=симот-харид

3. Та=симот логистикасининг ырганиш объекти нима?

а) моддий о=имлар

б) улгуржи савдо бозорлари

в) чакана савдо бозорлари

г) моддий операциялар

д) номоддий операциялар

4. Жамият мащсулотини ишлаб чи=ариш эщтиёжларида, мещнат воситаси ёки предмети сифатида жорий ишлатиш =андай аталади.

а) жорий истеъмол

б) моддий истеъмол

в) номоддий истеъмол

г) ишлаб чи=ариш истеъмоли

д) ноишлаб чи=ариш истеъмоли

5. Жамият мащсулотини шахсий ёки ащоли истеъмолига жорий ишлатиш =андай аталади.

а) жорий истеъмол

б) моддий истеъмол

в) номоддий истеъмол

г) ишлаб чи=ариш истеъмоли

д) ноишлаб чи=ариш истеъмоли

6. Моддий о=им щаракатини амалга оширувчи =исман тартибга солинган щар хил воситалар кыплиги-бу...

а) логистик занжир

б) транспорт занжири

в) логистик канал

г) транспорт канали

д) логистик тизим

7. Логистик жараён иштирокчиларининг чизи=ли тартибга солинган кыплиги – бу...

а) логистик занжир

- б) логистик канал
- в) логистик тизим
- г) та=симот канали
- д) воситачилар занжири

8. Воситачи фирмаси, ташувчи, су\урта корхонаси ниманинг таркибий =исми шисобланадилар?

- а) логистик канал
- б) логистик тизим
- в) воситачилар занжири
- г) логистик занжир
- д) воситачилар канали

9. Мащсулотни ишлаб чи=арувчидан истеъмолчига энг =улай кычишини таъминловчи кыприк деб кимни таърифлайдилар?

- а) етказиб берувчи
- б) воситачи
- в) та=симотчи
- г) ишлаб чи=арувчи
- д) ташувчи

10. Щар хил улгуржи харидорлар ыртасидаги яъни улгуржи савдо жараёнида амалга ошириладиган ызаро ало=адор функциялар мажмуаси сифатида логистиканинг =айси функционал сощаси ифодаланади.

- а) харид
- б) ишлаб чи=ариш
- в) та=симот
- г) захира ва омбор
- д) транспорт

11. Истеъмолчига жынатишнинг =андай асосий йыллари мавжуд?

- а) завод захираларидан ты\ридан – ты\ри жынатиш.
- б) ишлаб чи=ариш линияларидан жынатиш.
- с) омборхона тизимлари ор=али жынатиш.
- д) щамма жавоблар ты`ри.
- е) а ва б.

12. Физик та=симлаш нима?

- а) мащсулотни сотувчидан истеъмолчига етказиш.
- б) щар-хил мащсулотларни та=симлаш.

- с) мащсулот са=лаш учун кырсадиладиган хизматлар.
- д) щамма жавоблар ты'ри.
- е) а ва б.

+ишло= хыжалиги логистикасида захиралар

1. Ишлаб чи=ариш ва муомаланинг турли бос=ичларида турган, ишлаб чи=ариш, ащоли ёки бош=аларда истеъмол =илинадиган мащсулотлар =андай аталади.

- а) моддий ресурслар
- б) номоддий ресурслар
- в) моддий захиралар
- г) номоддий захиралар
- д) хом-ашё

2. Моддий ишлаб чи=аришнинг барча корхоналарида мавжуд былган, ишлаб чи=ариш истеъмоли учун мылжалланган захиралар- бу...

- а) жорий захиралар
- б) моддий захиралар
- в) эщтиёт захиралар
- г) ишлаб чи=ариш захиралари
- д) товар захиралари

3. Тайёр мащсулот захиралари яна =андай аталади.

- а) жорий захиралар
- б) товар захиралар
- в) моддий захиралар
- г) эщтиёт захиралар
- д) ишлаб чи=ариш захиралари

4. Кейинги етказищгача ишлаб чи=ариш ёки савдо жараёни узлуксизлигини таъминловчи захираларни ани=ланг.

- а) жорий захиралар
- б) ишлаб чи=ариш захиралари
- в) савдо захиралари
- г) б ва в
- д) товар захиралари

5. Кутилмаган щолларда ишлаб чи=ариш ёки савдо жараёнини узлуксизлигини таъминлаш учун мылжалланган захиралар турини ани=ланг.

- а) жорий захиралар
- б) савдо захиралари

в) ишлаб чи=ариш захиралари

г) б ва в

д) эштиёт захиралари

6. Щисоб давридан кейинги етказишгача былган ва=г ичида узлуксизликни таъминлаш учун хизмат =иладиган захиралар тури – бу...

а) мавсумий захиралар

б) жорий захиралар

в) товар захиралар

г) ытувчи захиралар

д) эштиёт захиралар

7. Узо= ва=г давомида ишлатилмайдиган захиралар турини ани=ланг.

