Н.Д. БОБОЕВ

ЛОГИСТИКА

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

САМАРҚАНД ИҚТИСОДИЁТ ВА СЕРВИС ИНСТИТУТИ

Н. БОБОЕВ

ЛОГИСТИКА

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА

Самарқанд 2021

УДК: 164(075.8)Б79
КБК: 65.40я73

Н. Бобоев. Логистика. Ўқув қўлланма. – Самарқанд: СамИСИ, 2021 йил. 330 бет.

Ушбу ўқув қўлланма логистика фанининг ўқув дастурига мувофиқ тайёрланган. Унда логистика фани ва логистик бошқарувнинг вужудга келиш тарихи, ривожланиш босқичлари ва даражалари, логистиканинг функционал соҳалари, логистик тизимларни лойиҳалаш, ишлаб чиқиш ва амалий фаолиятга жорий этиш йўллари ёритилган.

Ушбу ўқув қўлланма олий таълим муассасаларида 5230400"Маркетинг (тармоқлар ва соҳалар бўйича)" таълим йўналиши бўйича таҳсил олаётган бакалавриат талабаларига мўлжалланган.

Учебное пособие подготовлен в соответствии с учебной программой по логистике. Он охватывает историю логистической науки и управления логистикой, этапы и уровни развития, функциональные области логистики, способы проектирования, разработки и внедрения логистических систем.

Учебник предназначен для студентов бакалавриата, обучающихся в высших учебных заведениях по направлению 5230400 «Маркетинг (по отраслям и сферам)».

The tutorial has been prepared in accordance with the logistics program. It covers the history of logistics science and logistics management, stages and evolution, functional areas of logistics, methods of design, development and implementation of logistics systems.

The tutorial is intended for undergraduate students studying in the University for direction 5230400 "Marketing (on branches and spheres)".

Иқтисод фанлари доктори, профессор М.М. Мухаммедов таҳрири остида.

Тақризчилар: Иқтисодиёт фанлари доктори, профессор А. И. Аликулов

"Маркетинг" кафедраси мудири, PhD., доц. Д.Х. Холмаматов

ISBN: 978-9943-7641-5-6

© Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти, 2021

КИРИШ

Янгиланаётган Ўзбекистон шароитида ислоҳотларни жадаллаштириш, модернизациялаштириш ва хом – ашиёни бир нечта босқичда чуқур ишлаш асосида қўшимча қийматли тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ва уни экспорт қилишга катта эътибор қаратилмоқда. Кўп босқичли қайта ишлаш жараёни авваломбор хўжалик юритиш тизимидаги катта ўзгаришлар билан характерланади. Хўжалик юритишнинг шакллари ва тамойиллари, улар замирида эса ишлаб чиқариш муносабатлари ўз ривожини топиб боради.

Ишлаб чиқариш муносабатларининг шаклланиши ва ривожланишида моддий, молиявий ресурслар ва ахборот оқимларининг аҳамияти катта. Моддий, молиявий ва ахборот оқимлари логистика фанининг объекти бўлиб, улардан самарали фойдаланиш ҳамда оптимал бошқариш бозор иқтисодиётининг долзарб масаласи ҳисобланади.

Маълумки турли сифатга эга бўлган моддий оқимларни бошқаришга оид фаолият тури логистиканинг мазмунини ташкил қилади. Логистика мазмун ва моҳияти жиҳатидан хом ашё ва моддий ресурслар ҳамда товарларни истеъмолчиларга етказиш жараёнларини режалаштириш, назорат қилиш, транспорт операцияларини ташкил этиш ва бошқариш, юкларни омборларда сақлашни ташкил этиш, ресурсларни истеъмолчиларга уларнинг талаблари даражасида етказиб бериш билан боғлиқ муаммолар ечимини топишни кўзда тутади. Бу вазифаларни амалга ошириш уларни ўзаро боғликликда таҳлил ва тадқиқ этиш, тизимли ва логистик ёндошувларни талаб этади. Чунки бу жараёнларнинг ҳар бири ўз навбатида жуда мураккаб ишлаб чиқариш ва реализация билан боғлиқ бўлган жараёнларни оптималлаштиришни талаб қилади.

Кейинги йилларда мамлакатимизда тармоқ кластерлари ва эркин иқтисодий ҳудудларни ташкил қилиш орқали ҳудудий иқтисодиётни улар асосида эса миллий иқтисодиётни диверсификациялаш ва жадал ривожлантиришга катта эътибор қаратилмоқда. Кластерлар ва эркин иқтисодий ҳудудларнинг ташкил этилиши объектив равишда моддий ва молиявий

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI AXBOROT-RESURS MARKAZI № 6397

ресурслар ҳажми, ҳаракат интенсивлиги ва ассартиментини кескин равишда ошишига либ келади. Бундай ҳол моддий ресурслар оқимини самарали ташкил қилиш ва бошқаришда логистик ёндашувдан фойдаланишни тақозо қилади. Сўнги 5 йилда Ўзбекистонда мазкур соҳада катта ишлар бажарилди.

Жумладан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017-йил 12-январдаги “Ургут”, “Ғиждувон”, “Қўқон” ва “Ҳазорасп” эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисида» ПФ-4931-сонли, 2021йил 27 майдаги «Фарғона вилоятининг Учкўприк туманида енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни, логистика ва савдо тармоқларини янада ривожлантириш чора – тадбирлари тўғрисида» ПҚ-5127-сонли Фармонларида мазкур эркин иқтисодий ҳудудларда логистика марказларини ташкил қилиш ва улар фаолиятини йўлга қўйиш бўйича аниқ чора тадбирлар белгиланди. Шунингдек Президент Шавкат Миромонович Мирзиёев раислигида 2017 йил 6-декабр куни “Навоий” халқаро интермодал логистика маркази фаолиятини такомиллаштириш масалаларига бағишланган йиғилишда логистика маркази қувватининг 20 фоиздан камроғи фойдаланилаётганлиги қаттиқ танқид остига олинди. Мамлакатимизда логистика бўйича мутаххасис кадрлар тайёрлашнинг кеч йўлга қўйилганлиги, хозирда логистик бошқарув соҳасида малакали кадрларнинг етишмаслиги ушбу соҳани ривожланишига тўсиқ бўлмоқда. Логистика ўқув фанининг иқтисодий йўналишларда ўқитилиши ва логистика йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш мамлакатимиз иқтисодиёти учун муҳим аҳамият касб қилмоқда.

"Логистика" ўқув фанининг асосий мақсади талабаларга логистика бўйича дастлабки билимларни бериш, билимларни чуқурлаштириб бориш, уларда логистик фаолият билан шуғулланиш бўйича дастлабки кўникмаларни шакллантириш, шунингдек юқорида тилга олинган логистика билан боғлиқ муаммоларни ечиш уқувини ўргатишдан иборатдир.

1-БОБ. ЛОГИСТИКА ФАНИНИНГ ПРЕДМЕТИ ВА ВАЗИФАЛАРИ

1.1 - Маъруза. Ўзбекистон Республикаси Президенти маърузалари, фармонлари ва ҳукумат қарорларида логистикага оид вазифаларнинг қўйилиши.

Режа:

1.1.1. Ўзбекистонда эркин иқтисодий зоналарни ташкил қилиш мақсади ва вазифаларири

1.1.2. “Навоий” мулътимодал, “Ангрен” ва “Поп” логистика марказларини ташкил қилиш бўйича Президент фармони ва ҳукумат қарорларининг мохият-мазмуни, ушбу логистик марказларни ташкил қилиш мақсади ва вазифалари

1.1.3. “Ургут”, “Ғиждувон”, “Қўқон” ва “Ҳазорасп” эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисида» Президент фармонининг мохият-мазмуни ва максад ва вазифалари

1.1.1. Ўзбекистонда эркин иқтисодий зоналарни ташкил қилиш мақсади ва вазифаларири

Ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикасида 21 та эркин иқтисодий зоналар (ЭИЗ) мавжуд бўлиб, улардан 19 таси саноат, 1 таси қишлоқ хўжалиги ва 1 таси туризм соҳасига ихтисослашган.

2008 йилдан 2021 йилгача бўлган даврда эркин иқтисодий зоналар ҳудудларида 2,4 миллиард долларлик жами 448 та лойиҳалар амалга оширилди. Умумий суммадан 764,6 млн долларни тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ташкил этади. Лойиҳалар ҳисобига 34 мингга яқин янги иш ўринлари яратилди. Ушбу лойиҳаларнинг энг йириги Ангрен ЭИЗ (730,7 млн долларлик 73 та лойиҳа), "Ургут" ЭИЗ (312,9 млн долларлик 55 та лойиҳа), "Навоий" ЭИЗ (282,8 млн долларлик 53 та лойиҳа) ва "Буҳоро-агро" ЭИЗда (325,1 млн долларлик 112 та лойиҳа) амалга оширилди.

2020 йил якунига қадар фаолият кўрсатаётган ЭИЗ ҳудудларида умумий қиймати 487,4 млн долларга тенг бўлган 128 та лойиҳа амалга оширилди. Шундан 162,1 млн долларни тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ташкил этади. Лойиҳалар замонавий иссиқхоналар қуриш (204,7 млн долларлик 62 та лойиҳа), қурилиш материаллари ишлаб чиқариш (140 млн долларлик 18 та лойиҳа), кимё ва нефть-кимё саноати (50,6 млн долларлик 13 та лойиҳа), озиқ-овқат саноати (15,9 млн долларлик 10 та лойиҳа), тўқимачилик саноати (20,1 млн долларлик 8 та лойиҳа), машинасозлик (6 млн долларлик 2 та лойиҳа), чарм-пойаббзал саноати (14,9 млн долларлик 5 та лойиҳа), электротехника саноати (13,7 млн долларлик 3 та лойиҳа), фармацевтика саноати (56,3 млн долларлик 6 та лойиҳа), мебель ва қоғоз ишлаб чиқариш (1,1 млн долларлик 1 та лойиҳа) каби соҳаларни қамраб олди.

Кўриб чиқилаётган даврда ЭИЗ иштирокчи корхоналар 11,9 трлн сўмлик 538 турдаги саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариб, 257,6 млн долларлик маҳсулотларни экспорт қилдилар, бу эса пандемиянинг салбий иқтисодий оқибатларига қарамай, 2019 йилдаги кўрсаткичга нисбатан 145 фоизга ошди. Шунингдек, 186 та янги корхона ЭИЗ иштирокчиси мақомини олди.

Эркин иқтисодий зоналар ривожланишини тартибга солувчи меъёрий-ҳуқуқий базани такомиллаштириш бўйича кенг кўламли ишлар олиб борилди. Хусусан, “Махсус иқтисодий зоналар тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни қабул қилинди. Ҳужжат билан ЭИЗларни яратиш, улар фаолият кўрсатишининг муддатини узайтириш ва тугатиш, чегараларини ўзгартириш тартиби белгиланди ҳамда уларни бошқариш тизими, ўз ҳудудида жойлаштириш учун инвестиция лойиҳаларини танлаш тамойиллари, шунингдек, ЭИЗ иштирокчиларини рўйхатдан ўтказиш тартиби қайта кўриб чиқилди.

Бундан ташқари, ҳужжатда ЭИЗ ҳудудида инфратузилма объектларини қуриш ёки қайта таъмирлаш ишлари марказлаштирилган ҳамда номарказлаштирилган манбалар ҳисобидан молиялаштирилиши мумкинлиги назарда тутилган.

ЭИЗларни зарур инфратузилма билан таъминлаш уларнинг самарали ишлаши ва янги инвесторлар ва тадбиркорларни ўз ҳудудларида лойиҳаларни амалга оширишга жалб қилишнинг асосий омили ҳисобланади. Шу муносабат билан, 2021 йилда мавжуд ЭИЗни муҳандислик-коммуникация тармоқларига улаш бўйича ишларни бажариш учун 890 млрд сўм ажратиш режалаштирилган.

Хусусан, бу ЭИЗдаги инвестиция фаолиятининг ижобий прогнозлари билан боғлиқ. 2021 йилда Республиканинг эркин иқтисодий зоналарида қиймати 2,9 млрд долларлик 443 та янги инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш режалаштирилган, улардан 1,4 млрд доллари тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ҳисобланади. Ушбу лойиҳаларни амалга ошириш натижасида 552 янги турдаги саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш йўлга қўйилади ва 41,6 минг янги иш ўринлари яратилади.

Бундан ташқари, жорий йилда “Бухоро-агро” ЭИЗ, “Ғиждувон” ЭИЗ ва “Ургут” ЭИЗ ҳудудларини кенгайтириш, шунингдек, Қорақалпоғистон Республикасида янги эркин иқтисодий зонани - “Қорақалпоғистон-агро” ва Фарғона вилоятидаги иккита махсус эркин иқтисодий зоналар - "Андижон-текстайл" ва "Наманган-текстайл"ни ишга тушириш режалаштирилган.

1.1.2. “Навоий” мультимодал, “Ангрен” ва “Поп” логистика марказларини ташкил қилиш бўйича Президент фармони ва ҳукумат қарорларининг моҳият-мазмуни, ушбу логистик марказларни ташкил қилиш мақсади ва вазифалари.

Логистик фаолият жаҳон амалиётида икки йўналиш бўйича ташкил қилинмоқда ва ривожланиб бормоқда.

1. Микро даражада, яъни, корхоналар, ташкилотлар даражасида логистик тизимларни ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий қилиш;

2. Макро даражада, яъни ҳудуд, соҳа ва соҳалараро даражада логистик тизимларни яратиш ва амалиётга жорий қилиш.

Ўзбекистонда ҳам логистика фаолият тури сифатида ушбу икки йўналиш бўйича шаклланмоқда ва ривожланмоқда. Ўзбекистонда микро даражада ташкил қилинган логистик тизимлар аксарият холларда собиқ транспорт корхоналари йирик омбор хўжалигига эга бўлган улгуржи савдо корхоналари негизида яратилган бўлиб, улар моддий ресурслар ва юкларни ташиш ва сақлашда анъанавий тамойил, концепция ва усулларга асосланадилар. Бу тизимларда логистиканинг замонавий концепция ва тамойиллари қўлланилмайди. Бундай микрологистик тизимларининг аксарият қисми Республика пойтахти Тошкент шахрида ташкил қилинган.

Бугунги кунга келиб Республикамизда 3 та ҳудудий макрологистик тизимлар ташкил қилинган бўлиб, улардан Навоий мулътимодал логистика маркази ва Ангрен логистика марказлари муваффақият билан ўз фаолиятларини олиб бораётган бўлсалар, Поп логистика марказини яратиш бўйича ташкилий техник ишлар нихоясига етказилмоқда. Ўзбекистонда худудий макрологистик тизимларни яратиш бўйича олиб борилаётган барча ишлар Президент ва Республика ҳукумати назорати остидадир. Ушбу ўринда мамлакатимиз Президентининг 2008 йил 2 декабрдаги “Навоий вилоятида эркин саноат-иқтисодий ҳудудини яратиш” тўғрисидаги фармонининг ахамияти беқиёсдир. Ушбу фармоннинг қабул қилинишида Ўзбекистоннинг географик нуқтаи назардан қулай жойлашганлиги, яъни жанубий-шарқий Осиё, марказий ва шарқий Европо, яқин Шарқ ва МДҲ мамлакатларининг йирик ҳудудий бозорларини туташтирувчи савдо йўлларининг кесишган жойида жойлашганлиги муҳим ўринни эгаллади. “Навоий” эркин савдо- саноат иқтисодий ҳудудини ташкил қилиш бўйича қабул қилинган қарор узоқни ўйлаб, мамлакат келажак истиқболини кўзлаб, ўз вақтида қўйилган улкан қадам бўлди десак ҳеч ҳам муболаға бўлмайди. Эркин иқтисодий ҳудуд деганда чет эл инвестицияларини жалб қилиш учун шароитлар яратиш орқали халқаро стандартларга мос келувчи маҳсулот ишлаб чиқарадиган юқори технологияли замонавий ишлаб чиқаришни ташкил қилиш тушинилади. Натижада

Ўзбекистоннинг, хусусан Навоий вилоятининг саноат потенциали (салоҳияти), транспорт ва ижтимоий-иқтисодий инфрастурук-тураси яна ҳам ривожланади.

Ўзбекистоннинг мавжуд транспорт-транзит салоҳияти, унинг ҳалқаро транспорт коммуникацияси тизимлари билан интеграциялашуви учун қулай имкониятларнинг мавжудлиги Навоий шахрининг аэропорти базасида халқаро интермодалъ логистика марказини яратиш истиқболли эканлигини асослади.

Бу логистик марказ Шарқий ва Жануби-Шарқий Осиёни Европа, Яқин Шарқ ва МДҲ мамлакатлари билан боғловчи трансконтинентальтранспорт-экспедитция тизими ҳисобланади. Ҳозирги кунда Навоий ҳалқаро аэропорти орқали Сеул, Милан, Брюссель, Франкфурт, Гонконг, Бомбей, Истанбул, Дубай, Ханой, Рига, Шанхай, Олмаота, Москва, Тельавив каби дунёнинг йирик шахарларига юклар ташилмоқда.

Навоий вилояти ҳаво йўлларидан ташқари темир йўл ва автомабиль йўллари бўйича ҳам юқори даражадаги транзит салоҳиятига эга. Навоий шахри орқали халқаро транспорт коммуникация тизимларига интеграциялашган, ривожланган транспорт тармоқлари ўтган.

Бевосита Навоий халқаро аэропортидан унчалик узоқ булмаган худудда халқаро транспорт коридорларининг узвий бир қисми бўлган “Афғонистон – Урта Осиё – Европа” темир йўли ва халқаро ахамиятга эга бўлган Пекинни Париж билан боғловчи “Е-40” автомобил магистрал йўли ўтган. Навоий мультимодаль логистика маркази иш бошлагандан кейин аэропортни магистрал темир йўллари билан боғловчи темир йўл тармоғи ва юк бекати (Станцияси) қурилди. Натижада Навоий халқаро аэропорти шимолий-ғарбий йўналиш бўйича Учқудуқ-Нукус-Волгоград орқали Россия ва Европа мамлакатлари билан шарқий йўналиш бўйича Самарқанд-Тошкент-Дўстлик орқали Хитой ва Жанубий – Шарқий Осиё мамлакатлари билан, хамда жанубий йўналиш бўйича Бухоро – Туркманистон – Бандар-Аббос орқали яқин шарқ ва форс қўлтиғи мамлакатлари билан магистрал темир йўллар орқали боғланди.

Марказий Осиё худуди бўйича юкларни темир йўл ва автомобил йўллари орқали оптимал тарзда етказиб бериш, ҳамда юк оқимларини хаво транспорти

орқали Шимол-Жануб ва Ғарб-Шарқ йўналишлари бўйича оптимал ташкил қилиш ва бошқариш мақсадида халқаро мультимодал логистик марказ таркибида терминаллар барпо қилинди. 2011 йилда Навоий интермодал логистик маркази орқали 60 минг тоннадан ортиқ юк ташилди. Навоий интермодал логистика марказини юк терминали бир йилда 100 минг тонна, суткасига эса 300 тонна юкка ишлов бериш қувватига эга. Бу юк терминали замонавий омбор жиҳозлари билан жихозланган бўлиб, у 20 тонна ва 5 тонналик тарозилар ва юкларни қабул қилишда фойдаланиладиган бошқа ускуналар билан таъминланган. Унда 6 та қабул қилиш, жўнатиш майдонлари, совутиш ва музлатиш камералари, иситиш камералари ҳамда хавфли ва тез бузиладиган маҳсулотлар ва ҳайвонларни сақлаш учун махсус ҳудудлар бунёд қилинган.

Жанубий Кореянинг “Korean Air” авиакомпанияси мулътимодал логистик марказни барпо қилиш учун 250 млн АҚШ доллар маблағни сарф қилди.

Ангрен логистик маркази 2009 йилнинг иккинчи ярмида Ўзбекистон Республикаси Президенти фармони ва ҳукумат қарорига мувофиқ ташкил қилинди. Ангрен логистика маркази ёпиқ акциядорлик жамияти шаклида ташкил қилинган бўлиб, унинг устав капитали **600** млн сўмга тенг. Устав фонди унинг тасисчилари “Узавтосаноат” акциядорлик компанияси, “Ўзбекистон темир йўллари” Давлат акциядорлик темир йўл компанияси (ДАТК), “Ўзбекнефтгаз” миллий холдинг компанияси (МХК), “Ўзкимёсаноат” Давлат акциядорлик компанияси (ДАК), “Ўзқурилиш материал” Акциядорлик компанияси (АК) ва “Озиқ-овқат ва ёғ-мой саноат” Ассоциацияси ўртасида тенг улушларда, яъни 16,66 фоиздан тақсимланган.

Ангрен логистик маркази ҳар қандай турдаги юкларни қабул қилиш ва уларга ишлов бериш, ҳамда юкларни Фарғона водийси ҳудудларига автомабил транспортида етказиб бериш ва водий ҳудудларидан автомобиль транспортида келадиган юкларни Республикамизнинг бошқа ҳудудлари ва чет эллик истеъмолчиларга темир йўл ёки бошқа транспорт турларида етказиб бериш мақсадида “Аблик” темир йўл станцияси базасида яратилди.

2010 йилда Ангрен логистик маркази орқали 4 млн. тоннадан ортиқроқ юк ўз истеъмолчиларига етказиб берилди. Логистик марказ орқали ўтадиган юк оқимининг асосий қисмини GM Ўзбекистон қўшма корхонаси ишлаб чиқарадиган автомабиллар ва улар учун бутловчи қисмлар, Фарғона нефтни қайта ишлаш заводи ишлаб чиқарадиган маҳсулотлар ва водийда жойлашган кимё саноатининг йирик корхоналари ишлаб чиқарадиган маҳсулотлар ташкил қилади.

“Ўзбекистон темир йўллари” ДАТК Ангрен логистик маркази орқали ўтадиган юк оқимини рағбатлантириш мақсадида Ўзбекистоннинг ҳар қандай нуқтасидан “Аблик” станциясига етказиб бериладиган юк учун белгиланган темир йўл тарифини 50 % га қисқартирди. Натижада логистик марказ орқали ўтадиган юк оқими ҳажми кескин ошди. Шунингдек логистик марказ автопаркини ривожлантириш мақсадида 2011 йилда JVMAN Auto- Ўзбекистон (Самарқанд), Ўзбекистон-Германия қўшма корхонасидан 250 та йирик контейнер тортгичлар харид қилади.

“Ангрен логистика маркази” ёпиқ акциядорлик жамияти (ЕАЖ)нинг 2010 йилдаги соф фойдаси 716,82 млн. сўмни, соф тушуми 3,762 млрд. сўмни, таннархи 2,265 млрд сўмни, молиявий фаолиятдан олинган даромад 492,674 млн. сўмни, активлари қиймати 17,208 млрд сўм, узоқ муддатли активлари 12,771 млрд сўмни, жорий активлари 6,659 млрд сўмни ташкил қилди.

Ангрен логистик марказининг ўз капитали 2010 йилда 1,317 млрд. сўм бўлган бўлса, 2011 йилда 31,034 млрд. сўмга ўсди.

“Ангрен логистика маркази” ЕАЖнинг асосий фаолияти транспорт-экспедиция, юклаш-тушириш ва вақтинчалик сақлаш хизматларини кўрсатишдир.

“Поп” мультимодал логистика маркази (ПМЛМ) Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг “Наманган вилоятида мультимодал логистика марказини ва унинг фаолиятини ташкил этиш тўғрисида” ги 2013 йил 26 февральдаги 56-сон қарорига асосан вужудга келди.

Ушбу логистика маркази унитар корхона мақомига эга бўлиб, у Фарғона водийсининг транспорт инфратузилмасини замонавий талабларга мувофиқ такомиллаштириш, тадбиркорлик фаолияти субъектлари ўртасидаги кооперацион алоқаларни янада кенгайтириш, юк ташиш ҳажмини кўпайтириш, ҳамда юкларни ўз вақтида ва узлуксиз етқазиб бериш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, шунингдек минтақанинг темир йул инфратузилмасидан самарали фойдаланиш мақсадида яратилди.

“Поп логистика маркази” унитар корхонаси фаолиятининг асосий вазифалари ва йўналишлари қуйидагилардир:

- Фарғона минтақавий темир йўл бошқармасининг иқтисослаштирилган станцияларидан фойдаланиб, “Ангрен логистика маркази” ёпиқ акциядорлик жамияти фаолияти билан ўзаро тўлиқ боғлиқ ҳолда Фарғона водийси ҳудудида юкларни етказиб беришнинг ягона мультимодаль схемасини таъминлаш;
- Транспорт-логистика ва транспорт-экспедиция хизматлари кўрсатиш, шунингдек юкларни ташишнинг мақбул схемаларини (мақбул логистика тизимларини) ишлаб чиқиш бўйича тадбиркорлик субъектларининг эҳтиёжларини қондириш учун самарали логистика тармоғини шакллантириш;
- “Ўзбекистон темир йуллари” ДАТКнинг Фарғона вилоятидаги “Қўқон” станциясини кўмир, қурилиш материаллари, ва еғоч-тахта юкларни сақлаш учун, “Қўқон” станциясини минерал ўғитлар ва истъемол товарларини сақлаш учун, “Марғилон” станциясини контейнерли юкларни сақлаш учун;
- Наманган вилоятидаги “Раустан” станциясини кўмир, қурилиш материаллари ва контейнер юкларни сақлаш учун;
- Андижон вилоятидан “Ахтачи” станциясини кўмир, қурилиш материаллари ва контейнер юкларни сақлаш учун ихтисослаштирган ҳолда Поп логистика марказига фойдаланиш учун берилди.

Фойдаланишга топширилган бу станциялардаги омборларнинг умумий юк сақлаш қуввати 91,7 минг тоннага тенг.

“Поп” мультимодал логистик маркази инфратузилмасини барпо этиш чора тадбирлари комплекси ишлаб чиқилган бўлиб, ушбу комплексга кўра

қуйидаги ишлар 2013 йилнинг охиригача бажарилиши белгиланиб, улар шараф билан уддаланди:

1. “Поп” мультимодал логистика марказига кириш темир йулини, омборхоналарни, юклаш-тушириш майдончаларини қуриш ва уларни жихозлаш;

2. “Поп” мультимодал логистика марказига кириш автомобиль йулини қуриш;

3. Электр таъминотининг ташқи юқори вольтли таъминловчи тармоғи (линияси)ни қуриш;

4. Сув таъминоти ва канализация объектларини қуриш;

5. Ташқи алоқа тармоғини барпо этиш, “Ўзбектелеком” акциядорлик компаниясининг мавжуд телекоммуникация тармоқларига уланиш.

“Поп” мультимодал логистика маркази ўз фаолиятини 2014 йилнинг 1 январдан бошлаши ҳукумат қарорида белгиланган. Хозирги кунда жахон амалиётида логистиканинг турли кўплаб шакллари ва йуналишларидан фойдаланилмоқда. Уларга саноат ёки ишлаб чиқариш логистикаси, савдо логистикаси, ахборотлар логистикаси, транспорт логистикаси, омбор хўжалиги логистикаси, бошқарув логистикаси ва бизнес логистикаси кабилар киради.

Бизнес логистикаси – бу бизнес субъекти фаолиятидан максимал самарага эришиш мақсадида унинг барча таркибий қисмларини оптималлаштириш ва улар ўртасида муҳим алоқаларни ўрнатишнинг ягона тизимидир. Бошқача сўз билан айтганда бизнес логистикаси бу бизнеснинг яшовчанлиги ва ривожини таъминловчи хизматлар комплексини ифодаловчи ҳаракатларни моделлаштириш ва дастурлаш демакдир.

Логистик менежмент усулларини амалиётга қўллаш натижасида бизнес субъектлари товар ва моддий ресурс захираларини сезиларли даражада қисқартириш, маблағлар айланувчанлигини тезлаштириш, ташишларини қисқартириш, дистрибьюция харажатларини камайтириш имкониятларига эга бўладилар.

Жаҳон савдосида глобаллашув жараёни кетаётган ҳозирги даврда логистик стратегия ҳам бизнесни стратегик режалаштиришнинг молиявий, маркетинг, ишлаб чиқариш ва бошқа стратегияларидек асосий элементларидан бири бўлиши керак. Афсуски мамлакатимиз ва Марказий Осиё давлатларидаги бизнес субъектларида логистик стратегия мавжуд эмас. Бунинг бир нечта сабаблари бор. Биринчидан бошқарувнинг ўрта ва юқори звеноларидаги кадрлар логистиканинг имкониятларини, логистика айниқса менежментнинг интеграл қуроли сифатида моддий ва молиявий ресурсларни оптималлаштира олишини тушунмайдилар ва билмайдилар. Иккинчи томондан олий ва ўрта махсус таълим даргоҳларида логистик менежмент бўйича турли иқтисосликлар ва бошқарув даражалари учун малакали мутаҳассисларни тайёрлаш йўлга қўйилмаган. Россия Федерациясида бу соҳа бўйича кейинги 10-15 йил ичида анча-мунча иш қилинди. Бизнинг мамлакатимизда ҳам турли ихтисосликлар бўйича логистика менежерларини тайёрлаш вақти етиб келди. Логистика бўйича мутахассислар фақатгина транспорт соҳасигагина эмас балки халқ хўжалигининг барча соҳалари учун ҳам зарурдир.

1.1.3. “Ургут”, “Ғиждувон”, “Қўқон” ва “Ҳазорасп” эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисида» Президент фармонининг мохият-мазмуни, мақсад ва вазифалари.

Ташқи бозорларда талаб катта бўлган, юқори қўшилган қийматли рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқаришни таъминлайдиган минерал-хом ашё ва қишлоқ хўжалиги ресурсларини чуқур қайта ишлаш бўйича замонавий ишлаб чиқаришларни ташкил этишга хорижий ва маҳаллий инвестицияларни жалб этиш учун қулай шароитларни яратиш, шунингдек, Самарқанд, Бухоро, Фарғона ва Хоразм вилоятларининг ишлаб чиқариш ҳамда ресурс салоҳиятидан комплекс ва самарали фойдаланиш, шу асосда янги иш ўринлари ташкил этиш ҳамда аҳоли даромадларини ошириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 12 январдаги «УРГУТ», «ҒИЖДУВОН», «ҚЎҚОН»

ва «ҲАЗОРАСП» эркин иқтисодий зоналарни ташкил этиш тўғрисидаги ПФ-4931-сонли фармони қабул қилинди.

Қуйидагилар «Ургут» ЭИЗ, «Ғиждувон» ЭИЗ, «Қўқон» ЭИЗ ва «Ҳазорасп» ЭИЗнинг асосий вазифалари ва фаолияти йўналишлари этиб белгиланди:

ташқи бозорларда талаб катта бўлган ва импортнинг ўрнини босувчи, юқори қўшилган қийматли маҳсулотлар ишлаб чиқариш бўйича замонавий ишлаб чиқаришларни ташкил этиш учун хорижий ва маҳаллий инвесторларнинг тўғридан-тўғри инвестицияларини жалб этиш;

Самарқанд, Бухоро, Фарғона ва Хоразм вилоятларининг ишлаб чиқариш ва ресурс салоҳиятларидан комплекс ҳамда самарали фойдаланишни таъминлаш;

мева-сабзавот ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини чуқур қайта ишлаш, сақлаш ва қадоқлаш, тўқимачилик, гилам тўқиш, пойабзал ва чарм-галантерея, экологик жиҳатдан хавфсиз кимё, фармацевтика, озиқ-овқат, электротехника саноати, машинасозлик ва автомобилсозлик, қурилиш материаллари ишлаб чиқариш ва бошқа йўналишларда янги замонавий ишлаб чиқаришларни ташкил этиш;

маҳаллий хом ашё ва материаллар негизида мустаҳкам кооперация алоқаларини ўрнатиш ҳамда эркин иқтисодий зоналар корхоналари ўртасида ва умуман республикада саноат кооперациясини ривожлантириш асосида юқори технологияли маҳсулотлар ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш жараёнларини чуқурлаштириш;

ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни стандартлаштириш, сертификатлаштириш ва маркировка қилиш бўйича халқаро стандартларга мувофиқ илмий-ишлаб чиқариш марказлари ташкил этиш ва уларнинг қарорлари халқаро даражада эътироф этилишини таъминлаш чора-тадбирларини кўриш.

«Ургут» ЭИЗ, «Ғиждувон» ЭИЗ, «Қўқон» ЭИЗ ва «Ҳазорасп» ЭИЗнинг фаолият кўрсатиш муддати, кейинчалик уни узайтириш имконияти билан 30

йилиб белгиланди ҳамда фаолият кўрсатиш муддати мобайнида «Ургут» ЭИЗ, «Ғиждувон» ЭИЗ, «Қўқон» ЭИЗ ва «Ҳазорасп» ЭИЗ ҳудудларида алоҳида солиқ, божхона ва валюта режими амал қилади.

«Ургут» ЭИЗ, «Ғиждувон» ЭИЗ, «Қўқон» ЭИЗ ва «Ҳазорасп» ЭИЗ дирекциялари эркин иқтисодий зоналарнинг бутун фаолият кўрсатиш даврида солиқлар ва давлат мақсадли жамғармаларига мажбурий ажратмалар тўлашдан озод қилинган. Шунингдек ушбу эркин иқтисодий зоналар(ЭИЗ) ҳудудларида логистика марказлари ҳамда божхона постлари ташкил этишнинг долзарблиги ўқтирилиб, чора тадбирлар ишлаб чиқиди ва амалга оширилди.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Ўзбекистон Республикасида кайси йўналишларда логистик тизимлар яратилаяпти ва уларда қандай логистик усул ва концепциялар қўлланилмокда?
2. Навоий шахрининг аэропорти базасида халаро интермодалъ логистика марказини яратиш истиқболли эканлигини асослади мақсад ва вазифаларини тушинтиринг?
3. Навоийда эркин савдо-саноат иқтисодий ҳудудини ташкил қилиш билан интермодал логистика марказини ташкил қилишнинг мохият-мазмуни нималарда намоён бўлади?
4. Навоий эркин савдо-саноат иқтисодий ҳудудининг транспорт коммуникациси салояти ва имкониятлари мохиятини тушинтиринг?
5. Навоий шахрининг аэропорти базасида халаро интермодалъ логистика марказини яратиш истиқболли эканлигини асослаб беринг?
6. Навоий интермодалъ логистика марказини яратиш буйича бажарилган ишлар мазмунини тушинтиринг?
7. Ангрен шахрининг “Аблик” темир йўл станцияси базасида яратилган логистика марказининг мақсад ва вазифаларини тушинтириб беринг?
8. Ангрен логистика марказининг таъсисчилари таркибини баён қилинг ва унинг Навоий логистика марказидан фарқларини тушинтиринг?

9. Ангрен логистика маркази фаолиятининг асосий кирраларини тушинтиринг?

10. Ангрен логистика марказини ривожлантириш бўйича бажарилган ишлар мазмунини тушинтиринг?

11. "Поп" мультимодал логистика марказини яратишнинг мақсад ва вазифаларини тушинтириб беринг?

12. "Поп" мультимодал логистика марказининг Навоий ва Ангрен логистика марказларидан фарқ қилувчи кирраларини тушинтиринг?

13. "Поп" мультимодал логистика марказини ривожлантириш бўйича бажарилган ишлар мазмунини тушинтиринг?

1.2-Маъруза. Логистиканинг объекти, предмети ва функционал соҳалари тавсифи.

Режа:

1.2.1. Логистиканинг объекти, субъекти, ва ривожланиш босқичлари.

1.2.2. Логистиканинг мақсадлари, функционал соҳалари, уларнинг тавсифлари ва йўналишлари.

1.2.3. Логистиканинг методологик асослари

1.2.1. Логистиканинг объекти, субъекти, ва ривожланиш босқичлари.

«Логистика» грекча сўз бўлиб, ҳисоблаш ва фикрлаш санъати деган маънони англатади. Логистика нисбатан янги фан ҳисобланади. У оқим жараёнини айнан эса моддий, молиявий ва ахборот оқимларни ўрганади. Шу сабабли логистика фанининг объекти сифатида моддий оқим жараёни ва фақат унга тааллуқли бўлган молиявий ва ахборот оқимлари қаралади.

Амалиёт нуқтаи назаридан логистиканинг объекти деганда микро ва макро иқтисодий тизимлардаги товар-моддий ресурсларнинг физик ҳаракати ва

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI
AXBOROT RESURS MARKAZI
17
№ 63942

у билан боғлиқ бўлган молиявий ресурслар ва ахборотларнинг мақсадли ҳаракатини тизимли ташкил қилиш механизми тушунилади.

Логистиканинг субъекти деб товар-моддий ресурслар, молиявий ва ахборот ресурсларининг ҳаракатини режалаштирувчи, ташкил қилувчи ва назорат қилувчи жисмоний шахслар (логистика менежерлари) ва хизматлар (юридик шахслар, яъни бўлимлар, фирмалар)га айтилади.

Логистика фан сифатида янги бўлгани билан унинг пайдо бўлиши ва ривожланиши узоқ тарихга эга. Қадимги Рим империясида логистлар деб аталувчи давлат хизматчилари бўлган. Улар озиқ-овқат махсулотларининг тақсимоти билан шуғулланганлар.

Қадимги греклар логистика деганда ҳисоблашларни бажариш техникасини тушунганлар. Махсус Давлат назоратчиларини логистлар дейишган. Архимеднинг ёзишича, эрамиздан олдинги IV асрда қадимги Грецияда 10 нафар логист бўлган.

Логистика дастлаб ҳарбий соҳада пайдо бўлиб, ҳарбий ишда қўлланилган ва ушбу соҳада ривож топган деган фикрлар ҳам мавжуд. Қўшинларнинг жойлашиш ўрнини аниқлаш, режалаштириш, бошқариш ва улар таъминотини ташкил қилишда логистикадан кенг фойдаланилган.

Масалан Византия шохи Леон VI давридаги ҳарбий иш бўйича дарсликда «Логистика» атамасидан «фронт орти, қўшинлар таъминоти» маъносида фойдаланилган. «Логистика» атамасининг ушбу маъноси ҳозирги вақтда ҳам ўз аҳамиятини йўқотмаган. Катта инглизча-русча луғатда «logustics» сўзи қуйидагича таржима қилинган: 1) фронт орти ва таъминот, 2) моддий техника таъминоти, 3) фронт орти ишларини ташкил қилиш ва амалга ошириш.

Иккинчи жаҳон уруши даврида АҚШ армияси фронт орти ишлари ва армия таъминотини ташкил қилиш ва бошқаришда логистик ёндашувдан кенг фойдаланган эди.

«Логистика» атамасининг яна бошқача бир маънода изоҳланишининг ҳам узоқ тарихий илдизлари мавжуд. XVII-XVIII асрларда яшаган немис идеалист-файласуфи, математиги, физиги ва тилшуноси Готфрид Вильгелм Лейбниц

математик логикани логистика деб атаган. Бу атама математик логика деб бир неча юз йилдан сўнггина философларнинг 1904 йилдаги Женева Конференциясида расман қабул қилинган.

Логистика нисбатан ёш ва тез ривожланаётган фан ва фаолият сохаси ҳисобланади. Бу тушунча ёки атамага тааллуқли бўлган кўпгина масалалар доимо ўзгариб такомиллашиб бормоқда, янги маъно ва мазмун кашф қилмоқда.

XX аср логистикаси ривожланиш даврини хронологик жихатдан бир нечта тарихий даврларга бўлиш мумкин.

1. 1920-1950 йиллар асосан ҳарбий логистика назариясининг шаклланиш ва таркиб топиш даври ҳисобланади. Бу даврда айниқса АҚШда ҳарбий логистика жуда тез ривожланди. Бу пайтда ишлаб чиқилган логистик ёндашувлар ва методларнинг амалий аҳамияти 2-чи жахон урушида 2 фронтнинг очилиши билан Америка армияси томонидан муваффақиятли тарзда қўлланилган таъминот, омбор ва транспорт жараёнларини бошқариш ва мувофиқлаштиришни ягона бир тамойил асосида ташкил қилиш билан исботланган эди.

Бу даврда дастлабки логистик ташкилотлар пайдо бўла бошлади. АҚШ ва дунёда энг дастлабки ташкил этилган логистик ташкилотлардан бири 1915 йилда асосланган «Харидни бошқариш муаммолари миллий ассоциация» сидир. 1967 йилдан бери ушбу ассоциация таъминот агентлари миллий ассоциацияси деб аталмоқда.

2. 1950-70 йиллар логистиканинг шаклланиш(концептуализация) даври. Бу давр логистика назарияси ва практикасининг ривожланиш даври ҳисобланади. Ғарб бизнесида маркетинг фалсафасининг кенг ёйилиш даври. Бу даврда ғарб бизнеси дистрибьюцияси (табиий, физик тақсимот)да логистиканинг умумий харажатлар концепцияси шаклланди.

3. 1970-2000 йиллар логистикада ривожланиш ва интеграциялашув даври. Ғарбнинг ривожланган давлатларида логистиканинг маркетинг ва интеграл концепциялари жуда тез суръатлар билан ривожланди. Бу даврда логистиканинг ривожланиши фирма логистик функциялари ва унинг логистик

ҳамкорларининг максимал даражада интеграциялашуви билан характерланади. Яъни, харажатлар қилиб, бизнеснинг пировард мақсадига эришиш учун такрор ишлаб чиқаришнинг «харид-ишлаб чиқариш-дистрибюция-сотиш» шаклидаги тўлиқ ёпиқ логистик занжири шаклланди.

Вақт ўтиши билан турли омилларнинг таъсири остида логистика нафақат ҳарбий соҳада балки иқтисодиётнинг турли соҳаларида, хўжалик юритиш жараёнларида, муомала жараёнларида кейинчалик эса ишлаб чиқаришда товар-моддий ресурслар оқимини бошқаришнинг назарий асоси сифатида қўлланила бошлади.

Логистиканинг иқтисодиётда қўлланилиши натижасида моддий ресурсларни етказиб беришдан кўриладиган самарадорлик кескин ошмоқда. Моддий ресурсларни истеъмолчига етказиб бериш даврида улар таъминот, ишлаб чиқариш, транспорт, омбор ва тақсимот жараёнларнинг турли бўғинларида бўладилар. Бу бўғинларда моддий ресурслар устида турли операциялар(ишлар) бажарилганлиги сабабли, албатта уларда сифат ва миқдор ўзгаришлари рўй беради. Бундай ҳолларда моддий ресурслар оқимини режалаштириш, ҳисобга олиш, назорат қилиш, мувофиқлаштириш, умуман уни мақбул бошқариш талаб қилинади.

Моддий оқимларни бошқариш, бошқа ҳар қандай объектларни бошқаришда бўлганидек, иккита босқичда амалга оширилади.

1. Асосланган ва тўғри қарор қабул қилиш;
2. Қабул қилинган қарорни ижро қилиш.

Оқимларни бошқариш бўйича қарор қабул қилишдаги мухим иш – бу муқобил вариантни танлаш ва бошқарув олдига қўйилган мақсаднинг оқилона ечимини топишдир. Ушбу ишни бажариш анча мураккаб жараён ҳисобланиб, ўз ичига қуйидаги босқичларни олади:

1. Оқим бўйича рўй берган вазиятни таҳлил қилиш.
2. Муаммони аниқлаш.
3. Мезонларни танлаш.
4. Муқобил вариантларни аниқлаш.

5. Маъқул вариантни аниқлаш.
6. Қарорни қабул қилиш.
7. Қарор ижросини ташкил қилиш.
8. Қарор бажарилишини назорат қилиш ва унга бахо бериш.

Бу масалаларни ҳал қилиш моҳиятан оқимларни оптималлаштириш масаласини ечиш демакдир.

Демак моддий оқимларни бошқаришнинг асосий масалаларидан бири – бу оптималлаштириш масаласидир.

Логистиканинг ривожига аввало саноати ривожланган мамлакатлардаги иқтисодий омиллар таъсир кўрсатди. Дастлабки омил – бу муомала соҳасидаги харажатларнинг кескин ошиши. Саноат ишлаб чиқариши кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш жараёни ҳисобланиб, бу жараён умумий ҳолда таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот бўғинларининг узвий кетма-кетликдаги фаолиятларидан таркиб топган бўлади, ҳамда даврий (циклик) равишда такрорланиб туради. Такрор ишлаб чиқаришнинг ҳар бир даври таъминотдан бошланиб, тақсимот билан тугайди. Таъминот ва тақсимот жараёнлари билан боғлиқ бўлган харажатларга муомала харажатлари дейилади. Ишлаб чиқаришнинг юқори даражада кооперациялашуви ва интеграциялашуви натижасида маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ошди, маҳаллий ва халқаро хўжалик алоқалари кенгайди. Бунинг натижасида товар-моддий ресурсларни етказиб бериш каналларидаги муомала харажатлари кескин кўпайди. Бундай ҳолатлар саноат менежменти ва йирик тадбиркорлар олдига бозор фаолиятини оптимал бошқариш ва муомала харажатларини тежашнинг янги усул ва шаклларини ишлаб чиқиш вазифасини қўйди.

Иқтисодиётда муомала харажатлари вақт ва маблағ (пул) сарфи кўрсаткичлари билан баҳоланади. Ривожланган мамлакатлардаги саноат корхоналари амалиётидаги муомала харажатларини бу икки кўрсаткич бўйича таҳлил қилиш қуйидаги хулосаларни чиқаришга асос бўлди:

1. Такрор ишлаб чиқаришнинг битта даври, яъни товар-моддий ресурсларни дастлабки хом ашё ва бошқа манбаълардан саноат корхонасига етказиб бериш,

корхона цехларида уларга технологик ишлов бериш ва йиғиш асосида тайёр маҳсулотни ишлаб чиқариш, ҳамда маҳсулотни товар кўринишида охирги истеъмолчига сотиш жараёнларига сарфланадиган вақтнинг 93 фоизи моддий ресурсларни таъминотнинг турли даражадаги кўплаб бўғинларидан ўтишига, ушбу вақтнинг асосий қисми сақлашга, атига 2 фоизи бевосита ишлаб чиқаришга, 5 фоизи бўлса ташишга сарф қилинар экан.

2. Ривожланган мамлакатлар ялпи миллий маҳсулотида товар-моддий ресурсларни етказиб бериш билан боғлиқ бўлган хизматлар улуши 20 фоизни ташкил қилади. Етказиб бериш хизматлари таркибида захираларни бошқариш харажатлари 44 фоизни, экспедиция ва омбор харажатлари 16 фоиз, магистрал ташиш харажатлари 23 фоиз, технологик ташиш харажатлари 9 фоиз ва тақсимот (тайёр маҳсулотни сотиш) харажатлари 8 фоизни ташкил қилади.

Товар-моддий ресурсларни халқаро бозор доирасида истеъмолчиларга етказиб бериш операциялари миллий бозорлардагига қараганда анча мураккаб ва қиммат баҳо ҳисобланади. Экспорт-импорт товарлари бўйича бу операцияларга қилинадиган харажатлар улар қийматининг 25-35 фоизини ташкил қилса, ички бозорда шундай операцияларга қилинадиган харажатлар товарлар қийматининг 8-10 фоизини ташкил қилади.

Бизнинг фикримизча логистиканинг ривожига вақт ва маблағни тежаш омилларидан ташқари яна қуйидаги иккита омил катта таъсир қилади:

- бозор муносабатларининг ўзгариши ва мураккаблашуви, ҳамда таъминот ва тақсимот жараёнлари сифат кўрсаткичларига қўйиладиган талабнинг ўсиши;
- мослашувчан ишлаб чиқариш тизимларининг яратилиши.

Логистиканинг ривожига, айниқса бозор муносабатларининг ўзгариши, хусусан сотувчи бозорининг ўсиб, ривожланиб харидор бозорига айланиши (ўтиши) сезиларли таъсир кўрсатди. Бу жараёнда сотувчи (ишлаб чиқарувчи)нинг бозордаги мавқеи пасайиб боради ва унинг бозордаги ҳукмронлиги тугайди. Аксинча харидорнинг бозордаги мавқеи ошиб боради ва у ҳукмрон кучга айланади. “Бозорда харидор(истеъмолчи) подшоҳ” деган ибора пайдо бўлди. Сотувчи (ишлаб чиқарувчи)лар ўртасида ҳар бир харидор учун

кураш бошланди. Натижада ишлаб чиқариш стратегияси ва товар-моддий ресурсларни етказиб бериш тизимларида муҳим ўзгаришлар рўй берди. Агар ўтиш давридан олдин маҳсулот ишлаб чиқаришга асосий эътибор қаратилиб, тақсимот жараёнлари ишлаб чиқариш натижаларига асосан ташкил қилинган бўлса, бозор муносабатларининг ўзгариши, бозорнинг тўйиниши натижасида энди ишлаб чиқариш дастурларини бозордаги талаб ҳажми ва таркибига асосан ишлаб чиқиш талаб қилинди. Ўз навбатида бозорда шиддатли рақобат муҳитининг вужудга келиши сотувчи (ишлаб чиқарувчи)ларни харидор (истеъмолчи)ларга мослашишини, яъни харидорларнинг хохиш истакларини ҳисобга олишни, истакларнинг ўзгаришига ўз вақтида реакция (жавоб бериш) қилишни тақозо қилди. Товар моддий ресурсларни харидорларга етказиб бериш бўйича кўрсатиладиган хизматлар сифатини ошириш, энг аввало буюртмаларни бажариш вақтини қисқартириш, келишилган етказиб бериш жадвали (графиги)га қатъий амал қилиш орқали юқори даражадаги мослашувчанликни таъминлашга қаратилди.

Кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш жараёнининг ҳар бир даврида замонавий бозор инфратузилмасининг кўплаб турли-туман субъектлари фаолият кўрсатадилар. Улар етказиб бериш каналининг бўғинлари ҳисобланиб, улар ўртасида мураккаб алоқалар тизими шаклланади. Етказиб беришда бундай мураккаб тизимнинг вужудга келиши таъминот ва тақсимот хизматларининг мавжуд моделларини модернизация ва модификация қилишни тақозо қилди. Моделларни модификациялаш, моддий оқимни ташкил қилиш ва бошқаришнинг айрим масалалари ва йўналишларини оптималлаштириш, тақсимот марказларини оптимал жойлаштириш, товар-моддий ресурсларни етказиб беришда оптимал партия (қисм, миқдор)ларни аниқлаш, ташишнинг оптимал маршрутларини ишлаб чиқиш асосида амалга оширилди.

Логистиканинг ривожига юқорида баён қилинган омиллардан ташқари яна қуйидагилар таъсир қилди:

- иқтисодий масалаларни ечишда тизимлар ва компромисс (келишув)лар назариясининг қўлланилиши;

- етказиб бериш соҳасидаги илмий-техника тараққиёти (прогресс)нинг жадаллашуви;

- корхоналар хўжалик фаолиятида моддий ресурслар оқимини бошқаришда охирги авлод ЭҲМни қўлланилиши;

- ташқи иқтисодий фаолиятда моддий ресурсларни етказиб бериш бўйича қабул қилинган қоида ва нормаларнинг стандартлаштирилиши.

Замонавий логистика концепциясининг шаклланишида тизимлар назарияси ва компромислар назариясини қўллашнинг аҳамияти айниқса катта бўлди. Тизимлар назариясига кўра товар-моддий ресурслар оқими комплекс тарзда қаралади. Оқим жараёнини ташкил этиш ва бошқаришда иштирок этувчи барча объект ва субъектлар ўртасидаги ўзаро алоқалар ва ташқи алоқалар таҳлил қилинган ҳолда ягона тизимнинг элементлари деб қаралади. Бунда барча элементларнинг фаолияти тизим мақсадида белгиланган вазифаларни ҳал қилишга йўналтирилади. Моддий ресурслар оқими рўй беришини таъминловчи ахборот ва молиявий оқимлар комплекс тарзда ўрганилади.

Логистик тизим элементлари ўртасидаги ўзаро муносабатлар компромисслар назарияси усуллари асосида мувофиқлаштирилади. Айнан шу назария ёрдамида бутун логистик тизимни қаноатлантирувчи самарага эришилади. Компромисслар назариясини оқим жараёнларини бошқаришда қўллаганда логистик тизимнинг баъзи бир элементлари учун харажатли бўлсада, аммо бутун тизим учун харажатларни камайтирувчи ёки ялпи фойдани кўпайтирувчи, ижобий қарорлар қабул қилинади. Агар логистик тизимдаги баъзи бир элементлар бошқа ташкилот иқтисодий тузилмаларига тааллуқли бўлса, кутилган самарага барча элементлар манфаатларини уйғунлаштириш эвазига эришилади. Бунда қўшимча харажат қилган элементларнинг зарари умумлогистик тизим фойдаси ҳисобидан қопланади. Масалан, кичик партиялар билан ташишга ўтиш билан боғлиқ бўлган қўшимча транспорт харажатлари тарифларни ошириш эвазига қопланади.

Логистиканинг ривожига коммуникация соҳасидаги илмий-техника тараққиёти ҳам ўз ҳиссасини қўшди. Ташиш-транспорт, ортиш-тушириш, сақлаш воситалари соҳасидаги техника тараққиётининг тез ривожланиши, бунда универсал техник воситалардан соҳа, товар-моддий ресурсларнинг ассортимент гуруҳлари, истеъмолчиларнинг талаблари даражаси каби омилларга мос келувчи унификация қилинган техник воситаларга ўтилди.

Логистиканинг ривожига шунингдек алоқа ва ахборот технологиялари соҳасидаги илмий-техника тараққиёти ҳам ўз ҳиссасини қўшди. Логистикага охирги авлод ЭҲМлари ва ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш товар-моддий ресурслар оқимини замон ва маконнинг кенг ва чуқур уммонида исталган лаҳза ва жой (ўрин)да назорат қилиш ҳамда ушбу оқим жараёнини оптимал бошқариш имкониятини яратди. Назорат ва бошқаришнинг бундай автоматлаштирилган тизими хом ашё, моддий ресурслар, товарлар ва тайёр маҳсулотнинг миқдори, ишлаб чиқариш заҳираларининг ҳолати, етказиб берилаётган ресурслар ва бутловчи қисмларни ҳажми ва етказиб бориш вақти, буюртмаларни бажариш ҳолати ва етказиб борувчилар томонидан жўнатилган юкларнинг жорий пайтдаги манзили каби моддий оқим жараёни кўрсаткичларини аниқ кузатиш ва назорат қилиш имконини беради.

Товар-моддий ресурслар айланишини халқаро даражада тартибга солишда моддий оқим жараёнини қийинлаштирувчи омилларни тугатиш ёки камайтиришнинг аҳамияти беқиёсдир. Бундай омилларга маҳсулот бўйича ишлаб чиқилган миллий стандартлардаги фарқлар, ташиш ва ахборот алмашиш масофаларининг узоқлиги, импорт ва экспорт операцияларни бажаришда квота ва чеклашларнинг мавжудлиги, юкларни упаковка қилишга қўйиладиган талабларнинг қатъийлиги, транспорт воситалари техник параметрларининг турли туманлиги кабилар киради. Шу сабабли халқаро иқтисодий муносабатларда миллий божхона тизимларини халқаро стандартларга яқинлаштириш, бунда турли сунъий тўсиқларга барҳам бериш, чегара-ўтиш постларида назорат ва технологик процедураларни соддалаштириш, ташишнинг янги, интермодаль технологияларини халқаро ташишларда қўллаш

каби чора-тадбирлар ҳам логистиканинг ривожига катта ҳисса қўшди. Масалан Европа иттифоқи ҳудуди ва бошқа халқаро бозор ҳудудларида халқаро тақсимот марказлари ташкил қилинди. Бунда омборларни жойлаштириш схемалари ўзгартирилди. Ғарбий Европа давлатларининг иқтисодий интеграциялашув жараёни ҳисобга олинган ҳолда омбор-тақсимот функцияларининг қайта марказлашуви содир бўлди.

Фикримизга кўра логистиканинг ривожланиш даражасини икки жиҳат бўйича ўрганиш мақсадга мувофиқдир:

1. хронологик, яъни белгиланган маълум бир давр оралиғида логистика ривожининг умумий томонларини ўрганиш ва уни босқичларга ажратиш;

2. ҳар бир босқичда фаолият кўрсатган логистик тизимларни ўрганиш ва улар даражасини баҳолаш.

Одатда сўнгги хронологик босқич логистик тизимларининг даражаси аниқланади. XX аср логистикаси чет эл адабиётларида хронологик жиҳатдан учта тарихий босқичга ажратиб ўрганилган: логистикагача бўлган давр, классик логистика даври ва неологистика даври.[1]

Реал иқтисодиётда турли корхоналар фаолиятида фойдаланилаётган логистик тизимлар объектив ва субъектив сабабларга кўра ривожланишнинг турли даражасида бўладилар.

Ривожланиш даражаси бўйича турли босқичлар мавжуд бўлиб, логистик тизимлар ривожланишнинг юқори даражасига эришгунча албатта унинг қуйи босқичларидан ўтадилар. Ривожланган мамлакатлардаги етакчи корхоналарнинг XX аср сўнгги ўн йиллик фаолияти таҳлил қилинганда логистик тизимлар ривожланиш даражасига кўра 4 босқичга ажратилган. Логистиканинг ривожланиш даражалари 1-расмда тасвирланган.

Логистика ривожининг 1-даражаси (босқичи) қуйидаги ҳолатлар билан тавсифланади. Корхона кунлик-сменалик топшириқларни амалга ошириш асосида ишлайди. Бу босқичдаги логистик бошқарув тизими жуда ҳам содда

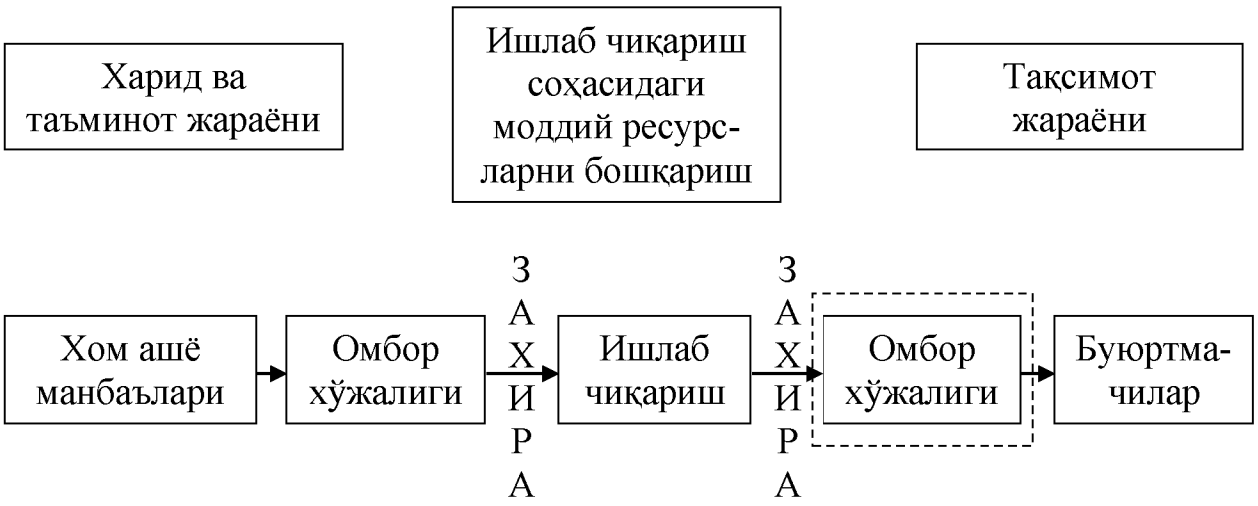
[1] Journal of Business Logistics. – 1986, 7, №2.

бўлиб, у фақатгина жўнатиладиган маҳсулотни тайёрлаш ва транспортировка қилиш функцияларини ўз ичига олади.

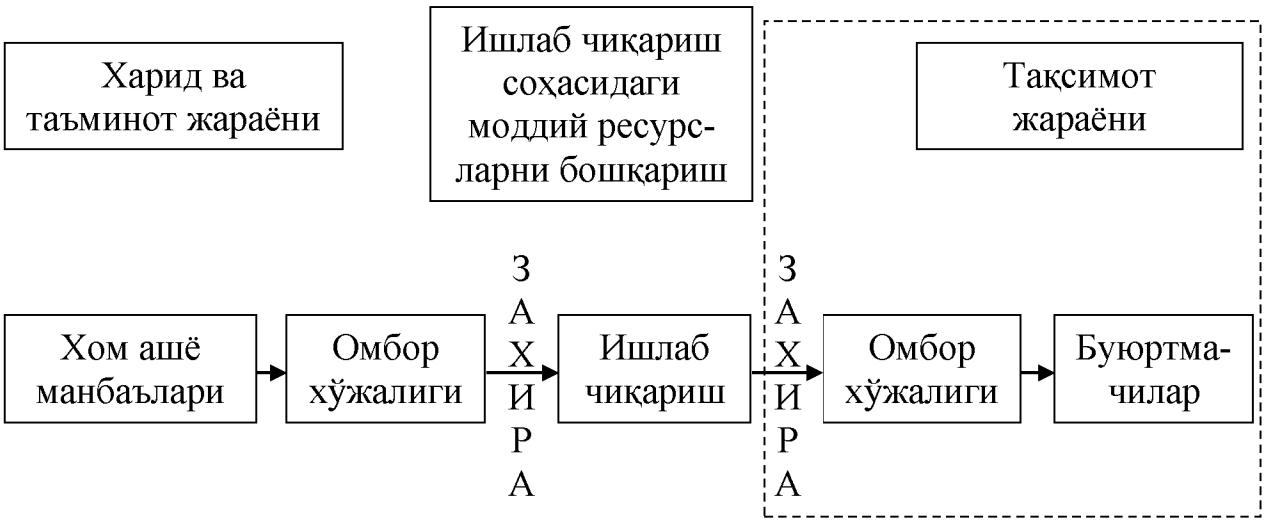
Бундай логистик тизим бевосита кундалик талаб ва тақсимот жараёнидаги узилишларга реакция қилиш тамойили асосида ишлайди. Ушбу босқичдаги корхона логистик тизимининг самарадорлиги тайёр маҳсулот омбори, тақсимот ва ташиш операциялари харажатларининг сотишдан тушган тушумдаги улуши орқали баҳоланади.

Иккинчи даражали логистик тизимларга эга бўлган корхоналар фаолияти товарлар оқимини ишлаб чиқариш технологик жараёнининг охирги пункти ҳисобланган йиғув цехидан охирги истеъмолчиларгача етказиб бериш билан боғлиқ бўлган барча тақсимот функцияларини бошқариш билан тавсифланади. Логистик тизимнинг бошқарув ва назорат функциялари қуйидаги элементлардан таркиб топади: буюртмачиларга хизмат кўрсатиш, буюртмаларга ишлов бериш, тайёр маҳсулотни корхона омборларида сақлаш, тайёр маҳсулот захираларини бошқариш.

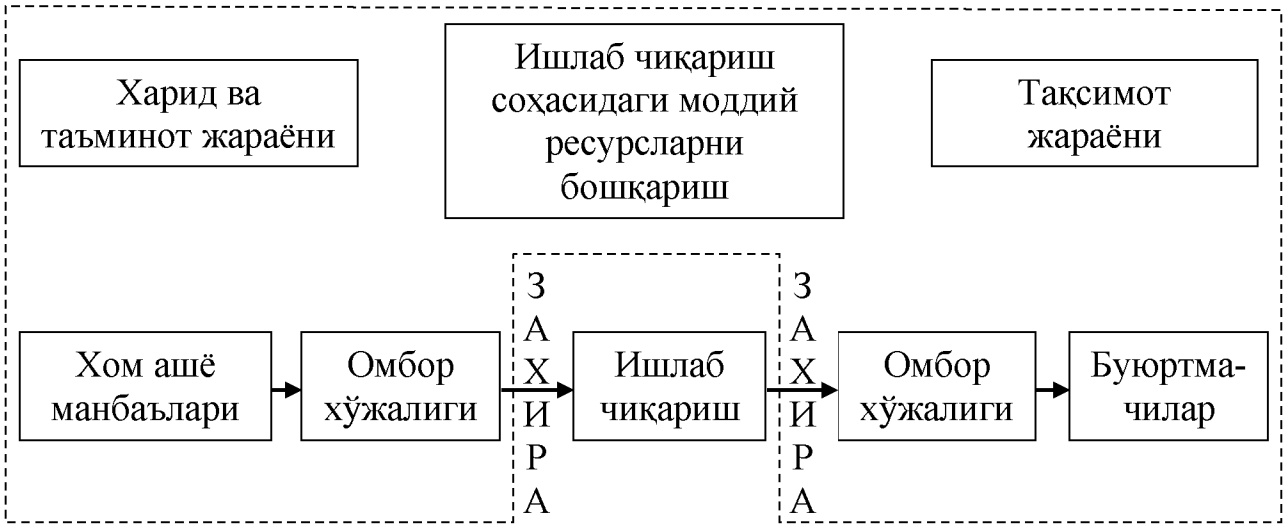
1-босқич



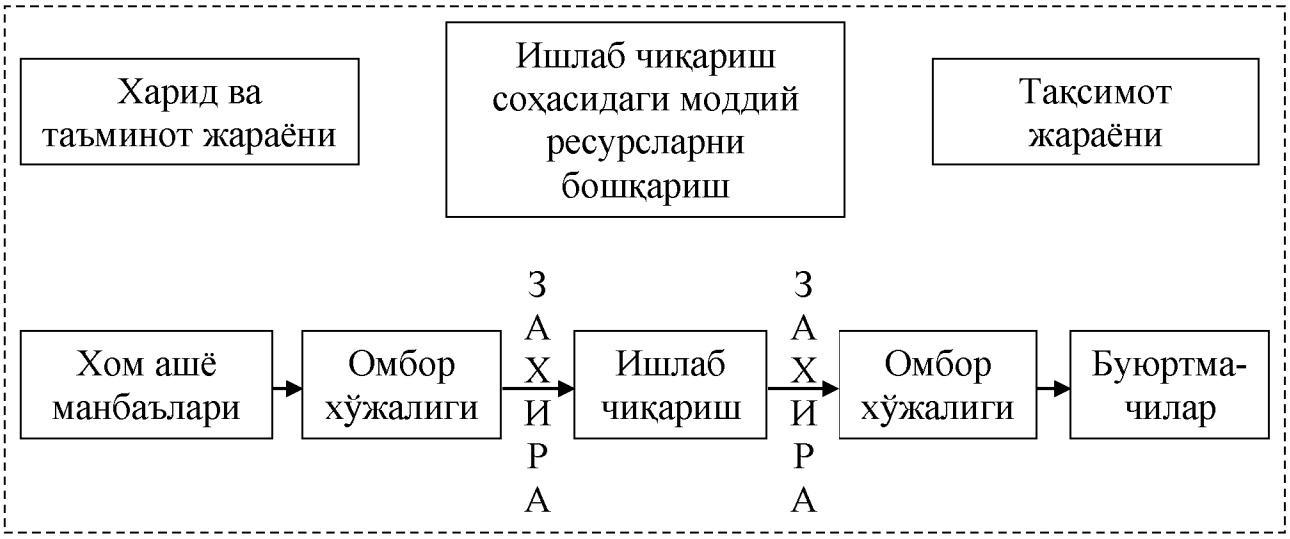
2-босқич



3-босқич



4-босқич



1.2.1-расм. Логистиканинг ривожланиш даражалари.

Бу вазифаларни бошқариш учун унчалик мураккаб бўлмаган ахборот ва компьютер коммуникация тизимлари ишлатилади. Логистик тизимнинг иши харажатлар сметаси билан ҳақиқий харажатларни таққослаш орқали аниқланади.

Учинчи даражадаги логистик тизимлар хом ашёни харид қилишдан бошлаб охирги истеъмолчига хизмат кўрсатиш билан боғлиқ бўлган барча логистик операцияларни назорат қилади. Бундай логистик тизимлар иккинчи даражадаги логистик тизимларга қўшимча хом ашё манбасини топиш ва хом ашёни харид қилиш, хом ашёни корхонага етказиб келиш, хом ашё ва тугалланмаган ишлаб чиқариш захираларини бошқариш, сотишни прогнозлаш, ишлаб чиқаришни режалаштириш функцияларини ҳам қамраб олади. Ривожланишнинг бу даражасидаги логистик тизимларда логистик менежмент томонидан назорат қилинмайдиган ягона соҳа – бу корхонани кундалик бошқаришдир. Логистик тизим фаолиятининг самарадорлиги ҳақиқий иш натижаларини хизмат кўрсатиш сифати стандартлари билан таққослаш орқали аниқланади.

Ривожланишнинг тўртинчи даражасидаги логистик тизимлар XX аср сўнгги ўн йиллигининг охирларида пайдо бўлди ва йирик корхоналар амалий

фаолиятида қўлланила бошлади. Бу босқичдаги логистик тизимлар 3-босқич логистик тизимлардаги логистик операция ва функцияларни ривожлантириш ва назорат қилишни маркетинг, сотиш, ишлаб чиқариш ва молиявий операциялар билан интеграллашган ҳолда олиб бориш билан фарқланади. Бошқарув узоқ муддатли режалаштириш асосида амалга оширилади. Логистик тизим фаолияти холқаро стандартлар талабларига биноан баҳоланади. Бундай логистик тизимлардан фойдаланувчи корхоналар ўз фаолиятларини нафақат миллий ёки ҳудудий, балки халқаро (глобал) даражада олиб борадилар. Улар халқаро бозор учун маҳсулотлар ишлаб чиқарадилар ва буюртмачилар талабларини қондириш ҳамда харажатларни оптималлаштиришни назарда тутувчи халқаро ишлаб чиқариш ва тақсимот тизимларини бошқарадилар. Моддий, ахборот ва молиявий оқимларни глобал даражада бошқариш вазифалари логистик менежмент зиммасига янги ва юқори талабларни қўяди. Масалан, халқаро даражада моддий техника таъминоти ва маҳсулотларни сақлашни ташкил қилиш стратегияси мазкур давлатлардаги миллий қонунчилик асослари ва солиқ қонунчилигини ҳисобга олишни тақозо қилса, захираларни бошқариш қадоқлаш (упаковка) ва маркировка қилишда маълум бир талабларни, айниқса миллий тил омилини ҳисобга олишни талаб қилади. Америкалик мутахассис А.Т.Керней ўтказган тадқиқотлар Ғарбий Европанинг ривожланган давлатларидаги логистик тизимлар даражаси компаниялар бўйича бир хил эмаслигини кўрсатди. Ўтказилган тадқиқотларда 500 та йирик компания қамраб олинган бўлиб, улар иқтисодиётнинг 30 та турли соҳасига тегишли эди. Бу компанияларнинг 26 %и Германия, 20 %и Голландия, 17 %и Буюк Британия, 16 %и Франция, 11 %и Белгия ва 10 %и Италия мамлакатларига тегишли бўлган. Ўтказилган тадқиқотлар компанияларнинг 57 %и ривожланишнинг 1-даражасида, 20 %и 2-даражада, 23 %и эса 3- ва 4-даражаларда бўлганлигини кўрсатган. Бу тадқиқотлар логистиканинг ривожланиш даражаси ривожланган йирик корхоналар бўйича ҳам бир текисда эмаслигини ва аксарият корхоналар логистик тизимлари қуйи даражада бўлганлигини кўрсатди.[2]

[2] Kearney A.T. Logistics Productivity: the competitive edge in Europe. – Chicago, 2004, p 37.

Турли давлатлар компанияларидаги логистик тизимлар амалиётини ўрганиш логистик тизим ривожланишининг қуйи даражасидан юқорироқ даражасига кўтарилиш даражама-даража тадрижий йўл билан ва шунингдек қулай имкониятлар туғилганда сакрашлар йўли билан ҳам амалга ошиши мумкинлигини аниқлади. Тадқиқотларнинг кўрсатишича кейинги юқори даражага кўтарилиш учун бир-икки йил талаб қилинса, биринчи даражадан тўртинчи даражага кўтарилиш учун 20 йил вақт керак бўлар экан.

Шунингдек ўтказилган тадқиқотлар ва таҳлиллар натижасида логистик тизимлар турли даражада бўлган корхоналарда инвестицияларни мақсадли йўналтириш ҳам жиддий фарқ қилишини кўрсатди. Одатда ривожланишнинг қуйи босқичларида йирик инвестициялар салбий таъсир (оқибат)ларни бартараф қилишга йўналтирилса, юқорироқ даражаларда логистик инфраструктурани яратишга йўналтирилади. Юқоридаги тадқиқотларнинг кўрсатишича ривожланишнинг 1-даражасида бўлган корхоналар ўз маблағларининг 44 %ини логистик тизим ёки унинг алоҳида бўғинидаги заиф (танг) жойларини кучайтиришга, 32 %ини меҳнат унумдорлиги нормаси (меъёри)ни таъминлашга, 24 %ини меҳнатга ҳақ тўлашни рағбатлантиришга сарфлаганлар. Ривожланишнинг 2-даражасида бўлган корхоналар маблағларнинг 47 %ини омбор ишларини механизациялашга, 30 %ини омборлар қурилишига ва 23 %ини технологик жараёнларни автоматлаштиришга сарфлаган[3].

Бозор иқтисодиёти ривожланган давлатлар логистик тизимларида тайёр маҳсулот тақсимотини назорат қилиш функцияси сўнгги йилларда ишлаб чиқариш корхоналари томонидан ихтисослашган фирмалар, яъни ташқи агентларга берилмоқда. Бу тенденция дастлаб Ғарбий Европа давлатлари ва Японияда кейинроқ эса АҚШда пайдо бўлди. Ушбу тенденциянинг ривожланиши товар тақсимотини ташкил қилиш тизимига муҳим ўзгартиришлар киритди. Товар тақсимотининг ташқи агентларга берилиши контракт (шартнома)га асосланган логистика ҳам дейилади. Унда

[3] Kearney A.T. Logistics Productivity: the competitive edge in Europe. – Chicago, 2004, p 39.

компаниянинг тақсимот бўйича бажарадиган барча функциялари ёки уларнинг бир қисми мустақил улгуржи фирмаларга берилади. Бундай функцияларга ташиш ва сақлашни ташкил қилиш, захиралар ва буюртмаларни бошқариш, истеъмолчиларга хизмат кўрсатишни ташкил қилиш ҳамда тақсимотнинг ахборот коммуникация тизимини яратиш кабилар киради. Логистик тизим таркибига тақсимот функцияларини бошқарувчи ихтисослашган мустақил фирмаларни киритиш натижасида унинг даражаси юқори поғонага кўтарилади ва самарадорлиги ошади.

Чунки биринчидан ихтисослашган фирмалар тақсимот соҳаси хизматларини кўрсатиш бўйича катта тажриба орттирган бўладилар ва тақсимот ҳудудлари бўйича етарли моддий-иқтисодий салоҳият(иншоат, восита ва ресурслар)га эгалик қиладилар. Бундай тажриба ва салоҳият кўпчилик ишлаб чиқариш корхоналарида мавжуд бўлмайди.

Иккинчидан ишлаб чиқариш корхоналари тақсимот функциялари билан боғлиқ бўлган харажатларни қисқартириш ва тежаш ҳамда уларни фойда олиш мумкин бўлган асосий ишлаб чиқариш функцияларига йўналтириш имкониятига эга бўладилар.

Мавжуд ихтисослашган логистик компанияларнинг кўпчилиги йирик корхоналар логистика бўлимларидан уларнинг ажралиб чиқиши натижасида пайдо бўлди. Қолган қисми эса баъзи бир транспорт корхоналарини қайта ташкил қилиш, яъни маҳсулотни саралаш, маркировкалаш, қадоқлаш, сақлаш, захираларни бошқариш каби функцияларни улар зиммасига юклаш асосида вужудга келади.

1.2.2. Логистиканинг мақсадлари, функционал соҳалари, уларнинг тавсифлари ва йўналишлари.

Логистиканинг мақсадлари ҳам бошқаришнинг “мақсадлар дарахти” каби мураккаб тузилмани ташкил қилади. Логистик тизим тури ва логистиканинг ривожланиш даражасига кўра унинг бош мақсади ва функционал мақсадлари

ҳам турлича бўлиши мумкин. Функционал мақсадлар бош мақсадга эришишни таъминлайди.

1980-1990 йиллардаги рақобатнинг кучайиши компания ва фирмалар стратегик мақсадлари билан логистик мақсадлари ўртасидаги боғликликни мустаҳкамлашни, логистиканинг ролини оширишни талаб қилди. Бу мақсад логистиканинг анъанавий мақсади бўлган харажатларни қисқартириш ва фойдани ошириш билан чегараланиб қолмади. Бунда фирма рақобат устунлигини таъминлаши учун қўшимча логистик хизматлар таклиф қилиши талаб қилинди.

Чет эл мутахассислари логистикани бир нечта турларга ажратадилар: ишлаб чиқаришни хом ашё ва моддий ресурслар билан таъминлаш вазифаларини бажарувчи логистика (харид ёки таъминот логистикаси); ишлаб чиқариш логистикаси; тақсимот логистикаси; транспорт логистикаси; омбор логистикаси ва ҳоказо.

Юқорида келтирилган логистика турларидан кейинги иккитаси олдинги учта логистика турининг ажралмас таркибий қисми ҳисобланади. Чунки, логистиканинг бу учала турида ҳам транспорт ва омбор операциялари бажарилади. Шу билан биргаликда логистиканинг барча турлари улар таркибида ахборот оқимлари логистикаси мавжуд бўлишини тақозо қилади. Логистикани турларга ажратишга бундай ёндошиш натижасида уни кўп турларга ажратиш мумкин. Масалан, захиралар логистикаси, операцион логистика, жойлаштириш логистикаси, юкларга ишлов бериш логистикаси ва ҳоказо. Бу эса логистиканинг фаолият соҳаларини кенгайтириб, янги кўплаб ташкилий тузилмаларни ташкил қилиш билан боғлиқ бўлган қийинчиликларга олиб келади. Демак, логистиканинг турлари тўғрисида эмас, балки унинг функционал соҳалари тўғрисида гапириш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан караганда логистика бешта асосий функционал соҳага ажратилади.

1. Харид (таъминот) логистикаси. Бозор иқтисодиёти ривожланган давлатларда харид логистикасининг асосий мақсади ишлаб чиқаришнинг хом

ашё ва моддий ресурсларга бўлган эҳтиёжини максимал иқтисодий самара билан таъминлашдан иборат. Бунда корхона (бизнес субъекти)ни хом ашё ва моддий ресурслар билан таъминлаш масалалари ҳал қилинади. Хом ашё ва моддий ресурслар бозори ўрганилади, етказиб берувчилар таҳлил қилинади, баҳоланади ва танланади, шартномалар тузилади ва уларнинг бажарилиши назорат қилинади. Етказиб бериш шартлари бузилган ҳолларда етказиб берувчиларга нисбатан таъсир қилиш механизмлари ишлаб чиқилади ва унинг асосида рўй берган ҳолатдан чиқишнинг оператив (тезкор) чоралари кўрилади.

2. Ишлаб чиқариш логистикаси. Логистиканинг ушбу соҳасига корхона доираси (ичи)да моддий оқимларни бошқариш масалалари тааллуқли бўлади. Логистик операция(иш) ҳажмининг асосий қисми битта корхона худудида бажарилади. Ишлаб чиқариш ва етказиб бериш жараёнидаги иштирокчилар ўртасидаги муносабатлар шартномалар асосида эмас, балки корхона бошқаруви қарорлари асосида ўрнатилади. Ишлаб чиқариш логистикасининг мақсади корхона ички моддий оқимларини оптималлаштиришдан иборат бўлади.

3. Тақсимот логистикасининг асосий мақсади мавжуд тайёр маҳсулот захирасини тақсимлаш жараёнини оптималлаштириш ёки товарни керакли жойга, ўз вақтида энг кам харажатлар билан етказиб беришдан иборат. Бунга сотишни режалаштириш, буюртмаларни қабул қилиш ва уларга ишлов беришни ташкил қилиш, қадоқлаш ва бутлаш ишларини ташкил қилиш кабилар киради. Макро даражада тақсимот логистикаси товар тарқатиш схемасини ишлаб чиқиш, тақсимот марказларини оптимал жойлаштириш масалаларини ҳал қилади.

4. Транспорт логистикаси. Моддий оқим билан боғлиқ бўлган операциялар (ишлар)нинг асосий қисми логистиканинг ушбу соҳасига тўғри келади. Транспорт логистикасининг асосий мақсади модий ресурсларни ташиш ва уни истемолчига етказиб беришни оптималлаштиришдан иборат. Бу ерда транспорт тури ва типини танлаш, ташишнинг мақбул маршрутларини танлаш, ташиш харажатларини камайтириш масалалари ечилади.

5. Ахборотлар логистикаси. Моддий оқимини самарали бошқариш учун ахборотлар оқимини самарали бошқариш талаб қилинади. Шу сабабли ахборотлар логистикасининг мақсади логистик тизим функционал сохалари бўйича ва логистик тизим билан ташқи муҳит ўртасидаги моддий ресурслар харакатини самарали ташкил қилиш ва бошқаришдан иборат. Бу ерда моддий-техник, алоқа-коммуникация, ахборот-дастурий таъминот масалалари ҳал қилинади. Ахборот таъминоти ахборотлар логистикасининг асосий бўғини ҳисобланади. Ахборотларсиз харид-таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот жараёнларининг ўзаро ҳамжиҳат фаолиятини тасаввур қилиб бўлмайди. Шу сабабли логистиканинг бу соҳаси қолган барча функционал соҳалар вақтнинг реал масштабида самарали фаолият юритишини таъминлашга хизмат қилади. Бунда ахборотлар базасини яратиш, уларни тўлдириб ва янгилаб туриш, уларга ишлов бериш, уларни қабул қилиш ва узатиш билан боғлиқ бўлган масалалар ҳал қилинади.

1.2.3. Логистиканинг методологик асослари

Ҳар бир фаннинг шаклланиши ва ривожланиши маълум бир методологияга асосланади. Фаннинг методологияси фан таркибий қисмларининг илмий тавсифини, унинг объекти, предмети, усуллари, воситалари ва муаммоларини формал (ифодали) кўринишга келтиради. Умуман фан методологияси учта даражага ажратилади: юқори даража фалсафий методология; иккинчи даража умумилмий ва учинчи махсус илмий методологиялар.

Фалсафий методология фан ва уни ривожланишининг кашф қилинган ва қилиниши керак бўлган умумий қонуниятларини ифодалайди. Умумилмий методология фан шаклланиши ва ривожланишининг концепциялари ва принциплари асосида яратилган, шу билан биргаликда кашф қилинган фалсафий қонуниятларга зид келмайдиган қонуниятларни ифодалайди. Махсус илмий методологияга маълум бир фан тармоғи ёки аниқ фанга қўлланиладиган принциплар, усуллар, қарашлар ва воситалар киради. Биз биламизки кишилик

жамиятининг эҳтиёжлари ўсиб бораверади. Айниқса моддий неъматларга бўлган эҳтиёж тез суръатлар билан ўсади. Лекин, моддий эҳтиёжларни қондиришнинг асосини ташкил қилувчи иқтисодий ресурслар ҳажми чекланган. Бундай шароитда моддий неъматларни яратиш, уларни тақсимлаш, айирбошлаш ва истъемол қилиш жараёнида вужудга келадиган ижтимоий-иқтисодий муносабатлар ҳамда хўжалик юритишни самарали бошқариш қонуниятларини кашф қилиш, билиш ва уларни тадбиқ қилиш талаб қилинади. Юқорида таъкидланган масалалар билан иқтисодий фанлар шуғулланади. Иқтисодий фанлар иқтисодиётнинг турли соҳаларида, иқтисодий ҳаётда содир бўладиган ҳодиса ва жараёнларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида улар ўртасида доимий равишда такрорланиб турадиганларини ажратиб, ушбу ҳодиса ва жараёнлар рўй беришининг сабаблари ва оқибатларини баҳолаб, уларнинг ўзаро боғликлигини ифодаловчи иқтисодий қонуниятларни аниқлайди, ҳамда уларни формал(ифодали) кўринишга келтиради.

Логистика фани иқтисодий фанлар туркумига киради, у турли иқтисодий, техник, математик ва кибернетик фанлар негизида пайдо бўлган. Чунки логистиканинг шакилланиши ва ривожида ушбу фанлар методологиясидан кенг фойдаланилган. Логистика фанини шаклланиши ва ривожланишида тизимли таҳлил, жараёнларни тадқиқ қилиш (иследование операций), прогнозлаш, моделлаштириш, автоматлаштириш ва ахборотлаштириш каби умумилмий методологияларнинг аҳамияти каттадир.

Тизимли таҳлил методологиясига кўра логистик бошқарув яхлит бир тизим деб қаралади. Хар қандай тизим каби, ушбу тизим мақсадига эришиши ва барқарор фаолият юритишини таъминловчи вазифа ва функциялар аниқлаб олинади. Белгиланган вазифа ва функциялрни бажарувчи субъектлар танланади ёки шакллантирилади. Бу ишларни бажариш орқали яхлит тизим унинг таркибига кирувчи бир нечта қуйи тизимлар ва қуйи тизимларнинг тизимларига ажратилади. Лозим бўлса қуйи тизимларнинг тизимлари ҳам ўз навбатида улар таркибига кирувчи тизимча(элемент)ларга ажратилиши мумкин. Бундай детал(майда)лаштириш логистик тизим бош мақсадида белгиланган

функциялар мураккаблик даражасига боғлиқ равишда, уларни бажариш мумкин бўлган энг оддий вазифа (иш) даражасига келтирилгунча давом эттирилади. Тизимлар доирасида қуйи тизимлараро ва уларнинг элементлари орасидаги ўзаро алоқалар аниқланади. Қуйи тизимлар ва улар элементлари бажарадиган вазифа ва функциялар уларни бажариш муддати, бажарувчилар таркиби, иш ҳажми, назорат тартиби ва бошқа кўрсаткичлар бўйича конкрет(аниқ)лаштирилади. Демак тизимли таҳлил методологиясига кўра логистик бошқарув тизими унинг олдига қўйилган бош мақсадга эришиш ниятида таҳлил(анализ) методологиясидан фойдаланиб, ушбу тизим бўлинмайдиган энг кичик элементлар даражасигача детал (майда)лаштирилади. Одатда детал ёки кичик объектда тизимнинг барча кўз илғамас хусусиятлари оддий кўринишда намоён бўлади. Деталларни тескари йуналишда синтез (умумлаштириш) қилиш асосида тизимнинг мақсадига келинади. Тизимли таҳлил натижасида логистик бошқарувининг мақсади бир нечта ўнлаб оддий логистик операциялар кўринишида ифодаланади. Привовардида ушбу логистик операцияларнинг бажарилиши логистиканинг мақсадга эришишини таъминлайди.