а) ноишлаб чи=ариш захиралари

б) номоддий захиралар

в) ноликвид захиралар

г) тайёр былмаган захиралар

д) ытиб кетган захиралар

8. +ишло= хыжалик мащсулотларини =айта ишлашда айни=са мушим былган захиралар – бу....

а) жорий захиралар

б) мавсумий захиралар

в) тайёргарликли захиралар

г) товар захиралар

д) моддий захиралар

9. Ташиш ва са=лашга былган умумий харажатлар формуласини топинг.

а) $C_{ум} = C_{сак} * C_{тр}$

б) $C_{ум} = C_{сак} + C_{тр}$

в) $C_{ум} = C_{сак} + C_{тр} / C_{йул}$

г) $C_{ум} = C_{сак} / C_{тр}$

д) $C_{ум} = 2 * C_{сак} + C_{тр}^2$

10. Моддий захираларнинг 2-та асосий тури =айсилар

а) жорий ва ишлаб чи=ариш

б) жорий ва мавсумий

в) ишлаб чи=ариш ва товар

г) товар ва мавсумий

д) товар ва савдо

+ишло= хыжалигида логистик сервис хизмати кырсашиш

1. «Харидор бозори» шароитида кимнинг талаби устувор шисобланади.

- а) сотувчи
- б) етказиб берувчи
- в) харидор
- г) экспедитор
- д) щеч кимнинг

2. Логистик сервис ким томонидан амалга оширилади

- а) экспедитор
- б) воситачи
- в) етказиб берувчи
- г) а ва б
- д) а ва в

3. Реализация жараёнидан олдинги логистик сервис =айси ишларни ыз ичига олади.

- а) фирма сиёсатини белгилаш
- б) хизматларни режалаштириш
- в) захираларни ташкил этиш
- г) а ва б
- д) а ва в

4. Сотувдан кейинги хизматга нимани киритиш мумкин.

- а) етказиш
- б) кафолат хизмати
- в) ахборот хизмати
- г) а ва б
- д) захираларни яратиш

5. Логистик сервис сифатини баццолашдаги асосий мезон – бу

....

- а) етказиш эгилувчанлиги
- б) етказиш ишончилиги
- в) кредит имконияти
- г) захиралар мавжудлиги
- д) мащсулот нархи

6. Етказиш ишончилигига таъсир этувчи асосий омилни ани=ланг.

- а) буюртамни расмийлаштириш ва=ти
- б) ишлаб чи=ариш ва=ти
- в) шартномадаги мажбуриятлар
- г) етказиш ва=ти

д) етказиш эгилувчанлиги

7. Логистик сервиснинг объекти былиб кимлар хизмат =илади

а) ишлаб чи=арувчилар

б) моддий о=им истеъмолчилари

в) етказиб берувчилар

г) транспорт корхоналари

д) барча жавоблар ты\ри

*+ишло= хыжалигини транспорт билан таъминлаш
логистикаси*

1. Одамлар ва юклар ташишни амалга оширувчи, моддий ишлаб чи=ариш тармо\и-бу....

а) транспорт

б) етказиш

в) савдо

г) ишлаб чи=ариш

д) хизмат кырса тиш

2. Транспорт логистикасининг асосий вази фасини ани=ланг.

а) ташишларга логистик ёндашиш

б) иштирокчилар келишилганлигини кучайтириш

в) транспорт харажатларини камайтириш

г) бош=а сощалар билан ало=ада былиш

д) барча жавоблар ноты\ри

3. +ис=а масофаларга ташиш учун транспортнинг =айси туридан фойдаланиш мА=садга мувофи= былади?

а) автомобил

б) темир йыл

в) щаво

г) денгиз

д) =увур

4. Ташиш таннархининг нисбатан ю=орилиги =айси транспортнинг асосий камчилиги щисобланади.

а) щаво

б) денгиз

в) автомобил

г) =увур

д) темир йыл

5. Экология жищатидан щам но=улай былган транспорт тури – бу...

- а) темир йыл
- б) автомобил
- в) щаво
- г) денгиз
- д) =увур

6. Барча об-щаво шароитларида ташиш учун =улай былган транспорт турини ани=ланг.

- а) темир йыл
- б) автомобил
- в) щаво
- г) денгиз
- д) =увур

7. Юкларни ташишнинг нисбатан паст нархи =айси транспорт турининг устунлиги щисобланади.

- а) щаво
- б) автомобил
- в) денгиз
- г) =увур
- д) темир йыл

8. Ю=ори юк тарифлари ва и=лим шароитларига бо\ли=лиги =айси транспорт турининг камчилиги щисобланади.

- а) темир йыл
- б) щаво
- в) денгиз
- г) =увур
- д) автомобил

9. Ташиладиган юкларнинг тор номенклатураси =айси транспорт турининг камчилиги саналади.

- а) =увур
- б) денгиз
- в) щаво
- г) автомобил
- д) темир йыл

10. Транспорт мащсулотига былган нарх шакли =андай аталади.

- а) ставка
- б) бож
- в) тариф

г) фрахт

д) такса

11. Транспортнинг моддий–техник базаси ызига =андай хусусиятларни киритади?