Жараёнларни тадқиқ қилиш методлари моддий, молиявий ва ахборот оқимларни бошқариш жараёнида бажариладиган логистик функция ва операциялар таркибини, ҳажмини аниқлаш ва улар тавсифларини ифодалаш имкониятини беради.

Прогнозлаш барча фаолият турларида мўлжални тўғри белгилаш мақсадида ишлатилади. Логистика фани ва логистик фаолиятда прогнозлаш методологиясининг бир нечта усуллари ишлатилади. Бу усулларнинг аксариятида моддий оқим ҳажмини башорат қилиш товарга бўлган талабни прогнозлашдан бошланади. Талабни прогнозлаш учун ўтган бир неча йиллик ҳисобот даврлари бўйича қондирилган талаб ҳажми асос қилиб олинади. Ҳисобот даврлари бўйича берилган талаб миқдори талаб динамик (даврий) қатори дейилади. Талабни прогнозлаш учун ушбу динамик қатор экстраполяция қилинади ҳамда талаб ва даврларда агрегат (умум)лашган

омиллар ўртасидаги боғлиқлик қонунияти аниқланади. Бу қонуният кўп ҳолларда иқтисодий математик модел ёки формула кўринишида ифодаланади. Прогнозлашнинг иқтисодий-математик моделини қўллаш асосида товарга бўлган талабнинг истиқболи прогноз қилинади. Товарга бўлган талаб прогнози асосида ушбу миқтордаги товарни ишлаб чиқариш учун керак бўладиган хом ашё ва моддий ресурслар ҳажми, прогнозлашнинг меъёрий (норматив) усуллари ёрдамида аниқланади. Хом ашё, моддий ресурслар ва тайёр маҳсулот ҳажмларининг прогноз миқдорлари асосида прогноз қилинаётган даврлар бўйича бажариладиган логистик операция ва функциялар ҳажмлари ҳамда уларни бажаришнинг моддий техник воситалари ва жиҳозлари турлари, қувватлари ва миқдорлари прогноз қилинади.

Моделлаштириш методологияси барча фан ва фаолият турларида кенг қўлланилмоқда. Логистикада моделлаштиришнинг иқтисодий-математик, техник-технологик, информацион ва операцион усулларидан фойдаланилади. Иқтисодий-математик моделлаштириш методологияси асосан оқимларни бошқаришнинг оптимал моделларини ишлаб чиқишда ишлатилади. Техник-технологик моделлаштириш методологияси асосида оқим жараёнларида фойдаланиладиган логистик воситалар, объектлар ва жиҳозларнинг техник модел (макет)лари ишлаб чиқилади. Уларнинг иқтисодий-техник характеристикалари асосланади. Информацион моделлаштириш методологияси асосида логистик тизим ичида, яъни қуйи тизимлар ва улар элементлари ўртасида ва логистик тизим билан ташқи муҳит ўртасидаги ахборот алоқалари моделлари ишлаб чиқилади. Бу моделларнинг ахборот, дастурий, техник ва коммуникацион таъминотлари яратилади.

Операцион моделлаштириш методологияси асосида логистиканинг бош мақсади бошқа бўлинмайдиган кичик ва оддий, бажарилиши аниқ бўлган логистик операциялар кўринишида ифодаланади. Ушбу операцияларни амалга ошириш технологиясининг модели (чизмаси) ишлаб чиқилади. Уларни бажаришда талаб қилинадиган молиявий ва меҳнат ресурслари миқдори аниқланади.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Логистиканинг объекти, субъекти, ва предметини тушинтиринг?.

2. Логистиканинг асосий тушунчалари моҳиятини тушинтиринг, улар таърифини айтинг ва мисоллар келтиринг?

3. Логистика ривожланишининг тарихий хронологик босқичларини айтиб беринг?

4. Логистиканинг ривожланишига таъсир қилган омилларни айтинг ва улар моҳиятини тушинтиринг?

5.. Оқим ва заҳира тушинчаларининг ўзаро алоқадорлигининг моҳиятини, оқимнинг асосий кўрсаткичлари ва турларини тушинтиринг?

6. Логистика таърифлари хилма-хиллигининг моҳиятини тушинтиринг ва таърифларнинг таснифларини тавсифланг?

7. Логистикага тор ва кенг маъноларда берилган таърифларни айтинг, улар мазмунини изоҳланг?

8. Логистикага берилган таърифлар хилма-хиллигининг сабабларини тушинтиринг?

9. Логистиканинг мақсадлари, функционал соҳалари тавсифлари ва йўналишларини баён қилинг?

10. Харид (таъминот) логистикасининг мақсади, функция ва вазифаларини айтинг?

11. Ишлаб чиқариш логистикасининг мақсади, функция ва вазифаларини айтинг?

12. Тақсимот логистикасининг мақсади, функция ва вазифаларини айтинг?

13. Транспорт логистикасининг мақсади, функция ва вазифаларини айтинг?

14. Ахборот логистикасининг мақсади, функция ва вазифаларини айтинг?

15. Тизимли таҳлил методологиясининг логистика фани шаклланиши ва ривожидаги аҳамиятини тушинтиринг?

16. Жараёнларни тадқиқ қилиш методологиясининг логистика фани шаклланиши ва ривожидаги аҳамиятини тушинтиринг?

17. Прогнозлаш, моделлаштириш ва ахборотлаштириш методларининг логистика фани шаклланиши ва ривожидаги аҳамиятини тушинтиринг?

2-БОБ. ЛОГИСТИКАНИНГ АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИ, ЛОГИСТИК ОПЕРАЦИЯЛАР ВА ФУНКЦИЯЛАР

Режа:

2.1. Логистиканинг асосий тушунчалари ва таърифлари.

2.2. Логистик операциялар ва функциялар, уларнинг турлари.

2.3. Логистик операциялар ва функциялар ҳажмини аниқлаш модели.

2.1. Логистиканинг асосий тушунчалари ва таърифлари.

Моддий, молиявий ва ахборот оқимлари фан нуқтаи назаридан логистиканинг тадқиқот объекти ҳисобланса, тадбиркорлик, бизнес тамойилларига кўра улар логистиканинг бошқариш объекти ҳисобланади. Логистикада асосан моддий оқимлар ўрганилади. Оқим логистиканинг бирламчи тушунчасидир.

Оқим деб маълум бир вақт оралиғида ходиса ёки жараён сифатида рўй берадиган, бир бутун масса сифатида қараладиган ва мутлоқ (абсолют) бирликларда ифодаланадиган бир жинсли объектлар тўпламига айтилади.

Оқим қуйидаги асосий кўрсаткичлар билан тавсифланади:

1. ҳажм – бу кўрсаткич оқимдаги элементлар миқдорини кўрсатади ва у натурал ўлчовларда (т, дона, м, км, в.ҳ) ифодаланади;

2. бошланғич, оралиқ ва охирги пунктлар – бу кўрсаткич муайян оқим (товар-моддий ресурс)нинг маълум бир пайтда қаерда турганлигини ифодалайди;

3. йўл узунлиги – бу кўрсаткич етказиб бериш манбъаидан истеъмолчигача бўлган масофани ифодалайди;

4. ҳаракат траекторияси (йўналиши) – бу кўрсаткич товар-моддий ресурсларни етказиб беришдаги ҳаракатланишнинг йўналишини ифодалайди;

5. ҳаракат тезлиги – бу етказиб бериш воситасининг ҳаракат тезлигидир;

6. ҳаракат вақти – етказиб бериш учун сарф қилинган вақт;

7. ҳаракат интенсивлиги – етказиб бериш жараёнида моддий ресурслар партияларини етказиб бериш вақтлари ўртасидаги фарқ.

Логистиканинг иккинчи мухим тушунчаси – бу заҳира тушунчасидир. Заҳира оқимнинг статик (турғун) ҳолати ҳисобланиб, у ўзида оқимнинг тўпланишини акс эттиради.

Логистика фани ўрганадиган оқим турлари орасида асосийси моддий оқимдир. Моддий оқим моддий ресурсларни транспорт воситалари ёки қувурлар орқали ташиш, омборларда тўплаш ва жойлаштириш, истеъмолчиларга тақсимлаш жараёнларида вужудга келади. Моддий ресурслар оқими турли корхона ва ташкилотлар доирасида ёки бир корхона худудида рўй бериши мумкин.

Логистика фанининг объекти бўлган моддий, молиявий ва ахборот оқимлари тушунчаларининг мазмун моҳияти қуйида баён қилинмоқда.

Моддий оқим жараёни логистика фани ўрганадиган, бошқарадиган ва оптималлаштирадиган асосий объект ҳисобланади. У хом-ашё, ярим тайёр махсулот, бутловчи қисм ва тайёр маҳсулотларни дастлабки манбаадан охирги истеъмолчига етказиб бериш жараёнида рўй беради. Яъни моддий оқим жараёни юкларни ташиш, ортиш-тушириш, омборларга жойлаштириш, сақлаш ва улар билан бошқа операцияларни бажариш натижасида содир бўлади.

Моддий оқим қуйидаги белгиларга биноан гуруҳларга ажратилади:

- Корхонага тааллуқлилигига кўра ташқи, ички, кирувчи ва чиқувчи оқимга ажратилади. Ташқи оқим корхона доирасидан ташқарида рўй беради. Ички оқим корхона ичида бажарилган операция (иш)лар натижасида рўёбга чиқади. Кирувчи оқим бу ташқи мухитдан корхонага киради ва унинг ҳажми транспорт воситаларидан тушириладиган жами юк миқдорига тенг бўлиши мумкин. Чиқувчи оқим – бу корхонада бажарилган барча операция (иш)лар натижасида пайдо бўлган оқимнинг ташқи муҳитга чиқадиган қисмидир. Чиқувчи оқимнинг

ҳажми ташқи транспорт воситаларига юкланган юкларнинг миқдорига тенг бўлади.

- Миқдорига кўра кичик, ўрта, йирик ва оммавий оқим турларига бўлинади.

- Ассортиментга кўра бир ассортиментли ва кўп ассортиментли оқимга бўлинади.

Моддий оқим жараёни шундай жараёнки, у маълум бир вақт оралиғида рўй беради ва ўзида товар-моддий ресурслар билан бажарилган турли операция(иш)ларни акс эттиради. Бунда операция (иш) деганда юклаш, ташиш, тушириш, саралаш (сортировка), сақлаш учун жойлаштириш ва бошқа шу кабилар тушунилади.

Моддий оқим жараёни ўз-ўзидан рўй бермайди, унинг рўй бериши учун маълум миқдорда мақсадли йўналтирилган молиявий ресурслар ва ахборот коммуникация тизими мавжуд бўлиши талаб қилинади.

Логистик тизимда хар бир муайян моддий оқим унга тааллуқли бўлган молиявий ва ахборот оқимлар билан биргаликда комплекс тарзда қаралади, ўрганилади, бошқарилади ва оптималлаштирилади.

Маълум бир моддий (товар) оқимининг самарали ҳаракатини таъминлаш учун логистик тизим ичидаги, ҳамда логистик тизим билан ташқи муҳит ўртасидаги молиявий ресурсларнинг мақсадли йўналтирилган ҳаракатига молиявий оқим дейилади.

Логистик операцияларни назорат қилиш ва бошқариш учун керак бўладиган ҳамда логистик тизим доирасида ва логистик тизим билан ташқи муҳит ўртасида ҳаракатланадиган маълумотлар тўпламига ахборотлар оқими дейилади.

Ҳар бир ахборот оқими маълум бир моддий оқимга мос келади ва у электрон ёки қоғоздаги ҳужжат кўринишида ифодаланади.

Аксарият ғарб олимларининг фикрича логистика ҳарбий соҳанинг шарофати билан ўсиб, ривожланиб фан даражасига кўтарилган. Логистика бўйича дастлабки илмий ишни XIX асрнинг бошларида Франциялик ҳарбий

мутахассис А.Жомийни эълон қилган. Унинг таърифига кўра “Логистика қўшинлар манёври (харакати)нинг амалий санъатидир”. Унинг таъкидлашича логистика нафақат ташишни, балки у режалаштириш, бошқариш ва таъминот, қўшинлар жойлашишининг дислокацияси ҳамда кўприклар, йуллар ва бошқа ҳарбий иншоатларни қуриш каби масалаларни ҳам қамраб олади. Амалий математиканинг жараён (операция)ларни тадқиқ қилиш, математик оптималлаштириш, тармоқ моделлари (сетевые модели) соҳалари каби логистика ҳам секин аста ҳарбий ишдан хўжалик юритиш соҳасига кириб келган. Дастлаб логистикадан товар-моддий ресурсларни муомала соҳасида тақсимлаш ва тарқатишнинг назарияси сифатида фойдаланиб келинди. Кейинчалик эса ундан умуман такрор ишлаб чиқариш жараёнида хом ашё, моддий ресурслар, бутловчи қисмлар ва тайёр маҳсулот харакатини ташкил қилиш ва бошқаришнинг янги илмий назарияси сифатида фойдаланила бошланди.

1930 йилларда бозор иқтисоди ривожланган мамлакатларда рўй берган иқтисодий инқирозни бартараф қилишнинг йўли сифатида кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш жараёнининг таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот тизимларини интеграциялаш ғояси пайдо бўлди ва илгари сурилди. Бу ғоя доирасида корхонани хом ашё ва моддий ресурслар билан таъминлаш, маҳсулот ишлаб чиқариш, тайёр маҳсулотни тақсимлаш, сақлаш ва ташиш функцияларини ўзаро боғлиқ ҳолда қаралиши ҳамда ушбу соҳа бўйича махсус илмий изланишлар ўтказиш зарурати ҳўжалик юритишнинг янги шакли ва фаннинг янги соҳаси ҳисобланган логистиканинг шаклланишига сабаб бўлди.

Иқтисодий ва илмий адабиётларда чет эллик мутахассислар логистикани таърифлашда иккита принципиал йўналишни ажратиб кўрсатадилар. Биринчи йўналишда товар харакати жараёнига функционал ёндошилади, яъни товарларни маҳсулот етказиб берувчидан истъемолчига етказиб беришда бажариладиган барча физик (табиий) операцияларни бошқариш масалалари қаралади. Иккинчи йуналиш анча кенг ёндошув ҳисобланиб, у товар ҳаракати операцияларини бошқаришдан ташқари маҳсулот етказиб берувчилар ва

истъемолчилар бозорини таҳлил қилиш, товар ва хизматлар бозоридаги талаб ва таклифни мувофиқлаштириш ҳамда товар-моддий ресурслар ҳаракати иштирокчиларининг манфаатларини уйғунлаштириш вазифаларини ҳам қамраб олади.

Юқорида келтирилган ёндошувлар доирасида логистикага берилган таърифларнинг кўплаб турли хил вариантлари мавжуд. Уларни таҳлил қилиш натижасида барча таърифларни учта синфга, яъни: бошқарув, иқтисод ва оператив нуқтаи назардан берилган таърифларга ажратиш мумкин. Масалан, профессор Г.Павеллак таърифида асосий эътибор бошқарув масаласига қаратилган. Унинг фикрига кўра логистика – бу корхонага келадиган, у ерда қайта ишланадиган ва ундан чиқадиган моддий ресурс ва маҳсулотлар оқимини, ҳамда уларга айнан тааллуқли бўлган ахборотлар оқимини режалаштириш, бошқариш ва назорат қилиш жараёнидир.

Айрим мутахассисларнинг таърифларида эса асосий эътибор логистиканинг иқтисодий томонига қаратилган.

Германиянинг йирик транспорт-экспедиторлик компанияларидан бири бўлган “Данзас” компанияси нашр қилган маълумотномада логистикага “хом ашё ва моддий ресурсларни харид қилишдан бошлаб, уларни ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнларидан ўтиши ва тайер маҳсулотни истемолчиларга етказиб бериш ҳамда уларга тааллуқли бўлган ахборотлар оқимини корхона доирасида ва ундан ташқарида тезлаштириш ва оптималлаштириш натижасида юқори даражадаги даромадни олиш тизими” деб таъриф берилган.

Логистикага берилган таърифларнинг баъзиларида унинг иқтисодий ва бошқарув жиҳатлари ҳисобга олинган. Масалан, Германиялик профессор Пфол берган таърифда моддий бойликлар харакатини режалаштириш ва назорат қилиш ҳамда етказиб бериш ва ахборот таъминоти билан боғлиқ бўлган харажатларни қисқартириш масалалари биргаликда қаралган.

Логистикага берилган таърифларнинг аксариятида функционал ёндашув асос қилиб олинган. Уларнинг баъзилари айтайлик ташиш, юклаш-тушириш,

омборларда жойлаштириш каби логистик операциялар негизида таърифланган. Бундай таърифлар қуйида келтирилмоқда:

- Юклар ҳаракатини ташкил этишнинг янги йўналиши.
- Инсон-машина тизимида моддий, молиявий ва ахборот оқимларини режалаштириш назарияси.
- Керакли миқдордаги юкларни, зарур жойга, айтилган вақтда, минимал харажатлар билан етказиш учун бўладиган ҳар хил фаолиятлар тўплами.
- Ташиш ва ишлаб чиқариш жараёнларининг интеграциялашуви.
- Юкларни ишлаб чиқаришдан истеъмолчиларга етказиш ва сақлаш учун қилинадиган харажатларни режалаштириш жараёни.
- Маҳсулотлар физик тақсимотини бошқариш.
- Моддий ва ахборот оқимларини бошқаришнинг янги усулларини ишлаб чиқиш билан боғлиқ бўлган янги йўналиш.
- Ишлаб чиқариш ва тақсимотни оқилона ташкиллаштириш тўғрисидаги фан.

Юқоридаги таърифларни умумлаштирган ҳолда логистикага кенг ва тор маънода таъриф бериш мумкин.

Кенг маънода логистика бу микро ёки макро иқтисодий тизим олдига қўйилган мақсадларга эришиш учун, мазкур тизимдаги моддий оқимларни ва у билан боғлиқ бўлган молиявий ва ахборот оқимларини бошқариш ва оптималлаштириш тўғрисидаги фандир.

Тор маънода (бизнес нуқтаи назаридан) логистика – бу бизнес субъектининг моддий оқим ва молиявий ресурсларни самарали бошқариш эвазига стратегик, тактик ёки оператив мақсадларга эришишининг интеграл менежмент инструментидир.

Логистиканинг амалий имкониятлари беқиёс эканлигини биринчилардан бўлиб, америкалик мутахассислар Пол Конверс ва Питер Дракерлар пайқадилар. Улар логистиканинг “харажатларни тежашнинг охирги чегараси” ва “иқтисодиётнинг кашф қилинмаган номаълум материги” сифатидаги потенциал имкониятларини аниқладилар. Кейинчалик уларнинг фикрларига

бошқа мутахассислар ҳам қўшилдилар. М.Портер, Д.Сток ва бошқа америкалик тадқиқотчиларнинг фикрларича логистика анаънавий таърифларнинг тор доирасидан чиқиб, компания ва фирмалар фаолиятида стратегик бошқариш ва режалаштиришда алоҳида ҳисобга олинадиган асосий иқтисодий категория сифатида қаралди.

Франциялик мутахассислар Э. Матье ва Д. Тиксье ҳам логистикани кенг маънода талқин қилганлар. Улар "логистика фирманинг иқтисодий мақсадларини амалга ошириш учун фойдаланиладиган моддий, молиявий ва меҳнат ресурсларни оптималлаштириши, фирманинг ҳамкорлари билан бўладиган муносабатларда мувофиқлаштиришнинг самарали усуллари ва йўлларидан фойдалана олиши, бозор талаби ва фирма таклифи ўртасида оптимал мувозанатни таъминлаш каби масалаларни ҳал қилиши лозим" деб хисоблайдилар.

Инглиз мутахассислари Д.П.Бенсон ва Ж.Уайтхедлар ҳам логистикани кенг маънода талқин қилиш тарафдори ҳисобланадилар. Уларнинг фикрича логистика бозорини прогнозлаш ва ўрганиш, ишлаб чиқариш, ҳом ашё, моддий ресурслар ва жихозларни харид қилишни режалаштириш, захираларни назорат қилиш, харидорларга кўрсатиладиган хизмат даражасини ўрганиш, товар ҳаракати жараёнини бошқариш масалаларини қамраб олади.

Чет эллик мутахассислар томонидан логистикага берилган ва юқорида баён қилинган таърифлар мазмун-моҳиятини маркетингга берилган таърифлар билан таққослаб, мантиқий таҳлил қилиш ҳамда улар фойдаланадиган усул ва услубиятларни тадқиқ қилиш натижасида логистиканинг маркетингга нисбатан анча кенг илмий-иқтисодий категория эканлигини англаш мумкин. Юқорида баён қилинган таърифлардан маркетингнинг кўплаб асосий функциялари логистикага ўтганлиги кўриниб турибди. Бундай ҳолат баъзи бир фирмалардаги маркетинг бўлими асосий функцияларидан кўпчилигининг логистика хизмати таркибига ўтганлиги билан ҳам изоҳланади. Инглиз тадқиқотчилари М.Кристофер ва Г.Уилснинг таъкидлашича логистика нафақат фирма даражасида, балки ҳудудий ва минтақавий даражаларда ҳам юқори самара

беради. Бунда соҳа ва минтақага тааллуқли бўлган умумиқтисодий масалалар, шу жумладан корхоналар, тақсимот марказлари ва омборларни жойлаштириш масалалари ҳал қилинади. Тадқиқотларимизнинг кўрсатишича логистикага берилган таърифлар турли туманлигининг учта сабаби мавжуд:

1-компания ва фирмаларнинг товарларни сотиш, ташиш ва омборларда сақлаш бўйича бажарадиган вазифа (функция)лари кўлами (масштаби)нинг кенглиги, хилма-хиллиги ва ҳар бирининг ўзига хослиги.

2-сабаб турли мамлакатлардаги логистикага оид тадқиқотлар даражасининг турличалиги ҳамда товар ҳаракатини ташкил қилиш ва бошқаришнинг ўзига хослиги.

3-логистик тизимда функционал йўналишларнинг кўплиги ва ташқи муҳит билан алоқаларнинг мавжудлиги.

Юқорида баён қилинган фикр, мулоҳаза ва хулосаларга қарамасдан логистика шу пайтгача фан ва фаолият соҳасида умуман номаълум бўлган мутлақо янги феномен эмас. Хом ашё, моддий ресурслар ва тайёр маҳсулот харакатини рационал ташкил қилиш муаммоси доимо долзарб бўлган ва бундан кейин ҳам бўлади. Унинг янгилиги биринчидан хўжалик амалиётида приоритет (устуворлик)нинг алмашинувида, яъни марказий ўриннинг ишлаб чиқаришни бошқаришга эмас, балки оқим жараёнларини бошқаришга берилганлигида, иккинчидан кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш жараёнида моддий бойликлар харакати масаласига ҳар томонлама тизимли ёндошувнинг қўлланилишида, учинчидан компания ва фирмалар фаолиятида компромисс (келишув, ён бериш)лар тамойилидан фойдаланишда намоён бўлади.

2.2. Логистик операциялар ва функциялар, уларнинг турлари.

Маълум бир мақсадли ҳаракатнинг моддий объектга таъсири натижасида моддий оқим вужудга келади. Ана шу мақсадли ҳаракат логистик операция дейилади. Демак моддий оқимни вужудга келтирувчи аниқ бир мақсадли ҳаракатга логистик операция дейилади. Логистик операциялар фақат моддий

оқимларгагина хос бўлиб колмай, молиявий, сервис ва ахборот оқимларининг ҳам ўз логистик операциялари мавжуд, яъни моддий оқим ўз-ўзидан вужудга келмайди. Моддий оқим жараёни рўй бериш учун молиявий ахборот ва сервис хизматлар кўрсатиш талаб қилинади. Бу хизматлар турли корхона, фирма ва ташкилотлар томонидан ҳар хил ишлар операцияларни бажариш шаклида амалга оширилади. Мана шу ишлар, операциялар ҳам логистик операциялардир.

Ишлаб чиқариш корхоналари технологик жараёнларининг моддий ресурслар ва турли сервис хизматларига бўлган талабини қондириш бўйича бажариладиган ишлар ҳам логистик операциялар ҳисобланади. Лекин, технологик жараённинг ўзи логистик операция деб ҳисобланмайди.

Логистик операцияларни оқим белгисига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

1. Моддий оқим жараёнини вужудга келтирувчи логистик операциялар. Уларга транспорт воситаларига юклаш, ташиш, тушириш, тагликлар, тележкаларга жойлаш, сифат ва миқдор бўйича қабул қилиш, товарлар ассортиментини шакллантириш ва бутлаш, омборларга жойлаштириш ва сақлаш ҳамда боғлаш-ўраш каби операциялар киради.

2. Ахборот оқими жараёнини вужудга келтирувчи логистик операциялар. Уларга қаралаётган моддий оқимга таалуқли бўлган ахборотларни олиш, тўплаш, таҳлил қилиш ва қайта ишлаш, товар оқимларига таалуқли ахборотларни ҳужжатлар кўринишида расмийлаштириш, узатиш ва сақлаш каби ишлар киради. Бу ишларни амалга ошириш учун етарли қувватдаги, ахборот-компьютер технологияси ва алоқа воситалари тизими яратилиши лозим.

3. Молиявий оқим жараёнини вужудга келтирувчи логистик операциялар. Уларга моддий ресурсларни сотиб олиш учун керак бўладиган маблағларга эга бўлиш ҳамда ушбу маблағларни мақсадли йўналтириш бўйича бажариладиган барча операциялар киради.

Дастлаб «функция» ибораси нимани англатишини, яъни унинг луғавий маъносини тушуниб олайлик.

«Функция» - бу лотинча сўз бўлиб, бирор киши ёки субъектнинг иш, фаолият доираси деган маънони билдиради.

«Функция» тушунчаси «вазифа» тушунчасига нисбатан торроқ маънога эга.

Логистиканинг мақсадларини амалга оширишга йўналтирилган логистик оперциялар гуруҳларига логистик функциялар дейилади. Логистик функциялар логистик тизимга кирувчи махсус ташкилотлар (структуралар) томонЛогистик функцияларнингидан бажарилади.

Бизнес (ишлаб чиқариш) корхоналаридаги логистик функциялар қуйидаги йирик уч гуруҳга ажратилади: базис, асосий ва ёрдамчи логистик функциялар.

Базис логистик функцияларга таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот функциялари киради. Хақиқатдан ҳам ҳар бир товар ишлаб чиқарувчи корхона ўз фаолиятида доимий равишда бу уч логистик функцияни бажаради.

Асосий логистик функцияларга қуйидагилар киради:

- харидни бошқариш;
- транспортда ташиш (транспортировка);
- заҳираларни бошқариш;
- буюртмаларни бошқариш;
- операцион бошқариш;
- нархлаштириш;
- тайёр маҳсулот таксимотини бошқариш;

Логистик бошқарувда моддий ресурсларни харид қилиш жараёнига катта эътибор берилади. Фирма фаолиятида харидни ташкил қилиш ва бошқариш моддий ресурсларга бўлган талабни режалаштириш, моддий ресурсларни етказиб берувчиларни танлаш, етказиб беришнинг рационал муддат ва миқдорларини аниқлаш, шартномалар тузишни ташкил қилиш, етказиб бериш формаси ва транспорт турини танлаш каби комплекс масалаларни ўз ичига олади. Харид функциясининг муҳимлиги яна шу билан тавсифланадики,

логистик харажатлар миқдорига вақт, моддий ресурсларни етказиб берувчиларнинг жойлашиши ва моддий ресурсларнинг сифати каби омиллар катта таъсир кўрсатади.

Асосий логистик функциялардан яна бири ташишдир. Ташишсиз моддий оқим умуман мавжуд булмайди. Транспортда ташиш (транспортировка) жараёни ташиш тушунчасига кўра кенгроқ маънога эга. Бу функция ташиш, ортиш-тушириш, экспедициялаш ва бошқа логистик операцияларни ўз ичига олади. Иқтисодиётнинг айрим соҳаларида транспорт харажатлари умумий логистик ҳаражатларнинг 2/3 қисмини ташкил қилади. Тарнспортда ташишни бошқариш транспорт тури ва экспедиторлик фирмасини танлаш, рационал маршрутларни аниқлаш, юк турига қараб транспорт воситасини танлаш каби масалаларни ҳал қилишни талаб қилади.

Моддий ресурслар ва тайёр маҳсулотлар заҳирасини бошқариш функцияси таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот (сотиш) омборларида заҳираларни тўплаш, улар ҳажми ва сифатини назорат қилиш хамда заҳира даражасини мувофиқлаштириш жараёнларини ўзида мужассамлаштиради. Маълум бир миқдордаги заҳиранинг доимий мавжудлиги бир томондан моддий ресурсларни етказиб берувчилар ва ишлаб чиқариш ўртасида, иккинчи томондан эса ишлаб чиқариш ва тайёр маҳсулот истеъмолчилари орасида буфер вазифасини бажаради.

Буюртмаларни бошқариш функцияси буюртмаларни олиш ва уларга ишлов бериш, тайёр маҳсулотни истеъмолчига етказиш ёки хизматлар кўрсатиш пайтини ҳамда тайёр маҳсулотни харидорларга етказиш ва сотиш билан шуғулланувчи логистик воситачиларнинг иш юритиш тартибларини аниқлайди. Ушбу логистик функцияга қилинадиган харажатлар транспорт ва заҳираларни бошқаришда сарфланадиган харажатлар каби катта миқдорни ташкил қилмасада бу логистик функциянинг ҳозирги замон бизнесидаги аҳамияти каттадир. Чунки бу функция тўғридан-тўғри истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш сифатини аниқлаб беради.

Операцион бошқариш функцияси тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнларида моддий оқим ва тугалланмаган ишлаб чиқаришни самарали бошқаришни ташкил этишдан иборат. Бу ерда жорий оператив-календар режалаштириш, моддий ресурслар ва тугалланмаган ишлаб чиқариш заҳиралари даражасини минималлаштириш, моддий ресурсларга бўлган талабни прогнозлаш, ишлаб чиқариш даврийлиги (цикли)ни қисқартиш каби логистик масалалар ҳал қилинади.

Ишлаб чиқариш фирмасининг нархлаш стратегияси унинг маркетинг ва логистик стратегиясига узвий боғлиқ. Логистик стратегия тайёр маҳсулот нархининг асосини ташкил қилувчи умумий логистик харажатлар миқдорини аниқлаб берса, маркетинг стратегияси бозор коньюктураси, рақобатчилар нархлари ва талаблар прогнози асосида тайёр маҳсулотни сотишнинг нархини аниқлаб беради.

Ёрдамчи логистик функцияларга қуйидагилар киради:

- омборларга жойлаштириш;
- юкларга ишлов бериш;
- ташқи таъсирлардан ҳимоялаш учун қадоқлаш;
- товарларни қайтариш;
- эхтиёт қисмлар билан таъминлаш ва сотувдан кейинги сервис.

Омборларга жойлаштириш захираларни ҳудудлар бўйича тарқатиш ва жойлаштиришни бошқариш функцияси ҳисобланиб, қуйидаги масалаларни ҳал қилишни талаб қилади: омборлар жойлашуви (дислокация), сони ва типини аниқлаш; сақланадиган моддий ресурслар ва тайёр маҳсулот ҳажмига асосан омборлар юзасини аниқлаш; транспорт воситалари, ортиш-тушириш жихозлари ҳаракатланадиган зоналарни лойиҳалаш; ортиш-тушириш ва бошқа омбор жихозларини танлаш.

Юкларга ишлов бериш функцияси одатда омборларга жойлаштириш билан параллел равишда амалга оширилади ва заҳираларнинг яратилишини таъминлайди.

Бу функция ўзида элементар логистик операцияларнинг бажарилишини акс эттиради. Уларга моддий ресурслар ва тайёр маҳсулотни омборда силжитиш, стеллажлар ва махсус жойларга жойлаштириш, тагликларга қўйиш кабилар киради.

Тайёр маҳсулотни тарқатиш жараёнида уларни ҳар хил йуқотишлардан ҳимоялаш мақсадида махсус қадоқлашга алоҳида эътибор берилади. Бу юкларни турли хил транспорт воситалари билан ташиганда уларнинг бутлигини таъминлайди. Қадоқлашнинг жозибадорлиги эса, истеъмол талабининг ошишига ҳам сабаб бўлиши мумкин. Бундан ташқари маҳсулотни тарқатишда бир хил типдаги стандарт идишлар ва қадоқлаш материалларидан фойдаланилади. Уларнинг модуллари, ҳажми транспорт воситалари, ортиш-тушириш, юкларга ишлов бериш жихозларининг юк сиғими ҳамда омбор хўжалиги биноларининг ўлчамларига мослаштирилган ҳолда лойиҳаланади. Буларнинг барчаси моддий оқим билан боғлиқ бўлган логистик харажатларни сезиларли даражада камайтиради.

Товарларни қайтариш функцияси қандайдир сабабларга кўра товар харидор талабини қондира олмаса ёки кафолат муддати ўтган бўлса амалга оширилади.

Ишлаб чиқариш корхоналари рақобат бозорида барқарор фаолият юритиш мақсадида истеъмолчиларга эхтиёт қисмларни етказиб бериш билан биргаликда, уларга сотувдан кейинги турли сервис хизмат кўрсатишни ҳам ташкил қиладилар.

Асосий функцияларни таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, уларнинг баъзилари базис логистик функцияларнинг учала тури доирасида амал қилса, баъзилари фақат ўзи тааллуқли бўлган базис логистик функция доирасида амал қилади. Таъминот базис логистик функцияси доирасида харидни бошқариш, транспортда ташиш, заҳираларни бошқариш, буюртмалар (чиқувчи)ни бошқариш асосий логистик функциялари амал қилади. Ишлаб чиқариш базис логистик функцияси доирасида заҳираларни (ички цехлараро) бошқариш ва операцион бошқариш асосий логистик функциялари амал қилади.

Тақсимот базис логистик функцияси доирасида эса захиралар (тайёр маҳсулот)ни бошқариш, транспортда ташиш, буюртмаларни бошқариш, нархлаштириш ва тайёр маҳсулот тақсимотини бошқариш асосий логистик функциялари амал қилади. Ўз навбатида баъзи бир асосий логистик функциялар маълум бир ёрдамчи логистик функцияларнинг кўмаги билан амалга оширилади.

Демак, базис логистик функциялар асосий логистик функцияларга, асосий логистик функциялар эса ёрдамчи логистик функцияларга нисбатан мураккаб функциялардир.

2.3. Логистик операциялар ва функциялар ҳажмини аниқлаш модели.

Фирма логистик операциялари ва функциялари ҳажмини аниқлаш учун ташқи ва завод ичидаги, яъни цехлараро, участкалараро, операцияларо ҳамда омборлар ичидаги юк оқимларни ҳисобга олиш керак бўлади. Булар кўплаб омилларга энг биринчи навбатда ишлаб чиқаришни ташкил этиш даражасига боғликдир. Логистик операциялар ва функциялар ҳажмига таъсир қилувчи омиллар қуйидаги гуруҳларга ажратилган:

1. Соха омиллари:

- Фирма истеъмол қиладиган хомашё моддий бойликлар ва бутловчи қисмларнинг номенклатураси, ўлчамлари ва массаси;
- Моддий ресурсларни етказиб берувчилар сони;
- Тайёр маҳсулот истеъмолчилари (харидорлар) сони;
- Ташқи юкни ташкил қилишнинг мавжуд тизими, яъни марказлаштирилган усулда ташиш, фирманинг ўз транспорт воситалари билан ташиш ёки логистик ҳамкорлар ёрдамида ташиш;
- Логистик операциялар комплексини бажарувчи жихозлар лойихасини яратувчи ташкилотларнинг мавжудлиги;
- логистик ҳамкорларнинг мавжудлиги;

- инновацион технологияларни ишлаб чиқаришга тадбиқ қилувчи корхоналарнинг мавжудлиги.

2. Минтақавий омиллар:

- Минтақада моддий ресурлар етказиб берувчилар ва тайёр маҳсулотни истеъмолчиларга етказиб берувчи тизимнинг мавжудлиги (бевосита ёки минтақадаги улгуржи базалар орқали етказиш);

- Минтақа ҳудудида юкларни ташувчи махсус корхоналарнинг мавжудлиги;

- Минтақада ортиш-тушириш, транспорт-омбор ишларини бажарувчи стандарт идиш ва қадоқлаш воситаларини тайёрловчи, таъмирловчи махсус корхоналарнинг мавжудлиги;

3. Ички ишлаб чиқариш омиллари:

- Ишлаб чикариладиган маҳсулотнинг массаси ва ўлчамлари;
- Маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми;
- Ишлаб чиқариш тури (донабай, кичик серияли, катта серияли, оммавий);
- Ишлаб чиқаришнинг ташкилий формаси;
- Корхона ишлаб чиқариш цехлари ва омборларининг узаро жойлашуви, темирйул тармоқлари ва коммуникацияларининг мавжудлиги;
- Технологик жихозлар компановкаси;
- Ишлаб чиқариш цехлари омбор биноларининг қурилиш характеристикалари (баландлиги, асосига қўйилиши мумкин бўлган юк босими).

Ушбу омилларни ҳисобга олган ҳолда логистик операциялар ҳажмини аниқлаш модели қуйидаги кўринишда бўлиши мумкин:

$$\nu_{ло} = \sum_{i=1}^{n} \nu_i^{ю.о} + \sum_{i=1}^{m} \nu_i^{о.о} \ ,$$

бу ерда, $\nu_{л.о}$ - логистик операциялар умумий ҳажми;

$\nu_i^{ю.о}$ - юк оқимларидаги логистик операциялар ҳажми;

$\nu_i^{о.о}$ - омборларда бажариладиган логистик операциялар ҳажми.

Ушбу моделни корхона ташкилий структурасининг кенгайтирилган вариантига қўлласак, логистик операцияларнинг умумий ҳажми қуйидаги формула билан ҳисобланади:

$$\nu_{л.о} = \nu_{т}^{ю.о} + \nu_{у.з}^{о.о} + \nu_{ц.а}^{ю.о} + \nu_{ц.ца}^{о.о} + \nu_{ц.уа}^{ю.о} + \nu_{у.а}^{о.о} + \nu_{о.а}^{ю.о}$$

бу ерда, $\nu_{т}^{ю.о}$ - ташқи юк оқимлардаги логистик операциялар ҳажми;

$\nu_{у.з}^{о.о}$ - умумзавод омборларидаги логистик операциялар ҳажми;

$\nu_{ц.а}^{ю.о}$ - цехлараро юк оқимидаги логистик операцияларнинг ҳажми;

$\nu_{ц.ца}^{о.о}$ - цехлар ва цехлараро омбордаги логистик операцялар ҳажми;

$\nu_{ц.уа}^{ю.о}$ - цехлардаги ва участкалараро юк оқимлардаги логистик операциялар ҳажми;

$\nu_{уа}^{о.о}$ - участкалараро омборлардаги логистик операциялар ҳажми;

$\nu_{о.а}^{ю.о}$ - операцияларо юк оқимларидаги логистик операциялар ҳажми;

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Логистиканинг асосий тушунчалари моҳиятини тушинтиринг, улар таърифини айтинг ва мисоллар келтиринг?

2. Оқим ва заҳира тушинчаларининг ўзаро алоқадорлигининг моҳиятини, оқимнинг асосий кўрсаткичлари ва турларини тушинтиринг?

3. Логистика таърифлари хилма-хиллигининг моҳиятини тушинтиринг ва таърифларнинг таснифларини тавсифланг?

4. Логистикага тор ва кенг маъноларда берилган таърифларни айтинг, улар мазмунини изоҳланг?

5. Логистикага берилган таърифлар хилма-хиллигининг сабабларини тушинтиринг?

6. Логистик операция таърифини айтинг, унинг маъносини тушинтиринг?

7. Логистик функциялар таърифини айтинг уларга мисоллар келтиринг?

8. Логистик операциялар ва функциялар ўртасидаги боғлиқлик ва ўзига хослик моҳиятини тушинтиринг?

9. Логистик функцияларнинг типлари ва турларини тавсифлаб беринг?

10. Логистик операциялар ва функциялар ҳажми қандай аниқланади?

11. Логистик операциялар ва функциялар ҳажмига қандай омиллар таъсир кўрсатади?

3-БОБ. ЛОГИСТИК ТИЗИМ КОНЦЕПЦИЯСИ

3.1-Маъруза. Логистиканинг концепцияси, принциплари ва вазифалари, бошқа фанлар ва соҳалар билан ўзаро боғлиқлиги.

Режа:

3.1.1. Логистиканинг концепцияси ва принциплари.

3.1.2. Логистиканинг вазифалари.

3.1.3. Логистиканинг маркетинг ва бошқа иқтисодий фанлар билан ўзаро алоқадорлиги.

3.1.4. Логистиканинг бизнес фаолият билан боғлиқлиги, унинг бизнес (ишлаб чиқариш)ни режалаштириш билан функционал алоқадорлиги.

3.1.1. Логистиканинг концепцияси ва принциплари

Ўзбекистон Миллий Энциклопедиясининг 5-том 23-бетида «концепция» тушунчасига қуйидаги маъноларда изоҳлар берилган:

1 - Бирор соҳага оид қарашлар тизими;

2 - Факт, жараён, ҳодисаларни тушуниш, англаш ва изоҳлаш усули;

3 - Асосий нуқтаи назар.

Демак, у ёки бу ҳодиса, жараён ёки бўлмаса воқеани тушуниш, англаш, изоҳлашнинг муайян бир усулига концепция дейилади.

Нарса, ҳодиса, жараён ёки воқеликнинг асосини ташкил этувчи меъзон ёки меъзонлар тизимига принцип дейилади. Ҳар бир фан ёки назариянинг ўз принципи мавжуд.

Амалга оширилиши, ҳал қилиниши лозим бўлган масала, эришилиши лозим бўлган, кўзда тутилган мақсад вазифадир. Ёки вазифа – бу бирор бир топшириқ, хизмат, мансаб ёки амал демакдир.

Аниқ бир фан ёки ғоянинг концепцияси, принцип ва вазифалари шу фан ёки ғоянинг моҳиятини очиб беради. Ушбу фаннинг ривожланиши билан унинг концепцияси ва принциплари ҳам мазмунан бойиб, тўлиб боради.

Моддий, молиявий ва ахборот оқимлари жараёнларини оптималлаштириш йўли билан хўжалик фаолиятини оқилона ташкил этишга йўналтирилган қарашлар тизимига логистиканинг концепцияси дейилади. Логистика мақсадларига мос равишда логистика концепциялари ишлаб чиқилади.

Мақсад – бу муддао, мурод, яъни у ёки бу ниятга эришмоқ учун кўзда тутилган муштарак орзу, мақсад:

- бўлажак харакатларни олдиндан белгилаб беради;
- фаолиятнинг устивор йуналишини белгилайди;
- фаолиятни аниқ соҳага, ишга йўналтиради;
- у ёки бу фаолиятнинг зарурлик даражасини белгилайди ва ҳ.к.

Оқим жараёни асосан тақсимот, таъминот ва умуман хўжалик юритиш жараёнларида рўй берганлиги сабабли, логистика мақсадлари ҳам юқоридагиларга мос равишда 3 қисмдан иборат бўлади:

1. Тақсимот (дистрибьюция) тизими логистикаси мақсади.

Бу мақсад тайёр маҳсулотни ишлаб чиқарилган жойдан истеъмол жойигача етказиш ва истеъмолчи талаби даражасида сақлаш билан боғлиқ бўлган харажатларни минималлаштиришдан иборат;

2. Таъминот тизими логистикаси мақсади хўжалик юритувчи субъектнинг хом ашё, моддий ресурслар ва ярим фабрикатларга бўлган эҳтиёжини самарали қондиришдан иборат.

3. Фирма логистикаси мақсади эса тақсимот ва таъминот тизимлари логистик фаолиятларини мувофиқлаштириш ва оқим жараёнларига тааллуқли бўлган умумий харажатларни камайтиришдан иборат.

Ушбу логистик мақсадларга эришиш учун логистиканинг концепцияси ишлаб чиқилиши лозим. Бундай концепция қуйидагиларни ўз ичига олиши мумкин:

1. Логистикага бир бутун яхлит тизим деб қараш. Моддий оқимни битта корхона ёки бўлмаса хизмат кўрсатишнинг бир бўғини доирасида оқилона ташкил қилиш мумкин. Аммо ҳозирги замон ишлаб чиқариши ва сервиси турли туман корхона ва ташкилотларнинг интеграциялашувини талаб қилади. Бу ҳолда моддий оқим жараёни мураккаб тармоқни ташкил қилади, яъни хом ашё дастлабки манбаадан то охирги истеъмолчига етиб боргунча ишлаб чиқариш ва сервиснинг бир нечта бўғинидан ўтади. Бундай ҳолда моддий оқимни бошқаришда юқори самарага эришиш учун ушбу оқим ўтувчи занжирнинг барча бўғинлари бир тизим деб қаралади ва бутун занжир бўйича моддий оқим оптималлаштирилади.

2. Универсал технологик юклаш-тушириш жихозларидан воз кечиш. Мазкур пайт ва ҳолат учун мос жихозлардан фойдаланиш. Айрим логистик операцияларни бажаришда универсал жихозларни қўллашдан кўра махсус шу операция учун ишлаб чиқарилган жихозлардан фойдаланиш қулай ва самаралироқ бўлади.

3. Бутун логистик занжир бўйича логистик харажатлар ҳисоб-китобини юритиш. Маълумки логистиканинг асосий вазифаси моддий оқимни дастлабки манбадан охирги истеъмолчига етказиш билан боғлиқ бўлган жами харажатларни минималлаштиришдан иборат. Бу вазифани ҳал қилиш ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатлари ҳисоб-китоби тизимидан логистик

харажатларни ажратиб ҳисобга олиш қуйи тизими мавжуд бўлгандагина мумкин бўлади.

4. Хизмат сервиси даражасини ривожлантириш. Ҳозирги пайтда ишлаб чиқарилаётган тайёр маҳсулот сифатини сезиларли даражада ошириш имкониятлари чегараланган. Шу сабабли кўпчилик тадбиркорлар рақобатбардошликни оширишнинг воситаси сифатида логистик сервис усулларидан фойдаланмокдалар. Айтайлик бозорда бир хил тур ва бир хил сифатдаги маҳсулотни етказиб берувчи бир нечта фирма фаолият кўрсатади. Бу ҳолда мижоз ушбу маҳсулот етказиб берувчилар орасидан логистик сервиси юқори даражада бўлган, масалан товарни ўз вақтида, қулай идишларда, керакли миқдорда в.ҳ. етказиб бера оладиган фирмани ҳамкор сифатида танлайди.

5. Логистик тизимнинг ташқи муҳит ўзгарувчанлиги ва ноаниқликларига мослашувчанлиги. Ҳозирги замон иқтисодиётида товар ва хизмат турларининг кўплиги уларга бўлган талабнинг ўзгариб туришига сабаб бўлади. Бу эса ўз навбатида логистик тизимда ҳаракат қилаётган моддий оқим сифат ва миқдор кўрсаткичларининг ўзгариб туришига олиб келади. Бундай ҳолда логистик тизимда ташқи муҳитнинг ўзгаришларига мувофиқ(адекват) тарзда мослашувчанлик қобилиятининг мавжудлиги фирманинг бозорда барқарор ўрин эгаллаши учун муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Логистиканинг мақсади ва концепциясида кўрсатилган вазифаларни ҳал қилиш учун қуйидаги принципларга амал қилиш тавсия этилади:

1. Факат керакли товар ва юклар ташилиши;
2. Ташилаётган товар ва юкларнинг сифатли бўлиши;
3. Товар ва юкнинг ҳажми буюртма миқдорига тенг бўлиши;
4. Юк буюртмада кўрсатилган вақтда етказиб берилиши;
5. Юк кўрсатилган жойга етказиб берилиши;
6. Юкни ташишнинг харажатлари минимал бўлиши.

Юқорида кўрсатилган олти шарт, яъни керакли товар, талаб қилинган сифат даражасида, етарли миқдорда, керакли жойга, ўз вақтида энг кам

харажатлар билан етказиб берилса, логистик фаолиятнинг мақсадига эришилган бўлади.

3.1.2. Логистиканинг вазифалари

Фан сифатида логистика ўз олдига қуйидаги вазифаларни қўяди ва ҳал қилади:

a. Талаб (буюртма)ни истиқболлаш (прогнозлаш) ва шу асосда заҳираларни режалаштириш;

b. зарур бўлган ишлаб чиқариш қувватлари ва транспорт воситаларини аниқлаш;

c. моддий оқимларни оқилона бошқариш асосида тайёр маҳсулотлар тақсимотининг илмий асосларини ишлаб чиқиш;

d. ишлаб чиқариш цехлари ва истеъмолчилар қабул пунктларида юклаш тушириш ва транспорт, омбор жараёнларини бошқаришнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш;

e. логистик жараёнларнинг турли иқтисодий, математик, статистик моделларини тузиш ва ҳ.к.

Хўжалик фаолиятини юритишда бизнес инструменти сифатида логистика ўз олдига қуйидаги вазифаларни қўяди ва ҳал қилади:

Моддий оқимлар турли ташкилотлар ва корхоналарнинг фаолиятлари натижасида вужудга келади. Бунда баъзи корхона ва ташкилотлар маҳсулот ишлаб чиқарувчилар бўлиб иштирок этсалар, баъзилари хизмат кўрсатувчилар, бошқалари эса истеъмолчилар сифатида иштирок этадилар. Бу ерда бир корхонанинг ўзи ҳам ишлаб чиқарувчи, ҳам истеъмолчи ва ҳамда ўзига ўзи хизмат кўрсатувчи бўлиши ҳам мумкин. Булардан бошқа вариантлар ҳам мавжуд.

Моддий оқимни асосан қуйидаги иштирокчилар вужудга келтиради:

1. умумий фойдаланишда бўлган транспорт корхоналари, масалан ҳаво транспорти, темир йўл транспорти ва қисман автомобил транспорти;

2. корхоналарнинг транспорт бўлимлари ва шахсий транспорт;

3. товарлар орқали савдо хизмати кўрсатувчи улгуржи савдо корхоналари;

4. хом ашё, материал-моддий бойликлар, тайёр маҳсулотлар омборлари.

Санаб ўтилган иштирокчилар аниқ бир логистик вазифаларни амалга оширишга ихтисослашган.

3.1.3. Логистиканинг маркетинг ва бошқа иқтисодий фанлар билан ўзаро алоқадорлиги.

Логистика фани барча иқтисодий фанлар билан узвий боғлиқ. Иқтисодиёт қонунлари, категориялари ва ассосий тушунчаларини, иқтисодий фанларнинг концепцияси ва методларининг моҳият мазмунини билмасдан логистика фанини ўрганиш, унинг концепцияси, принциплари ва методлари тўғрисида тасаввурга эга бўлиш ҳамда улардан амалиётда фойдаланиш бўйича кўникма ва малакаларни шакллантириш мумкин эмас. Логистика фани маркетинг фани билан тўғридан-тўғри ва бевосита алоқага эга. Шу сабабли бўлса керак аксарият мутахассислар логистика маркетинг фанининг бир бўлими деб ҳисоблаганлар ва кейинчалик ундан мустақил фан сифатида ажралиб чиққан деган фикрга эгалар. Чет эл маркетолог мутахассисларининг логистикага берган таърифлари чуқур ва ҳар томонлама таҳлил қилинса, унинг маркетингга нисбатан анча кенг категория эканлиги ойдинлашади. Амалий маркетинг ва логистика амалиётини таққослаб ўрганиш шуни кўрсатмоқдаки, маркетингнинг кўплаб функциялари логистикага ўтди ва ўтиб бормоқда. Маркетинг ва логистика фанлари предмети ва объектларини таҳлил қилиш натижасида ҳам бу фанлар мустаҳкам бир-бирига боғлиқлигига иқрор бўлиш мумкин. Маркетинг фани предмети товар ва хизматлар ишлаб чиқарувчининг истеъмолчи талабларини қондириш, ҳамда ўз маҳсулотини сотиш учун янги имкониятларни кўлга киритиш жараёнидаги ҳатти ҳаракатларини ташкил этиш мантиқи, шакллари, услубларини ифодаловчи назарий ва амалий тамойиллар мажмуидан иборат бўлса логистика фанининг предмети истеъмолчи ва таъминотчи

ўртасида харакатланадиган моддий оқимни бошқариш ва ташкил қилишни умумий харажатлар концепцияси нуқтаи назаридан оптималлаштиришнинг назарий ва амалий услублари тўпламидан иборатдир.

Маркетинг фанининг асосий объектлари: бозор, истеъмолчи, товар, хизмат, баҳо, товар ҳаракати, реклама, сотиш ва сотишни рағбатлантиришдир.

Ана шу иқтисодий категорияларни тадқиқ қилиш комплекс равишда ўрганиш маркетинг фанининг асосини ташкил қилса, логистика фанининг тадқиқ қиладиган, ўрганадиган асосий объекти бу моддий оқимлардир.

Маркетингдаги товар ва товар ҳаракати категориялари бу логистикада моддий оқим категориясидир. Бундан иккала фан ҳам айнан бир нарсани ўрганар экан деган хулоса келиб чиқмаслиги лозим. Бу иккала фан мазкур иқтисодий категорияларни ҳар хил мақсадларда ўрганади ва турли хилдаги масалаларни ечади.

Маркетингнинг бош мақсади такрор ишлаб чиқариш циклик жараёнининг якунловчи босқичи бўлган тақсимот бўғинининг асосий объектлари бозор ва истъемолчини ўрганишдан иборат. Бозор муносабатлари ривожининг ҳозирги харидор бозори босқичида истъемолчининг хулқ атворини харид нуқтаи назаридан ўрганиш ва ишлаб чиқаришни унинг эҳтиёжига мослаштириш такрор ишлаб чиқариш жараёни самарадорлигининг асосини ташкил қилади. Истъемолчи эҳтиёжини ўрганиш мураккаб масала бўлиб, маркетинг фалсафасининг асосини ташкил қилади.

Кенг маънода эҳтиёж деганда истъемолчининг маълум бир қимматликлар (ценность)га келажакда бўлиши мумкин бўлган зарурати (мухтожлик) тушинилади. Адабиётларда асосан киши (индивидиум)ларнинг эҳтиёжлари ўрганилган ва шу маънода эҳтиёж тушунчасига турли таърифлар берилган. Эҳтиёж бу киши (индивидиум)нинг маданий, ижтимоий даражаси ва шахсий хислатларига асосан шаклланган заруриятидир. Зарурият эса киши томонидан ниманингдир етишмаётганлигини, кераклигини ҳис қилишдир. Бизнес субъектлари, иқтисодиёт соҳалари ва тармоқлари, ҳудудлар ва минтақалар ва умуман жамиятнинг келажакдаги эҳтиёжини, ўрганиш ва аниқлаш масаласи

долзарб ва шу билан биргаликда мурраккаб масала ҳисобланади. Демак маркетингнинг асосий вазифаларидан бири эҳтиёжни ўрганиш ва аниқлашдан иборат экан. Ушбу вазифани ҳал қилиш учун маркетолог зиммасига истеъмолчилар учун ҳали номаълум, янги қимматга эга бўлган маҳсулот ёки хизматни яратиш масъулияти юкланади. Бунинг учун маркетолог янги қимматга эга бўлган эҳтиёж лойиҳасини ва унинг асосида меъёрий товар (нормадаги товар) лойиҳасини ишлаб чиқади. Маркетингнинг навбатдаги вазифаси меъёрий товарни ҳақиқий (реал) товарга айлантиришдан иборат бўлади. Бу масалалар маркетинг фанининг стратегик маркетинг бўлимида ўрганилади. Маркетингнинг кейинги вазифаси товарларга бўлган талабни прогнозлаш, бозорнинг жорий ҳолатини ўрганиш ва товарни истеъмолчиларга етказишдан иборат. Бу масалалар билан маркетинг фанининг тактик маркетинг бўлими шуғулланади.

Стратегик маркетингда ишлаб чиқилган талаб прогнози асосида тактик маркетинг ишлаб чиқариш дастурини тайёрлайди. Логистика эса ишлаб чиқариш дастуридаги товарлар таркибига кирувчи хом ашё ва моддий ресурсларни дастлабки манбаъдан ишлаб чиқаришгача, ишлаб чиқариш жараёнида деталлар ва бутловчи қисмларни ички завод истеъмолчиларигача, тайёр маҳсулотни ишлаб чиқаришдан охирги истеъмолчигача етказиб бериш масалалари билан шуғулланади. Бунда хом ашё ва моддий ресурслар бозори ўрганилиб, маҳсулот етказиб берувчилар танланади, маҳсулот етказиб бериш каналлари лойиҳаланади, етказиб беришнинг объектлари, воситалари ва жихозлари танланади.

Иқтисодиёт назариясидаги барча иқтисодий қонунлар, категориялар ва тушунчалар, статистиканинг кузатиш, маълумотларни жамлаш ва кўрсаткичларни ҳисоблаш усуллари, динамик қаторларни регрессион ва корреляцион таҳлил қилиш усуллари ҳамда индекс усуллари логистиканинг оқимларни прогнозлаш ва оптималлаштириш билан боғлиқ бўлган масалаларини ҳал қилишда ишлатилади. Ўз навбатида логистик масалаларни

ечиш натижасида олинган маълумотлардан статистик ҳисоботларни тайёрлашда фойдаланилади.

Бошқарув ва молиявий ҳисоб назарияларининг концепция ва тамойиллари, маълумотларни ҳисобга олиш, ҳисоблаш ва қайта ҳисоблаш усуллари, хом ашё, моддий ресурслар ва тайёр маҳсулотлар бўйича турли ҳисоботларни тайёрлаш ва шакллантириш усуллари логистиканинг масалаларини ҳал қилишда ишлатилади. Ўз навбатида логистик масалаларни ечиш натижасида олинган маълумотлар бошқарув ва молиявий учётда акс эттирилади. Бундан ташқари логистика фанининг бошқарув ва молиявий учёт билан боғлиқлиги тўғрисида муаллифнинг қуйидаги мулоҳазаси мавжуд. Ҳозирги шиддатли рақобат шароитида корхоналар рақобатбардошликни таъминлаш ёки оширишнинг воситаси сифатида асосан нарх ва нархлаштириш омилидан фойдаланмоқдалар. Бунда улар нархни пасайтириб, маҳсулот сотиш ҳажмини кўпайтириш, ишлаб чиқариш ва сотиш харажатларини қоплаш ва минимал даромадни олишга интилмоқдалар. Аммо ишлаб чиқариладиган маҳсулот таннархини, шунингдек истеъмолчига сотиладиган товарнинг улгуржи ёки чакана нархини пасайтириш имкониятлари қисқариб бормоқда. Маҳсулот таннархини моддий, молиявий ва меҳнат ресурсларини тежаш эвазига пасайтиришнинг имкониятлари деярли қолмаган. Бизнинг фикримизча маҳсулот таннархини ва товарни сотиш нархини туширишнинг имкониятлари муомала соҳасида мавжуд. Яъни, хом ашё, моддий ресурслар ва товар ҳаракатини оптималлаштириш асосида моддий оқим билан боғлиқ бўлган логистик операция ва функцияларни бажариш учун қилинадиган харажатларни сезиларли даражада камайтириш мумкин. Логистик операция ва функцияларни бажариш билан боғлиқ бўлган харажатлар логистик харажатлар деб туркумланиб, улар учун бухгалтерия учётининг счётлар режасида алоҳида моддалар ажратилиши тавсия қилинади. Ушбу счётларда логистик операция ва функцияларга қилинадиган харажатлар туркумларга ажратилган ҳолда акс эттирилиши керак. Бошқарув ва молиявий учётни бу усулда ташкил қилиш натижасида корхона бошқаруви айланма маблағларнинг моддий кўринишдаги таркиби ва етказиб бериш билан боғлиқ бўлган кўп сонли

логистик операция ва функцияларга қилинадиган харажатлар миқдори ва таркиби хусусида аналитик (таҳлилий) маълумотларга эга бўлади. Бу маълумотлар корхона рақобатбардошлигини ошириш бўйича оптимал қарорлар қабул қилишда асос бўлади.

3.1.4. Логистиканинг бизнес фаолият билан боғлиқлиги, унинг бизнес (ишлаб чиқариш)ни режалаштириш билан функционал алоқадорлиги.

Логистика фаолият тури сифатида бизнес жараёнида икки: 1-бизнес субъекти тузилмасининг таркибий элементи ва 2-мустақил бизнес субъекти шаклида иштирок этади.

1. Хар қандай бизнес субъекти ўз мақсадига эришиши учун таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот функцияларини амалга оширади. Одатда бу функциялар базис (асосий) функциялар дейилади ва барча бизнес субъектларида ушбу функциялар билан шуғулланувчи бўлим (хизмат)лар ташкил қилинади. Бу функциялар мураккаб функциялар ҳисобланиб, уларнинг ҳар бири бир нечта оддий ва ёрдамчи функциялар тўпламидан ташкил топади:

- таъминот функцияси таркибига харид, ташиш, сақлаш, захираларни бошқариш, буюртмаларни бошқариш ва бошқа функциялар киради;
- ишлаб чиқариш функцияси таркибига ишлаб чиқаришни режалаштириш ва ташкил қилиш, ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнини бошқариш ёки операцион бошқариш, технологик жараёнларга моддий ресурсларни етказиб бериш, тугалланмаган ишлаб чиқариш захираларини бошқариш ва бошқа функциялар киради;
- тақсимот функцияси таркибига тақсимот каналларини лойиҳалаш ва уларни қуриш, тақсимотнинг оптимал маршрутларини ишлаб чиқиш, тақсимот омборларидаги тайёр маҳсулот захираларини бошқариш, юкларни қадоқлаш ва бутлаш, юкларни экспедициялаш ва бошқа функциялар киради.

Ўз навбатида юқорида санаб ўтилган функциялардан баъзи бирлари мураккаб бўлиши, уларнинг таркиби бошқа оддий функциялар тўпламидан

ташкил топиши мумкин. Шу сабабли таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот функциялари базис (асосий) функциялар дейилади. Барча бизнес субъектларида бу функциялар билан доимий равишда шуғулланувчи махсус бўлим (хизмат)лар ташкил қилинади ва улар таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот (маркетинг) бўлими (хизмат)лари деб юритилади. Албатта бизнес субъектлари ўз бизнесини юритиши учун асосий бўлимлардан ташқари кадрлар, молия, бухгалтерия хисоби каби бўлимларни ҳам ташкил қилади. Лекин, бизнеснинг бош мақсадига эришиш базис (асосий) бўлимлар фаолиятининг самарадорлигига боғлиқ бўлиб, улар бажарадиган функциялар аксариятининг мазмунини моддий ресурслар ҳаракатини, яъни етказиб бериш, сақлаш, ташиш ва бошқа жараёнларни бошқариш ташкил қилади. Оқим жараёнини ташкил қилиш ва бошқариш масалалари билан логистика шуғулланади. Демак, бизнес субъекти таркибида логистик хизмат бўлимини ташкил қилиш ва фаолият юритишни таъминлаш орқали бизнес самарадорлигини сезиларли даражада ошириш ва унинг мақсадига эришишни таъминлаш мумкин.

2. Мустақил бизнес субъекти сифатида турли логистик компания ва фирмалар ташкил қилиниши мумкин. Логистик копмания ва фирмалар иқтисодиётнинг турли соҳа ва тармоқлари корхоналарига логистик хизматлар кўрсатиш билан шуғулланадилар. Логистик хизматлар мижоз (буюртмачи)ларга шартнома асосида, тўлов эвазига кўрсатилади. Буюртмачилар логистик компаниялар билан узоқ муддатли, узлуксиз (доимий равишда) бир марталик ёки белгиланган миқдорда хизматлар кўрсатиш тўғрисида шартномалар тузишлари мумкин. Шартномаларда логистик хизматлар интенсивлиги, хизматни тақдим қилиш вақти ва бошқа шартлар кўрсатилади. Мустақил логистик компанияларнинг мақсади мижозга моддий ресурсларни етказиб бериш бўйича шартномада кўрсатилган барча логистик функция ва операцияларни бажариш орқали хизмат кўрсатиб, даромад олишдан иборат. Бизнес субъектлари таркибида логистик хизмат бўлимининг йўқлиги, ушбу хизмат бўлими бўлсада баъзи функция ва операцияларни бажара олмаслиги, логистик компаниялар хизматидан фойдаланишни тақозо қилади. Бу турдаги

логистика чет эл амалиётида шартномавий (контрактная) логистика дейилади. Бизнес субъекти ўз фаолиятини йиллик ишлаб чиқариш дастури (режаси)га асосан ташкил қилади. Дастурда корхона чиқарадиган маҳсулот тур (ассортимент)лари бўйича бир йиллик ишлаб чиқариш ҳажми натурал ва қиймат кўрсаткичларда аниқланади. Дастур йилнинг аниқ даврлари (ойлар ёки чораклар)да мавжуд бўлган имконият ва салоҳиятни ҳисобга олган ҳолда даврлар бўйича тақсимланади. Ишлаб чиқариш режаси корхона фаолиятининг бошқа соҳалари режалари билан узвий боғлиқ бўлиб, бу режаларни ишлаб чиқиш учун асос бўлади. Яъни, ишлаб чиқариш режасига асосан молия-инвестиция, маркетинг (сотиш) ва таъминот режалари ҳамда кадрлар бўйича ва бошқа режалар ишлаб чиқилади. Ишлаб чиқариш режасининг ўз вақтида ва тўла бажарилиши технологик жараёнларни хом ашё ва моддий ресурслар билан етарли миқторда ва ўз вақтида таъминлаш даражасига боғлиқ. Таъминот функциялари қанчалик аниқ ва тўғри режалаштирилса, бу режанинг бажарилиши назорат қилиниб таъминланса ишлаб чиқариш режасининг ҳам ассортимент, миқдор ва вақт бўйича бажарилиши таъминланади. Логистиканинг мақсади такрор ишлаб чиқариш, яъни узлуксиз бизнес жараёнида моддий ресурслар узлуксизлигини таъминлаш бўлганлиги сабабли у бизнес (ишлаб чиқариш) ва уни режалаштириш билан функционал алоқада бўлади. Ушбу алоқадорлик қуйидагича намоён бўлади. Ишлаб чиқариш дастури ва бирлик (бир дона) тайёр маҳсулот таркиби калькуляциясига асосан корхонанинг йиллик ва йил даврлари бўйича хом ашё ва бошқа моддий ресурсларга бўлган жами талаби аниқланади (режалаштирилади). Корхона омборларидаги моддий ресурслар заҳиралари аниқланади. Кейинги босқичда жами талаб миқдоридан заҳиралар айириб ташланиб, жорий талаб миқдори аниқланади. Логистиканинг кейинги функцияси хом ашё ва бошқа моддий ресурсларнинг аниқланган миқдорини графикда белгиланган пайтда корхонада мавжудлигини таъминлашдан иборат.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Концепция, принцип ва вазифа тушунчаларининг моҳиятини изоҳланг?

2. Концепция, принцип, функция ва вазифа деганда нимани тушунасиз? Уларни мисолларда талқин қилинг.

3. Вазифа ва функция ибораларидаги умумийлик ва фарқни тушунтиринг.

4. Концепция, принцип, вазифа тушунчаларининг фан ва фаолият турлари билан алоқадорлиги нимада? Мисолларда тушунтиринг.

5. Логистиканинг концепцияси ва принциплари деганда нимани тушинасизи?

6. Тақсимот, таъминот ва ишлаб чиқариш мақсадларининг ўзига хос ва умумий жиҳатларини тушунтиринг?

7. Логистиканинг концепцияси қандай тамойилларни ўз ичига олади?

8. Логистика фан сифатида ўз олдига қандай вазифаларни қўяди?

9. Логистика бизнес инструменти сифатида қандай вазифаларни ўз олдига қўяди?

10.Логистиканинг маркетинг фани билан ўзаро алоқадорлигини тушинтиринг?

11. Логистиканинг иқтисодиёт назарияси ва статистика фани билан ўзаро алоқадорлигини тушинтиринг?.

12. Логистиканинг фанининг бошқарув ва молиявий учёт фани билан ўзаро алоқадорлигини тушинтиринг?.

13. Логистиканинг бизнес фаолият билан боғлиқлиги, унинг бизнес (ишлаб чиқариш)ни режалаштириш билан функционал алоқадорлигини тушинтиринг?

3.2-маъруза. Логистик тизим тушунчаси, турлари ва унинг концепцияси

Режа:

3.2.1. Логистик тизим тушунчаси, логистик тизимларнинг ташкилий-иқтисодий ва техник-технологик моҳияти.

3.2.2. Логистик тизим турлари.

3.2.3. Логистик тизимларнинг замонавий концепцияси.

3.2.1. Логистик тизим тушунчаси, логистик тизимларнинг ташкилий-иқтисодий ва техник-технологик моҳияти.

Ҳаётда, кундалик турмушда «тизим» ибораси тез-тез ишлатилади. Масалан, бозор тизими, кадрлар тизими, бошқарув тизими, иқтисодий тизим, кибернетик тизим чизиқли тенгламалар тизими, тенгсизликлар тизими ва ҳ.к. Логистик тизим тушунчаси умумий тизим тушунчасининг хусусий ҳолидир. Шу сабабли тизим тушунчаси мазмун-моҳиятини англаб олиш учун дастлаб унинг таърифини берамиз.

Тизим деб маълум бир мақсадга эришиш учун бир бирлари билан алоқада, боғлиқликда бўлган, маълум даражада яхлитликни ёки ташкилий бирликни ҳосил қилувчи элементлар тўпламига айтилади. Элемент қаралаётган тизим доирасида бошқа бўлакларга бўлинмайдиган энг кичик объект ҳисобланади. Элементнинг асосий хусусияти унинг бир бутунлигидир. Мақсад деганда тизим учун белгиланган вазифалар комплекси тушунилади. Мақсаднинг мавжудлиги тизим элементларининг ўзаро муносабатда бўлишлигининг кафолати ҳисобланади. Тизимнинг ҳар бир элементи бошқа элементлар билан ўзаро боғлиқ бўлганлиги учун мазкур тизимга тегишли бўлади. Бир тизим элементларидан ўзаро боғлиқ бўлмаган икки ёки ундан ортиқ тўпламни ҳосил қилиш мумкин эмас. Тизимдан бирор бир элемент ёки элементлар тўплами

чиқиши шубҳасиз. Тизим хусусиятининг ўзгаришига, пировард натижада эса тизим мақсадининг ўзгаришига олиб келади.

Шу сабабли турли тизимларни тадқиқ қилиш ва лойиҳалаш аввало уларнинг функцияларини ўрганиш ва таркибий қисмларини аниқлаб олишдан бошланади.

Тизим функцияси деганда ушбу тизим мақсадида белгиланган натижаларга эришишнинг йўли, алгоритми ёки қоидаси тушинилади.

Тизим структураси (таркиби) тизим функциясининг амалга ошишини таъминловчи элементлар тўплами ва улар ўртасидаги алоқаларнинг ташкиллаштирилишини ўз ичига олади. Ташкиллаштириш юқори даражадаги мураккаб тушунча ҳисобланади.

Ташкиллаштириш шундай моделки, унинг асосида маълум бир тизим лойиҳаланади, ишлаб чиқилади ва яратилади. Тизим тушунчаси ҳам уни ташкил қилиш нуқтаи назаридан юқори даражадаги мураккаб тушунча ҳисобланади. Унинг ташкил этилишида жуда кўп объектив ва субъектив омиллар ҳисобга олинади. Бу омилларга тизимнинг мақсади, мақсадни амалга ошириш учун бажариладиган функциялар, тизим таркибий қисм (элемент)ларининг тизим функциялари билан ўзаро бирлиги, таркибий қисмларнинг алоқадорлиги, тизим ташкил этишнинг тамойиллари ва мезонлари кабилар киради.

Тизимнинг хусусиятлари. Ҳар қандай элементлар тўплами ҳам тизим бўлавермайди. Элементлар тўплами тизим бўла олиши учун уларда қуйидаги тўрт хусусият мавжуд бўлиши лозим.

1. Яхлитлик ва қисмларга бўлинишлик, яъни тизим ўзаро боғлиқ бўлган элементларнинг яхлит тўплами. Элементлар мазкур қаралаётган тизим ичида элементдир, ушбу тизимдан ташқарида эса уларнинг ўзлари тизим ташкил этиш имкониятига ва хусусиятига эгадир.

2. Боғлиқлик (алоқадорлик). Тизим элементлари ўртасида етарли даражадаги боғлиқликнинг мавжудлиги. Ушбу хусусият мазкур тизим сифат даражасини умумлашган ҳолда аниқлайди. Алоқадорлик моддий ашёлар ёки

ахборотлар алмашуви тарзида рўй бериши мумкин. Элементларнинг тизим ичидаги боғлиқлиги, ташқи муҳит билан бўладиган алоқаларга нисбатан анча кучлидир.

3. Ташкилийлик. Элементларда уларни бир тизимга умумлаштириш учун асос бўладиган омилларнинг мавжудлиги. Элементлар ўртасида изчил тартибланган алоқаларни ўрнатиш, яъни тизимнинг таркиби ва структурасини аниқлашнинг мумкинлиги.

1. Умумийлик (йиғинди-интегратив). Яъни, фақатгина тизимнинг ўзигагина тааллуқли бўлган, аммо алоҳида олинган элементларнинг бирортасига ҳам хос бўлмаган сифатнинг мавжудлиги.

Ушбу хусусиятлар билан тавсифланувчи элементлар тўплами, яъни тизимларга жуда кўплаб мисоллар келтириш мумкин. Мисол тариқасида оддий шарикли ручкани олиб қарайлик. У тизим бўлишнинг юқорида баён қилинган тўрт хусусиятига жавоб берадими? Ҳа беради:

– биринчидан ручка алоҳида элементлар: корпус, қапқоқ, стержен, пружина ва ҳ.к.лардан ташкил топади ва ручка сифатида яхлит предмет ҳисобланади;

– иккинчидан ручканинг алоҳида-алоҳида қисмлари бир-бири билан боғланган, боғланмаган тақдирда қисмларга тарқалиб кетарди;

– учинчидан ташкилийлик яъни алоқалар маълум даражада тартибланган, тартиб бузилса уларни яхлит ручка ҳолига келтириб бўлмайди;

– тўртинчидан ручка умумий йиғинди сифатга эга, бу сифат унинг ёзиш хусусиятидир.

Ана шундай фикр юритиш, таҳлил қилиш орқали автомабиль, талабалар гуруҳи, фермер хўжалиги ва атрофимиздаги бошқа объектларни ҳам тизим эканлигини изоҳлаш мумкин.

Масалан: 1) автомобиль юзлаб қисмлардан иборат, яхлит ҳаракатланувчи механизм; 2) юзлаб қисмлар бир бирлари билан болтлар ва винтлар воситаси орқали боғланган; 3) бу боғлиқлик тартибланган, масалан, кабинанинг теппасига балонларни ёки рулни ўрнатиб бўлмайди; 4) автомобиль умумий хусусиятга яъни ҳаракатланиш, йўловчилар ва юкни манзилга етказиш

хусусиятига эга. Бу хусусиятга унинг алоҳида олинган бирор бир қисми ҳам алоҳида қаралганда эга эмас.

Демак, тизим деганда, табиат ёки инсон томонидан яратиладиган, маълум бир мақсадга йўналтириладиган, ўзаро алоқадорликда бўлган элементлардан ташкил топган, мустақил яшай оладиган, ташқи муҳит ўзгаришларига мослаша оладиган объект тушунилади. Тизим ташқи муҳит ўзгарувчанлигига мослашувчан бўлиши керак. Тизим ташқи муҳит ўзгаришларига мос тарзда, доимий равишда ривожланиб, такомиллашиб боради.

Логистик тизим (LT) тушунчаси логистиканинг асосий тушунчаларидан биридир. Логистик тизимларни ўзига хослигини бошқа тизимлардан фарқини кўрсатувчи асосий белгиси унда оқимларнинг мавжудлигидадир.

Логистик тизим деб, моддий, молиявий, ахборот ва сервис оқимларни бошқариш жараёнида ўзаро муносабатда бўлган элементлар (бўғинлар) тўпламига айтилади. Логистик тизим ташкилий жихатдан тугал, мураккаб иқтисодий тизим бўлиб, унинг бўғинлари олдига қўйилган вазифалар эса тизим мақсадига йўналтирилган бўлади.

Логистик тизим таркибига ижтимоий-иқтисодий ва техник-технологик элементлар киради. Тизимлар назариясига кўра логистик тизим, бу логистик функцияларни амалга оширувчи ташқи муҳит ўзгаришларига тез мослаша оладиган тизимдир. Логистик тизим бир нечта қуйи тизимлардан ташкил топади ва ташқи муҳит билан ҳам маълум бир алоқаларга эга бўлади.

Ҳар қандай LT бир нечта элементлар, бўғинлар тўпламидан иборат бўлиб, улар ўртасида маълум бир функционал алоқалар ва муносабатлар ўрнатилган бўлади.

Логистик тизим элементларига транспорт корхоналари, омбор хўжаликлари, улгуржи ва чакана савдо корхоналари, юклаш, тушириш ишларини бажарувчи корхоналар киради. Логистик тизим элементларини микро ва макро даражаларда алоҳида-алоҳида қараш ва ўрганиш мақсадга мувофиқ хисобланади. Элементлар ўртасидаги алоқалар макро даражада

шартномалар кўринишида акс этса, микро даражада ички ишлаб чиқариш муносабатлари, (буйруқ, қарор, топшириқ) кўринишида бўлади.

Логистик тизим бўғини (LTB) деб, маълум бир функционал вазифани бажарувчи шундай иқтисодий-ташкилий субъектга айтиладики, у мазкур тизим доирасида ўзига бириктирилган логистик операциялар ёки функцияларга мос келувчи ўзининг локал вазифасини бажаради. LTBларига мисол сифатида хом ашё, товар моддий бойликлар билан таъминловчи корхоналар, ишлаб чиқариш корхоналари ва уларнинг цехлари, бўлимлари турли даражадаги савдо, консалтинг ва воситачилик ташкилотлари, транспорт ва экспедиторлик корхоналари, биржалар, банклар ва бошқа молиявий муассасалар, алоқа ва ахборот-компьютер хизмати корхоналарини киритиш мумкин.

Тизимларнинг тўрт асосий хоссаси, логистик тизимлар учун ҳам хос хоссалар ҳисобланади:

1. Яхлитлик ва қисмларга бўлинишлик хусусияти. Макро даражада логистик тизимнинг элементлари сифатида турли-туман истеъмолчи ва етказиб берувчи корхоналар ҳамда етказиб бериш занжирини ташкил қилувчи турли воситачилар қаралса, микро даражада элементлар сифатида қуйидаги бўғинлар қаралади:

- харид бўғини (бўлими), ушбу бўғин моддий оқимнинг логистик тизимга киришини таъминлайди;
- омбор бўғини, товар-моддий ресурсларни вақтинча сақлайди;
- транспорт бўғини, товар-моддий ресурсларнинг етказиб берилишини таъминлайди;
- ишлаб чиқариш бўғини, моддий оқимни истеъмол қилиб, товар-тайёр маҳсулот ишлаб чиқаради;
- сотиш бўғини, моддий оқимнинг логистик тизимдан чиқишини таъминлайди.

2. Логистик тизим элеменлари (бўғинлари) ўртасида ўзаро боғиликлик мавжуд. Макрологистик тизимларда элеменлар ўртасидаги боғлиқлик (алоқа)нинг асосини шартнома ва контрактлар портфели ташкил қилади.

Микрологистик тизимларда бундай алоқалар ички ишлаб чиқариш муносабатлари (буйруқлар, топшириқлар, қарорлар ва низом моддалари) шаклида бўлади. Шартнома, буйруқ, топшириқ, қарорларнинг бажарилиши логистик тизим элементлари (бўғинлари) ўртасида моддий, ахборот, молиявий ва сервис оқимларнинг рўй беришини таъминлайди. Бунда моддий оқим қуйидаги кўринишларда рўй беради: моддий ресурслар истеъмолчига тўғридан-тўғри (воситачиларсиз) етказиб берилади; моддий оқимни етказишда камида битта воситачи иштирок этади; моддий оқим тўғридан-тўғри ва воситачилар ёрдамида етказиб берилади.

3. Ташкилийлик хусусияти. Логистик тизим элемент (бўғин)лари техник, технологик ва иқтисодий-ташкилий жиҳатдан маълум бир тартиб ёки қоидага мувофиқ ташкиллаштирилади, яъни логистик тизим ташкилот (бўлим) мақомига эга.

4. Умумийлик (интернатив) хусусияти. Логистик тизим, унинг алоҳида олиб қаралган элементларидан ҳеч бирида мавжуд бўлмаган интегратив хусусиятга эга. Бу хусусият керакли моддий ресурсни, ушбу ресурс керак бўлган жойга етарли миқдорда, талаб қилинган вақтда, сифатини бузмаган ҳолатда, энг кам харажатлар билан етказиб бериш хусусиятидир.

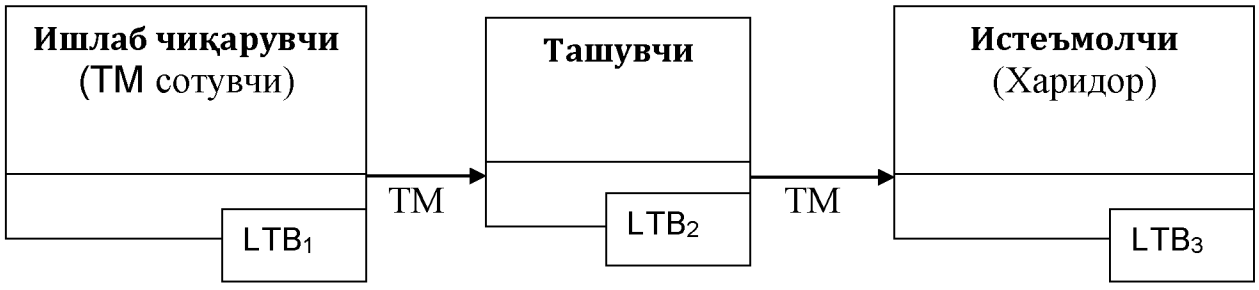
Чет эл иқтисодий адабиётларида логистик тизим тушунчаси билан бир қаторда логистик занжир (LZ) ва етказиб бериш занжири (EZ) тушунчалари ҳам ишлатилади.

LTВларининг моддий (ахборот, молиявий) оқимлар бўйича чизиқли тартибланган тўпламига LZ дейилади. LZ логистик функцияларни таҳлил қилиш ёки бўлмаса уларни лойиҳалаш мақсадида ишлаб чиқилади. LZ таърифини бундай ифодалашдан асосий мақсад шундан иборатки, маълум бир логистик функциялар гуруҳини ажратиб олиш, улар бўйича сарф харажатларни баҳолаш, оптималлаш ва пировард натижада логистик менежмент самарадорлигини оширишдан иборат.

Бир хил турда товар ишлаб чиқарувчи корхона, биттадан истеъмолчи ва воситачи фирмалардан таркиб топган ва фақат моддий ресурслар оқими қаралаётган оддий LZ 3.2.1 - расмда тасвирланган.

Аслида ушбу LZ ишлаб чиқариш корхонасининг тайёр маҳсулотини тақсимлаш (дистрибьюция) тизими ҳисобланади. Унда ишлаб чиқарувчи корхона, ташувчи ва харидорлар LT нинг ўзаро чизиқли боғлиқ бўғинларини ташкил қилади. Товарни харидорга етказиб бериш жараёнида ушбу LZ доирасида буюртмани қабул қилиш ва унга ишлов бериш, ташиш учун етарли миқдордаги товарни ҳозирлаш, қоплаш, қадоқлаш, юклаш, ташиш, тушириш, тайёр маҳсулотни харидорга топшириш, товар-транспорт хужжатларини расмийлаштириш, тўловни амалга ошириш, тайёр маҳсулотга эгалик ҳуқуқини харидорга ўтказиш каби логистик операциялар бажарилади. Бу логистик операцияларни бажариш учун LZ бўғинлари иштирокини турли вариант ва комбинацияларда ташкил қилиш мумкин. Масалан логистик операцияни бажариш: а) фақат сотувчи; фақат воситачи; фақат харидор томонидан; б) учала бўғин иштирокида, д) иккита бўғиннинг турли комбинациялари иштирокида ташкил қилиниши мумкин.

Логистик операция ва функцияларни бажариш жараёнида кўп вариантли вазиятнинг вужудга келиши логистика менежменти олдига маъқул вариантни танлаш масаласини қўяди.



3.2.1 расм. Оддий логистик занжир.

3.2.1 - расмда қуйидаги белги ва қисқартирилган сўз бирикмаларидан фойдаланилди:

⟶ моддий оқим;

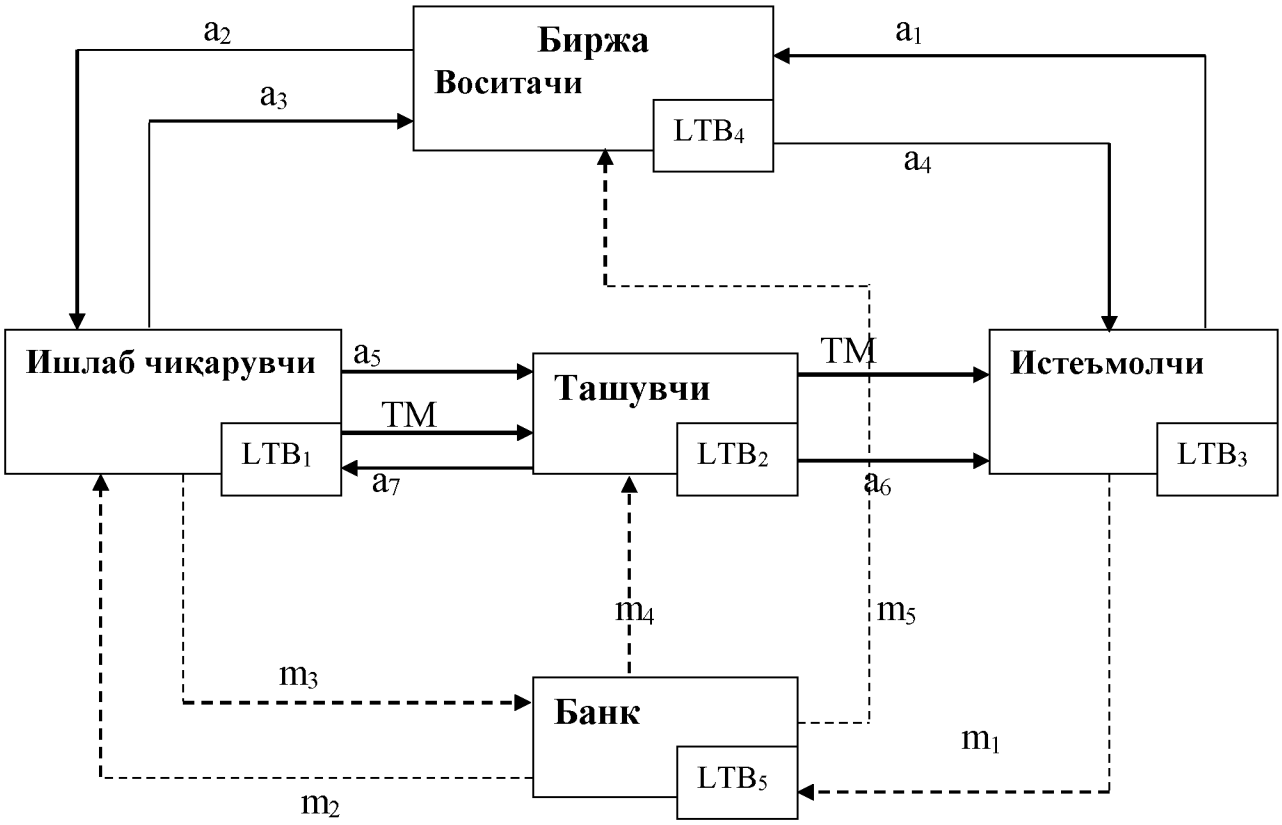
ТМ – тайёр маҳсулот;

LTB_1, LTB_2, LTB_3 – логистик тизим бўғинлари.

Маъқул (оптимал) вариантни аниқлаш учун логистика менежменти LZда иштирок этувчи барча бўғинларда бажариладиган логистик операциялар тарифлари ва нархларини умумий харажатларни минималлаштириш мезонига кўра ўзаро таққослайди. Транспорт тури ва корхонасини танлаш учун турли транспорт фирмаларининг ташиш, экспедициялаш ва бошқа операциялар бўйича тарифлари ўзаро таққосланиб, мақбул транспорт корхонаси аниқланади. Хизмат сервиси бўйича истеъмолчининг барча талабларини қондириш мақсадида ташувчини танлаш жараёнида юкни ўз вақтида етказиш, бутлигини сақлаш, сифатли етказишни кафолатлаш каби талаблар ҳам эътиборга олинади.

Буларнинг барчаси логистик менежмент ҳал қилиши лозим бўлган масалаларнинг кўп омилли ва оптималлаштиришга тааллуқли масалалар эканлигини асослайди.

Агар юқорида баён қилинган LZ таркибидаги ишлаб чиқариш корхонасининг тайёр маҳсулотини харид қилиш учун буюртма биржа воситачилигида, тайёр маҳсулот хариди ва бажариладиган логистик операциялар учун тўловлар банк орқали амалга оширилса, қаралаётган логистик занжир таркибига иккита воситачи бўғин қўшилади. Кенгайган LZ да ҳаракатланадиган моддий оқим ва унга тааллуқли бўлган ахборот ва молиявий оқимлар бўйича логистик занжир 3-расмда тасвирланган шаклда булади. Бу ҳолда дастлаб қаралган LZ таркибига биржа (LTB_4) ва банк (LTB_5) қўшилади. Ушбу LZ даги ахборот ва молиявий оқимлар муаян логистик операция ва функцияларни бажариш натижасида вужудга келади. Бу LZ даги ахборот ва молиявий окимлар таркиби ва уларга мос кеклувчи логистик операциялар рўйхати 3.2.2 - расмда келтирилган.



3.2.2 - расм. Моддий, ахборот ва молиявий оқимлар бўйича кенгайтирилган логистик занжир.

3.2.2 - расмда қуйидаги белги ва қисқартирилган сўз бирикмаларидан фойдаланилди:

⟶ моддий оқим;

⟶ ахборот оқими;

⇢ молиявий оқим;

$\overline{LTB_1, LTB_5}$ – логистик занжир бўғинлари;

$\overline{a_1, a_7}$ – ахборот оқимлари;

$\overline{m_1, m_5}$ – молиявий оқимлар;

ТМ – тайёр маҳсулот турлари.

3.2.1 - жадвал

Ахборот ва молиявий оқимлар бўйича бажариладиган логистик операциялар

Ахборот оқимлари		Молиявий оқимлар	
Белгиси	Логистик операциялар	Белгиси	Логистик операциялар
a_1	Тайёр маҳсулотга буюртма бериш	m_1	Харидор томонидан товар қийматини тўлаш
a_2	Буюртмага ишлов бериш ва уни ишлаб чиқарувчига жўнатиш	m_2	Товар учун харидордан тўловни олиш
a_3	Сотиладиган товар учун счет расмийлаштириш	m_3	Ишлаб чиқарувчи ёки харидор томонидан транспорт, банк ва биржа хизматлари учун тўловни амалага ошириш
a_4	Счётни тўлаш учун харидорга жўнатиш		
a_5	Юк хужжатларини расмийлаштириш ва ташувчига бериш	m_4	Ташувчининг ташиш учун хизмат хақини олиши
a_6	Харидор томонидан юк хужжатларини қабул қилиш ва расмийлаштириш	m_5	Биржанинг ҳизмат ҳақини олиши
a_7	Ташиш учун тўлов счётини ишлаб чиқарувчи ёки харидорга топшириш		

Логистик функциялар ва улар мос келувчи занжирлар 2-жадвалда келтирилган.

Юқорида кўрилган LZ амалда ишлаб чиқариш фирмасининг фақатгина тақсимот хизмати фаолиятигагина хос типик мисолдир. Итисодиётнинг реал секторида оддий ҳолатда ҳам етарли даражада мураккаб логистик тизимлар ва занжирларни лойиҳалаш, ишлаб чиқиш ва жорий қилишга тўғри келади. Катта

ва мураккаб тизимлардаги оқим жараёнларини рационал ташкил қилиш ва уларни оптимал бошқаришнинг аҳамияти тобора ошиб бормода.

3.2.2 жадвал

Логистик функциялар ва уларга мос келувчи занжирлар

Логистик занжир	Комплекс логистик функция
$LTB_3\ a_1\ LTB_4\ a_2\ LTB_1$	Буюртмани расмийлаштириш
$LTB_1\ a_5\ LTB_2\ a_6\ LTB_3$	Юк экспедицияси
$LTB_3\ m_1\ LTB_5\ m_2\ LTB_1$	Мулкка эгалик ҳуқуқини бериш ва товар учун тўловни амалга ошириш
$LTB_1\ m_3\ LTB_5\ m_4\ LTB_2$	Транспорт хизмати учун тўловнинг ишлаб чиқарувчи томонидан амалга оширилиши.
$LTB_1\ m_3\ LTB_5\ m_5\ LTB_4$	Биржа хизмати учун тўловнинг ишлаб чиқарувчи томонидан амалга оширилиши.
$LTB_3\ m_1\ LTB_5\ m_5\ LTB_4$	Биржа хизмати учун тўловнинг харидор томонидан амалга оширилиши
$LTB_3\ m_1\ LTB_5\ m_4\ LTB_2$	Транспорт хизмати учун тўловнинг харидор томонидан амалга оширилиши
$LTB_1\ ^{TM}\ LTB_2\ ^{TM}\ LTB_3$	Моддий оқим

Ҳозирги замон ишлаб чиқаришида товарлар ассортименти ва улар учун ишлатиладиган хом-ашё ва материал ресурслар номенклатурасини турли туманлиги, таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот жараёнларининг тармоқланганлиги, ҳамда сервис жараёнларига кўплаб логистик воситачиларнинг қатнашиши ҳисобга олинса, бундай тизимлар ўта мураккаб ташкилий структурали бўлишини тушуниш қийин эмас. Бундай микрологистик тизимлар ташкилий структураси ва улар учун қилинадиган харажатлар модели 4-расмда кўрсатилган.

3.2.1 - расмда келтирилган LZ уч бўғиндан, 3-расмдаги беш бўғиндан таркиб топган бўлса, 3.2.2 - расмда эса фақатгина моддий оқимгагина алоқадор

бўлган, ўнтўртта бўғиндан таркиб топган LT қаралаяпти. Бу тизимда бир нечта LZ ларни ажратиб кўрсатиш мумкин. Интеграл логистика нуқтаи назаридан бу ўринда тўла логистик занжир (TLZ) тушунчасидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Моддий ресурсларни дастлабки манбадан ишлаб чиқариш жараёнларигача, тайёр маҳсулотни эса, охирги истеъмолчигача етказиб берувчи LTB ларининг тартибланган тўпламига тўла логистик тўплам дейилади.

Агар 3.2.2 - расмдаги схемада TM_1 ни ишлаб чиқариш учун фақатгина MP_1 ишлатилади деб фараз қилсак, $\{LTB_1 \rightarrow LTB_4 \rightarrow LTB_6 \rightarrow LTB_7 \rightarrow LTB_8 \rightarrow LTB_{11} \rightarrow LTB_{13}\}$ кетма-кетлик моддий оқим бўйича тўлиқ логистик занжирни ташкил қилади. TM_1 ни ишлаб чиқариш учун MP_1 дан ташқари яна MP_2 ва MP_3 лар ҳам ишлатилса, у ҳолда тўлиқ логистик занжир логистик каналга айланади.

3.2.2. Логистик тизим турлари

Логистик тизимларнинг турли таснифлари мавжуд. Худди иқтисодиётдагидек логистика ҳам микро ва макро даражаларга ажратилади. Шу сабабли логистик тизимлар ҳам макро ва микрологистик тизимларга бўлинади.

Микрологистик тизимда, одатда муайян бизнес тури билан шуғулланувчи субъектдаги оқим жараёлари қаралади ва бошқарилади. Бу тизимнинг асосий функцияси ушбу субъектнинг барча бўғинларида ва у билан ташқи муҳит ўртасида харакатланадиган моддий, ахборот ва молиявий оқимларни тизимли бошқариш ва оптималлаштиришдан иборат бўлади.

Микрологистик тизимлар ички, ташқи ва умумий (интеграллашган) логистик тизимларга бўлинади.

Ички ёки ички ишлаб чиқариш логистик тизимларнинг асосий вазифасига моддий ресурслардан самарали фойдаланиш, моддий ресурслар ва тугалланмаган ишлаб чиқариш заҳираларини камайтириш, айланма маблағлар айланишини тезлаштириш, ишлаб чиқариш даври давомийлигини

қисқартириш, ички ишлаб чиқариш омборларида мавжуд моддий ресурслар, тугалланмаган ишлаб чиқариш ва ярим тайёр маҳсулот заҳираларини назорат қилиш ва бошқариш кабилар киради. Ички ишлаб чиқариш логистик тизимлар фаолияти самарадорлигининг мезони бўлиб, ишлаб чиқариш цикли (даври)нинг қисқалиги ва тайёрланаётган маҳсулот таннархининг минималлиги хизмат қилади.

Ички ишлаб чиқариш логистик тизимларни цех, участка, бўлим ва ишчи ўрни логистик тизимларигача декомпозиция (майдалаштириш) қилиш мумкин.

Микрологистик тизимларнинг ташқи қуйи тизимлари вазифасига хом ашё ва моддий ресурсларни дастлабки манбалардан корхона таъминот омборларига, тайёр маҳсулотни эса охирги истеъмолчига етказиш билан боғлиқ логистик операция ва функцияларни бошқариш киради. Демак, ташқи логистик тизим бўғинлари таъминот ва тақсимот бўғинларидан ташкил топади. Хом ашё ва моддий ресурслар ҳамда тайёр маҳсулотнинг товар ўтказиш (логистик) каналларидаги ҳаракатини рационал ташкил қилиш, логистик тизимнинг ҳар бир бўғинидаги ва жами логистик операцияларга қилинадиган харажатларни камайтириш, моддий ресурслар ва тайёр маҳсулотни етказиб бериш, буюртмаларни бажариш вақтларини қисқартириш, хом ашё, моддий ресурслар ва тайёр маҳсулот заҳираларини бошқариш каби функциялар ташқи логистик тизимларга ҳам хос функциялардир.

Ички ишлаб чиқариш ва ташқи логистик тизимлар бир тизимга бирлаштирилса барча логистик функциялар таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот функцияларини қамраб олади. Бундай тизим интеграл логистик тизим дейилади.

Интеграл логистик тизим ўз таркибида махсус ташкилий тузилманинг фаолият кўрсатишини тақозо этади. Бу тузилма логистик тизим мақсади ва оптималлаштириш мезон (критерия)ларига асосан моддий (ахборот, молиявий) оқимларни ва логистик тизим бўғинлари тўпламини интеграллашган (умумлашган) усулда бошқаради ва мувофиқлаштиради. Интеграл логистик тизимда бўғинлар сифатида асосан корхонанинг ўз таркибий бўлимлари

(таъминот, транспорт, ишлаб чиқариш, тақсимот, омбор, юкларни қайта ишлаш) фаолият кўрсатади, баъзи бир логистик функцияларни бажариш учун махсус логистик воситачилар ҳам жалб қилиниши мумкин. Бундай логистик тизимнинг кенгайтирилган схемаси юқоридаги 5-расмда тасвирланган. Интеграл логистик тизим схемасида таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот жараёнларида бажариладиган логистик функциялар ажратиб кўрсатилган.

Макрологистик тизим моддий оқимларни бошқаришнинг йирик тизими бўлиб, у мамлакатнинг турли ҳудудларида ва турли мамлакатларда жойлашган ишлаб чиқариш, савдо, транспорт ва бошқа воситачи корхона ҳамда ташкилотларни қамраб олади.Макрологистик тизимлар ҳудудлар мамлакатлар ва мамлакатлар иқтисодий иттифоқининг маълум бир маънодаги инфратузилмасини ташкил қилади. Турли мамлакатларни қамраб олган макрологистик тизимларни шакллантиришда халқаро иқтисодий алоқаларга оид бўлган ҳуқуқий ва иқтисодий қонунчиликнинг божхона, транспорт товарларни етказиб бериш шартлари бўйича тафовутлардан келиб чиқадиган қийинчиликларни бартараф қилиш талаб қилинади. Бундай макрологистик тизимларни лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш жараёнида давлатлараро келишувлар ва дастурларда ягона иқтисодий ҳудудлар ва ички чегарараларсиз ягона бозорларни яратиш бўйича ҳамда товарлар маблағлар ахборотлар ва меҳнат ресурслари ҳаракатидаги тўсиқларни олиб ташлашни таъминловчи механизмларнинг мавжуд бўлиши талаб этилади.

Микрологистик тизимлар макрологистик тизимнинг таркибий қисми ёки қуйи тизими ҳисобланади. Уларга турли шилаб чиқариш ва савдо корхоналари ҳамда ҳудудий ишлаб чиқариш комплексларининг микрологистик тизимлари мисол бўлади. Макрологистик тизим таркибига кирувчи микрологистик тизимлар ўртасидагир алоқалар товар-пул муносабатлари шаклида ўрнатилади. Микрологистик тизимлар доирасида ҳам қуйи логистик тизимлар мавжуд бўлиши мумкин. Улар ўртасидаги муносабатлар пулсиз, товарсиз шаклда бўлади.

Макрологистика даражасида уч хил логистик тизимларни ажратиб кўрсатиш мумкин. Макрологистик тизимларнинг принципиал схемаси 4-расмда тасвирланган.

1. Тўғри (воситачиларсиз) алоқали логистик тизмлар. Бундай логистик тизимларда моддий оқим тўғридин тўғри ишлаб чиқарувчилардан истеъмолчиларга ўтади.

2. Билвосита алоқали логистик тизимлар. Бунда моддий оқимнинг ишлаб чиқарувчидан истеъмолчига томон ҳаракат йўлида камида битта воситачи фаолият кўрсатади.

3. Аралаш алоқали логистик тизимлар. Бу ерда моддий оқимнинг ишлаб чиқарувчидан истеъмолчига томон ҳаракати воситачиларсиз ҳам ва воситачилар орқали ҳам ташкил қилинади.

3.2.4. Логистик тизимларнинг замонавий концепцияси.

Замонавий логистик тизимларнинг шаклланиши қуйидаги концептуал йўналишларга асосланган:

1. Ишлаб чиқарувчилардаги омборлар сонини қисқартириш. Европадаги кўпгина йирик компаниялар 80-йилларнинг ўрталарида истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш учун 8-12 тагача қудратли омборларга эга бўлган бўлсалар, 90-йилларнинг ўрталарида улардаги омборлар сони 3-6 тагача қисқарди. Бундай тенденциянинг сақланиши 2000 йилга келиб, ушбу корхоналардаги омборлар сонини 2-3 мартагача қисқартирди.

2. Логистик тизимларда воситачилар хизмати ҳажмини ошириш. Бу концепцияга кўра асосий логистик функциялар ва операцияларни бажариш воситачи корхоналарга топширилади. Ушбу концепция асосида фаолият юритадиган логистик тизимларда муомала маблағлари тежалиб, тежалган маблағлар инновацияга жалб қилинади. Логистик операция ва функциялар махсус ихтисослашган компаниялар томонидан бажарилиши туфайли логистик сервис юқори даражага кўтарилади ва унинг самарадорлиги ошади.

Воситачи фирмалар томонидан тақдим этилаётган логистик хизматлар хилма хиллиги янада кенгаяди.

3. Глобал логистик стратегияни кучайтириш концепцияси. Давлатлар ўртасида барқарор молия-савдо алоқаларининг шаклланиши бу концепциянинг ишлаб чиқилиши ва жорий қилинишига сабаб бўлди. Кўпгина йирик компаниялар ўз корхоналарини халқаро меҳнат тақсимоти асосида қурмоқдалар, яъни хом ашёни бир давлатдан олсалар, тайёрлов ишлари иккинчи давлатда, бутловчи қисмларни ишлаб чиқариш учинчи давлатда, тайёр маҳсулотни йиғиш ишлари эса тўртинчи давлатда амалга оширилмоқда. Ишлаб чиқарувчи фирмаларнинг ҳудудий тарқоқлиги, уларни моддий ресурслар билан таъминлаш жараёнида узилишларнинг олдини олиш учун маълум миқдордаги захираларини яратиш ва вақтинчалик сақлашни тақозо қилади. Бундай ҳолда катта майдонларга эга бўлган омборларга зарурат пайдо бўлади. Глобал логистик тизимнинг ўзига хос хусусиятларидан бири шундан иборатки, бу тизимдан фойдаланувчи фирмалар тизим таркибидаги воситачилар ва ташувчилар сонини камайтириш, бевосита ёки аралаш ташишларда харидор олдида тўла жавобгарликни ўз зиммасига олувчи, ягона ташиш ҳужжати бўйича ташишни амалга оширувчи ягона ташувчи хизматларидан фойдаланишни афзал кўрадилар. Глобал логистик стратегияга ўтиш қатор ҳуқуқий, ташкилий ва технологик масалаларни ҳал қилишни талаб этади. Масалан Европа ҳамжамиятининг ягона ички бозорга ўтиши муносабати билан барча божхона процедуралари(расмиятчиликлари) соддалаштирилди, ортиқчалари бекор қилинди, ҳамда йўлдаги транспорт воситаларини назорат қилишнинг космик электрон тизими жорий қилинди.

4. Логистик фаолиятнинг интеграциялашуви. Бу концепцияга кўра барча логистик занжирлар ягона глобал логистик тизимга бирлаштирилади.

5.Логистик тизимларни бошқаришда маълумот ва ахборотларнинг ролини кучайтириш концепцияси.Бу концепцияга кўра логистик тизимнинг ахборот қуйи тизими лойиҳаланиши ишлаб чиқилиши ва логистик тизим фаолиятида жорий қилиниши талаб қилинади. Ахборот қуйи тизимида ташқи муҳит билан

алоқалар ҳам ҳисобга олиниши керак.

Бозор шароитида корхоналар фаолияти минимал харажатлар билан юқори сифатли, рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришга йўналтирилади. Маҳсулот, товар рақобатбардошлигини тавсифловчи бирламчи омил унинг нархидир. Товар нархини пасайтириш орқали унинг рақобатбардошлигини ошириш усули барчага аён бўлиб, унинг имкониятлари тобора камайиб, нольга яқинлашиб бормоқда. Товар нархи таннарх харажатлари ва устама йиғиндиси кўринишида шаклланади. Товар таннархи харажатлари таркибига ишлаб чиқариш ва муомала харажатлари киради. Товар таннархини ишлаб чиқариш харажатларини тежаш орқали пасайтиришнинг имкониятлари деярли қолмаган. Товар-моддий ресурсларнинг айланма ҳаракатида муомала сохасида қилинадиган харажатларнинг ҳажми ва улуши кўпайиб бормоқда ва бу харажатларни логистик тизимларнинг замонавий концепцияларини амалиётга жорий қилиш орқали камайтиришнинг имкониялари мавжуд. Айнан шундай замонавий концепциялардан бири «Just in time» ("Ҳозир вақтида") «JIT» концепциясидир. «JIT» концепциясидан саноат корхоналари учун яратилаётган микрологистик тизимларни лойиҳалашда фойдаланилмоқда. Бу концепциянинг асос-ўзагини хом ашё, деталлар, бутловчи қисмлар ва бошқа моддий ресурсларни узлуксиз равишда ёки бир маромда, уларга зарурат пайдо бўлган вақтда ишлаб чиқаришнинг жорий эҳтиёжини ҳисобга олган ҳолда, кичик партиялар билан етказиб бериш йўллари,усуллари ва воситалари ташкил қилади. «JIT» концепциясининг асосий мақсади захираларни яратиш ва уларни бошқариш билан боғлиқ бўлган харажатларни минималлаштиришдан иборатдир. Ушбу концепцияга кўра саноат корхоналаридаги моддий ресурсларнинг ички оқими тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш дастурига асосан ташкил қилинади. Бунда биринчидан, маҳсулот ишлаб чиқариш дастурини ассортимент ва ҳажм бўйича тўла бажариш учун керак бўладиган хом ашё ва бошқа моддий ресурслар миқдори норма (меъёр)ларга асосан ҳисоб китоб қилинади. Иккинчидан ҳисобланган миқдордаги моддий ресурсларнинг корхона ичидаги цехлараро, участкалараро ва иш жойлариаро ҳаракати

уларнинг эҳтиёжларига мос равишда бошқарилади. Худди шунингдек таъминот жараёнида хом ашё ва бошқа моддий ресурсларнинг ташқи кирувчи оқими ҳамда тақсимот жараёнида тайёр маҳсулотнинг ташқи чиқувчи оқими корхона ички моддий оқимига синхрон(мувофиқ)лашган тарзда ташкил қилинади. Демак бу концепция кенгайтирилган такрор ишлаб чиқаришнинг таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот базис функциларини қамраб олиб, тўлиқ логистик занжирни лойиҳалаш ва ишлаб чиқишнинг назарий асосларини яратади.

Ушбу концепцияга кўра моддий ресурслар ёки тайёр маҳсулот логистик занжирнинг керакли бўғинига уларга айнан эҳтиёж туғилган вақтда етказиб берилади. Бу йўл билан таъминот, ишлаб чиқариш ва дистрибьюцияда ортиқча захираларнинг бўлмаслиги таъминланади. Ҳозирги вақтда мазкур концепцияга асосланган кўплаб замонавий микрологистик тизимлар лойиҳаланиб ва ишлаб чиқилиб, йирик саноат корхоналари амалиётида жорий қилинган.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Тизим тушунчаси таърифини айтинг. Тизимларга фан, иқтисодиёт, жамият ва ҳаётдан мисоллар кетиринг.
2. Тизимнинг таркиби деганда ниман тушунасиз? Мисоллар келтиринг.
3. Тизимни ташкил этиш деганда нимани тушунасиз?
4. Тизимни ташкил этишда қандай омиллар ҳисобга олинади?
5. Элементлар ёки таркибий қисимлар тўплами тизим бўла олиши учун улар қандай хусусиятларга эга бўлиши керак?
6. Тизимнинг интегратив хусусияти деганда нимани тушунасиз? Буни мисолларда тушунтиринг.
7. Логистик тизим таърифини айтинг. Логистик тизимларга мисоллар келтиринг.
8. Логистик тизимнинг элементлари қандай объектлардан ташкил топади?
9. Логистик тизим бўғини деб нимага айтилади?

10. Тизим хусусиятларининг логистик тизимлар учун ҳам хослигини тушунтиринг.

11. Логистик занжир деб қандай тўпламга айтилади?

12. Логистик занжирларга мисоллар келтиринг.

13. Логистик тизимда логистик занжирларни ажратишнинг моҳияти нимада? Мисолларда тушунтиринг.

14. Логистик занжирда иштирок этувчи бўғиннинг тарифлари деганда нимани тушунасиз?

15. Логистик харажатлар таркибига қандай харажатлар киради?

16. Таъминот бўғинидаги логистик функцияларни бажариш учун қилинадиган харажатларга қандай харажатлар киради?

17. Тақсимот бўғинидаги логистик функцияларни бажариш учун қилинадиган харажатларга қандай харажатлар киради?

18. Ишлаб чиқариш жараёнидаги логистик функцияларни бажариш учун қилинадиган харажатларга қандай харажатлар киради?

19. Ахборот-коммуникация ва молиявий-инвестиция операциялари учун қилинадиган харажатларга қандай харажатлар киради?

20. Умумий логистик харажатлар таркибига қандай харажатлар киради?

21. Иммобилизация харажатларига қандай харажатлар киради?

22. Логистик тизимни яратишнинг босқичларини тушингтиринг?

23. Логистик тизим турларини айтинг ва тушунтиринг?

24. Логистик тизимларн яратишнинг замонавий концепциялари моҳиятини тушинтиринг?

4-БОБ. ЛОГИСТИКАДА МОДДИЙ РЕСУРСЛАР ОҚИМИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ВА ОПТИМАЛ БОШҚАРИШ.

4.1-маъруза. Моддий ресурслар оқими, турлари, уларнинг ҳаракат схемалари.

Режа:

4.1.1. Логистика асосий категория (тушунча)ларининг ўзаро боғлиқлиги, оқим турлари.

4.1.2. Моддий оқим турлари ва уларнинг ҳаракатланиш схемалари.

4.1.3. Моддий оқимларни бошқариш тизимлари.

4.1.1. Логистика асосий категория (тушунча)ларининг ўзаро боғлиқлиги, оқим турлари.

Оқим ва заҳира категориялари ўзаро узвий боғлиқ тушунчалар бўлиб, логистиканинг асосини ташкил қилади. Оқим мавжуд бўлмаса заҳира ҳам мавжуд бўлмайди. Оқимсиз заҳира йўқ. Оқимнинг тўпланиши заҳирани вужудга келтиради. Заҳира даражасининг ўзгариши оқимни бошқариш учун қарорлар қабул қилишда асос бўлиб хизмат қилади. Заҳира даражаси камайса оқимни ташкиллаштириш, унинг ҳаракат тезлиги ёки интенсивлигини ошириш, ҳажмини кўпайтириш талаб қилинади. Аксинча заҳира даражаси нормадан ошса оқимни тўхтатиш ёки унинг ҳаракат тезлиги, интенсивлиги ва ҳажмини камайтириш талаб қилинади. Заҳира оқимнинг статик ҳолати ҳисобланиб, у ўзида оқимнинг тўпланишини акс эттиради. Заҳиранинг статик миқдори билан оқимнинг динамикаси ўртасида узвий боғлиқлик мавжуд. Бу боғлиқликни қуйидаги формула билан ифодалаш мумкин:

$$O(t)=\frac{dZ}{dt},\quad \text{бундан}\quad dz=O(t)\cdot dt\qquad \text{ёки}\quad Z=\int_{t_1}^{t_2}O(t)dt$$

бу ерда, $O(t)$ - оқим, Z - заҳира

Оқим қуйидаги белгиларига кўра гуруҳларга бўлинади.

1. Қаралаётган тизим (система)га нисбатан:

а) ички оқим, тизим ичида ҳаракатланади: $O \in S$, бу ерда О – оқим, S – қаралаётган тизим

б) ташқи оқим, тизимга ташқаридан кириб келади ёки тизимдан ташқи мухитга чиқиб кетади.

$$O_1 < S, \quad O_2 > S.$$

2. Узлуксизлик даражасига кўра:

а) узлуксиз оқим, вақтнинг ҳар лахзасида маълум бир миқдордаги объектлар оқим йўналиши бўйича ҳаракат қилади

$$O = \int \partial(t)dt$$

б) дискрет оқим, объектларнинг маълум бир вақт интервалида ҳаракат қилиши натижасида содир бўлади.

$$O = \sum_{i=1}^{n} O_i$$

3. Ўзгарувчанлик даражасига кўра:

а) стационар оқим, оқимнинг интенсивлиги доимий, яъни $\lambda = \frac{n}{t} = const$, бу ерда λ-оқим интенсивлиги, n-ўтган бирлик объектлар сони, t-давр (вакт).

б) ностационар оқим, маълум бир давр оралиғидаги оқимнинг интенсивлиги ўзгарувчан бўлади.

$$\lambda \neq const$$

4. Харакат тезлиги хусусиятларига кўра:

а) ўзгармас тезликли оқим, бир хил вақт оралиқларида объектлар бир хил масофани босиб ўтадилар, яъни $Z = \upsilon \cdot t$; $\upsilon = const$

б) ўзгарувчи тезликли оқим, ҳаракат тезлиги ўзгариб туради, йўлда тезланиш олиш, секинланиш ва тўхталишлар бўлиши мумкин.

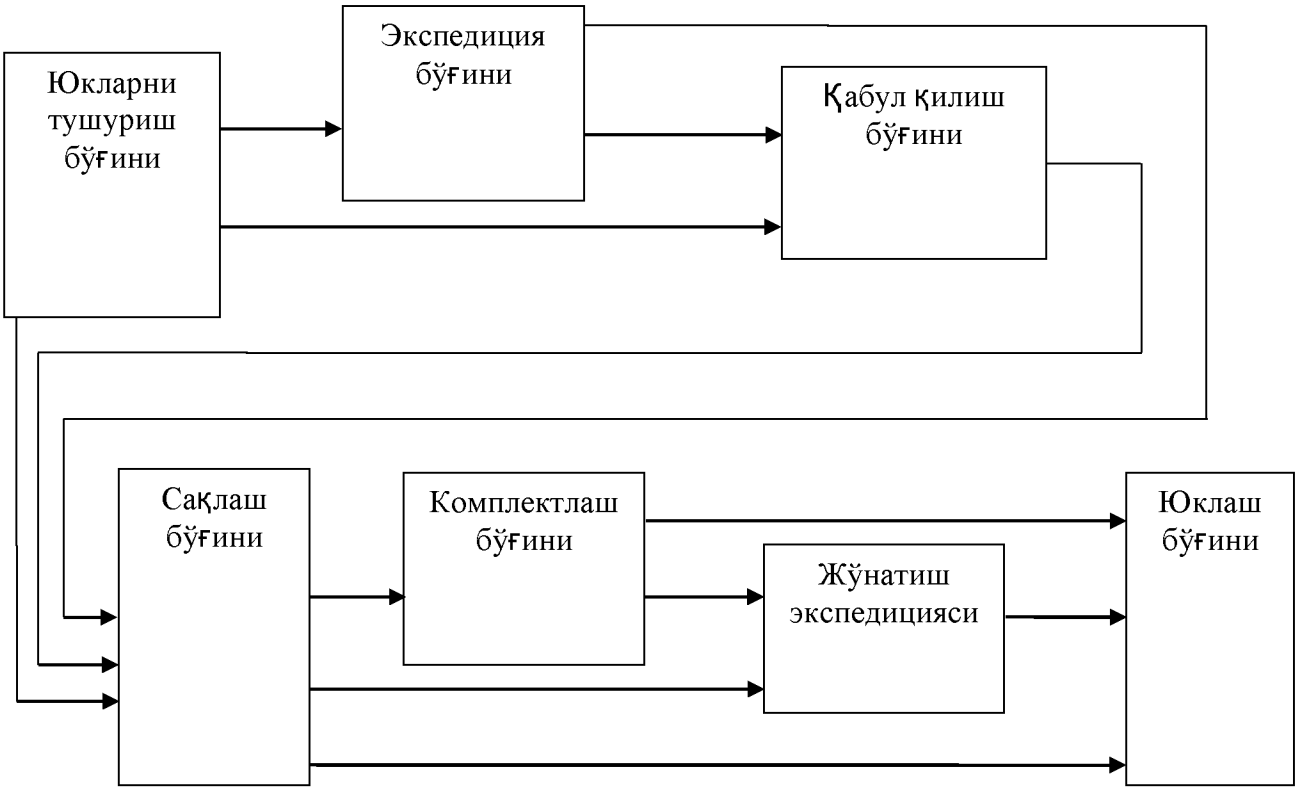
$Z = \upsilon \cdot t$; $\upsilon \neq const$

Логистикада оқимни бу тарзда синфларга ажратиш унинг хусусиятини ўрганиш ва ушбу хусусиятларга мос равишда оқимни ташкил этиш, бошқаришнинг адекват механизмларини қўллаш имкониятини беради.

Логистика фани ўрганадиган оқим турлари орасида асосийси моддий оқимдир.

Моддий оқим транспортда, қувурларда ташиш, омборларда тўплаш ва жойлаштириш, истеъмолчиларга тақсимлаш жараёнларида вужудга келади.

Моддий оқим турли корхона ва ташкилотлар ўртасида ёки бир корхона худудида рўй бериши мумкин.



4.1.1 - расм. Моддий оқимнинг бўғинларда рўй бериши ва ҳаракат йўналишлари схемаси.

Йирик корхоналарда моддий оқимни рўёбга чиқарадиган бўғин (участка)лар таркиби ва оқимнинг ушбу бўғинлар бўйлаб ҳаракат йўналишлари схемаси юқоридаги 6-расмда тасвирланган.

Ушбу схема бўйича транспорт воситасидан туширилган товар моддий ресурслар қабул қилиш, ёки сақлаш бўғинига ёки агарда юк иш вақтидан ташқари вақтда туширилса, қабул қилиш экспедициясига жўнатилади. Кейинчалик барча юклар сақлаш бўғинида тўпланади.

Юкларнинг сақлаш бўғинидан ортиш бўғини томон ҳаракат йўналиши ҳам турлича бўлади:

- сақлаш бўғинидан тўғридан-тўғри ортиш бўғини томон;
- сақлаш бўғинидан жўнатиш экспедициясига ва ундан сўнг юклаш бўғини томон;
- сақлаш бўғинидан, комплектация бўғинига, ундан жўнатиш экспедициясига, сўнгра эса юклаш бўғини томон;
- сақлаш бўғинидан, комплектация бўғинига, ундан кейин юклаш бўғини томон.

Моддий ресурсларнинг бундай схема бўйича харакати пайтида бўғинлар томонидан турли операциялар амалга оширилади. Бу операцияларга моддий ресурсларни транспорт воситаларидан тушириш тагликларга жойлаштириш, силжитиш, қадоқлаш, сақлаш учун жойлаштириш, комплектлаш ва бошқалар киради. Ушбу операцияларнинг аниқ бир тури буйича маълум бир давр ичида (масалан: соат, сутка, ой, квартал, йил) бажарилган иш ҳажми шу операция бўйича моддий оқим миқдорини ифодалайди.

Омбор юзаси 500 кв/м бўлган улгуржи савдо корхонасидаги йиллик моддий оқим ҳажми 3-жадвалда келтирилган. Савдо корхоналарида моддий оқим ҳажмини ҳисоблашда ҳар бир бўғин бўйича моддий оқим ҳажми алоҳида ҳисобланади ва улар қўшилиб умумий ҳажм аниқланади.

Бўғинлар бўйича моддий оқим ҳажмини ҳисоблашда, ҳар бир бўғинда бажарилган барча логистик операциялар ҳисобга олинади.

4.1.1 - жадвал

№	Операция (бажарилган иш)номи	Моддий оқим ҳажми т/йил
1.	Вагонларни бўшатиш ва юкларни тагдонларга қўйиш	4383
2.	Юкларни комплектлаш ва тележкаларга юклаш	487
3.	Юкларни жўнатиш: а) қабул қилиш бўғинига; б) экспедиция бўғинига; в) сақлаш бўғинига.	 2922 730 1218
	Темир йўл вагонини бўшатиш бўғини буйича жами моддий оқим ҳажми.	9740

4.1.2. Моддий оқим турлари ва уларнинг ҳаракатланиш схемалари.

Логистик тизимдаги логистик жараёнлардан ўтадиган моддий ресурслар ҳаракатига моддий оқим дейилади.

Моддий ресурслар қуйидаги ҳолатларда: биринчидан номи; иккинчидан миқдори; учинчидан етказиб берувчиси; тўртинчидан у сақланиб турган жой; бешинчидан юк етказиб бериладиган жой; олтинчидан етказиб бериш вақти ва еттинчидан бажариладиган логистик операция ва функциялар аниқ бўлганда моддий оқимга айланади.

Моддий ресурсларга: хом ашё; асосий материаллар, яъни маҳсулот таркибига кирувчи ва унинг асосини ташкил қилувчи материаллар; ёрдамчи материаллар, яъни маҳсулот таркибига кириб, унинг асосий қисмини ташкил қилмайдиган материаллар; ярим тайёр маҳсулотлар; бутловчи қисмлар, улар четдан олиниши ёки корхонада тайёрланиши мумкин; тугалланмаган ишлаб чиқариш, яъни мазкур бўғинда тўла ишлов берилмай қолган материаллар; деталлар, яъни тайёр маҳсулотни йиғишда ишлатиладиган меҳнат предметлари; узеллар, яъни икки ва ундан ортиқ тайёрланган йиғма бирликлар ва стандарт талабларига тўла мос келадиган тайёр маҳсулотлар киради. Омборларда тўпланган моддий ресурслар моддий захирани ташкил қилади.

Моддий оқим қуйидаги икки гуруҳ кўрсаткичлар билан тавсифланади:

- моддий ресурслар ассортименти, ўлчамлари ва сифати (сорти, нави, маркаси);
- моддий ресурслар миқдори, ҳаракат траекторияси, йўл узунлиги ва моддий ресурсларни етказиб бериш вақти.

Моддий ресурслар оқимини қуйидаги турларга ажратиш мумкин:

1. Номенклатураси бўйича: бир ва кўп ассортиментли;
2. Оқимнинг тайёрлик даражаси бўйича: режалаштирилган, амалга оширилаётган ва амалга оширилган;

3. Муомала жараёнидаги ҳолатига кўра: юклашни кутаётган, юкланаётган, юкланган, йўлда ҳаракатланаётган, етиб келган, бўшатишни кутаётган, бўшатилган ва омборларга қабул қилинган;

4. Узлуксизлигига кўра: узлуксиз ва дискрет;

5. Етказиб бериш частотасига кўра: зудлик билан, узоқ муддатда, ҳар соатда, ҳар куни, ҳар ойда ва ҳ.к. етказиб бериладиган;

6. Ҳажми ва массасига кўра: кичик, ўрта, йирик, ўта йирик, енгил массали ва оғир массали;

7. Ўт олиш, портлаш ва тажовузга мойиллигига кўра: ўт олмайдиган, ўт оладиган, тез ўт оладиган, портламайдиган, портлайдиган, тажовузсиз ва тажовузкор;

8. Оқим жараёнида биргаликда бўла олиш эҳтимолига кўра: биргаликда бўла оладиган, биргаликда бўла олмайдиган;

9. Қадоқлаш, идишга жойлаш усулига кўра: идишга жойланмайдиган, халтага жойлнадиган, қутига жойланадиган ва махсус контейнерга жойланадиган ресурслар;

10. Жўнатиш маромига кўра: маромли, маромсиз;

11. Ҳаракатланиш жойига кўра: ташқи ва ички;

12. Моддий ресурсларнинг ташқи оқими кирувчи ва чиқувчи оқимларга бўлинади.

Моддий ресурсларни, уларни тавсифловчи хусусиятларига кўра турли гуруҳларга ажратишдан асосий мақсад, моддий оқим жараёнини ташкил қилиш ва бошқаришда ушбу хусусиятларни ҳисобга олишдадир. Масалан темир йўл ташувларида юкнинг ҳажм кўрсаткичлари, массаси, физик-кимёвий хусусиятлари, тара(идиш)нинг ўлчамлари муҳим ҳисобланса, унинг ассортименти унчалик аҳамият касб этмайди. Аксинча чакана савдо корхоналари фаолиятида эса маҳсулотлар номенклатураси ва ассортименти биринчи даражали аҳамиятга эга бўлиб, уларнинг миқдори иккинчи планда қаралади.Чунки, чакана савдо корхоналари ҳамма вақт ўз ихтиёрида кичик

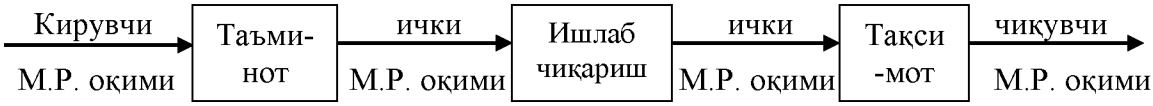
лекин етарли миқдорда, аммо кенг ассортиментдаги товарларнинг бўлишини истайдилар ва шунга интиладилар.

Демак логистик тизимларда моддий ресурсларни турларга ажратиб ўрганиш ва таҳлил қилиш моддий оқим жараёнини рационал ташкил қилиш ва оптимал бошқариш мақсадларини кўзлар экан. Моддий ресурсларнинг турлари, турларда ифодаланган ресурсларнинг хусусиятлари, ҳамда улар бўйича бажариладиган логистик операциялар ва функцияларнинг моҳиятитга қараб моддимй оқимни рўёбга чиқаришнинг мос восталари танланади, ташкил қилиш йуллари аниқланади ва ҳаракат схемалари ишлаб чиқилади.

Моддий ресурсларнинг ҳаракат схема(йўналиш)ларини ўрганиш, уларнинг оптимал вариантларини лойиҳалаш ва ишлаб чиқишнинг иқтисодий ва техник, технологик жиҳатдан аҳамияти ортиб бормоқда. Чунки таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот жараёнларининг глобал даражада интеграциялашуви натижасида макро ва микрологистик тизимларда ҳаракатланадиган моддий оқимдаги ресурслар номенклатураси ва ассортименти кенгайиб, миқдор ва ҳажми ошиб, ҳаракат пунктлари ва йўналишлари сони ўсиб бормоқда. Микро ва макрологистик тизимлардаги моддий ресурсларнинг ҳаракат схемалари турли мураккабликда бўлиши аниқ. Микрологистик тизимнинг ривожланиш даражасига кўра улардаги моддий ресурсларнинг ҳаракат схемалари ҳам турлича мураккабликда бўлади. Агарда микрологистик тизимнинг ривожланиши энг қуйи даржада бўлиб, у локал қуйи тизимлар кўринишида лойиҳаланган ва ишлаб чиқилган бўлса, бундай локал логистик қуйи тизимлардаги моддий ресурслар ҳаракат схемаси оддий кўринишда бўлади. Барча локал қуйи логистик тизимлардаги моддий ресурслар ҳаракат схемаларини йиғиш асосида микрологистик тизимдаги моддий ресурслар оқимининг интеграл схемасини лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш мумкин. Бундай схеманинг умумий кўриниши 4.1.2 - расмда келтирилган.

Бундай умумий схема микрологистик тизимнинг асосий ва ёрдамчи бўғинларини аниқлаш, улар томонидан бажариладиган логистик операциялар ва функциялар табиатини ўрганиш, улар ўртасидаги алоқа ва муносабатлар

тавсифини баҳолаш ва ўрнатиш ҳамда улар ёрдамида моддий ресурслар ҳаракатини рационал бошқариш ва назорат қилиш имкониятини бермайди.



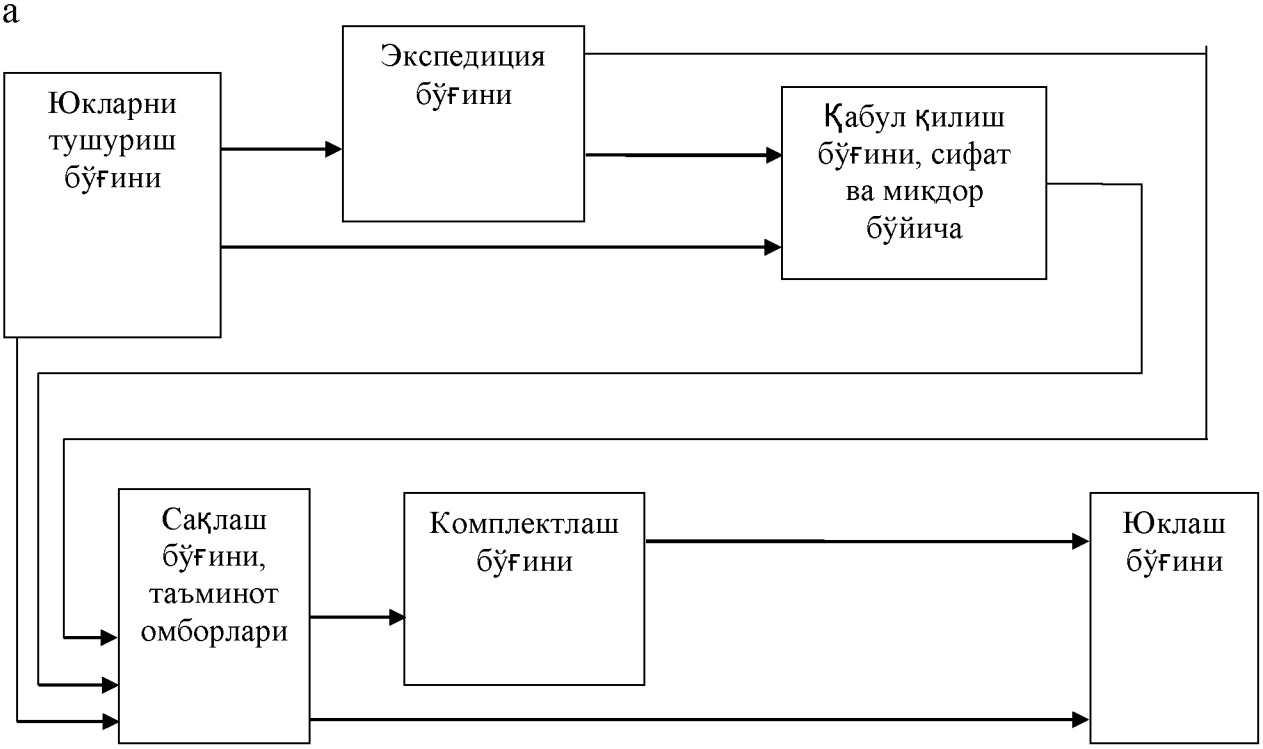
4.1.2 - расм. Микрологистик тизимлардаги моддий ресурслар ҳаракатининг умумий схемаси.

Шу сабабли моддий ресурслар ҳаракат схемасини алоҳида алоҳида бўғинлар даражасида ўрганиш, таҳлил қилиш ва лойиҳалаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Муалиф томонидан моддий ресурслар ҳаракати схемасини икки йўналишда: 1-моддий ресурсларнинг механик ҳаракати, яъни бир бўғиндан иккинчисига табиий ўтишини; 2-моддий ресурсларнинг бўғинлараро механик ҳаракатини ташкил қилиш ва бошқариш учун бўғинлар томонидан бажариладиган логистик операция ва функцияларнинг мантиқий кетма кетлигини ўрганиш, таҳлил қилиш ва лойиҳалаш тавсия қилинади.

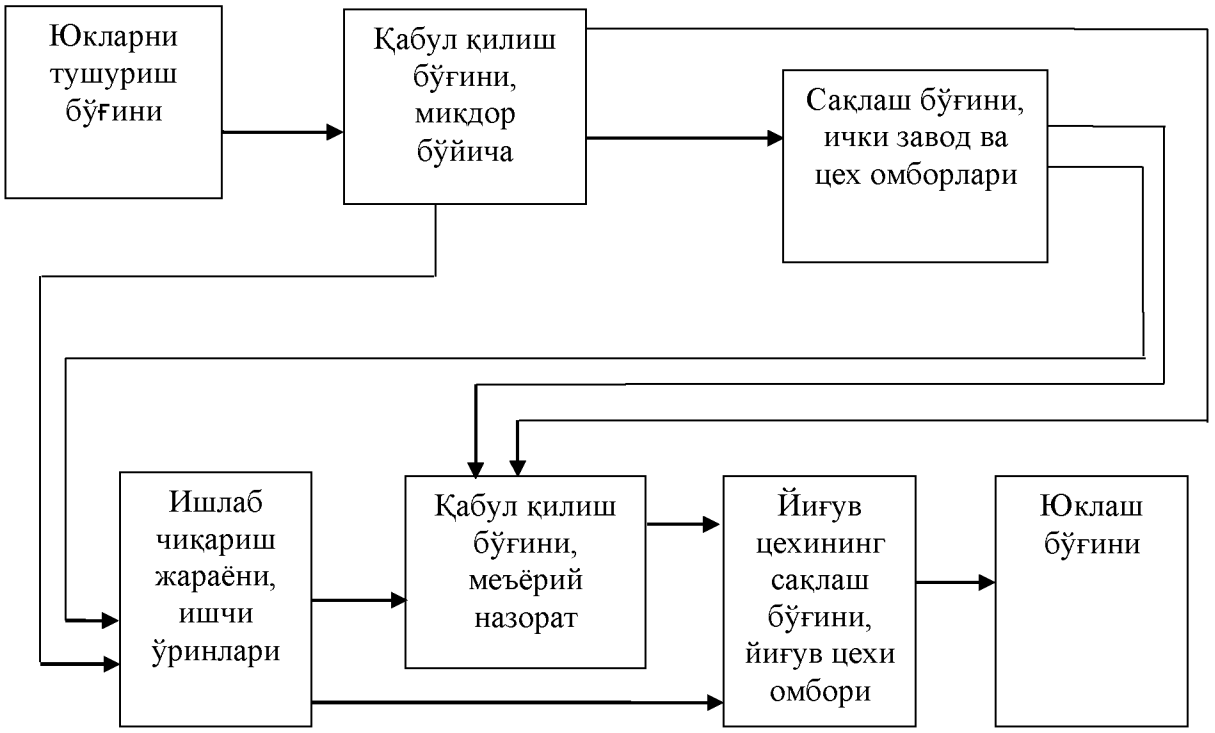
Моддий ресурслар ички оқимининг таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот бўғинларидаги механик ҳаракати мос равишда расмнинг а, б ва в бандларида акс эттирилган.

Моддий ресурслар ички оқимининг таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот бўғинларидаги механик ҳаракати схемалари турлича бўлиб, ушбу бўғинларга кирувчи ва улардан чиқувчи моддий ресурслар номенклатураси, ассортименти, ўлчамлари, миқдори ва сифат кўрсаткичларида ҳам ўзгаришлар содир бўлади.

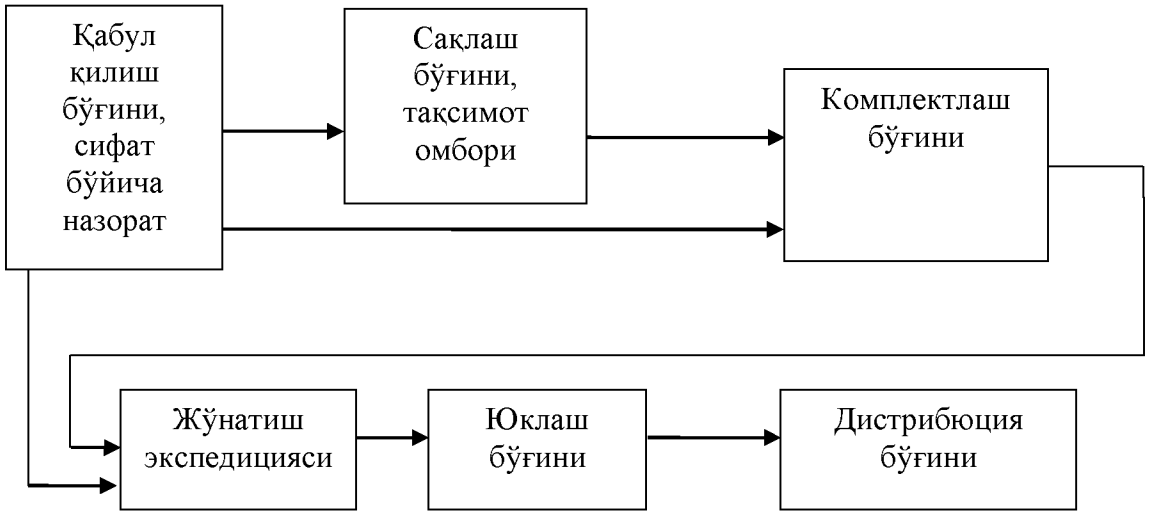
а


Юкларни тушуриш бўғини
Экспедиция бўғини
Қабул қилиш бўғини, сифат ва миқдор бўйича
Сақлаш бўғини, таъминот омборлари
Комплектлаш бўғини
Юклаш бўғини

б


Юкларни тушуриш бўғини
Қабул қилиш бўғини, миқдор бўйича
Сақлаш бўғини, ички завод ва цех омборлари
Ишлаб чиқариш жараёни, ишчи ўринлари
Қабул қилиш бўғини, меъёрий назорат
Йиғув цехининг сақлаш бўғини, йиғув цехи омбори
Юклаш бўғини

в



4.1.3 расм. Моддий ресурслар ички оқимининг ҳаракат схемалари.

Масалан таъминот омборларига кирувчи моддий ресурслар номенклатураси ассортименти ва ҳажми улардан чиқувчи моддий ресурслар номенклатураси, ассортименти ва ҳажмлари билан доимо ҳам бир хилда бўлавермайди. Худди шунингдек, таъминот омборидаги чиқувчи ва ишлаб чиқариш жараёнига кирувчи бўлган ички моддий ресурслар оқими ва ишлаб чиқариш жараёнидан чиқувчи ички моддий ресурслар оқимининг сифат кўрсаткичлари, ассортименти, ўлчамлари ва истъемол хусусиятлари бир биридан кескин фарқ қилади. Тақсимот омборларига кирувчи ички моддий оқим ва ундан чиқувчи ташқи моддий оқимнинг ҳам сифат кўрсаткичлари бир хил бўлгани билан уларнинг ассортименти ва миқдорлари ўртасида катта фарқ мавжуд бўлади. Шу сабабли бўғинлараро моддий ресурслар ички оқимини ташкил қилишнинг техник-технологик воситалари ва бошқариш усуллари ҳам турлича бўлади.

4.1.3. Моддий оқимларни бошқариш тизимлари.

Ўтган асрнинг 50-чи йилларидан бошлаб товар бозорининг сотувчи (ишлаб чиқарувчи) бозоридан харидор бозорига айланиши билан, яъни бозорга гегемонлик (ҳукмронлик)нинг сотувчидан харидорга ўтиши билан, бозорга

чиқариладиган товарларнинг сифатини яхшилаш ва уларнинг таннархини пасайтириш ишлаб чиқариш корхоналарининг асосий масқадига айланди.

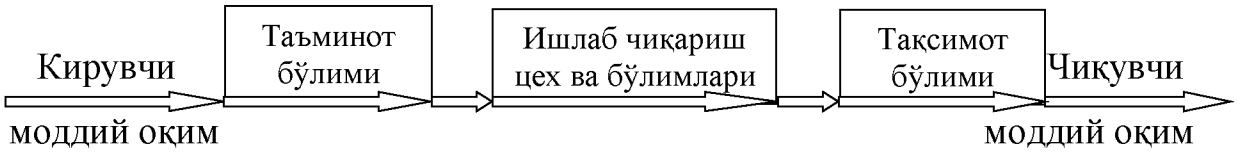
Йиллар ўтиши билан маҳсулот таннархини пасайтиришнинг имкониятлари камайиб бормоқда. Маҳулот таннархини моддий ресурслар, меҳнат ҳақи, ёқилғи энергия ресурслари ва бошқа иқтисодий элементлар эвазига тежашнинг имкониятлари нолга яқинлашиб қолди. Кейинги даврларда маҳсулот таннархини камайтиришнинг йўлларидан бири сифатида шу маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун фойдаланиладиган хом ашё, моддий ресурслар, деталлар, ярим фабрикатларни етказиб бериш ва сақлаш билан боғлиқ, ҳамда тайёр маҳсулотни охирги истеъмолчига етказиш билан боғлиқ харажатларни тежашни кўзда тутувчи оптимал етказиб бериш занжирларини лойиҳалаш, қуриш ва улардан фойдаланиш тавсия қилинмода.

Хом ашё ва бошқа ресурслардан тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ва тайёр маҳсулотни охирги истеъмолчигача етказиш жараёнида улар етказиб бериш занжирининг турли бўғинларидан ўтадилар. Ушбу бўғинларда моддий ресурслар билан турли операция ва функциялар бажарилади. Бу операция ва функцияларни бажариш учун кўп ҳолларда катта миқдорда харажатлар қилинади. Аксарият ишлаб чиқариш корхоналарида бундай харажатлар объектив баҳоланмайди ёки умуман ҳисобга олинмайди. Натижада асоссиз равишда маҳсулот таннархи ва уни сотиш баҳоси ошади. Демак, хом ашё, моддий ресурслар, деталлар, ярим фабрикатларни ишлаб чиқариш корхонасининг тегишли бўғинига ва тайёр маҳсулотни охирги истеъмолчига самарали тарзда етказиш ва ушбу жараённи ташкил қилиш ҳамда уни оптимал бошқариш, ҳозирги куннинг долзарб муаммоси ҳисобланади. Ишлаб чиқариш корхоналарида моддий ресурсларни самарали етказиб беришнинг энг кенг тарқалган замонавий усули логистик усулдир.

Ишлаб чиқариш корхоналаридан логистик занжир ўзида корхонанинг турли таркибий бўлинмаларини бирлаштиради.

Ишлаб чиқариш корхоналарида моддий оқимни анъанавий усулларда ташкил қилиш ва бошқаришнинг принципиал схемаси 9-расмда кўрсатилган.

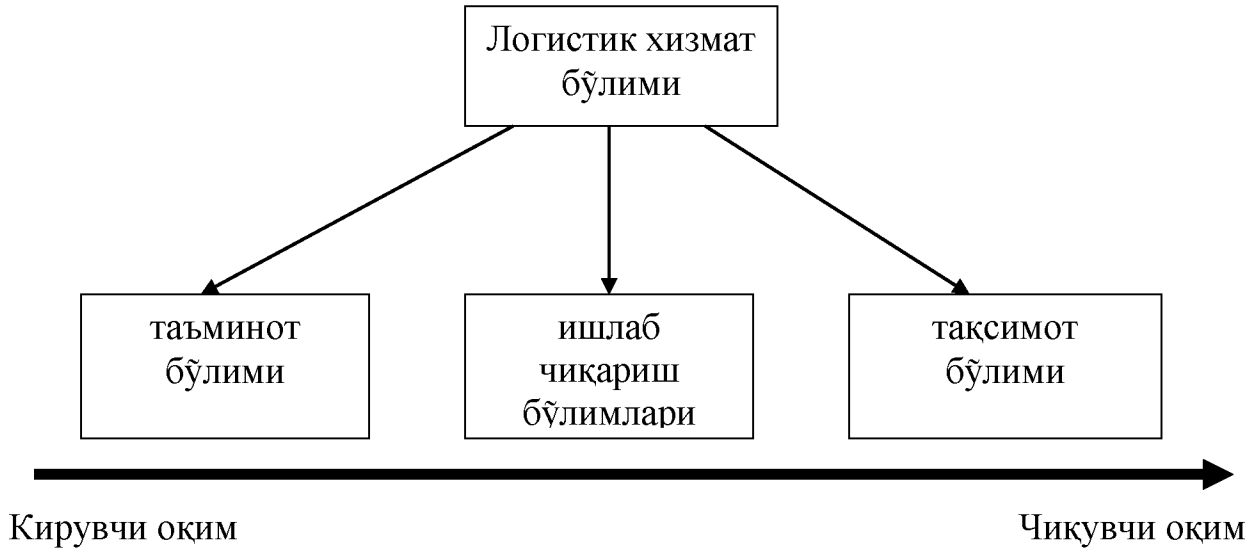
Бу ерда таъминот, ишлаб чиариш ва тасимот бўлимлари моддий оимни ташкил илувчи ва бошқарувчи бошқарув субъектлари сифатида ҳар бир бўлим моддий оимни ташкил илиш бўйича фаатгина ўзининг локал вазифаларини бажаради. Бунда моддий оимни ташкил илиш ва бошқариш бўйича ягона тизимнинг мавжуд эмаслиги сабабли узилишлар рўй бериши мумкин.



4.1.1 - расм. Моддий оқимни ташкил қилишнинг анъанавий усули.

Ишлаб чиариш корхоналарида моддий оимни ташкил илиш ва бошқаришнинг янги логистик усули 10-расмда тасвирланган.

Бу ерда корхонанинг таъминот, ишлаб чиариш ва сотиш бўлимлари моддий ресурслар оимнинг ташкил илиш ва бошқариш нутаи назаридан корхонанинг интеграллашган махсус хизматлар бўлими логистик бўлимга бирлашади.



4.1.2 - расм. Моддий оқимни ташкил қилишнинг логистик усули.

Ушбу бўлимлар ва корхонанинг логистика бўлими моддий ресурслар оқимини бошқариш жараёнида бошқарув субъекти сифатида қаралса, моддий ресурсларнинг дастлабки манбаъдан бошлаб, корхонанинг умумзавод

омборларигача ва бу омборлардан ишлаб чиқариш цехлари ва участкалари бўйлаб ҳаракати, ҳамда тайёр маҳсулотнинг охирги истеъмолчига бўлган ҳаракатлари ягона оқим сифатида бошқарув объекти деб қаралади. Бу усулда моддий оқимни ташкил қилиш ва бошқариш жараёнига тизимли ёндашилади. Бунда моддий оқим мураккаб жараён деб қаралади. Моддий оқим бошқарув объекти сифатида кўплаб ўзаро алоқадор элементлардан ташкил топган иқтисодий категория деб ўрганилади.

Ишлаб чиқариш корхоналарида моддий ресурслар оқимини бундай тарзда ўрганиш логистик ёндошувни талаб қилади ва бу корхона фаолиятида логистик тизимни лойиҳалаш, ишлаб чиқиш ва тадбиқ этишни тақозо қилади.

Ишлаб чиқариш корхоналарида логистик тизим таркибида харидни бошқариш, ташиш, транспорт, омбор хўжалиги, заҳираларни бошқариш, буюртмаларни бошқариш ва тақсимот (сотиш) функционал бўғинларни ташкил қилиш мумкин. Бу бўғинлар амалда моддий оқимни статик ва динамик ҳолатларда ташкил қилиш ва бошқариш билан шуғулланадилар. Моддий ресурслар ишлаб чиқариш жараёнида макон ва замонда мавжуддир, яъни улар вақтнинг маълум бир оралиғида маълум бир траектория бўйича ҳаракатда бўлсалар, бошқа бир оралиғида омборларда турғун (заҳира) ҳолатида сақланади.

Назарий жиҳатдан моддий ресурслар оқимини заҳираларни бошқариш орқали, заҳираларни бошқаришни эса буюртмаларни оптимал бошқариш орқали амалга ошириш мумкин.

Демак қисқа қилиб айтганда буюртмаларни бошқариш бу моддий ресурслар оқимини бошқаришдир. Ишлаб чиқариш корхонаси томонидан моддий ресурслар харид қилингандан кейин моддий ресурслар оқимини ташкил қилиш ва бошқаришнинг барча операциялари буюртмалар орқали амалга оширилади. Логистик занжирнинг ҳар бир кейинги бўғини ўзидан олдинги бўғинга миқдори, бажарилиш вақти, етказиб бериш шарти кўрсатилган ҳолда буюртма беради. Бу буюртмаларнинг бажарилишини логистик менежмент назорат қилади.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Логистиканинг асосий категория(тушунча)лари ҳисобланалиган оқим ва заҳира тушунчаларининг ўзаро боғлиқлиги моҳиятини тушинтиринг?

2.Оқим турларини тавсифланг ва уларнинг ҳаракатланиш схемаларини баён қилинг?

3. Моддий ресурслар турларини тавсифланг?

4. Моддий ресурслар оқимининг турларини тушинтиринг уларни тавсифлаб беринг?

5. Моддий ресурсларнинг ҳаракатланиш схема(йўналиш)ларининг оптимал вариантларини лойиҳалаш ва яратишнинг мақсади ва моҳиятини тушинтиринг?

6. Ишлаб чиқариш корхоналарида моддий ресурслар оқимини ташкил қилиш ва бошқаришнинг анъанавий ҳамда замонавий логистик усуллари моҳиятини тушинтиринг?

4.2-маъруза. Моддий оқимларни ташкил қилишнинг асосий каналлари, воситалари ва бизнес жараёнларидаги логистик бошқарувнинг хусусиятлари.

Режа:

4.2.1. Моддий ресурсларни тақсимлаш каналлари ва воситаларининг тавсифи.

4.2.2. Корхонанинг ташкилий-функционал тузилмаси, уни лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш асослари.

4.2.3. Корхона ташкилий-функционал тузилмасида логистик бошқарувнинг ўрни ва аҳамияти.

4.2.1. Моддий ресурсларни тақсимлаш каналлари ва воситаларининг тавсифи.

Тақсимот тизими логистикасининг асосий мақсади товар-моддий ресурсларни ўз вақтида керакли жойга етказиб беришдан иборат.

Логистиканинг вазифаси маркетинг томонидан аниқланган талабни минимал харажатлар эвазига қондириш учун самарали етказиб бериш тармоғини яратиш ва унинг доимий фаолиятини таъминлашга қаратилади. Бу вазифани ҳал қилишда тақсимот каналлари ва воситалари муҳим ўрин эгаллайди.

Тақсимот канали корхона ёки ташкилот ва жисмоний шахслар тўпламидан иборат бўлиб, улар товар-моддий ресурслар ва хизматларни ишлаб чиқарувчидан истеъмолчига етказиб бериш жараёнида товарларга бўлган эгалик ҳуқуқини ўзларига оладилар ёки бу ҳуқуқнига бошқаларга ўтказишга кўмаклашадилар. Тавсимот канали хизматидан фойдаланиш ишлаб чиқарувчилар учун манфаатли ҳисобланади. Биринчидан тақсимот жараёни учун қилинадиган маблағлар тежалади. Иккинчидан, тежалган маблағларни асосий ишлаб чиқаришни кенгайтиришга йўллаш имконияти пайдо бўлади. Учинчидан махсулотни самарали усуллар ва воситалар ёрдамида сотиш йўлга қўйилади. Тўртинчидан товарни мақсадли бозорга чиқариш ва бозор улушини кўпайтириш имконияти пайдо бўлади. Бешинчидан маҳсулот тақсимоти билан боғлиқ булган иш ҳажми қисқаради. Шу сабали тақсимот каналини танлаш ёки оптимал канални лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш масаласи ишлаб чиқариш корхонаси бошқаруви олдида турган муҳим масала ҳисобланади. Танланган канал бевосита товар-моддий ресурслар ҳаракат тезлиги ва вақтига ҳамда бутлигига таъсир қилади. Тақсимот каналининг қуйидаги турлари мавжуд:

Бевосита канал, тақсимот каналининг бу турида товар-моддий ресурслар ҳаракати воситачи ташкилотлар иштирокисиз ташкил қилинади. Бундай канал ишлаб чиқарувчи чегараланган мақсадли бозорда фаолият юритаётган ҳолларда танланади ва товар ҳаракати ишлаб чиқарувчи ёки истъемолчи томонидан назорат қилинади.

Билвосита канал, тақсимот каналининг бу турида товар-моддий ресурслар ҳаракати бир ёки бир нечта воситачилар орқали ташкил қилинади. Бундай канални одатда бозорни кенгайтиришни, бозор улуши ва маҳсулот сотиш ҳажмини кўпайтиришни режалаштирган йирик корхоналар танлайди.

Аралаш канал, тақсимот каналининг бу турида товар-моддий ресурслар ҳаракати бевосита ва билвосита каналлар иштирокида ташкил қилинади.

Тақсимот каналлари қуйидаги асосий миқдорий кўрсаткичлар орқали тавсифланади: каналнинг даражаси, узунлиги, кенглиги, қуввати.

Каналнинг даражаси товарни охирги истъемолчига етказиш ва унга эгалик ҳуқуқини беришда қатнашадиган воситачилар сони билан тавсифланади. Ушбу маънода тақсимот каналлари нолинчи, биринчи, иккинчи ва учинчи даражали каналларга ажратилади. Нолинчи даражали каналда товар ва эгалик ҳуқуқи тўғридан тўғри истъемолчига етказиб берилади. Биринчи даражали каналда товар ва унга эгалик ҳуқуқи битта улгуржи воситачи орқали истъемолчига етказилади. Иккинчи даражали каналда товар ва эгалик ҳуқуқи иккита, яъни масалан улгуржи ва чакана воситачи орқали истъемолчига етказилади. Учинчи даражали каналда товар ва эгалик ҳуқуқи учта, яъни масалан улгуржи, майда улгуржи ва чакана воситачи орқали истъемолчига етказилади.

Тақсимот каналлари шунингдек уларнинг узунлиги ва кенглиги кўрсаткичлари билан тавсифланади. Каналнинг узунлиги ундаги бўғинлар сони билан тавсифланади. Каналнинг кенглиги ҳар бир бўғиндаги товар тақсимоти иштирокчилари сони билан аниқланади. Бунда товар ишлаб чиқарувчи тақсимот каналининг биринчи, истъемолчи эса охирги бўғини деб ҳисобланади.

Каналнинг қуввати маълум бир вақт оралиғида ундан ўтадиган маҳсулот миқдори (натурал ёки қиймат ўлчовида) билан тавсифланади.

Тақсимот логистикасининг асосий вазифаси оралиқ бўғинлар таркиби ва сонини, яъни каналнинг даражаси, узунлиги, кенлиги ва қувватини оптимал тарзда аниқлашдан иборат бўлади. Каналнинг даражаси, узунлиги кенглиги ва қувватини анқлашда қуйидаги мезонлардан фойдаланиш мумкин:

Даромад (фойда) мезони. Нолинчи даражали канал ишлаб чиқариш ҳажми кичик бўлган ва мақсадли бозор сиғими катта бўлмаган корхоналар учун

фойдали ҳисобданади. Чунки маҳсулот сотишдан тушадиган тушумнинг ҳаммаси корхонанинг ўзида олади.

Харажат мезони. Ишлаб чиқариш ҳажми йирик, мақсадли бозори тармоқланган ва сиғими юқори бўлган йирик корхоналар юқори даражали каналлардан фойдаланадилар. Чунки, бу ҳолда корхонанинг сотиш ва реклама билан боғлиқ бўлган қўшимча харажатлари ялпи даромаднинг тақсимот каналини оралиқ бўғинларига бериладиган қисмидан ошиб кетади.

Мослашувчанлик мезони. Тақсимот каналини шакллантириш динамик жараён бўлиб, унинг даражаси, узунлиги, кенглиги ва қувватини доимий равишда конкрет ҳолатдан келиб чиққан ҳолда аниқлаштириб, ўзгартириб туриш талаб қилинади.

Назорат мезони. Тақсимот канали бўғинлари ва улардаги воситачилар сони қанчалик кўп бўлса, корхонанинг назорат даражаси шунчалик пасаяди. Корхона тақсимот канали бўғинларини танлаш ва лойиҳалаштиришда ушбу мезонларни инобатга олиши лозим.

Тақсимот канали бўғинларидаги воситачилар уларининг фаолият турлари, бажарадиган логистик функция ва операцияларнинг тавсифи, ҳажми, уларни бажариш интенсивлиги каби омилларни ҳмсобга олган ҳолда етарли миқдордаги жиҳоз, асбоб-ускуна ва воситаларга эга бўлашлари талаб қилинади. Ушбу воситаларнинг таркиби, қувватлари, таркибдаги ҳар бир воситанинг сони аниқланади.

4.2.2. Корхонанинг ташкилий-функционал тузилмаси, уни лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш асослари.

Корхонанинг ташкилий-функционал тузилмаси деганда корхона бошқарувининг барча элемент ва бўғинлари ҳамда улар ўртасида ўрнатилган алоқалар тўплами тушиналади. Ташкилий тузилма бошқарув фаолиятининг маълум бир технологиясини, бошқарув соҳасидаги меҳнат тақсимоти ва кооперацясини, бошқарув қарорларини кетма-кет ва узвий амалга оширишни

таъминлашни ифодалайди. Корхонанинг ташкилий тузилмаси яхлит тизим ҳисобланиб, унинг элемент ва бўғинлари корхонани бошқариш бўйича уларга бириктирилган аниқ функцияларни бажарадилар, ўзаро алоқада бўладилар ва қуйи бўғинлар юқори даражадаги бўғинларга буйсинадалар. Бошқарув органи ташкилий жиҳатдан бўғин ва поғоналардан таркиб топган тузилма сифатида лойиҳаланади ва қурилади. Бўғин бошқарув органинг бўлим(қисм)и ҳисобланиб, бошқарув жараёнида ўзига бириктирилган функцияларни бажаради. Поғона корхона бошқарувининг битта иерархик даражасида турувчи бўғинлар тўпламини ифодалайди. Корохона бошқарув органидаги бўғин ва поғоналар сони қуйидаги омиллар асосида аниқланади: ишлаб чиқаришнинг таркиби ва структураси; ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг характеристикаси, ассортименти, номенклатураси ва ҳажми; ишчи-ходимлар сони; ишлаб чиқариш технологик жараёнининг мураккаблиги; ишлаб чиқаришнинг ихтисослашув даражаси; менежар ва мутахассислар ишининг автоматлаштирилганлик даражаси ва ҳ.к.

Ички ва ташқи алоқаларнинг хилма-хиллиги, ташкилий-техник даражанинг юқорилиги, ишлаб чиқариш технологиясининг мураккаблиги, ихтисослашувнинг чуқурлашиши, ташқи омилларнинг даврий равишда ўзгариб туриши каби омиллар турли ташкилий структураларнинг шаклланишига олиб келди.

Ҳозирги пайтда амал қилаётган ташкилий структураларни қуйидаги синфларга ажратиш мумкин: чизиқл, функционал, чизиқли-функционал, дивизионал ва чизиқли-штабли тузилмалар. Бошқаришнинг чизиқли тузилмаларида элемент ва бўғинлар ўртасида фақатгина вертикал алоқалар мавжуд бўлиб, улар иерархик тамойиллар асосида қурилади. Бундай структуралар бошқарувда яккабошлилик тамойилига асосланади. Ҳар бир ходим ёки раҳбар ўзидан юқори даражада турувчи фақатгина битта шахсга бўйсинади ва у орқали бошгқарувнинг юқори даражалари билан бағланади. Бошқарувнинг чизиқли тузилмалари асосан катта бўлмаган, ходимлар сони 500 кишидан ошмайдиган корхоналарга хосдир. Бошқарувнинг функционал

тузилмаларида алоҳида функциялар билан шуғулланиш мутахассисларга топширилади. Бунда бир хил ёки ўзаро яқин мутахассислар ташкилий структуранинг битта бўғинида фаолият юритадилар ва улар қабул қилган қарорлар барча ишлаб чиқариш бўғинларига тааллуқли бўлади. Чизиқли-функционал тузилмаларда чизиқли ҳамда функционал тузилмаларга хос бўлган тамойиллар биргаликда амал қилади. Бундай тузилмалар ходимлар сони 500 нафардан 3000 кишигача бўлган ўртача ва йирик саноат корхоналари, лойиҳа-конструторлик ташкилотлари ва илмий-тадқиқот институтлари фаолиятида шакллантирилади. Дивизионал ташкилий тузилмалар асосан ишлаб чиқариладиган маҳсулот ассортименти ва номенклатураси кенг бўлган, ишлаб чиқариш техника ва технологияси ўзгартириб туриладиган йирик кархоналар бошқарувида шакллантирилади. Айрим ҳолларда корхона бошқарувининг ташкилий тузилмасини ўзгартириб туришга эҳтиёж сезилади. Ташкилий тузилмани ўзгартиришга қуйидаги икки омил таъсир қилади. Биринчидан бозор талабининг ўзгариши корхона бошқаруви олдига янги вазифаларни қўяди. Бу вазифалар корхона ташкилий структурасига ўзгартиришлар киритишни тақазо қилади. Иккинчидан эски ташкилий тузилмалар бошқарув масалаларини ҳал қилишда лаёқатсиз бўлиб, улар томонидан қабул қилинган бошқарув қарорлари корхона учун зарарли бўлиши мумкин. Бундай ҳолат ҳам ташкилий тузилмани ўзгартиришни тақазо қилади.

Ташкилий тузилмани лойиҳалаш мураккаб жараён ҳисобланади. Шу сабабли бу ишга ташкилий тизимларни шакллантириш усулларини биладиган мутахассисларни жалб қилиш мақсадга мувофиқ бўлади. Ташкилий тузилмани лойиҳалашда аввало бош мақсад, мақсадлар тизими ва уларнинг турли бўғинлар бўйича тақсимотини ҳисобга олиш лозим. Чунки бошқарув механизми корхона бош мақсади ва бошқа асосий мақсадларига эришишни таъминлаши лозим. Бош мақсад ва мақсадлар вазифа ва функциялар тўпламини аниқлаш имкониятини яратади. Вазифа ва функциялар белгиланган тамойиллар асосида синфларга ажратилиб, бу синфларга мос бўлган ташкилий тузилманинг бўғинлари шакллантирилади. Бунда бўғинларнинг ҳуқуқ, ваколат ва

мажбуриятлари ўзаро алоқалари ҳамда бўйсиниш тартиби аниқланади ёки ўрнатилади. Ахборотлар ва ҳужжатлар оқими, яъни коммуникация ташкилий тузилманинг асосий элементи ҳисобланади. Энг асосийси ташкилий тузилма – бу мутахассислар ва ходимларнинг турли гуруҳлари тўпламидир. Бошқарув масалаларини ҳал қилиш жараёнида ўзаро муносабатда бўладилар ва улар ўртасида маълум бир хулқ-атвор тизими шаклланади. Ҳар бир ходим юз берган турли ҳолатларда функционал вазифасини бажариш бўйича нима қилишни аниқ билиши лозим. Фақатгина жуда ҳам кичик ташкилотларда раҳбар ҳар бир ходимга шахсий топшириқлар бериши мумкин.

Ташкилий тузилмани лойиҳалашда технологик, иқтисодий, ахборот ва маъмурий-ташкилий муносабатлар инобатга олиниши зарур. Ташкилий тузилмани лойиҳалашда қуйидаги бир-бирини тўлдирувчи усуллардан фойдаланилади:

Аналог (ўхшатиш) усули. Бу усул янги ташкил қилинётган корхона ташкилий тузилмасини лойиҳалашда ушбу корхона фаолиятига айнан ўхшаш ёки унга яқин бўлган ҳамда ҳозир фаолият юритаётган корхона ташкилий тузилмасидан фойдаланишга асосланади.

Эксперт-таҳлил усули. Бу усул ташкилий тузилмани лойиҳалашда четдан малакали мутахасислар ва корхонадан раҳбар ҳамда ўрта бўғин ходимларни экспертлар сифатида жалб қилишга асосланади. Эксперт гуруҳи корхона бошқарувидаги муаммолар, ўзига хос хусусиятларни аниқлаб, ташкилий тузилма самарадорлигини миқдорий баҳолаб, ташкилий тузилмани қуриш бўйича тавсиява хулосалар ишлаб чиқиши керак.

Мақсадларни табақалаштириш усули. Бу усул корхона мақсадлари тизимини ишлаб чиқишга асосланади. Бунинг учун мақсадлар тугал ифодаланади. Улар миқдорий ва сифат жиҳатидан баҳоланади. Бу усулдан фойланиш қуйидаги босқичларда амалга оширилади:

Мақсадлар дарахти тизими ишлаб чиқилади. Бу тизим кўзланган натижага эришиш учун ташкилий бошқарув фаолиятининг барча турларини ўзаро боғлаш имкониятини беради.

Ҳар бир мақсадга эришишни таъминловчи ташкилий тузилма тўғрисидаги таклиф қилинган вариантларни эксперт таҳлили. Бунда мақсаднинг бириктириладиган тузилма элементи билан биржинслилигига, меҳнат тақсимоти ва кооперациясининг мақсадга мослигига ҳамда бўйсиниш принципларининг тўғри ҳал қилинганлигига эришиш асосий масала ҳисобланади.

Ҳар бир бўлим ва умуман корхона мақсадларига эришишни таъминлашнинг кафолати сифатида ходимларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятлари тизимини ишлаб чиқиш. Бунда бўлимлараро муносабатлар ҳам ҳисобга олиниб, ходимларнинг ҳуқуқ ва жавобгарлик доиралари регламентланган бўлиши талаб қилинади.

Ташкилий моделлаштириш усули. Бу усул ташкилий тузилмани лойиҳалаш ва турли лойиҳаларни таҳлил қилиш, баҳолашда математик, график ва аналитик моделлардан фойдаланишни назарда тутади. Ташкилий моделлаштиришнинг қуйидаги асосий типларини кўрсатиш мумкин:

Иерархик бошқарув тузилмаларнинг математик-кибернетик моделлари. Бу моделлар иерархик тузилмадаги алоқа ва муносабатларни математик тенглама ва тенгсизликлар тизими кўринишида ифодалайди.

Граф-таҳлил модели. Граф-таҳлил моделлари ҳуқуқ, мажбурият, ваколат ва ташкилий алоқа, муносабатларни матрица, жадвал, график ва тўр (сеть) кўринишида ифодалашни таъминлайди.

Бошқарувнинг ташкилий тузилмасини лойиҳалаш жараёни юқорида баён қилинган усулларнинг бир нечтасидан фойланган ҳолда амалга оширилиши лозим.

4.2.3. Корхона ташкилий-функционал тузилмасида логистик бошқарувнинг ўрни ва аҳамияти.

Логистика хизмати бўлими ва унинг таркибий қисмлари(бўлимлари ва гуруҳлари)ни ташкилий тузилмаси тавсифи қуйидаги омилларга боғлиқ:

- корхона ёки ташкилот ишлаб чиқариш – хўжалик фаолиятининг йўналишига;
- корхонанинг қуввати ва ўлчамлари(ишлаб чиқариш цехлари сони, ускуна-жиҳозлар паркининг ҳажми, эгаллаб турган ер майдони в.ҳ)га;
- корхонада ишлатиладиган моддий-техник ресурслар ассортименти, типлари, маркаси, нави ва ўлчовларига;
- моддий-техник ресурслар таркибига;
- моддий-техник ресурсларни етказиб берувчилар сони ва уларнинг ҳудудий жойлашувига;
- моддий-техник ресурсларни сақлашга мўлжалланган омборлар сони ва уларнинг ихтисослашувига;
- корхонада мажуд магистрал ва ички транспорт воситаларининг сонига;
- корхона тайёр маҳсулоти истъемолчиларининг сонига.

Ички ва ташқи муҳитнинг юқорида келтирилган омиллари ҳамда бошқа омилларни инобатга олган ҳолда ҳар бир корхонада логистика хизматининг ташкилий тузилмаси лойиҳаланади ва ишлаб чиқилади.

Логистик функция ва вазифаларни бажариш учун чет эл корхоналарида логистика бўлимлари ташкил қилинган бўлиб, уларнинг асосий мақсади қуйидагилардан иборат:

Логистик тизимни шакллантириш (яратиш) ва уни ривожлантириш. Ишлаб чиқариш технологиясидаги, фирма ташкилий тузилмаси ва бозор шарт-шароитларидаги ўзгаришлар амалдаги мавжуд логистик тизим ва унинг фаолиятини вақт-вақти билан қайта кўриб чиқишни ,таҳлил қилишни, самарадорлигини баҳолаб туришни тақозо қилади. Юқорида баён қилинган ўзгаришлар бозорда таркиб топган ҳолатларга боғлиқ равишда рўй беради. Шу сабабли корхона раҳбарияти маълум бир даврда логистик тизимга ўзгартиришлар киритади ёки уни бутунлай бошқатдан ташкил қилади.