а) транспорт харажатлари

б) йыл ва йыл хыжалиги

с) техник иншоотлар ва =урилмалари

д) барча жавоблар ты`ри

е) а ва б.

12. Бир йыналиш ва=ти =андай =исмлардан иборат?

а) юк ортиш ва=ти

б) юк тушириш ва=ти

с) юк билан щаракатланиш ва=ти

д) юксиз щаракатланиш ва=ти

е) барча жавоблар ты`ри.

13. Агар 1та катнов ва=ти 2 соат былса, автомобиль 8 соат ичида =анча катнов бажариши мумкин?

а) 4

б) 6

с) 8

д) 5

е) 16.

14. Агар автомобил юк кытариш коэффиценти 1,0 автомобиль юк кытариш =обилияти 5т, автомобиль бажарадиган катновлар сони-6 былса, автомобилнинг самарадорлиги =андай?

а) 20т

б) 40т

с) 30т

д) 50т

е) 25т.

15. Юк ташишни маршрутлаштириш нима?

а) автомобилда ташиш

б) кытара савдо =илувчи корхоналардан юкларни моддий о=имини ташкил этишни янада мукаммалашган усули.

с) щаракатланувчи =исмни янада яхши ишлатиш

д) а ва с.

е) барча жавоблар ты`ри.

+ишло= хыжалиги логистикасида омбор хыжалиги

1. Ишлаб чи=аришда омборларнинг асосий вазифаси нимадан иборат?

- а) моддий о=имни оптималлаштириш
- б) и=тисодий жараёнларни ызаро бо\лаш
- в) ишлаб чи=ариш сифатини ошириш
- г) ишлаб чи=ариш узлуксизлигини таъминлаш
- д) товар шаракатини йыналтириш

2. Омборларнинг логистикадаги асосий роли нимада эканлигини ани=ланг.

- а) товар шаракатини йыналтиришда
- б) моддий о=имни оптималлаштиришда
- в) ишлаб чи=ариш узлуксизлигини таъминлашда
- г) тайёр мащсулотларни жамлаб туришда
- д) савдо учун =улай шароит яратишда

3. Омборлар тузилиши быйича =андай турларга былинади

- а) очи= ва ёпи=
- б) ишлаб чи=ариш ва савдо
- в) махсус ва универсал
- г) ката ва кичик
- д) барча жавоблар ты\ри

4. +аерда жойлашга омборлар кенг савдо ассортиментини шакллантирадилар.

- а) истеъмолчи корхоналарда
- б) истеъмол жойларида
- в) ишлаб чи=ариш жойларида
- г) воситачилар тыпланган шудудда
- д) улгуржи савдогарлар тыпланган шудудда

5. Ишлаб чи=ариш корхоналаридан товарларни йирик партияларда =абул =илиш =айси омборларда амалга оширилади.

- а) истеъмолчи корхоналаридаги
- б) ишлаб чи=ариш тыпланган жойдан савдо корхоналаридаги
- в) истеъмол жойларидаги
- г) а ва в
- д) барча жавоблар ты\ри

+ишло= хьжжалигини бош=аришда ахборот логистикаси

1. Логистик операцияларнинг бош=аруви ва назорати учун зарур былган хабарлар ва маълумотлар йи\индиси =андай аталади.

- а) ахборот занжири
- б) ахборот о=ими
- в) ахборот технологияси
- г) ахборот базаси
- д) ахборот тыплами

2. Буюртма ты\рисидаги маълумотлар ахборот о=имининг =айси турида былади.

- а) =арама-=арши, моддий о=имдан олдин келувчи
- б) ты\ри, моддий о=имдан кейин келувчи
- в) =арама-=арши, моддий о=имдан кейин келувчи
- г) ты\ри, моддий о=имдан олдин келувчи
- д) ты\ри жавоб йы=

3. Моддий о=имнинг ми=дор ва сифат параметрлари =айси ахборот о=имида былади.

- а) =арама-=арши, моддий о=имдан олдин келувчи
- б) ты\ри, моддий о=имдан кейин келувчи
- в) =арама-=арши, моддий о=имдан кейин келувчи
- г) ты\ри, моддий о=имдан олдин келувчи
- д) ты\ри, моддий о=им билан биргаликда келувчи.

4. Ахборот о=ими =андай кырсаткичлар билан тавсифланади.

- а) келиб чи=иш манбаи
- б) о=им харакати йыналиши
- в) жынатиш ва =абул =илиш тезлиги
- г) о=им интенсивлиги
- д) барча жавоблар ты\ри

5. Бош=арувнинг маъмурий даражасида барпо этиладиган ва стратегик узо= муддатли =арорларни =абул =илишга ёрдам берадиган ахборот тизими =айси.