Корхонанинг бозор сиёсатига боғлиқ равишда логистик тизимнинг стратегиясини аниқлаш. Логистик тизим харид қилиш, сотиш, ташиш, заҳираларни ташкил қилиш ва уларни бошқариш функцияларини амалга

оширади. Бу функцияларни фирма истикболи ва асосий максадларига йуналтириш логистик стратегияни белгилаб бериади.

Ўзаро алоқадор функцияларни мувофиқлаштириш. Фирма ташкилий структурасидаги деярли барча бошқарув бўғинлари логистик тизим билан алоқада бўлади. Шу сабабли фирма логистика бўлими фирманинг турли бўлим ва таркибий қисмлари яъни таъминот, тақсимот, транспорт, заҳиралар ва омбор операцияларини назорат қилиш, заҳираларни оптималлаштириш, ахборот ва молия оқимларини бошқариш ва бошқа оқим жараёнлари билан боғлиқ бўлган функцияларни ўзаро мувофиқлаштиради.

Логистик тизимларни лойиҳалаш, ишлаб чиқиш, яратиш ва бошқариш марказлашган ёки аксинча, марказлашмаган алоҳида бўлимлар даражасида амалга оширилиши мумкин.



4.2.1 - расм. Ишлаб чиқаришни моддий ресурслар билан керакли вақтда таъминлашга йўналтирилган ташкилий тузилма.

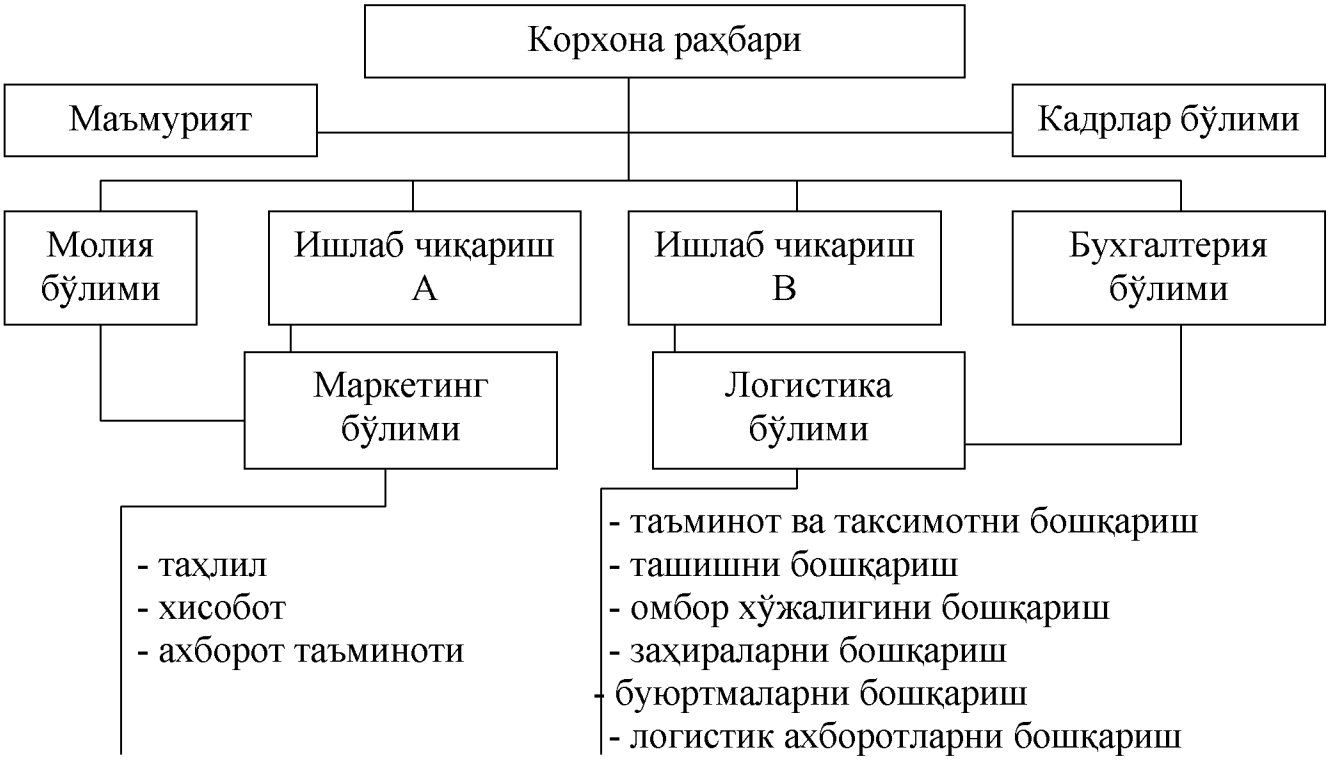
a. таъминот ва тақсимотни бошқариш
b. ташишни бошқариш
c. омбор хўжалигини бошқариш
d. захираларни бошқариш
e. буюртмаларни бошқариш
f. логистик ахборотларни бошқариш

Марказлашмаган логистик тизимларда бошқарув масъулияти турли ташкилий тузилмалар ўртасида тақсимланади. Марказлашган логистик тизимларда эса оқим жараёнини бошқариш битта бошқарувчи зиммасига юкланади. Ривожланган мамлакатлар корхоналари амалиётида логистик тизимларнинг қуйидаги ташкилий тузилмалари фаолият кўрсатмоқда.

Ишлаб чиқаришни моддий ресурслар билан керакли вақтда таъминлашга йўналтирилган ташкилий тузилма юқоридаги 11-расмда келтирилган. Бундай ташкилий структурали корхоналарда логистика бўлимининг асосий вазифаси ишлаб чиқаришни керакли вақтда зарур миқдордаги ресурслар билан таъминлашга қаратилади.

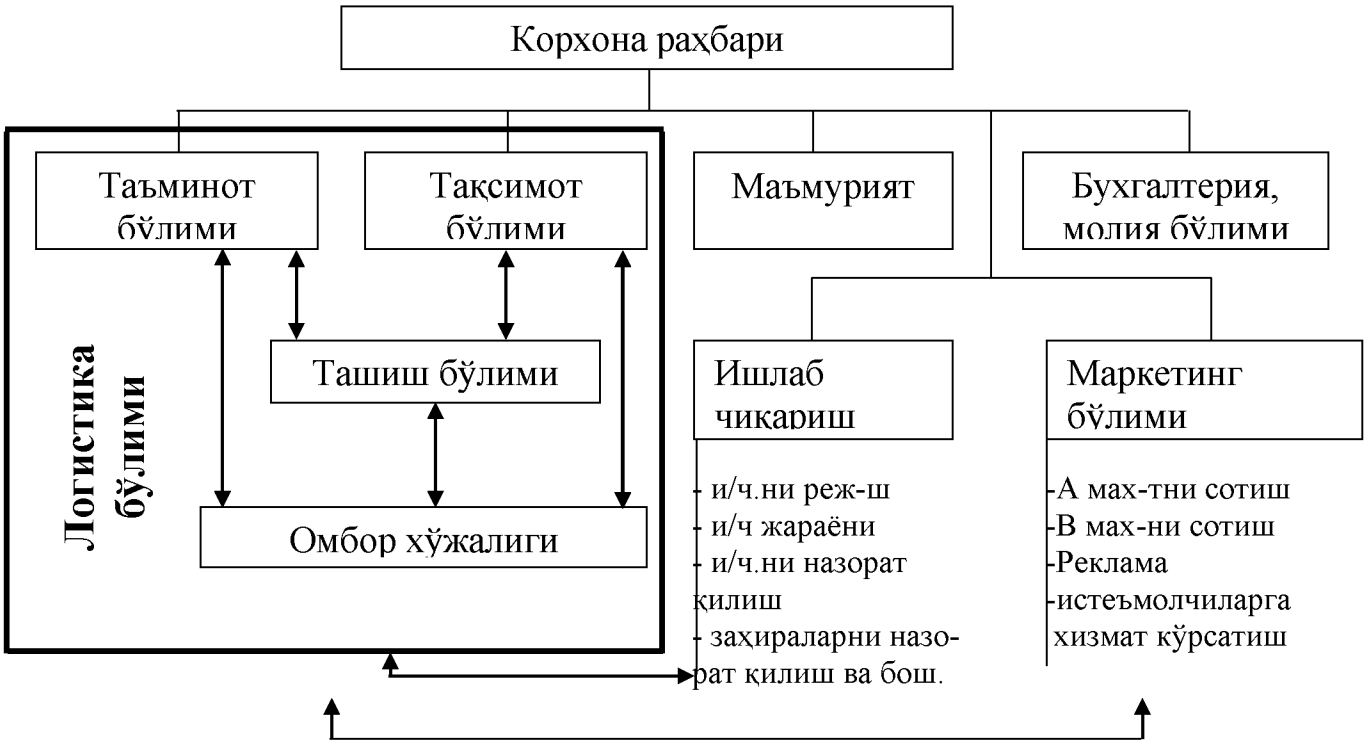
Бундай ташкилий тузилмаларда логистика бўлими ишлаб чиқариш цехлари ва участкаларидаги ишлаб чиқаришни режалаштириш ва назорат қилишда маслаҳат функциялари билан иштирок этади. Бундай тизимларда логистика бўлими тўғридан-тўғри фирма бошқарувчиси ёки ижрочи директорига бўйсунади.

Ишлаб чиқариш ассортименти кенг бўлган йирик серияли ишлаб чиқариш корхоналари учун лойиҳаланган ва ишлаб чиқилган логистик хизматни ўз ичига олган ташкилий тузилмалар кўриниши 4.2.2 - расмда келтирилган. Бу ерда логистик функциялар ҳар бир маҳсулот турини ишлаб чиқарувчи бўлимлар бўйича алоҳида-алоҳида гуруҳланган.



4.2.2 - расм. Йирик серияли ишлаб чиқарувчи корхоналар учун бошқаришнинг ташкилий тузилмаси.

Логистик бошқарувни марказлашган ҳолда ташкил қилиш варианти расмда келтирилган. Бундай вариантдан янги турда маҳсулот ишлаб чиқарувчи корхоналар ва бошқарув назорати юқори даражада марказлашган компанияларда фойдаланилади.



4.2.3 - расм. Марказлашган логистик хизматга эга бўлган ташкилий тузилма.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Моддий ресурсларни тақсимлаш каналлари ва воситаларининг мазмун моҳиятини тавсифланг?

2. Тақсимот каналлари даражасини тавсифловчи асосий миқдорий кўрсаткичлар моҳиятини тушинтиринг?

3. Корхонанинг ташкилий-функционал тузилмаси унинг таркибий қисмлари ёки элементлари тушунчаларининг моҳиятини, уларнинг мақсади, функция ва вазифаларини тушинтиринг?

4. Ташкилий-функционал тузилмани лойиҳалаш ва ишлаб чиқишнинг усуллари моҳиятини тушинтиринг?

5. Ишлаб чиқаришни моддий ресурслар билан керакли вақтда таъминлашга йўналтирилган ташкилий тузилманинг мақсади, вазифалари, лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш асосларини тушинтиринг?

6. Ишлаб чиқариш ассортименти кенг бўлган йирик серияли ишлаб чиқариш корхоналари учун лойиҳаланадиган ва ишлаб чиқиладиган логистик

хизматни ўз ичига олган ташкилий тузилманинг тавсифи, мақсади ва вазифаларини тушинтиринг?

4.3-Маъруза. Йирик компанияларда фойдаланилаётган логистик концепция ва микрологистик тизимлар

Режа:

4.3.1. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган логистик концепциялар.

4.3.2. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган микрологистик тизимлар.

4.3.3. Ишлаб чиқариш корхоналаридаги микрологистик тизимлар самарадорлиги.

4.3.1. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган логистик концепциялар.

Логистик фаолиятнинг асосий турларига мижозларга хизмат кўрсатиш, буюртмаларга ишлов бериш, алоқа ва коммуникация, харид, талабни прогнозлаш, заҳираларни бошқариш, эҳтиёт қисмлар билан таъминлаш ва сотувдан кейинги сервис хизмат кўрсатиш, ишлаб чиқариш ва омбор қувватларини аниқлаш, омбор хўжалиги ва ресурсларни сақлашни ташкил қилиш ва ташиш каби функциялар киради. Ишлаб чиқариш жараёнида иштирок этувчи ҳар бир бўғин, технологик жараённинг ўзидан кейинги бўғини учун етказиб берувчи, олдинги бўғин учун эса истъемолчи сифатида қаралади. Моддий ресурсларнинг бўғинлараро ҳаракати буютмалар асосида амалга оширилади ва бошқарилади. Бу ишнинг самарадорлиги буюртмаларга алоқаси бўлган барча ахборотларга тезкор ва сифатли ишлов бериш, замонавий алоқа ва коммуникация тизимидан фойдаланиш, цех ва цехлараро ҳамда участка ва участкалараро омборлар қувватини аниқлаш, уларда сақланувчи ресурсларни оптимал бошқариш ва ички ташишни рационал ташкил қилиш каби ишва

вазифаларнинг қай даражада ташкил қилинганлигига боғлиқ. Корхонада ушбу вазифа ва функциялар ўртасида алоқалар қандай даражада ўрнатилганлигига боғлиқ ҳолда, буюртмаларни бошқаришнинг у ёки бу логистик концепцияси танланади. Ғарблик олим ва мутахасислар томонидан бир нечта логистик концепция ишлаб чиқилган. Бизнесда муваффақиятга эришаётган кўплаб чет эл корхоналари моддий ресурсларни етказиб беришни бошқаришда тамоман янги фалсафага асосланган қуйидаги логистик концепциялардан фойдаланмоқда:

- “JUST IN TIME” (JIT) – рус тилида “Точно в срок”, ўзбек тилида “Ўз вақтида”;
- “REQUIREMENTS / RESOURCE PLANNING” (RP) – “Маҳсулотлар / Ресурсларни режалаштириш”;
- “ENTERPRISE RESOURCE PLANNING” (ERP) – “Корхона ресурсларини режалаштириш”;
- “CUSTOMER SYNCHRONIZED RESOURCE PLANNING” (CSRP) – “Ресурсларни мижоз билан биргаликда синхрон режалаштириш”;
- ”LEAN PRODUCTION” (LP) – “Нозик ишлаб чиқариш”;
- “RULES BASED REORDER” (RBR) – “Такрорий буюртмаларни бошқариш”;
- “QUICK RESPONSE” (QR) – “Тезкор жавоб”;
- “CONTINUOUS REPLENISHMENT” (CR) – “Заҳираларни узлуксиз тўлдириш”;
- “AUTOMATIC REPLENISHMENT” (AR) – “Заҳираларни автоматик тўлдириш”.

JUST IN TIME (JIT) энг кенг тарқалган логистик концепция ҳисобланади. JIT рус тилида “Точно в срок” ёки «Как раз во время», ўзбек тилида эса «Ўз вақтида» деган маънони англатади.

JIT концепциясига кўра моддий ресурслар ишлаб чиқариш цехлари, участкалари ва иш жойларига ресурсуларга эҳтиёж туғилган пайтдагина етказиб берилиши керак. Бу концепциянинг мақсади фақат керакли бўлган хом ашё, материал, ёки деталларнинг етарли миқдорини ўз вақтида, керакли иш ёки

истеъмол жойига етказиб беришдан иборат. Ишлаб чиқариш жараёнини моддий ресурслар заҳирасисиз ташкил қилишга эришиш ушбу концепциянинг шиори ҳисобланади. Ушбу концепцияга кўра, агарда корхонанинг ишлаб чиқариш дастури ва жадвали реал ишлаб чиқилган бўлса, тайёр маҳсулотни ишлаб чиқариш ёки йиғиш учун етказиб бериш жараёнини оптимал тарзда лойиҳалаш, ишлаб чиқиш ва жорий қилиш мумкин. Яъни ушбу ишланма бўйича барча моддий ресурслар керак бўлган жойга, керак бўлган миқдорда ва белгиланган вақтда етказиб берилади. Натижада JIT концепциясининг шиори амалга ошади, яъни ишлаб чиқариш жараёни моддий ресурслар заҳирасисиз ташкил қилинган бўлади. Бунинг учун ишлаб чиқариш бўғинлари ўртасида ахборотларни айирбошлаш ва ресурсларни етказиб берувчилар фаолиятини мувофиқлаштириш(координация қилиш) оператив(тезкор) тарзда бажарилиши талаб қилинади. Бунда асосий эътиборни моддий ресурсларга эҳтиёжнинг пайдо бўлиши билан уларни етказиб беришни синхронлаштириш(уйғунлаштириш)га қаратиш керак. Шу сабабли ҳам талаб ўзгаришларига зудлик билан эътибор қилган ҳолда ишлаб чиқариш дастурини ҳам алмаштиришга тўғри келади. JIT концепцияси заҳираларнинг минималлиги(идеал ҳолда нолга тенглиги), логистик (етказиб бериш) занжирнинг қисқалиги, ишлаб чиқариш ва заҳирани тўлдириш ҳажмининг кичиклиги, оз сонли ва ишончли етказиб берувчилар ва ташувчилар билан муносабатлар ўрнатилиши, самарали ахборот таъминоти, тайёр маҳсулот ва логистик сервиснинг юқори сифатлилиги каби хусусиятлар билан тавсифланади.

“REQUIREMENTS / RESOURCE PLANNING” (RP)-“Маҳсулотлар / Ресурсларни режалаштириш” концепциясиниг асосий мақсади қуйидагилар ҳисобланади:

1. Ишлаб чиқариш ва моддий ресурслар таъминотини режалаштириш асосида моддий ресурсларга бўлган эҳтиёжни қондириш.

2. Тайёр маҳсулот ва бошқа моддий ресурслар заҳирасининг паст даражада бўлишини таъминлаш.

3. Харид, ишлаб чиқариш операцияларини ва етказиб бериш жадвалларини режалаштириш.

RP концепциясининг ўзагини компьютр дастурлари комплекси ташкил қилади. Ушбу комплекс маълум бир модел, алгоритм ва дастурлардан фойдаланган ҳолда барча режаларнинг ҳисоб китоби ва таҳлилини ўтказади. Ҳисоб китобларда моддий ресурслар, уларнинг заҳиралари ва ишлаб чиқариш жадваллари тўғрисида маълумотлар базаларидан фойдаланилади. Дастурлар комплекси корхонанинг ишлаб чиқариш фаолиятига оид барча маълумотларни, шу жумладан ишлаб чиқариш бўғинлари бўйича моддий ресурсларни етказиб бериш схемалари, миқдорлари ва вақтларини ифодаловчи ҳужжатлар тўпламини шакллантириш имкониятини яратади.

“ENTERPRISE RESOURCE PLANNING” (ERP) – “Корхона ресурсларини режалаштириш” концепциясининг бош мақсади қуйидаги жараёнларни моддий ресурслар ва вақт бўйича оптималлаштиришдан иборат:

1. Етказиб бериш(логистик) занжирини бошқаришни;
2. Ишлаб чиқариш ва етказиб бериш жадвалларини тузиш ва режалаштиришни;
3. Сотишни режалаштириш ва автоматлаштириш;
4. Электрон тижоратни режалаштиришни;

“CUSTOMER SYNCHRONIZED RESOURCE PLANNING” (CSRP) – “Ресурсларни мижоз билан биргаликда синхрон режалаштириш” концепциясининг мақсади корхона ишлаб чиқариши ва ички режасини харидор билан синхронлаш(уйғунлаштириш)дан иборат. CSRP концепцияси харидор учун янги, унинг хоҳишига мос келувчи оширилган истъемол қийматига эга бўлган маҳсулотни яратишнинг амалий методларини ўз ичига олади. CSRP ERP концепциясини такомиллаштириш натижасида яратилган концепция ҳисобланади. Ушбу концепция бўйича корхонада бизнес билан шуғулланиш ва бошқаришнинг янги услуби жорий қилинади. Яъни харидорлар тўғрисида барча жорий ва перспетив ахборотларни ўрганиш асосида энг аввало харидорлар буюртмаси(талаби) режалаштирилади. Кейин эса ишлаб чиқариш

эҳтиёжи ва бошқа жараёнлар режалаштирилади. Харидорлар тўғрисида ахборотлар асосан сотиш ва маркетинг, харидорларга хизмат кўрсатиш, техник хизмат кўрсатиш, тадқиқотлар ва ишланмалар бўлимларида мавжуд бўлади. Бу бўлимлар иш вақтининг асосий қисмини харидорлар билан муносабатларга сарфлайди. Аксарият корхоналарда бу бўлимлар режалаштириш ва ишлаб чиқариш бўлимлари билан ишлашга кам эътибор қаратадилар. CSRP корхонаниг харидорга йўнартирилган фаолиятини бизнесни бошқариш тизимининг марказий элементига айлантиради.

“LEAN PRODUCTION” (LP) “Нозик ишлаб чиқариш” концепцияси моҳиятига кўра JIT нинг ривожлантирилиши натижасида пайдо бўлган.

Ушбу концепциянинг бундай аталишига унда йирик ишлаб чиқаришга нисбатан ресурсларнинг кам талаб қилиниши, заҳираларнинг оз яратилиши, бирлик маҳсулотни ишлаб чиқариш вақтининг қисқалиги, яроқсиз(брак) маҳсулот ишлаб чиқаришдан йўқотишларнинг озлиги каби омиллар сабаб бўлган. Бундай омилли натижаларга ишлаб чиқариш партияси ва вақти(цикли)ни минимумга тушириш эвазига эришилади. LP концепциясининг асосий мақсади маҳсулот сифат стандартларининг юқорилигини, ишлаб чиқариш харажатларининг пастлиги, истъемол тлабига зудлик билан реакция (жавоб бериш) қилиш, жиҳозларни ишга тушириш вақтининг қисқалигини таъминлашдан иборат.

“RULES BASED REORDER” (RBR) – “Такрорий буюртмаларни бошқариш” концепцияси буюртмалар(талаб) ўзгаришини ҳисобга олмасдан кафолатли заҳиралар даражасини аниқлаш ва оптималлаштириш учун ишлатилади. Ушбу концепциядан фойдаланиш учун талабни аниқ прогнозлаш керак. Аксарият ҳолатларда талабни аниқ прогнозлаш мумкин бўлмаганлиги сабабли RBR концепцияси амалиётга кенг қўлланилмаган ҳисобланади. Лекин замонавий ахборот технологияларининг яратилиши туфайли бу концепция ҳам оммалашиб бормоқда.

“QUICK RESPONSE” (QR) – “Тезкор жавоб” концепцияси, талаб ўзгарганла, унга тезкор жавоб бериш(бажариш) учун корхонанинг

дистрибьюторлик тармоқларида тайёр маҳсулот ҳаракатини яхшилаш мақсадида ритейлер(чакана сотувчи)лар ва улгуржи сотувчилар ўртасидаги муносабатларни логистик мувофиқлаштиришни назарда тутади. Бу концепция чакана савдодаги сотишларни мониторинг қилиш ва махсус номенклатура ва ассортимент бўйича сотиш ҳажми тўғрисидаги маълумотларни улгуржи сотувчиларга улардан эса тайёр маҳсулот ишлаб чиқарувчиларга узатиш орқали амалга оширилади. Бу концепцияни қўллаш тайёр маҳсулот заҳираларини камайтириб, заҳиралар айланишини тезлаштиради.

“CONTINUOUS REPLENISHMENT” (CR) – “Заҳираларни узлуксиз тўлдириш” концепцияси QR нинг модификацияси ҳисобланиб, тайёр маҳсулот заҳирасини тўлдиришда буюртмаларсиз ишлашни назарда тутади. Бу концепциянинг мақсади ритейлерлар, яъни чакана савдодаги заҳираларни тўлдиришда самарали режалаштириш усулларидан фойдаланишдир. Бунда дастлаб товарлар ассортименти бўйича ялпи эҳтиёж миқдори ҳисоб китоб қилинади. Сўнгра ишлаб чиқарувчи(етказиб берувчи)лар, улгуржи ва чакана харидорлар ўртасида тайёр маҳсулотни хариди ва заҳираларини тўлдириш тўғрисида келишувларга эришилади. Концепциянинг самарали ишлаши учун қуйидаги икки бандниг бажарилиши талаб қилинади:

1. Ритейлерлар томонидан аниқ ва тўғри ахборотларнинг зудлик билан тақдим қилиниши, тайёр маҳсулотниниг ишончли етказиб берилиши;

2. Етказиб бериладиган юкларнинг юк бирлиги ўлчамлари ва транспорт воситалари юк сиғимининг ўзаро максимал мослиги.

“AUTOMATIC REPLENISHMENT” (AR) – “Заҳираларни автоматик тўлдириш” концепцияси QR ва CR ларнинг янада такомиллаштирилган варианти ҳисобланади. Ушбу концепция стратегияси тайёр маҳсулот етказиб берувчи(ишлаб чиқарувчи)ларни товар категория(тоифа)лари ва атрибутлари бўйича қарорлар қабул қилиши учун зарур қоидалар мажмуи билан таъминлайди. Товар категорияси деганда чакана савдо тармоғининг маълум бир нуқтаси(дўкони)даги товарларнинг турли размер, ранг, бичим ва андоза бўйича турли комбинациялари тушинилади. Бу концепцияни жорий қилиш

асносида маҳсулот етказиб берувчилар ритейлерларнинг турли товар категорияларига бўлган эҳтиёжини тез сотиладиган товарлар заҳирасини яратиш ва онда сонда сотишга барҳам бериш эвазига қондирадилар.

Ҳар қандай логистик концепцияни жорий қилишда, шунингдек ўз концепциясини ишлаб чиқишда логистик функцияларни битта тизимга интеграллашган бизнес жараён деб қараш лозим. Бу жараёндаги логистик концепциянинг асосиий вазифаси моддий ресурсларни етказиб бериш билан боғлиқ бўлган жами харажатларни минималлаштиришдан иборат.

4.3.2. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган микрологистик тизимлар.

Юқорида баён қилинган концепциялар асосида ривожланган мамлакатларнинг йирик компаниялари томонидан кўплаб микрологистик тизимлар лойиҳаланган, ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий қилинган. Бундай микрологистик тизимларга қуйидагиларни мисол қилиб келтириш мумкин:

- KANBAN – япон тилида карточка маъносини англатади;
- MRP I (Materials resource planning)- моддий ресурсларни режалаштириш;
- MRP II (Manufacturing requirements planning) – ишлаб чиқариш ресурсларини режалаштириш;
- DRP I (Distribution requirements planning)–тайёр маҳсулот тақсимотини режалаштириш;
- DRP II (Distribution resource planning) – моддий ресурслар тақсимотини режалаштириш;
- ERP (Enterprise resource planning)– корхона ресурсларини режалаштириш;
- CSRP (Customer synchronized resource planning)–ресурсларни харидор билан синхрон режалаштириш.

Ушбу микрологистик тизимлардан KANBAN, MRP I, MRP II, DRP I ва DRP II лар йирик корхоналар амалиётида кенг жорий қилинган тизимлар ҳисобланади.

KANBAN микрологистик тизими JIT концепцияси асосида ишлаб чиқилган бўлиб, 1950 йилларнинг охирларида Япониянинг Тоёта Моторс компанияси фаолиятида, кейинчалик эса Япониянинг бошқа автомобилсозлик фирмаларида қўлланилган. KANBAN микрологистик тизимининг ишлаш принципи қуйидагича. Корхона бошқаруви маркетинг ва бошқа бўлимлар мутахасисларини жалб қилган ҳолда, бозор талаби(харидорлар буюртмалари)ни ўрганиш асосида ишлаб чиқариш дастурини шакллантиради. Мазкур дастур алоҳида буюртмалар бўйича ишлаб чиқилади. Буюртмалар ишлаб чиқариш технологик жараёнининг энг сўнги бўғини ҳисобланган йиғув цехига тақдим қилинади. Ушбу буюртмалар карточка шаклида бўлиб, уларда ишлаб чиқариладиган (йиғиладиган) тайёр маҳсулотнинг миқдори ва маҳсулот таркибига кирувчи детал ва бутловчи қисмларнинг ассортименти ҳамда миқдори кўрсатилади. Буюртмалар йиғув цехи учун ишлаб чиқариш топшириғи вазифасини бажаради. Корхона йиғув цехи буюртма (топшириқ)ни бажариш мақсадида детал ва бутловчи қисмларга бўлган ўз эҳтиёжини буюртма(юқоридагига ўхшаш карточка) шаклида ифодалаб, технологик жараёнда ўзидан олдинда турувчи детал ёки бутловчи қисмларни тайёрловчи бўғинларга тақдим қилади ва белгиланган вақтда ҳар бир буюртмани бажариш учун керак бўлган детал ва бутловчи қисмлардан етарли миқдорини олади. Ьу тизимда буюртмаларни шакллантириш ва ички етказиб берувчиларга тақдим қилишнинг ҳар бир цикли умумзавод таъминот бўлими томонидан ташқи етказиб берувчилар учун буюртмалар тайёрлаш ва тақдим қлишгача давом этади. Шундай қилиб, моддий ресурслар кейинги бўғин(истъемолчи бўғин) томонидан, ички ишлаб чиқаришдаги тақсимот каналлари орқали олдинги(етказиб берувчи) бўғинлардан “тортиб” олинади. Тизимда ишлаб чиқариш жараёнини моддий ресурслар билан таъминлаш ҳар бир буюртма бўйича алоҳида амалга оширилади. Бу ҳолда омборларга эҳтиёж камаяди ёки қолмайди, лекин ахборотлар билан таъминлаш тизими, талабни аниқ прогнозлаш ва ресурсларни етказиб бериш сифатига бўлган талаб ошади. Ташқи етказиб берувчилар корхонанинг энг камида бизнес

партнёри(ҳамкори)га айланади, аксарият ҳолларда улар истъемолчи корхона билан интеграциялашади. Бунда етказиб берувчиларнинг ҳудудий яқинлиги муҳим аҳамият касб қилади. Бу тизим фаолияти натижасида кафолатли (резерв) заҳиралар яратилмайди, тайёр маҳсулот сифати оширилади, ишлаб чиқариш таннархи арзонлашади ва айлама капиталнинг айланиши тезлашади.

KANBAN микрологистик тизими унга хос бўлган қуйидаги хусусиятлар билан тавсифланади:

- хом ашё, моддий ресурслар, тугалланмаган ишлаб чиқариш ва тайёр маҳсулотлар заҳираларининг минималлиги;
- ишлаб чиқариш (логистик) цикларининг қисқалиги;
- ҳар бир буюртма бўйича тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмининг ва тўлдириладиган заҳиралар миқдорининг оммавий ишлаб чиқаришга нисбатан анча кичиклиги;
- ички ва ташқи етказиб берувчилар фаолиятида сифат, миқдор ва вақт мезонларига қатъий риоя қилиниши, улар сони ва жойлашувиниг оптималлиги.

Бу тизимда моддий ресурслар, уларга эҳтиёж пайдо бўлишидан бир лаҳза олдин етказиб берилади. Моддий ресурсларниг узлуксиз оқими тайёр маҳсулотга бериладиган буюртмадан бошланади. Яъни, тайёр маҳсулотга буюртманинг берилиши логистик тизимдаги барча турдаги моддий ресурсларнинг бўғинлараро ҳаракатини бошлаб беради ва пироворд натижада тайёр маҳсулот яратилишини таъминлайди. KANBAN микрологистик тизимининг фаолияти заҳираларни минимал миқдорда яратиш, идеал шароитларда эса умуман заҳира яратмаслик имконятини беради.

Ишлаб чиқаришнинг қисқа цикли хом ашё, материал, детал, бутловчи қисм, ярим тайёр маҳсулот, умуман компонентларни етказиб берувчи логистик бўғинларнинг йиғув цехи яқинида жойлашишини тақозо этади.

Корхона оз сонли, лекин юқори даражада ишончли бўлган етказиб берувчиларни танлаб, улар билан ҳамкорлик қилишга интилиши лозим. Чунки, етказиб беришдаги ҳар қандай узилишлар ишлаб чиқариш графигининг бузилишига олиб келиши мумкин. АҚШ ва Европа мамлакатлари

компанияларида JIT концепциясининг Японядагига нисбатан 10-15 йил кейин жорий қилганлигининг асосий сабабларидан бири ҳам етказиб берувчилар ишончлилигининг пастлигида эди. Шу билан биргаликда бу мамлакатлар компаниялари билан уларнинг маҳсулот етказиб берувчилари ўртасида ўрнатилган муносабатлар ва олиб бориладиган доимий ишлар кўлами ва даражаси ҳам JIT концепцияси талаблари даражасида эмас эди. Бу концепцияга кўра маҳсулот етказиб берувчилар ишлаб чиқарувчиларнинг камида хамкорига айланиши, йўқса уларнинг бизнесига интеграциялашуви шарт ва зарур ҳисобланади.

JIT концепциясини амалиётга жорий этишда етказиб бериладиган маҳсулот ёки компонентнинг сифати муҳим ўрин эгаллайди. Шу сабабли ишлаб чиқариш жараёнининг ҳар бир бўғинида сифатни бошқариш ва уни назорат қилиш функциясини жорий қилиш мақсадга мувофиқдир.

KANBAN микрологистик тизимини лойиҳалаш, ишлаб чиқиш ва уни автомобилсозлик соҳасига жорий қилиш учун Тоёто моторс компанияси 10 йил вақт сарф қилган. Ушбу тизим тамойилларига кўра, корхонанинг барча ишлаб чиқариш цехлари ва тузилмалари, шу жумладан энг сўнгги йиғув цехи ҳам ўзидан кейинги истеъмолчи бўғин томонидан шакллантирилган ва уларга тақдим қилинган буюртмаларда акс этган моддий ресурсларни белгиланган миқдорда етказиб беришлари талаб қилинади. Демак логистик тизим бўғинлари ўз фаолиятини буюртмада аниқланган талаб доирасида оптималлаштиради. Бу тизимда моддий ресурсларнинг бўғинлараро ҳаракатини ташкил қилишда махсус пластик карточкалар ишлатилади. Улар KANBAN карточкалари дейилади ва микрологистик тизимда ахборот ташувчи вазифасини ўтайди. Моддий ресурсларни ўз истеъмолчисига оптимал тарзда етказиб бериш учун KANBAN карточкалари ҳаракатланишининг самарали схемасини ишлаб чиқиш талаб қилинади. Бу схема моҳиятини англаш, уни аниқ тасавур қилиш учун икки В ва Т бўғинлардан таркиб топган, ишлаб чиқариш жараёни ва унинг микрологистик тизимини қараймиз. Фараз қилайлик, корхонанинг В бўғини b бутловчи қисмни ишлаб чиқариш учун d деталдан фойдаланади, Т бўғини эса t

тайёр маҳсулотни ишлаб чиқариш учун b бутловчи қисмни ишлатади. Аслида ишлаб чиқариш жараёни ва логистик тизимнинг бўғинлари сони етарлича кўп бўлиши мумкин. Ушбу икки бўғинли ишлаб чиқариш корхонасида KANBAN микрологистик тизимини жорий қилиш учун b-бутловчи қисм, d-детал ва t-тайёр маҳсулотнинг ўлчамлари, техник тавсифлари, юклаш-тушириш операцияларининг ва етказиб беришнинг хусусиятларини хисобга олган ҳолда, ҳаракатланувчи махсус контейнерлар лойиҳалаштирилади ва ишлаб чиқарилади. Бу тизимда омборлардан фойдаланилмайди ва омбор операциялари бажарилмайди. Чунки контейнерлар омбор ва транспорт вазифасини бажаради. Шу сабабли бу контейнерларни ташувчи ва омбор контейнерлар деб атаймиз. В ва Т бўғинларда ҳамда бошқа бўғинларда ишлаб чиқариладиган ресурсларни бундан кейин умумий ҳолда компонентлар деб атаймиз. Хар бир бўғинда тайёрланадиган компонентлар технологик транспорт сифатида фойдаланилувчи контейнерларда сақлаб турилади ва истеъмолчи бўғин томонидан уларга талаб пайдо бўлган заҳотиёқ шу контейнерларда унга етказиб берилади. Хар бир контейнерда KANBAN карточкасини солиб қўядиган конверт мавжуд бўлиб, карточкада қуйида келтирилган мазмундаги ахборотлар ўз ифодасини топади:

- компонент коди;
- компонентнинг номи, тавсифи;
- компонентни ишлатадиган логистика ёки ишлаб чиқариш бўғини ёки иш жойи номи ва коди;
- компонентни ишлаб чиқарган бўғин ёки иш жойи номи ва коди;
- контейнердаги компонентлар миқдори;
- контейнерлар сони;

Маълум бир даврда компонентларни истъемолчи бўғинларга етказиб бериш жараёнида корхона томонидан жами неча дона ташувчи контейнер ишлатилса, карточкалар сони ҳам шунча бўлади. Демак ҳар бир контейнерга битта карточка мос келади. Контейнер ва карточка турлари ҳамда компонентлар тури ҳам ўзаро бир бирига тенг бўлиши керак.

KANBAN микрологистик тизими доирасида, маълум бир даврда мазмунан неча хил ва жами неча дона карточка айланишидан қатъий назар, компонентлар оқимини, шунингдек контейнерлар ҳаракатини оптимал бошқариш учун, карточкалар икки рангга бўялади, масалан оқ ва қора. Контейнерларнинг микрологистик тизим ичидаги ҳаракати 21-расмда кўрсатилган. Конвертига оқ ёки қора карточка солиб қўйилган контейнерлар ҳаракати қуйида баён қилинган схема(тартиб)га мувофиқ бошқарилади. Оқ карточкалар В ва Т бўғинлар киришида («in») турган контейнерлар конвертига қуйилади. Киришда оқ карточкали контейнернинг бўш ҳолатда туриши ташиш учун топшириқ вазифасини ўтайди. Қора карточкалар буғинлардан чиқишда («out») турган контейнерлар конвертига қуйилади. Чиқишда қора карточкали бўш контейнернинг пайдо бўлиши шу бўғин учун ишлаб чиқариш буюртмаси (топшириғи) вазифасини ўтайди. Тизимда контейнер ва карточкалар қуйидаги тартибда харакат қилади. Т бўғин буюртмага асосан t тайёр маҳсулотни ишлаб чиқариш учун, бўғинга кирувчи оқ карточкали контейнердаги бутловчи қисмни ишлатади. Натижада оқ карточкали контейнер бушайди. Бу В бўғиндан чиқувчи бутловчи қисм b ни Т бўғин киришига ташиб келиш учун асос бўлади. Т бўғин ташувчиси оқ карточкали бўш контейнер билан В бўғиндан чиқувчи қора карточкали бутловчи қисм жойланган контейнерлар олдига келиб карточкаларни алмаштиради, яъни ўзи келтирган оқ карточкани бутловчи қисм жойлаштирилган контейнердаги қора карточка ўрнига қўяди ва контейнерни олиб орқага, Т бўғин кириши томон қайтади. Қора карточкани эса ўзи келтирган бўш контейнер конвертига қўяди. Бу В бўғин учун b бутловчи қисмни ишлаб чиқаришга топшириқ(буюртма) бўлиб хизмат қилади. В бўғин бу буюртмани бажариш учун В бўғинга кирувчи d детални ишлатади. Натижада В бўғинга кирувчи оқ карточкали деталлар жойлаштирилган контейнер бўшайди. Бу ҳолат В бўғиндан олдинда турувчи бўғиндан d детални ташишга топшириқ вазифасини ўтайди. Ишлаб чиқариш ва логистик бўғинлар сони, ҳамда улар орқали ўтадиган компонентлар миқдори кўп бўлган ҳолда ҳам,

карточкалар ва контейнерларнинг ҳаракати юқорида баён қилинган тартибда амалга оширилади.

Демак контейнерлар ва уларга бириктирилган карточкаларнинг бундай харакати натижасида қайси бир бўғиндан чиқишда қора карточкали бўш контейнер пайдо бўлса, бу ҳолат уша бўғин учун ишлаб чиқариш топшириғи бўлиб, қайси бир бўғинга киришда оқ карточкали бўш контейнер пайдо бўлса, бу ҳолат ушбу бўғинда заҳиранинг камайганлигини билдиради ва ташиш учун топшириқ бўлиб хизмат қилади.

KANBAN микрологистик тизимида икки хил рангдаги карточкалардан фойдаланиш қуйидаги қоидаларга қатъий риоя қилишни тақазо қилади:

- ишлаб чиқариш бўғинидан чиқишда қора карточкали бўш контейнер бўлмаса бирорта ҳам компонент (тайёр, ярим тайёр, оралиқ маҳсулот) ишлаб чиқарилмайди;
- буюртмани бажаришда фақат стандарт контейнерлардан фойдаланилади, контейнерлар тўла юкланиши лозим;
- ҳаракатда бўлган ҳар бир контейнерга битта карточка мос келади.

Ишлаб чиқариш тўхтаган пайтда ишчилар регламентда белгиланган ишлар билан шуғулланадилар. Регламентда маҳсулот сифатини ошириш лойихалари устида ишлаш, технологик ускуна ва жиҳозлар профилактикаси, иш жойларини тартибга келтириш кабилар кўрсатилади.

MRP I ва MRP II микрологистик тизимлар RP концепцияси асосида ишлаб чиқилган бўлиб, иккинчиси биринчисининг такомиллаштирилган варианти ҳисобланади. Бу тизимлардан таъминот ва ишлаб чиқариш жараёнларидаги моддий ресурсларни бошқариш учун фойдаланилади. MRP I тизими ўз ишини қачон ва қанча тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш кераклигини аниқлашдан бошлайди. Кейин эса ушбу ишлаб чиқариш жадвали(графиги)ни бажариш учун қачон, қанча ва қанақа моддий ресурслар талаб қилиниши аниқланади. Бу вазифаларни бажаришда стандарт ва махсус ишлаб чиқилган компъютр дастурлари комплексидан фойдаланилади. Дастурлар комплекси моддий ресурсларнинг ишлаб чиқариш цехлари, участкалар ва бўғинлар бўйича

тақсимоти, уларнинг миқдорлари, етказиб бериш схемалари ва вақтлари тўғрисида натижавий ҳужжатларни ва бошқа режалар бўйича турли ҳужжатлар тўпламини шакллантиради. Шундан сўнг барча режаларнинг шу жумладан моддий ресурсларни етказиб бериш режаларининг бажарилиши таъминланади. Демак бу тизимда моддий ресурслар бўғинлардан истъемолчи бўғинлар томон режаларга асосан итарилади. Ишлаб чиқариш дастурига ўзгартиришлар киритилса ва уни бажариш пайтида турли сабабларга кўра узилишлар рўй берса, режалар қайта кўриб чиқилиб, корректировка қилинади. MRP I тизимининг асосий камчиликларига:

- бирламчи ишлов бериладиган маълумотлар ва ҳисоб-китоб операциялари ҳажмининг катталиги;
- моддий ресурслар заҳирасини камайтириш учун ҳаракат қилинганда ёки кичик ҳажмли буюртмалар билан юқори интенсивликда ишлаш режимига ўтилганда, буюртмаларга ишлов бериш ва ташиш бўйича бажариладиган логистик операциялар ҳажмининг анча кўпайиши;
- талабнинг тез ва қисқа муддатли ўзгаришларига тизим сезгирлигининг пастлиги;
- тизим ўлчовлари ва мажмуининг катталиги сабабли, тўхтаб қолишлар сонининг кўплиги кабилар киради.

Шунингдек барча итарувчи тизимларга хос бўлган, талаб ўзгарувчанлигини аниқ ҳисобга олиш имкониятининг чекланганлиги ва оқибатда кафолатли заҳираларни яратишнинг мажбурийлиги ушбу тизимга ҳам таалуқли бўлган камчилик ҳисобланади. Маълумки кафолатли заҳираларнинг яратилиши айрим ҳолларда катта миқдордаги айланма маблағларнинг “музлаш” ига олиб келади. Бироқ талаб тез ўзгариб турадиган ва етказиб берувчиларга ишонч паст бўлган ҳолларда бу тизим KANBANга нисбатан барқарордир.

MRP I тизими одатда ишлаб чиқариш жараёнида кўп номенклатурали моддий ресурсларни ишлатадиган корхоналарда қўлланади. MRP I тизими ишлаб чиқариш ва етказиб бериш цикллари етарли даражада узун бўлган корхоналар учун бошқа тизимларга нисбатан устун ҳисобланади.

MRP I тизимидаги мавжуд камчиликлар унга нисбатан самарали ва мукаммал бўлган MRP II микрологистик тизимини яратишни тақазо қилди. MRP II микрологистик тизими режалаштириш жараёнида юқори даражадаги мослашувчанлик қобилиятига эга бўлиб, моддий ресурслар ҳаракатини яхши ташкил қилади ва талаб ўзгарувчанлигига тез мослашади. Бу тизим қуйидаги функцияларни ўз ичига олади:

- ишлаб чиқариш ва сотишни режалаштириш;
- талабни бошқариш;
- ишлаб чиқариш режасини тузиш;
- моддий ресурсларга бўлган эҳтиёжни режалаштириш;
- маҳсулот спецификациясини ишлаб чиқиш;
- омбор хўжалигини бошқариш;
- моддий ресурсларни етказиб беришни режалаштириш;
- ишлаб чиқариш қувватларини режалаштириш;
- моддий ресурслар кириши ва чиқишини назорат қилиш;
- моддий техника таъминотини бошқариш;
- ресурслар тақсимотини решалаштириш;
- ишлаб чиқариш операцияларини режалаштириш ва назорат қилиш;
- моддий ресурслар ва улар ҳаракатини молиялаштиришни бошқариш;
- моделлаштириш;
- тизим фаолияти натижаларини баҳолаш.

Бундай кенг қамровли фаолият MRP II тизими таркибида махсус ахборот қуйи тизимини лойиҳалаш ва ишлаб чиқишни талаб қилади. MRP II нинг ахборот тизими юқорида саналган барча функцияларни тўла бажариш имкониятини бериши лозим. Демак MRP II нинг ахборот тизими катта ҳажмдаги мураккаб ахборот базасини яратишни, маълумотларга ишлов бериш ва натижавий маълумотларни шакллантиришнинг турли моделлари, алгоритмлари ва дастурий таъминотини ишлаб чиқишни тақазо қилиди. Шунингдек унинг таркибида моддий ресурслар оқимини оптимал

шакллантириш ва бошқаришнинг ахборот, иқтисодий-математик ва дастурий таъминоти ҳам назарда тутилиши керак.

MRP II тизимининг асосий мақсди эса корхона томонидан амалга ошириладиган барча асосий жараёнларни интеграциялашдан иборат. Яъни тизим таъминот, ишлаб чиқариш, сотиш ва дистрибуция, заҳиралар ва омбор хўжалигини бошқариш, режалаштириш, режа бажарилишини назорат қилиш ва бошқа жараёнларнинг интеграцияси асосида фаолият кўрсатади. Бундай фаолият асносида қуйидаги натижаларга эришилади:

- умуман корхона жорий фаолиятининг натижалари тўғрисида, шу жумладан алоҳида буюртмалар, ресур турлари, режаларнинг бажарилиши бўйича оператив ахборотларни олишга;
- кохона фаолиятини узоқ муддатли , оператив ва таркибий режалаштириш ҳамда лозим ҳолларда уларда ифодаланган маълумотларни оператив ахборотлар асосида туғрилаш(корректировка қилиш)га;
- ишлаб чиқариш ва моддий оқимларни оптималлаштирувчи масалаларни ечишга;
- омборлардаги моддий ресурс заҳираларини камайтиришга;
- буюртмачилар эҳтиёжини тўла қондириш мақсадида, ишлаб чиқариш қувватлари ва барча ресурслардан фойдаланишни оптималлаштиришга ҳамда ишлаб чиқариш циклини режалаштириш ва назорат қилишга;
- тўловларни, маҳсулотни юклаш ва жўнатишни ҳамда шартномавий мажбуриятларни бажариш муддатларини тўла назорат қилиш орқали шартномалар бўлими ишини автоматлаштиришга;
- ноишлаб чиқариш харажатларини сезиларли даражада қисқартиришга.

MRP II тизими асосида режалар иерархияси ётади. Қуйи поғоналар режаси юқорироқ поғоналар режасига боғлиқ бўлиб, улар юқори поғона режасидан назорат рақамларини, кўрсаткичларнинг перспективада кутилаётган миқдорлари ёки уларнинг маълум бир чегаравий миқдорларини оладилар. Бундан ташқари қуйи ва юқори поғона режалари бир бири билан шундай боғланганки, қуйи поғоналар режаси натижалари юқори поғона режаларига акс

таъсир қилиши ҳам мумкин. Агарда режа натижаси нореал бўлса, ушбу режа ёки юқори поғоналар режалари қайта кўриб чиқилиши лозим. Шундай қилиб режаларнинг маълум бир даражасидаги ва юқори поғонадаги моддий ресурслар бўйича талаб ва улар таклифи ўртасидаги мутаносиблик мувофиқлаштирилади.

MRP тизимларни амалиётга жорий қилиш орқали қуйидаги натижаларга эришиш мумкин[4]:

- истъемолчиларга кўрсатиладиган етказиб бериш хизматларида сервис даражасини 15 % дан 26 % гача оширишга;
- заҳиралар даражасини 16 %дан 30 %гача камайтиришга;
- ишлаб чиқариш бўлимлари иш самарадорлигининг 11 %дан 20 %гача ўсишига;
- харид харажатларини 7 %дан 13 %гача камайтиришга.

MRP тизимларни амалиётга жорий қилишда баъзан мувафақиятсизликларга ҳам учраш мумкин. Унинг асосий сабаблари қуйидагилар[5]:

- тизимларни лойиҳалашда юқори поғона менежменти иштирокининг етарли даражада эмаслиги;
- MRP тизимлардан фойдаланувчи ходимларнинг MRP соҳаси бўйича билим даражаси ва малакасининг пастлиги;
- ишлаб чиқариш асосий тақвим режаларининг нореаллиги;
- омбор заҳиралари бўйича маълумот ва ахборотларнинг ноаниқлиги.

DRP I ва DRP II микрологистик тизимлар ҳам RP концепцияси асосида ишлаб чиқилган тизимлардир. Шу сабабли улар ҳам MRP тизимлардек ишлаш принципига эга бўлиб, улардан фақат тайёр маҳсулот дистрибуцияси каналларида фойдаланилади. DRP тизимлар истъемол бозорига йўналтирилганлиги ва корхонанинг бу бозор талабини назорат қила олмаслиги сабабли мураккаб тизимлар ҳисобланади. Бу тизим корхонанинг ўз товар

[4] Goodfellow R. Manufacturing Resource Planning.
[5] Browne J. Production management systems an integrated perspective.

тарқатиш каналларидаги ва улгуржи савдо воситачиларнинг база ва омборларидаги заҳиралар даражасини режалаштиради, яратади ва бошқаради.

4.3.3. Ишлаб чиқариш корхоналаридаги микрологистик тизимлар самарадорлиги

Моддий товар бойликларнинг ишлаб чиқариш корхоналарида бўлган вақтининг 95-98 %ни юкларни ортиш, тушириш, транспортларда ташиш ва турли омбор жараёнларини бажариш ишлари ташкил қилади. Ана шу операцияларни бажариш учун кетадиган харажатлар корхонада ишлаб чиқариладиган маҳсулот таннархининг катта қисмини ташкил қилади. Демак ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятининг самарадорлиги бевосита асосан ўша корхоналарда микрологистик тизимнинг яратилиши ва тадбиқ этилишига боғлиқ.

Микрологистик тизимлар самарадорлигини белгиловчи асосий омиллар қуйидагилар:

1. Ишлаб чиқариш бевосита бозорга йўналтирилади. Кичик серияли ва якка тартибли ишлаб чиқариш жорий этилади.

2. Маҳсулот етказиб берувчилар билан ҳамкорлик муносабатлари шериклик йўлига ўтади. Натижада етказиб берувчилар сон жиҳатидан кам бўлади, ўзаро ишонч даражаси ортиб боради.

3. Ускуна ва жиҳозларнинг бўш туриши қисқаради ва йўқолади. Иш ўринларида ҳамма вақт етарли даражадаги моддий бойликлар (хомашё, материал, қисмлар, ярим тайёр маҳсулотлар) мавжуд бўлади.

4. Заҳиралар миқдори оптималлаштирилади. Заҳираларни бунёд қилиш, улар ассортимент ва миқдорини меъёр даражасида ушлаб туриш катта миқдордаги молиявий маблағлар, меҳнат ресурсларини сарфлашни ҳамда кўп миқдордаги моддий техника базасини ишлатишни талаб қилади.

Ривожланган мамлакатларнинг ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятида Kanban тизимини тадбиқ этиш натижасида ишлаб чиқариш заҳираларини 50 %га камайтиришга эришилди.

5. Ишлаб чиқариш даври қисқаради ва маҳсулот сифати яхшиланади.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган "JUST IN TIME" (JIT)-рус тилида "Точно в срок", ўзбек тилида "Ўз вақтида"логистик концепциянинг маъно-мазмунини тушинтиринг?
2. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган "REQUIREMENTS / RESOURCE PLANNING" (RP)-"Маҳсулотлар / Ресурсларни режалаштириш"логистик концепциянинг маъно-мазмунини тушинтиринг?
3. Ишлаб чиқариш корхоналарида "ENTERPRISE RESOURCE PLANNING" (ERP)-"Корхона ресурсларини режалаштириш"логистик концепциянинг маъно-мазмунини тушинтиринг?
4. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган "CUSTOMER SYNCHRONIZED RESOURCE PLANNING" (CSRP)-"Ресурсларни мижоз билан биргаликда синхрон режалаштириш"логистик концепциянинг маъно-мазмунини тушинтиринг?
5. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган "LEAN PRODUCTION" (LP)-"Нозик ишлаб чиқариш"логистик концепциянинг маъно-мазмунини тушинтиринг?
6. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган "RULES BASED REORDER" (RBR)-"Такрорий буюртмаларни бошқариш"логистик концепциянинг маъно-мазмунини тушинтиринг?
7. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган "QUICK RESPONSE" (QR)-"Тезкор жавоб"логистик концепциянинг маъно-мазмунини тушинтиринг?

8. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган “CONTINUOUS REPLENISHMENT” (CR)-“Заҳираларни узлуксиз тўлдириш”логистик концепциянинг маъно-мазмунини тушинтиринг?

9. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган “AUTOMATIC REPLENISHMENT” (AR)-“Заҳираларни автоматик тўлдириш”логистик концепциянинг маъно-мазмунини тушинтиринг?

10. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган KANBAN – япон тилида карточка маъносини англатади микрологистик тизим моҳияти, аҳамияти ва ишлаш тамойилларини тушинтиринг?

11. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган MRP I (Materials resource planning)- моддий ресурсларни режалаштириш микрологистик тизим моҳияти, аҳамияти ва ишлаш тамойилларини тушинтиринг?

12. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган MRP II (Manufacturing requirements planning) – ишлаб чиқариш ресурсларини режалаштириш микрологистик тизим моҳияти, аҳамияти ва ишлаш тамойилларини тушинтиринг?

13. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган DRP I (Distribution requirements planning)–тайёр маҳсулот тақсимотини режалаштириш микрологистик тизим моҳияти, аҳамияти ва ишлаш тамойилларини тушинтиринг?

14. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган DRP II (Distribution resource planning) – моддий ресурслар тақсимотини режалаштириш микрологистик тизим моҳияти, аҳамияти ва ишлаш тамойилларини тушинтиринг?

15. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган ERP (Enterprise resource planning)– корхона ресурсларини режалаштириш микрологистик тизим моҳияти, аҳамияти ва ишлаш тамойилларини тушинтиринг?

16. Ишлаб чиқариш корхоналарида фойдаланилаётган CSRP (Customer synchronized resource planning)–ресурсларни харидор билан синхрон

режалаштириш микрологистик тизим моҳияти, аҳамияти ва ишлаш тамойилларини тушинтиринг?

5-БОБ. ЛОГИСТИКАДА СТРАТЕГИЯ ВА РЕЖАЛАШТИРИШ

5.1-Маъруза. Логистикада стратегия, стратегик режалаштириш ва прогнозлаш.

Режа:

5.1.1. Стратегия, стратегик режалаштириш ва прогнозлаш тушунчалари, уларнинг моҳияти ва ишлаб чиқиш асослари.

5.1.2. Стратегик режалаштириш ва прогнозлашнинг асосий кўрсаткичлари.

5.1.3. Логистик стратегияни ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиш асослари

5.1.1. Стратегия, стратегик режалаштириш ва прогнозлаш тушунчалари, уларнинг моҳияти ва ишлаб чиқиш асослари.

Стратегия сўзи грекча “strategos” атамасидан олинган бўлиб, “генерал санъати” деган маънони англатади. Бу атаманинг ҳарбий соҳага таалуқли эканлиги ажабланарли эмас. Айнан “strategos” Александр Македонскийга бутун дунёни забт этиш имкониятини берган эди. Ўзбек тилининг изохли луғатида ҳам стратегия атамаси худди шундай маънода талқин қилинган, яъни:

- йирик харбий операциялар ва умуман уруш олиб бориш санъати;
- ижтимоий сиёсий курашга рахбарлик қилиш санъати ва илми.

Ҳарбий соҳада ҳозир ҳам бу атама юқори қўмондонлик томонидан ҳарбий операцияларни режалаштириш санъати маъносида ишлатилмоқда.

Истиқболни аниқ башорат қилиш учун стратегия керак. Стратегия деганда, умумий ҳолда, белгиланган мақсад ва вазифаларни амалга оширишга йўналтирилган ҳаракатлар режаси тушунилади. Демак, стратегия ва режа бир

бирини тўлдирувчи, бири иккинчисининг зарурлигини тақозо қлувчи тушунчалардир.

Кенг маънода стратегия, бизнес фаолиятнинг узоқ вақт муваффақиятли давом этишини таъминлаш имконини берадиган бошқарув қарорларининг таркибий қисмлари бўйича режалар мажмуини ифодалайди. Стратегияни ишлаб чиқиш ёки танлаш учун кенг кўламли тадқиқотлар ўтказиш, аниқ, тўғри ва тўлиқ маълумотларга эга бўлиш талаб қилинади. Ўтказилган тадқиқотлар натижасида тўпланган ахборотлар ва ўтган даврнинг статистик маълумотлари стратегик режани ишлаб чиқиш учун асос бўлади. Рақобат кураши кескинлашиб бораётган ҳозирги шароитда, корхонанинг яшовчанлиги ва фаолият самарадорлигини таъминловчи қарорларни ишлаб чиқиш учун доимий равишда катта ҳажмдаги ахборотларни йиғиб, таҳлил қилиб бориши керак.

Рақобатнинг кескин кучайиши ва иқтисодиётнинг тез суръатлар билан ривожланиши натижасида истъемол ва ишлаб чиқариш бозорининг товар ва маҳсулотлар билан тўйиниши, ташқи муҳитнинг фаоллашиши каби омиллар ўтган асрнинг 50-йилларидан бошлаб йирик компания ва фирмаларни узоқ муддатли режалаштиришга ўтишга мажбур қилди. Дастлаб узоқ муддатли режалаштириш йирик ва ўрта даражадаги фирмаларда қўлланилди. 60-йиллардан бошлаб стратегик режалаштириш назарияси ривожлана бошлади.

Стратегик режа-бу корхона олдидаги узоқ муддатга мўлжалланган, шу жумладан бизнеснинг янги имкониятларини ўзлаштиришга йўналтирилган вазифалар мажмуи бўлиб, у жорий ва йиллик режалар учун асос, мўлжал бўлиб хизмат қилади. Стратегик режа беш йил, ўн йил ва ундан кўпрок муддатга тузилади. Стратегик режа корхона учун қуйидаги имкониятларни яратади: мақсадни аниқ белгилаш ва уни ифодалаш; ташқи муҳитга мослашиш; самарали бошқариш тизими ва унинг таркибий структурасини яратиш; таркибий структурадаги барча бўғинлар фаолиятини мувофиқлаштириш; корхона барча ресурслари, яъни ишчи кучи, молия, айланма ва асосий активларнинг оптимал тақсимотини таъминлаш.

Стратегик режа одатда корхона раҳбарияти томонидан консалтинг ташкилоти мутахассисларини жалб қилган ҳолда ишлаб чиқилади. Стратегик режалаштириш жараёни қуйидаги босқичларни ўз ичига олади:

1) Корхона мақсади ва вазифаларини аниқлаш. Бу босқич стратегик режалаштириш жараёнининг энг дастлабки ва масъулиятли босқичи бўлиб, режалаштиришнинг қуйидаги барча бўлимлари учун мўлжал вазифасини ўтайди. Танланган мақсад қуйидаги мезонларга мос келиши лозим: аниқ ўлчовга эга бўлиши; давр (вақт)нинг аниқ кўрсатилиши; амалга оширишнинг реаллиги; устуворликка эга бўлиши.

2) Ташқи ва ички муҳит омилларини инобатга олиш ва таҳлил қилиш. Иқтисодий омилларни таҳлил қилишда инфляция суръати, солиқ ставкаси, халқаро тўлов балансига эътибор берилади. Технологик омилларни таҳлил қилиш ишлаб чиқаришдаги технологиянинг ҳолатини, унинг замон талабига жавоб бера олишини ўз ичига олади. Рақобат омилларини таҳлил қилиш рақобатчи корхоналар хатти-харакатини кузатиш имконини беради. Рақобатчи бозорга нимани таклиф қилаяпти? Рақобатчи нима қилаяпти ва нима қилиши мумкин? деган саволларга жавоб топиш орқали унинг имкониятларини баҳолайди.

3) Корхона фаолиятининг кучли ва кучсиз томонларини таҳлил қилиш. Айниқса, ишлаб чиқаришнинг кучли ва кучсиз томонларини таҳлил қилиш бозор ўзгаришларига тезроқ мослашишга ва рақобат курашига тайёр туришига ижобий ёрдам беради. Бундай таҳлил жараёнида қуйидаги саволларга жавоб олинади:

Товар ва хизматларни рақобатчиларга нисбатан кам харажатлар билан ишлаб чиқариш ва истеъмолчиларга арзонроқ таклиф қилиш мумкинми?

Корхонанинг товарни модификациялаш ва янги товарни ишлаб чиқариш ёки янги хизмат турларини таклиф қилиш имкониятлари борми?

Янги ёки модификацияланган товарни ишлаб чиқариш учун янги хом-ашёни жалб қилиш имкониятлари мавжудми?

Хом-ашёни етказиб берувчиларни танлаш имкони борми?

Жихоз ва ускуналарнинг ҳолати қандай, улар замонавийми, уларга хизмат кўрсатиш даражаси қандай?

Талаб камлиги туфайли тўпланиб қолган тайёр маҳсулот заҳирасини камайтириш учун қандай ишлар режалаштирилган?

Моддий ресурсларнинг кирими, ишлаб чиқариш жараёнидаги ҳаракати ва тайёр маҳсулотнинг чиқиб кетишини бошқарувчи ва назорат қилувчи тизим мавжудми, яъни логистик тизим мавжудми?

Рақобатчи корхоналар кира олмайдиган бозорларга кириш имконияти борми?

Маҳсулот (товар) сифатини назорат қилишнинг самарали усулига эгами?

4). Алтернатив (муқобил) вариантларни таҳлил қилиш, стратегияни танлаш ва уни амалга оширишни режалаштириш. Бу босқичда муқобил стратегиялар аниқланади, муқобил стратегия қиёмига етказилади, қиёмига етказилган стратегияга баҳо берилади.

Стратегик режалаштириш стратегик режани ишлаб чиқиш жараёни ҳисобланади. Стратегик режалаштириш бошқарув қарорларини қабул қилишда фойдаланиладиган махсус восита (инструмент) ҳисобланади. Унинг ёрдамида бизнеснинг янги имкониятлари аниқланиб, корхона келажакда эришиши кутилаётган натижаларни таъминловчи янгилик ва ўзгартиришлар жорий қилинади. Стратегик режалаштириш жараёни тўрт хил асосий бошқарув қарорларидан таркиб топади: стратегик ресурсларни тақсимлаш, ишлаб чиқариш фаолияти ва бошқарув жараёнларини ташқи муҳит ўзгаришларига мослаштириш, функцияларни ички мувофиқлаштириш (координациялаш) ва стратегик олдиндан кўра олишни ташкиллаштириш.

Стратегик ресурсларни тақсимлаш деганда, корхонанинг узоқ вақт давомида муваффақиятли ишлашини ва бозордаги рақобат позициясининг мустаҳкамлигини таъминловчи унинг муҳим фаолият йўналишларини, устуворлик асосида стратегик корпоратив ресурслар билан таъминлаш тушунилади.

Ташқи муҳит ўзгаришларига мослаштириш деганда, корхонанинг ташқи муҳит билан муносабатларини яхшилашга қаратилган барча стратегик ҳаракатлар тушунилади. Корхона фаолиятини ташқи муҳитнинг ижобий имкониятлари ва хавф хатарларига мослаштириш лозим. Бу имкониятлар ва хавф хатарни аниқлаш стратегик режалаштириш жараёнининг муҳим элементи ҳисобланади.

Ички мувофиқлаштириш (координациялаш) корхонанинг кучли томонларини ташқи муҳит имкониятлари билан умумлаштириш мақсадида унинг кучли ва заиф томонларини аниқлашнинг стратегиясини ўз ичига олади.

Стратегик олдиндан кўра олишни ташкиллаштириш, корхонани стртатегик бошқариш бўйича менежерлари томонидан олдин орттирилган тажриба асосида улар онгини изчил ривожлантиришни назарда тутади. Бу фаолият менежерларнинг стратегик фикрлашини ва стратегик бошқарув соҳасидаги малакасини ривожлантиришга йўналтирилади.

Стратегик режалаштиришнинг мазмун-моҳияти корхона фаолиятининг асосий йўналишларини ва режалаштирилаётган давр учун ҳар бир йўналишнинг асосий кўрсаткичларини аниқлаш ва ифодалашда намоён бўлади. Фаолиятнинг аниқланган ва ифодаланган асосий йўналишлари корхонанинг миссиясини ташкил қилса, йўналишларнинг режалаштирилаётган даврдаги асосий кўрсаткичлари унинг мақсадини аниқлайди. Демак миссия корхона фаолиятининг истиқболдаги умумий контурини белгилаб беради. Мақсад эса аниқ бир бизнес соҳаси бўйича фаолият натижаларини аниқлаб беради. Стратегик режа шундай ишлаб чиқилиши керакки, у узоқ давр оралиғида ўз яхлитлигини сақлаши лозим. Шу билан биргаликда у етарли даражада мослашувчан бўлиши ва лозим ҳолларда такомиллаштирилиши ҳам мумкин. Стратегик режани корхона фаолиятининг узоқ муддатга мўлжалланган дастури сифатида ҳам қараш мумкин. Лекин бу ҳолда муҳитнинг доимий равишда ўзгариб туриши режани вақти-вақти билан корректировка қилиб туришни талаб қилади.

Стратегик режалаштириш корхонанинг келгусидаги фаолиятини ташкил қилишда катта афзалликлар яратади. Бундай афзалликларга: ташқи муҳитнинг келгусида рўй бериши мумкин бўлган ижобий имкониятларидан фойдаланишга корхонани тайёрлаш; дуч келиши мумкин бўлган муаммо ва хавфларни ҳар томонлама таҳлил қилиш асосида уларни бартараф қилиш ёки четлаб ўтиш чора тадбирларини ишлаб чиқиш; корхона мақсадларига эришиш бўйича қилинадиган сайи ҳаракатларни координациялашни яхшилаш; корхона менежерларининг узоқни кўра олиш ва стратегик фикрлаш қобилиятининг ривожланиши учун шароит яратиш; корхонани самарали бошқариш учун ахборотлар базасини шакллантириш; корхона ресурсларини янада асосли ва рационал тақсимлаш ва уларни аввало бизнеснинг устивор соҳаларига йўллаш кабилар киради.

Аммо стратегик режани ишлаб чиқиш ва корхона фаолиятида уни жорий қилиш маълум бир харажатларни талаб қилади. Асосан шу сабаб туфайли корхоналарда ушбу фаолият тури яхши ривожланмаган. Стратегик режалаштириш харажатларига режаларни ишлаб чиқиш учун олиб бориладиган тадқиқотларга ва стратегик режалаштириш бўлимини ташкил қилишга қилинадиган харажатлар, ҳамда ушбу соҳа ходимларининг меҳнат ҳақи харажатлари киради. Йирик корхоналар таркибий тузилмасида махсус стратегик режалаштириш бўлимининг мавжуд бўлиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Корхонада бундай бўлимнинг мавжудлиги стратегик режани ишлаб чиқиш ва жорий қилишни енгиллаштиради. Йирик бўлмаган корхоналарда режалаштиришни кенг кўламда ташкил қилиш мураккаб иш ҳисобланади. Чунки улар катта харажатларни кўтара олмайдилар ва уларнинг ташқи муҳити анча тажовузкор (агрессив) бўлиш билан бирга корхона томонидан назорат қилиш қийин жараён ҳисобланади. Шу сабабли уларнинг фаолиятида ҳам стратегик режалаштириш ва бошқаришни жорий қилиш худди йирик корхоналардагидек муҳим вазифа ҳисобланади. Йирик бўлмаган корхоалар фаолиятида бу вазифани ҳал қилиш учун стратегик режалаштириш

ва бошқариш бўйича ихтисослашган профессионал ташкилот (консалтинг компанияси) нинг хизматидан фойдаланиш мумкин.

Корхона стратегик режаси деганда, унинг турли ташкилий тузилмаларидаги турли менежерлар томонидан ишлаб чиқилган ва шакллантирилган миссия, мақсадлар ва уларга эришиш усул ва услублари тўплами тушинилади. Стратегик режалаштириш жараёнининг асосий элементларига: корхона миссияси ва мақсадларини шакллантириш ва ифодалаш, ташқи муҳит хавф-хатари ва янги имкониятларни аниқлаш, корхонанинг рақибларга нисбатан кучли ва заиф томонларини баҳолаш, стратегик қарорларни таҳлил қилиш ва мақбул стратегияни танлаш, стратегияни амалга оширишнинг умумий режасини ишлаб чиқиш, ҳамда амалга ошган стратегия натижасини баҳолаш киради.

Миссияни шакллантириш ва ифодалаш. Миссия корхона ҳаёт фаолиятининг сабаб-оқибати ва натижаларини ифодаловчи умумий мақсад ҳисобланади. Миссия корхона бизнесини аниқлаб беради. Унда корхона барча ташкилий тузилмалари ва бўғинларининг мақсадлари, ҳаракат йўналишлари ва мўлжаллари ўз ифодасини топади. Миссия корхонанинг хўжалик фаолияти бошланмасдан олдин шакллантирилади ва у корхонанинг фаолият йўналиши ўзгарган ҳолдагина ўзгартирилади. Миссияда тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатишнинг корхонада мавжуд ёки жорий қилиниши режалаштирилаётган технологияларни ҳисобга олган ҳолда бош мақсад ва бизнес фаолият аниқланади. Миссияда шунингдек яна ташқи муҳит хатарлари ва имкониятларини таҳлил қилиш натижасида аниқланган корхона фаолиятининг принциплпри келтирилади. Барча ходимлар корхона мақсадларини шакллантириш ва амалга ошириш жараёнида ушбу принципларга таянадилар.

Келажакни олдиндан кўрмасдан, унинг ривожланиш йўналишларини белгиламасдан, жамиятни ривожлантириб бўлмайди. Кейинги йилларда прогнозлаш макроиқтисодий барқарорликка эришишнинг ва халқ хўжалиги фаолиятини самарали ташкил қилишнинг асосий воситаларидан бирига

айланди. Прогнозлаш ўтган ва ҳозирги даврнинг ривожланиш қонуниятлари, тенденцияларига асосан келажакни олдиндан илмий билиш ва истиқболдаги мақсад ва вазифаларни аниқлаш воситасидир. Прогнозлаш мамлакат иқтисодиётини бошқаришда муҳим аҳамиятга эга бўлиб, ижтимоий-иқтисодий ривожланиш дастурини ишлаб чиқишнинг асосини ташкил қилади. Прогнозлаш ва режалаштириш тушунчалари бир-биридан фарқ қилади. Прогнозлаш натижасида олинган маълумотлар эҳтимолий характерда бўлса, режа маълумотлари аниқ қарорлар кўринишида бўлади. Шу сабабли ҳам прогноз маълумотлари директив ҳужжатлар кўринишида расмийлаштирилмайди. Режалар эса директив органлар томонидан қабул қилиниб, тасдиқланади ва уларнинг бажарилиши мажбурий ҳисобланади. Ишлаб чиқаришни, умуман иқтисодиётни макро ва микро даражада бошқариш мақбул қарорларни танлашни ва уларнинг ижросини таъминлашни тақазо қилади. Чунки асосланмаган қарорларни қабул қилиш ва уларни ижроси мисли кўрилмаган зарарларни келтириб чиқариши мумкин. Шу сабабли кейинги йилларда бошқарувда прогнозлаш кўламини кенгайтириш, унинг усул ва услубиятини такомиллаштиришга катта эътибор қаратилмоқда. Бизнес жараённи прогнозлашда унинг аниқлик ва ишончлилик даражаси қанчалик юқори бўлса, бизнесни бошқариш ва ривожлантириш ҳам шунчалик самарали кечади.

Прогноз деганда ўрганилаётган объектниниг келгуси даврдаги ҳолати ва унга эришишнинг йўллари ҳамда муддатлари тўғрисида илмий асосланган фикр-мулоҳазалар тушинилади. Прогнозларни ишлаб чиқиш жараёни прогнозлаш дейилади. Прогнозлаш деганда вазиятнинг ривожланиш динамикасини мавжуд ахборотларга асосланган ҳолда, келгуси давр учун фараз қилиш деб тушуниш ҳам мумкин. Шунингдек ҳодиса ва жараёнларнинг келгусида ривожланиш йўллари ва натижаларини илмий асосда аниқлаш прогнозлашнинг объекти ҳисобланади. Прогнозлаш муаммосини икки йўналишга ажратиб ўрганиш тавсия қилинади: 1) назарий-билиш йўналиши, бунда келгуси даврда рўй бериши мумкин бўлган ёки исталаётган истиқбол, ҳолат ва муаммонинг ечими ўрганилади ва ифодаланади; 2) бошқарув

йўналиши, бунда келгуси давр тўғрисидаги ахборотлардан фойдаланган ҳолда бошқарув қарорлари қабул қилинади. Маълум бир аниқ прогнозни ишлаб чиқиш деганда, келгуси даврга таалуқли бўлган иқтисодий асосланган тўғри ва реал қарорни излаб топиш тушинилади.

Прогнозлашнинг хусусиятлари унинг методларида намоён бўлади. Баъзи бир ижтимоий-иқтисодий жараёнларни режалаштириб бўлмаганлиги сабабли, прогнозлаш алоҳида мустақил фан ва фаолият тури сифатида шаклланди ва ривожланмоқда. Масалан демографик жараёнлар, аҳолининг истъемол товарларига бўлган жорий талаби ва бошқалар прогнозлаш объектлари ҳисобланади.

Прогнозаш қуйидаги белгиларга кўра гуруҳларга ажратилади:

- прогнозлаш кўламига кўра: макроиқтисодий, тармоқлараро, тармоқлар бўйича ва ҳудудий;
- вақтга кўра: оператив(тезкор, бир ойгача), қисқа муддатли(бир ойдан бир йилгача), ўрта муддатли(бир йилдан беш йилгача), узоқ муддатли(беш йилдан йигирма йилгача), стратегик(йигирма йилдан ортиқ);
- прогнозланаётган объектнинг тавсифига кўра: иқтисодий, илмий-техник, демографик, ижтимоий ривожланишни ва табиий ресурсларни.

Ривожланган мамлакатларда макроиқтисодий прогнозларни ишлаб чиқишда жами иқтисодий ва ижтимоий ахборотларни ўзида мужассам қилган миллий ҳисоблар тизими (МҲТ)дан фойдаланилади. МҲТ дан фойдаланган ҳолда ижтимоий-иқтисодий ривожланишни прогнозлаш учун счётлар фаолият тури ва миллий иқтисодиётнинг соҳа ва тармоқлари бўйича умумлаштирилади. МҲТ да ялпи миллий маҳсулот (ЯММ) кўрсаткичи марказий уринни эгаллайди. Ушбу кўрсаткич маҳсулот(хизматлар) ҳажми бўйича ҳисобланганда, у маҳсулот ва хизматлар барча ишлаб чиқарувчиларининг ялпи сотиш ҳажми (реализацияси) сифатида аниқланади. ЯММни даромадлар ҳажми сифатида аниқлаш учун барча хўжалик юритувчи субъектларнинг даромадлари ва эскириш(амортизация) ажратмалари умумий йиғиндиси топилади. Ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг прогнозлари саноат, қишлоқ хўжалиги, қурилиш,

транспорт ва алоқа, савдо ва умумий овқатланиш, соғлиқни сақлаш, халқ таълими, маданият ва санъат, фан ва техника каби соҳа ва тармоқлар бўйича ишлаб чиқилади. Моддий ишлаб чиқаришнинг энг муҳим тармоқлари, масалан саноат ва қишлоқ хўжалиги улар таркибига кирувчи қуйи тармоқларга ажратилган ҳолда прогнозлар ишлаб чиқилиши мумкин. Бунда саноат 3га машинасозлик, енгил ва озиқ овқат саноатларига, қишлоқ хўжалиги эса 2га, деҳқончилик ва чорвачиликка бўлинади.

Халқ хўжалигининг турли тармоқлари ўртасидаги муносабатларни ҳисобга олувчи прогнозлар тармоқлараро баланс асосида ишлаб чиқилади. Унда иқтисодиётнинг моддий соҳаси тармоқлари: саноат, қишлоқ хўжалиги, капитал қурилиш ва номоддий соҳаси тармоқлари: савдо ва умумий овқатланиш, транспорт, маиший хизмат, туризм ҳамда бошқа соҳалар бўйича маҳсулот ва хизматлар ҳажмининг ўзаро боғлиқлиги ҳисобга олинади.

Ҳудудий прогнозлар ҳудудларнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ҳудуд иқтисодиётининг асосий тармоқлари бўйича ишлаб чиқилади. Бу прогнозда марказий ўринни ялпи ҳудудий маҳсулот(ЯҲМ) кўрсаткичи эгаллайди. Иқтисодий прогнозлар тармоқлар, қуйи тармоқлар ва алоҳида ишлаб чиқарувчилар даражасида амалга оширилади. Иқтисодий прогнозларда қуйидаги кўрсакичларнинг ривожланиш тенденциялари аниқланади:

- меҳнат унумдорлиги;
- асосий фондлар ва капитал қўйилмалардан фойдаланиш ва уларни қайта тиклаш;
- инвестициялар ҳажми ва таркиби ҳамда улар самарадорлиги;
- иқтисодий ўсиш суръатлари;
- тармоқлар ва халқ хўжалиги комплекслари;
- ишлаб чиқариладиган тайёр маҳсулот сифати, таркиби ва ҳажми динамикаси.

Табиий ресурслар прогнози қуйидаги элементлар бўйича амалга оши рилади:

- ёқилғи ва минерал ресурслар;
- денгиз ва океан ресурслари;
- ўсимлик ва ҳайвонот олами;
- энергиянинг баъзи бир турлари;
- атроф муҳитни ҳимоя қилиш ҳолати.

Илмий-техника прогнози қуйидаги элементларни ўз ичига олади:

- фан ривожланишини прогнозлаш;
- фундаментал(назарий) ва амалий тадқиқотларни прогнозлаш;
- илмий-техника тараққиёти ютуқларини халқ хўжалигида қўллашнинг ривожланишини прогнозлаш;
- илмий-техника тараққиёти натижаларини прогнозлаш.

Демографик прогнозлар қуйидаги жараёнларни қамраб олади:

- меҳнат ресурсларини такрор ишлаб чиқаришни;
- меҳнатга лаёқатли аҳоли бандлиги даражасини, унинг малакавий ва профессионал таркибини;
- аҳоли табиий ҳаракатини.

Ижтимоий ривожланиш прогнозлари қуйидаги жараёнлар динамикасини акс эттиради:

- аҳоли томонидан истъемол қилинадиган озиқ овқат ва ноозиқ овқат товарлари;
- чакана савдо айланмаси;
- ноишлаб чиқариш соҳа тармоқлари: таълим, маданият ва санъат, соғлиқни сақлаш, уй-жой коммунал хўжалик, аҳолига маиший хизмат кўрсатиш ва бошқалар.

5.1.2. Стратегик режалаштириш ва прогнозлашнинг асосий кўрсаткичлари.

Замонавий кўрсаткичлар тизими жамиятда, унинг алоҳида бўғинларида рўй берадиган асосий ижтимоий-иқтисодий жараёнлар мазмунини тавсифлаш ҳамда давлат ҳокимияти томонидан бу жараёнларни бошқариш ва

мувофиқлаштириш имкониятини беради. Ушбу сабабларни ва бошқарувнинг турли поғона ва даражалари вазифаларининг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, кўрсаткичлар тизимининг бир нечта гуруҳини ажратиб кўрсатиш мумкин.

1. Давлат ҳокимияти ижро органлари томонидан мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришниниг комплекс прогнозларини, мамлакат стратегик дастурлари ва давлат бюджетини ишлаб чиқишда фойдаланиладиган кўрсаткичлар тизими.

2. Мамлакат ҳудуддари шу жумладан, ҳудудий мақсадли дастурлар ва маҳаллий бюджетлар ривожланишининг кўрсаткичлари тизими.

3. Алоҳида тармоқлар ривожланишининг кўрсаткичлари тизими.

4. Корхоналар, ташкилотлар ва бирлашмаларнинг ривожланиш режалари, стратегик дастурлари ва прогнозларининг кўрсаткичлари тизими.

Стратегик режалаштириш ва прогнозлашда ишлатиладиган кўрсаткичлар тизими қуйидаги талабларга жавоб бериши керак:

1. Режалаштиришнинг маълум бир белгиланган даражаси(поғонаси) учун кўрсаткичларнинг яхлитлиги ва мажбурийлиги. Бу талаб ҳисоб-китобларда фойдаланиладиган кўрсаткичлар рўйхатини ишлаб чиқиш орқали ҳал қилинади.

2. Кўрсаткичларнинг агрегатлашиш ва дезагрегатлашиш (йириклашиш ва майдалашиш, қисмларга бўлиниш), таққосланиш хусусиятига эга бўлиши.

3. Фойдаланиладиган кўрсаткичларнинг ўлчовли бўлиши, яъни аниқ ва ўлчанадиган бўлиши.

4. Кўрсаткичлар тизими режалаштирилаётган объект фаолиятининг барча қирраларини тавсифлай олиши.

5. Кўрсаткичлар тизими мослашувчан бўлиб, режалаштирилаётган объект ҳолатидаги барча ўзгаришларни акс эттириш қобилиятига эга бўлиши.

6. Кўрсаткичларнинг манзилли бўлиши, яъни режа топшириқларни ижро қилувчилар аниқ кўрсатилиши.

7. Кўрсаткичларнинг режалаштирилаётган объектлар маҳсулдорлиги ва самарадорлигини оширишга йўналтириши.

Бошқарувнинг барча поғоналари ва даврлар учун ишлаб чиқилган прогноз ва стратегик режалардаги кўрсаткичлар сони миқдоран чегараланган бўлиши лозим. Бунда стратегик режалаштириш объекти ва мазмунига боғлиқ равишда кўрсаткичлар қуйидаги гуруҳларга ажратилади: натижавий ва оралиқ; натурал ва қиймат; сифат ва миқдор; мутлоқ ва нисбий; ҳисоб китоб ва ахборот; физик ҳажм ва қиймат.

Прогноз ёки план кўрсаткичи-бу иқтисодий объект хусусиятининг сонларда ифодаланган тавсифидир. Иқтисодий ҳисоб-китобларда фойдаланиладиган кўрсаткичлар қуйидаги турларга бўлинади:

- директив, ижро этилиши шарт бўлган кўрсаткичлар;
- ҳисоб-китоб кўрсаткичлари, директив кўрсаткичларни асослайди, бажарилиши шарт эмас;
- индикатив, тавсия қилиниши мумкин бўлган кўрсаткичлар;
- натурал кўрсаткичлар; тонна, км, литр ва бошқаларда ифодаланади;
- қиймат кўрсаткичлари, пул бирлиги шаклида ифодаланади;
- ҳажм(миқдор) кўрсаткичлари, иш ҳажми, маҳсулот ҳажми, инвестициялар ҳажми ва ҳ.;
- мутлоқ кўрсаткичлар, пул бирликлари ёки миқдорларда ифодаланади;
- нисбий кўсаткичлар, бошқа кўрсаткичга ёки шу кўрсаткичнинг базис даврдаги миқдорига нисбатан ифодаланади;
- синтетик кўрсаткичлар, мураккаб жараён ёки ҳодисаларни акс эттиради.

Объект ҳолатининг асосий намунаси(эталони) сифатида қараладиган кўрсаткичларга мезон(критерия) дейилади. Масалан меҳнат унумдорлиги, фаолият самарадорлиги мезони бўлиб, у жонли меҳнат сарф қилиш эвазига эришилган иқтисодий натижа ўлчовини ифодалайди.