- а) режали
- б) диспозитив
- в) бажарувчи
- г) функционал
- д) жорий

6. Омборни бош=ариш даражасида барпо этиладиган ва логистик тизимларни ишини таъминлашга хизмат =илувчи ахборот тизимини ани=ланг

- а) режали
- б) жорий

в) функционал

г) диспозитив

д) бажарувчи

7. Ахборот тизимларининг =айси бирида ахборотларни =айта ишланиши ЭЦМ тезлигида амалга оширилади

а) жорий

б) режали

в) бош=арувчи

г) диспозитив

д) функционал

8. Логистикадаги ахборот о=имлари ытиш жойига кыра =андай турларга былинади.

а) горизонтал ва вертикал

б) ички ва таш=и

в) кировчи ва чи=увчи

г) очи= ва ёпи=

д) ты\ри ва =арама=арши

9. О=им билан бо\ланувчи тизимлар турига кыра логистикадаги ахборот о=имларининг =андай турларини ажратадилар.

а) горизонтал ва вертикал

б) ички ва таш=и

в) кировчи ва чи=увчи

г) очи= ва ёпи=

д) ты\ри ва =арама=арши

10. Логистик тизимга нисбатан йыналишига кыра ахборот о=имлари =айси турларга былинадилар.

а) горизонтал ва вертикал

б) ички ва таш=и

в) кировчи ва чи=увчи

г) очи= ва ёпи=

д) ты\ри ва =арама=арши

11. Логистика ахборот тизими =андай ахборотлар билан таъминлаши керак?

а) корхона зарур стратегия ишлаб чи=ариши ва логистика

тизимини щаракатга келтириши учун ахборот материал

о=имлари щаракатини щамма юту`и ва камчиликларини акс

эттириши керак.

- б) ахборот маъсулотни етказувчидан истеъмоличигача шаракатига былган харажатларни акс эттиради.
- с) а ва б жавоблар ты\ри.
- д) барча жавоблар ты\ри.
- е) логистика тизимини шаракатга келтириши учун ахборот материал о=имлари шаракатига былган харажатларни акс эттиради.

12. Ахборот тизимини тузишнинг асосий тамойиллари нима?

- а) ахборот умумлаштиришнинг энг пастки по`насида йи`илади.
- б) ахборот сифатли та==осланиш даражасида былиши керак..
- с) йи`илган ахборот мажмуидан иборат.
- д) а ва б жавоблар ты\ри.
- е) барча жавоблар ты\ри.

13. Белгиланган хажмдаги буюртма тизимида =андай тартибга солиш параметрлари бор?

- а) буюртма ну=таси (захиранинг белгиланган даражаси)
- б) буюртма шажми (етказиш партияси катталиги)
- с) етказиш шажмининг максимуми
- д) а ва б жавоб ты\ри
- е) барча жавоблар ты\ри.

Мундарижа

Кириш

1-Боб. Логистик тизим ты`рисид асосий тушунчалар

- 1.1 Логистиканинг ривожланиш бос=ичлари
- 1.2 Логистика илмий йыналиш сифатида
- 1.3 Логистиканинг асосий функционал сошлари
- 1.4 Логистик тизим ва моддий о=имлар тушунчаси
- 1.5 Ёйæñðèèà áíø=àðувíèíã õñèóáèй æещàðèàðè
- 1.6 Ёèèðí, íàèðí àà íàçíèíæèè ààðàæàèàðàà èíæñðèèè ðèçèèèàð ààçèðàèèàðè àà óçèèèíæèàðè

2-Боб. Ишлаб чи=ариш логистикаси

- 2.1 Ишлаб чи=ариш логистикаси тушунчаси
- 2.2 +ишло= хыжалигида ишлаб чи=аришни ташкил этишнинг анъанавий ва логистик концепциялари

- 2.3 Ишлаб чи=ариш тизимларининг сифат ва ми=дор эгилувчанлиги
- 2.4 +ишло= хыжалиги ишлаб чи=ариши логистикасида моддий о=имларни бош=аришнинг ра`батлантирувчи тизимлари
- 2.5 +ишло= хыжалиги ишлаб чи=ариши логистикасида моддий о=имлар бош=арувининг етакловчи тизимлари
- 2.6 +ишло= хыжалиги ишлаб чи=аришида моддий о=имларни бош=ариш жараёнида логистик ёндашувни =ыллашнинг самарадорлиги

3-Боб. Харид логистикаси

- 3.1 Харид логистикасининг мощияти ва вазифалари
- 3.2 +ишло= хыжалиги корхоналарида таъминот функцияларини амалга ошириш
- 3.3 Харид логистикасида «ишлаб чи=ариш ёки харид =илиш» масаласи
- 3.4 Етказиб берувчини танлаш масаласи
- 3.5 Харид логистикасида «ани= муддатга» етказиш тизими
- 3.6 Тез амал =илиш услуги

4-Боб. Та=симот логистикаси

- 4.1 Та=симот логистикаси тушунчаси
- 4.2 Та=симот логистикасининг вазифалари
- 4.3 Логистик каналлар ва логистик занжирлар.
- 4.4 +ишло= хыжалиги маъсулотлари бозорлари ва =ишло= хыжалиги корхоналарини товарлар билан таъминловчи инфратузилмаларнинг ривожланиши
- 4.5 Хизмат кырсатиш ва тар=атишни та=симлашни логистик ташкил этиш.
- 4.6 Логистика ва маркетинг

5-Боб. +ишло= хыжалиги логистикасида захиралар

- 5.1 Моддий захира тушунчаси
- 5.2 Захиралар щосил =илишнинг зарурлиги
- 5.3 Захираларнинг асосий турлари
- 5.4 Захира ылчамларини ани=лаш

6-Боб. +ишло= хыжалигида логистик сервис хизмати кырсатиш

- 6.1 Логистик хизмат кырсатиш тушунчаси
- 6.2 Хизмат кырсатиш тизимини шакллантириш

6.3 Хизмат кырсатиш сифатининг мезонлари

7-Боб. +ишло= хыжалигини транспорт билан таъминлаш логистикаси

7.1 Транспорт логистикасининг мощияти ва вазифалари

7.2 +ишло= хыжалиги ишлаб чи=аришини ташкил этиш жараёнларида транспорт воситаларининг турларини ва сонини танлаш услубиёти.

7.3 Транспорт тарифлари ва уларни =ыллаш =оидалари

7.4 Етказиб беришнинг асосий базаларига жашон нархлари. Инкотермс-2000.

8-Боб. +ишло= хыжалиги логистикасида омбор хыжалиги

8.1 Омборлар, улар ты`рисиди тушунчалар ва уларнинг логистикадаги ырни

8.2 Омборларнинг турлари

8.3 Омборларнинг функциялари

8.4 Омборлар фаолиятини ташкил этишни оптималлаштириш

9-Боб. +ишло= хыжалигини бош=аришда ахборот логистикаси

9.1 Ахборот о=имлари тушунчаси

9.2 Ахборот тизимлари

9.3 +ишло= хыжалигида ахборот тизимларини барпо этиш принциплари

9.4 Ахборот технологиялари

9.5 Штрих-кодларни автоматик ани=лаш усулларини =ыллаш

9.6 Машина ы=ийдиган код ёрдамида юкларни белгилаш

10. Логистик масалалар намуналари.

10.1 Харид фаолияти сощасидаги назорат ва буюртмаларни жойлаштириш быйича =арор =абул =илиш

10.2 Щудудий узо=да жойлашган етказиб берувчини, тыли= =иймат ташлили асосида танлаш

10.3 ABC ва XYZ ташлилини =ыллаган щолда захираларни бош=ариш

10.4. Транспорт логистикаси масаласининг =ыйилиши ва ечилиши.

10.5. Харид логистикаси быйича масала

10.6. Захираларни омборга жойлаштириш.

10.7. Та=симот логистикаси быйича масала.

10.8. Логистик хизматни бош=ариш быйича масала

Вазиятли мисоллар.
Назорат тестлари
Адабиётлар

Адабиётлар рыйхати

1. Каримов И.А. Дещ=ончилик тара==иёти фаравонлик манбаи. Т.: Ўзбекистон, 1994.
2. Каримов И.А. «Ўзбекистон и=тисодий ислохотларини чу=урлаштириш йылида» Т. «Ўзбекистон» 1995 йил.
3. Аникин Б.А. Логистика: Учеб.пособие. М.: Инфра М. 2000
4. Аникин Б.А. Практикум по логистике. Учебное пособие. Москва Инфра-М 2002
5. Быриева Н. Логистик жараёнларнинг ызаро таъсири =онуниятларини моделлаштириш. «Ўзбекистон =ишло= хыжалигида таълим ва ишлаб чи=ариш интеграциялашувини ривожлантириш» мавзусидаги шал=аро илмий–амалий конференция. ТошДАУ 2003.
6. Гаджинский А.М. “Логистика” М 2003 – 407с.
7. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. М.: ИВЦ «Маркетинг», 2001
8. +ориева Ё.К. Глобаллашув жараёнида хал=аро транспорт логистик тизими фаолиятининг самарадорлиги. Тошкент 2003
9. Миротин Л.Б., Сергеев В.И. Основы логистики. Учебное пособие. Москва, “Инфра-М”, 1999 г.

10. Неруш Ю.М. Логистика. Учебник для вузов.-3-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-Дана, 2003
11. Неруш Ю.М. “Коммерческая логистика” М “Банки и биржи” Издательское объединение “ЮНИТИ” 1997.-240 с.: ил
12. Саркисов С.В. Управление логистикой. Учебное пособие. Москва ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез» 2001.
13. Саматов /А. Ё.К.+ориева. Б.Пайзиев. Ра=обат муштитида хал=аро транспорт тизими фаолиятининг логистик ишончлиги. Тошкент 2003
14. Чудаков А.Д. Логистика. Учебник. М.: ООО «Издательство РДЛ», 2001
15. Ballou R.H. Basic Buisness logistics. New York, 1987
16. Cristopher M. The Strategy of distribution management. London, 1986
17. Kearney A.T. Logistics Productivity the Competitive edge in Europe. – Chicago, 1994
18. Magee J., Capacino W., Rosenfiueld D. Modern logistics management. – New York, 1986

Буриев Х.Ч. Саматов Г.А. Рустамова И.Б

ОСНОВЫ АГРОЛОГИСТИКИ

Учебное пособие

Ташкент – 2003

Рецензенты:

д.э.н Салимов Б.Т

к.э.н., доц. Кариева Ё.К

Авторы

Х.Ч.Буриев

Г.А.Саматов

И.Б.Рустамова

В учебном пособии изложены современная концепция и задачи логистики сельского хозяйства. Охарактеризованы участники логистического процесса, описаны методы, обеспечивающие повышение эффективности деятельности

сельскохозяйственного предприятия за счёт рациональной организации материальных потоков.