Иқтисодиётнинг кўлами, соҳаси, таркиби ва бошқаларни ҳисобга олган ҳолда кўрсаткичлар тизимларга бирлаштирилади. Иқтисодий кўрсаткичлар тизими прогнозланаётган даврда мамлакатнинг иқтисодий стратегиясига асосан шакллантирилган ўзаро боғлиқ бўлган хўжалик, иқтисодий ва молиявий топшириқлар мажмуини ифодалайди. Бу тизим мақсад ва фаолият

натижаларини, уларга эришиш йўллари ва воситаларини ҳамда ажратилган ресурслар ҳажми ва ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини тавсифлайди.

Иқтисодий кўрсаткичлар тизими: 1) фаолиятни ташкил филишни, унинг ҳажми ва таркибини; 2) турли даражалардаги хўжалик юритувчи объектларнинг ўзаро алоқаларини ва фаолият кўламини; 3) ҳисоб-китобларнинг ягона стандартлашган ва мажбурий методикасини қўллашни акс эттиради.

Иқтисодий фаолиятда "кўрсаткич" тушунчасидан ташқари "параметр", "лимит" ва "норматив" тушунчалари ҳам ишлатилади. Параметрлар иқтисодий воқеликни статистик тадқиқ қилиш натижасида аниқланади. Улар иқтисодий ҳодиса ёки жараённи шу жумладан унинг таркиби, ҳолати ва ривожланиш даражасини ўлчаш(аниқлаш) учун ишлатилади.

Лимит бизнес фаолият мақсадига эришиш учун ресурслар сарфининг чегараланган миқдорини ифодаловчи кўрсаткич. Лимитлар одатда иқтисодиёт учун муҳим аҳамиятга эга бўлган, камёб ресурслар учун ўрнатилади.

Нормативлар ишлаб чиқариш ва истъемол ҳамда ишлаб чиқариш ва тақсимот ўртасидаги мувофиқлик даражасини акс эттирувчи кўрсаткичлардир. Масалан давлат бюджети ва маҳаллий бюджетларга ажратмалар бўйича нормативлар, турли фондларни ташкил қилиш бўйича нормативлар, фойда ва қўшилган қиймат солиқларининг ставкалари.

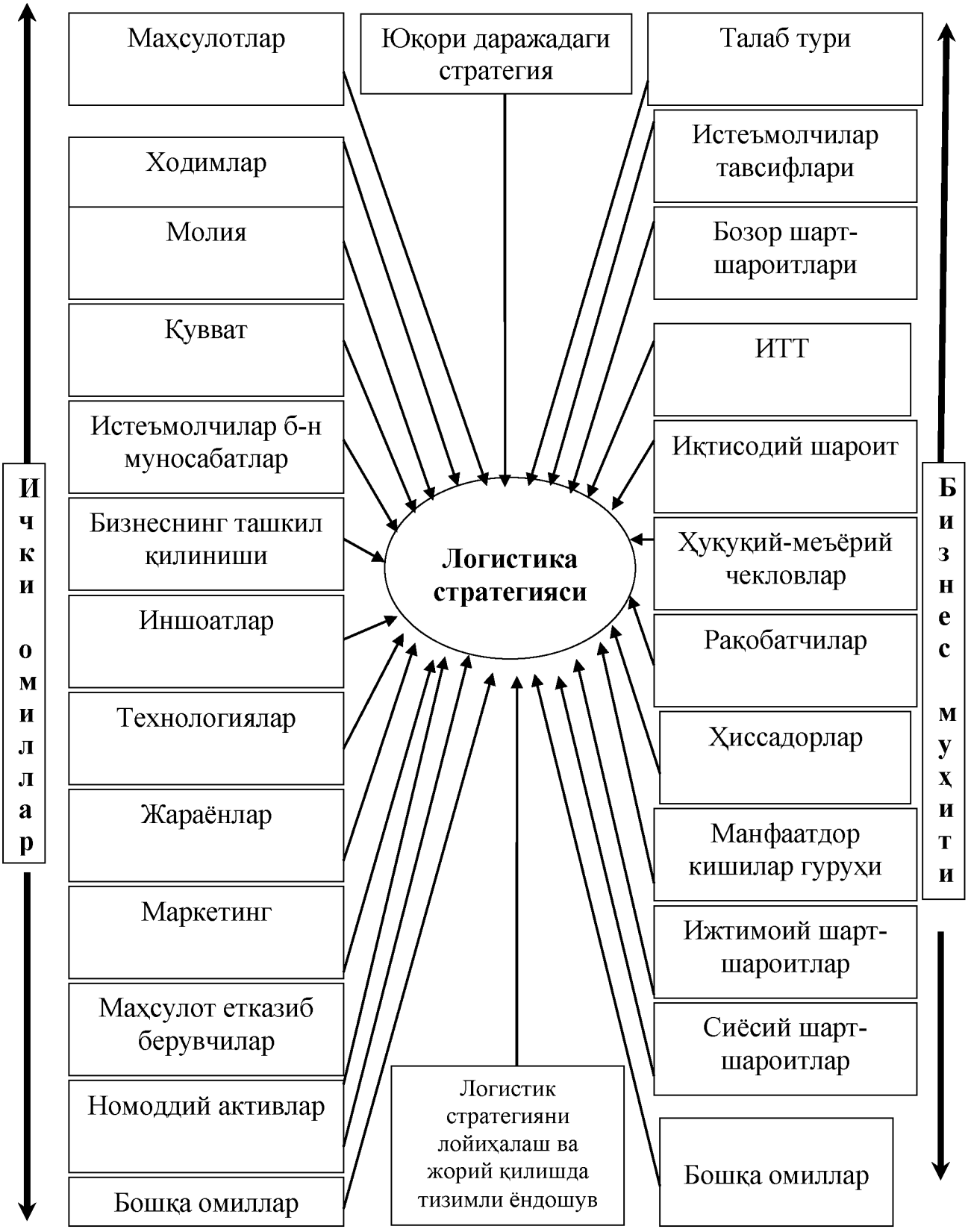
Иқтисодий ва хўжалик фаолиятининг маълум бир даврида шаклланган шарт шароитлар, мақсадлар ва ҳар бир давр қўядиган масалаларга мувофиқ равишда қаралаётган кўрсаткичлар тизимига ўзгартиришлар киритилиши мумкин.

5.1.3. Логистик стратегияни ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиш асослари

Ҳар қандай стратегия белгиланган мақсадларга эришиш учун танланган принципиал саъйи-ҳаракатлар образининг ифодаси ҳисобланади. Саъйи-ҳаракатлар образи илмий-татқиқот ва эксперт-прогноз натижаларига статистик ишлов бериш асосида қабул қилинадиган стратегик қарорлар кўринишида

ифодаланши лозим. Бу қарорлар келажакнинг маълум бир замон ва маконига таалуқли бўлганлиги сабабли, ушбу макон ва замон муҳитига дахлдор бўлган барча омилларни ҳисобга олиши керак. Хусусан логистик стратегияни лойиҳалаш ва ишлаб чиқишда энг аввало корхонанинг: юқори даражада турувчи стратегияларини; бизнес амалга ошириладиган муҳитни; салоҳият ва имкониятларини ҳар томонлама таҳлил қилиш ва ўрганиш талаб қилинади. Логистик стратегияни лойиҳалаш ва ишлаб чиқишда ҳисобга олинадиган омиллар 5.1.1-расмда келтирилган.

Юқори даражада турувчи стратегияларни ўрганиш натижасида, уларнинг реализация (ижро)сида логистика қандай қилиб ва қанча ҳисса қўшиши аниқланади (4.2.2-расмга қаранг). Корхона бизнес муҳити логистикага таъсир қилувчи, лекин логистика бошқара олмайдиган, салоҳияти эса логистика фойдаланадиган ва бошқара оладиган омилларни аниқлаш имконини беради.



5.1.1-расм. Логистик стратегияни ишлаб чиқишда ҳисобга олинадиган омиллар.

Юқори даражада турувчи стратегия корхонанинг яқин ёки узоқ келажакка белгиланган маррасини акс эттирса, муҳит ва корхона салоҳияти, имкониятлари унинг жорий ҳолатини акс эттиради. Логистик стратегия эса ўзига хос усул ва воситалар ёрдамида корхонанинг жорий ҳолатдан келажакдаги марраларга ўтишини ифодалайдиган прогностик модел сифатида ифодаланади.

Корхона бизнес муҳити ва салоҳияти бўйича ахборотларни тўплаш учун логистик аудит деб аталувчи усулдан фойдаланилади. Жорий ҳолатдан белгиланган марраларга ўтишни таъминлаш учун ҳам логистик аудитни ўтказиш керак. Логистик аудит, логистик фаолиятни амалга оширишнинг мавжуд усуллари ва кўрсаткичлари тўғрисида ахборотлар тўплашдан бошланади. Логистик аудит базис ва асосий логистик функцияларга таалуқли бўлган, корхона бизнесининг ташқи муҳити ва ички омиллари бўйича тўпланган маълумотларга асосан ўтказилади. Логистик аудитни ўтказиш учун фойдаланиладиган бундай ёндошув SWOT таҳлил усулига ўхшашдир.

Ички омиллар корхона салоҳиятининг кучли ва заиф томонларини ифодаловчи ҳамда корхонанинг логистик фаолияти натижаларига бевосита таъсир кўрсатувчи қуйидаги кўрсаткичлар билан тавсифланади: корхона маҳсулоти, ходимлари (шу жумладан логистика бўйича), молияси, қуввати, истъемолчилар билан муносабати, ишлаб чиқариш ва бошқаришнинг ташкиллаштирилиши, асосий воситалари ва фондлари, ишлаб чиқариш технологияси ва жараёнлари(шу жумладан логистик технология ва жараёнлар), маркетинг, етказиб берувчилар ва улар билан муносабатлар, номоддий активлар ва бошқалар.

Логистикага таъсир кўрсатувчи ташқи муҳит омилларига талаб тури ва ҳажми, истъемолчиларнинг тавсифлари, бозорнинг шарт-шароитлари, илмий-техника тараққиёти, иқтисодий муҳит, рақобатчилар, ҳиссадорлар, ижтимоий шарт-шароитлар, сиёсий шарт-шароитлар ва бошқалар киради. Ташқи муҳит омиллари орасида талаб тури муҳим омил ҳисобланади. Ушбу омил “тор” ёки “динамик” стратегиялардан мақбулини танлашда асос бўлиб хизмат қилади. “Тор” стратегия талаб барқарор ёки у олдиндан аниқ бўлган ҳолатларда

ишлатилса, “динамик” стратегия талабни аниқ прогнозлаш мураккаб бўлган, талаб кескин ўзгарадиган, ишлаб чиқариш жараёни буюрмаларга асосан ташкил қилинадиган ҳолатларда ишлатилади.

Аудитни ўтказиш натижасида юқори даражада турувчи функционал стратегиялар ва корхонанинг жорий ҳолати таҳлил қилинади. Функционал стратегияларни таҳлил қилиш жараёнида ҳар бир функционал стратегияга таалуқли бўлган моддий оқимни ташкил қилиш ва бошқариш билан боғлиқ логистик операция ва функциялар мазмуни, ҳажми аниқланади. Логистик функциялар мазмуни ва ҳажмини ҳисобга олган ҳолда, уларга мос функционал бўғинларни ташкиллаштириш режалаштирилади. Логистик операцияларни бажарувчи технологик жиҳозлар ва ускуналарни танлаш ёки лойиҳалаш, ишлаб чиқариш масалалари ҳал қилинади, уларни ишлата оладиган ишчи-мутахассислар ва логистика менежерларини тайёрлаш режалаштирилади.

Шуни таъкидлаш керакки, логистик стратегияни ишлаб чиқишнинг ягона тўғри, универсал усули мавжуд эмас.

Ишлаб чиқариш корхонасининг логистика бйича стратегиясини ишлаб чиқиш деганда таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот жараёнларида келажакда бажариладиган барча логистик операция ва функциялар бўйича узоқ даврга мўлжалланган қарорлар қабул қилиш тушинилади. Бу қарорларда логистик стратегиянинг қуйидаги соҳалари ўз ифодасини топиши керак.

Логистик тизим структураси. Ишлаб чиқариш корхонасининг етказиб бериш занжири турли даражали етказиб берувчилар ва турли даражали харидорлардан ташкил топади. Етказиб берувчиларга хом ашё ва моддий ресурс манбъалари, оралиқ ишлаб чиқарувчилар, ташувчилар ва бошқа воситачилар киради. Харидорларга эса тайёр махсулотни охирги истеъмолчига етказиб бериш билан шуғулланадиган муомала соҳасининг турли воситачилари киради. Шу сабабли логистик каналнинг узунлиги (даражалар сони), кенглиги (параллел етказиб берувчилар сони) чуқурлиги(паралелдаги етказиб берувчилар сони) ва товр-моддий ресурсларни ўтказиш қуввати турлича бўлган етказиб бериш занжирларини лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш талаб қилинади. Логистик

тизим структураси логистик канал параметрларини ҳисобга олган ҳолда лойиҳаланиши, ишлаб чиқилиши ва шакллантирилиши лозим.

Инфраструктура элементлари (бўғинлари)ни жойлаштириш. Логистик тизим структураси ишлаб чилганидан кейин, унинг элементларини қаерда жойлаштириш мақбул эканлигини аниқлаб олиш керак. Яъни, ишлаб чиқариш бўлимлари, улгуржи корхоналар, омборлар, логистик марказлар ва ҳ.к.ларни қаерда жойлаштиришни аниқлаш лозим.

Стратегик ҳамкорлик. Айрим ҳолларда логистик функцияларнинг барчаси билан корхонанинг ўзи шуғулланиши мақсадга мувофиқ бўлса, баъзи бир ҳолларда айрим логистик функцияларни махсус структура (тузилма)ларнинг бажаргани мақбул ҳисобланади.

Юқорида келтирилган ҳолатларни ҳисобга олган ҳолда лойиҳаланган ва ишлаб чиқилган логистик стратегия осон таҳлил қилинади ва натижада логистик функция ва операцияларни бажарувчи логистик тизим бўғинлари ҳамда уларнинг техник ва технологик таъминоти корпоратив стратегия белгилаган миссияни амалга оширишга имкон яратади.

Ишлаб чиқилган стратегия амалий фаолиятда қўлланилгандагина самарали ҳисобланади. Таркибида қуйидаги икки хил стратегик қарорлар мавжуд бўлган стратегиялар амалий фаолиятда муваффақиятли жорий қилиниши мумкин:

1-стратегиянинг мақсадлари ва уларга эришишнинг қоидаларини ифодалаган қарорлар;

2-қоидаларни қандай қилиб амалий фаолиятда жорий қилиш мумкинлигини ифодалаган қарорлар.

Масалан, корхонанинг маҳсулот сотиш ҳажмини кенгайтириш бўйича қабул қилган стратегик қарори қоида бўлиб ҳисобланса, Интернет орқали қўшимча сотиш каналининг жорий қилиниши-бу қоидани бажаришнинг аниқ воситаси ҳисобланади. Демак стратегиянинг умумий мақсадлари, уларни амалга ошириш билан боғлиқ бўлган аниқ қарорлар билан мустаҳкамланиши керак. Ушбу қарорлар кейинчалик қуйи поғоналарда қабул қилинадиган ва

жорий қилинадиган, янада аниқроқ, тўлароқ тактик ва операцион қарорлар, ҳаракат дастурлари шаклида ифодаланади. Логистикада қабул қилинадиган қарорлар иерархияси 5.1.2-расмда тасвирланган.



5.1.2-расм. Логистик қарорлар иерархияси.

Бошқарувнинг қуйи поғоналарида умумий ҳолда логистик стратегияни ишлаб чиқишда қуйидаги масалалар бўйича қарорлар қабул қилиниши мумкин:

Омбор ва транспорт операцияларини ўзгартириш керакми?

Иш жадвалини ишлаб чиқиш ва режалаштириш бўйича бизнинг ёндошувимиз ўзгарадими?

Керакли ресурслар мавжудми, мавжуд бўлмаса уларни олиш имконияти борми?

Танланган стратегия ҳозирда мавжуд ва потенциал истъемолчиларга қандай таъсир кўрсатади?

Бизда логистика бўйича мутахассислар борми ва керак бўлса, бу мутахассисларни тайёрлай оламизми?

Танланган стратегия персоналга, технологияга, корхона фаолиятига кандай таъсир кўрсатади ва бошқалар?

Стратегияни ишлаб чиқишдан уни амалий фаолиятга жорий қилиш жараёнига ўтишда таъминотдан бошлаб то тайёр маҳсулотни охирги истъемолчига етказиб беришгача режалаштирилган ҳар бир логистик функция бўйича қабул қилинган қарорларни ўрганиш талаб қилинади.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Стратегия, стратегик режалаштириш тушунчаларининг моҳиятини очиб беринг?

2. Стратегик режалаштириш масаласи қўйилишининг сабаблари ва омилларини тушунтиринг?

3. Стратегик режанинг бошқа режалардан фарқланишини асосланг?

4. Стратегик режани ишлаб чиқиш босқичларини баён қаланг? Босқичлар моҳиятини тушинтиринг?

5. Прогноз, прогнозлаш тушунчаларининг моҳиятини тушинтиринг?

6. Прогнозлар ва режаларни ишлаб чиқиш методларини тушинтиринг?

7. Ишлаб чиқиладиган прогнозлар ва режаларнинг ўхшаш ва фарқли хусусиятларини тушинтиринг?

8. Стратегик режалаштириш ва прогнозлашнинг асосий кўрсаткичлари тизимининг ижтимоий-иқтисодий моҳиятини тушинтиринг?

9. Стратегик режалаштириш ва прогнозлашда ишлатиладиган кўрсаткичлар тизимига қуйиладиган талаблар мазмунини айтинг?

10.Логистикада стратегия, стратегик режалаштириш ва прогнозлашнинг моҳияти ва аҳамиятини айтиб беринг?

11. Логистик стратегияни ишлаб чиқишнинг хусусиятларини айтинг?

12.Логистик стратегиянинг турларини айтинг ва уларнинг моҳиятини тушинтиринг?

13. Логистикада прогнозлаш жараёнининг босқичларини тушинтиринг?

5.2-Маъруза. Логистик стратегияни ишлаб чиқиш ва прогнозлаш моделлари

Режа:

5.2.1. Логистикада стратегия, стратегик режалаштириш ва прогнозлашнинг моҳияти ва аҳамияти.

5.2.2. Моддий оқим ҳажмини прогнозлаш усуллари.

5.2.3. Логистик стратегиянинг турлари.

5.2.1. Логистикада стратегия, стратегик режалаштириш ва прогнозлашнинг моҳияти ва аҳамияти

Ташқи муҳитдаги нобарқарорлик, ноаниқликнинг ўсиши билан корхоналар фаолиятида стратегик бошқарувга бўлган эҳтиёж ҳам ўсади. Стратегик бошқарув-бу натижага йўналтирилган бошқарувдир. Замонавий бозорда яшаб қолиш ва барқарор ривожланиш учун, корхона бошқаруви ташқи муҳитнинг ноаниқ ҳолатлари, ундаги нобарқарорлик ва аёвсиз рақобатни ҳисобга олган ҳолда, керак бўлганда тажавузкор, керак бўлганда тезкорлик хулқ-атворини намоён қила олиши стратегик бошқарувнинг аксиомасидир. Шундай ҳолдагина корхона талабнинг ўзгарувчанлиги ва бозорнинг олдиндан билиб бўлмайдиган турли ҳолатларига мослаша олади. Умуман стратегия белгиланган мақсадларга эришиш йўлидаги принципиал ҳаракатларни ифодалайди.

Логистик стратегия корхона корпоратив стратегиясида белгиланган мақсадларга эришиш учун, корхона ресурслари ҳаракатини, улар тақсимоти ва назоратини оқилона ташкил қилиш бўйича амалга ошириладиган барча саъйи ҳаракатларнинг умумлашган моделини ўзида намоён қилади.

Логистик стратегияни ишлаб чиқишдан олдин логистик фаолиятни прогнозлаш ва режалаштириш керак. Логистик фаолиятни прогнозлаш деганда,

логистик жараёнлар (функциялар, операциялар)нинг узоқ ёки яқин келажакда рўй бериш эҳтимолини кузатишлар ва назарий асосларга биноан аниқлаш тушинилади. Бунда логистик операциялар ва функцияларнинг мазмун-моҳияти, шаклу-шамойили, ҳажми ҳамда ушбу оперция ва функцияларни бажарувчи жиҳоз ускуналарнинг бўлғуси лойиҳа параметрлари маълум бир эҳтимолий аниқликда ифодаланади. Логистик фаолиятни прогнозлаш-бу логистикага оид прогноз маълумотларни шакллантириш демакдир. Прогнозлаш жараёни қуйидаги босқичлардан ташкил топади:

1. Прогноз объектини аниқлаш;
2. Прогнозлаш даврини аниқлаш (қисқа, ўрта ва узоқ муддатли прогнозлар);
3. Прогнозлаш моделини танлаш;
4. Прогнозлаш учун керак бўладиган маълумотларни тўплаш;
5. Прогнозлаш моделининг адекватлиги(мазкур ҳолат учун мослиги)ни асослаш;
6. Прогнозни ишлаб чиқиш;
7. Прогноз натижаларини таҳлил қилиш ва баҳолаш.

Логистик жараёнларни прогнозлашда мантиқий-иқтисодий ва иқтисодий-математик усуллар ишлатилади. Бу усулларга асосан логистик воқелик ёки ҳодисанинг бўлажак эҳтимолий ҳолати ва ривожланиши белгиланган даврлар бўйича аниқланади. Бу ерда логистик воқелик ёки ҳодиса деганда, моддий ресурсларни уларнинг манбаидан истъемолчигача етказиб бериш жараёнида бажариладиган барча келажакка таалуқли бўлган логистик операция ва функциялар мажмуи тушинилади. Уларнинг ҳажми қиймат ва натурал ўлчовларда аниқланади.

Мантиқий-иқтисодий усулга асосан ишлаб чиқилган прогноз, логистик жараённинг ўтган ва ҳозирги даврдаги ривожланиш тенденциясини ҳар томонлама таҳлил қилиш асосида ифодаланган мантиқий мулоҳаза ва баҳо шаклида бўлади. Ушбу мулоҳаза ва баҳолашларда ижтимоий-иқтисодий шарт-шароитлар ва омилларнинг кутилаётган ўзгаришлари ҳам ҳисобга олиниши

керак. Бундай омилларга нархларнинг ўзгариши, аҳоли сонининг ўсиши, ассориментнинг ўзгариши, янги товарларнинг пайдо бўлиши кабилар киради.

Логистик жараёнларни прогнозлашнинг иқтисодий-математик усуллари математик статистика методларига асосланади. Бу усуллардан иқтисодий-математик ва экономометрик моделлар кўпроқ ишлатилади. Бу моделлар прогнозланаётган логистик жараённинг ривожланиш қонуниятини ўзаро боғлиқ миқдорий кўрсаткичлар тизими шаклида ифодалайди. Моделлардаги боғлиқлик бир ёки кўп ўлчовли регрессия тенгламалари шаклида бўлиши мумкин. Тенгламалардаги кўрсаткичларнинг боғлиқлик даражаси ва ишлаб чиқилган прогнознинг ҳақиқатга яқинлик даражаси корреляция таҳлили асосида баҳоланади.

Логистик режалаштиришнинг асосий масласи-бу келажакда амалга ошириладиган логистик фаолиятнинг асосий парамерларини белгилаб берувчи лойиҳани ишлаб чиқишдан иборат. Лойиҳанинг амалга оширилиши натижасида логистик тизимнинг мақсадига эришилади. Ишлаб чиқариш корхонаси логистик тизимининг режаси бевосита корхонанинг ишлаб чиқариш режасига мувофиқ тузилади. Режада белгиланган тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ассортименти ва ҳажмига асосан моддий ресурсларга бўлган жами талаб миқдори ресурслар таркиби бўйича аниқланади. Моддий ресурслар сарфини режалаштиришда норматив(меёр)лар усулидан фойдаланилади. Ушбу усулдан фойдаланилганда аниқ бир тайёр маҳсулот бирлигини ишлаб чиқариш учун унинг таркибига кирувчи моддий ресур туринг ҳар биридан рационал истъемол нормаси бўйича келажакнинг аниқ бир даврида қанча миқдорда моддий ресурс ишлатилиши ҳисобга олинади.

Логистик режалаштириш қуйидаги функционал соҳалар бўйича амалга оширилади:

1) Тайёр маҳсулот тақсимоти ёки сотишни режалаштириш. Бу ерда тайёр маҳсулотнинг шаклу-шамойили, ўлчамлари, ҳажми ва бошқа параметрларини ҳисобга олган ҳолда тақсимот каналини танлаш ёки лойихалаш, шунингдек

ташиш, юклаш-тушириш ва сақлашнинг тақсимот канали структурасига мос воситаларини танлаш ва яратиш масалалари ҳал қилинади;

2) Моддий ресурсларга бўлган эҳтиёжни режалаштириш;

3) Моддий ресурслар харидини режалаштириш;

4) Моддий ресурсларни ташиш ва сақлашни режалаштириш. Бу ерда моддий ресурсларнинг ўлчамлари, ҳажми, кўриниши ва бошқа параметрларини ҳисобга олган ҳолда етказиб бериш логистик занжирининг элементларини танлаш ёки лойихалаш, ташиш, юклаш-тушириш ва сақлашнингнинг мос воситаларини режалаштириш масалалари ҳал қилинади;

Режалаштириш муддатига кўра логистик жараёнларни режалаштириш қуйидаги турларга ажратилади:

1) Стратегик режалаштириш 10-20 йиллик даврга мўлжалланган бўлиб, фақат глобал мақсадлар ва стратегиялар ишлаб чиқилади;

2) Узоқ муддатли режалаштириш 5-10 йиллик даврга мўлжалланган бўлиб, бунда инвестициялар ва истъемолчиларга хизмат кўрсатиш дастурлари режалаштирилади;

3) Ўрта муддатли режалар 5 йилгача бўлган даврни ўз ичига олади ва бунда логистик жараённинг молиявий, иқтисодий, техник ва технологик томонлари режалаштирилади;

4) Қисқа муддатли режалар бир йилгача бўлган даврни ўз ичига олади, унда тайёр маҳсулот ва моддий ресурсларни истъемолчига етказиб бериш бўйича бажариладиган логистик операция ва функциялар ҳажми, вақти ва уларни ижро қилувчилар режалаштирилади.

Корхоналар ўз бизнес режалари таркибида логистик фаолиятни алоҳида режалаштирмаганлиги сабабли катта фойдани йўқотмоқдалар. Чунки моддий ресурслар оқими динамик жараён бўлганлиги учун уни бошқариш таъминот бўлимининг функцияси деб қаралмоқда ва логистик фаолиятни ўрта ҳамда узоқ муддатли режалаштиришга эътибор берилмаяпти.

5.2.2. Моддий оқим хажмини прогнозлаш усуллари

Прогнозлаш усули дегада келажакнинг маълум бир даври учун ходисанинг(шу жумладан иқтисодий ҳодиса ҳам) ривожланиш(ўзгариш) эҳтимолини аниқлашнинг турли-туман йўллари тушинилади. Иқтисодий прогнозларда асосан ҳодисанинг ҳажми аниқланиб, у натурал ёки қиймат ўлчовда ифодаланади. Прогнозлаш усуллари қуйидаги турларга бўлинади:

1) иқтисодий-мантиқий усуллар;

2) иқтисодий-математик усуллар.

Моддий оқим ҳажмини прогнозлаш моддий ресурслар ҳаракатини ташкил қилиш ва бошқаришнинг бошланғич нуқтаси ҳисобланади. Моддий ресурсларга бўлган талаб, тайёр маҳсулотга бўлган талаб асосида аниқланади. Ўз навбатида логистик тизим бўғинлари томонидан бажариладиган логистик операция ва функциялар ҳажми, ушбу тизим доирасида ҳаракатланадиган моддий ресурслар миқдорига боғлиқ бўлади.

Жами моддий ресурслар ҳажмининг прогнози, прогноз қилинаётган даврда корхона тайёр маҳсулоти бозорида қайси маҳсулотга қанча талаб мавжудлигини аниқлашдан бошланади. Тайёр маҳсулот номенклатураси ва ассортименти бўйича бозор талаби аниқлангандан сўнг, ҳар бир маҳсулот тури бўйича, ушбу маҳсулот таркибига кирувчи хом-ашё ва моддий ресурслар ҳажми аниқланади.

Прогнозланган моддий ресурслар тавсифи ва ҳажми ҳамда оқим жараёнини тавсифловчи параметрларни ҳисобга олган ҳолда, моддий ресурсларни таъминот омборлари ва ишлаб чиқариш жараёнига, тайёр маҳсулотни эса истеъмолчига етказиб беришда бажариладиган логистик операция ва функциялар таркиби ва ҳажми прогноз қилинади. Демак моддий оқим ҳажмини прогнозлаш тайёр маҳсулот бозори ҳажми(талаб)ни прогнозлашдан бошланади.

Тайёр маҳсулот бозори талабини прогнозлаганда қуйидаги талабларни этиборга олиш лозим деб ҳисоблаймиз:

- бозор конъюнктурасига таъсир қилувчи омилларни;
- прогнозлашда бир неча усуллар (воситалар)дан фойдаланишни, бунда уларнинг натижалари бир хил ёки яқин бўлишлигини;
- фойдаланилган усулларнинг илмий асосланганлиги;
- натижа ва хулосаларнинг аниқ ва равон тилда, ҳамда тушунарли ифодаланиши.

Амалиётда прогнозлашнинг юздан ортиқ илмий услубларидан фойдаланилмоқда. Прогнозлаш усулларига эксперт баҳолаш, мантиқий-иқтисодий ва иқтисодий-математик усуллар киради. Логистик жараёнларни прогнозлашнинг иқтисодий-математик усуллари математик статистика методларига асосланади. Бу усуллардан фойдаланиб, иқтисодий-математик ва экономометрик моделлар ишлаб чиқилади. Прогнозлаш усули прогнозлашнинг мақсади, ахборот таъминоти, натижага таъсир қилувчи омилларни ҳисобга олган ҳолда танланади. Прогнозлаш усулини танлашда ахборот билан таъминланганлик бош омил ҳисобланади. Ўтган даврлар бўйича статистик маълумотларнинг мавжудлиги ва етарлилиги, ҳамда барча иқтисодий кўрсаткичлар ва умумлашган кўрсаткичлар бўйича доимий равишда статистиканинг юритилиши прогнозлашда динамик қаторларни экстраполяция қилиш усулидан фойдаланишнинг имкониятларини оширади. Шу сабабли бу усулнинг турли иқтисодий-математик моделлари прогнозлаш амалиётида кенг қўлланилади. Бу усулнинг энг оддий шакли ўртача ўсиш суъати моделидир. Лекин прогнозлашда бу усулни қўллашда ўртача хатолик анча юқори бўлади. Ўртача хатолик қуйидаги формула орқали аниқланади.

$$\mu = \pm\sqrt{\frac{\delta^2}{k}}$$, бу ерда:

$$\delta^2 = \sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x_i})^2 ,$$

μ - ўртача хатолик,

δ^2 - дисперсия ёки ўртача квадратик четланиш,

k – динамик қатордаги ҳадлар сони,

x_i - і-чи ҳад қиймати,

$\overline{x_i}$ - ҳадлар йиғиндисининг ўртачаси.

Ўтган давр (йил)лар бўйича, маҳсулот сотиш ва истъемол ҳажми тўғрисида статистик маълумотларнинг корхоналар, иқтисодиёт тармоқлари ва мамалакат ҳудудий бирликлари бўйича доимий равишда шакллантирилиши ва бундай ахборотларнинг тўлиқлиги, етарлилиги ва доимий мавжудлиги маҳсулотга бўлган талаб ҳажмини прогнозлаш учун динамик қаторларни экстраполяциялаш усулини қўллаш мақсадга мувофиқ эканлигини исботлайди. Бу усулдан фойдаланишнинг мувафаққияти асосан динамик қатор (тренд) жуфт ҳадлари (йиллар ва кўсаткич қийматлари) ўртасидаги боғлиқлик шакли (функцияси) қай даражада аниқ ва тўғри ифодаланганлигига боғлиқ бўлади. Прогнозлаш назариясига кўра динамик қатор (тренд) ҳадлари ўртасидаги функционал боғлиқлик қуйида келтирилган шаклларда бўлиши мумкин:

$y = ax + b$ - чизиқли боғлиқлик;

$y = \frac{a}{x}$ - тескари пропорционал боғлиқлик;

$y = ax^b$ - даражали боғлиқлик;

$y = ab^x$ - кўрсаткичли боғлиқлик;

$y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \ldots + a_nx^n$ - кўп ҳадли боғлиқлик.

Ушбу боғлиқлик шаклларида:

у – прогнозланаётган кўрсаткич (талаб) миқдори,

x – омилларнинг кўрсаткичдаги агрегатлашган қиймати,

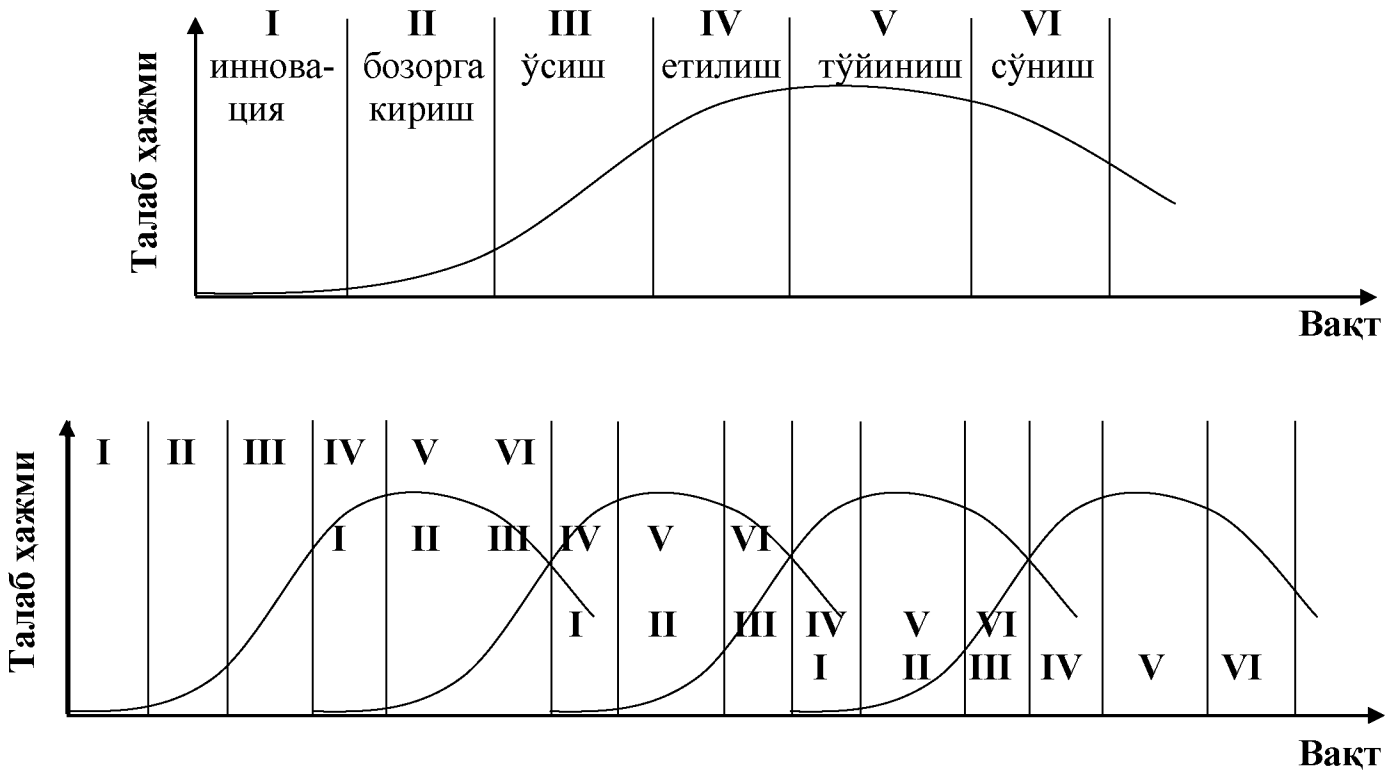
a, b, $\overline{a_1, a_n}$ лар ўзгармас коэффициентлар.

Тайёр маҳсулотга бўлган талабни прогнозлашда маҳсулотнинг бозордаги ҳаётий даври босқичларини тўғри таҳлил қилиш ва ҳисобга олиш талаб қилинади. Чунки бозордаги рақобат натижасида ҳар қандай маҳсулот(хизмат) эртами-кеч сифатлироқ ва замонавийроқ маҳсулот (хизмат)га алмаштирилади ва бозордан сиқиб чиқарилади. Демак ҳар бир товар бозорда ўз умрига эга.

Истеъмол товарларининг ҳаёт даврини ўрганиш ва таҳлил қилиш қуйидагича хулоса қилишга асос бўлади. Барча товарлар ҳаётий даврида: I-

товарни яратиш (инновация), II- ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш ва бозорга кириш, III-оммавий ишлаб чиқариш ва ўсиш, IV-етилиш, V-тўйиниш ва VI-сўниш ёки бозордан чиқиш босқичларидан ўтади.

Товарнинг ҳаёт даври босқичлари 5.2.1-расмда келтирилган.



5.2.1-расм. Товарнинг ҳаёт даври босқичлари.

5.2.1-расмдаги эгри чизиқ талаб эгри чизиғи дейилади. Бу эгри чизиқ вақтнинг ўзгариши билан товарга бўлган талаб миқдорининг ўзгариши орасидаги функционал боғлиқликни кўрсатувчи графикдир.

Бу боғлиқликнинг математик ифодасини америкалик маркетолог Ферхьюлц аниқлаган. У қуйидаги тенглама шаклида ифодаланади:

$$y = \frac{A}{1+10^{a+bx}} + C \quad (1)$$

, бу тенгликда

y – фунция қиймати,талаб миқдори,

x – аргумент қиймати, йиллар,

С – қуйи ассимптота қиймати,

A – юқори ва қуйи ассимптоталар орасидаги масофа,

а *ва b* – тенгламанинг топилиши керак бўлган параметрларини ифодалайди.

Корхона тайёр маҳсулотига бўлган талабни прогнозлаш учун (1) тенгламадаги a ва b параметрларни аниқлаш талаб қилинади. Бунинг учун (1) тенгламада қуйидаги шакл алмаштиришларни бажарамиз.

$$\frac{A}{1+10^{a+bx}} = y - c,\ 1+10^{a+bx} = \frac{A}{y-c},\ 10^{a+bx} = \frac{A}{y-c} - 1 \qquad (2)$$

(2) тенгликнинг иккала томонини 10 асос бўйича логарифмласак

$$a + bx = \lg\left(\frac{A}{y-c} - 1\right)$$

тенгламада пайдо бўлади. Бу тенгламада

$$\frac{A}{y-c} - 1 = z$$

белгилашни киритамиз ва қуйидаги чизиқли тенгламани ҳосил қиламиз

$$\lg z = a + bx \qquad (3)$$

(3) чизиқли тенгламадаги *a* ва b параметрлар қуйидаги нормал тенгламалар системасини ечиш орқали топилади.

$$\begin{cases} \sum \lg z = na + b\sum x \\ \sum x \lg z = a\sum x + b\sum x^2 \end{cases} \qquad (4)$$

(4) тенгламалар системасини ечиш учун кичик квадратлар усулидан фойдаланилади. Бунинг учун қуйидаги корреляцион жадвални тўлдирамиз.

x	***y***	***x²***	***z***	***lgz***	***Xlgz***
x_1	y_1	x_1^2	z_1	lgz_1	$x_1 lgz_1$
x_2	y_2	x_2^2	z_2	lgz_2	$x_2 lgz_2$
…	…	…	…	…	…
x_n	y_n	x_n^2	z_n	lgz_n	$x_n lgz_n$
Σx		Σx^2		Σlgz	$\Sigma x \lg z$

Σx, Σx^2, Σlgz ва $\Sigma xlgz$ ларнинг қийматларини (4) тенгламалар системасига қўйиб, тенгламалар системасини ечиш натижасида a ва b параметрларнинг қийматларини топамиз. Топилган a ва b параметрларнинг қийматларини Ферхьюлц тенгламасига қўйсак, корхона маҳсулотига бўлган талаб(прогноз)ни ҳисоблаш формуласини келтириб чиқарган бўламиз. Формуладаги A ва С ассимптоталарнинг қийматлари эса, динамик қаторнинг берилган қийматлари асосида аниқланади. Бу формулада аргумент x га прогнозланаётган давр(йил)ларнинг қийматини қўйиб, y функциянинг прогноз қийматлари ҳисобланади. Ҳисобланган ушбу миқдорлар корхона маҳсулотларига бўлган бозор талабининг прогнози ҳисобланади.

Таянч иборалар: Стратегия, режалаштириш, стратегик режа, стратегик қарорлар, тактик қарорлар, оператив қарорлар, миссия, корпоратив стратегия, бизнес стратегия, функционал стратегия, логистик стратегия, “тор” стратегия, динамик стратегия, иттифоқчиликка ассоланган стратегия, логистик стратегияни ишлаб чиқиш, прогнозлаш, прогнозлаш моделлари, прогнозлашда хатолик, дисперсия, экстраполяция, моддий оқим ҳажмини прогнозлаш, талабни прогнозлаш, Ферхьюлц тенгламаси.

5.2.3. Логистик стратегия турлари

Модий ресурслар оқимига таалуқли бўлган барча узоқ муддатли қарорлар логистик стратегияни ташкил қилади.

Корхона корпоратив стратегиясининг ижросини таъминловчи ва етказиб бериш занжирини бошқариш бўйича қбул қилинган барча стратегик қарорлар, усуллар, методлар ва режалар тўпламига логистик стратегия дейилади. Логистик стратегия таркибига логистик мақсадлар, функциялар, тизимлар, бўғинлар ва тузилмалар билан боғлиқ бўлган барча стратегик қарорлар киради. Логистик стратегия моҳияти ва унинг таърифини ушбу маънода ифодалаш бизга, корхона учун логистик стратегияни ишлаб чиқиш ва жорий қилишда бу

стратегия мазмунини қуйидаги тартибда аниқлаш баён қилиш имконини беради:

- логистик стратегиянинг қисқа тавсифи;
- корхона логистикасининг мақсади, фаолият кўрсаткичлари ва уни аниқлаш усуллари;
- логистик мақсадларга эришишнинг усуллари;
- корхона юқори стратегияларида белгиланган қарорларнинг бажарилишида ҳар бир логистик функциянинг иштироки ва уларнинг улуши.

Логистик стратегияни ишлаб чиқиш қуйидаги муаммоларни ҳал қилишни назарда тутади:

- логистик харажатларни камайтириш;
- истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш сифати ва даражасини ошириш;
- моддий ресурслар ва товарларни етказиб бериш вақтини қисқартириш ёки буюртмачи ўрнатган вақтда етказиб бериш;
- етказиб бериш соҳасида замонавий технологияларни яратиш ва улардан фойдаланиш;
- логистик занжир бўғинларини оптимал жойлаштириш.

Логистик стратегияларни умумлаштирган ҳолда «тор» стратегия, динамик стратегия ва стратегик иттифоқчиликка асосланган стратегияларга ажратиш мумкин. «Тор» стратегияга моҳият жиҳатидан харажатларни камайтириш тамойилларига асосланган стратегиялар киритилади. Бу стратегиянинг мақсади ҳар бир операцияни бажаришда ишлатиладиган ресурсларни тежашдан иборат. Ресурслар сифатида ишчи кучи, захиралар, вақт, жиҳозлар, иш майдони ва ҳ.к.лар қаралади.

Ушбу стратегияда унумдорлиги паст бўлган ресурслардан воз кечилади. Менежмент бўйича таниқли мутахассис Роберт Таунсенднинг фикрича кўпчилик корхоналарда мавжуд ресурсларнинг камида 50 % и ишлатилмайди ёки самарасиз ишлатилади. Логистик занжирда ресурсларнинг ишлатилмаслиги ёки самарасиз ишлатилиши қуйидаги ҳолатларда намоён бўлади:

- истеъмолчига сифатсиз ёки паст сифатдаги моддий ресурслар етказиб берилганда;

- ишлаб чиқариш қувватлари талаб қилинадиганидан кўп бўлганда;

- логистик жараёнлар самарасиз ташкил қилинганда, яъни мураккаб ва керак бўлмаган жараёнларнинг мавжудлиги, ҳамда бу жараёнларга ортиқча вақтнинг сарфланишида;

- логистик операцияларни амалга ошириш жараёнида ресурсларнинг узоқ вақт, ноқулай ва беҳуда ҳаракатланишида;

- ортиқча захираларнинг мавжудлигида.

«Тор» стратегияни амалга оширишнинг ўзига хос (типик) ёндашувини қуйидагича ифодалаш мумкин: жорий логистик операция ва функцияларни тўла ўрганиш, таҳлил қилиш асосида қиймат қўшмайдиган операциялардан воз кечилади; ресурсларни етказиб беришда мукаммал технологиялардан фойдаланилади; ресурсларнинг ҳаракатланиш схемаси соддалаштирилади; транспорт харажатларини камайтириш мақсадида логистик тизимнинг бўғинлари оптимал жойлаштирилади; етказиб бериш занжиридаги ортиқча бўғинлар тугатилади. Шуни таъкидлаш лозимки, ўзгарувчан ва ноаниқ ҳолатлар мавжуд бўлган шароитларда «тор» стратегиянинг логистик операцияларидан фойдаланиб бўлмайди. Бундай ҳолларда ўзгаришларга мослашувчан стратегиялардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Динамик стратегия шундай стратегиялар жумласига киради. Динамик стратегиянинг мақсади мутлақо янги шарт-шароитга ёки бўлмаса ўзгарган шарт-шароитга мослашган ҳолда истеъмолчи (логистик тизим бўғини)га моддий ресурсларни етказиб бериш бўйича сифатли хизмат кўрсатишдан иборат. Динамик стратегияга қуйидаги иккита муҳим жихат ҳосдир:

- ташқи муҳит ўзгаришларига реакция қилиш(жавоб бериш, мослашиш) тезлигининг юқорилиги;

- ўзгаришларга мос равишда логистик операция ва функцияларни корректировка (тўғирлаш, мослаштириш) қилиш қобилияти.

Динамик стратегияда логистик тизимнинг фаолияти (салоҳияти) тўлиқ истеъмолчига йўналтирилади ва ҳар қандай шароитда ҳам унинг эҳтиёжлари қондирилади. Бунинг учун логистик тизим шундай лойиҳаланадики, унда тизимга кирувчи барча истеъмолчиларнинг ҳамма талаблари инобатга олинади.

Стратегик иттифоқчиликка асосланган стратегияда етказиб бериш занжирининг бўғинлари ҳамкорлар сифатида логистик фаолият олиб борадилар ва логистик тизимнинг корпоратив манфаатларини таъминлайдилар. Бўғинлар фақатгина ўзларига тааллуқли бўлган локал логистик функцияларни бажарадилар. Шу сабабли улар ушбу логистик функцияларни бажариш соҳасида етарли даражада тажрибага ва хизмат кўрсатиш қувватларига эга бўладилар. Буларнинг барчаси капитал қўйилмалар ва логистик функцияларни бажаришга сарфланадиган инвестицияларни анча камайтириш имкониятини яратади. Логистик ҳамкорлик асосан транспорт ташкилотлари, омбор хўжалиги корхоналари, хизмат кўрсатиш, импорт-экспорт операциялари ва ахборотларга ишлов бериш соҳасида амалга оширилиши мумкин.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Стратегик қарорлар ва уларнинг турларини баён қилинг?.

2.Логистик жараёнларни прогнозлашда фойдаланиладиган усуллар моҳиятини баён қилинг?

3. Логистик режалаштириш функционал соҳаларини ёритинг?

4. Логистик стратегия турларини тушинтиринг?

5. Логистик стратегияни ишлаб чиқишда ҳисобга олинадиган омиллар моҳиятини тушинтиринг?

6. Логистик стратегияни ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиш асосларини баён қилинг?

7. Моддий оқим ҳажмини прогнозлаш усуллари.

8. Моддий оқим ҳажмини прогнозлашда товарнинг ҳаёт даври босқичларини ҳисобга олишнинг маретинг моҳиятини тушинтиринг?

9. Моддий оқим ҳажмини прогнозлашда Ферхьюлц тенгламасидан фойдаланиш йўллари?

10. Пргнозлаш параметрларини ҳисоблашда энг кичик квадратлар усулидан фойдаланиш йўлини тушинтиринг?

6-БОБ. ЛОГИСТИКАДА ТРАНСПОРТ (ТАШИШ) МАСАЛАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМИ.

6.1-Маъруза. Транспорт логистикасининг вазифалари, фаолият кўрсаткичлари ва усуллари

Режа:

6.1.1. Транспорт логистикасининг моҳияти.

6.1.2. Моддий оқим (ташиш)ни бошқариш моделлари.

6.1.3. Транспорт логистикаси кўрсаткичлари ва уларни ҳисоблаш усуллари.

6.1.1. Транспорт логистикасининг моҳияти.

Моддий оқим жараёнининг руй беришида, моддий ресурсларни истъемолчиларга етказиб беришда ва умуман логистик тизим фаолиятида транспорт ва ташишнинг аҳамияти беқиёсдир. Шунингдек логистикада транспортнинг муҳимлиги жами логистик харажатлар таркибида транспорт харажатларининг салмоғи юқорилиги билан ҳам тавсифланади. Транспорт ва ташувларсиз умуман моддий оқим жараёни рўй бермайди ва демак логистиканинг объекти бўлган моддий оқим мавжуд бўлмайди.

Ташиш(транспортировка) деганда логистик(етказиб бериш) занжирда хом-ашё, моддий ресурс, тугалланмаган ишлаб чиқаришнинг ярим тайёр маҳсулотлари ва тайёр маҳсулотнинг ҳаракатланишини аниқ бир транспорт воситаси орқали мақсадли ташкил қилиш бўйича бажариладиган ҳаракатлар мажмуи тушинилади. Бу ҳаракатлар мажмуи юкларга ишлов бериш, яъни

етказиб бериш учун тайёрлаш, шу жумладан саралаш, қадоқлаш ва комплектлаш, юклаш, ташиш ва тушириш, юкка эгалик ҳуқуқини бошқа шахсга ўтказиш, экспедициялаш, суғурталаш ва бошқа вазифаларни ўз ичига олади.

Логистик тизимда транспорт икки хил аҳамият касб қилади:

- биринчидан у логистиканинг асосий функционал соҳалари: таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимотнинг асосий таркибий қисми ёки элементи сифатида қаралади;
- иккинчи томондан транспорт иқтисодиётнинг асосий тармоқларидан бири ҳисобланиб, тадбиркорлик фаолияти натижасида унинг ўзи ҳам ривожланади: хизматлар бозорига ўз маҳсулоти-транспорт хизматларини таклиф қилиб, ундан даромад, фойда олади.

Таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот жараёнларини етказиб бериш(транспортировка)сиз тасаввур қилиш мумкин эмас. Моддий ресурсларни етказиб беришда транспорт воситалари ва транспорт коммуникация инфратузилмасидан фойдаланилади. Ушбу уч базис логистик функциянинг ҳар бири учун уларга мос транспорт воситалари ва коммуникация элементлари ишлатилади.

Тайёр маҳсулотни ишлаб чиқариш ва сотишнинг битта цикли учун керак бўладиган моддий ресурсларни етказиб бериш билан боғлиқ бўлган логистик функция ва операцияларга сарф қилинадиган жами харажатларнинг асосий қисми транспорт логистикасига тўғри келади. Чет эл мутахассисларининг ҳисоб-китобларига кўра жами логистик функцияларга сарфланадиган ҳаражатларнинг 50 %и транспорт логистикасига тўғри келади.

Транспорт воситалари фойдаланиш кўламига кўра иккита асосий гуруҳга ажратилади:

- умумий фойдаланишга мўлжалланган транспорт воситалари;
- умумий фойдаланишга мулжалланмаган транспорт воситалари.

Умумий фойдаланишдаги транспорт воситалари халқ хўжалигининг барча соҳаларига ва аҳолига хизмат кўрсатади. Уларга темир йўл транспорти, сув транспорти, ҳаво ва автомобиль транспорти киради.

Умумий фойдаланишга мўлжалланмаган транспортга ички ишлаб чиқариш транспорти ва транспорт ташкилотларига таълуқли бўлмаган барча транспорт воситалари киради.

Транспорт логистикасида қуйидаги вазифалар қўйилади ва ҳал қилинади:

- транспорт-коммуникация тизимларини лойиҳалаш ва яратиш, шу жумладан ташиш-транспорт йўналишлари ва транспорт воситалари заҳираларини ташкил қилиш;
- ташишда транспорт воситалари турини танлаш;
- ташишда транспорт воситалари типини танлаш;
- ишлаб чиқариш, транспорт ва омбор логистик жараёнларининг ягона технологик тизимини ишлаб чиқиш ва ташкил этиш;
- транспорт жараёнларини омбор ва ишлаб чиқариш жараёнлари билан комплекс равишда режалаштириш;
- транспорт жараёнларини турли транспорт воситаларидан фойдаланиш нуқтаи назаридан режалаштириш;
- аралаш ташувларда етказиб бериш жараёнларини оптималлаштириш;
- моддий ресурсларни етказиб беришнинг рационал маршрутларини аниқлаш;
- транспорт ва ишлаб чиқариш жараёнларини биргаликда мувофиқлаштириш.

Муаллиф томонидан логистика назарияси ва амалиётига бағишланган адабиёт ва манбаъларни ўрганиш, таҳлил қилиш ва қиёслаб баҳолаш асносида логистик тизимларнинг тезкорлик билан такомиллашиб бораётганлиги, шу жумладан ушбу тизим таркибидаги асосий бўғинлардан бири, транспорт логистикаси масалаларининг ҳам аҳамияти ошиб, мазмуни ўзгариб бораётганлиги аниқланди. Шу билан биргаликда бизнес глобаллашаётган ҳозирги замонда транспорт хизматлари фақатгина моддий ресурс жўнатувчиси ва уни қабул қилувчисининг манфаатларини кўзлаб эмас, балки “таъминот-ишлаб чиқариш-тақсимот-истъемол” циклидаги барча иштирокчилар харажатлари ва даромадларини оптималлаштириш концепцияси асосида ташкил қилинмоғи

керак. Бу концепциянинг асосини транспорт логистикасининг тамойиллари, усуллари ва моделлари ташкил қилади.

Логистик тизимнинг транспорт бўғини ташкил қиладиган ташиш жараёни қуйидаги турларга ажратилади:

1. Етказиб бериш усулига кўра:

- тўғридан-тўғри;
- транспорт терминалларида ишлов бериш орқали;
- тақсимот марказларида ишлов бериш ва сақлаш орқали.

2. Ташиш жараёнида таклиф қилинадиган хизмат(сервис) турларига кўра:

- етказиб берувчи ёки тақсимот марказининг омборидан истъемолчи ёки тақсимот марказининг омборига;
- етказиб берувчи ёки тақсимот марказининг омборидан бевосита истъемолчига;
- етказиб берувчининг ишлаб чиқаришидан истъемолчининг ишлаб чиқаришига, омборга сақламасдан.

3. Ташиш жараёнида транспорт воситаларининг бир ёки бир неча туридан фойдаланишга кўра:

- бир хил транспорт туридан фойдаланиш;
- аралаш, бир нечта транспорт туридан фойдаланиш

Кўп ҳолларда транспорт логистикаси логистик тизимнинг асосий бўғини сифатида транспорт соҳасига таалуқли бўлмаган бошқа кўплаб функцияларни ҳам бажармоқда. Шу сабабли транспорт иқтисодиётнинг алоҳида ўзига хос бир соҳаси бўлиш билан бирга, у истъемолчиларни таъминот, ишлаб чиқарувчиларни эса тақсимотнинг баъзи бир функцияларидан халос қилмоқда.

6.1.2. Моддий оқим (ташиш)ни бошқариш моделлари.

Ҳозирги пайтда моддий ресурсларни ташиш жараёнида транспорт воситаларининг бир нечта турларидан фойдаланилмоқда., Жўнатувчидан қабул қилувчига аниқ бир моддий ресурсни етказиб бериш жараёнида турли

транспорт воситаларининг турли комбинацияларидан фойдаланиш мумкин. Юкларни ташишда бир пайтнинг ўзида транспорт воситаларининг бир ёки бир неча туридан фойдаланишга ва ташишни ташкил қилиш усулларига кўра ташишнинг турли моделлари ишлатилади. Бу моделларнинг қисқа тавсифи қуйидагича.

Юкларни ташишнинг бошланғич ва охирги пунктлари аниқ бўлиб, омбор хўжалиги ва юкларга ишлов бериш бўйича оралиқ операциялар бажарилмаса, ташишда **унимодаль модель** қўлланади. Ушбу модель катта миқдордаги юкларни ташишда ва юкни қабул қилиб олувчи охирги пунктда транспорт коммуникациясининг кирувчи йўлаклари ва воситалари мавжуд бўлган ҳолларда ишлатилади.

Қолган барча моделлар ташишнинг аралаш ёки комбинацияли тизимларига таалуқли бўлиб, улар ёрдамида юкларни истъемолчига етказиб бериш жараёнида икки ёки ундан ортиқ транспорт воситалари туридан фойдаланилади. Масалан юкни етказиб бериш бўйича харидорнинг буюртмасини бажаришда темирйўл-автомобиль ёки денгиз йўли-темирйўл ёки ҳаво йўли-автомобиль ёки денгиз йўли-темирйўл-автомобиль транспорти турларидан фойдаланиш мумкин.

Интермодаль модель юкни бир нечта транспорт турларидан изчил (кетма-кет) фойдаланган ҳолда ташишни ифодалайди. Бундай ташиш жараёнида юк бир транспорт туридан бошқасига бўшатилмайди, балки юк бирлиги(бир жинсли юкларнинг маълум бир қисми) ёки транспорт воситаси юки билан бошқа транспорт турига ўтказилади(юкланади). Бунга трейлерли, контрейлерли ва роудрейлерли ташувларни мисол қилиб келтириш мумкин. Трейлерли ташувларда темирйўл вагони юки билан оғир юк ташувчи махсус автомобиль тиркамасига юкланади. Контрейлерли ташувларда автомобиль юки билан темирйўл вагони платформасига қўйилади. Роудрейлерли ташувларда тиркамали автомобиль юки билан темирйўл тиркамасига қўйилади.

Юкларни ташишнинг **мультимодаль модели** интермодаль моделнинг такомиллаштирилган (модификацияланган) варианти бўлиб, ундан фарқи

шундаки, бу моделда транспортнинг битта тури масалан, автомобиль транспорти асосий ташувчи вазифасини бажаради. Юкни ташишда иштирок қилувчи асосийдан бошқа транспорт турлари мижозлар ҳисобланади ва уларнинг хизмат ҳақлари асосий ташувчи томонидан тўлаб берилади. Ушбу модель фаолиятининг асосий тамойилларига ҳуқуқий-меёрий базанинг ягоналиги, ташишни ташкил қилиш жараёнидаги молиявий-иқтисодий масалаларни ечишда тизимли ва ташишни бошқаришда ягона ташкилий-технологик ёндошувнинг қўлланилиши, ташиш жараёнида иштирок қилувчи барча логистик воситачилар ҳаракатини мувофиқлаштириш киради.

Бугунги кунда энг тараққий этган моделлар қаторига **трансмодаль моделлар** киради. Бу моделлардан фойдаланиб, турли транспорт воситаларида юк ташиш ягона транспорт-ташиш ҳужжатлари асосида амалга оширилади. Бу моделлар транспорт хизматларининг рақобатбардошлигини оширади.

Амодаль модель турли маршрутлар бўйича, турли транспорт воситаларидан фойдаланилганда ишлатилади. Бунда назорат функцияси ягона диспетчерлик пунктидан амалга оширилади.

Юқорида баён қилинган моделларнинг умумлашган тавсифлари ва улар асосида ташишни ташкил қилиш усуллари 6.1.1-жадвалда келтирилган.

6.1.1-жадвал

Юкларни ташиш моделларининг турлари

Модел тури	Турларга ажратиш белгиси	Ташишни ташкил қилиш усуллари
Унимодаль	Транспорт тури битта, ягона ҳужжат ва фрахт,битта диспетчерлик пункти	«Эшикдан эшиккача» жўнатувчиникидан қабул қлувчиникигача
Интермодаль	Юк учун маъулият ташишда иштирок этувчи барча иштирокчилар ўртасида тақсимланади, турли тарифлар ва ташиш ҳужжатлари ишлатилади	«MRP» тизими, режалаштиришнинг итарувчи тизими

Мультимодаль	Битта транспорт тури асосий ташувчи ролини ижро қилади,бошқа иштирокчилар хиэмати учун ҳақ олади, ягона ташиш ҳужжати амал қилади	«Kanban»-буюртма асосида тортувчи тизим
Трансмодаль	Турли транспорт воситаларидан фойдаланиб юк ташишда транспорт-ташиш ҳужжатларининг ягоналиги	«Ҳаракатланувчи шоссе»-ташиш узлуксиз ташкил қилинади
Амодаль	Битта диспетчерлик пункти, маршрутларнинг кўплиги, юк учун ягона жавобгарлик	«MRP» ва«Kanban» тизимларининг бирикмаси

Юк кетма-кет турли транспорт воситаларидан фойдаланиб ташилганда, уни бир транспорт туридан бошқасига ўтказиш(юклаш) тизими муҳим аҳамият касб қилади. Юкларни бир транспорт туридан бошқасига юклаш жараёнида кутиб қолишлар бўлмаслиги ёки кутишларнинг меёрида бўлишини таъминлаш, яъни юкни бошқа транспорт туригаўтказиш вақтини қисқартириш учун юк бирлиги ва модулларини шакллантириш тизимидан фойдаланилади. Бунинг учун моддий ресурслар ташиладиган стандарт контейнерлардан фойдаланилади ва бундай контейнерлар билан ишловчи ускуна ва жиҳозлар танланади. Ташиш жараёнида юклар жойланган контеёнерлар кетма-кет бир нечта транспорт туридан фойдаланилган ҳолда охирги манзилга етказилади. Дунё бўйлаб контейнерлар ҳаракатини самарали ташкил қилиш ва бир транспорт туридан бошқасига юклаш харажатларини минималлаштириш мақсадида йирик контейнер портлари ва терминаллар қурилган. Ўтган асрнинг 60-йиллари охирларида кемалар билан юк ташишда сарфланадиган жами вақтнинг 60% и портларда юклаш ва юкни тушириш операцияларига сарф қилинар эди. Стандарт контейнерлардан фойдаланиш натижасида юк ташиш вақти кескин қисқартирилди бугунги кунга келиб йирик кемаларга ҳам бир неча соат ичида юк ортилиб, туширилмоқда. Хозирги кунда жаҳон бўйлаб ташиладиган

юкларнинг 70% и контейнерларда ташилмоқда. Контейнерлардан фойдаланиб юк ташишнинг афзалликлари қуйидаги омллар билан изоҳланади:

- юклаш, тушириш операциялари тезлашади ва осонлашади;
- модий оқимни ва ташишни ташкил қилиш соддалашади;
- юк ташишнинг «Эшикдан эшиккача» тамойили ҳақиқатда амалга ошади;
- юкни етказиб бериш тезлашади;
- етказиб бериш жараёнидаги хатоликлар, ўғирликлар ва камайишлардан кўриладиган зарарлар камаяди;
- суғурт ахаражатлари камаяди.

Ҳозирги пайтда контейнерли ташувларга альтернатив ташишлар пайдо бўлди. Масалан «гаптибек» (piggy-back transport) ташиш ёки контрейлерли ташув, бунда юк автомашинаси ёки трейлер юки билан темирйўл платформасига қўйилиб, ташиш амалга оширилади. Бундай усулда ташиш юкни узоқ масофага тезроқ етказиб бериш мақсадида бажарилади. Буюк Британия билан Франция ўртасидаги йўлнинг Ла-Манш туннели қисмида юк ва енгил автомобиллар юки ва пассажирлари билан биргаликда поездда бир томондан иккинчи томонга ўтказиб қўйилади.

6.1.3. Транспорт логистикаси кўрсаткичлари ва уларни ҳисоблаш усуллари.

Моддий ресурсларни ташишни ташкил қилиш шакллари юкоқими қуввати ва юкайланиши (юкобороти) ҳажмига боғлиқ бўлади. Бу икки кўрсакич транспорт логистикасининг дастлабки кўрсаткичлари ҳисобланади.

Юкоқими қуввати деганда маълум бир вақт оралиғида белгиланган пункт (манзил)дан ўтган ёки белгиланган йўналиш (маршрут) бўйича ташилган жами юк ҳажми тушинилади. Юкоқими ташқи ва ички юкоқимларига бўлинади. Ташқи юкоқимлари корхонага келган ва корхонадан чиққан жами юклар ҳажмини ифодалайди. Ички юкоқимлари корхона цехлари ва бўлимлари доирасида ҳаракатланадиган юклар тури ва миқдаридан иборат бўлади. Ички

завод транспортининг юкоқими қуввати бирлик вақт ичида завод ичида ташилган юк миқдоридан иборат бўлиб, тонна айрим ҳолларда тонна-километрда ҳисобга олинади.

Юкайланиши (юкобороти) транспорт корхонаси маҳсулоти ёки умуман транспорт соҳасининг асосий иқтисодий кўрсаткичи ҳисобланиб, корхонада ҳисобот даврида жами ташилган юкнинг оғирлигини кўрсатади. Юкайланишининг ҳисоб-китоби шахмат қайдномаси (ведомости) шаклида ифодаланади. Шахмат қайдномасининг шартли мисоли 6.1.2-жадвалда келтирилган.

Ҳозирги кунда корхоналар юк ташишни икки усулдан фойдаланиб ташкил қилмоқдалар: жадвал (график)лар ва буюртмаларга асосан. Юк оқими бир маромда, текис ва йирик ҳажмда бўлса, ташишнинг биринчи усулидан фойдаланилади.

6.1.2-жадвал

Юк айланишининг шахмат қайдномаси, т (шартли мисол)

	Қабул қилиш пункти				**Жами жўнатилган юк, минг т.**
Юк жўнатиш пункти	**А**	**Б**	**В**	**Г**	
А (моддий ресурслар омбори)	-	10	12	8	30
Б (1- механик цех)	11	-	2	13	26
В (2-механик цех)	4	7	-	-	11
Г (йиғув цехи)	5	-	12	17	17
Жами қабул қилинган юк, минг т.	20	17	26	21	84

Транспорт хизматларига эҳтиёж аҳён-аҳён пайдо бўлса, ташишнинг иккинчи усули ишлатилади. Транспортнинг жадвал асосида ишлаши учун олдиндан рационал маршрутлар аниқланади, транспорт воситаларининг ҳаракат жадвалари ишлаб чиқилади, юклаш-тушириш ишларини бажариш тартиби аниқланади, юклаш-тушириш жойлари техник ва технологик жиҳозланади. Юкларни ташишда маятникли, ҳалқали ва навбатли маршрут турлари

ишлатилади. Маятникли маршрутда транспорт воситаси олдиндан аниқ бўлган икки пункт ўртасида юк ташийди. Ҳалқали маршрутда транспорт воситаси юкни қабул қилиб олувчи пунктларнинг тақсимот ҳалқасидаги жойлашиш ўрнига биноан изчил кетма-кетликда етказиб беради. Навбатли маршрутда юк бир нечта пунктдан биттага ёки биттадан бир нечта пунктга навбат асосида ташилади. Ташишнинг у ёки бу усули иқтисодий ҳисоб-китоблар билан асосланган ҳолда танланади.

Суткалик максимал юк ташиш ҳажми юклар кирими ва чиқимининг тенг эмаслик коэфициентини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги формула асосида ҳисобланади.

$$V_c = \frac{V_й}{И_с} \cdot К_т$$

Бу ерда: $V_с$ - суткалик максимал юк ташиш ҳажми;

$V_й$ - йиллик юкайланиши тоннада, шахмат қайдномасидан олинади;

$И_с$ - йиллик иш кунлар сони;

$К_т$ - ташишнинг тенгмаслик(юклар кирими ва чиқимининг бир хил эмаслиги) коефиценти. ($К_т = 1{,}1 \div 3$).

Транспорт воситалари сони ташиш ҳажми ва транспорт воситасининг унумдорлигини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги формула билан аниқланади.

$$Т_с = \frac{V}{УВ}$$

Бу ерда: $Т_с$ - транспорт воситаси сони;

V - ҳисобланган даврдаги юкобороти, т.

У - ҳисобланган даврдаги транспорт воситасининг меҳнат унумдорлиги, т/с.

В - транспорт воситасининг режа даврида ишлайдиган вақти, с.

Транспорт воситасининг бир соатлик меҳнат унумдорлиги қуйидаги формула асосида аниқланади.

$$У = \frac{Н_ю \cdot К_и \cdot 60}{Ц_т}$$

Бу ерда $Н_ю$ - транспорт воситасининг номинал юксиғими т.;

$К_и$ - транспорт воситаси юксиғимидан фойдаланиш коэфициенти;

$Ц_т$-транспорт цикли, яъни юклаш, тушириш ва маршрут бўйича манзилга бориш ва қайтишга сарфланган вақт, соат.

Транспорт корхоналари томонидан юкни ташиш бўйича бажарилган хизматларга ҳақ тўлаш транспорт тарифларига асосан амалга оширилади. Ҳар бир транспорт турининг ўз тарифи мавжуд. Темир йўл транспортида умумий, имтиёзли ва маҳаллий тарифлар ишлатилади. Асосий тарифлар ёрдамида юкни темир йўлда ташиш миқдори аниқланади. Имтиёзли тарифлар маълум бир мақсадлар учун ташиладиган юкларга ва темир йўлнинг ўзи учун ташиладиган юкларга нисбатан қўлланилади. Маҳаллий тарифларни темир йўл бўлимларининг бошлиқлари белгилайди. Автомобиль транспортида юкларни ташиш ҳаражатларини аниқлашда қуйидаги тарифлар ишлатилади:

- ишбай тарифлар, т-км/сўм;
- вақтбай тарифлар, соат./сўм;
- харакат таркиби (подвижной состав) ни олиб борганлиги учун тарифлар км / сўм;
- шартномавий тарифлар.

Амалиётда юкларни ташиш нархи қуйидагшича аниқланади.

а) ишбай тариф ставкаси бўйича

$$N_и = T_1 + AT_2 + BT_3$$

б) вақтбай тариф ставкаси бўйича

$$N_в = T_1 + CT_4$$

Бу ерда,

$Т_1$ – буюртманинг тариф ставкаси, сўм

$Т_2$ – ортиш ва тушири бўйича битта операциянинг тариф ставкаси, сўм

$Т_3$ – юк тури бўйича 1(бир) т/км нинг тариф ставкаси

$Т_4$ – бир автомобиль-соатнинг тариф ставкаси, сўм

А – ортиш, тушириш операциялари сони

В – бажарилган иш миқдори Т/км

С – автомобилнинг буюртма учун ишлаган вақти, авт.соат.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Транспорт логистикасининг моҳиятини тушинтиринг?
2. Транспорт логистикасининг вазифаларини баён қилинг?
3. Транспорт логистикасида ташишининг қайси турларидан фойдаланилади?
4. Моддий оқим (ташиш)ни бошқариш моделларининг таснифини келтиринг?
5. Унимодаль моделнинг моҳиятини тушинтиринг ?
6. Интермодаль моделнинг моҳиятини тушинтиринг?
7. Мультимодаль моделнинг мҳиятини тушинтиринг?
8. Трансмодаль моделлар моҳиятини тушинтиринг?
9. Транспорт логистикаси кўрсаткичлари ва уларни ҳисоблаш усуллари ни тушинтиринг?

6.2-Маъруза. Транспорт (ташиш) ҳажмини прогнозлаш моделлари.

Режа:

6.2.1. Транспорт логистикасининг вазифалари, транспорт турлари ва уларни танлаш мезонлари.

6.2.2. Юк ташиш ҳажмини прогнозлаш.

6.2.3. Транспорт(тақсимот) масаласининг қўйилиши ва ечими.

6.2.1. Транспорт логистикасининг вазифалари, транспорт турлари ва уларни танлаш мезонлари.

Моддий оқим, яъни моддий ресурсларни истъемолчига етказиб бериш жараёнини транспорт воситаларисиз ва ташиш билан боғлиқ бўлган турли-туман логистик операцияларсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Логистик тизимлар фаолияти самарадорлигини таҳлил қилиш натижасида, моддий ресурсларни дастлабки манб7нгбаъсидан истеъмолчига етказиб бериш жараёнида

бажариладиган жами логистик операцияларнинг ўртача 50 %и транспорт логистикасига тўғри келишини аниқладик.

Транспорт моддий ишлаб чиқаришнинг бошқа тармоқларидек маҳсулот яратмасада, хом ашё, моддий ресурслар, ишлаб чиқариш воситалари, иш кучи ва товарларни ташиш орқали таъминот, ишлаб чиқариш, тақсимот ва истъемол жараёнларида фаол иштирок қилади. Шу туфайли халқ хўжалиги ва унинг тармоқлари транспорт соҳасисиз фаолият юрита олмайди ва барқарор ривожланмайди. Шунингдек транспорт, моддий ва меҳнат ресурсларини оз наф келтирадиган жой (ҳудуд)дан, улардан фойдаланиш кўпроқ наф келтирадиган жой (ҳудуд)га етказиб берувчи воситадир. Худди шунингдек транспорт, ресурсларга бўлган эгалик ҳуқуқини ҳудудий жиҳатдан тақсимлашга ҳам ёрдам беради. Демак транспорт ресурсларни ҳудудий (географик) чегараланганликдан қутқариб, уларни истъемолчилар томонидан истъемол қилиниши учун имконият яратади.

Транспорт воситалари ва коммуникацияларини яратиш ва ривожлантириш катта миқдордаги молиявий харажатларни талаб қилади. Шу сабабли улардан самарали фойдаланиш орқали транспорт соҳасига қилинадиган йирик миқдордаги сармояларни қоплаш мумкин.

Халқ хўжалиги ва иқтисодиётни юритишда, шунингдек иқтисодий адабиётларда мамлакат, ҳудуд, шаҳар транспорт тизими, алоҳида транспорт турлари тизими, транспорт корхоналари, корхона транспорт тизими, транспорт-технологик тизимлар каби тушунчалардан фойдаланилмоқда. Бундай кўп поғонали транспрт тизимларининг ҳар бир поғонаси учун уларга хос бўлган 20-50 йилга мўлжалланган прогноз масалалари, 5-15 йилга мўлжалланган лойиҳалаштириш вазифалари ва 3-5 йиллик режалаштириш бўйича транспорт ташиш масалалари қўйилади. Ҳар қандай транспорт тизимининг мақсади ташиш жараёнини юқори даражада ташкил қилиш ва бошқариш орқали белгиланган самарага эришишдан иборат.

Транспорт воситалари фойдаланиш кўламига кўра иккита асосий гуруҳга ажратилади: умумий фойдаланишга мўлжалланган транспорт воситалари ва

умумий фойдаланишга мулжалланмаган транспорт воситалари. Умумий фойдаланишга мўлжалланган транспорт воситалари халқ хўжалигининг барча соҳаларига ва аҳолига хизмат кўрсатади. Уларга темир йўл транспорти, сув транспорти, ҳаво ва автомобиль транспорти киради. Умумий фойдаланишга мулжалланмаган транспортга ички ишлаб чиқариш транспорти ва транспорт ташкилотларига таълуқли бўлмаган барча транспорт воситалари киради.

Транспорт логистикасида қуйидаги вазифалар амалга оширилади:

- транспорт тизимларини яратиш, шу жумладан транспорт йўналиш (маршрут)лари, транспорт коридорлари ва транспорт занжирларини ташкил этиш;
- ташиш жараёнларининг турли хил транспорт бирлигини режалаштириш (аралаш таъминлаш ҳолатида);
- транспорт-омбор жараёнларининг технологик бирлигини таъминлаш;
- ташишда транспорт воситалари турини танлаш;
- ташишда транспорт воситалари типини танлаш;
- ишлаб чиқариш, транспорт ва омбор логистик жараёнларининг ягона технологик тизимини ташкил қилиш;
- транспорт жараёнларини омбор ва ишлаб чиқариш жараёнлари билан комплекс равишда режалаштириш;
- транспорт жараёнларини турли транспорт воситаларидан фойдаланиш нуқтаи назаридан режалаштириш.

Ташиш жараёнида транспорт турини танлаш учун икки хил ёндошувдан фойдаланилади:

1. логистик тизимнинг бошқа масалалари, энг аввало транспорт турини заҳиралар оптимал даражасини таъминлаш масаласи билан ўзаро боғлиқлигини назарда тутган ҳолда танлаш;
2. қадоқлаш ва моддий ресрсларни ташишга қандай тайёрланганлигини ҳисобга олган ҳолда танлаш.

Демак транспорт турини танлаш масаласи заҳиралар миқдорини оптимал (мақбул) даражада ташкил қилиш ва бошқариш, қадоқлаш ва ўраб боғлаш каби масалалар билан боғлиқ ҳолда ечилади.

Муайян бир маҳсулотнинг муаян миқдорини ташиш учун транспорт турини танлаётганда транспорт турларининг тавсифларини ўрганиш ва ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Автомобиль, темир йўл, сув ва ҳаво транспортининг иқтисодий-техникавий ва эксплуатацион тавсифини ўрганиш натижасида улардан фойдаланилганда қуйидаги камчилик ва афзалликлар намоён бўлиши аниқланди.

1. Автомобиль транспорти ёрдамида юкни белгиланган муддатда етказиб бериш мумкин. Транспортнинг бу тури етказишнинг мунтазамлигини таъминлайди. Бу ерда бошқа транспорт турларига нисбатан қадоқлашга камроқ талаблар қўйилади. Автомобиль транспортининг камчиликларига таннархнинг нисбатан юқорилиги, юклаш ва тушириш операциялари имкониятининг пастлиги, ташиш жараёнида юкни йўқотиш, транспорт воситасининг бузилиш ҳолатларининг мавжудлиги, юк кўтариш қувватининг нисбатан пастлиги киради.

2. Темир йўл транспорти турли об-ҳаво шароитларида юкларнинг турли тўпламларини ташишга яхши мослашган. Темир йўл транспорти юкларни узоқ масофаларга ташиш ва ташишнинг мунтазамлиги имкониятини беради. Темир йўл транспортида юклаш, тушириш ишларининг фойдали иш коэфициенти юқори бўлиб, юк ташиш таннархи нисбатан паст бўлади.

3. Сув транспорти камчиликларига тезликнинг пастлиги, юкларнинг қадоқланиши, ўралиши ва мустаҳкамланишига қатъий талаблар қўйилиши, жўнатиш частотаси пастлиги киради.

4. Ҳаво транспорти тезликнинг юқорилиги, ноқулай алоҳида ҳудудларга етказиб бериш имконияти, ташиш тарифларининг юқорилиги ва метео шароитларнинг ўзгариб туриши билан тавсифланади (етказиб бериш жадвалига риоя қилиш имкониятини туширадиган метео шароитлар).

6.2.1-жадвал

Транспорт турини танлашга таъсир қиладиган омиллар бўйича транспорт турларнинг рейтинги

Транспорт тури	Транспорт турини танлашга таъсир қилувчи омил					
	Етказиб бериш муддати	Ташиш интен-сивли-ги	Етказиб бериш жадвалига риоя қилиш ишонч-лилиги	Турли хил юкларни ташиш имконияти	Исталган манзилга юкни етказиш имконияти	Ташиш таннархи
Темир йўл	3	4	3	2	2	3
Сув	4	5	4	1	4	1
Автомобиль	5	1	1	5	5	2
Қувур	5	1	1	5	5	2
Ҳаво	1	3	5	4	3	5

Транспорт турини танлашга олтита омил таъсир қилади. Бу омилларга ташиш таннархи, етказиб бериш муддати, ташиш интенсивлиги, маҳсулот етказиб бериш графигига риоя қилиш, турли юкларни ташиш имконияти ва юкни манзилга етказиб бериш имконияти киради. Ушбу омиллар бўйича транспорт турларининг рейтинги 6.2.1-жадвалда келтирилган.

Амалиётда транспорт турини танлашда қуйидаги уч омил хиобга олинади: ташиш таннархи, етказиб бериш муддати ва етказиб беришда графика риоя қилиш.

6.2.2. Юк ташиш ҳажмини прогнозлаш моделлари.

Транспорт тизимларини такомиллаштириш, ривожлантириш ва техник қайта жиҳозлаш бўйича қарорлар ташиш ҳажмининг прогнозлари асосида қабул қилинади. Юк ташиш бўйича ишлаб чиқиладиган прогноз таркибига туманлараро ички ва маҳаллий ташувлар, экспорт-импорт ташувлари ва

халқаро транзит ташувлари прогнозлари киради. Ушбу прогнозларнинг ҳар бирини ишлаб чиқиш ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, улар товар ва ташиш хизматларига бўлган бозор талаби ва таклиф қонунларини ҳисобга олиши керак. Масалан халқаро юк ташиш ҳажмининг прогнози прогнозлашнинг эвристик усули ёрдамида ҳисобланади. Юк ташиш ҳажмини прогнозлашда амалда кўп қўлланиладиган ва ижобий натижа берадиган, яъни даврий қаторлар динамикаси(ўзгариши)ни текислаш усулларидан бири энг кичик квадратлар усули(ЭККУ) ҳисобланади. Бу усулнинг туб моҳиятини шундай ифодалаш мумкин. Ўрганилаётган жараённинг шундай параметрларини танлаш талаб қилинадики, бу параметрлар бўйича жараённинг текисланган қийматлари($\hat{Y}(t)$) билан ҳақиқий(эмпирик) қийматлари($Y(t)$) ўртасидаги фарқлар квадратларининг йиғиндиси энг кичик бўлиши лозим, яъни

$$\sum(\hat{Y}(t) - (Y(t))^2 \rightarrow \min,\ t=1,2,\ldots,n,$$

бу ерда: t - вақт омили;

n - даврий қатор даражалари (ҳадлари) сони.

Текислаш натижасида топилган тенглама(модел)га давр t нинг, (t=n+1,n+2,…,n+T) мос қийматини қўйиб, маълум бир прогноз даври учун юк ташиш ҳажмининг истиқболдаги қийматини ҳисоблаш мумкин. Даврий қатор динамикасини тўғри ифодаловчи боғлиқлик форма(функция)сини танлаш ва даврий қатор даражаларини текислаш учун, эмперик даврий қатор динамикасининг тенденцияси, яъни мутлоқ ортиқча ўсиш суръатини ҳисобга олган ҳолда, ўзгаришнинг назарий жиҳатдан қайси бир элементар функцияга ўхшаш(яқин)лиги аниқланади. Масалан, даврий қатор динамикаси нисбатан ўзгармас, яъни ортиқча ўсиш суръатлари даврий қатор даражалари бўйича бир биридан оз миқдорда фарқ қилса, даврий қаторни текислаш учун чизиқли боғлиқликни танлаш мумкин. Бу боғлиқлик тенгламаси чизиқли функция шаклида ифодаланади.

$$Y(t)=a_0+a_1t\ ,$$

бу ерда: a_0 ва a_1 - лар тенглама(прогнозлаш модели) параметрлари;

t - даврий қатор даражаси (вақт).

Тенгламанинг a_0 ва a_1 параметрлари энг кичик квадратлар усули(ЭККУ) га асосан, махсус корреляцион жадвалдан фойдаланган ҳолда, қуйидаги тенгламалар системасини ечиб топилади.

$$na_0 + a_1 \sum t = \sum Y(t);$$

$$a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum tY(t).$$

Тенгламалар системасининг a_0 ва a_1 параметрлари қуйидаги формулалар ёрдамида топилади.

$$a_0 = \frac{\sum t^2 \sum Y(t) - \sum t \sum Y(t)}{n \sum t^2 - \sum t \sum Y(t)}; \quad a_1 = \frac{n \sum tY(t) - \sum t \sum Y(t)}{n \sum t^2 - \sum t \sum Y(t)}$$, бу ерда:

n–эмперик динамик қатордаги даража(элемент)лар сони;

a_0 ва a_1 –лар прогнозлаш параметрлари.

Уларнинг қийматларини тўғри чизиқ тенгламасига қўйиб, юк ташиш ҳажмини прогнозлашнинг моделини оламиз. Бу усул асосида ташиш ҳажмини прогнозлашда йўл қўйилган хатолик

$$E=((\sum \hat{Y}(t) - \sum \hat{Y}(t))/ \sum \hat{Y}(t)))*100\%$$

формуладан фойдаланиб аниқланади.

Юк ташиш ҳажмининг назарий жиҳатдан аниқланган қиймати ҳақиқий ташилган миқдордан катта фарқ қилмаса, ишлаб чиқилган прогноз модели юк ташиш ҳажмини келажакда прогнозлаш учун яроқли деб ҳисобланади. Бу хатоликни аниқлашнинг турли масалан, Фишер, Пирсон, хи квадрат ва бошқа мезон(кретерия)лари мавжуд.

Боғлиқлик функцияси парабола кўринишида бўлса, уни ЭККУ усул асосида текислаш қуйидагича амалга оширилади.

$Y(t)=a_0+a_1t+a_2t^2$, парабола тенгламасидаги a_0, a_1 ва a_2 параметрлар

$$\begin{cases} na_0 = \sum Y(t)t \\ a_1 \sum t^2 = \sum Y(t) \cdot t \end{cases}$$

тенгламалар ситемасини ечиш орқали

$$a_0 = \frac{\Sigma Y(t)t}{n}, \qquad a_1 = \frac{\Sigma Y(t)t}{\Sigma t^2},$$

формулалар ёрдамида топилади, бу ерда:

n-эмпирик қатордаги элементлар сони;

a_0, a_1 ва a_2 -лар аниқланиши керак бўлган параметрлар. Параметрларнинг топилган қийматларини парабола тенгламасига қўйиб, юк ташиш ҳажмини прогнозлашнинг моделини ҳосил қиламиз.