В многочисленных примерах иллюстрируются и развиваются теоретические положения учебного пособия. Данные ситуационные задачи и тесты позволяют на практике овладеть приемами решения типичных логистических задач

Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений экономических специальностей, обучающихся по планам подготовки бакалавров и магистров, а также для аспирантов и соискателей занимающихся проблемами логистики.

Содержание

Введение

Глава 1. Основные понятия о логистической системе

- 1.1 Этапы развития логистики
- 1.2 Логистика как научное направление
- 1.3 Основные функциональные области логистики
- 1.4 Понятие о материальных потоках и логистической системе
- 1.5 Методологические аспекты управления логистикой.
- 1.6 Функции и структура логистических систем на микро, макро и мезологистических уровнях.

Глава 2. Производственная логистика

- 2.1 Понятие производственной логистики
- 2.2 Традиционная и логистическая концепции организации производства в сельском хозяйстве
- 2.3 Качественная и количественная гибкость производственных систем
- 2.4 Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике сельского хозяйства
- 2.5 Тянущие системы управления материальными потоками в

производственной логистике

- 2.6 Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на сельскохозяйственном производстве

Глава 3. Закупочная логистика

- 3.1 Сущность и задачи закупочной логистики
- 3.2 Функции снабжения на предприятии сельского хозяйства
- 3.3 Задача «сделать или купить» в закупочной логистике
- 3.4 Задача выбора поставщика
- 3.5 Система поставок «Точно в срок» в закупочной логистике
- 3.6 Метод быстрого реагирования

Глава 4. Распределительная логистика

- 4.1 Понятие распределительной логистики
- 4.2 Задачи распределительной логистики
- 4.3 Логистические каналы и логистические цепи
- 4.4 Развитие инфраструктуры рынков продукции сельского хозяйства
- 4.5 Логистическая организация распределения сервисного обслуживания
- 4.6 Логистика и маркетинг

Глава 5. Запасы в логистике сельского хозяйства

- 5.1 Понятие материального запаса
- 5.2 Необходимость создания материальных запасов
- 5.3 Основные виды материальных запасов
- 5.4 Определение размера запасов

Глава 6. Сервис в логистике сельского хозяйства

- 6.1 Понятие логистического сервиса
- 6.2 Формирование системы логистического сервиса
- 6.3 Критерии качества логистического сервиса

Глава 7. Логистика транспортного обеспечения сельского хозяйства

- 7.1 Сущность и задачи транспортной логистики
- 7.2 Методика выбора вида и количества транспортных средств в процессе организации сельского хозяйства.
- 7.3 Транспортные тарифы и правила их применения
- 7.4 Мировые цены на основные базы поставки. Инкотермс – 2000.

8-Боб. Складское хозяйство в агрологистике

- 8.1 Склады, их понятие и роль в логистике

8.2 Виды складов

8.3 Функции складов

8.4 Оптимизация организации деятельности складов.

9-Боб. Информационная логистика в управлении сельского хозяйства

9.1 Понятие об информационных потоках

9.2 Информационные системы

9.3 Принципы построения информационных систем в логистике

9.4 Информационные технологии

9.5 Использование в логистике технологии автоматической идентификации штрих кодов

9.6 Маркировка грузов машиночитаемым кодом.

10. Задачи по логистике.

10.1 Контроль в сфере закупочной деятельности и принятие решения по размещению заказов

10.2 Выбор территориального удаленного поставщика на основе анализа полной стоимости

10.3 Управление запасами с применением анализа ABC и XYZ

10.4. Постановка транспортной задачи (или задачи прикрепления поставщиков к потребителям) и пример решения транспортной задачи венгерским методом

10.5. Задачи по закупочной логистике

10.6. Размещение запасов в склады

10.7. Задачи по распределительной логистике

10.8. Задачи по управлению логистическими услугами

Ситуационные задачи.

Тесты

Литература

Резюме
на учебное пособие «Основы агрологистики»

Объектом изучения новой научной и учебной дисциплины «Логистика» являются материальные и связанные с ними информационные потоки. Актуальность дисциплины и резко возрастающий интерес к её изучению обусловлены потенциальными возможностями повышения эффективности функционирования материалопроводящих систем, которые открывает использование логистического подхода. Логистика позволяет существенно сократить временной интервал между приобретением сырья и полуфабрикатов и поставкой готового продукта потребителю, способствует резкому сокращению материальных запасов. Применение логистики ускоряет процесс получения информации, повышает уровень сервиса.

Учебное пособие «Основы агрологистики» включает в себя 9 глав, ситуационные задачи, задания, а также тесты для контроля знаний по логистике. В учебнике дано понятное объяснение основных понятий логистической системы, оно включает в себя

этапы развития логистики, понятия материальных потоков и логистической системы, их функции и структуры. Подробно рассмотрены функциональные области логистики: **производственная** – в которой даны определения традиционной и логистической концепции организации производства в сельском хозяйстве, качественной и количественной гибкости производственных систем, методика выбора между различными системами управления материальными потоками и эффективность применения логистического подхода к управлению ими. **закупочная** – представлены сущность и задачи закупочной логистики, функции снабжения на сельскохозяйственных предприятиях, дано подробное объяснение системы поставок «точно в срок», по выбору поставщика и методам быстрого реагирования. **распределительная** – понятия и задачи распределительной логистики, логистические каналы и логистические цепи представлены именно в этой главе. Рассмотрены проблемы развития инфраструктуры рынков продукции сельского хозяйства, логистическая организация распределения сервисного обслуживания, подробно изложена взаимосвязь Логистика – Маркетинг. **транспортная** – как бы там ни было основная роль в развитии логистики отводится именно транспорту, потому что движение материальных потоков невозможно без транспортного обеспечения. Именно в этой главе представлены сущность и задачи транспортной логистики, различные виды транспорта их взаимосвязь, а также основные требования к ним. Также рассмотрена методика выбора вида и количества транспортных средств в процессе организации сельского хозяйства, изложены транспортные тарифы и правила их применения. Приведены условия перевозки Инкотермс-2000. **информационная** – понятия информации и информационного потока тесно связаны с материальным. Потому что в данный период именно информация является важной составляющей всех систем. В настоящей главе изложены понятия об информационных потоках и информационных системах, принципы построения информационных систем в логистике. Представлены широкие возможности внедрения информационных технологий в сельском хозяйстве. Также рассмотрено применение в логистике технологии автоматической идентификации штриховых кодов.

Кроме вышеизложенного в данном учебном пособии отдельными главами рассмотрены *запасы в логистике сельского хозяйства* – где изложены понятия, необходимость создания и основные виды материальных запасов. Рассмотрены различные варианты определения размера запасов. *Сервис в логистике сельского хозяйства* – основные понятия логистического сервиса, формирование его системы и критерии качества. *Складское хозяйство в агрологистике* – где представлены виды, функции и роль складов в агрологистике, а также оптимизация их деятельности.

Ситуационные задачи, охватывают широкий спектр тем представленных в настоящем учебном пособии. Они помогают на практике закрепить пройденный материал и увидеть практическое применение теоретических знаний. Кроме этого в учебнике представлены тесты к каждой из глав, что позволяет ещё прочнее закрепить читателям книги свои знания.

Buriev H.CH. Samatov G.A. Rustamova I.B

BASES OF AGROLOGISTICS

Scholastic book

Tashkent - 2003

Reviewers:

PHd of Econ. Science

Salimov B.T ,

Candidate of Econ. Science, doc. Karrieva YO.K

Authors: H.CH.BURIEV, G.A.SAMATOV I.B.RUSTAMOVA

Modern concept and problems of the agricultural logistics are stated in this scholastic book. The participants of logistical process are characterized; the methods providing the increase of the efficiency of economic activities in agricultural enterprise by rational organization of material flow are described in details.

Theoretical conditions of the scholastic book are illustrated and developed by multiple examples. The Given conditional problems and tests allow to make practical decisions in typical logistical problems.

Scholastic book is intended for students of higher educational institutions of economic science, training on preparation plans for bachelor and master, as well as for graduate students and researchers concerning with the problems of the logistics.

Contents

Introduction

The Chapter 1. Main notions on logistical system

- 1.1 Stages of the development of the logistics
- 1.2 Logistics as scientific direction
- 1.3 Main functional areas of the logistics
- 1.4 The idea of material flows and logistical system
- 1.5 Methodological aspects of logistical management.
- 1.6 Functions and system logistical structure on micro, macro and mezological levels.

The Chapter 2. Production logistics

- 2.1 Notion of the production logistics
- 2.2 Traditional and logistical concepts of production organization in agriculture
- 2.3 Qualitative and quantitative flexibility of production systems

- 2.4 Pushing management system of material flows in production logistics of agriculture
- 2.5 Pulling management system of material flows in production logistics
- 2.6 The efficiency of the usage logistical approach to management of material flows on agricultural production

Chapter 3. Procurement logistics

- 3.1 Essence and problems of the procurement logistics
- 3.2 Functions of the provision on agricultural enterprise
- 3.3 Problem "to do or buy" in procurement logistics
- 3.4 Problem of the choice of supplier
- 3.5 System of "Exactly upon the terms" deliveries in procurement logistics
- 3.6 Method of the quick reaction