Ҳақиқий тенденцияни ифодаловчи энг мақбул функционал боғлиқлик қуйидаги мезонлар асосида танланади:

ўртача мутлоқ четланиш

$$|A| = \left|\hat{Y}(t) - Y(t)\right|$$

ўртача квадратик четланиш

$$\delta^2 = \frac{\Sigma\left(\hat{Y}(t) - Y(t)\right)^2}{n-1}$$

вариация коэфициенти

$$\nu = \frac{\delta}{\overline{Y}(t)} \cdot 100\%$$

корреляция коэфициенти

$$R = \sqrt{1 - \Sigma\left(\hat{Y}(t) - Y(t)\right)^2 / \Sigma\left(\overline{Y}(t) - Y(t)\right)^2}$$

бу формулаларда:

n-эмпирик қатор ҳадлари сони;

$Y(t)$, $\hat{Y}(t)$, $\overline{Y}(t)$-лар мос равишда юк ташиш ҳажмининг йиллик ҳақиқий, назарий ва ўртача қийматлари.

6.2.3. Транспорт(тақсимот) масаласининг қўйилиши ва ечими.

Масаланинг қўйилиши. Транспорт масалалари, шу жумладан юкларни оптимал ташиш режаси иқтисодий-математик усуллардан бири-тақсимот усули ёрдамида ишлаб чиқилиши мумкин. Ташишнинг оптимал режаси ташиш қиймати мезонига асосан аниқланади. Бунда маҳсулот етказиб берувчиларда қанча маҳсулот борлиги ва ҳар бир истъемолчига қанча маҳсулот ташиб бериш кераклиги олдиндан маълум бўлиши талаб қилинади. Бундан ташқари ушбу масалани ечиш учун маҳсулот етказиб берувчилардан истъемолчиларга юкни ташиб бериш қийматини акниқлаш имконятини берувчи ташиш тарифлари жадвали ҳам берилган бўлиши лозим.

Барча режалар ичида энг оз харажатлар билан бажариладиган режага оптимал режа дейилади.

Умумий ҳолда транспорт масаласининг қўйилишини қуйидаги модел кўринишида ифодалаш мумкин.

$$\sum_{i=1}^{m} x_{ij} = T_j$$

$$\sum_{j=1}^{n} x_{ij} = И_i$$

$$x_{ij} \geq 0$$

шартлар бажарилганда, мақсадли функция(F)ни энг кичик қийматга эриштирувчи x_{ij} ларни топиш талаб қилинади, яъни

$$F = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} c_{ij} x_{ij} \rightarrow min,$$

бу ерда:

x_{ij}- і-маҳсулот етказиб берувчидан j-истъемолчига етказиб бериладиган маҳсулот миқдори;

T_j- j-истъемолчининг маҳсулотга бўлган талаби;

$И_i$-і-маҳсулот етказиб берувчининг маҳсулот етказиб бериш имконияти;

c_{ij}- бирлик маҳсулотни i-маҳсулот етказиб берувчидан j-истъемолчига етказиб бериш қиймати.

Агар транспорт масаласи шартида берилган жами маҳсулот етказиб берувчилар имконияти барча истъемолчиларнинг талабларини тўла қондирса, яъни

$$И_1+И_2+\cdots+И_m=T_1+T_2+\cdots+T_n,$$

бўлса, ишлаб чиқилган модел ёпиқ математик модел дейилади.

$$И_1+И_2+\cdots+И_m\neq T_1+T_2+\cdots+T_n,$$

бўлса, очиқ математик модел дейилади. Бу ҳолда истъемолчилар ёки маҳсулот етказиб берувчилар қаторига сохта (нол ҳажмли) элемент қўшиш йўли билан очиқ модел ёпиқ моделга айлантирилади. Аслида ташиш жараёнида маҳсулот етказиб берувчилар омборида мавжуд бўлган маҳсулотларгина истъемолчиларга ташиб берилади. Шу сабабли ташиш жараёнида қуйидаги шарт бажарилиши аниқ, яъни.

$$И_1+И_2+\cdots+И_m\geq T1+T_2+\cdots+T_n$$

Транспорт масаласи шартини n+m та тенгламани ўз ичига олган қуйидаги тенгламалар системаси шаклида ифодалаш мумкин

$$\left.\begin{array}{l}\left.\begin{array}{l}x_{11}+x_{12}+\cdots+x_{1n}=И_1,\\ x_{21}+x_{22}+\cdots+x_{2n}=И_2,\\ x_{m1}+x_{m2}+\cdots+x_{mn}=И_m.\end{array}\right\}\\ \left.\begin{array}{l}x_{11}+x_{21}+\cdots+x_{m1}=T_1,\\ x_{12}+x_{22}+\cdots+x_{m2}=T_2,\\ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\\ x_{1n}+x_{2n}+\cdots+x_{nn}=T_n.\end{array}\right\}\\ x_{ij}\geq 0,\quad j=\overline{1,n},\quad i=\overline{1,m}\end{array}\right\}\qquad (1)$$

Транспорт ҳаражатлари (мақсадли функция) эса қуйидагига йиғиндига тенг бўлади

$$F=c_{11}x_{11}+c_{12}x_{12}+\cdots+c_{1n}x_{1n}+c_{21}x_{21}+\cdots+c_{2n}x_{2n}+\cdots+c_{n1}x_{m1}+c_{m2}x_{m2}+\cdots+c_{mn}x_{mn}\qquad (2)$$

Транспорт масаласи шарти бўйича (1) тенгламалар системасида шундай мусбат ва нол ечимларни топиш керакки, F мақсад функция минимум қиймат қабул қилсин.

Масаланинг ечилиши. Ушбу транспорт масаласи тақсимот усули ёрдамида ечилади. Масала шартлари қуйидаги жадвал шаклида берилади.

6.2.2-жадвал

Маҳсулот етказиб берувчилар имконияти	Истеъмолчилар ва уларнинг талаби				
	T_1	T_2	T_3	…	T_n
$И_1$	c_{11} x_{11}	c_{12} x_{12}	c_{13} x_{13}	…	c_{1n} x_{1n}
$И_2$	c_{21} x_{21}	c_{22} x_{22}	c_{23} x_{23}	…	c_{2n} x_{2n}
…	…	…	…	…	…
$И_m$	c_{m1} x_{m1}	c_{m2} x_{m2}	c_{m3} x_{m3}	…	c_{mn} x_{mn}

Ташишнинг дастлабки режасини «Шимолий - ғарб бурчак» қоидаси асосида ишлаб чиқамиз. Бунинг учун жадвалнинг«Шимолий - ғарб» и яъни, $И_1$-қатори ва T_1-устуни кесишган хонада жойлашган x_{11} номаълумнинг қийматини аниқлаймиз. Бу қиймат қуйидаги муносабат асосида аниқланади,

$$x_{11} = \min(И_1, T_1)$$

Бу ерда икки ҳол бўлиши мумкин: 1) $И_1 \le T_1$ бўлса, $x_{11} = И_1$; 2) $И_1 > T_1$ бўлса, $x_{11} = T_1$ бўлади. Биринчи ҳол рўй берса, $И_1$-маҳсулот етказиб берувчида маҳсулотлар қолдиғи нолга тенг бўлиб, $И_1$-сатрнинг x_{11} дан ташқари барча x_{1i} ҳадлари нолга тенг бўлади, яни

1) $И_1 \le T_1$ бўлса, $x_{11}=И_1$, $x_{1i}=0$ $(i=\overline{2,n})$

Иккинчи ҳол рўй берса, $И_1$-маҳсулот етказиб берувчида маҳсулотлар қолдиғи $И_1$-x_{11} га тенг бўлиб, $И_1$ да қолган маҳсулотлар тақсимоти қуйидагича амалга оширилади. Яъни $И_1$-сатрнинг қолган x_{1j} ҳадлари қуйидагича аниқланади,

2) $И_1 > T_1$ бўлса, $x_{11} = T_1$, $x_{12} = И_1 - x_{11}$, агар

$$\begin{cases} \sum x_{1i} < И_1 \text{ бўлса}, & x_{1i+2} = T_1 - \sum_{i=1}^{n} x_{1i} \quad (i = \overline{1,n}), \\ \sum x_{1i} = И_1 \text{ бўлса}, & x_{1i+2} = 0 \ (i = \overline{1,n}) \end{cases}$$

Худди шу усулда $И_2$, $И_3$,…,$И_m$ маҳсулот етказиб берувчилардан T_1, T_2, ,...,T_n истъемолчиларга маҳсулот етказиб бериш миқдорлари аниқланади. $И_2$-маҳсулот етказиб берувчидан истъемолчиларга ташиладиган маҳсулот миқдорларини аниқлаш пайтида ҳам қуйидаги икки ҳолдан бири рўй бериши мумкин: 1) $x_{11}=T_1$ *бўлса,* $x_{21}=0$; 2) $x_{21}<T_1$ *бўлса,* $x_{21}=T_1-x_{21}$

Биринчи ҳолат рўй берса, яъни бирнчи маҳсулот етказиб берувчи томонидан истъемолчиларга ташиб берилган маҳсулот миқдори

$$1)\begin{cases} x_{11} = T_1 \text{ бўлса}, & x_{21} = 0, \\ x_{11} < T_1 \text{ бўлса}, & x_{21} = T_1 - x_{11} \end{cases}$$

$$2)\begin{cases} \sum_{i=1}^{n} x_{2i} < И_2 \text{ бўлса}, & x_{2i+1} = T_{i+1} - \sum_{i=1}^{n} x_{2i} \\ \sum_{i+1}^{n} x_{2i} = И_2 \text{ бўлса}, & x_{2i+1} = 0 \quad (i = \overline{1,n}) \end{cases}$$

ва ҳакозо

m сатр. Агар $\begin{cases} \sum_{i-1}^{m} x_{ji} = T_i \text{ бўлса}, & x_{j+1}, \ i = 0 \ (i = \overline{1,n}) \\ \sum_{j-1}^{m} x_{ji} < T_j, & \text{бўлса } x_{j+1} = T_i - \sum_{j=1}^{m} x_{ji} \end{cases}$

$$\left.\begin{matrix} \sum_{j=1}^{m} x_{ij} = T_i \\ \sum_{i=1}^{n} x_{ij} = И_j \end{matrix}\right\} \text{бўлса,} \quad \begin{matrix} x_{ij+1}=0 & i-\overline{1,n} \\ x_{i+1} \ j=0 & j=\overline{1,m} \end{matrix}$$

$$\left.\begin{matrix} \sum_{j-1}^{m} x_{ij} < T_1 \\ \sum_{i=1}^{n} x_{ij} < И_j \end{matrix}\right\} \text{бўлса,} \quad \begin{matrix} x_{j+1}, \ i=T_i-\sum_{j-1}^{m} x_{ij}, & i=\overline{1,n} \\ x_{i+1}, \ j=T_i-\sum_{i=1}^{n} x_{ij} & j=\overline{1,m} \end{matrix}$$

ни ҳисоблаб, дастлабки тақсимот режасини қуйидаги жадвал кўринишида аниқлаймиз.

Агар биринчи ҳол бажарилса биринчи қадамдан сўнг масаланинг ечимларидан ташкил топган матрица қуйидаги кўринишда бўлади

$$\begin{pmatrix} x_{11}=a_1 & 0 & 0 & \cdots & 0 & 0 \\ x_{21} & x_{22} & x_{23} & \cdots & x_{2n} & a_2 \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ x_{m1} & x_{m2} & x_{m3} & \cdots & x_{mn} & a_m \\ b_2-a_1 & b_2 & b_3 & \cdots & b_n & f \end{pmatrix}.$$

Энди иккинчи қатордаги биринчи элементни топамиз.

Бу ерда ҳам икки ҳол бўлиши мумкин:

1) Агар $a_2 \geq b_1 - a_1$ бўлса $x_{21} = b_1 - a_1$ ва $x_{2j} = 0,\ j = \overline{2,m};\quad a_2^1 = a_2 - (b_1 - a_1)$

2) Агар $a_2 \leq b_1 - a_1$ бўлса $x_{21} = a_2,$ ва $b_1^1 = b_1 - a_1 - a_2;$

Агар бу ерда ҳам биринчи ҳол бажарилса, у ҳолда иккинчи қадамдан сўнг янги матрица қуйидаги кўринишда бўлади.

$$\begin{pmatrix} x_{11}=a_{11} & 0 & 0 & \cdots & 0 & 0 \\ x_{21}=b_1-a_1 & x_{22} & x_{23} & \cdots & x_{2n} & a_2^1=a_2-(b_1-a_1) \\ x_{31} & x_{32} & x_{33} & \cdots & a_{3n} & a_3 \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ x_{m1} & x_{m2} & x_{m3} & \cdots & x_{mn} & a_m \\ b_1^1=b_1-a_1-a_2 & b_2 & b_3 & \cdots & b_n & f \end{pmatrix}$$

Бу жараён қадамба-қадам барча a_i ва b_j – лар нолга айлангунча давом эттирилади. Маълумки, ҳар бир x_{ij} – нинг қиймати a_i ва b_j – ларнинг турли комбинацияларини айириш ёки қўшиш ёрдамида топилади. Шундан кейин (3.2) формула орқали транспорт ҳисобланилади.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Транспорт соҳасининг иқтисодиёт тармоқлари ва соҳалари ривожланишидаги аҳамияти?
2. Транспорт логистикасининг вазифаларини тушинтиринг?
3. Транспорт турлари ва уларни танлаш мезонларини айтиб беринг?

4. Юк ташиш ҳажмини прогнозлаш усулининг иқтисодий-математик моҳиятини тушинтиринг?

5. Прогнозлаш моделидаги хатоликни аниқлашнинг мезонларини тушинтиринг?

6. Ташишнинг оптимал режаси қандай ишлаб чиқилади?

7. Транспорт(тақсимот) масаласини қўйиш модели моҳиятини тушинтиринг?

8. Транспорт(тақсимот) масаласини ечиш модели моҳиятини тушинтиринг?

7-БОБ. Ишлаб чиқариш жараёнлари логистикаси

7.1-Маъруза. Ишлаб чиқариш жараёнлари логистикасининг хусусиятлари, моҳияти ва вазифалари

Режа:

7.1.1. Ишлаб чиқариш жараёни логистикасининг моҳияти.

7.1.2. Ишлаб чиқариш корхоналари ташкилий тузилмасида логистик хизматнинг ўрни ва аҳамияти.

7.1.1. Ишлаб чиқариш жараёни логистикасининг моҳияти.

Ишлаб чиқариш жараёнида хом ашё ва моддий ресурслар корхона таъминот омборларидан ишлаб чиқариш цехлари, участкалари ва иш жойларига етказиб берилади. Етказиб берилган моддий ресурсларга технологик ишлов бериш натижасида улар тайёр маҳсулотга айланади. Ишлаб чиқарилган маҳсулот корхона тайёр маҳсулот омборига етказиб берилади. Демак, ишлаб чиқаришнинг циклик жараёни икки таркибий қисм: 1-етказиб бериш бўғинлари; 2-технологик бўғинлар синтезидан ташкил топган занжирни ҳосил қилади.

1-ишлаб чиқаришнинг етказиб бериш бўғинларига корхонанинг умумзавод таъминот омборлари, цех ва участкалар омборлари, цехлараро ва

участкалараро омборлар ҳамда ушбу омборлар ва технологик бўғинларга хом ашё ва моддий ресурсларни етказиб берувчи махсус транспорт воситалари ва ускуналарига эга бўлган хизмат бўлимлари киради. Бу хизмат бўлимлари корхона ичида ресурсларни етказиб бериш билан шуғулланадилар. Улар етказиб беришда кичик ўлчовли шовқинсиз ёки кам шовқинли махсус транспорт воситалари, лентали ва занжирли, осма ёки асосли транспортёрлар, ғилдиракли контейнерлар ва ҳ.к.лардан фойдаланадилар.

2-ишлаб чиқаришнинг технологик бўғинларига цехлар ва ишлаб чиқариш участкалари киради. Цехлар ва участкалар хом ашё ва моддий ресурсларга ишлов берувчи технологик линиялар, жихозлар ва ускуналарга эга бўладилар.

Ишлаб чиқариш логистикаси моҳиятан микрологистик тизимлардаги ички ишлаб чиқариш логистик қуйи тизим мақсади ва фукнцияларига ўхшайди. Ишлаб чиқариш логистикасида ташқи моддий оқимлар, яъни умумзавод омборларига ташқаридан кирувчи хом ашё ва моддий ресурслар, ҳамда корхона тайёр маҳсулот омборларидан харидорларга чиқувчи тайёр маҳсулот(товар)лар қаралмайди.

Ишлаб чиқариш логистикасида фақатгина ички моддий оқимлар қаралиб, у ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнлари, яъни станоклар, ишлаб чиқариш жихозлари ва ускуналарнинг узлуксиз ишлашини таъминлаш учун моддий ресурсларни етказиб бериш жараёнини бошқаради. Шу сабабли ишлаб чиқариш логистикасига қуйидагича таъриф бериш мумкин.

Ишлаб чиқариш логистикаси-бу ишлаб чиқариш жараёнидаги моддий ва ахборот оқимларни бошқариш ва оптималлаштиришнинг тамойиллари, усуллари ва воситалари мажмуидир.(муаллиф таърифи)

Ишлаб чиқариш логистикаси корхона доирасида моддий оқимларни бошқариш орқали моддий бойликлар (тайёр маҳсулот) яратиш учун моддий ресурсларни етказиб бериш, уларни сақлаш, қадоқлаш, жойлаштириш, сифати ва бутлигини назорат қилиш, заҳиралар меъёрий даражасини мувофиклаштириш каби ишларни бажаришни ўз ичига олади. Ишлаб чиқариш логистикасида қараладиган моддий оқимларнинг характерли хусусияти

уларнинг ҳудудий компактлигида, яъни оқим жараёнининг бир корхона ҳудудида рўй беришидадир. Ишлаб чиқариш логистикасига саноат ва қайта ишлаш корхоналари, катта омбор хўжалиги бўлган улгуржи савдо корхоналари, юк-товар темир йўл станцияси тугуни каби бизнес субъектларининг микрологистик тизимларидаги ички моддий оқимни бошқарувчи қуйи тизимлар мисол бўлади.

Ишлаб чиқаришнинг логистик тизими билан ишлаб чиқариш корхоналарининг логистик тизимларини бир-бири билан аралаштириб юбормаслик лозим. Бу икки тушунча бир-биридан тубдан фарқ қилади. Ишлаб чиқаришнинг логистик тизими ишлаб чиқариш корхонаси логистик тизимининг қуйи тизими ҳисобланади. Ишлаб чиқариш корхонасининг логистик тизими бир-бири билан боғлиқ бўлган харид-таъминот, омбор хўжалиги, заҳиралар, транспорт, ахборот-коммуникация хизмати, тақсимот ва сервис хизмат каби бўғинлардан ташкил топса, ишлаб чиқаришнинг логистик тизими таркиби ички-оралиқ омбор хўжалиги, ишлаб чиқариш заҳираларини бошқариш, ички махсус транспорт ва ахборот химати бўғинларидан иборат бўлади. Ишлаб чиқариш корхонасининг логистик тизими бўғинлари моддий оқимни логистик тизимга кириши, унинг ичида ҳаракатланиши ва тизимдан чиқишини таъминласа, ишлаб чиқаришнинг логистик тизими бўғинлари моддий оқимнинг фақат корхона доирасида ҳаракатланишини таъминлайди. Ишлаб чиқариш логистикасида логистик жараён иштирокчиларининг ўзаро алоқаси ички ишлаб чиқариш муносабатлари шаклида, яъни корхона бошқарувининг қарорлари, йўриқномалари ва буйруқлари асосида ўрнатилади.

Ишлаб чиқариш логистикаси ишлаб чиқариш жараёнининг бир маромда кечиши ва ишлаб чиқариш циклининг қисқа бўлиши учун технологик жараён ва иш ўринларига моддий ресурсларни ўз вақтида ҳамда белгиланган миқдорда етказиб бериш билан шуғулланади. Ушбу вазифани мувафақитли бажариш учун қуйидаги муаммоларни ечиш талаб қилинади:

- тайёр маҳсулот истъемолчиларининг буюртмалари ва улар талабининг прогнозлари асосида ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқариш;

- буюртмаларни бажариш цикли билан тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш цикли ва етказиб бериш цикли ўртасида мутаносибликни ўрнатиш;

- таъминот ва тақсимот бўлимлари билин келишилган ҳолда ишлаб чиқариш цехлари, участкалари ва бошқа ишлаб чиқаришга алоқадор бўлимларнинг ишлаб чиқариш бўйича режа ва топшириқ жадвалларини ишлаб чиқиш;

- ишлаб чиқаришда инновацияларни яратиш ва жорий қилишда иштирок этиш;

- ички еткакзиб бериш(такшиш)да инновацияларни яратиш ва жорий қилиш;

- тугалланмаган ишлаб чиқаришнинг меёрларини ўрнатиш ва назорат қилиш;

- ишлаб чиқариш бўйича топшириқларнинг бажарилишини ташкил қилиш ва ишлаб чиқаришни оператив бошқаришда иштирок этиш;

- тайёр маҳсулот сифати ва миқдорини ҳамда унинг тааннархини назорат қилиш.

Ишлаб чиқариш жараёни макон ва замонда рўй беради. Бунда ишлаб чиқаришнинг цикллилик ва бир маромдалик қонунлари амал қилади. Ишлаб чиқариш жараёнининг рўй бериш вақти ишлаб чиқариш циклининг давомийлиги(узунлиги) билан тавсифланади. Ишлаб чиқаришнинг тақвим режаси ҳақоний ва тўғри маълумотлар асосида ҳисоб китоб қилинган бўлса, ишлаб чиқариш цикли сифатли аниқланган бўлади. Ишлаб чиқариш жараёнини рационал ташкил қилиш учун ҳар бир буюртма ва уни бажаришнинг дастурини мутаносиб равишда режалаштириш керак. Бундай мутаносиблик ишлаб чиқариш цехлари, участкалари ва ишчи ўринларнинг бир маромда ишлашини таъминлайди. Меҳнат предметлари, шу жумладан моддий ресурлар ҳаракатини ташкил этишда вақт бўйича қилинадиган ўзгартиришлар ишлаб чиқариш цикли давомийлигининг ўзгаришига олиб келади. Демак буюртмалар ва уларга мос дастурларни бажаришнинг тақвим режасида меҳнат предметлари,

жумладан моддий ресурсларни етказиб бериш вақтлари ҳам ўз аксини топиши лозим.

Ишлаб чиқариш логистикасида ишлаб чиқариш циклининг технологик жараёнлари қаралмайди. Логистика концепциясига кўра ишлаб чиқариш логистикаси корхона доирасида таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот бўғинлари режаларини ва уларнинг иш фаолиятларини доимо ўзаро мувофиқлигини таъминлаши, ҳамда лозим пайтда уларнинг фаолиятига ишлаб чиқаришнинг мақсади ва вазифаларига биноан келишилган ҳолда керакли ўзгартиришлар киритишни таъминлаши керак.

Ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг логистик концепцияси қуйидаги тамойилларга асосланади:

ишлаб чиқариш заҳираларининг меёрдан ортиқча бўлмаслиги;

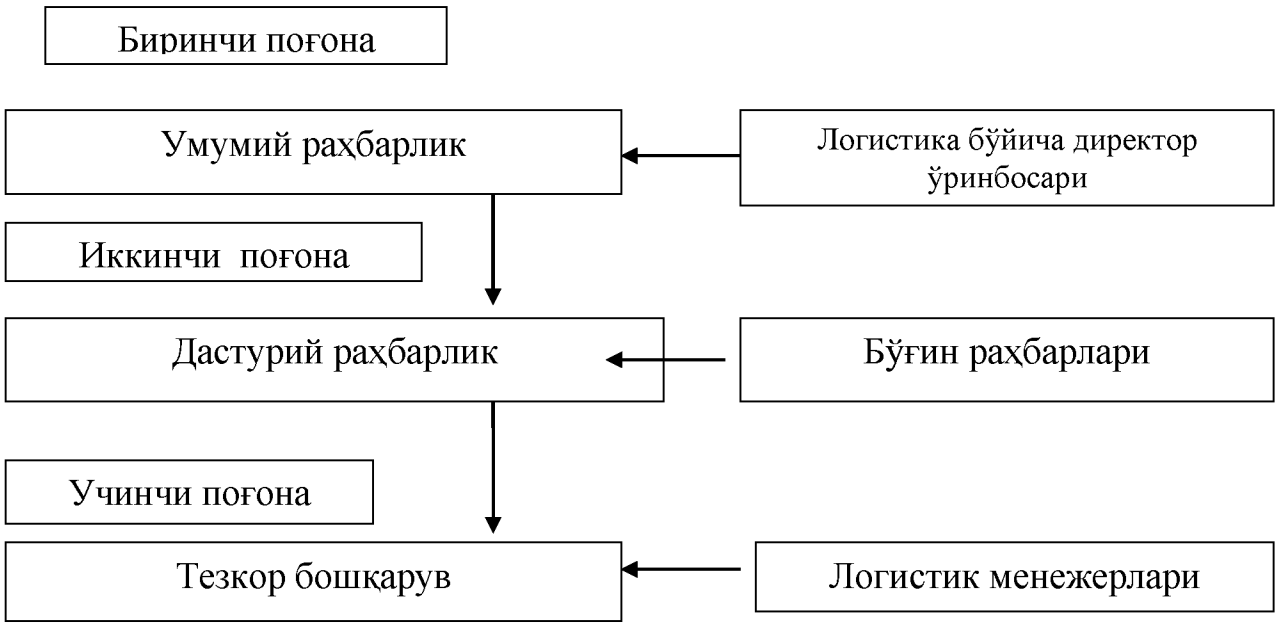
- тугалланмаган ишлаб чиқариш заҳираларининг меёрдан ортиқча бўлмаслиги;
- ички омбор ва ташиш операцияларини бажаришга ортиқча вақт, меҳнат ва маблағ сарфламаслик;
- буюртма бўлмаган ҳолда детал, бутловчи қисм ва тайёр маҳсулот ишлаб чиқармаслик;
- технологик жараёндаги иш ўринлари ва жиҳозларнинг меёрдан ортиқ бекор туришига йул қўймаслик.

7.1.2. Ишлаб чиқариш корхоналари ташкилий тузилмасида логистик хизматнинг ўрни ва аҳамияти.

Ривожланган мамлакатларнинг ишлаб чиқариш корхоналарида логистик хизмат бўлимининг уч поғонали ташкилий тузилмасидан фойдаланилмоқда. Бу тузилма классик тузилма дейилади, унинг кўриниши 7.1.1-расмда келтирилган.

Тузилмадаги биринчи поғонанинг асосий функциялари қуйидагилардан иборат:

- корхона логистик фаолиятини назорат қилиш, зарур ҳолатларда логистик фаолиятга таалуқли бўлган илгари ишлаб чиқилган режаларни қайта кўриб чиқиш(корректировка қилиш);
- корхона логистик стратегиясини ишлаб чиқиш;
- логистик хизмат бўлими қуйи тизимларининг фаолиятини таҳлил қилиш ва баҳолаш, тавсиялар ишлаб чиқиш;
- лозим ҳолатларда логистик хизмат бўлими томонидан бажарилаётган логистик операция ва функцияларга ўзгартиришлар киритиш.



7.1.1-расм. Корхона логистик хизмат бўлимининг уч поғонали классик тузилмаси.

Корхонанинг ишлаб чиқариш-хўжалик фаолияти кўрсаткичлари ҳамда ташқи муҳитнинг маркетинг ва логистикага дахлдор бўлган бозорда нархнинг, талаб ёки таклифнинг ўзгариши, рақобатнинг кучайиши ёки сусайиши каби омиллари, бозорнинг бошқа ўзгарувчан шарт-шароитлари логистик бошқарувнинг ушбу поғонаси учун асосий ахборот базаси бўлиб хизмат қилади. Бундай ахборотлар корхона логистика хизмати фаолиятининг самарадорлигини ўрганиш, таҳлил қилиш ва баҳолаш асосида логистик тизим

ва унинг қуйи тизимлари таркибий тузилмалари ва улар бажарадиган логистик функцияларни такомиллаштириш бўйича асосли қарорларни қабул қилишда ишлатилади.

Иккинчи поғонанинг функицяларига корхона ишлаб чиқариш режасининг бажарилишини таъминлаш учун хом ашё ва бошқа моддий ресурсларни етказиб бериш билан боғлиқ бўлган, яъни буюртма беришдан бошлаб моддий ресурслар ҳаракатини ташкил қилиш, уларнинг умумзавод омборларида мавжуд бўлиши ва сақланиши, ишлаб чиқариш цехлари ва технологик жараёнларга керакли ресурсларни етказиб беришгача бўлган барча операция ва функцияларни бажариш киради. Логистик бошқарувнинг иккинчи поғонаси функцияларига қуйидагилар киради:

- буюртмаларни қабул қилиш ва уларга ишлов бериш;
- моддий ресурслар харидини ташкил қилиш;
- ташиш-транспорт, омбор хқжалиги ва тайёр маҳсулотни сотишни ташкил қилиш;
- мавжуд воситалар ва шарт-шароитлардан фойдаланган ҳолда, корхона ишлаб чиқариш-хўжалик фаолиятининг логистик тизимга алоқадор бўлган стратегияси ва сиёсатини амалга ошириш;
- логистиканинг барча қуйи тизимлари фаолиятини мувофиқлаштириш;
- логистиканинг қуйи тизимлари ва улар ўртасидаги турли номутаносибликларни бартараф қилиш;
- ишлаб чиқариш-хўжалик фаолияти натижаларини логистика нуқтаи назаридан доимий равишда баҳолаб бориш ва раҳбариятга логистика хизмати бўлимларининг иши бўйича ҳисобот бериб бориш.

Мазкур поғона бўлимларининг раҳбар ва мутахассислари юқорида кўрсатилган функцияларни бажариш пайтида соф логистик фаолият билан шуғулланадилар. Шу сабабли улар логистик бошқарув усулларини билишлари ва улардан амалда фойдаланиш кўникмасига эга бўлишлари ҳозирги замоннинг талабидир.

Учинчи поғона функцияларига оператив (тезкор) бошқарув функциялари киради. Улар қуйидагилар:

- моддий-техник ресурслар ҳаракатини бошқариш операциялари ва процедуралари;

- ресурсларни етказиб беришни назорат қилиш, бунда айниқса ҳаракат жадвалига риоя қилишни назорат қилиш, керак ҳолларда унга ўзгартиришлар киритиш.

Бошқарувнинг ушбу поғонасида логистика хизматининг турли бўлим(гуруҳ) ходимлари зиммасига ушбу бўлимларга хос функционал вазифалар юкланади. Улар ўз вазифларини логистик операция ва функцияларнинг бажарилишини назорат қилиш орқали амалга оширадилар.

Уч поғонали логистик хизмат бўлими фаолиятининг самарасига ахборотлар билан таъминланганлик юқори даражада таъсир қилади. Шу сабабли бу тизимларда ахборот таъминоти ҳам уч поғонали қилиб лойиҳаланади ва ишлаб чиқилади. Бошқарувнинг ҳар бир поғонасида ахборот оқими шу поғонага мос келувчи айнан ўз функциясини бажаради. Бундай ахборот таъминоти кўриниши 7.1.2-расмда келтирилган.



7.1.2-расм. Логистик хизмат бўлимидаги ахборот оқими ҳаракатининг иерархияси.

Логистик хизмат бўлимининг ташкилий тузилмаси пирамида кўринишида ҳам лойиҳаланиши, ишлаб чиқилиши мумкин. Бу кўринишдаги тузилма юқори даражадаги иерархик бошқарувни ташкил қилади. Масалан, уч поғонали, тўрт

поғонали ва ундан ҳам юқори поғонали бўлиши мумкин. Бундай тузилмалар қуйидагилар билан тавсифланади:

- ихтисослашишнинг чуқурлашиши ва кенгайиши билан янги поғонани шакллантиришга эҳтиёж туғилиши;
- ҳар поғонада назорат ва мувофиқлаштиришнинг кучайиши;
- “раҳбар-ходим” муносабатларининг максимал даражада қолипланиши (формализация);
- логистик хизмат бўлимларида ҳар бир раҳбарга тўғри келувчи ходимлар сонининг меъёрлардан камайиши.

Саноат корхоналари учун лойиҳаланган ва ишлаб чиқилган логистик хизмат бўлими таркибида қуйидаги кичик бўлим ва гуруҳлар бўлиши мумкин:

- моддий техника таъминоти ёки харид бўлими;
- транспорт ёки ташиш бўлими;
- омбор хўжалиги бўлими;
- захираларни бошқариш бўлими;
- тақсимот бўлими;
- сотиш бўлими.

Логистик хизмат бўлимининг бундай ташкилий тузилмаси 7.1.3-расмда келтирилган.



7.1.3-расм. Ишлаб чиқариш корхоналари логистик хизмат бўлимининг таркибий тузилмаси.

Юқорида келтирилган тузилмадаги ҳар бир кичик бўлимнинг ўзи ҳам яна қисмларга ажралиши мумкин. Масалан, заҳираларни бошқариш бўлими таркибида учта гуруҳни ташкил қилиш мумкин, яъни заҳираларни режалаштириш, буюртмаларни шакллантириш ва уларга ишлов бериш ва буюртмаларнинг бажарилишини назорат қилиш гуруҳлари. Бу кичик бўлим таркибий тузилмаси 7.1.4-расмда келтирилган.



7.1.4-расм. Ишлаб чиқариш корхоналари логистик хизмат бўлими захираларни бошқариш бўғинининг таркиби.

7.2-Маъруза. Ишлаб чиқариш жараёнида моддий оқимни логистик бошқаришнинг концептуал асослари.

Режа:

7.2.1. Ишлаб чиқариш жараёнида микрологистик тизим ва концепциялардан фойдаланиш амалиёти

7.2.2. Ишлаб чиқариш жараёнида моддий оқимни логистик бошқариш вариантлари

7.2.3. Ишлаб чиқариш жараёнидаги микрологистик тизимлар самарадорлиги

7.2.1. Ишлаб чиқариш жараёнида микрологистик тизим ва концепциялардан фойдаланиш амалиёти

Бизнесда муваффақиятга эришаётган кўплаб чет эл корхоналари моддий ресурсларни етказиб беришни бошқаришда тамоман янги фалсафага асосланган логистик концепциялардан фойдаланмоқда. Бу концепцияларга JIT (just in time) «ўз вақтида», MRP (material requirements planning) моддий ресурсларни режалаштириш ва MRP II (manufacturing resource planning) ишлаб чиқариш ресурсларини режалаштириш концепциялари киради. JIT концепциясининг моҳияти шундан иборатки, ишлаб чиқаришнинг узлуксиз жараёнида хом ашё, материаллар ва бошқа компонентлар уз ишлатилиш жойига уларга эҳтиёж туғилган пайтдагина етказиб берилади. Бу концепциянинг мақсади фақат керакли бўлган хом ашё, материал, ёки деталларнинг етарли миқдорини ўз вақтида, керакли иш ёки истеъмол жойига етказишдан иборат. Ушбу концепция 1950 йилларнинг охирларида Японияниг Тоёта Моторс компанияси фаолиятида кейинчалик эса Японияниг бошқа автомобилсозлик фирмаларида қўлланила бошланди. JIT рус тилида «Как раз вовремя» маъносини англатади.

Фаолият кўрсатаётган микрологистик тизимлар мазкур концепцияга асосланиб яратилган ва улар қуйидаги асосий хусусиятлар билан характерланади:

- хом ашё, моддий ресурслар, тугалланмаган ишлаб чиқариш ва тайёр маҳсулотлар заҳираларининг минималлиги;
- ишлаб чиқариш (логистик) цикларининг қисқалиги;
- тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмининг ва тўлдириладиган заҳиралар миқдорининг кичиклиги;
- логистик хамкорларнинг етказиб бериш жараёнида сифат, миқдор ва вақт мезонларига қатъий риоя қилишлиги улар сонининг ва жойлашишининг оптималлиги.

Бу концепция буйича етказиб берилиши керак бўлган моддий оқим эҳтиёж пайдо бўлишидан бир лаҳза олдин етказилиши лозим.

«Ўз вақтида» концепциясида моддий ресурслар оқими тайёр маҳсулотга бериладиган буюртмадан бошланади. Талаб ёки буюртма хом аше, материаллар деталлар ва компонентларнинг логистик тизим бўғинлари бўйлаб ҳаракатига туртки беради ва пироворд натижада тайёр маҳсулот яратилишини таъминлайди.

Ишлаб чиқариш логистик тизимининг қисқа цикли хом ашё, материаллар, деталлар, компонентлар, ярим тайёр маҳсулотларни етказиб берувчи логистик бўғинларнинг йиғув цехи яқинида жойлашишини тақозо этади. Корхона оз сонли, лекин юқори даражада ишончли бўлган етказиб берувчиларни танлаб, улар билан ҳамкорлик қилишга интилиши лозим. Чунки, етказиб беришдаги ҳар қандай узилишлар ишлаб чиқариш графигининг бузилишига олиб келиши мумкин. Етказиб берувчиларнинг ишончлилигига бўлган эътиборнинг катталигини шу мисолдан ҳам билса бўладики, фақатгина ушбу омилнинг таъсири натижасида АҚШ ва Европадаги ишлаб чиқарувчи кўпгина корхоналар «Ўз вақтида» концепциясини японларга нисбатан 10-15 йил кейин қўллай олдилар. Бунинг асосий сабаби ушбу мамлакатларда маҳсулот етказиб берувчилар билан муносабатлар ва олиб бориладиган ишлар ЈІТ концепцияси талаблари даражасида ташкил қилинмаган эди. Бу концепциядга мувофиқ маҳсулот етказиб берувчилар ишлаб чиқарувчиларнинг бизнес фаолиятидаги хамкорларига айланишлари шарт ва зарурдир.

«Ўз вақтида» концепциясини амалиётда тадбиқ этишда муҳим ўринни етказиб бериладиган маҳсулот ёки компонентнинг сифати эгаллайди. Шу сабабли микрологистик тизим ишлаб чиқариш жараёнининг ҳар бир бўғинида сифатни бошқариш ва уни назорат қилиш тизимини тубдан яхшилаш вазифасини қўйиши керак.

ЈІТ концепциясини амалиётга Тоёто моторс корхонаси Kanban микрологистик тизимини яратиш орқали қўллади. Kanban – япон тилида карточка маъносини англатади. Kanban микрологистик тизимини лойиҳалаш ва уни Тоёто моторс автомобилсозлик корхонасида қўллаш учун 10 йил вақт сарф қилинган.

Kanban микрологистик тизимида корхонанинг барча ишлаб чиқариш цехлари ва тузилмалари, шу жумладан энг сўнгги йиғув цехи ҳам ўзидан кейинги истеъмолчи бўғин томонидан берилган буюртма миқдоридаги зарур моддий ресурсларни етказиб беришлари талаб қилинади. Демак логистик тизим бўғинлари ўз фаолиятларини берилган талаб доирасида оптималлаштиришлари керак бўлади. Моддий ресурсларни истеъмолчи бўғинларга етказиб беришда бўғинлар ўртасида ахборот алмашуви воситаси сифатида махсус пластик карточкалар хизмат қилади. Ушбу пластик карточкалар Kanban карточкалари дейилади. Kanban карточкаларининг корхона ичида ҳаракатланишини самарали ташкил қилиш асосида моддий ресурсларни истеъмолчиларга оптимал тарзда етказиб бериш масаласи ҳал қилинади. Kanban карточкаларининг микрологистик тизим ичида ҳаракатланиш технологиясини қуйидагича тасаввур қиламиз. Соддалик учун икки бўғинли ишлаб чиқариш микрологистик тизимни қараймиз. *A* бўғин *a* ярим тайёр маҳсулотни тайёрлаш учун *c* деталдан фойдалансин, *B* бўғин эса *b* тайёр маҳсулотни ишлаб чиқариш учун *a* ярим тайёр маҳсулотдан фойдалансин. *A* ва *B* бўғинлар фаолиятида Kanban микрологистик тизимини татбиқ этишдан олдин *a*, *b*, *c* – детал, ярим тайёр маҳсулот ва маҳсулот (товар)нинг ўлчамлари, техник характеристикалари, ортиш-тушириш операцияларининг ва етказиб беришнинг хусусиятларини хисобга олган ҳолда махсус контейнерлар лойиҳалаштирилади ва ишлаб чиқилади. Бундай тизимда омборлардан фойдаланилмайди ва омбор операциялари бажарилмайди. Хар бир бўғинда тайёрланадиган компонентлар (детал, ярим тайёр маҳсулот, тайёр маҳсулот)лар технологик транспорт сифатида фойдаланилувчи контейнерларда сақлаб турилади ва истеъмолчи бўғин томонидан талаб пайдо бўлган заҳотиёқ шу контейнерларда унга етказиб берилади. Хар бир контейнерда Kanban карточкаларини солиб қўядиган конверт мавжуд. Карточкаларда қуйидаги келтирилган мазмундаги ахборот ифодаланади:

- компонент коди;
- компонентнинг номи, тавсифи;

- ушбу компонент ишлатилиши лозим бўлган логистик бўғин номи ёки ишчи ўрни коди;
- компонент ишлаб чиқарилган ишчи ўрни коди;
- ушбу компонентлар ишлатиладиган маҳсулот (тайёр, ярим тайёр ёки оралиқ) номи ёки коди;
- контейнердаги компонентлар миқдори;
- контейнерлар сони;

Kanban микрологистик тизимида икки рангдаги карточкалар ишлатилади: оқ ва қора. Оқ карточкалар *A* ва *B* бўғинларга кирувчи («in») контейнерлар конвертига қуйилади. Оқ карточкали контейнернинг бўш ҳолатда туриши ташиш учун топшириқ вазифасини ўтайди. Қора карточкалар буғинлардан чиқувчи («out») контейнерлар конвертига қуйилади. Қора карточкали бўш контейнернинг пайдо бўлиши шу бўғин учун ишлаб чиқариш буюртмаси вазифасини ўтайди. Бу тизимда контейнер ва карточкалар қуйидаги тартибда харакат қилади. *B* бўғин буюртмага асосан *b* тайёр маҳсулотни ишлаб чиқариш учун, бўғинга кирувчи оқ карточкали контейнердаги ярим тайёр маҳсулотни ишлатади. Натижада оқ карточкали контейнер бушайди. Бу *A* бўғиндан чиқувчи тайёр маҳсулотни *B* бўғин киришига ташиб келиш учун асос бўлади. *B* бўғин ташувчиси оқ карточкали бўш контейнер билан *A* бўғиндан чиқувчи қора карточкали ярим тайёр маҳсулот жойланган контейнерлар олдига келиб карточкаларни алмаштиради, яъни ўзи келтирган оқ карточкани ярим тайёр маҳсулот жойлаштирилган контейнердаги қора карточка ўрнига қўяди ва контейнерни олиб орқага, *B* бўғин кириши томон қайтади. Қора карточкани эса ўзи келтирган бўш контейнер конвертига қўяди. Бу *A* бўғин учун *a* ярим тайёр маҳсулотни ишлаб чиқаришга буюртма вазифасини бажаради. *A* бўғин бу буюртмани бажариш учун *A* бўғинга кирувчи *c* детални ишлатади. Натижада *A* бўғинга кирувчи оқ карточкали деталлар жойлаштирилган контейнер бўшайди. Бу ҳолат *A* бўғиндан олдинда турувчи бўғиндан *c* детални ташишга топшириқ вазифасини ўтайди. Логистик тизим бўғинлари ва улардан ўтадиган

компонентлар сони кўп бўлган ҳолда ҳам карточкалар ва контейнерларнинг тизим доирасидаги ҳаракати юқорида келтирилган тартибда амалга оширилади.

Демак контейнерлар ва уларга бириктирилган карточкаларнинг бундай харакати натижасида қайси бир бўғиндан чиқишда қора карточкали бўш контейнер пайдо бўлса, бу ҳолат уша бўғин учун ишлаб чиқариш топшириғи бўлиб, қайси бир бўғинга киришда оқ карточкали бўш контейнер пайдо бўлса, бу ҳолат ушбу бўғинда заҳиранинг камайганлигини билдиради ва ташиш учун топшириқ бўлиб хизмат қилади.

Kanban микрологистик тизимида икки хил карточкалардан фойдаланиш қуйидаги қоидаларга қатъий риоя қилишни тақозо этади:

- логистик тизим бўғинида бўш қора карточка мавжуд бўлмаса бирорта ҳам компонент (тайёр, ярим тайёр, оралиқ) ишлаб чиқарилмаслиги керак. Бу пайтда ишчилар регламентда белгиланган ишлар билан шуғулланиши мумкин, масалан: сифатини ошириш лойихалари устида
- фақатгина стандарт контейнерлар ишлатилиши, юкланганда улар тўла юкланиши лозим.
- ҳар бир контейнерга битта оқ ёки битта қора карточка аниқ тўғри келиши лозим.

7.2.2. Ишлаб чиқариш жараёнида моддий оқимни логистик бошқариш вариантлари

Ишлаб чиқариш турли технологик, логистик ва меҳнат жараёнлари мажмуидан ташкил топган мураккаб муносабатлар тизими бўлиб, у белгиланган ассортиментдаги сифатли маҳсулотни белгиланган вақтда ишлаб чиқаришга йўналтирилади. Ишлаб чиқариш жараёнига кирган моддий оқим, умумзавод омборларидан чиқиб, тайёр маҳсулот кўринишида корхона тайёр маҳсулот омборига етиб боргунча бир нечта ишлаб чиқариш ва логистик бўғинлардан ўтади. Ишлаб чиқариш жараёнида моддий оқим ҳаракатини бошқариш алоҳида хусусиятларга эга бўлиб, уни бошқариш ишлаб чиқариш

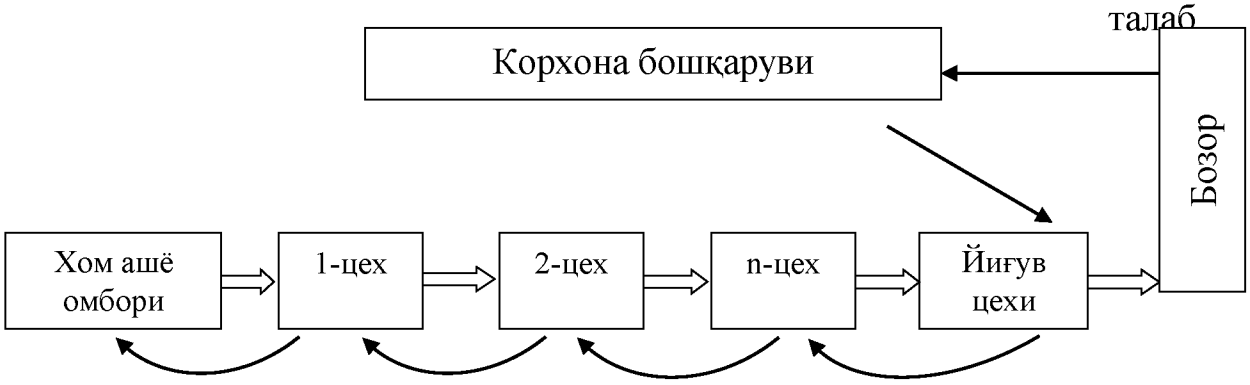
логистикасининг функцияси ҳисобланади. Меҳнат предметлари, шу жумладан моддий ресурсларни технологик жараённинг барча иш жойларига узлуксиз етказиб бериш асосида иш ўринлари бандлигини тўхтовсиз таъминлаш ва сифатли тайёр маҳсулотни белгиланган вақтда йиғиш ишлаб чиқариш логистикасининг асосий вазифасидир.

Ишлаб чиқариш жараёнида моддий ресурсларни етказиб беришнинг бир нечта варианти ишлаб чиқилган бўлиб, ҳозирги кунда уларнинг иккитасидан кенг фойдаланилмоқда. Моҳиятан уларниг бири иккинчисидан тубдан фарқ қилади.

Моддий оқимни бошқаришнинг биринчи вариант “тортувчи “ тизим (pull system) дейилади. Бу тизим, ишлаб чиқаришни ташкил қилишнинг шундай тизимики, унда деталлар, бутловчи қисмлар ва бошқа моддий русурслар ишлаб чиқариш технологик жараённинг навбатдаги кейинги бўғинига олдинги бўғинлардан буюртмага асосан, керакли миқдорда ва зарур муддатда ташиб берилади. “Тортувчи” тизим концепцияси бўйича ҳар бир кейинги бўғин технологик операцияни бажаришга тайёр бўлган пайтда олдинги бўғиндан моддий ресурсни талаб қилиб олади. Ушбу тизимда технологик жараённинг кейинги бўғини истъемолчи, олдинги бўғини эса етказиб берувчи бўғинлар сифатида қаралади. Бу тизимда бошқарув органи корхона турли ишлаб чиқариш цехлари ва бўлимларининг моддий ресурсларни етказиб беришга доир қарорлар қабул қилишида ва уларни ижро қилишида иштирок этмайди, ҳамда ушбу масалага оид ишларига аралашмайди. Улар учун жорий ишлаб чиқариш топшириқларни белгиламайди. Логистик занжирдаги ҳар бир бўғиннинг ишлаб чиқариш дастури (ҳажми, вақти, миқдори) ундан кейинги бўғин буюртмасига асосан аниқланади. Бу тизимда бошқарув органи топшириқни ишлаб чиқариш технологик занжирининг энг сўнгги бўғинига беради. Ишлаб чиқаришнинг сўнгги бўғини, яъни йиғув цехи берилган топшириқни бажариш учун талаб қилинган миқдордаги деталлар, бутловчи қисмлар, ярим тайёр маҳсулотлар ва йиғма конструкцияларга бўлган буюртмани ўзидан олдинги технологик бўғинга ёки бўғинларга беради. Бу бўғинлар йиғув цехидан қабул қилиб олинган

буюртмаларни ўз заҳираси ҳисобидан бажаради ва камайган заҳирани тўлдириш мақсадида улар ҳам тенологик циклнинг ўзларидан олдинда турган бўғинларига моддий ресурсларни етказиб беришлари учун буюртмалар берадилар.Моддий ресурсларни етказиб беришнинг бундай занжирсимон ҳаракати технологик жараённинг бошида турувчи биринчи бўғинигача давом этади. Бу тизимда моддий ресурсларни олдинги бўғиндан кейинги бўғинга етказиб беришнинг вақти қатъий белгиланмайди, яъни етказиб бериш жадвали амал қилмайди. Истъемолчи, яъни технологик жараённинг ҳар бир навбатдаги кейинги бўғинида захиралар миқдори критик даражага яқинлашганда буюртма берилади.

Моддий ресурсларни бошқаришнинг бу тизимида логистик занжирдаги ҳар бир кейинги бўғин ҳаракатлантирувчи куч сифатида ўзидан олдинги бўғиндан ресурсларни талаб қилиб олади. Бу жараён 7.2.1-расмда акс эттирилган.



7.2.1-расм. Моддий ресурсларни етказиб беришнинг тортувчи тизими.

Ишлаб чиқариш жараёнидаги моддий репсурсларнинг ҳаракат схемасида ёйсимон стрелкалар кейинги бўғиннинг буюртмасини, пастга йўналтирилган стрелка ишлаб чиқариш топшириғини, ўнг томонга йўналтирилган горизонтал стрелкалар олдинги бўғиндан кейинги бўғинга моддий ресурсларнинг етказиб берилишини, чап томонга йўналтирилган стрелка эса бозор талабини ифодалайди.

“Тортувчи” тизимда бўғинлараро омбор хўжалиги ва ундаги заҳиралар билан боғлиқ бўлган операциялар четлаб ўтилгнлиги сабабли моддий ресурсларни ишлаб чиқаришнинг кейинги фазасига етказиб беришлар ўртасидаги вақт қисқа бўлиши талаб қилинади.

Ишлаб чиқаришда ушбу тизимни жорий қилиш қуйидаги мақсадларни кўзлайди:

- ишлаб чиқаришнинг кейинги технологик бўғинлари талаби ва ресурслар ҳажмининг ўсиб бориши тенгденцияси олдини олиш;
- технологик бўғинлар орасидаги деталлар заҳирасини минимумга тушириш ва моддий ресурслар заҳирасини бошқаришни соддалаштириш;
- марказлаштирилмаган блшқарувни жорий қилиш орқали ташкилий бирликлар ёки цехларда боқарув даражасини ошириш.

Ушбу тизим ишлаб чиқариш жараёнининг ҳар бир босқичида моддий ресурслар заҳирасининг маълум бир миқдорининг сақланишини тақазо қилади. Бу тизимни амалиётга жорий қилиш учун буюртмаларни такрорий бериш вақти ва уларда кўрсатилган моддий ресурслар партиясининг стандарт миқдори аниқланган бўлиши лозим. Ишлаб чиқаришни ташкил қилишнинг “Тортувчи” тизими корхона учун қуйидаги имкониятларни яратади:

- ишлаб чиқаришни бозор талабини қондиришга йўналтиради, яъни ишлаб чиқариш жараёни бозор конъюнктураси ўзгаришларига мослашувчан бўлади;
- тўғри чизиқли ёки айланма ҳаракатланиш тамойиллари асосида яратилган ва ўрнатилган етказиб бериш, ташишнинг универсал жиҳозларидан фойдаланиш;
- юқори малакали ишчилардан фойдаланиш;
- марказлаштирилмаган оператив бошқаруни жорий қилиш;
- режалаштиришни ишлаб чиқаришнинг йиғув фазасидан бошлаш;
- тайёр маҳсулот заҳирасининг амалда бўлмаслигига эришиш.

Моддий оқимни бошқаришнинг “тортувчи” тизими фаолиятининг моҳиятини қуйидаги мисол орқали тушинтирамиз. Корхона 10 бирлик М1 маҳсулот ишлаб чиқариш учун буюртма олди дейлик. М1 маҳсулотнинг 4 хил,

яъни К1, К2, К3 ва К4 йиғма конструкциялардан йиғилиши маҳсулот технологик харитасида кўрсатилган. Ушбу харитада К1 конструкция такибига 3та Д1 детал, 2 та Д2 детал ва бир дона Д3 детал, К2 конструкция таркибига 3 дона Д2 детал ва 4 дона Д5 детал, К3 конструкция таркибига 4 дона Д1 детал, бир дона Д2 детал ва 3 дона Д 4 детал, К4 конструкция таркибига 2 дона Д3 детал ва 4 дона Д5 детал кириши кўрсатилган. Шунингдек технологик харитада Д1, Д2, Д3, Д4 ва Д5 детааллар мос равишда А1, А2, А3, А4 ва А5 андозалардан тайёрланиши, А1, А2, А3, А4 ва А5 андозалардан бир донасини тайёрлаш учун мос равишда n1 бирлик Х1 хом ашё, n2 бирлик Х2 хом ашё, n3 бирлик Х3 хом ашё, n4 бирлик Х4 хом ашё ва n5 бирлик Х5 хом ашё ишлатилиши кўрсатилган. Ишлаб чиқаришнинг технологик харитасига кўра М1 маҳсулот 5 та технологик бўғиннинг ҳамкорлигида ишлаб чиқарилади. Бу бўғинларга тайёр маҳсулот (М1)ни йиғиш цехи, конструкциялар цехлари (максимал тўртта), деталларни тайёрлаш цехлари (максимал бешта), андозалар цехлари (максимал бешта) ва хом ашё омборлари (максимал бешта) киради.

Ушбу тизимда моддий ресурсларни етказиб бериш қуйидаги тартибда амалга оширилади. Корхона бошқаруви буюртмани бажариш топшириғини йиғув цехига беради. Йиғув цехи топшириқни бажариш мақсадида турли конструкцияларни тайёрловчи цехларнинг ҳар бирига 10 донадан К1, К2, К3 ва К4 конструкцияларни етказиб беришни сўраб буюртма беради. Конструкция цехлари ўз заҳираларидан 10 донадан К1, К2, К3 ва К4 конструкцияларни йиғув цехига жўнатиб, камайган заҳирани тўлдириш мақсадида турли деталларни тайёрловчи цехларга мос равишда 70 дона Д1 деталга, 60 дона Д2 деталга, 30 дона Д3 деталга, 30 дона Д4 деталга ва 80 дона Д5 деталга буюртма беради. Деталлар тайёрлаш цехлари ўз заҳирасидан конструкцияларни йиғиш цехлари тақдим қилган буюртмаларда кўрсатилган миқдордаги деталларни уларга жўнатиб, ўз детал заҳираларининг камайган қмсмини тўлдириш учун андозалар тайёрлаш цехларига 70 дона А1 андоза, 60 дона А2 андоза, 30 дона А3 андоза, 30 дона А 4 андоза ва 80 дона А 5 андозага буюртмалар беради. Андозалар тайёрлаш цехлари ўз заҳирасидан детал цехлари тақдим қилган буюртмаларда

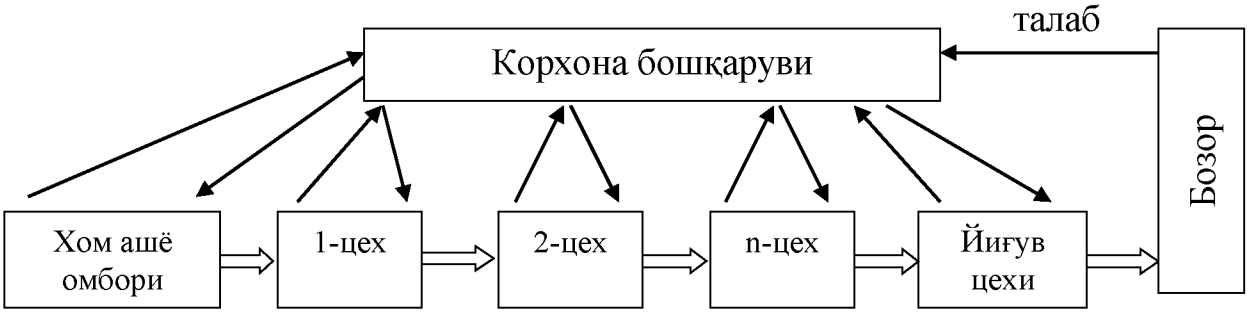
кўрсатилган миқдордаги андозаларни уларга бериб, ўз заҳираларининг камайган қмсмини тўлдириш учун хом ашё омборларига 70n1 миқдорда X1 хом ашё ёки моддий ресурсга, 60n2 миқдорда X2га, 30n3 миқдорда X3га, 30n4 миқдорда X4га ва 80n5 миқдорда X5 хом ашё ёки моддий ресурсга буюртмалар беради. Шундай қилиб, ушбу тизимда моддий оқим кейинги бўғин томонидан технологик хараёнда ундан олдин турувчи бўғиндан «тортиб» олинади. Ишлаб чиқариш логистик тизимларида моддий оқимларни бошқаришнинг бундай вариантидан, фойдаланилганда бошқарувнинг юқори органлари қуйи бўғинлар ишига беҳуда аралашиб, уларга халақит қилмайди. Цех ва бўлимлардаги ходимлар цех ва иш жойидаги ҳолатни раҳбарларга нисбатан яхши билганликлари сабабли ишлаб чиқариш жараёнидаги муаммоли вазиятларни тезкорлик билан ва сифатли бартараф қилиш имкониятига эга бўладилар.

Моддий оқимни бошқаришнинг иккинчи варианти «Силжитувчи» тизим (push system) дейилади. Бу тизимда моддий ресурслар логистик тизимнинг кейинги бўғинига, ундан олдинги бўғин томонидан корхона бошқарувининг топшириғига асосан етказиб берилади. Бунда ишлаб чиқариш дастурига асосан ишлаб чиқарилган детал ва бутловчи қисмларнинг тайёр қисми ишлаб чиқариш технологик занжирининг олдинги бўғинидан кейинги бўғин томон итарилади ёки силжитилади. Бу вариантда талаб ўзгарган ёки ишлаб чиқариш жараёнида узилишлар бўлган ҳолатларда, ҳар бир ишлаб чиқариш фазасини қайтадан режалаштириш муаммоси пайдо бўлади. Бу муаммо ишлаб чиқаришнинг технологик фазалари ўртасида ортиқча ички ишлаб чиқариш заҳираларини вужудга келтиришни талаб қилади. Ушбу заҳиралар бефер заҳиралар дейилади. Улар ишлаб чиқариш жараёнида ресурсларни етказиб беришда узилишлар бўладиган участкаларда бошқарув мослашувчанлигини ошириш учун хизмат қилади. Бу ҳолда ишлаб чиқариш режасида ишлаб чиқаришнинг ҳар бир фазаси иш жадвали билан жорий даврдаги тайёр маҳсулотни сотиш режасини умумлаштириш асосида мослашувчанлик оширилади. Буфер заҳираларнинг пайдо бўлиши, кўпайиши моддий ва молиявий ресурсларнинг музлашига,

буюртмлар сони ва миқдорининг ошиши билан эса, қўшимча ишлаб чиқариш жиҳозларни ўрнатишга ва иш кучини жалб қилишга олиб келади. Бу омиллар «силжитувчи» тизим самарадорлигининг ошишига тўсқинлик қилади.

Бу тизимда ҳар бир етказиб бериш операцияси учун олдиндан етказиб бериш вақти белгиланади.

Ҳар бир етказиб берилган моддий ресурс кейинги бўғин учун тугалланмаган ишлаб чиқариш захирасини ташкил қилади. Бундай ҳолда тугалланмаган ишлаб чиқариш захираси кўпайиб бораверади. Тугалланмаган ишлаб чиқариш захирасининг кўпайиши корхона учун салбий ҳолат ҳисобланади. Моддий русурсларни етказиб беришнинг буварианти 7.2.2-расмда тасвирланган.



7.2.2-расм. Моддий ресурсларни етказиб беришнинг силжитувчи тизими.

Расмда пастга йўналтирилган стрелкалар корхона бошқаруви томонидан ҳар бир бўлим ва цехга берилган топшириқларни, юқорига йўналтирилган стрелкалар эса топшириқларнинг бажарилиш тўғрисида ҳисоботларни, чап томонга йўналган горизонтал стрелка бозор талабини ва ўнг томонга йўналган горизонтал стрелкалар олдинги бўғиндан кейинги бўғинга моддий ресурсларнинг етказиб берилишини ифодалайди.

«Силжитувчи» тизим қуйидаги сифатлар билан тавсифланади:

- кўп сонли етказиб берувчиларга мўлжалланганлиги, етказиб беришнинг бир маромда эмаслиги ва асосан катта партиядалиги;
- режалаштиришнинг таъминот жараёнидан бошланиши;
- ишлаб чиқаришнинг барча босқичлари учун ишлаб чиқариш жадвалларини тузиш, яъни ишлаб чиқаришнинг марказлашганлиги;

- моддий ресурслар заҳирасининг ортиқчалиги.

Моддий оқимларни бошқаришни бу модели ишлаб чиқариш анъанавий усулларда ташкил этилган корхоналар ва фирмалар фаолиятига хосдир.

7.2.3. Ишлаб чиқариш жараёнидаги микрологистик тизимлар самарадорлиги

Моддий товар бойликларнинг ишлаб чиқариш корхоналарида бўлган вақтининг 95-98 %ни юкларни ортиш, тушириш, транспортларда ташиш ва турли омбор жараёнларини бажариш ишлари ташкил қилади. Ана шу операцияларни бажариш учун кетадиган харажатлар корхонада ишлаб чиқариладиган маҳсулот таннархининг катта қисмини ташкил қилади. Демак ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятининг самарадорлиги бевосита асосан ўша корхоналарда микрологистик тизимнинг яратилиши ва тадбиқ этилишига боғлиқ.

Микрологистик тизимлар самарадорлигини белгиловчи асосий омиллар қуйидагилар:

1. Ишлаб чиқариш бевосита бозорга йўналтирилади. Кичик серияли ва якка тартибли ишлаб чиқариш жорий этилади.

2. Маҳсулот етказиб берувчилар билан ҳамкорлик муносабатлари шериклик йўлига ўтади. Натижада етказиб берувчилар сон жиҳатидан кам бўлади, ўзаро ишонч даражаси ортиб боради.

3. Ускуна ва жиҳозларнинг бўш туриши қисқаради ва йўқолади. Иш ўринларида ҳамма вақт етарли даражадаги моддий бойликлар (хомашё, материал, қисмлар, ярим тайёр маҳсулотлар) мавжуд бўлади.

4. Заҳиралар миқдори оптималлаштирилади. Заҳираларни бунёд қилиш, улар ассортимент ва миқдорини меъёр даражасида ушлаб туриш катта миқдордаги молиявий маблағлар, меҳнат ресурсларини сарфлашни ҳамда кўп миқдордаги моддий техника базасини ишлатишни талаб қилади. Ривожланган мамлакатларнинг ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятида Kanban тизимини

тадбиқ этиш натижасида ишлаб чиқариш заҳираларини 50 %га камайтиришга эришилди.

5. Ишлаб чиқариш даври қисқаради ва маҳсулот сифати яхшиланади.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Ишлаб чиқариш жараёни логистикасининг моҳиятини тушинтиринг?
2. Ишлаб чиқаришнинг логистик тизими билан ишлаб чиқариш корхоналарининг логистик тизимлари фарқини изоҳланг?
3. Ишлаб чиқариш логистикаси ҳал қилиши лозим бўлган муаммоларни тушинтиринг?
4. Ишлаб чиқариш логистикасини лойиҳалаш ва ташкил этишнинг логистик концепцияси моҳиятини тушинтиринг?
5. Ишлаб чиқариш корхоналари ташкилий тузилмасида логистик хизматнинг ўрни ва аҳамиятини тушинтириб беринг?
6. Ишлаб чиқариш корхоналаридаги логистик хизмат бўлимларининг таркибий тузилмаларини тавсифланг?
7. Ишлаб чиқариш жараёнида моддий оқимни логистик бошқариш вариантлари моҳиятини тушинтиринг?

8-БОБ. ТАЪМИНОТ (ХАРИД) ЖАРАЁНЛАРИ ЛОГИСТИКАСИ

8.1-Маъруза. Таъминот (харид) жараёнларига логистик ёндошув

Режа:

8.1.1 Харид жараёнлари логистикасининг моҳияти.

8.1.2 Корхоналарда харид-таъминот хизмати тизими ва унинг вазифалари.

8.1.1. Харид жараёнлари логистикасининг моҳияти

Харид мулкка эгалик қилиш ҳуқуқини қўлга киритишни акс эттириб, маҳсулот етказиб берувчиларни топиш, улар орасидан муносибини танлаш, нарх тўғрисида ва маҳсулот етказиб бериш шартлари тўғрисида келишиш,

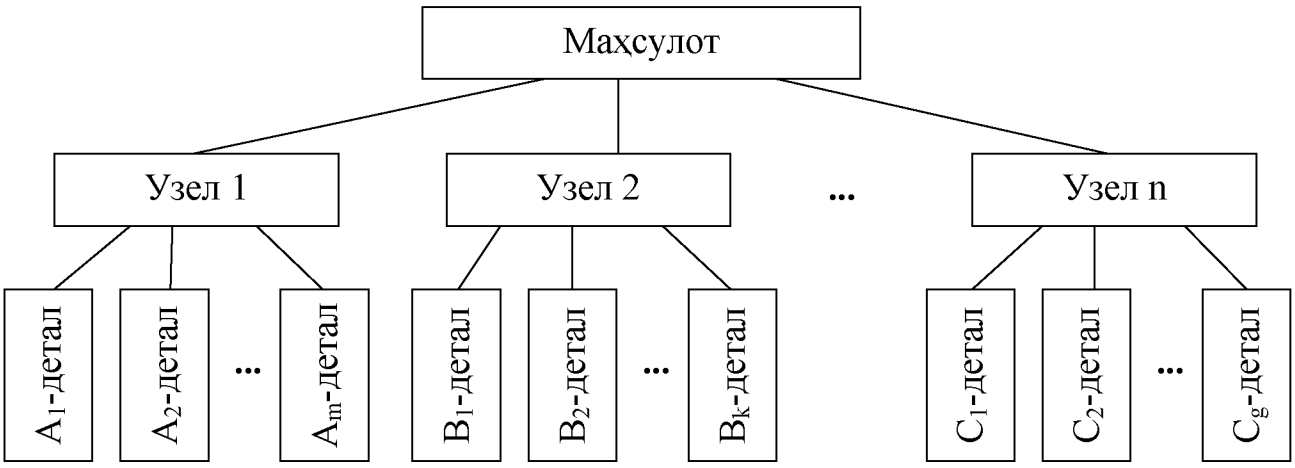
шартномалар тузиш, буюртмалар бериш ва уларни назорат қилиш жараёнлари киради. Умумий ҳолда харид логистикаси функцияларига қуйидагилар киради:

1. Хом ашё ва моддий ресурсларга бўлган эҳтиёжларни аниқлаш;
2. Таклифни аниқлаш ва уни баҳолаш;
3. Маҳсулот етказиб берувчиларни танлаш;
4. Нарх тўғрисида келишувга эришиш ва шартномалар тузиш;
5. Буюртмаларни шакллантириш;
6. Етказиб бериш муддати вамиқдорини назорат қилиш;
7. Хом ашё ва моддий ресурсларни омборларга жойлаштириш ва ички назоратни ташкил қилиш;
8. Захираларни бошқариш ва назорат қилиш.

Корхоналарда моддий ресурсларга бўлган эхтиёж ижтимоий соҳа, асосий ишлаб чиқариш ва ёрдамчи ишлаб чиқариш соҳалари бўйича алоҳида аниқланади. Асосий ишлаб чиқариш соҳаси учун моддий ресурсларга бўлган эҳтиёж қуйидагича аниқланади: $M_i = \sum_{j=1}^{n} N_{ij} \cdot D_j$,

Формулада M_i – i-чи моддий ресурсга бўлган эхтиёж, N_{ij} – j-чи маҳсулотдаги i-чи моддий ресурс нормаси, D_j – j-чи маҳсулот ишлаб чиқариш дастури (режаси).

Мураккаб таркибли тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришда ишлаб чиқариш эҳтиёжлари маҳсулот иерархиясига асосан аниқланади. Маҳсулот иерархиясининг кўриниши 8.1.1-расмда келтирилган.



8.1.1-расм. Мураккаб таркибли маҳсулотнинг иерархик кўриниши.

Харид қилинадиган моддий ресурслар таркиби ва миқдори аниқлангандан сўнг бозор конъюктурасини ўрганиш асосида таклиф аниқланади ва баҳоланади. Бозорда ўз маҳсулотини таклиф қилувчилар кўп ва хилма-хилдир. Уларнинг таклиф салоҳияти таҳлил қилиниб, корхонанинг хариди учун муносиб деб топилганлари ажратилади.

Турли корхоналарнинг харид сиёсати турлича бўлади. У ишлаб ишлаб чиқариш технологиясининг мураккаблиги, ривожланганлиги, фаолият соҳаси ва корхонанинг рақобатбардошлигига боғлиқ. Ишлаб чиқариш ва бизнес корхоналарида айланма маблағларнинг асосий қисмини харид қилинадиган хом ашё ва бошқа моддий ресурслар ташкил қилганлиги сабабли харид функциясига алоҳида эътибор бериш талаб қилинади.

Харид (таъминот) функциясининг асосий хусусиятларидан бири, бу бўлимда қабул қилинадиган қарорларнинг кўплиги ва хилма-хиллигидадир:

- Хом ашё ва моддий ресурслар заҳирасини яратиш керакми?
- Қанча миқдорда яратиш керак?
- Неча сўмдан тўлаш маъқул?
- Буюртмани кимга бериш керак?
- Буюртма миқдори қанча бўлиши керак?
- Хом ашё ва материал ресусрлар қачон етказиб берилиши керак?
- Ташишнинг қандай графигини ва қайси ташувчини танлаш керак?
- Қандай контракт тузиш керак? Қисқа муддатли-ми ёки узоқ муддатли?
- Контрактни бекор қилиш керакми ёки йўқми?
- Ортиқча моддий ресурсларни нима қилиш керак?
- Маҳсулот сифат стандартларига тўғри келадими?
- Битта маҳсулот етказиб берувчи билан ишлаш керакли ёки бир нечта?
- Шартнома шартларини келишиш ва шартномалар тузиш учун делегация таркибига кимларни киритиш керак?
- Келишувлар стратегияси қандай бўлиши керак?
- Таваккалчиликлардан қандай ҳимояланиш керак?

- Ишлаш тизимини ўзгартириш керакми?
- Ҳозирча кутиб туриш мақсадга мувофиқми ёки ҳаракат қилиш зарурми?
- Маҳсулот етказиб беришни хоҳловчилар билан бўладиган муносабатларда нима қилиш керак?

Бу масалалар бўйича қабул қилинган қарорлар корхона ва унинг мижозлари учун муҳим аҳамиятга эгадир. Кўп ҳолларда ноаниқ шароитларда қарорлар қабул қилинишининг лозимлиги уларнинг қабул қилинишини қийинлаштиради.

Менежмент назариясининг кейинги йиллардаги ривожланиши харид тўғриисда қарорлар қабул қилиш имкониятини сезиларли даражада кенгайтиради.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда харид (таъминот) логистикасига қуйидагича таъриф бериш мумкин. Корхонага керакли миқдордаги сифатли хомашё ва моддий ресурсларни кўрсатилган пайтда, керакли жойга, манфаатли нархларда, мажбуриятларига ўз вақтида жавоб берадиган ишончли маҳсулот етказиб берувчи томонидан етказилишидир.

Харид тўғрисида қарор қабул қилувчи ходим юқорида саналган барча ҳолатларни ҳисобга олган ҳолда мақсадга элтувчи ягона тўғри қарорни қабул қила олиши лозим. Масалан, сифатсиз моддий ресурслар етказиб бериладиган ёки режалаштирилган муддатдан икки ҳафта кейин етказиб бериладиган ҳолатларда товарни энг паст нархда ҳам харид қилиш қатъиян мумкин эмас. Чунки, бундай ҳолда ишлаб чиқариш технологик жараёнининг тўхташи натижасида корхона зарар кўради. Бошқа тарафдан эса, тезда, ҳозирнинг ўзида керак бўлган товарни одатдаги нархдан бироз қимматроқ нархда ҳам харид қилиш мумкин. Харид бўйича қарор қабул қилишга масъул ходимлар барча бир-бирига тўғри келмайдиган мақсад (ҳолат)лар ўртасидаги мувозанат (баланс)ни топиш асосида битимлар тузишни ташкил қилиши лозим.

Микрологистик тизим харид бўғинининг самарадорлиги қуйидаги логистик жараёнларни қандай амалга оширилиши билан белгиланади:

1. Компаниянинг тўхтовсиз ишлаши учун хом ашё, моддий ресурслар, деталлар, ярим тайёр маҳсулотлар билан узлуксиз таъминлаш тизимининг йўлга қўйилганлиги;

2. Харид қилинадиган маҳсулотлар сифатига қўйиладиган талабларга риоя қилиниши.

3. Муносиб маҳсулот етказиб берувчиларни излаш, топиш ва улар билан ҳамкорликни ривожлантириш.

4. Имкон борича стандарт компонентларни харид қилиш.

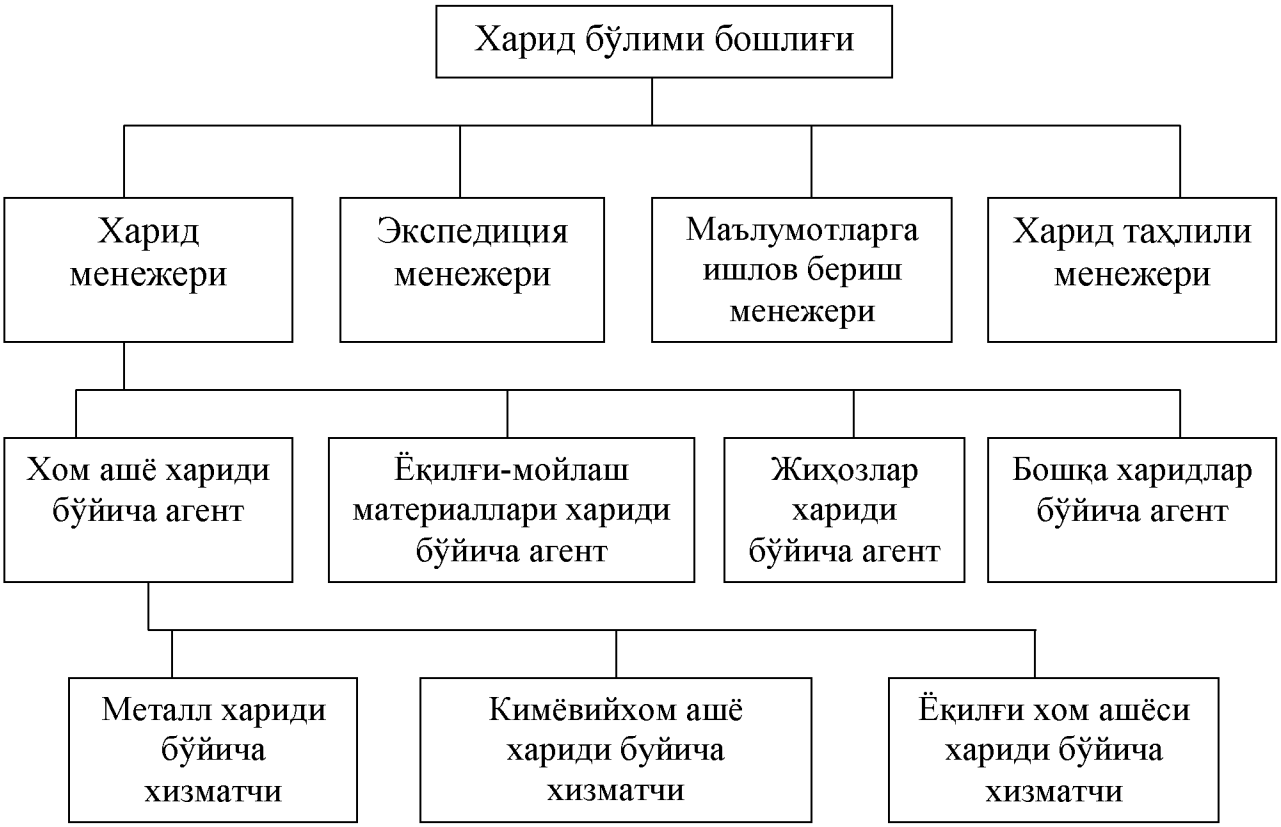
5. Харид ва таъминот тармоқларидаги барча харажатларни назорат қилиш асосида, корхонага зарар келтирувчи барча ортиқча ҳаражатларга йўл қўймаслик ва рақобатбардошликни яхшилаш.

6. Корхонанинг барча функционал тузилмалари ва бўлимлари билан иш юзасидан бўладиган муносабатларда гармоник ривожанишга эришиш.

7. Минимал административ ҳаражатлар билан харидни амалга ошириш. Харажатларга меҳнат ҳаққи, телефон сўзлашувлари ва алоқа хизмати, сафар (командировка) ҳаражатлари, компьютер ва телекомуникация алоқаси ҳаражатлари киради.

8.1.2. Корхоналарда харид-таъминот хизмати тизими ва унинг вазифалари.

Кичик корхоналарда харид хизмати билан бир бўлим ва шу бўлимнинг бир ходими шуғулланиши мумкин. Бу ҳолда харид функциялари алоҳида гуруҳларга ажратилмайди. Йирик корхоналарда эса харид хизматлари алоҳида гуруҳларга ажратилган бўлиб, у мураккаб структурага эга бўлади. Бундай структурали харид хизмати 8.1.2-расмда келтирилган.



8.1.2-расм. Мураккаб структурали харид хизмати тизими.

Йирик корхоналарда хом ашё ва моддий ресурслар хариди билан бир неча ўнлаб мутахассислар шуғулланадилар. Харид бўлими ходимлари маҳсулот етказиб берувчиларни топади, уларнинг имкониятларини таҳлил қилади, нархларни келишади ва аниқлайди, тузиладиган шартнома ёки контрактнинг муддати ва бошқа шартларини келишади. Бундай фаолият харид қилинадиган товарларнинг тури ва типлари бўйича ихтисослашуви мумкин. Ихтисослашув хом ашё ва моддий ресурс турлари бўйича гуруҳларга ажратилади. Харид менежери тузилмасида хом ашё хариди, ёқилғи-мойлаш материаллари хариди, жихозлар хариди, ва бошқа харидлар бўйича агентликлар ташкил қилиниши мумкин.

Экспедиция менежери. Бу гуруҳ маҳсулот етказиб берувчиларнинг товарни етказиш ва унинг сифати бўйича ўз мажбуриятларини қандай бажараётганликларини кузатиб боради, ўрганади. Агарда бирор-бир муаммо туғилса уни бартараф этиш учун кўмаклашади.

Маълумотларга ишлов бериш ёки административ гуруҳ харид бўлими фаолияти учун зарур бўлган барча ҳужжатларни тайёрлайди ва уларни расмийлаштиради ва корхонанинг раҳбари ва харид бўлими учун даврий маълумотларни тайёрлаш билан шуғулланади. Бу бўлим ходимлари компьютерда яратилган маълумотлар базасига таянган ҳолда, маълумотлар билан алмашувнинг электрон усулларидан фойдаланадилар

Харидни таҳлил қилиш гуруҳи харид бўйича яхши қарорлар қабул қилиш мақсадида маълумотларни таҳлил қилишнинг махсус лойиҳаларини яратиш масалалари билан шуғулланади.

Харид қуйидаги босқичларда амалга оширилади:

1. Харид қилинадиган моддий ресурслар таркиби ва миқдори аниқланади;
2. Таъминот манбалари аниқланади;
3. Шартнома шартлари келишилади ва шартнома тузилади;
4. Харид учун буюртмалар шакллантирилади;
5. Буюртмаларнинг бажаралиши назорат қилинади;
6. Моддий ресурслар миқдор ва сифат бўйича текширилиб, қабул қилинади;
7. Моддий ресурслар учун тўлов амалга оширилади.

Моддий ресурсларни харид қилиш босқичлари схема кўринишида 8.1.3-расмда тасвирланган.



8.1.3-расм. Харидни амалга ошириш босқичлари.

Корхонада харид мавжуд талаб, эҳтиёжни ўрганишдан бошланади. Ушбу фаолият тури билан шуғулланувчи ходим корхонанинг ҳар бир бўлими, тузилмасини индивидуал эҳтиёжларини ўрганади. Нима, қанча ва қай пайтда зарурлигини аниқлайди.

Харид қилиш учун эҳтиёж асосан ишлаб чиқариш цехларида туғилади. Корхона цехлари ва бўлимлари хом ашё, моддий ресурслар, деталлар, комплектлаш жиҳозлари, таъмирлаш ашёлари ва бутловчи қисмларга бўлган эҳтиёжини 8.1.4-расмда кўрсатилган шаклдаги талабнома кўринишида расимйлаштириб, харид бўлимига тақдим қиладилар.

Харид учун талабнома

Талабнома берувчи бўлим_____номер_____
Сана_____

Т/р	Номи	Миқдори	Спецификация ёзуви мазмуни

Жўнатиш вақти_____
Махсус етказиш учун инструкция_____

_____
ваколатли ходим имзоси

8.1.4-расм. Харидни амалга ошириш талабномасининг шакли.

Ишлаб чиқариш цехлари ва бошқа бўлимлар эҳтиёжини аниқ билмасдан, ҳеч бир таъминотчи харид билан шуғулланмайди. Шу сабабли харид қилинадиган товар тўғрисида барча ахборотлар артикули, товар гуруҳи ва бошқа кўрсаткичлар стандарт асосида бўлиши лозим.

Таъминот манбаларини излаш деганда ўз вақтида ва сифатли ресурсларни етказиш имкониятларига эга бўлган маҳсулот етказиб берувчиларни топиш, уларнинг етказиб бериш салоҳиятини баҳолаш, улардан муносибларини танлаш, контракт ва шартномалар тузиш, уларни ҳисобга (учетга) олиш функциялари тушунилади.

Кейинги босқичда моддий ресурслар нархи ва битимнинг умумий суммаси аниқланади. Моддий ресурс нархини аниқлашнинг жуда кўп усуллари мавжуд. Асосан икки усул ишлатилади. Товар таннархи ва бозор

конъюктурасига асосан моддий ресурс нархи аниқланади. Биржа котировкалари асосида ҳам нарх аниқланиши мумкин.

Ҳар бир корхона харид учун буюртма беришда ўз шаклини ишлаб чиқиши мумкин. Барча шакллар учун серия номери, тўлдириш вақти, маҳсулот етказиб берувчининг номи ва манзили, талаб қилинаётган товарлар тавсифи ва миқдори маҳсулотни етказиб бериш вақти, ортиш, тушириш учун кўрсатмалар ҳамда тўлов шартлари бўлиши керак. Харид бўлими харид учун буюртмани тайёрлаганда ушбу шаклдаги буюртмани тўлдиради.

Харид учун буюртма маҳсулот етказиб берувчига жўнатилгандан кейин, харидор унинг бажарилишини назорат қилади ва тезлаштиришга ёрдам беради. Назорат ва экспедиция гуруҳи буюртма жўнатилган вақтни белгилайди. Айрим корхоналарнинг харид бўлимида назорат функцияси ва экспедицияни амалга ошириш учун ҳам ходимлар штати мавжуд бўлади.