Chapter 4. Distributing logistics

- 4.1 Notion of distributing logistics
- 4.2 Problems of distributing logistics
- 4.3 Logistical channels and logistical chain
- 4.4 Development of the infrastructure of production market in agriculture
- 4.5 Logistical organization of service sharing
- 4.6 Logistics and marketing

Chapter 5. Reservation in agricultural logistics

- 5.1 Notion of the material reservation
- 5.2 Need for the creation of material reservation
- 5.3 Main types of material reservation
- 5.4 Determination of the size of reservation

Chapter 6. Service in agricultural logistics

- 6.1 Notion of logistical service
- 6.2 Formation of the system of logistical service
- 6.3 Quality criteria of logistical service

Chapter 7. Logistics of the transport service in agriculture

- 7.1 Essence and problems of transport logistics
- 7.2 Methods of the choice of type and amount of transport facilities in process of the organization of agriculture.
- 7.3 Transport tariffs and regulations of their usage
- 7.4 World prices on main bases of supply. Inkoterms - 2000.

Chapter 8. Storage facilities in agrolistics

- 8.1 Storehouses, their notion and role in logistics
- 8.2 Types storehouse
- 8.3 Functions of storehouse
- 8.4 Optimization of activity organization of storehouse.

Chapter 9. Informational logistics in agricultural management

- 9.1 Description of informational flows
- 9.2 Information systems
- 9.3 Principles of building of information systems in logistics
- 9.4 Informational technologies
- 9.5 Usage of technologies to automatic identification bar codes in logistics
- 9.6 Marking cargo by machine-readable code.

Chapter 10. Problems on logistics.

- 10.1 Checking in sphere of procurement activity and decision making on placement of orders
- 10.2 Choice of territorially distant supplier on base of the analysis of full cost
- 10.3 Reservation control by using the analysis ABC and XYZ
- 10.4. Stating the task on transport and example of solution of the transport task by Hungarian method
- 10.5. Tasks on procurement logistics
- 10.6. Placement of reservation in storehouses
- 10.7. Tasks on distributing logistics
- 10.8. Tasks on control of logistical service

Situational tasks.

Tests

Literature

Summary **on scholastic book "Bases of Agrologistics"**

The objects of the study of new scientific and scholastic discipline "Logistics" are material and related informational flows. The urgency of discipline and sharply increasing interest in its studies are based on potential possibility of increasing the efficiency of the material-conducting system operation, which can be reached by using logistical approach. The Logistics allows greatly to shorten the time period between acquisition of raw materials and half-finished products and supply of the ready to use products to costumers, promotes the sharp reduction of material reservation. The usage of Logistics accelerates the process of the reception of information, and raises the quality of service.

The Scholastic book "Bases of Agrologistics" comprises 9 Chapters, conditional problems, tasks, as well as tests for checking the knowledge on Logistics. Comprehensible explanation of main ideas of the logistical system is given in this textbook, it comprises the stages of development of the logistics, notions of material flow and logistical system, their functions and structures. The functional areas of the logistics are examined in details in the following chapters:

production – shows the determination of traditional and logistical concepts of production organization in agriculture,

qualitative and quantitative flexibility of the production systems, methods of choice between different managerial system of material flow, and the efficiency of the using of logistical approach to control them.

procurement - the essence and tasks of the procurement logistics, functions of provision on agricultural enterprises, a detailed explanation of the delivery system "exactly upon the terms", tasks "Make or buy", are given at the option of the supplier and quick reaction methods are presented in this chapter.

distributing - a notions and tasks of the distributing logistics, logistical channels and logistical chains are presented exactly in this chapter. The problems of the development of the infrastructure of production markets in agriculture, logistical organization of service, detailed co-relation of Logistics – Marketing are also considered there.

transport – anyways, the main role in development of logistics is given to transport since motion of material flow is impossible without transport service. This chapter presents the essence and tasks of the transport logistics, different types of transport and their co-relation, as well as the main requirements for them. At the same time, the methods of choice of the type and amount of transport facilities in the process of the organization of agriculture are considered; transport tariffs and regulations of their usage are stated in this chapter. The terms of transportation Incoterms-2000 are also given there.

informational – understanding of information and informational flows are closely connected with material ones. At present time, information is considered to be the most important part of all systems. In persisting chapter the notions on informational flows and information system, principles of forming of the information systems in logistics are stated in details. Broad possibilities of the introduction of information technologies in agriculture are presented here. Moreover, using the technology of automatic identification of the bar codes in logistics is also considered.

Besides above-mentioned chapters, this scholastic book includes separate chapter on **logistics of reservation in agriculture** - where notions, the need for creation and main

types material reservation are stated. The different variants of the determination of the amount reservation have also been considered. The Service in agricultural logistics is main notion of logistical service, formation of its system and quality criteria. **The Storage facilities in agrologistics** – presents the types, functions and role of storehouse in agrologistics, as well as the optimization of their activities.

The Situational tasks cover the broad spectrum presented in persisting textbook. They help in practical implementation of studied material and see the practical application of the theoretical knowledge. Besides, this textbook presents tests for each chapter, that allows reviewing their gained knowledge.