Хом ашё, моддий ресурсларни қабул қилиш функцияси харид функцияси билан шунчалик даражада боғланганки, кўп ҳолларда айрим корхоналарда қабул қилиш бўлими тўғридан тўғри ёки билвосита харид бўлимига бўйсундирилади. Қабул қилиш бўлими маҳсулотларни миқдор жиҳатдан санаб, сифат жиҳатидан текшириб, товар-транспорт хужжатларидаги маълумотлар билан таққослаб қабул қилади.

Тўлов учун тақдим этилган счетлар харид бўлимида харид қилинган маҳсулотларнинг ассортименти, суммаси, бутлиги, ўз-вақтида етказиб берилганлиги, сифати ва бошқа ҳолатлар бўйича ўрганилгандан сўнг тўлов учун бухгалтерия ва молия бўлимига берилади.

Юқорида баён қилинган вазифаларни бажариш натижасида буюртмани бажариш цикли (даври) тугайди. Харид бўлими компьютерида харид бўйича амалга оширилган барча операциялар ҳисобга олинади. Харид ёки таъминот бўлимида ҳужжатлар кўринишида ёки электрон кўринишда сақланадиган асосий учет (ҳисоб) маълумотлари қуйидагилар:

1. Харид қилиш учун буюртмалар журнали. Бунда берилган барча буюртмалар номер бўйича ёзилади. Уларнинг бажарилганлиги ёки бажарилмаганлигига тўғрисида белги қўйилади.

2. Харид учун буюртмалар файли. Бу файлда барча буюртмаларнинг нусхаси тўпланади.

3. Товарлар файли.

4. Маҳсулот етказиб берувчилар файли.

Харид ва таъминот функцияларини бажариш учун корхонанинг харид бўлими, махсус билим, амалий кўникма, юқори малакага эга бўлган турли мутахассис-ходимларга эга бўлиши лозим.

Харид бўлими раҳбарлари ва ходимларининг статуси (мақоми) ошиб бораётганлигини қуйидаги маълумотлар ҳам тасдиқлайди. Шимолий америкадаги йирик корхоналарда харид ва таъминотга раҳбарлик қилувчи ходим 22 % ҳолатда корхонанинг харид бўйича директори, 18 % ҳолатда харид бўйича вица президент ва 14 % ҳолатда харид менежери дейилади. Харид бўйича раҳбар-ходимларнинг номланиши 8.1.1-жадвалда ифодаланган.

Корхоналарнинг харид (таъминот) соҳасида фаолият юритувчи ходимлари сони ошиб бормоқда. Масалан, АҚШдаги 4 та йирик компанияда харид ва таъминот билан шуғулланувчи профессионал ходимлар сони 1000 нафардан ошади.

8.1.1-жадвал

Амалнинг номланиши	**Компаниялар %**		
	АҚШ	**Канада**	**Жами**
Харид бўйича директор	21	32	22
Харид бўйича Вице-перзидент	19	3	18
Харид бўйича менежер	13	23	14
Хом ашё бўйича менежер	3	6	3
Хом ашё бўйича директор	7	0	6
Хом ашёни бошқариш бўйича вице-	7	0	6

перзидент			
Бошқача номланишлар	30	36	31

Харид бўйича бош раҳбарнинг АҚШдаги 277 та ва Канададаги 31 та йирик корхоналарда номланиши 2005 йил

Корхоналар иқтисодий салоҳиятига мосравишда харид бўлимидаишловчи мутахассислар сони 8.1.2-жадвалда берилган.

8.1.2-жадвал

Реализация (сотиш) ҳажми, млн.АҚШ $да	**Мутахассислар ўртача сони**	
	2008	**2005**
500 гача	14	11
500-1000	42	22
1000-5000	71	52
5000-10000	366	150
10000 ортиқ	485	289

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Харид жараёнига қандай жараёнлар киради?
2. Харид логистикаси функцияларига нималар киради?
3. Моддий ресурсларга бўлган эхтиёж қандай аниқланади?
4. Мураккаб таркибли маҳсулот ишлаб чиқаришда ресурсларга бўлган эхтиёж қандай аниқланади?
5. Харид функциясининг асосий хусусиятлари нималардан иборат?
6. Харид логистикасининг таърифини айтинг.
7. Қайси ҳолда харид функциялари гуруҳларга ажратилади?
8. Йирик корхоналардаги харид бўлимлари таркибига қандай бўғинлар киради?
9. Харидни амалга ошириш босқичларини айтинг.

10. Харид учун талабнома қаерда шаклланади?

11. Талабноманинг асосий реквизитларига нималар киради?

12. Харид бўлимидаги ҳисобга олиш ҳужжатларига нималар киради?

13. Хорижий давлатларнинг йирик корхоналаридаги харид бўлимларининг раҳбарлари қандай аталади?

14. Маҳсулот етказиб бериш деганда нима тушунилади?

15. Маҳсулот етказиб берувчиларни танлаш қандай мезонлар асосида амалга оширилади?

16. Маҳсулот етказиб берувчиларни танлашнинг ахборот манбаи қандай шакллантирилади?

17. Микрологистик тизимларда маҳсулот етказиб берувчилар билан ишлашнинг қандай тизимлари мавжуд?

18. Мавжуд маҳсулот етказиб берувчилар бўйича ахборотлар қандай йиғилади?

19. Потенциал (имкониятли) маҳсулот етказиб берувчилар бўйича ахборотлар қаердан олинади?

9-БОБ. ТАҚСИМОТ ЖАРАЁНЛАРИ ЛОГИСТИКАСИ

9.1-Маъруза. Тақсимот жараёнларига логистик ёндошув, истеъмол талабининг таҳлили ва буюртмаларни шакллантириш

Режа:

9.1.1. Тақсимот жараёнлари логистикасининг моҳияти

9.1.2. Тақсимот жараёнлари логистикасининг функциялари

9.1.1. Тақсимот жараёнлари логистикасининг моҳияти

Ишлаб чиқариш жараёнида хом ашё ва моддий ресурслар корхона таъминот омборларидан ишлаб чиқариш цехлари, участкалари ва иш жойларига етказиб берилади. Етказиб берилган моддий ресурсларга технологик ишлов бериш натижасида улар товарга айланади. Ишлаб чиқарилган товар корхона

тайёр маҳсулот омборига етказиб берилади. Демак, ишлаб чиқаришнинг циклик (даврий) жараёни икки таркибий қисм:

а) етказиб бериш бўғинлари;

б) технологик бўғинлар синтезидан ташкил топган занжирни ҳосил қилади.

а) ишлаб чиқаришнинг етказиб бериш бўғинларига корхонанинг таъминот, цехлараро ва участкалараро омборлари ҳамда ушбу омборлар ва технологик бўғинларга хом ашё ва моддий ресурсларни етказиб берувчи махсус транспорт воситалари ва ускуналарига эга бўлган хизмат бўлимлари киради. Бу хизмат бўлимлари корхона ичида ресурсларни етказиб бериш билан шуғулланадилар. Улар етказиб еришда кичик ўлчовли шовқинсиз ёки кам шовқинли махсус транспорт воситалари, лентали ва занжирли, осма ёки асосли транспортёрлар, ғилдиракли контейнерлар ва ҳ.к.лардан фойдаланадилар.

б) ишлаб чиқаришнинг технологик бўғинларига цехлар ва ишлаб чиқариш участкалари киради. Цехлар ва участкалар хом ашё ва модди ресурсларга ишлов берувчи технологик жихозлар ва ускуналарга эга бўладилар.

Ишлаб чиқариш логистикаси моҳиятан микрологистик тизимлардаги ички ишлаб чиқариш логистик қуйи тизими мақсади ва фукнцияларига ўхшайди. Ишлаб чиқариш логистикасида ташқи моддий оқимлар, яъни умумзавод омборларига ташқаридан кирувчи хом ашё ва моддий ресурслар, ҳамда корхона тайёр маҳсулот омборларидан харидорларга чиқувчи товарлар қаралмайди.

Ишлаб чиқариш логистикасида фақатгина ички моддий оқимлар қаралиб, бунда ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнлари, яъни станоклар, ишлаб чиқариш жихозлари ва ускуналарнинг узлуксиз ишлашини таъминлаш учун моддий ресурсларни етказиб бериш жараёни бошқарилади.

Ишлаб чиқариш логистикаси корхона доирасида моддий оқимларни бошқариш орқали моддий бойликлар (товар) яратиш, моддий ресурслар ва тайёр маҳсулотни сақлаш, қадоқлаш, жойлаштириш сифати ва бутлигини назорат қилиш, заҳиралар меъёрий даражасини мувофиклаштириш каби ишларни бажаришни ўз ичига олади. Ишлаб чиқариш логистикасида

қараладиган моддий оқимларнинг характерли хусусияти уларининг ҳудудий компактлигидир. Ишлаб чиқариш логистикасига саноат ва қайта ишлаш корхоналари, катта омбор хўжалиги бўлган улгуржи савдо корхоналари, юк-товар темир йўл станцияси тугуни каби бизнес субъектларининг микрологистик тизимлари мисол бўлади.

Ишлаб чиқариш корхонасининг логистик тизими бир-бири билан боғлиқ бўлган таъминот-харид, омбор хўжалиги, заҳиралар, транспорт, ишлаб чиқаришга хизмат кўрсатувчи ахборот ва тақсимот каби бўғинлардан ташкил топади. Бу бўғинлар моддий оқимни логистик тизимга кириши, унинг ичида ҳаракатланиши ва тизимдан чиқишини таъминлайди. Ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнлари логистик тизимда қаралмайди. Логистика концепциясига асосан ишлаб чиқариш логистик тизимларини яратиш корхона доирасида таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот бўғинлари режаларини ва уларнинг иш фаолиятларини доимо ўзаро мувофиқлигини таъминлаши, ҳамда лозим пайтда уларнинг умумий фаолиятига ишлаб чиқаришнинг мақсади ва вазифаларига биноан келишилган ҳолда керакли ўзгартиришлар киритишни таъминлаши керак.

Ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг логистик концепцияси ўзида қуйидаги асосий тамойилларни акс эттиради:

- ортиқча ишлвб чиқариш заҳираларининг бўлмаслиги;
- ички ташиш-омбор операцияларини бажаришга ортиқча вақт сарфламаслик;
- истеъмолчилар буюртмаси бўлмаган деталлар сериясини тайёрламаслик;
- технологик жиҳозларнинг ишламай, бўш туришлигига йул қўймаслик;
- ички норационал ташишни тугатиш.

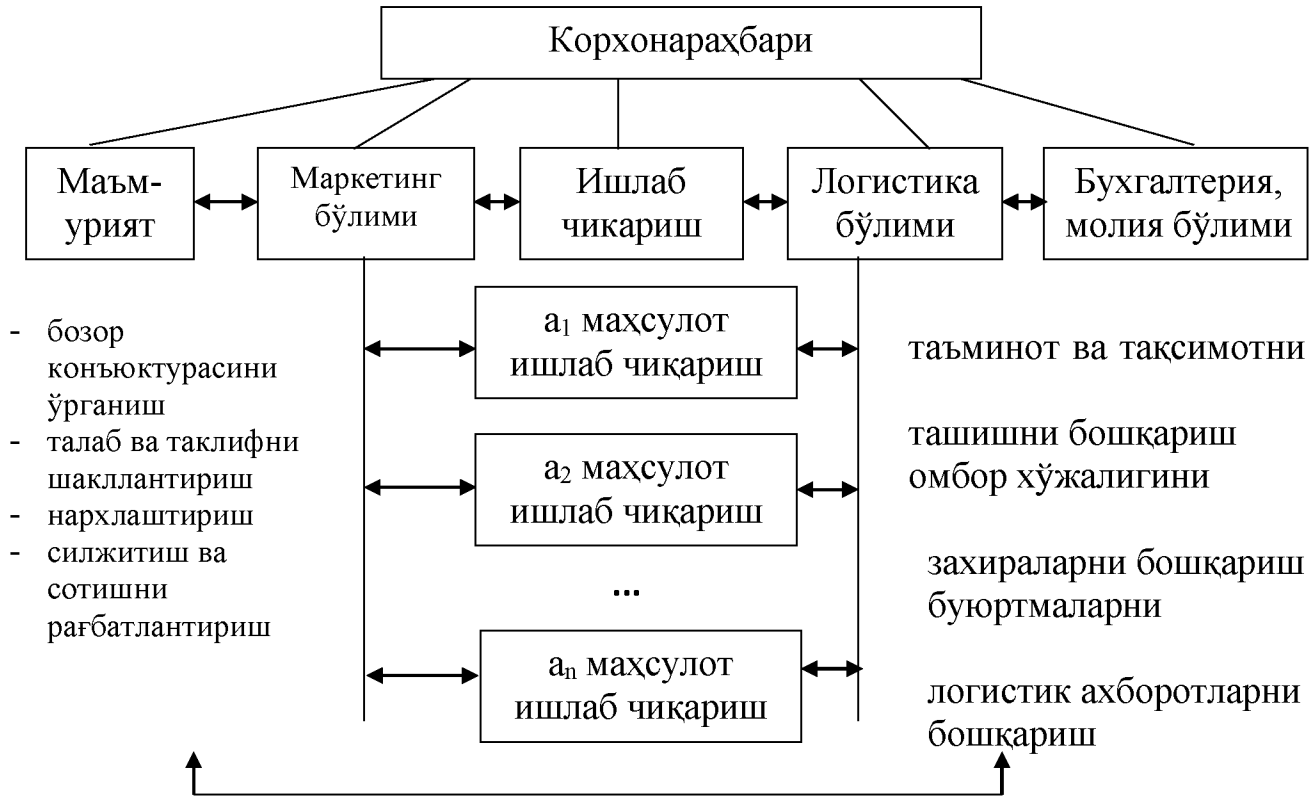
Логистик масалаларни ҳал қилиш максадида чет эл фирмаларида логистика бўлимлари ташкил қилинган бўлиб, уларнинг асосий функциялари қуйидагилардан иборат:

1. Логистик тизимни шакллантириш(тузиш) ва уни ривожлантириш. Ишлаб чиқариш технологияси, фирма ташкилий тузилмаси ва бозор шарт-

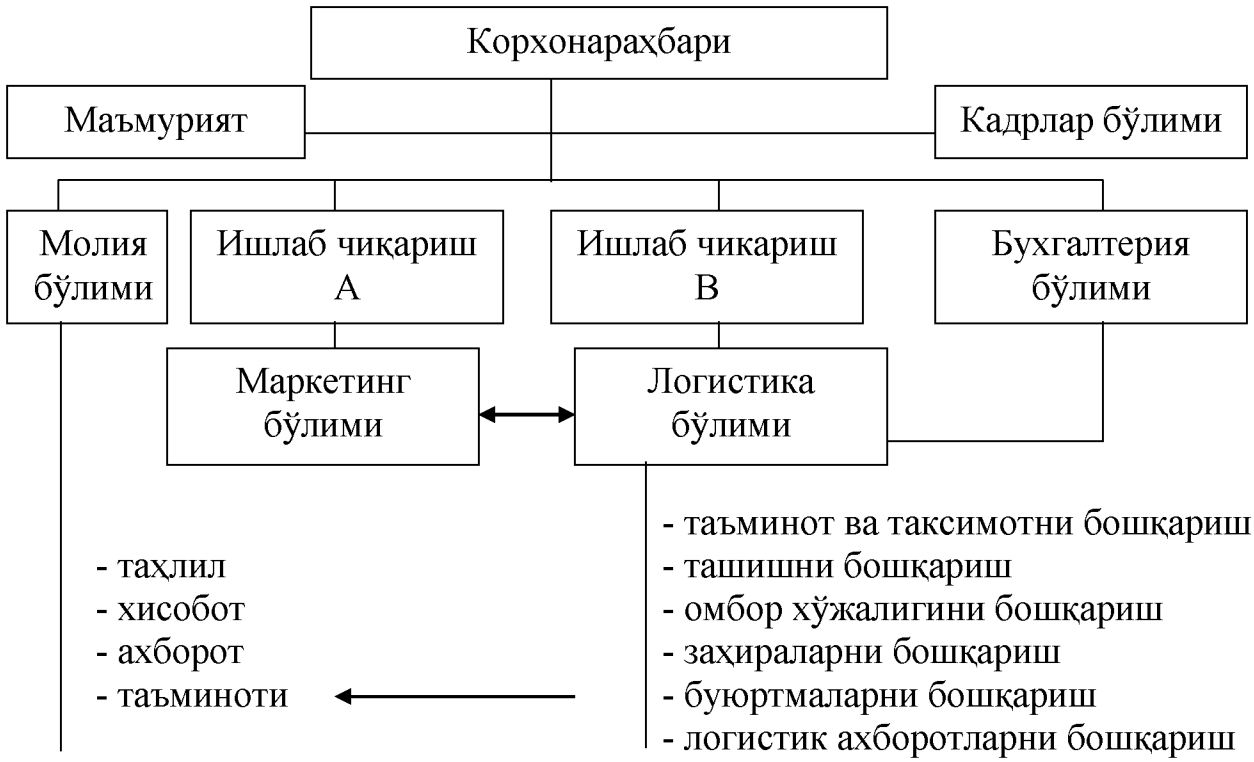
шароитларининг ўзгариши амалдаги мавжуд логистик тизимни вақт-вақти билан қайта кўриб чиқишни тақозо этади. Бу бозорда таркиб топган ҳолатларга боғлиқ бўлади. Шу сабаб фирма раҳбарияти маълум бир даврда логистик тизимга ўзгартиришлар киритади ёки уни бутунлай бошқатдан ташкил қилади.

2. Фирманинг бозор сиёсатига боғлиқ равишда логистик тизимнинг стратегиясини аниқлаш. Логистик тизим харид қилиш, сотиш, ташиш, заҳираларни ташкил қилиш ва уларни бошқариш функцияларини амалга оширади. Бу функцияларни фирма истикболи ва асосий максадларига йуналтириш логистик стратегияни белгилаб берилади.

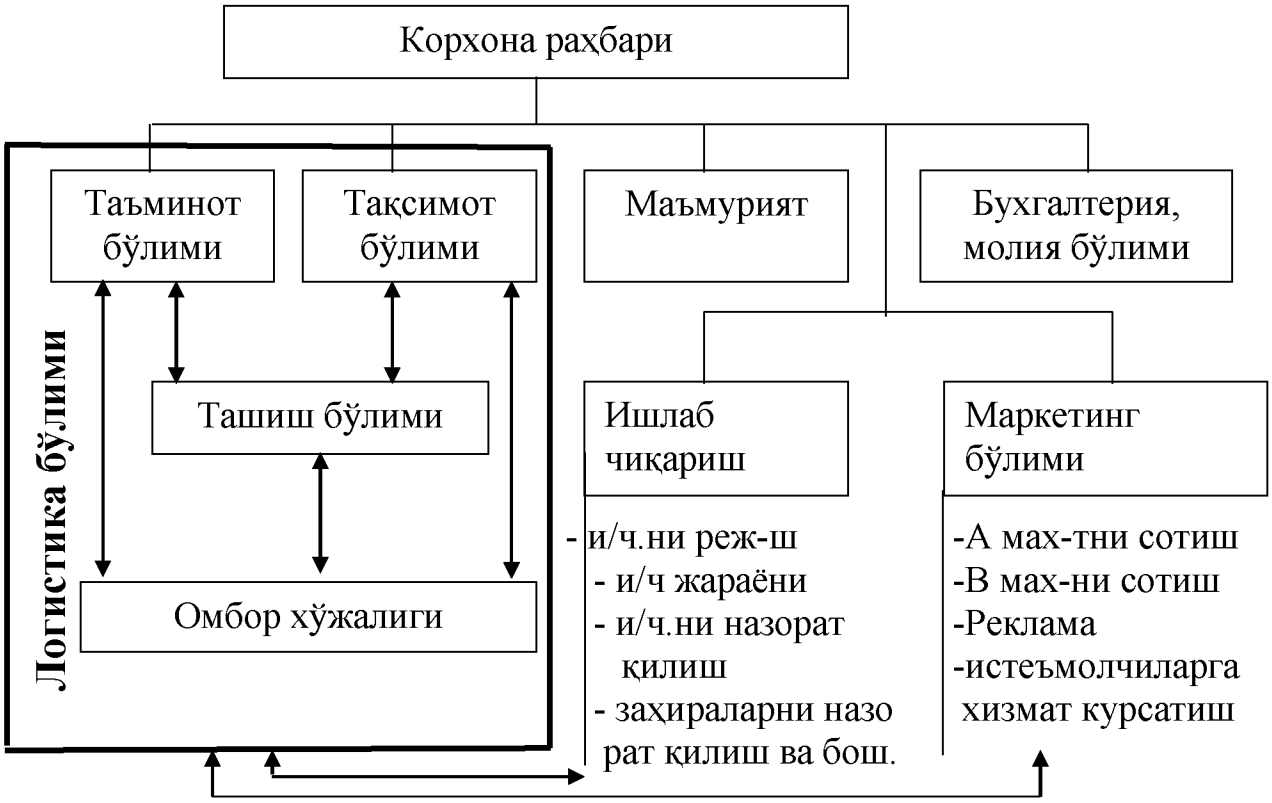
3. Ўзаро алоқадор функцияларни мувофиқлаштириш. Фирма ташкилий структурасидаги деярли барча бошқарув бўғинлари логистик тизим билан алоқада бўлади. Шу сабабли фирма логистика бўлими фирманинг турли бўлим ва таркибий қисмлари билан таъминот, тақсимот, транспорт, заҳираларни ва омбор операцияларини назорат қилиш, заҳираларни оптималлаштириш, ахборот ва молия оқимларини бошқариш ва бошқа функциялар бўйича яқин ҳамкорликда ва биргаликда фаолият кўрсатади. 9.1.1-расмда кўрсатилган ташкилий структурали фирмаларда логистика бўлимининг асосий вазифаси ишлаб чиқаришни керакли вақтда зарур миқдордаги ресурслар билан таъминлашдан иборат бўлади.



9.1.1-расм.Ишлаб чиқаришни моддий ресурслар билан керакли вақтда таъминлашга йўналтирилган ташкилий тузилма.



9.1.2-расм. Йирик серияли ишлаб чиқарувчи корхоналар учун бошқаришнинг ташкилий тузилмаси.



9.1.3-расм. Марказлашган логистик хизматга эга бўлган ташкилий тузилма.

Логистик тизимларни яратиш ва бошқариш марказлашган ҳолда ёки аксинча, марказлашмаган алоҳида бўлимлар даражасида амалга оширилиши мумкин. Яъни, бошқарув масъулияти турли ташкилий тузилмалар ўртасида тақсимланиши, ёки бўлмаса битта бошқарувчи қўлида тўпланиши мумкин. Ғарб давлатлари ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятида бир неча кўринишдаги ташкилий тузилмалар ва улардаги логистик бошқарув тизимларини мисоллар сифатида кўрсатиш мумкин.

Бундай ташкилий тузилмаларда логистика бўлими ишлаб чиқариш цехлари ва участкаларида ишлаб чиқаришни режалаштириш ва назорат қилишда маслаҳат функциялари билан иштирок этади. Бундай тизимларда логистика бўлими тўғридан-тўғри фирма бошқарувчиси ёки ижрочи директорига бўйсинади.

Ишлаб чиқариш ассортименти кенг бўлган йирик серияли ишлаб чиқариш корхоналари учун лойиҳаланган ва ишлаб чиқилган логистик хизматни ўз ичига олган ташкилий тузилмалар кўриниши юқорида 9.1.2-расмда

келтирилган. Бу ерда логистик функциялар ҳар бир маҳсулот турини ишлаб чиқарувчи бўлимлар бўйича алоҳида-алоҳида гуруҳланган.

Логистик бошқарувни марказлашган ҳолда ташкил қилиш варианти 9.1.3-расмда келтирилган. Бундай вариант янги турда маҳсулот ишлаб чиқарувчи корхоналар ва бошқарув назорати юқори даражада марказлашган компанияларда фойдаланилади.

9.1.2. Тақсимот жараёнлари логистикасининг функциялари

Тақсимот логистикасининг асосий функцияларига қуйидагилар киради:

1. Дистрибюция тармоқлари тузилмасини ишлаб чиқиш ва қуриш;
2. Дистрибутив марказлар оптимал дислокацияси (жойлашиш)ни ишлаб чиқиш;
3. Логистик сервис даражасини стандартларга мослаштириш;
4. Тайёр маҳсулотни тақсимот канали бўғинлари орасида ташиш ва экспедициялашни ташкил қилиш;
5. Тайёр маҳсулотни тақсимот канали омборларига жойлаштириш, сақлаш ва уларга ишлов бериш.
6. Тайёр маҳсулот захираларини яратиш ва уларни оптимал бошқариш;
7. Товарлар бутлигини таъминлаш, таваккалчиликлардан суғурталаш ва божхона ҳужжатларини расмийлаштириш;
8. Тақсимот логистикаси харажатларини таҳлил қилиш ва баҳолаш.

Тақсимот логистикасининг асосий масаласи товарни истеъмолчига қисқа вақт орасида ва кам харажатлар билан етказиб беришдан иборат. Бу муаммони ҳал қилиш учун тақсимот марказларини оптимал лойиҳалаш ва қуриш талаб қилинади.

Ишлаб чиқариш корхоналари бу масалани ечишда қуйидаги вазифаларни бажаришлари лозим:

1. Тақсимлашга таклиф қилинадиган товарлар ассортименти ва хизмат турларини доимий равишда кенгайтириб бориш;

2. Товарлар ва хизматлар рақобатбардошлигини доимий равишда ошириб бориш;

3. Доимий равишда ўзи учун янги товар бозорларини излаш ва эски бозорларда ўз позициясини мустахкамлаб бориш;

4. Истеъмолчилар билан яқин алоқалар ўрнатиш ва бу алоқаларни ривожлантириш;

5. Истеъмолчилар буюртмаларининг бажарилишини кузатиб бориш ва назорат қилиш;

6. Тақсимот ҳудудларида янги омборлар ташкил қилиш;

7. Омборларда товарларнинг етарли миқдордаги захираларини яратиш;

Корхона логистикаси умумлашган кўринишда қуйидаги базис функционал соҳалардан ташкил топади: таъминот логистикаси, ишлаб чиқариш (бизнес ёки хўжалик фаолияти) логистикаси ва тақсимот логистикаси (9.1.4-расм).



9.1.4-расм. Корхона логистикасининг функционал соҳалари.

Корхонада такрор ишлаб чиқаришни самарали йўлга қўйишда ва унинг бозордаги позициясини мустаҳкамлашда тақсимот функцияси катта аҳамиятга эга. Логистикага оид адабиётларда ва амалиётда тақсимот логистикаси, дистрибюция, физик тақсимот, чиқишдаги логистика деб аталувчи тушунчалар ишлатилади. Бу тушунчалардан кўпчилик ҳолларда синонимлар сифатида

фойдаланилади. Физик тақсимот тушунчаси саноат ёки савдо корхонасининг тақсимот соҳасига таалуқли тушунчадир.

Физик тақсимот логистик фаолият соҳаси бўлиб, дистрибюция жараёнининг таркибий қисми ҳисобланади. У ишлаб чиқарувчилар ва логистик воситачилардан таркиб топувчи товар силжитиш тузилмаларидаги тайёр маҳсулотни етказиб бериш, сақлаш ва заҳираларни бошқариш каби логистик функцияларни ўз ичига олади.

Кейинги пайтларда мутахассислар томонидан дистрибюция тушунчаси кўпроқ ишлатилмоқда. Бу тушунча физик тақсимот тушунчасига нисбатан кенгроқ маънони билдиради. Дистрибюцияда физик тақсимот тушунчасига берилган таърифга қўшимча равишда тайёр маҳсулотни сотиш ва логистик сервисни қўллаб қувватлаш функцияларига ҳам аҳамият берилади. Дистрибюция логистиканинг функционал қисмларидан бири бўлиб, тайёр маҳсулотни етказиб беришда бажариладиган логистик функция ва операцияларни интеграллашган ҳолда бошқаришдан иборат.

Дистрибюцияни корхона фаолиятининг бошқа соҳаларидан ажралган ҳолда қараш мумкин эмас. Дистрибюцияни корхона бизнес стратегияси ва тактикаси билан уйғунлашган ҳолда амалга ошириш керак. “Ишлаб чиқарувчи – истеъмолчи”, “улгуржи савдо – истеъмолчи” етказиб бериш занжирларида ресурсларни максимал даражада тежаш ва логистик сервисни талаб даражасида таъминлаш дистрибюциянинг асосий вазифасидир. Шу сабабли ишлаб чиқарувчи корхона учун нархларни ва бозордаги ўз позициясини назорат қилиш мақсадида сотиш сиёсатини танлаш масаласи принципиал масаладир. Тайёр маҳсулотни охирги истеъмолчигача корхонанинг ўзи етказиши керакми ёки улгуржи корхоналарга сотиш керакми? Деган саволга ягона тўғри жавобни топиш муҳим масала ҳисобланади. Чунки, тайёр маҳсулотни улгуржига сотиш натижасида нархларни ва сервисни назорат қилиш тўла ёки қисман йўқотилади. Шу сабабли йирик корхоналар ўз дистрибютив тармоқларини яратишга аҳамият берадилар. Бундай тармоқларни яаратиш ўз навбатида катта харажатларни талаб қилади. Шунинг учун, чет эл давлатлари корхоналари

дистрибюцияни бошқа ҳамкор тузилмаларга аутсорсинг шартларида бермоқдалар. Аутсорсинг шартида нарх ва сервис сифатини назорат қилиш ишлаб чиқарувчилар зиммасида қолади.

Йирик ишлаб чиқариш корхоналарининг барчасида маҳсулотларни улгуржи истеъмолчига етказиб бериш билан тақсимот бўлимлари шуғулланади.

Тақсимот бўлимининг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

1. Тақсимот жараёнларини режалаштириш;
2. Буюртмаларни қабул қилиш ва уларга ишлов бериш;
3. Товарларни тақсимот омборларига жойлаштириш, саралаш ва тўплаш;
4. Қадоқлаш, комплектлаш ва юклашдан олдинги операцияларни бажариш;
5. Товарларни юклаш;
6. Товарларни етказиб бериш ва ташишни назорат қилиш;
7. Таксимот омборларидаги товарларни бузилишлардан ҳимоя қилиш ва бутлигини сақлаш;
8. Сотилган товарга эгалик ҳуқуқини харидорга расмийлаштириб бериш;

Макрологистик тизимлардаги тақсимот логистик бўғинининг вазифалари қуйидагилар:

1. Моддий ресурсларни тақсимлаш схемасини танлаш, ишлаб чиқиш;
2. Тақсимот худудида дистрибюция марказларини жойлаштириш.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Корхона логистикаси қандай базис функционал соҳалардан ташкил топади?
2. Физик тақсимот деганда нима тушунилади?
3. Физик тақсимот таркибига қайси логистик функциялар киради?
4. Дистрибюция деганда нимани тушунасиз?
5. Дистрибюциянинг асосий вазифасига нималар киради?
6. Аутсорсинг деганда нимани тушунасиз?
7. Тақсимот бўлимининг вазифаларига қайси вазифалар киради?
8. Тақсимот логистикасининг асосий функцияларига нималар киради?

9. Ишлаб чиқариш корхоналаридаги тақсимот логистикасининг вазифалари нималардан иборат?

9.2-Маъруза. Тақсимот каналлари ва тақсимот марказларини аниқлаш усуллари

Режа:

9.2.1. Логистик тизим тақсимот каналлари

9.2.2. Оғирлик марказини топиш асосида тақсимот маркази ўрнини аниқлаш

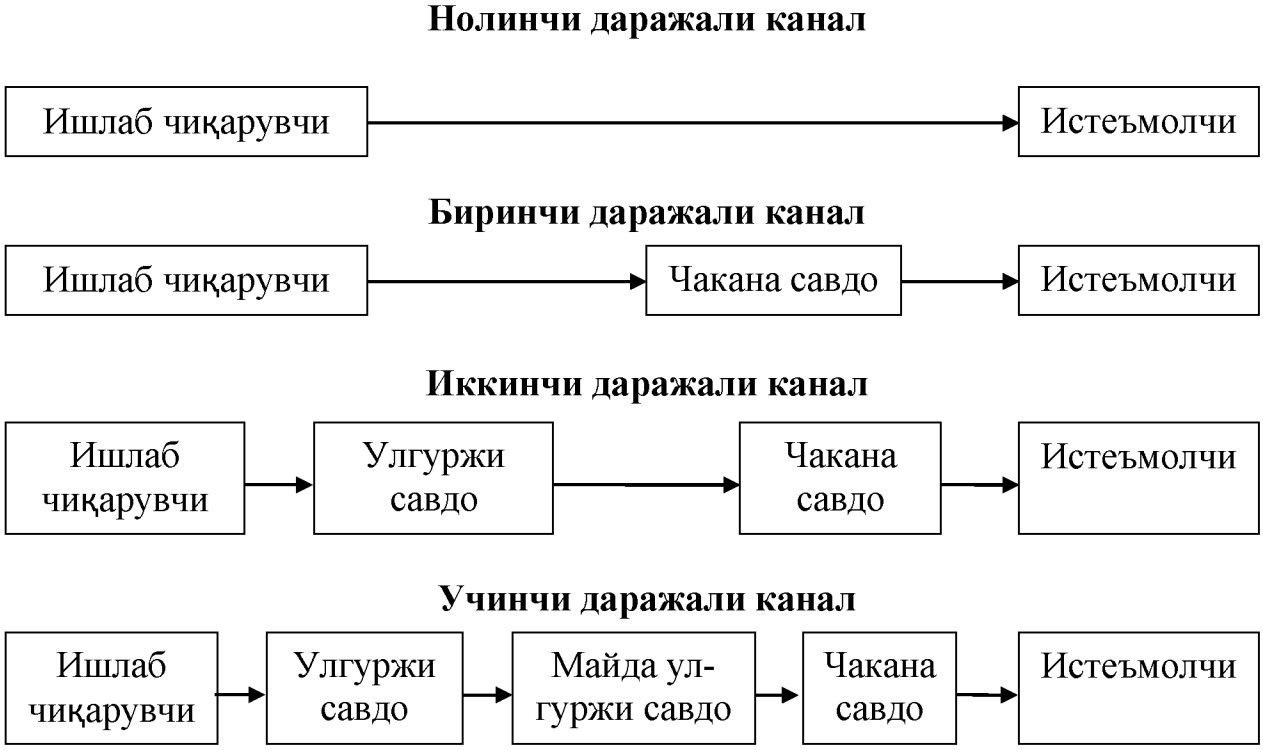
9.2.1. Логистик тизим тақсимот каналлари

Бизнеснинг ихтисослашуви бизнес функцияларини бажариш учун воситачиларга мурожаат қилишни тақозо қилади. Бу функцияларга қуйидагилар киради: алмашув (олди-сотди) функцияси, физик тақсимот функцияси, қўллаб-қувватлаш ва ёрдамчи функциялар.

Биринчи гуруҳ функцияларини бажарувчилар савдо воситачилари, иккинчи ва учинчи гуруҳ функцияларни бажарувчилар логистик воситачилар ҳисобланади.

Физик тақсимотни амалга оширишда воситачиларнинг қуйидаги контр агентлари мавжуд: транспорт корхоналари; экспедиторлик корхоналари ва агентликлар; омборлар ва терминаллар; суғурта компаниялари; божхона брокерлари.

Товар ва маҳсулотлар охирги истеъмолчига етиб боргунча бир нечта воситачилардан ўтади. Бу воситачилар биргаликда ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар ўртасидаги тақсимот каналини ташкил қилади. Тақсимот канали корхоналар ёки алоҳида шахслар тўплами бўлиб, улар товарларнинг ишлаб чиқарувчидан истеъмолчига томон ҳаракати мобайнида уларга бўлган мулкий ҳуқуқни ўз зиммаларига оладилар ёки бошқаларга ушбу ҳуқуқни эгаллаш учун ёрдамберадилар. Тақсимот каналларининг бир неча турлари мавжуд. Улар 9.1.5-расмда тасвирланган.



9.1.5-расм. Тақсимот канали турлари.

Нолинчи даражали тақсимот канали товарнинг ишлаб чиқарувчидан тўғри охирги истеъмолчига етказилишини ифодалайди. Биринчи даражали каналда товарни етказиб беришда битта воситачи – чакана савдо корхонаси иштирок этади. Иккинчи даражали каналда иккита воситачи – улгуржи ва чакана савдо корхонаси иштирок этади. Учинчи даражали каналда учта воситачи – йирик улгуржи, майда улгуржи ва чакана савдо корхонаси иштирок этади.

Тақсимот логистикасининг асосий функцияларига қуйидагилар киради:

1. Дистрибюция тармоқлари тузилмасини ишлаб чиқиш ва қуриш;
2. Дистрибутив марказлар оптимал дислокацияси (жойлашиш)ни ишлаб чиқиш;
3. Логистик сервис даражасини стандартларга мослаштириш;
4. Тайёр маҳсулотни тақсимот канали бўғинлари орасида ташиш ва экспедициялашни ташкил қилиш;

5. Тайёр маҳсулотни тақсимот канали омборларига жойлаштириш, сақлаш ва уларга ишлов бериш.

6. Тайёр маҳсулот захираларини яратиш ва уларни оптимал бошқариш;

7. Товарлар бутлигини таъминлаш, таваккалчиликлардан суғурталаш ва божхона ҳужжатларини расмийлаштириш;

8. Тақсимот логистикаси харажатларини таҳлил қилиш ва баҳолаш.

9.2.2. Оғирлик марказини топиш асосида тақсимот маркази ўрнини аниқлаш

Тақсимот логистикасининг асосий масаласи товарни истеъмолчига қисқа вақт орасида ва кам харажатлар билан етказиб беришдан иборат. Ишлаб чиқариш корхоналари бу масалани ечишда қуйидаги вазифаларни бажаришлари лозим:

1. Тақсимлашга таклиф қилинадиган товарлар ассортименти ва хизмат турларини доимий равишда кенгайтириб бориш;

3. Товарлар ва хизматлар рақобатбардошлигини доимий равишда ошириб бориш;

4. Доимий равишда ўзи учун янги товар бозорларини излаш ва эски бозорларда ўз позициясини мустахкамлаб бориш;

5. Истеъмолчилар билан яқин алоқалар ўрнатиш ва бу алоқаларни ривожлантириш;

6. Истеъмолчилар буюртмаларининг бажарилишини кузатиб бориш ва назорат қилиш;

7. Тақсимот ҳудудларида янги омборлар ташкил қилиш;

8. Омборларда товарларнинг етарли миқдордаги захираларини яратиш;

9. Тақсимот жараёнини ташкил қилишда максимал сервисни жорий қилиш.

Тақсимот жараёнларидаги сервиснинг даражаси товар моддий бойликлар заҳирасининг таркиби ва миқдори, етказиб бериш ёки ташиш тизимининг мукаммаллиги, турли бозорларда омборларнинг мавжудлиги каби омиллар

билан белгиланади. Бу омилларни рўёбга чиқариш жуда катта маблағларни талаб қилади. Шу сабабли тақсимот жараёни оптималлаштириш масаласи билан боғлиқ жараён бўлиб, бунда арзон транспорт - ташиш тизими, етарли миқдордаги товар захираси ва оптимал омбор тизимини яратиш билан боғлиқ чора-тадбирлар ҳал қилиниши лозим. Оптимал омбор тизимини яратиш деганда улар сонининг ва қувватининг оптимал миқдорларини ҳамда мақбул жойлашиш ўрнини аниқлаш тушунилади.

Омборлар дислокациясини, яъни жойлашган ҳудуд ўрнини аниқлаш учун корхонанинг ва истеъмолчиларнинг жойлашган ўринлари акс эттирилган кортосхемани координаталар системасига кўчириш усулидан фойдаланилади. Ишлаб чиқариш корхоналари ва уларнинг истеъмолчилари акс этган картасхемалар барча ишлаб чиқариш корхоналарида бор. Агарда улар бўлмаса Давлат ер кадастри ва картаграфия бўлимлари бундай картасхемаларни тайёрлаб беришлари мумкин. Бу усул ҳар бир корхонадан мўлжалланаётган омборгача товар етказиб бериш харажатларини, ҳамда омбордан охирги истеъмолчигача товар етказиб беришда қилинадиган харажатларни баҳолаш имкониятини беради. Харажатларни баҳолашда транспорт воситасининг тариф ставкаси, етказиб берилаётган товар миқдори ҳамда етказиб бериш масофаси ҳисобга олинади.

Макро даражада тақсимот маркази m та товар етказиб берувчи ва n та истеъмолчига эга бўлса, у ҳолда мўлжалланаётган омбор ўрни координаталари қуйидаги формулалар асосида аниқланади.

$$O_x = \frac{\sum_{i=1}^{m} T_{e_i} \cdot X_{e_i} \cdot V_{e_i} + \sum_{j=1}^{n} T_{u_j} \cdot X_{u_j} \cdot V_{u_j}}{\sum_{i=1}^{m} T_{e_i} \cdot V_{e_i} + \sum_{j=1}^{n} T_{u_j} \cdot V_{u_j}}$$

$$O_y = \frac{\sum_{i=1}^{m} T_{e_i} \cdot Y_{e_i} \cdot V_{e_i} + \sum_{j=1}^{n} T_{u_j} \cdot Y_{u_j} \cdot V_{u_j}}{\sum_{i=1}^{m} T_{e_i} \cdot V_{e_i} + \sum_{j=1}^{n} T_{u_j} \cdot V_{u_j}}$$

бу ерда,

O_x - мўлжалланаётган омбор абциссаси, км; O_y- мўлжалланаётган омбор ординатаси, км; T_{e_i} - етказиб берувчининг транспорт тарифи;

T_{u_j} - истеъмолчининг транспорт тарифи, сўм/т·км;

X_{e_i} - абцисса ўқидан *i*-чи товар етказиб берувчигача бўлган масофа, км;

X_{u_j} - абцисса ўқидан *j*-чи истеъмолчигача бўлган масофа, км;

V_{e_i} - *i*-чи товар етказиб берувчи етказиб берадиган товар ҳажми, т;

V_{u_j} - *j*-чи истеъмолчи қабул қиладиган товар ҳажми, т;

Y_{e_i} - ордината ўқидан *i*-чи товар етказиб берувчигача бўлган масофа, км;

Y_{u_j} - ордината ўқидан *j*-чи истеъмолчигача бўлган масофа, км.

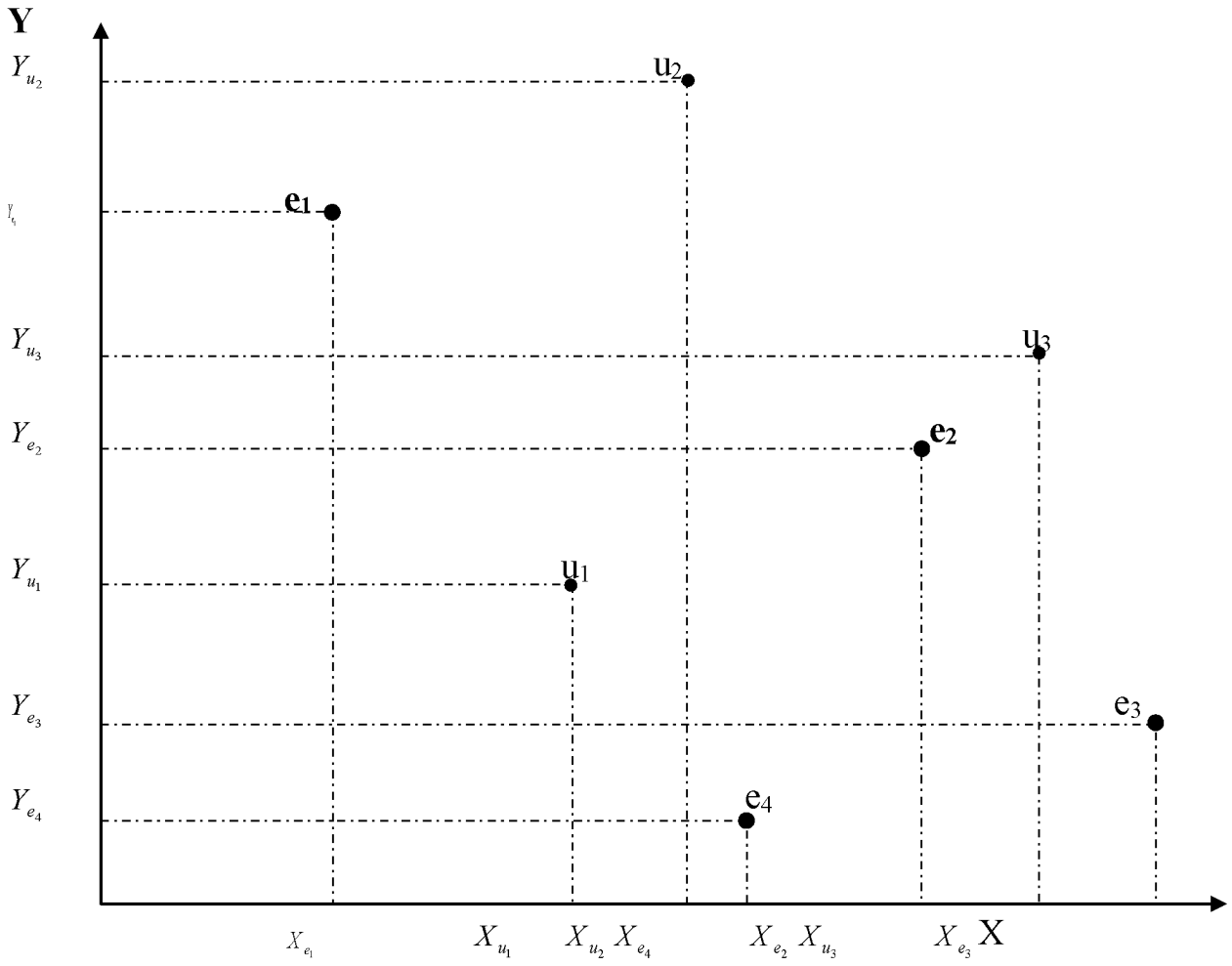
m - товар етказиб берувчилар сони; *n* - истеъмолчилар сони.

Бу формуладан фойдаланиш учун маълумотларни қуйидаги 4-жадвал кўринишда шакллантирамиз.

Тақсимот марказини аниқлашнинг маълумотлар жадвали

Кўрсаткичлар	**Маҳсулот етказиб берувчилар**					**Истеъмолчилар**				
	e_1	…	e_i	…	e_m	u_1	…	u_j	…	u_n
X-абциссалар	X_{e_1}		X_{e_i}		X_{e_m}	X_{u_1}		X_{u_j}		X_{u_n}
Y-ординаталар	Y_{e_1}		Y_{e_i}		Y_{e_m}	Y_{u_1}		Y_{u_j}		Y_{u_n}
T-тариф ставкалари	T_{e_1}		T_{e_i}		T_{e_m}	T_{u_1}		T_{u_j}		T_{u_n}
V-товар ҳажми	V_{e_1}		V_{e_i}		V_{e_m}	V_{u_1}		V_{u_j}		V_{u_n}

Ушбу жадвални тўлдиришда V товар ҳажми кўрсаткичи корхонанинг товар ҳисоботидан, T тариф ставкаси транспорт корхонасининг тарифлар калъкуляциясидан олинади. Товар етказиб берувчилар ва истеъмолчиларнинг X - абцисса ва Y - ординаталари эса улар картасхемаси координаталар системасида акс эттириш орқали аниқланади. Координаталарни аниқлаш усули 9.1.6-расмда келтирилган.



9.1.6-расм. Товар етказиб берувчилар ва истеъмолчилар координаталари.

Таянч иборалар: Логистик операция, моддий логистик операциялар, молиявий логистик операциялар, ахборот логистик операциялар, логистик функция, базис логистик функция, асосий логистик функция, ёрдамчи логистик функция, логистика операциялар ҳажми, физик тақсимот, дистрибюция, тақсимот логистикаси, аутсорсинг, “ишлаб чиқарувчи – истеъмолчи” етказиб бериш занжири, “улгуржи савдо – истеъмолчи” етказиб бериш занжири, тақсимот тармоғи схемасини ишлаб чиқиш, дистрибюция марказлари, тақсимот канали даражалари, оғирлик маркази, дислокация, карта схема, тақсимот маркази координаталари, товар ҳисоботи, тарифлар калькуляцияси, ишлаб чиқаришнинг циклик жараёни, етказиб бериш бўғинлари, технологик бўғинлар, синтез, ички моддий оқимлар, ишлаб чиқариш жараёни логистикасининг

асосий тамойиллари, ишлаб чиқариш логистикасининг асосий функциялари, ишлаб чиқариш логистикасидаги ташкилий тузилмалар, моддий ресурсларни етказиб бериш усуллари, силжитувчи усул, тортувчи усул, ишлаб чиқариш логистикасида фойдаланилган концепциялар, ишлаб чиқаришнинг микрологистик тизимлари, JIT, MRP, MRP II концепциялар, Kanban, MRP микрологистик тизимлар.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Етказиб бериш ва таксимот канали тушунчалари таърифини айтин, бу тушунчалардаги умумсийлик ва фарқни тушинтиринг?

2. Тақсимот канали турлари моҳиятини тушинтиринг?

3.Таксимот каналини танлаш, лойихалаш ёкт куриш деганда нимани тушунасиз?

4.Таксимот каналини танлаш ва лойихалаш қайси тамойил ва мезонларга асосланилади? Нима учун?

5. Етказиб бериш ёки таксимот каналининг оптимал омбор тизимини яратиш деганда нимани тушунасиз?

6. Омборлар дислокацияси, яъни жойлашган ҳудуд ўрнини аниклаш усули мазмун моҳиятини тушинтиринг?

7. Омбор ўрни координаталари аниклаш формуласини ёзинг?

8.Тақсимот омборларининг оптимал тизимини яратиш деганда нимани тушунасиз?

9.Омборлар дислокацияси қандай аниқланади?

10.Омборлар дислокациясини аниқлашда қандай кўрсаткичлар ҳисобга олинади?

11.Макро даражада тақсимот маркази координатлари қандай аниқланади?

12.Тақсимот маркази координаталарини аниқлаш учун керак бўладиган маълумотлар қаердан олинади.

10-БОБ. ОМБОР ЛОГИСТИКАСИ

10.1-Маъруза. Омборлар тавсифи, асосий тушунчалари ва омбор хўжалигининг асосий функциялари.

Режа

10.1.1. Омборлар, уларнинг таърифи ва турлари.

10.1.2. Омбор хўжалигининг функциялари ва вазифалари.

10.1.3. Таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот жараёндарида омбор хўжалигини ташкил қилишнинг мақсади ва вазифалари

10.1.1. Омборлар, уларнинг таърифи ва турлари.

Моддий оқимнинг логистик занжир бўйлаб узлуксиз ҳаракатини таъминлаш учун занжирнинг маълум бир бўғинларида захираларни барпо қилиш талаб этилади. Захираларни жойлаштириш ва вақтинчалик сақлаш мақсадида омборлар ва омбор хўжалиги ташкил этилиши лозим. Моддий оқимнинг омбор ичидаги ҳаракати жонли ва буюмлашган меҳнат таъсирида содир этилади. Бу жараён маълум бир харажатлар билан боғлиқ бўлиб, товар қиймати (нархи)нинг ошишига олиб келади. Шу сабабли омборлар фаолиятига боғлиқ муаммонинг ечими бутун логистик занжир бўйича моддий оқим самарадорлигига катта таъсир қилади.

Замонавий омбор ўзаро алоқада бўлган бир нечта тузилмалардан таркиб топган моддий ресурсларни бир жойга йиғиш, жойлаштириш, сақлаш ва тақсимлаш функцияларини бажаришга мўлжалланган мураккаб техник иншоотдир.

Шу билан биргаликда омбор ўз навбатида ўзидан юқори даражада турувчи логистик тизимнинг бўғини бўлган логистик занжирнинг элементидир. Логистик занжир юқори даражада турувчи тизим сифатида ўз элементи омбор тизимининг асосий техник иқтисодий параметрларига бўлган талабни шакллантиради, фаолиятнинг мақсади ва мезонларини белгилайди.

Демак, омбор хўжалиги алохида объект сифатида қаралмасдан логистик занжирнинг интеграллашган таркибий қисми сифатида қаралиши лозим. Омбор хўжалигига шу йўсинда ёндашилгандагина бу фаолиятнинг юқори рентабеллигига эришиш мумкин.

Омборлар фаолиятининг асосий мақсади захиралар яратиш, уларни сақлаш ҳамда буюртмаларнинг бажарилиши ва истеъмолчилар талабини узлуксиз ва бир маромда қондиришдан иборат.

Моддий ресурсларни қабул қилиш, жойлаштириш, сақлаш, бутлаш (комплектлаш) ва ўз вақтида истъемолчиларга жўнатиш функцияларини бажара оладиган, моддий-техник база ва тузилмага эга бўлган логистик тизим элементи(бўғини)га омбор дейилади.

Ишлаб чиқариш корхонасига хом ашё ва бошқа моддий ресурслар ҳамда тайёр маҳсулот заҳирасини сақлаш учун омборлар керак бўлади. Хом ашё ва бошқа моддий ресурслар заҳираси таъминот омборларида сақланади ва ишлаб чиқариш жараёни узлуксизлигини тъминлаш учун хизмат қилади. Тайёр маҳсулотлар тақсимот омборида сақланади ва харидор(мижоз)лар истъемоли узлуксиз ва бир маромда бўлишини таъминлайди. Савдо корхоналари омборларида халқ истъемоли товарлари заҳираси сақланади. Бу омборлар истъемол бозори эҳтиёжларини қондиришга хизмат қилади.

Логистик тизим бўғинларининг ўзаро уйғун ҳолда яхлит бир механизм(тизим) сифатида фаолият юритиши учун омбор ва омбор хўжалигининг аҳамияти катта. Логистик тизим бўғин(элемент)лари фаолиятида ўзаро уйғунлик (гармония)ка эришиш логистик концепциянинг асосий тамойилларидан бири ҳисобланади. Фикримизча, уйғунликка эришиш учун бутун логистик занжир бўйича етказиб беришнинг омбор орқали ва транзит вариантларининг асосли бирикма ва комбинацияларини ишлаб чиқиш ва улардан тўғри фойдаланиш керак. Логистик тизимда, агар омборлар хом ашё манбъаидан бошлаб, то товар бозоригача ҳаракатланадиган ялпи оқим жараёни кўрсаткичларини яхшиласагина, улардан фойдаланиш лозим. Бу маънода омборлар логистик тизимдаги моддий оқим жараёнини оптималлаштирувчи

бўғин ролини бажаради. Омбор хўжалигини ташкил қилишда логистик ёндошувнинг моҳияти, ички омбор жараёнларини ва улар билан боғлиқ бўлган техник, технологик ва ташкилий-функционал масалаларни омборнинг ташқи иқтисодий муҳитидаги жараёнлар билан уйғунлаштиришдан иборат.

Тизимли ёндошув концепциясига кўра, омборлар етказиб бериш(логистика) тизими таркибига кирувчи элемент сифатида қаралиши билан биргаликда, уларнинг ўзи ҳам алоҳида тизим деб қаралиши мумкин. Шу боис улар томонидан кўриладиган ва ҳал қилинадиган масалалар ҳам икки гуруҳга ажратилади:

- логистик тизимлар таркибидаги омборларга таалуқли бўлган масалалар;
- омборларни алоҳида тизим сифатида лойиҳалаётганда ҳал қилинадиган масалалар.

Омбор хўжалиги логистик тизимнинг муҳим элементларидан бири ҳисобланади. Моддий оқимнинг бошланғич бўғини(манбъаи)да моддий ресурслар хомашё ҳисобланса, оралиқ бўғинларда улар детал, бутловчи қисм, йиғма конструкциялар ва тайёр маҳсулотларга айланади. Моддий оқимнинг охирги бўғинида тайёр маҳсулот муомала соҳасига кириб, истъемол бозорида товарга айланади. Бу бўғинлар логистик концепцияга кўра, логистик занжирнинг ҳам етказиб берувчи, ҳам истъемолчи бўғинлари сифатида қаралади. Моддий ресурсларнинг логистик занжир бўйлаб ҳаракати мобайнида, истъемолчи бўғинлар эҳтиёжи узлуксиз ва бир маромда таъминланиши учун, ҳамиша махсус жиҳозланган жойларда заҳира яратиш зарурати туғилади. Шу сабабли иқтисодиёт тармоқлари, соҳалари ва объектларида кўплаб, турли туман омборлар барпо қилинган ва фаолият кўрсатмоқда.

Омборлар ўлчовига кўра: кичик, ўртача катталикдаги ва гигант омборларга бўлинади.

Автоматлаштирилганлик даражасига кўра: кўл меҳнатига асосланган, механизациялаштирилган, автоматлаштирилган омборларга ажратилади.

Конструкциясига кўра: ёпиқ, ярим ёпиқ, очиқ омборларга бўлинади.

Хизмат кўрсатиш сохасига кўра: ишлаб чиқариш кархоналарига ва халқ истемолига хизмат кўрсатувчи омборларга ажратилади. Ишлаб чиқаришга хизмат кўрсатувчи омборлар хом ашё ва моддий ресурслар, ички завод ва тайёр маҳсулот омборларига бўлинади.

Йирик омборларда юкларни темир йул ва сув трнспорти воситалари билан киритиш ва чиқариш имкониятлари мавжуд. Бу белгига кўра омборлар стация ва порт омборларга бўлинади. Темир йул тармоғига эга бўлган омборлар ҳам мавжуд.

Баъзи бир моддий ресурслар махсус қурилган ва жихозланган иншоатларда, айрим ҳолларда эса махсус режим шароитида, масалан маълум ҳарорат ва намликка эга бўлган жойда сақланиши талаб қилинади.

Омбор битта корхонанинг маҳсулотларини сақлашга, яъни индивидуал фойдаланиш учун мўлжалланган бўлиши ёки лизинг шартларида жисмоний ва юридик шахсларга ижорага берилиши мумкин. Бундай омбор умумий (жамоавий) фойдаланиш учун мўлжалланган омбор дейилади.

Сақланадиган маҳсулотлар ассортиментининг кенглигига кўра омборлар махсус ассортиментли омборларга ва аралаш ёки универсал ассортиментли омборларга ажратилади.

Моддий оқим бошланғич бўғиндан, яъни хом ашё манбъаидан бошлаб, то охирги бўғингача, яъни товар кўринишида истъемол бозорида ҳаракатланиши даврида турли омборлардан ўтади. Уларнинг турларига алоҳида тўхталамиз. Бу омборлар таснифи 10.1.1-расмда келтирилган.

Ушбу белгига кўра омборлар икки турга ажратилади:

- ишлаб чиқариш-техник мақсадларда ишлатиладиган моддий ресурслар омборлари;
- халқ истъемоли товарлари омборлари.

Ўз навбатида ишлаб чиқариш-техник мақсадларда ишлатиладиган моддий ресурслар омборлари ишлаб чиқариш корхонасининг тайёр маҳсулот омборлари, ишлаб чиқариш-техник мақсадларда ишлатиладиган маҳсулотларни истъемол қилувчи корхоналарнинг хом ашё ва бошқа моддий ресурслар

омборлари, ҳамда ишлаб чиқариш-техник мақсадларда ишлатиладиган маҳсулотларнинг муомала соҳасидаги омборларига бўлинади. Халқ истъемоли товарлари омборлари саноат (ишлаб чиқариш) ва истъемол ҳудудларида жойлашган улгуржи савдо корхоналари омборларига ажратилади. Саноат ҳудудида жойлашган омборлар улгуржи базаларга тегишли бўлса, истъемол ҳудудида жойлашган омборлар улгуржи савдо корхоналарига тегишли бўлади.

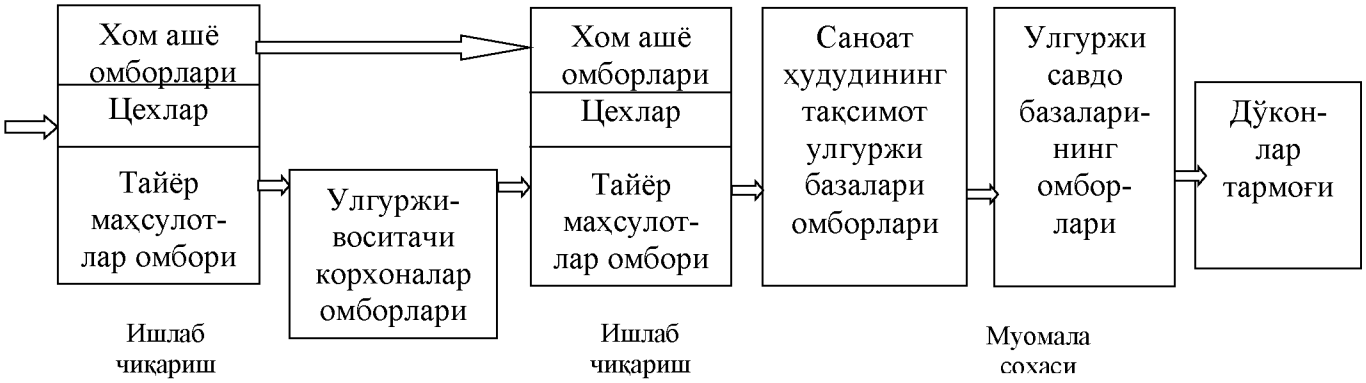


10.1.1-расм. Моддий оқимнинг дастлабки манбъадан охирги истъемолчига етказиб бериш жараёнида иштирок этувчи омбор турлари.

Моддий оқимнинг турли корхоналар омборларидан ташкил топган логистик занжир бўйлаб харакатланиш схемаси 10.1.2-расмда тасвирланган.

Бизнес субъектлари логистик тизим таркибида омбор бўғинини ташкил қилиш жараёнида қуйидаги вазифаларни ҳал қилиши лозим деб ҳисоблаймиз:

- ўз омбор хўжалигига эга бўлиш керак-ми ёки умумий фойдаланишдаги омборни ижарага олиш керак-ми;
- омбор сиғими (ўлчами) ва жойлашиш ўрнини аниқлаш..



10.1.2-расм. Етказиб беришнинг узлуксиз тизимида иштирок қилувчи омборлар занжирининг умумий схемаси.

10.1.2. Омбор хўжалигининг функциялари ва вазифалари.

Барча даражадаги логистик тизимларнинг омборлари деярли бир хил функцияларни бажаради. Бу функцияларга қуйидагилар киради:

- моддий заҳираларни вақтинчалик жойлаштириш ва сақлаш;
- моддий оқимларни сақлаш жараёнида улар шаклини ўзгартириш;
- логистик сервисни қўллаган ҳолда мижозларнинг моддий ресурсларга бўлган талабини тўла ва сифатли даражада қондириш.

Омборларда ушбу фанкцияларни бажариш жараёнида уч турдаги моддий оқимга ишлов берилади: кирувчи, чиқувчи ва ички оқимлар.

Кирувчи оқимлар деганда транспорт воситасини бўшатиш, яъни юкни тушириш, юкларнинг сифат ва микдорини текширган ҳолда қабул қилиш тушунилади. Ички оқим деганда, моддий ресурсларнинг омбор ҳудудидаги ҳаракати тушунилади. Ташқи оқим деганда, юкни тайёрлаш ва уни транспорт воситасига юклаш тушинилади.

Моддий заҳираларни жойлаштириш ва вақтинчалик сақлаш функцияси деганда сақлаш ва жойлаштириш билан боғлиқ бўлган комплекс ишлар тушунилади.

Моддий оқим шаклини ўзгартириш деганда бир юк бирлигидан бошқа юк бирлигига ўтиш тушунилади. Бунда кирувчи юк оқимининг юк бирлик-лари бузилади, янги юк бирликлари комплектланади ва упаковка қилинади.

Моддий оқим бошланғич бўғиндан, яъни хом ашё манбъаидан бошлаб, то охирги бўғингача, яъни товар кўринишида истъемол бозорида ҳаракатланиши даврида турли омборлардан ўтади. Бу омборлар бажарадиган функцияларни кўриб чиқамиз.

Ишлаб чиқариш корхоналарининг хом ашё ва бошқа моддий ресурслар омборлари моддий ресурсларни қабул қилади, юкларни бўшатади, саралайди, сақлайди ва уларни ишлаб чиқариш истъемоли учун тайёрлайди.

Ишлаб чиқариш корхоналарининг тайёр маҳсулот омборларида мҳсулотни жойлаштириш, сақлаш, истъемолчига жўнатиш учун саралаш, уларга қўшимча ишлов бериш, маркировкалаш, юклаш учун тайёрлаш ва юклаш операциялари бажарилади.

Ишлаб чиқариш-техник мақсадларда ишлатиладиган маҳсулотларнинг муомола соҳасидаги улгуржи-воситачилик омборлари юқорида саналган функциялардан ташқари маҳсулотларни тўплаш, уларни керакли ассортиментлар бўйича комплектлаш, ишлаб чиқариш корхоналарига ва бошқа улгуржи савдо корхоналарнинг омборларига кичик партияларда етказиб беришни ташкил қилиш ва моддий ресурсларнинг кафолатли заҳираларини яратиш функцияларини ҳам бажаради.

Ишлаб чиқариш (саноат) ҳудудида жойлашган улгуржи савдо корхоналарнинг омборларига маҳсулотлар ишлаб чиқариш корхоналаридан йирик партияларда келтирилади. Маҳсулотлар керакли ассортиментлар бўйича комплектланади ва истъемол ҳудудидаги улгуржи харидорларга йирик партияда жўнатилади.

Истъемол ҳудудида жойлашган омборларга келтирилган товарлар ўзида ишлаб чиқариш ассортиментини намоён қилади. Бу омборларда ишлаб чиқариш ассортиментидан, турли кенг савдо ассортиментлар шаклланти-рилиб, чакана савдо корхоналари таъминланади. Бу ерда талабга мувофиқ ишлаб

чиқариш ассортиментидан истеъмол ассортименти шакллантирилади, яъни мижозлар буюртмаларига мос бўлган ассортимент яратилади.

Етказиб бериш жараёнида транспорт воситасининг ташиш потенциалидан тўлиқ фойдаланиш мақсадида бир нечта мижознинг кичик партияли товарлар тўпламини жамлаштириш ва транспорт воситасига тўла юклаш, турли хизматларни тақдим қилиш, яъни товарларни сотувга тайёрлаш, монтаж қилиш, махсулотни товар кўринишига келтириш, ташиш, экспедиторлик хизматлари кўрсатилади.

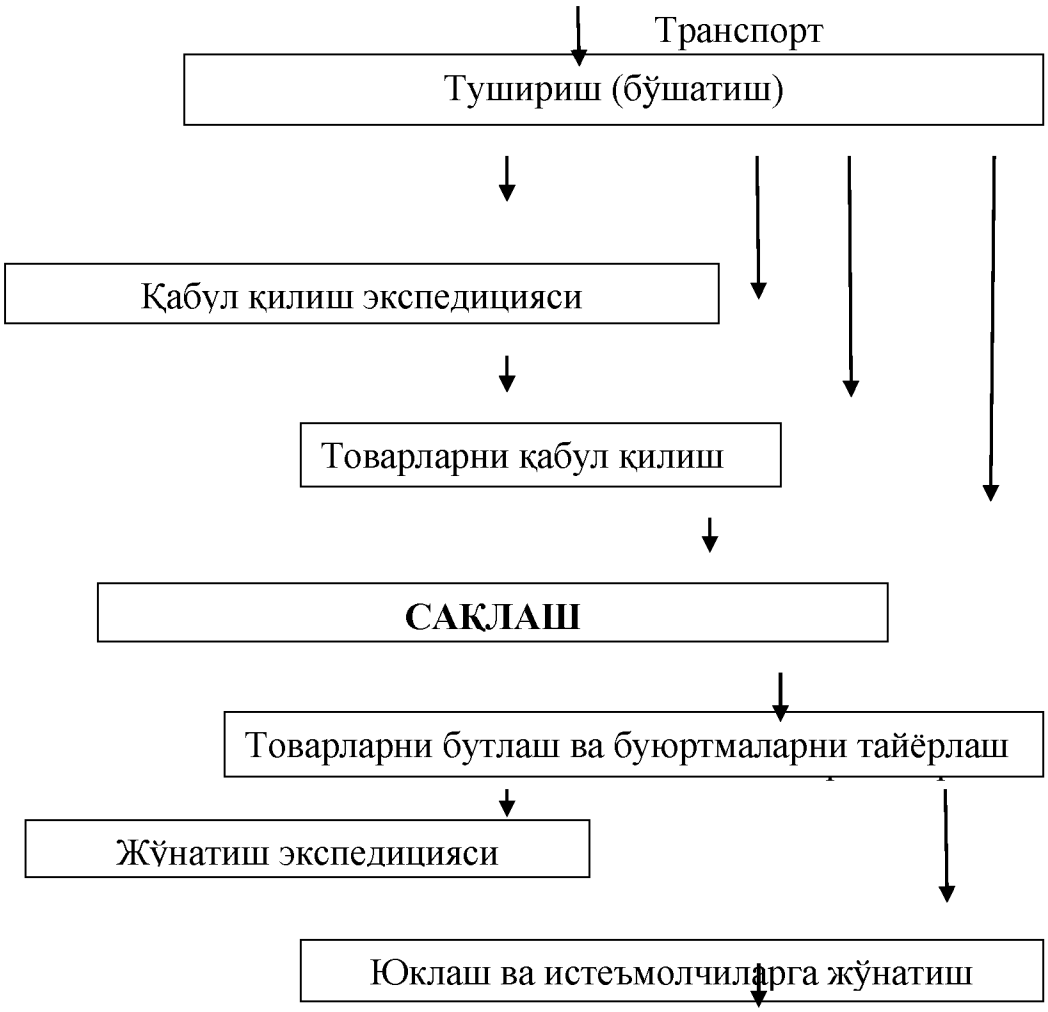
Омбордаги логистик жараён мураккаб бўлиб, у захиралар билан таъминлаш, юкларга ишлов бериш ва уларни тақсимлаш функцияларининг ўзаро мутаносиб бўлишини талаб қилади.

Омбор логистик жараёнлари технологик жараёнлардан кўлам жиҳатидан анча кенг бўлиб, уларга қуйидагилар киради:

- захиралар мавжудлигини таъминлаш;
- моддий ресурсларни етказиб беришни назорат қилиш;
- юкларни қабул қилиш ва бўшатиш;
- ички омбор ташишини ташкил қилиш;
- юкларни жойлаштириш ва сақлаш;
- мижоз буюртмасига биноан юкларни бутлаш ва юклаш;
- юкларни ташиш ва экспедициялаш;
- бўш тара ва жиҳозларни йиғиш ва омборга етказиб келиш.

Ҳар қандай омборнинг асосий функциялари – бу заҳирани яратиш, уни сақлаш ва истъемолчилар буюртмалари (талаби)ни узлуксиз ва бир маромда бажарилишини таъминлашдан иборат. Омборнинг асосий функцияларини бажариш орқали моддий оқим самарадорлигига эришиш мумкин.

Омборда моддий оқим жараёни рўй беришининг умумий схемаси 10.1.3-расмда тасвирланган.



10.1.3-расм. Омборда рўй берадиган моддий оқим жараёнининг умумий схемаси.

Омбордаги технологик жараён кетма-кет келувчи ва ўзаро боғланган операциялар тўпламидан иборат бўлиб, улар омбор хўжалигининг логистик операциялари дейилади. Бу жараёнда моддий оқимга таалуқли бўлган транспорт воситасидан юкни тушириш, моддий жавобгар шахс томонидан юкни қабул қилиш, сақлаш, комплектлаш ва буюртмани ҳозирлаш, юклаш ва юкни жўнатиш каби омбор логистик операциялари бажарилади. Моддий оқимга таалуқли бўлган ахборот логистик операцияларга омборга қабул қилинган моддий ресурсларни бухгалтерия ҳисоби ҳужжатларида кирим қилиш, омборда бажариладиган логистик операциялар ассортименти, ҳажми ва уларни бажаришнинг меҳнат сарфини ҳисобга олиш, омбордан жўнатиладиган юкларни чиқим ҳужжатларида расмийлаштириш каби ишлар киради.

Шунингдек бундай операцияларга омбордаги товар айланиш тўғрисида ҳисоботни регламентда белгиланган вақтда тайёрлаш ҳам киради. Бу ҳисобот давр бошидаги қолдиқ, ҳисобот даври давомидаги моддий ресурслар кирими, чиқими ва ҳисобот даври охиридаги қолдиқни натурал ва қиймат кўрсаткичларда акс эттиради. Бу ҳисобот моддий оқим жараёнини рационал ташкил қилиш ва бошқариш учун асос бўлиб хизмат қилади. Моддий оқимга тааллуқли бўлган молиявий логистик операцияларга кирим ва чиқим қилинган моддий ресурслар ҳамда бажарилган омбор логистик операциялар учун тўловларни бошқа тузилмалар билан биргаликда амалга ошириш операциялари киради.

Омбор хўжалигининг оқилона ташкил қилинган технологик жараёни қуйидагиларни таъминлайди.

-товарларни миқдор ва сифат бўйича тўғри ва ўз вақтида қабул қилинишини;

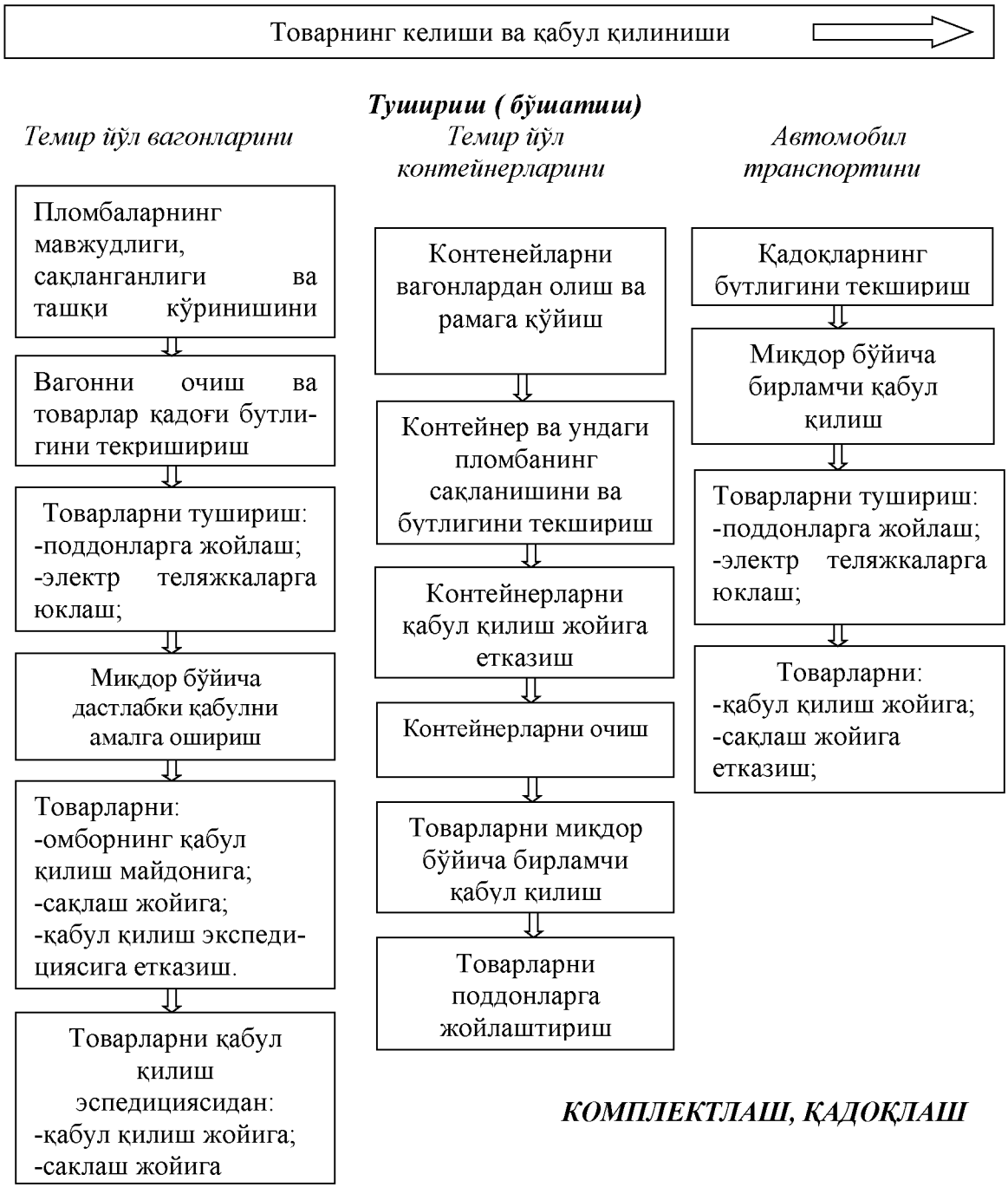
-юклаш-бўшатиш воситалари ва омбор-транспорт механизмларидан самарали фойдаланишни;

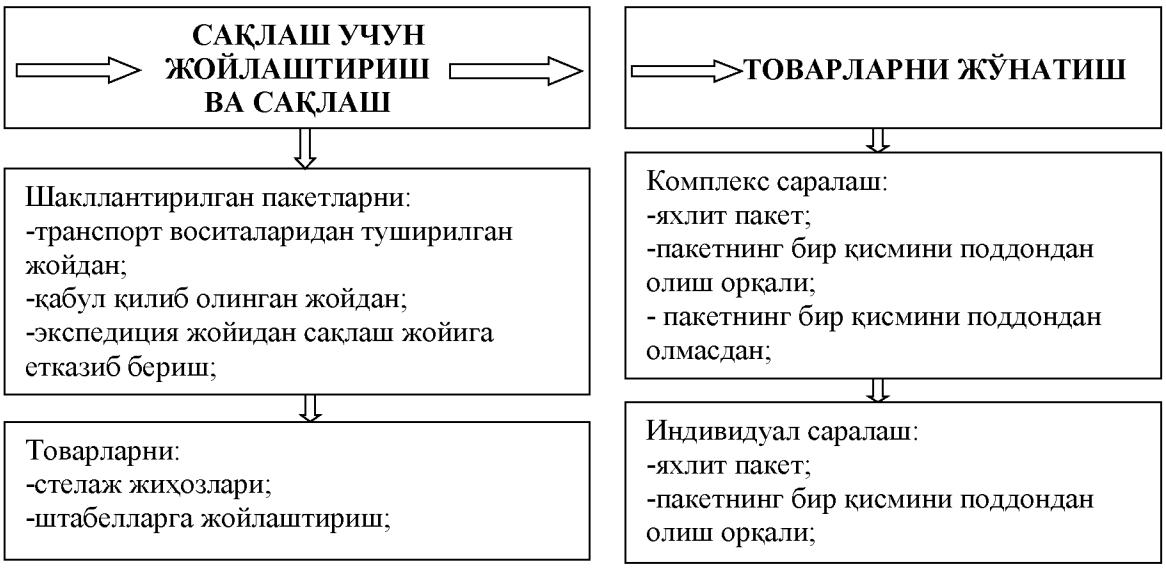
-омбор сиғими ва юзасидан максимал фойдаланган ҳолда моддий ресурсларни рационал жойлаштиришни;

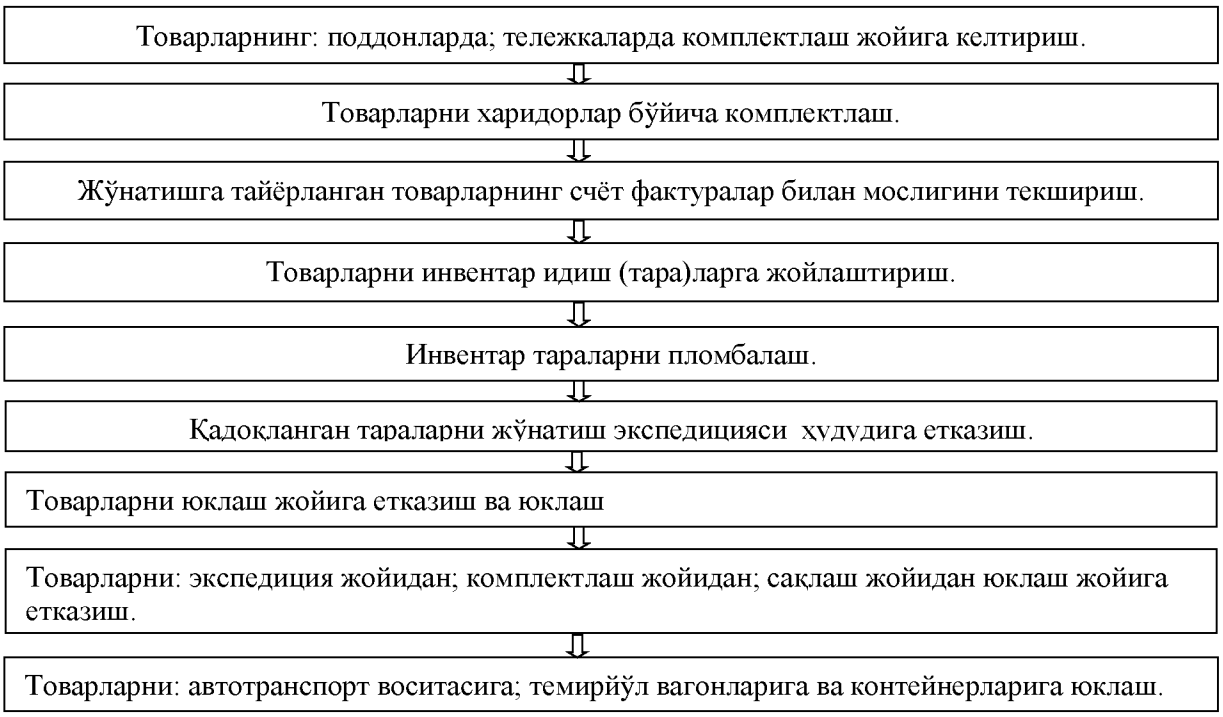
-харидорларга товарларни марказлашган усулда етказиб беришни ва экспедициялаш ишини аниқ ташкил қилишни;

-омбор операцияларини кетма-кет, узвий ва бир маромда бажарилишини таъминлаш учун, омбор ходимлари иши ва бандлигини режали ташкил қилишни.

Омбор хужалигида бажариладиган технологик операциялар деталлаштирилса (кичик қисмларга ажратилса), бу жараённинг мураккаб тизим эканлиги, ҳар бир операцияни бажариш учун бир қанча кичик операцияни бажариш талаб қилиниши намоён бўлади. Бу ҳолат қуйидаги 10.1.4-расмда акс эттирилган.


Товарнинг келиши ва қабул қилиниши
Туширш (бўшатиш)
Темир йўл вагонларини
Темир йўл контейнерларини
Автомобил транспортини
Пломбаларнинг мавжудлиги, сақланганлиги ва ташқи кўринишини
Вагонни очиш ва товарлар қадоғи бутлигини текшириш
Товарларни тушириш: -поддонларга жойлаш; -электр теляжкаларга юклаш;
Миқдор бўйича дастлабки қабулни амалга ошириш
Товарларни: -омборнинг қабул қилиш майдонига; -сақлаш жойига; -қабул қилиш экспедициясига етказиш.
Товарларни қабул қилиш эспедициясидан: -қабул қилиш жойига; -саклаш жойига
Контенейларни вагонлардан олиш ва рамага қўйиш
Контейнер ва ундаги пломбанинг сақланишини ва бутлигини текшириш
Контейнерларни қабул қилиш жойига етказиш
Контейнерларни очиш
Товарларни миқдор бўйича бирламчи қабул қилиш
Товарларни поддонларга жойлаштириш
Қадоқларнинг бутлигини текшириш
Миқдор бўйича бирламчи қабул қилиш
Товарларни тушириш: -поддонларга жойлаш; -электр теляжкаларга юклаш;
Товарларни: -қабул қилиш жойига; -сақлаш жойига етказиш;
КОМПЛЕКТЛАШ, ҚАДОҚЛАШ
ТОВАРЛАРНИ ҚАБУЛ ҚИЛИШ
миқдори бўйича
сифати бўйича
Тара (идиш)ларни очиш
Миқдорини санаш ва кирим хужжатлари билан мослигини текшириш
Пакетларни шакллантириш
Товарларни товаршунос иш жойига етказиш
Қадоқларни очиш
Товарларни саралаш
Пакетларни шакллантириш





10.1.4-расм. Омбор хўжалигида бажариладиган технологик жараёнлар схемаси.

10.1.3.Таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот жараёндарида омбор хўжалигини ташкил қилишнинг мақсади ва вазифалари

Омбор хўжалиги ижтимоий ишлаб чиқаришнинг зарур элементларидан биридир. У иқтисодиётнинг барча тармоқ ва соҳаларида мавжуд булиб, баъзи ҳолларда мураккаб таркибий тузилмага эга. Ишлаб чиқариш истъемоли учун мўлжалланган моддий ресурслар ва кишилар эҳтиёжини қондиришга

қаратилган товарларнинг истъемол хусусиятлари ва сифатини бузмасдан сақлаш, моддий ресурслар заҳираларини оқилона жойлаштириш, улар ҳаракатининг барча босқичларида юкларга ишлов бериш операцияларини бажариш каби ишлар омбор хўжалигининг асосий вазифаси ҳисобланади. Омбор хўжалиги таъминот ва тақсимот тизимларининг моддий–техника базасини ташкил қилади. Халқ истъемоли, шунингдек ишлаб чиқариш истъемоли узлуксиз жараёнлар бўлиб, улар моддий оқимнинг ҳам узлуксиз бўлишини тақазо қилади. Моддий оқим ҳаракатини узлуксиз ташкил қилиш учун эса, ҳаракат йўлининг маълум бир пунктларида моддий ресурсларни тўплаш, улар заҳирасини яратиш талаб қилинади. Бу ишларни омбор деб аталувчи махсус инфраструктуранинг объектлари бажаради. Шунинг учун ҳам омбор хўжалиги ҳар қандай логистик тизимнмнинг ажралмас қисми сифатида лойиҳаланиши лозим. Логистиканинг функционал соҳалари белгисига кўра омборлар таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот омборларига ажратилади. Ушбу белгига кура омбор турлари таркиби 10.1.5-расмда келтирилган.

Ушбу омбор турлари ҳар бирининг ўз мақсади ва функционал вазифалари мавжуд. Бу омборларни лойиҳалаш, ташкил қилишда уларнинг мақсад-вазифаларидаги умумий томонлар ва ўзига хос жиҳатларни инобатга олиш керак. Умумий томонлар омборларда заҳираларнинг вақтинча сақланиши, моддий оқимнинг кириши ва чиқишининг буюртмаларга асосан бошқарилиши, аксарият омбор операцияларининг бир хиллиги кабилар билан тавсифланади. Фарқ қилувчи жиҳатлар эса улардан ўтувчи моддий оқимнинг сифат кўрсаткичлари ва хусусиятлари, ассортименти ва ҳажми ҳамда бу омборларда фойдаланиладиган техник жиҳозлар, воситалар типи, тури ва техник характеристикаларининг турлилиги билан тавсифланади.



10.1.5-расм. Функционал белгига кура омбор турлари

Барча омборларда захиралар истъемол такчиллигини бартараф килиш, истъемолчи томонидан берилган буюртмани уз вактида бажариш максадида яратилади. Моддий окимнинг омбордан утиши буюртмалар оркали бошкарилади. Яъни истъемолчилардан буюртмаларни кабул килиб олиш, уларга ишлов бериш ва уларни бажариш натижасида моддий окимнинг омборлардан чикиши, камайган захирани тулдириш учун буюртмаларни шакллантириб, уларни таъминотчиларга такдим килиш ва ижро килиш натижасида эса моддий окимнинг омборларга келиб тушиши таъминланади. Кирувчи буюртмаларни бажариш натижасида юк омборга кирим килинади, чикувчи буюртмаларни ижро килиш асосида эса чиким килинади. Шу асосда омборларда юк айланиши (обороти) ташкил килинади ва бошкарилади.

Ишлаб чикариш корхоналарининг таъминот омборларидаги моддий ресурслар харакатини бевосита ишлаб чикариш цехлари ва участкалари талаблари асосида тайёрланган буюртмалар руёбга чикаради. Ишлаб чикариш омборлари, яъни цех ва участкалар хамда цехлараро ва участалараро омборлардаги моддий ресурслар харакати ишлаб чикаришнинг технологик жараёнлари ва бевосита иш уринларида шаклланган талаб асосида тайёрланган буюртмларга биноан содир булади. Таксимот омборларидаги моддий окимни бозор талаби, яъни улгуржи ва чакана харидорларнинг буюртмалари руёбга чикаради.

Таъминот омборларида сакланадиган моддий ресурслар ассортименти кенг ва хажми йирик булиб, улар корхонанинг барча ишлаб чикариш цехлари ва участкалари хамда умузавод ноишилаб чикариш булимларнинг эхтиёжларини тула кондира олиши лозим. Ишлаб чикариш омборлари эса факатгина маълум бир цех ёки участканинг эхтиёжларини кондиришга каратилган булиб, уларда тор ассортиментаги ва микдоран оз ресурслар сакланади. Таксимот омборларида корхонада ишлаб чикарилаган тайёр махсулот сакланади.

Корхона омбор хужалигининг таркиби ва тузилиши ишлаб чикариш жараёнининг узига хос хусусиятларига, типига ва махсулот ишлаб чикариш хажмига боглик равишда шакллантирилади. Омбор хужалиги куйидаги вазифаларни бажаради:

- моддий бойликларни кабул килиб олиш, саклаш, истъемолчиларга жунатиш ва хисобга олиш;
- истъемолчиларга моддий ресурсларни энг кам харажатлар билан етказиб бериш;
- моддий ресурсларни саклаш учун етарли майдонлар билан таъминлаш;
- контейнерлар, стеллажлар, юклаш-тушириш ва омбор транспорти хамда бошка жихозлар билан таъминлаш.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1.Омбор хўжалиги логистикасининг моҳиятини тизимли ёндашув назарияси усуллари асосида тушинтиринг?

2.Логистик тизим таркибида омбор логистикаси бўимининг аҳамиятини тушинтиринг?

3. Омборларнинг таърифи ва турларини баён қилинг?

4. Моддий оқимнинг омборлар логистик занжири бўйлаб ҳаракатланиш схемасини тушинтиринг?

5. Омбор хўжалигининг функция ва вазифаларини баён қилинг?

6. Омор хўжалигидаги технологик жараёнлар моҳиятини тушинтиринг?

7. Таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот жараёндарида омборлар ва омбор хўжалигининг ўрни ва аҳамиятини ёритиб беринг?

10.2-Маъруза. Омборлар ва улар фаолиятининг асосий кўрсаткичлари

Режа:

10.2.1. Омбор логистикасида юк бирлиги тушунчаси ва омбор параметрларини аниқлаш.

10.2.2. Логистик тизимнинг омбор бўғини оптимал вариантини ва омборлар оптимал миқдорини аниқлаш

10.2.1. Омбор логистикасида юк бирлиги тушунчаси ва омбор параметрларини аниқлаш.

Юк бирлиги тушинчаси омбор логистикасининг асосий тушунчаларидан биридир.

Юк бирлиги деб, бир бутун масса сифатида транспорт воситасига юкланадиган, ташиладиган ва ундан тушириладиган ҳамда сақланадиган юкларнинг маълум бир миқдорига айтилади.

Юк бирлиги логистиканинг элементи сифатида, ўз параметрлари орқали логистик тизим иштирокчилари бажарадиган технологик операцияларни яхлит

тизимга келтириш учун хизмат қилади. Юк бирлиги ишлаб чиқриш участкаларида ҳам, омборларда ҳам шакллантирилиши мумкин.

Юк бирлиги бўйича қабул қилинган тўғри қарор логистик тизим фаолиятида қулай имкониятлар яратади. Ушбу имкониятларга қуйидагилар киради:

- катта миқдордаги товарларни ўз вақтида ва самарали юклаш, ташиш, тушириш;
- омбор юзаси ва сиғимидан оқилона фойдаланиш;
- юклаш-тушириш ва транспорт-омбор ишларида стандарт жиҳозлардан фойдаланиш;
- юклаш-тушириш ва транспорт-омбор ишларини тезлаштириш;
- товарларнинг шикстланиш хавфини камайтириш.

Юк бирлигининг асосий кўрсаткичлари қуйидагилар:

- юк бирлиги ўлчовлари(размери);
- турли логистик жараёнларда ўзининг геометрик формаси ва бир бутунлигини сақлаш қобилияти.

Юк бирлиги ўлчовлари ҳамда уни ортиш, тушириш, сақлаш, ташиш жихозлари ва воситалари ўлчовлари бир бирига мос бўлиши керак. Мослик моддий оқим ҳаракатинининг барча логистик жараёнларида моддий техника воситаларидан самарали фойдаланишни таъминлайди.

Масалан, стандарт текис тагдонлар учун юк бирлиги сифатида 1200 х 800 ва 1200 х 1000 мм. ўлчовлар олинган. Стандарт транспорт идишга жойланган ҳар қандай юкни ушбу тагдонларга смарали тарзда жойлаштириш мумкин.

Етказиб бериш (логистик) занжирида турли моддий техник базадан фойдаланилади. Уларни бир ўлчовга келтириш учун асосий (базовый) модул деб аталадиган, юзанинг шартли бирлигидан фойдаланилади. Бу модул, томонларининг узунлиги 600 ва 400мм бўлган тўғри тўртбурчакни акс эттириб, у транспорт воситасининг платформасига, омбор жиҳозининг юкхонаси юзасига ва бошқаларга каррали марта жойлашиши керак. Ушбу модулдан фойдаланиш натижасида моддий оқим ҳаракатининг бошланғич бўғинидан,

яъни хом ашё манбъаидан бошлаб, то охирги бўғин-истъемол бозорида, товар кўринишида ҳаракатланишигача бўлган даврда иштирок этувчи моддий техник база жиҳозлари ўлчамларининг уйғунлигига (гармоник мутаносиблигига) эришилади.

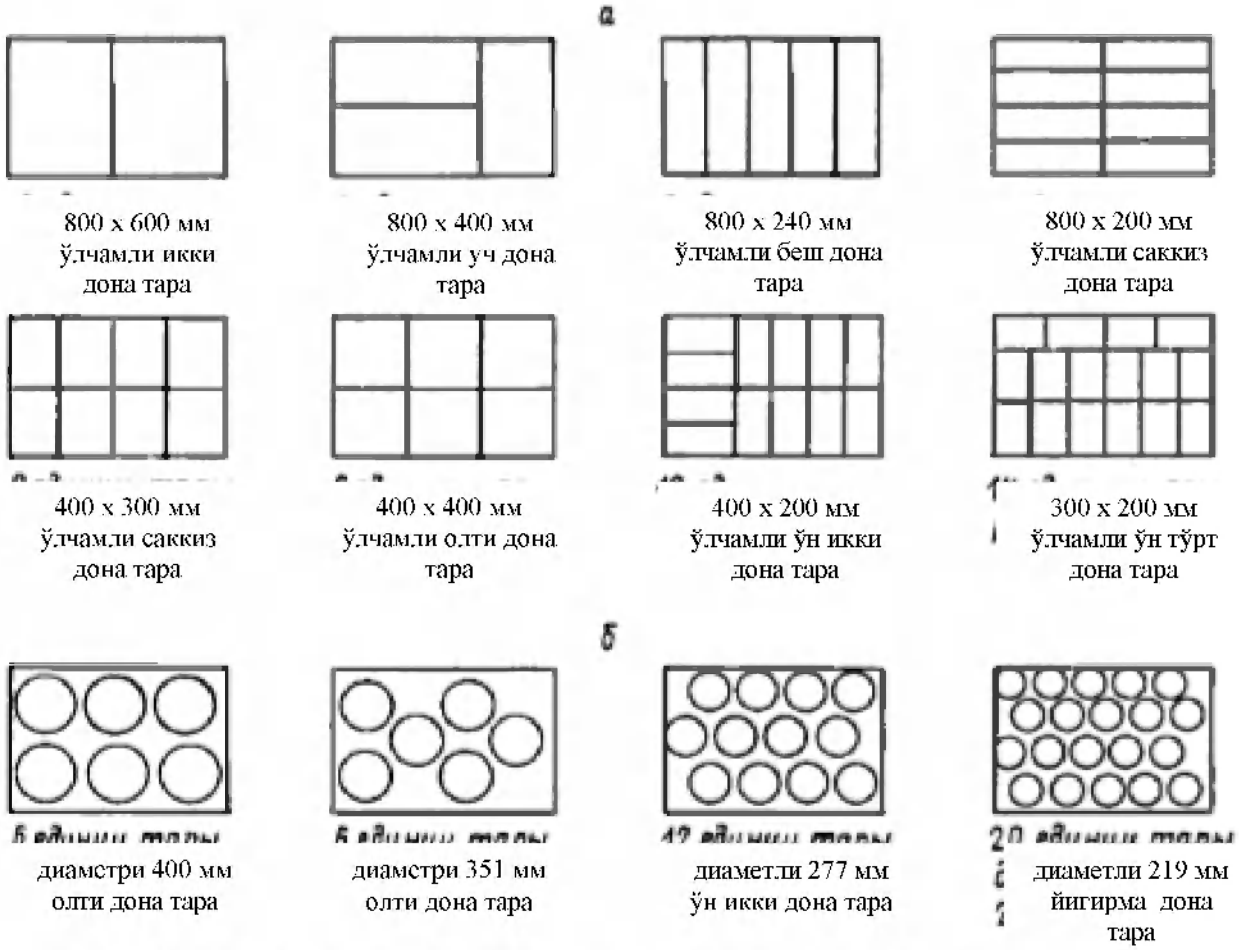
Асосий модулга биноан транспорт ва омбор идиш(тара)лари унификацияланган ўлчовларининг ягона тизими ишлаб чиқилган. Бу модулни яратиш тамойилининг моҳиятини шундай изоҳлаш мумкин. Стандарт текис тагдон юзаси ўзаро тенг ўлчовли ва транспорт идиши ўлчовига каррали сонга тенг бўлган бўлакларга ажратилади. Модулда икки хил юк бирлигидан фойдаланилади:

- бошланғич юк бирлиги, яъни транспорт идишидаги, масалан халтадаги, бочкадаги, яшикдаги юк;
- йириклаштирилган юк бирлиги, яъни тагдон устига бир нечта бошланғич юк бирлигини жойлаштириб, шакллантирилган юк жамланмаси.

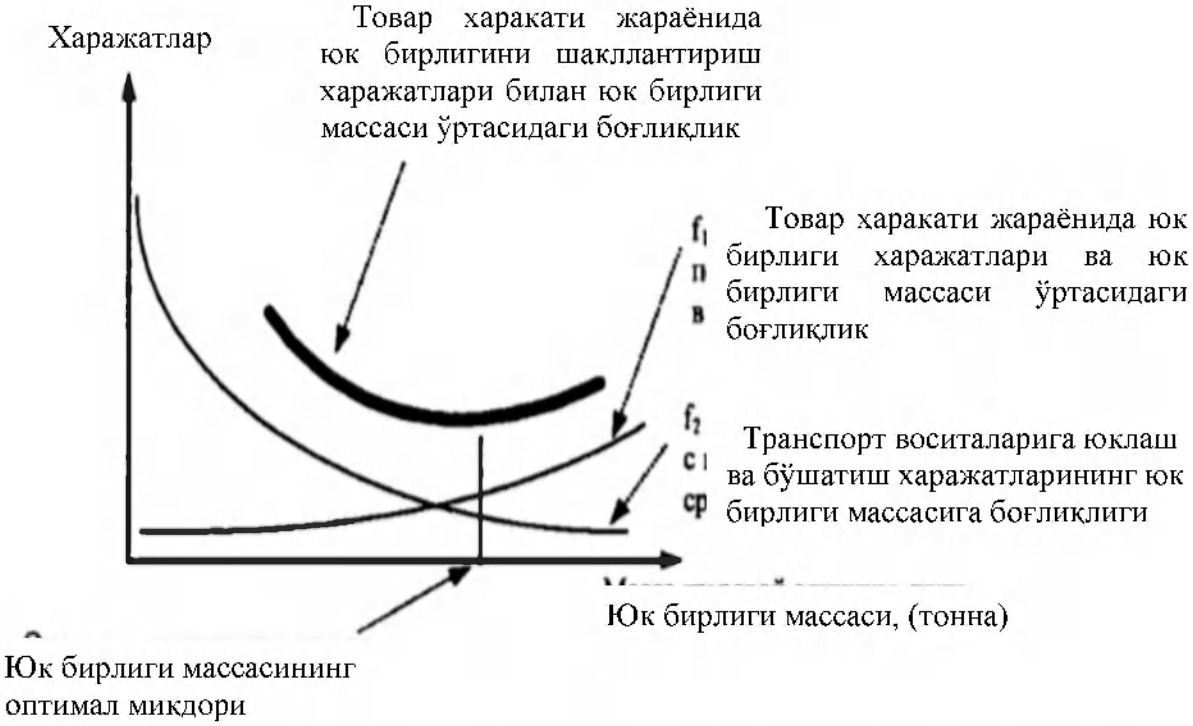
Транспорт идишларни 1200х800 мм. ўлчовли стандарт текис тагдонга жойлаштириш ва бошланғич ҳамда йириклаштирилган юк бирликларни шакллантириш усули юқорида, 10.2.1-расмда тасвирланган.

10.2.1-расмнинг а) қисмида тўғри тўртбурчак кесимли транспорт идишлардан йирик юк бирликларни, б) қисмида доиравий кесимли транспорт идишлардан йирик юк бирликларни шакллантириш усули кўрсатилган.

Логистик занжирнинг турли бўғинларида юк бирлиги шакли ва ўлчамларини ўзгартиришга эҳтиёж туғилади. Бу ҳолда эски юк бирлигидан янги юк бирлигига ўтилади. Янги юк бирлигини шакллантириш эса, кўшимча сарф-харажатларни талаб қилади. Юк бирлигини шакллантириш харажатлари юк бирлиги ўлчамлари (ҳажми)га тўғри пропорционал, яъни юк бирлиги ўлчамлари қанча кичик бўлса харажатлар кам, юк бирлиги ўлчамлари йирик бўлса харажатлар кўп бўлади.



10.2.1-расм. Юк бирликларни шакллантириш усули.



10.2.2-расм. Юк бирлигини шакллантириш харажатлари ва юк бирлиги ўлчамлари ўртасидаги боғлиқлик.

Юк бирлигини шакллантириш харажатлари билан юк бирлиги ҳажми ўртасидаги боғлиқлик функцияси f_1 нинг графиги 10.2.2-расмда келтирилган. Юк бирлигини транспорт воситасига юклаш ва ундан тушириш харажатлари юк бирлиги ўлчамларига текари пропорционал, яъни юк бирлиги ўлчамлари каттарса, юклаш-тушириш операцияларига қилинадиган харажатлар камаяди. Юклаш-тушириш харажатлари билан юк бирлиги ҳажми ўртасидаги боғлиқликни f_2 функция билан белгилаймиз. Бу функциянинг ҳам графигини 10.2.2-расмдаги координаталар текислигида тасвирлаймиз.

Юк бирлигини шакллантириш, уни транспорт воситасига юклаш ва транспорт воситасидан тушириш бўйича қилинадиган жами харажатлар билан юк бирлиги массаси ўртасидаги боғлиқликни f функция деб белгилаймиз. f функция f_1 ва f_2 функциялар йиғиндисини ифодалайди. Шу сабабли f функция графиги f_1 ва f_2 функциялар графиклари устида ётади. f функциянин графигини ҳам 10.2.2-расмда келтирилган координаталар текислигида жойлаштирамиз. Логистик занжирда моддий ресурслар ҳаракатини оптимал ташкил қилиш учун турли шакл ва ўлчовли юк бирликлари вариантлари орасидан f_1 ва f_2 функциялар бўйича компромиссли вариантни излаб топиш керак. Юк бирлигининг мақбул ҳажмини топиш масаласини, корхона омборлари даражасида алоҳида ва бутун логистик занжир даражасида алоҳида қўйиш ва ечиш мумкин. Ушбу масала логистик занжир даражасида қўйилганда ташиш жараёнида юк бирликларини йириклаштириш тенденциясини ҳисобга олиш талаб қилинади.

10.2.2. Логистик тизимнинг омбор бўғини оптимал вариантини ва омборлар оптимал миқдорини аниқлаш

Логистик тизим фолияти техник-технологик, иқтисодий, ташкилий, молиявий, ахборот ва бошқа жараёнларни ўз ичига олувчи кўпқиррали фаолиятдир. Логистик тизимни лойиҳалаш жараёнида унинг мақсадига мувофиқ, омборларнинг логистик занжирдаги ўрни аниқланиши ва уларга

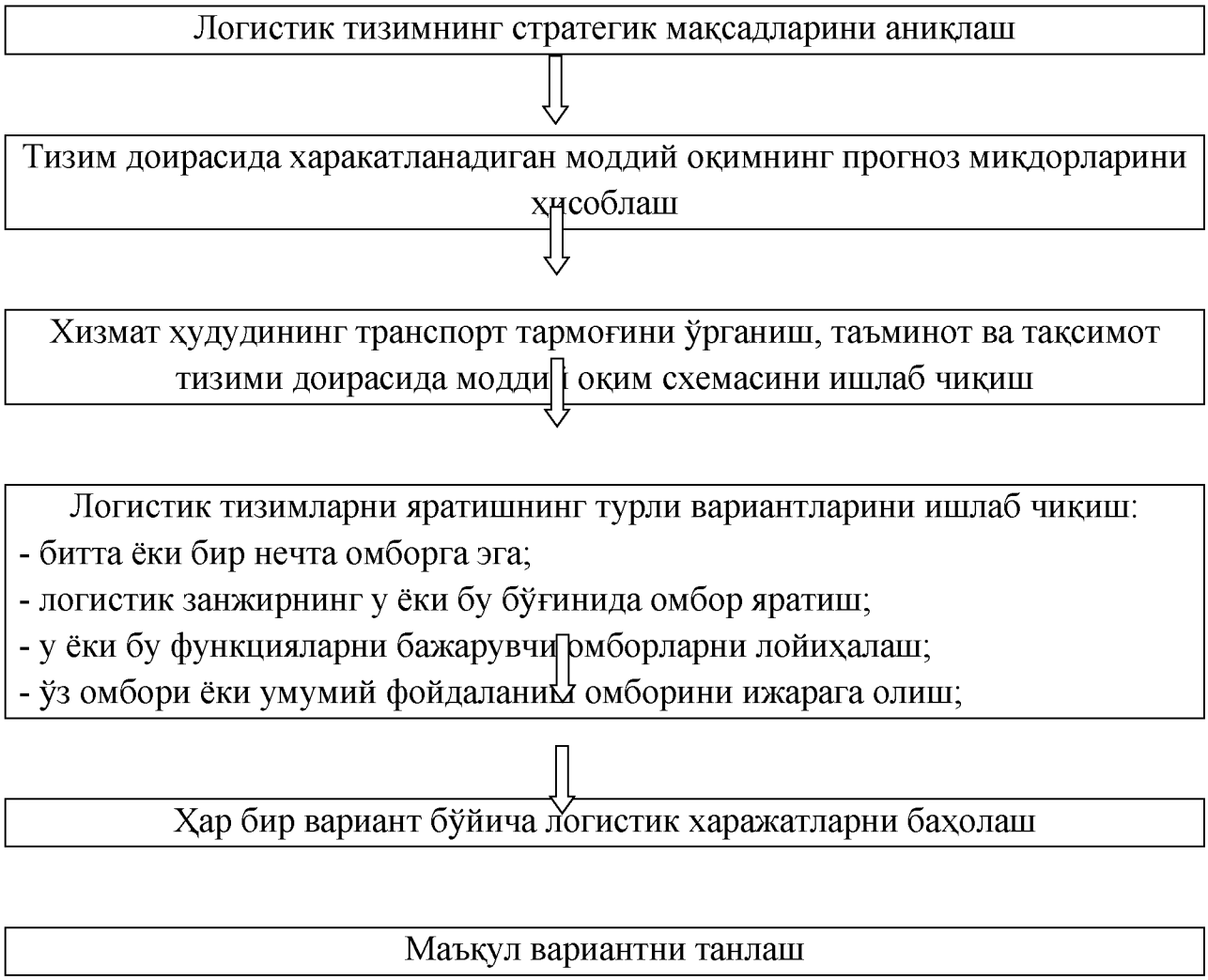
қўйиладиган талаблар шакллантирилиши ва ифодаланиши лозим. Таъкидлаш жоизки, омборлар тармоғи логистик тизимнинг муҳим бўғинларидан бири ҳисобланади. Омборлар тармоғи товар ва моддий ресурсларни истъемолчиларга етказиш жараёнида қилинадиган сарф-харажатлар миқдорига, бу орқали эса, сотиладиган маҳсулот қийматига салмоқли таъсир кўрсатади. Шу сабабли омборлар сони ва улар жойлашувининг оптимал вариантини аниқлаш омбор логистикасининг долзарб масалаларидан бири саналади. Бизнинг фикримизча, логистик тизимларни лойиҳалаш ва қуришдан олдин, бевосита омборларга таалуқли бўлган қуйидаги масалаларни ҳал қилиш талаб қилинади:

- логистик тизим таркибида нечта омбор бўлишини;
- омборлар қаерда жойлаштирилишини;
- ўз омборига эга бўлиш керак-ми? ёки ижорага олиш керак-ми? каби саволларга жавоб беришни;
- омбор хўжалиги зиммасига қандай функциялар юкланишини.

Омбор хўжалигини ташкил қилиш жараёнида юқорида саналган масалалардан ташқари юклаш-тушириш, транспорт-омбор жиҳозлари ва идишларининг мақбул турларини танлаш масаласини ҳам қўйиш ва ҳал қилиш лозим. Шунингдек юклаш-тушириш ва транспорт-омбор ишларини механизациялаштириш ва автоматлаштириш схемаларини логистик занжирнинг бўғинларида бажариладиган барча операцияларга мослаштириш масалалари ҳам ечилиши керак.

Логистик тизимларни лойиҳалаш жараёнида моддий оқим тури, ҳажми, ҳаракатланиш схемаси ва яратиладиган заҳира миқдори тўғрисидаги ахборотларга асосан омборлар таркиби, сони ва қуввати аниқланиб, уларнинг ҳудудлар бўйича жойлашиш дислокацияси ишлаб чиқилади.

Омбор бўғинининг оптимал вариантини танлаш алгоритми 10.2.3-расмда тасвирланган.



10.2.3-расм. Омбор бўғинининг оптимал вариантини танлаш алгоритми.

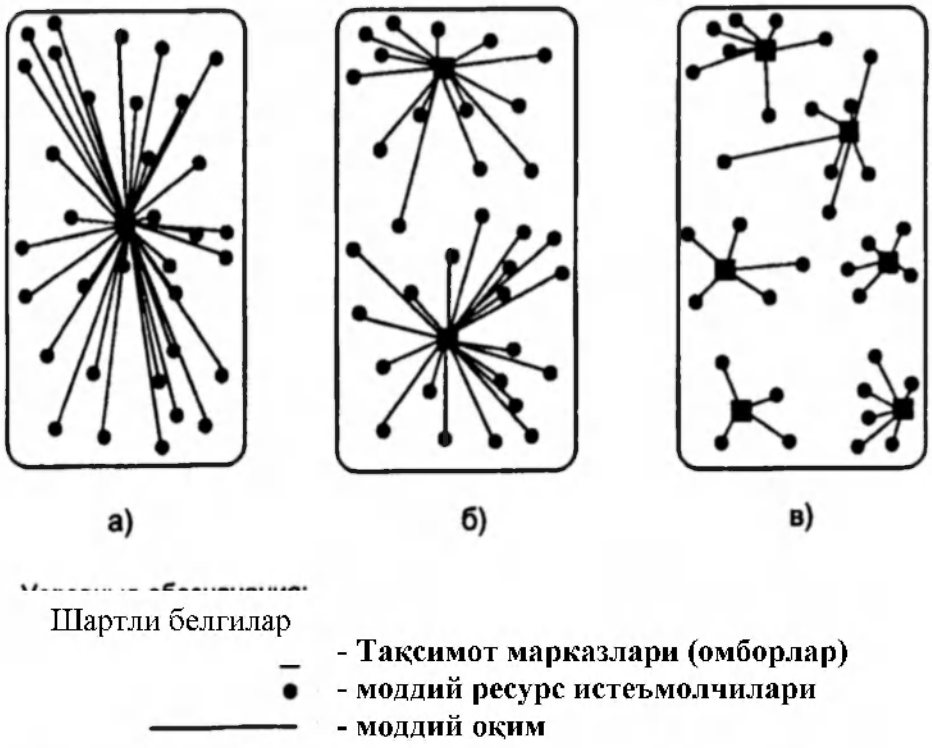
Омбор тармоғини такомиллаштириш тўғрисида қарор ялпи харажатларни таҳлил қилиш асосида ишлаб чиқилиши лозим. Бунда логистик тизимдаги омборлар сони ва дислокациясининг ўзгариши билан боғлиқ бўлган барча иқтисодий ўзгаришлар ҳисобга олиниши талаб қилинади. Бу ҳолни 10.2.4-расмда тасвирланган тақсимот тизими мисолида кўриб чиқамиз. Ишлаб чиқариш корхонасининг тақсимот тизим маълум бир ҳудудда жойлашган улгуржи харидорлар тармоғига хизмат кўрсатсин.

Корхона тақсимот тизими томонидан моддий ресурсларни тақсимлаш қуйидаги уч вариантда амалга оширилсин:

а) битта тақсимот маркази орқали;

б) иккита тақсимот маркази орқали;

в) олтита тақсимот маркази орқали;



10.2.4-расм. Моддий оқим тақсимотини ташкил қилиш вариантлари.

Қаралаётган тақсимот тизимида харидорлар сони ва улар харид қиладиган моддий ресурслар миқдори ўзгармас катталик деб ҳисобланади. Расмда моддий ресурсларни учта вариант (а), (б) ва (в)дан фойдаланиб тақсимлаш схемалари акс эттирилган.

Табиийки, моддий ресурслар (а) вариант асосида тақсимланса, транспорт харажатлари максимал бўлади. (в) вариантда олтита омборнинг ҳар бири истъемолчилар зич жойлашган микро ҳудудларга максимал даражада якинлаштирилган. Шу сабабли (в) вариантда моддий ресурсларни етказиб беришнинг транспорт харажатлари минимал бўлади. Аммо бу вариантда ортиқча бешта омборнинг пайдо бўлиши омбор харажатлари ва тақсимот тизимини бошқариш харажатларини кўпайтириши табиий. Бу вариантда қўшимча харажатлар транспорт харажатларини тежашдан олинадиган самарадан анча катта миқдорни ташкил қилиши ҳам мумкин. 10.2.1-жадвалда

шартли мисол тариқасида, айрим харажат турлари бўйича тақсимот тизимидаги омборлар сони билан харажат суммалари ўртасидаги боғлиқлик келтирилган.

Жадвал маълумотларига кўра тақсимот тизимидаги омборлар сонининг ўсиши билан моддий оқим жараёнида қилинадиган харажатларнинг баъзи турлари кўпайса, баъзи бир турлари камайган. Бизнинг мисолда (б) вариант, яъни тақсимот ҳудудида иккита омбор хизмат кўрсатадиган вариант афзал ҳисобланади. Чунки ушбу вариантда жами харажатлар (1445 ш.б) энг кам.

10.2.1-жадвал

Логистик тизимидаги омборлар оптимал сонини аниқлаш масаласига доир шартли мисол

Мборлар сони,донаО	Тақсимот тизими харажатлари млн. сўм/ой					
	Омборга етказиб бериш бўйича	Омбордан истеъмолчига етказиб бериш бўйича	Заҳираларни сақлаш бўйича	Омбордан фойдаланиш (эксплуатация қилиш) бўйича	Таъминот омборининг узоқлиги туфайли сотишнинг камайишидан кўриладиган зарарларр	Жами
1	40	1050	60	300	150	1600
2	70	750	85	370	170	1445
3	130	620	110	420	200	1480
4	160	530	120	510	210	1530
5	185	450	125	560	220	1540
6	195	400	130	610	225	1560

Бундай ҳолат логистик тизим ва унинг таркибидаги тақсимот тизимини лойиҳалаш жараёнида омборлар сонининг оптимал миқдорини аниқлаш масаласининг мавжудлигини асослайди ҳамда ушбу масалани қўйиш ва ечишни тақазо қилади. Ушбу масалани ечишнинг график усулини кўриб чиқамиз. Эрксиз ўзгарувчи, яъни функция сифатида омборлар сонини, эркли ўзгарувчилар сифатида харажатлар таркибини ва жами харажатларни қараймиз. Харажатлар таркибини транспорт харажатлари, заҳираларни сақлаш харажатлари, омбордан фойдаланиш харажатлари, омборни бошқариш

харажатлари ва омборнинг истъемолчидан узоқда жойлашганлиги туфайли сотиш ҳажмини йўқотишдан кўриладиган зарарлар ташкил қилади. Омборларнинг оптимал сонини аниқлаш учун, тақсимот тизимидаги омборлар сонининг ўзгариши, харажатлар таркибидаги у ёки бу харажатлар ва йўқотишларнинг қанчалик ўзгаришига олиб келишини баҳолаш керак.

Ҳар бир харажат тури бўйича харажатлар миқдорининг омборлар сонига функционал боғлиқлигини тавсифлаймиз.

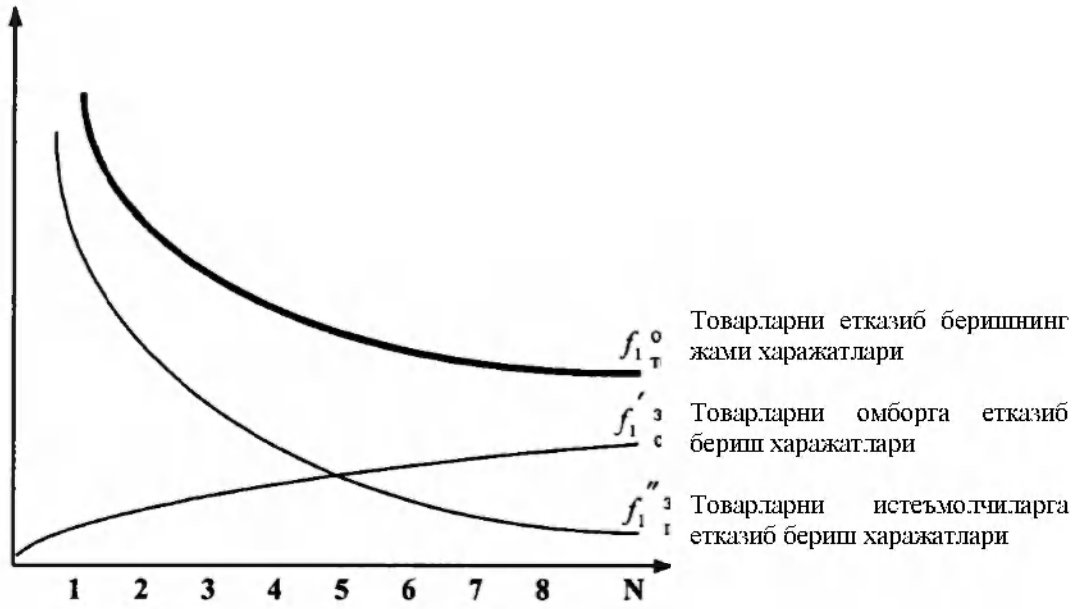
1. Тақсимот тизимидаги жами транспорт харажатлари миқдорининг омборлар сонига боғлиқлигини f_1 функция билан белгилаймиз. Бу функционал боғлиқлик моҳиятини тўла англаш учун, тақсимот тизимидаги жами ташиш ҳажми ва мос равишда жами транспорт харажатларини икки гуруҳга ажратиб ўрганамиз:

-товарларни тақсимот тизими омборларига етказиб бериш харажатлари, яъни узоққа ташиш харажатлари, бу харажатларнинг омборлар сонига боғлиқлигини f_1^I функция билан белгилаймиз;

-товарларни омборлардан истъемолчиларга етказиб бериш харажатлари, яъни яқин масофага ташиш харажатлари, бу харажатларнинг омборлар сонига боғлиқлигини f_1^{II} функция билан белгилаймиз .

10.2.4-жадвалга асосланиб, биринчи гуруҳ харажатлар динамикасини таҳлил қиладиган бўлсак, омборлар сони (N)нинг ўсиши билан бу харажатларнинг ҳам ўсганлигини кузатиш мумкин. Бунда ташиш қийматининг ўсиши, омборлар сонининг кўпайиши билан, жами ташиш масофасинининг узайиши эвазига содир бўлади.

Ташиш харажатларининг омборлар сонига боғлиқлигини ушбу икки гуруҳ харажатларнинг ҳар бири бўйича алоҳида қараймиз. Бунда ўзгарувчи миқдор деб қаралаётган омборлар сонининг ҳар бир қийматида омборларнинг тақсимот ҳудудидаги жойлашиш ўрни оптимал деб ҳисобланади.



10.2.5-расм. Ташиш харажатларининг омборлар сонига боғлиқлиги.

Биринчи ҳолда тақсимот тизимида омборлар сони кўпайса, ташувлар сони ва умумий йўл узунлигининг ошиши натижасида омборларга товарларни етказиб бериш харажатлари ўсади. Ушбу боғлиқлик таркибида шартли ўзгармас ва шартлиўзгарувчан катталиклар мавжуд бўлганлиги туфайли бу боғлиқлик тўғри чизиқли эмас. Шусабабли етказиб бериш харажатлари етказиб бериш масофасига нисбатан секин ўсади.

Иккинчи ҳолда тақсимот тизимида омборлар сонининг кўпайиши билан товарларни омборлардан истъемолчиларга етказиб бериш харажатлари камаяди. Бунга етказиб бериш масофасининг кескин камайиши натижасида эришилади.

Тақсимот тизимида омборлар сонининг кўпайиши натижасида жами транспорт харажатлари барибир камаяди. Бу холатни 36-расмдаги f_1 функция намоён қилмоқда.

2. Тақсимот тизимида заҳираларга қилинадиган харажатлар миқдорининг омборлар сонига боғлиқлигини f_2 функция билан белгилаймиз. Тақсимот ҳудудида омборлар сонининг кўпайиши билан, алоҳида олинган ҳар бир омборнинг ҳудуддаги хизмат доираси қисқаради. Натижада ҳар бир омбордаги заҳира ҳам камаяди. Аммо омборлардаги заҳираларнинг камайиши омборлар

хизмат доирасининг қисқаришига нисбатан анча суст кечади. Бундай ҳолда тақсимот ҳудудидаги жами заҳиралар кўпаяди.

Омборларни қуришдан олдин улар мукаммал тарзда лойиҳалаштирилади. Омборларда моддий ресурслар шундай жойлаштирилиши ва сакланиши лозимки, уларни керак пайтда олиш осон, техник воситаларнинг омбор ичида харакатланиши қулай ва улардан фойдаланиш самарали бўлиши лозим.

Омбор лойиҳасини ишлаб чиқишда қуйидаги параметрлар аниқланади: фойдали майдон, яъни бевосита товарлар турадиган майдон - $S_ф$, товарларни қабул қилиш ва жўнатиш майдонлари - $S_к$, ёрдамчи майдон, яъни ўтиш ва ташиш йулаклари - $S_ё$, хизмат майдони, яъни омбор бошқаруви жойлашган бинолар - $S_х$.

Умумий майдон юзаси $S_у = S_ф + S_к + S_ё + S_х$ орқали аниқланади.

Йиғиндидаги фойдали майдон юзаси икки усул билан аниқланиши мумкин:

$1м^2$ асос юзасига тушадиган юк босимини ҳисоблаш;

ҳажм коэффициенти усули.

Биринчи усулда фойдали майдон юзаси $S_ф = \frac{Z^{max}}{P}$ формула ёрдамида ҳисобланади, бу ерда

Z^{max} - мазкур омбор учун режалаштирилган максимал заҳира миқдори, т.

P - $1м^2$ асосга тушадиган юк босими, т/$м^2$.

Баъзи бир товар ва моддий ресурслар учун P нинг қийматлари 8-жадвалда келтирилган. Моддий ресурсларни сақлаш жиҳозлари сони, яъни стеллаж ва штабеллар сони $n = \frac{Z^{max}}{Q_х}$ формула асосида ҳисобланади. Жиҳозларнинг ўлчамлари ва сонини аниқлагандан кейин, омборнинг фойдали майдонини $S_Ф = \ell \cdot в \cdot n$ формула ёрдамида ҳисоблаш мумкин. Бу ерда $в, \ell$- жихоз ўлчамлари, n – жихозлар сони.

Ушбу усул ёрдамида ҳар бир моддий ресурс ёки товар тури бўйича майдонлар юзаси аниқлангандан сўнг бутун омборнинг фойдали майдони ҳисобланади.

Омборнинг қабул қилиш ва жўнатиш майдончалари юзаси $S_к = \frac{Q_{й}^{ю.о} \cdot к \cdot t}{360 \cdot P_1}$ формула аосида ҳисобланади, бу ерда

$Q_{й}^{ю.о}$ - йиллик қабул қилинадиган маҳсулот миқдори, т.

P_1 - юк босими ($1м^2$ фойдали майдон юк босимининг 1,025 қисми олинади).

$к$ - омборга моддий ресурслар оқимининг келиш интенсивлиги коэффициенти (1,2 ÷ 1,5).

t - маҳсулотнинг қабул қилиш участкасидан ўтиш вақти.

Хизмат майдони юзаси омборда ишловчи ходимлар сонига боғлиқ равишда ҳисобланади.

Қурилиш норма ва стандартлари бўйича омборда 3 нафаргача ходим ишласа, ҳар бир ходим учун $5 м^2$, 3-5 нафар ходим ишласа, ҳар бир ходим учун $4 м^2$, 5 нафар ва ундан ортиқ ходим ишласа ҳар бир ходим учун тўғри келадиган хизмат майдони $3,25 м^2$ бўлиши талаб қилинади.

Омбордаги ўтиш ва юриш йўлакчалари ёки ёрдамчи майдон юзаси, сақланадиган моддий ресурслар ўлчамлари, уларнинг обороти (айланиши) ва уларни ташиш, ортиш, тушириш воситалари ўлчовларини ҳисобга олган ҳолда аниқланади.

$S_ё = (2в + 3с) \cdot l$ бу ерда,

$S_ё$ - ёрдамчи майдон ёки ўтиш йўлаги юзаси,

$в$ - транспорт воситаси кенглиги,

$с$ - оралиқ кенглиги (15-20 см қабул қилинган),

l - ўтиш йўлаги узунлиги.

Умумий майдонни ҳисоблаш учун қурилиш норма ва стандартларида фойдали майдонга нисбатан коэффициент усулини қўллаш қабул қилинган

бўлиб, айрим омборлар учун бу коэффициент қиймати 10.2.2-жадвалда келтирилган.

$$S_y = \frac{S_ф}{\alpha}$$

10.2.2-жадвал

Омборлар учун юк босими ва фойдали майдонга нисбатан коэффициент қийматлари

Омбор биноси номи	***P*, т/м^2**	α
Супер маркетлар	0,6-1,0	0,3-0,4
Аралаш маҳсулотлар омборлари	0,6-1,0	0,35-0,4
Метал омборлари	3-8,0	0,25-0,5
Инструментлар омбори	0,8-1,2	0,3-0,35
Тайёр маҳсулотлар омбори	1,0-4,0	0,35-0,6
Метал чиқиндилари омбори	1,0-3,0	0,4-0,6

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Юк бирлиги тушунчасининг таърифини баён қилинг унинг маъно моҳиятини тушинтиринг?
2. Юк бирлигини шакллантиришнинг асосий модули моҳиятини тушинтиринг?
3. Юк бирлигини шакллантириш, унга ишлов бериш харажатлари билан юк бирлиги ҳажми ўртасидаги боғлиқлик моҳиятини тушинтиринг, функционал боғлиқлик формасини аниқланг?
4. Логистик тизим таркибидаги омборларнинг оптимал сони ва дислокациясини аниқлаш усулини тушинтиринг?
5. Омбор бўғинининг оптимал вариантини танлаш алгоритми моҳиятини тушинтиринг?
6. Ташиш харажатларининг омборлар сони ва дислокациясига боғлиқлик қонуниятини тушинтиринг?
7. Омбор параметрларини аниқлаш усулларини тушинтиринг?

11-БОБ. ЛОГИСТИК СЕРВИСНИНГ МОҲИЯТИ, АҲАМИЯТИ, САМАРАСИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИ.

Режа:

11.1.1. Логистик сервиснинг моҳияти ва турлари

11.1.2. Ахборот хизмати кўрсатишнинг логистик сервис мезонлари

11.1.3. Молиявий хизмат кўрсатишнинг логистик сервис мезонлари

11.1.1. Логистик сервиснинг моҳияти турлари

Логистик сервис моддий ресурсларни истъемолчига етказиб бериш жараёнида бажариладиган турли хизматлар комплексини ўз ичига олади. Лоистик сервис моддий ресурсларни етказиб берувчи корхона ёки логистик воситачи томонидан тақдим қилинади. Моддий оқимнинг турли истъемолчилари логистик сервиснинг обьекти ҳисобланади.

Логистик сервис деб истъемолчиларнинг моддий, молиявий ва ахборот оқимларни харажатлар нуқтаи назаридан оптимал бошқаришга бўлган талабларини максимал даражада қондиришни таъминлайдиган номоддий логистик операциялар тўпламига айтилади.

Логистик сервиснинг моҳиятини ўрганиш ва тушинишда унинг принциплари ва масаларининг аҳамияти катта ҳисобланади. Логистик сервиснинг асосида қуйидаги принциплар ётади:

-сервиснинг истъемолчилар талаби ва моддий ресурснинг хусусиятларига максимал даражада мос келишлиги;

-сервиснинг маркетинг, унинг асосий принциплари ва масалалари билан боғлиқлиги;

-сервиснинг мослашувчанлиги, яъни унда бозор, истъемолчилар ва моддий ресурслардаги ўзгаришларнинг ҳисобга олинишлиги.

Логистик сервиснинг асосий масаларига қуйидаги масалалар киради:

-потенциал харидорларнинг онгли равишда, тушунган ҳолда харидни амалга оширишлари учун хариддан олдин маслаҳатлар берш;

-харид қилинган техника-технологияни техника хавфсизлигига риоя қилган ҳолда ишлатишга ходимларни тайёрлаш, техник ва хавсизлик ҳужжатларини мутахассисларга топшириш;

-техника-технологияни сотишга тайерлаш, яъни комплектлаш, ташишга мос қадоқлаш в.ҳ.;

-харидор ишлатадиган жойга бус-бутун ҳолда етказиб бериш;

-техника-технологияни ўрнатиш, ишга тушириш ва харидорга топшириш;

-эҳтиёт қисмлар билан таъминлаб туриш ва нормал иш ҳолатида бўлишини таъминлаш.

Мутахассислар логистик сервисни қуйидаги турларга ажратадилар:

1.Истъемол талабини қондиришнинг логистик сервиси. Бу сервис истъемолчиларга хизмат кўрсатиш даражасининг комплекс тавсифи ҳисобланиб: вақт, нарх, жой, етказиб бериш сифати каби кўрсаткичлар орқали аниқланади.

2.Сотиш давридаги логистик сервис, яъни шартнома тузилгандан то моддий ресурсни етказиб беришгача кўрсатиладиган хизматлар комплекси.

3.Сотишдан кейинги логистик сервис. Бу сервис тури маҳсулот(техника)нинг бутун ҳаёт даври мобайнида самарали ишлаши учун тақдим этиладиган хизмат турларини ўз ичига олади.

4.Ахборот хизмати кўрсатишнинг логистик сервиси. Бу сервис истъемолчиларга моддий ресурслар ва уларни етказиб бериш бўйича тақдим қилинадиган маълумотлар, уларни қайта ишлаш, сақлаш ва узатиш усуллари ва техник воситалари тўпламидан иборат.

5.Молиявий хизмат кўрсатишнинг логистик сервиси.

Моддий оқим(маҳсулот)га логистик сервис хизмат кўрсатиш деганда ҳар бир оқим(маҳсулот) тури ва унга тааллуқли бўлган ахборот оқимини номенклатура, миқдор, сифат, нарх, жой, вақт ва бошқа кўрсаткичлар бўйича истеъмолчига, унинг талаби даражасида етказиб бериш тушунилади. Адабиётларда логистик сервиснинг қуйидаги уч тури ажратиб кўрсатилган:

-моддий оқим(маҳсулот)га бўлган истеъмолчи талабини қондиришнинг логистик сервиси;

-ахборот хизмати кўрсатишнинг логистик сервиси;

-молиявий хизмат кўрсатишнинг логистик сервиси.

Бу логистик сервис турларидан биринчиси асосий сервис тури ҳисобланиб, қолганлари биринчисининг самарали бажарилишини таъминлайди. Логистик сервис номенклатура ва миқдор, сифат, вақт, нарх ва ишончлилик кўрсаткичларининиг маълум бир мезонлари билан тавсифланади. Логистик сервис кўрсаткичларини баҳолашнинг мезонлари қуйидагилар:

Истеъмол талабини қондиришнинг логистик сервис мезонлари:

1.Номенклатура ва миқдор кўрсаткичи қуйидаги икки мезон асосида баҳоланади:

-маҳсулот тури бўйича моддий оқим(маҳсулот)нинг мавжуд эмаслиги туфайли қаралаётган даврда буюртмаларни бажаришни рад қилишлар сони ёки улар ҳажмининг умумий буюртмалар ҳажмидаги улуши;

-маҳсулот тури бўйича қаралаётган даврда имкониятсизлик ёки самарасизлик туфайли буюртмаларни бажаришни рад қилишлар сони ёки улар ҳажмининг умумий буюртмалар ҳажмидаги улуши.

2.Сифат кўрсаткичи мезони сифатида маҳсулот тури бўйича истеъмолчининг маҳсулот сифатига қўядиган талаби билан унинг ҳақиқий сифати ўртасидаги фарқ қаралади. Ушбу мезонга кўра таклиф қилинаётган барча моддий оқим(маҳсулот) турлари сифат даражасига кўра тўрт гуруҳга ажратилади:

-юқори сифатли маҳсулот, яъни асосий техник-иқтисодий кўрсаткичлари бўйича рақиблар маҳсулотидан устун маҳсулот, амалда бундай маҳсулот янги маҳсулотдир;

-рақобатбардош маҳсулот, яъни сифати бўйича рақибларнинг ўхшаш маҳсулоти билан бир хил даражада бўлган маҳсулот;

-ўртачадан паст сифатдаги маҳсулот, яъни истеъмол хусусиятлари рақиблар маҳсулотидан ёмон бўлган маҳсулот;

-паст сифатдаги маҳсулот, яъни бозорда талаб мавжуд бўлмаган, мавжуд бўлсада жуда паст нархда сотиладиган маҳсулот.

3.Логистик сервис даражаси кўрсаткичлари орасида вақт муҳим кўрсаткич ҳисобланади. Ушбу кўрсаткич мезони сифатида, ҳар бир маҳсулот тури бўйича маҳсулот етказиб бериш вақти билан, етказиб беришнинг эталон вақти ўртасидаги фарқ қаралади. Эталон вақт сифатида ўтган даврдаги барча етказиб бериш вақтларининг ўрта арифметиги тавсия қилинмоқда.Истеъмол талабини қондиришнинг вақт кўрсаткичини оптималлаштириш, яъни яхшилаш ёки эталонга яқинлаштиришнинг итератив усули тавсия қилинмоқда. Ушбу усулда ҳар бир маҳсулот тури бўйича маҳсулот етказиб бериш вақти билан, етказиб беришнинг ўрта арифметиги ўртасидаги барча мумкин бўлган муносабатларни қуйидагича ифодалаш мумкин:

-моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти $\bar{t}$ дан камида f фоиз кичик, яъни

$t< (100 - f)\,\bar{t}$; (1)

- моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти $\bar{t}$дан f фоиздан ортиқ кичик эмас, яъни

$(100 - f)\,\bar{t} \leq t < \bar{t}$; (2)

- моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти билан бир хил,яъни

$t=\bar{t}$; (3)

- моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти$\bar{t}$дан f фоиздан ортиқ катта эмас, яъни

$\bar{t} < t \leq (100 + f)\bar{t}$; (4)

моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти$\bar{t}$ дан камида f фоизортиқ, яъни

$t> (100 + f)\bar{t}$. (5)

Шуни таъкидлаш жоизки, f ўзгарувчининг қийматиамалиётнинг муаян ҳолатидан келиб чиққан ҳолда аниқланади. Логистик мантиққа кўра назарий жиҳатдан $f \leq 0$ ва$f \geq 100$ бўлиши мумкин эмас. Демак f нинг қиймати (0,100)

ораликда танланиши лозимлигини тавсия қиламиз. Жаҳон амалиётида вақт мезони сифатида0<f≤50 чегара танланади. Одатдалогистик сервисқанчалик юқори даражада бўлса, f нинг қиймати шунчалик кичик бўлади ва аксинча.

Масалан f нинг қиймати 10 фоизга тенг бўлганда, маҳсулот етказиб бериш вақти билан, етказиб беришнинг ўртача вақти ўртасидаги барча мумкин бўлган муносабатлар қуйидагича ифодаланади:

-моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти $\bar{t}$ дан камида 10 фоиз кичик, яъни $t< 0,9\,\bar{t}$

-моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти$\bar{t}$ дан 10 фоиздан ортиқ кичик эмас, яъни $0,9\,\bar{t} \leq t< \bar{t}$

-моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти билан бир хил,яъни $t=\bar{t}$;

-моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти $\bar{t}$ дан 10 фоиздан ортиқ катта эмас, яъни $\bar{t}<t\leq 1,1\bar{t}$

- моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш вақти-t, етказиб беришнинг ўртача вақти $\bar{t}$ дан камида 10 фоиз ортиқ, яъни $t> 1,1\,\bar{t}$;

4.Нарх кўрсаткичи логистик сервис даражаси кўрсаткичлари орасида икки хил маънода талқин қилинадиган алоҳида кўрсаткич ҳисобланади. Ушбу кўрсаткич орқали моддий оқим(маҳсулот) нархи ва уни истъемолга етказиш нархлари алоҳида-алоҳида таҳлил қилинади. Нарх кўрсаткичининг мезони сифатида, ҳар бир маҳсулот тури бўйича маҳсулот ва уни етказиб бериш нархларининг ўртача бозор нархларидан четланиши(фарқи) қаралади. Мазкур мезон бўйича логистик сервис даражаси критик четланишлар сабабли, рад этилган буюртмалар сони ва суммаси ёки уларнинг умумий буюртмалар сони ва суммасидаги улуши орқали баҳоланади.Ҳақиқий ва ўртача бозор нархлари ўртасидаги фарқ ёки четланишни баҳолашда ҳам, худди юқоридаги вақт мезонини баҳолашдагидек усул қўлланилади, яъни:

-моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\bar{N}$дан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб

беришнинг ўртача бозор нархи$\overline{N_{еб}}$дан мос равишда камида F ваf фоиз кичик, яъни

$$N< (100-F)\,\overline{N}\;;\quad N_{еб}< (100-f)\overline{N_{еб}};\qquad (6)$$

- моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\overline{N}$дан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб беришнинг ўртача бозор нархи $\overline{N_{еб}}$ дан мос равишда F ва f фоиздан ортиқ кичик эмас, яъни

$$(100-F)\,\overline{N} \le N < \overline{N};\ (100-f)\,\overline{N_{еб}} \le Neб < \overline{N_{еб}};\quad (7)$$

- моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\overline{N}$билан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб беришнинг ўртача бозор нархи $\overline{N_{еб}}$ билан бир хил, яъни

$$N=\overline{N};\ N_{еб}=\overline{N_{еб}};\qquad (8)$$

- моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\overline{N}$дан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб беришнинг ўртача бозор нархи $\overline{N_{еб}}$ дан мос равишда F ва f фоиздан ортиқ катта эмас, яъни

$$\overline{N}<N\le (100+F)\overline{N};\ \overline{N_{еб}}<N_{еб}\le (100+f)\overline{N_{еб}};\qquad (9)$$

- моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\overline{N}$дан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб беришнинг ўртача бозор нархи $\overline{N_{еб}}$ дан камида мос равишда F ва f фоиз ортиқ, яъни

$$N > (100+F)\overline{N};\quad Neб > (100+f)\overline{N_{еб}}.\qquad (10)$$

Логистик сервис даражасини ушбу мезон асосида таҳлил қилганда дастлабки икки ҳолат аҳамиятли ва қизиқарли ҳисобланади. Бу ҳолда логистик сервисни рад этишга моддий оқим(маҳсулот) ёки етказиб бериш сифатининг пастлиги, шунингдек талаб таркибида рўй берган ўзгаришлар сабаб бўлиши мумкин.Логистик сервис даражасини нарх кўрсаткичи бўйича баҳолашнинг мезони сифатида, F ва f ўзгарувчиларнинг қийматларини аниқлаш ва баҳолашда маҳсулот ва етказиб бериш сифати, маҳсулот ҳаёт давринининг

босқичи, нархларнинг ўртача бозор даражаси ва бошқа иқтисодий-ижтимоий омилларни ҳисобга олиш тавсия қилинади. Маҳсулот сифати валогистик сервис даражаси қанчалик юқори,F вағ нинг қиймати ҳам шунчалик катта бўлади.

Масалан F вағ нинг қиймати 5 фоизга тенг бўлганда, маҳсулот ва етказиб бериш нархлари билан, мос равишда уларнинг ўртача бозор нархлари ўртасидаги боғлиқлик қуйидаги кўринишда бўлади:

- моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\overline{N}$дан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб беришнинг ўртача бозор нархи $\overline{N_{еб}}$дан 5% кам, яъни

$N < 0{,}95\,\overline{N}$; $N_{еб} < 0{,}95\overline{N_{еб}}$;

- моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\overline{N}$дан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб беришнинг ўртача бозор нархи $\overline{N_{еб}}$ дан 5 фоиздан ортиқ кичик эмас, яъни

$0{,}95\overline{N} \le N < \overline{N}$; $0{,}95\overline{N_{еб}} \le Nеб < \overline{N_{еб}}$;

- моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\overline{N}$билан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб беришнинг ўртача бозор нархи $\overline{N_{еб}}$ билан бир хил, яъни

$N=\overline{N}$; $N_{еб}=\overline{N_{еб}}$;

- моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\overline{N}$дан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб беришнинг ўртача бозор нархи $\overline{N_{еб}}$ дан 5% фоиздан ортиқ катта эмас, яъни

$\overline{N} < N \le 1{,}05\overline{N}$; $\overline{N_{еб}} < N_{еб} \le 1{,}05\overline{N_{еб}}$;

- моддий оқим(маҳсулот) нархи N, маҳсулотнинг ўртача бозор нархи $\overline{N}$дан, шунингдек моддий оқим(маҳсулот)ни етказиб бериш нархи $N_{еб}$, етказиб беришнинг ўртача бозор нархи $\overline{N_{еб}}$ дан камида 5% фоиз ортиқ, яъни

$N > 1{,}05\overline{N}$; $Nеб > 1{,}05\overline{N_{еб}}$.

5.Ишончлилик кўрсаткичи қабул қилинган буюртмани вақт, миқдор ва сифат бўйича бажарилишини эҳтимолий баҳолаш учун хизмат қилади. Ишончлиликни баҳолашнинг қуйидаги мезонларинитаклиф қиламиз: 1) моддий

оқим(маҳсулот) ёки етказиб бериш хизмати сифатининг талаб даражасида эмаслиги туфайли рўй берадиган рад қилишлар эҳтимоли-P_i^s; 2)моддий оқим(маҳсулот)ни талаб қилинган ҳажмда етказиб бериш имкониятининг мавжуд эмаслиги туфайли рўй берадиган рад қилишлар эҳтимоли-P_i^h; 3)буюртмани ўз вақтида бажариш имконияти мавжуд эмаслиги туфайли рўй берадиган рад қилишлар эҳтимоли-P_i^v.

11.1.2. Ахборот хизмати кўрсатишнинг логистик сервис мезонлари

1.Номенклатура ва миқдор кўрсаткичи қуйидаги икки мезон асосида баҳоланади:

-маълумотлар базасидаі-кўрсаткич бўйича ахборотнинг мавжуд эмаслиги туфайли, буюртмаларга берилган рад жавоблар сони-S_i;

-k-кўрсаткич маълумотларини беришга рухсатнинг йўқлиги сабабли, буюртмаларга берилган рад жавоблар сони-S_k.

2.Сифат кўрсаткичи мезони ахборотнинг тўғрилиги ва тезкорлигини уларни тўплаш, қайта ишлаш ва тақдим қилиш услубияти нуқтаи назаридан тавсифлайди.

3.Вақт кўрсаткичи мезони керакли ҳақиқий ахборотни шакллантириш вақти-t_iни, уни шакллантиришнинг статистик ўртача вақти-$\overline{t_i}$ билан таққослайди. Керакли ахборотни шакллантириш вақти билан, шакллантиришнинг ўртачастатистик вақти ўртасидагибарча мумкин бўлган муносабатларни қуйидагича ифодалаш мумкин:

-ҳақиқий ахборотни шакллантириш вақти-t, статистик ўртача вақт-$\bar{t}$ дан камида f фоиз кичик, яъни

$t < x\,\bar{t}$; (11)

-ҳақиқий ахборотни шакллантиришвақти-t, статистикўртача вақт-$\bar{t}$ данf фоиздан ортиқ кичик эмас, яъни

$x\,\bar{t} \le t < \bar{t}$; (12)

-ҳақиқий ахборотни шакллантириш вақти-t, статистикўртача вақт билан бир хил,яъни

t=$\bar{t}$; (13)

-ҳақиқий ахборотни шакллантиришвақти-t, статистикўртача вақт-$\bar{t}$ дан f фоиздан ортиқ катта эмас, яъни

$\bar{t}$<t≤ $(200 - x)\bar{t}$; (14)

ҳақиқий ахборотни шакллантиришвақти-t, статистикўртача вақт-$\bar{t}$ дан камида f фоиз ортиқ, яъни

t> $(200 - x)\bar{t}$. (15)

(17)-(21) ифодалар (1) да 100-f=x белгилашни кириш натижасида олинди.

4.Нарх кўрсаткичинингмезони ахборот хизмати кўрсатиш ҳақиқий нархи-N_aни,ахборот хизматининг статистик ўртачанарх-$\overline{N_a}$билан таққослайди.Ахборот хизмати кўрсатишнинг ҳақиқий нархи билан, статистик ўртачанарх ўртасидаги боғлиқликни (6) формулада $100 - f = x$ ўзгартириш киритиш асосида қуйидагича ифодалаймиз:

-ахборот хизмати кўрсатиш ҳақиқий нархи-N_a, статистик ўртача нарх-$\overline{N_a}$дан fфоиз кам, яъни

$N_a < x\,\overline{N_a}$; (16)

-ахборот хизмати кўрсатиш ҳақиқий нархи-N_a, статистик ўртача нарх-$\overline{N_a}$дан fфоиздан ортиқ кичик эмас, яъни

$x\overline{N_a} \leq N_a < \overline{N_a}$; (17)

-ахборот хизмати кўрсатиш ҳақиқий нархи-N_a, статистик ўртача нарх-$\overline{N_a}$билан бир хил, яъни

N_a=$\overline{N_a}$ (18)

-ахборот хизмати кўрсатиш ҳақиқий нархи-N_a, статистик ўртача нарх-$\overline{N_a}$дан fфоиздан ортиқ катта эмас, яъни

$\overline{N_a}$<$N_a \leq (200 - x)\overline{N_a}$; (19)

-ахборот хизмати кўрсатиш ҳақиқий нархи-N_a, статистик ўртача нарх-$\overline{N_a}$дан fфоиз ортиқ, яъни

$N_a > (200 - \text{x})\overline{N_a}$ (20)

5.Ишончлилик кўрсаткичи мезони логистик сервисмоделлари фойдаланадиган маълумотлардаги танқислик сабабли ноаниқ ахборот олиш эҳтимолини баҳолайди.

11.1.3. Молиявий хизмат кўрсатишнинг логистик сервис мезонлари

1.Номенклатура ва миқдор кўрсаткичи мезони тўлов шакли ёки вариантининг мавжуд эмаслиги туфайлибуюртмаларга берилган рад жавоблар сонинианиқлайди.Тўлов шакли ва вариантлари сифатида узоқ ва қисқа муддатли кредитлар, лизинг, ижора, факторинг ва бошқа тўловлар қаралади.

2.Сифат кўрсаткичи мезони моддий оқим(маҳсулот) ва уни етказиб бериш учун бизнес субъекти ва унинг рақобатчилари томонидан тўловни амалга оширишни шакл ва турлар миқдорларининг нисбатинитавсифлайди. Бу нисбат истъемолчилар тўлов вариантлари ва шаклларининг тўлиқлиги коэфициенти дейилади.

3.Вақт кўрсаткичи мезони тўловни амалга оширишшакл ва вариантлари бўйича тўловни амалга оширишнинг ҳақиқий вақти-t_iни, уни амалга оширишнинг статистик ўртача вақти-$\overline{t_i}$ билан таққослайди.Ҳақиқий вақт билан, ўртачастатистик вақт ўртасидагибарча мумкин бўлган муносабатларни қуйидагича ифодалаш мумкин:

-тўловни амалга ошириш ҳақиқий вақти-t, статистик ўртача вақт-$\bar{t}$ дан камида f фоиз кичик, яъни

$t < \text{x}\,\bar{t}$; (21)

-тўловни амалга ошириш ҳақиқий вақти-t, статистик ўртача вақт-$\bar{t}$f фоиздан ортиқ кичик эмас, яъни

$\text{x}\,\bar{t} \leq t < \bar{t}$; (22)

-тўловни амалга ошириш ҳақиқий вақти-t, статистик ўртача вақт-$\bar{t}$билан бир хил,яъни

t=$\bar{t}$; (23)

-тўловни амалга ошириш ҳақиқий вақти-t, статистик ўртача вақт-$\bar{t}$данf фоиздан ортиқ катта эмас, яъни

$\bar{t}$<t≤ $(200 - x)\bar{t}$; (24)

тўловни амалга ошириш ҳақиқий вақти-t, статистик ўртача вақт-$\bar{t}$дан камида f фоиз ортиқ, яъни

t> $(200 - x)\bar{t}$. (25)

4.Нарх кўрсаткичи мезони тақдим қилинган молия-кредит хизматлари учун ҳақиқийфоиз тўловлари-p_iни статистик ўртачафоиз тўловлари-$\overline{P_i}$ билан таққослаган ҳолда тавсифлайди.Ҳақиқий фоиз тўловлари билан, ўртачастатистик тўловлар ўртасидагибарча мумкин бўлган муносабатлар қуйидагича ифодаланади:

-ҳақиқий фоиз тўловлар миқдори-p_i, статистик ўртача фоиз тўловлар-$\overline{P_i}$дан f фоиз кам, яъни

$p_i < x\,\overline{P_i}$; (26)

-ҳақиқий фоиз тўловлар миқдори-p_i, статистик ўртача фоиз тўловлар-$\overline{P_i}$дан f фоиздан ортиқ кичик эмас, яъни

$x\overline{P_i} \le p_i < \overline{P_i}$; (27)

-ҳақиқий фоиз тўловлар миқдори-p_i, статистик ўртача фоиз тўловлар-$\overline{P_i}$билан бир хил, яъни

p_i=$\overline{P_i}$ (28)

-ҳақиқий фоиз тўловлар миқдори-p_i, статистик ўртача фоиз тўловлар-$\overline{P_i}$дан f фоиздан ортиқ катта эмас, яъни

$\overline{P_i}$<$p_i \le x\overline{P_i}$; (29)

- ҳақиқий фоиз тўловлар миқдори-p_i, статистик ўртача фоиз тўловлар-$\overline{P_i}$данf фоиз ортиқ, яъни

$p_i > x\overline{P_i}$ (30)

5.Ишончлилик кўрсаткичи мезони молиялашнинг узлуксизлигини эҳтимолий баҳолаш имкониятини яратади.Ишончлиликни баҳолашнинг

қуйидаги мезонларини таклиф қиламиз: 1) і-турдаги молия-кредит хизматининг мавжуд эмаслиги туфайли рад қилишлар эҳтимоли-P_i^m; 2)і-турдаги молия-кредит хизматини вақтинча бажариш мумкин эмаслиги туфайли рад қилишлар эҳтимоли-P_i^v; 3) і-турдаги молия-кредит хизматини фоиз ставкасининг юқорилиги туфайли рад қилишлар эҳтимоли-$P_i^{ю}$.

Моддий, ахборот ва молиявий оқимга кўрсатиладиган логистик сервисни баҳолаш мезонлари: миқдор, сифат, вақт, нарх ва ишончлилик кўрсаткичлари бўйича ишлаб чиқилган бўлиб, улар логистиканинг олти асосий қоидасига мос келади. Бу мезонларни фаолият юритаётган турли даражадаги микро ва макро логистик тизимлар самарадорлигини баҳолаш жараёнига қўллашни тавсия қиламиз.

Таянч иборалар: харид, танлаш, муносибини танлаш, шартномалар тузиш, буюртмалар бериш, харид логистикаси функциялари, харид функциясининг асосий функцияси, харид логистикаси таърифи, харид бўлими фаолиятининг самарадорлиги, харид хизмати, харид хизмати тизими, харидни амалга ошириш босқичлари, харид учун талабнома, харид учун буюртма, маҳсулот етказиб берувчиларни танлаш усули, танлашда эксперт баҳолаш усули, маҳсулот етказиб берувчилар билан ишлаш тизими,сервис, логистик сервис, истеъмол талабини қондиришнинг логистик сервиси, ахборот хизмати кўрсатишнинг логистик сервиси, молиявий хизмат кўрсатишнинг логистик сервиси, логистик сервис мезони, истеъмол талабини қондиришнинг логистик сервис мезони, ахборот хизмати кўрсатишнинг логистик сервис мезони, молиявий хизмат кўрсатишнинг логистик сервис мезони.

Такрорлаш учун саволлар

1. Моддий оқим(маҳсулот)га логистик сервис хизмат кўрсатиш деганда нима тушинилади?
2. Логистик сервиснинг асосий турларини айтинг?
3. Логистик сервис даражаси қайси мезонлар асосида баҳоланади?
4. Логистик сервиснинг сифат кўрсаткичи мезони моҳиятини тушинтиринг?

5. Логистик сервиснинг номенклатура ва миқдор кўрсаткичлари мезони моҳиятини тушинтиринг?

6. Логистик сервиснинг вақт кўрсаткичи мезони моҳиятини тушинтиринг?

7. Логистик сервиснинг нарх кўрсаткичи мезони моҳиятини тушинтиринг?

8. Логистик сервиснинг номенклатура ва миқдор кўрсаткичи қандай аниқланади?

9. Логистик сервиснинг вақт кўрсаткичи қандай аниқланади?

10. Логистик сервиснинг нарх кўрсаткичи қандай аниқланади?

11. Логистик сервиснинг сифат кўрсаткичи қандай аниқланади?

12-БОБ. ЛОГИСТИК ТИЗИМДА ЗАҲИРАЛАРНИ БОШҚАРИШ

12.1-Маъруза. Заҳира тушунчаси, турлари, уларни яратиш ва бошқариш муаммолари

Режа:

12.1.1. Заҳиралар тушунчасининг моҳияти ва мазмуни.

12.1.2. Моддий ресурслар заҳираси турлари.

12.3.3. Заҳира яратиш сабаблари ва муаммолар.

12.1.1. Заҳиралар тушунчасининг моҳияти ва мазмуни.

Ялпи ижтимоий ишлаб чиқариш иккита йирик тармоқ ва соҳага ажралади: 1-моддий ва номоддий неъматлар ишлаб чиқариш; 2-моддий ва номоддий хизматлар кўрсатиш. Фақат моддий ва номоддий неъматларнинггина заҳираси яратилади. Масалан театр жамоаси томонидан яратилган спектакллар репертуари, компаниянинг таҳлил бўлими ишлаб чиққан ва фойдаланадиган таҳлил усуллари тўплами, корхона мутахассисининг профессионал билим, малака ва кўникмаси номоддий неъматлар заҳирасига мисол бўлади. Ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган хом ашё, бошқа ресурслар ва жиҳозлар, ишлаб

чиқарувчи ёки савдо корхонаси омборидаги ёхуд шахсий истъемолдаги тайёр маҳсулот моддий неъматлар заҳирасини ташкил қилади. Логистикада моддий заҳиралар қаралади, ўрганилади ва бошқарилади. Иқтисодиётда, одатда табиатдан олинган хом ашё, ишлаб чиқариш корхоналарида тайёр маҳсулотга айлантирилади. Ишлаб чиқарилган тайёр маҳсулот муомала соҳасида керак вақтда ўз истъемол жойига етказиб берилади. Тайёр маҳсулот, шунингдек хом ашё ва бошқа турдаги моддий ресурс одатда маконнинг маълум бир нуқталарида тайёрланади ва маконнинг бошқа нуқталаридаги кўплаб истъемолчиларга етказиб берилади. Етказиб беришни оқилона ташкил қилиш мақсадида турли етказиб бериш ва тақсимот каналлари лойиҳаланган ва қурилган. Моддий оқим истъемочилар(истъемол бозори ва ишлаб чиқариш истъемоли) томон ҳаракати мобайнида, муомала соҳасининг турли логистик операцияларидан ва ишлаб чиқаришнинг турли технологик жараёнларидан ўтади. Муаллиф томонидан маҳаллий ва хорижий корхоналар ишлаб чиқаришининг технологик ва етказиб беришнинг логистик жараёнларини ҳар томонлама тизимли ўрганиш ва таҳлил қилишнинг кўрсатишича, доимо ҳам моддий оқим қуввати билан логистик операциялар ва технологик операцияларни бажарувчи тизимлар қуввати ўртасида мувофиқликни таъминлаб бўлмас экан. Масалан моддий оқим қуввати(ҳажми, интенсивлиги)нинг ошиши, ресурсларнинг технологик ёки логистик жараён(тизим)га кириш пайтида меёрдан ортиқ кутишларни содир қилади. Натижада моддий ресурслар ортиқча тўпланиб, танглик ҳолати рўй беради ва заҳира вужудга келади. Демак моддий оқим етказиб бериш ва тақсимот каналининг бўғинларидан ўтиш вақтида табиий равишда маълум миқдорда заҳираларни вужудга келтиради. Ўз навбатида ушбу заҳираларни оптимал бошқариш орқали моддий ресурслар оқимини рационал ташкил қилиш мумкин. Логистиканинг асосий тушунчаларидан бири бўлган моддий заҳира тушунчасиниг моҳият-мазмунини юқорида баён қлинган фикр ва мулоҳазаларни ҳисобга олган ҳолда ифодалаш лозим деб ҳисоблаймиз.

Моддий заҳираларга: ишлаб чиқариш жараёнига; сотиш жараёнига; шахсий истъемол жараёнига киришни кутаётган моддий бойликлар тўплами киради.

Худди тортиш кучи таъсирида сув оқими рўй берганидек, талаб таъсирида моддий ресурслар оқими рўй беради. Яъни "дарё-сувомбори-чиқувчи каналлар" сув тақсимоти моделида "сувомбори" идаги сув заҳираси бутун сув тақсимоти занжиридаги сув оқимини бошқарганидек, моддий заҳира орқали бутун етказиб бериш занжиридаги моддий оқими бошқарилади. Бу жараён қуйида баён қилинаётган кетма-кетликда амалга оширилади.

1. Қазиб олинган хом ашё заҳиралари ишлаб чиқариш истъемоли учун юклаш навбатини кутади.

2. Заводга келтирилган хом-ашё ва бошқа меҳнат предметлари ишлаб чиқариш истъемоли учун ишлатилишини кутиб, моддий техника таъминоти омборларида сақлаб турилади.

3. Ишлаб чиқариш жараёнида тугалланмаган ишлаб чиқариш маҳсулотлари пайдо бўлади ва улар ҳам кўпайиб заҳирани вужудга келтиради, ўз навбатида улар ҳам ишлаб чиқаришнинг кейинги технологик жараёнини кутади.

4. Тайёр маҳсулотлар тақсимот омборида заҳира кўринишда шакллантирилади ва улгуржи харидорга жўнатиш учун ўз юклаш вақтини кутади.

5. Кейин тайёр маҳсулот муомала соҳаси занжиридаги улгуржи ва чакана савдо корхоналари омборларидаги товарлар заҳираси сифатида улгуржи ва шахсий истъемолчилар томонидан харид қилиниш вақтини кутади.

6. Индивидиум ва оилалар ҳам ўз шахсий истъемол жараёнида узилишларга йўл қўймаслик мақсадида заҳира яратадилар.

Иқтисодиётда яратиладиган заҳираларнинг роли шундан иборат-ки, улар ишлаб чиқариш ва савдо тизимларининг барқарор ишлашини таъминлаши лозим. Образли қилиб, заҳирани сув сатҳининг кўтарилиши ва пасайиб туришига ўхшатиш мумкин. Денгизда сув сатҳининг кўтарилиши кеманинг

эркин ва бемалол сузиши, хавф ва хатарнинг камайиши ҳамда кемани бошқариш билан боғлиқ бўлган бошқа муаммоларнинг бўлмаслиги учун имконият яратади. Сув сатҳининг пасайиши эса, сув ости қоя ва тоғларни сув сатҳига яқинлаштиради, бандаргоҳларни саёзлатиб қўяди. Натижада кемалар эркин суза олмайдилар, уларни жуда тажрибали боцманлар ҳам бошқара олмасликлари мумкин. Бизнес субъектлари бозор иқтисодиёти уммонида эркин сузишлари учун, иқтисодий русурслар, айниқса моддий ресурсларнинг маълум бир заҳирасини яратиш керак бўлади. Аммо бу ишни амалга ошириш катта миқдордаги молиявий маблағни талб қилади. Хорижий манбъалардан олинган маълумотларга кўра, қиймати 1дол. бўлган бирлик маҳсулотни бир йил мобайнида заҳира сифатида сақлаш харажати ўртача 25 центни ташкил қилади. Маҳалий иқтисодчиларнинг ҳисоб китоблари ҳам деярли шундай натижани кўрсатмоқда. Масалан, агар улгуржи ёки чакана савдо корхонасининг товар заҳираси 100млн.сўм бўлса, корхонанинг ушбу заҳирани бир йил мобайнида сақлаш харажати тахминан 25 млн.сўмни ташкил қилади.

Мамлакат миқёсида заҳиралар даражасини, заҳираларнинг мамлакат ялпи ижтимоий маҳсулотидаги нисбий улуши кўрсаткичи тавсифлайди. Ушбу кўрсаткич 2010 йилда АҚШ да тахминан 13 %ни, Россияда 32 %ни Ўзбекистонда 27 %ни ташкил қилган. Заҳиралр миқдорини қисқартириш масаласи долзарблигини исболовчи ягона ва энг муҳим омил-бу заҳираларни сақлашга қилинадиган харажатлардир. Айнан логистикани амалиётга жорий қилиш орқали хориж иқтисодиётида заҳиралар 30-70 %га қисқартирилди.

Заҳира тушунчаси логистикада оқим тушунчасидан кейинги асосий тушунчалардан биридир. Заҳира оқимнинг турғун (статик) ҳолати ҳисобланиб, бир жинсли оқимнинг тўпланишини ўзида акс эттиради.

Заҳира тақчилликни бартараф қилиш мақсадида яратилади. Тақчиллик қуйидаги кўринишларда содир бўлиши мумкин: табиий тақчиллик, технологик тақчиллик ва сунъий тақчиллик.

Логистик занжирда истеъмолчи ва етказиб берувчи ўртасидаги муносабатлар талаб ва таклифнинг ўзаро мутаносиблигига асосан ўрнатилиши

лозим. Аммо логистик занжир элементлари ўртасида ҳаракатланадиган моддий ресурсларга бўлган талаб ва таклиф нисбати доимо мутаносиб бўлавермайди. Шу сабабли талаб ва таклифнинг доимий мутаносиблигини таъминлаш учун заҳира яратиш керак бўлади.

Муалиф маркетинг ва логистика бошқарувини микродаражада амалиётга жорий қилинишининг ҳозирги ҳолатини хорижий манбъалар асосида ўрганиш натижасида қуйидаги хулосага келди. Фирма маркетинг бўлими асосан товар сиёсати билан шуғулланса, логистика бўлими заҳира сиёсати билан шуғулланиши керак.

Корхона маркетинги товар сиёсати доирасида қуйидаги функцияларни амалга оширади:

- Товар ассортиментини шакллантиради ва кенгайтиради.
- Товарлар номенклатурасини ишлаб чиқади.
- Товарлар сифатини бошқаради.
- Товарлар модификацияси билан шуғулланади.
- Янги товар намуналарини ишлаб чиқади.
- Товарга бўлган талаб ҳажми прогнозини ишлаб чиқади.

Корхона логистикасининг заҳира сиёсати фирма фаолияти учун зарур бўлган заҳираларнинг барча тип ва турларини шакллантириш, уларнинг оптимал миқдорларини аниқлаш ва заҳираларни самарали бошқаришдан иборат. Заҳира сиёсати доирасида фирма логистика бўлими қуйидаги функцияларни амалга ошириши лозим:

- заҳираси яратилиши лозим бўлган хом ашё, моддий ресурслар,бутловчи қисмлар, ярим тайёр маҳсулотлар ва тайёр маҳсулотлар ассортиментини аниқлаш;
- заҳира ҳажмининг оптимал миқдорини аниқлаш;
- заҳира даражасини назорат қилиш;
- буюртмаларни бошқариш.

Ҳозирги замон фирма ва корхоналари заҳира учун катта миқдордаги капитал маблағларни сарфламоқдалар. Амалда корхонада мавжуд бўлган барча

айланма капитал заҳирани ташкил қилади. Шу сабабли заҳира корхона фаолиятининг самарадорлигини белгиловчи асосий омиллардан бири ҳисобланади.

12.1.2. Моддий ресурслар заҳираси турлари

Иқтисодиётдаги барча товар-моддий бойликлар заҳираси жойлашиш ўрни ва бажарадиган функциясига кўра хом ашё, асосий ва ёрдамчи материаллар, ярим тайёр маҳсулотлар, деталлар, товар ёки тайёр буюмлар, таъмирлаш учун эхтиёт қисмлар турларига бўлинади.

Фойдаланиш мақсадига кўра заҳиралар қуйидаги тоифаларга ажратилади:

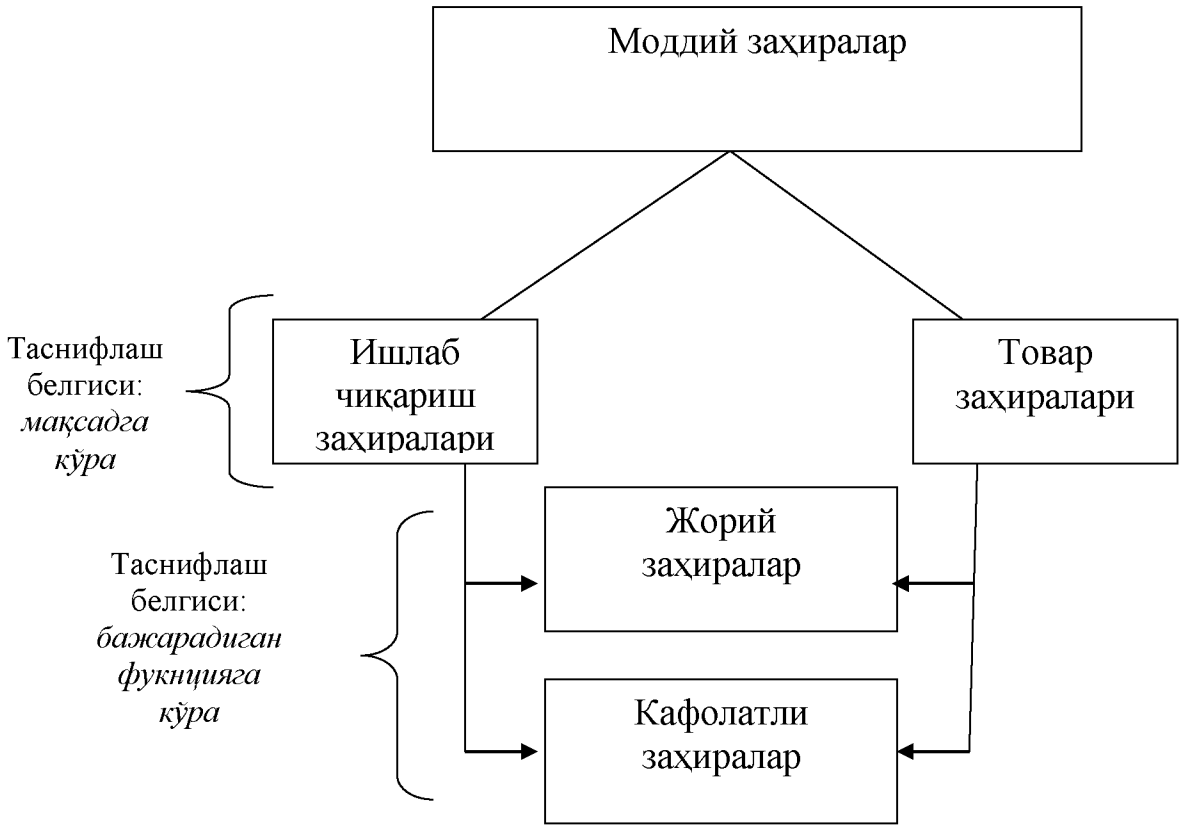
- технологик захиралар, логистик тизимнинг бир бўғинидан кейинги бўғинига томон ҳаракатланувчи барча ресурслар;
- жорий заҳиралар, ишлаб чиқариш (цикли)даври учун шакллантирилган ўртача статистик ёки бир партия товар ишлаб чиқариш учун керак бўладиган заҳиралар;
- резерв заҳиралар, критик ёки фавқулотда ҳолатлар, баъзан эса буюртмаларни етказиб беришда меъёрдан ортиқча кечикишлар рўй берган ҳолларда фойдаланиладиган заҳиралар.

Логистикада заҳира иқтисодий категория сифатида қаралади ва ўрганилади. Уни яратиш ва бошқариш макон ва замонда рўй беради. Шу сабали заҳираларни умумий ҳолда макон (жойлашган ўрни) ва замон (вақт) кўрсаткичларига биноан гуруҳларга ажратиш мақсадга мувоқиқ ҳисобланади. Заҳиранинг миқдорини вақт кўрсаткичидан айри ҳолда тасаввур қилиб бўлмайди. Чунки заҳира миқдори мазмун-моҳиятан вақтга боғлиқ бўлган динамик(ўзгарувчан) катталикдир.

Заҳираларни макон ва замон кўрсаткичлари бўйича гуруҳларга ажратганда, товар-моддий бойликларнинг қайси макон (корхона, ташкилот, географик ўрин)да яратилганлиги ёки жойлаштирилганлиги ва уларнинг маълум бир вақтдаги миқдори қандай даражада эканлиги ҳисобга олинади.

Умумий ҳолда микро ёки макро иқтисодий тизимдаги жами заҳира, хом ашё, асосий ва ёрдамчи материаллар, ярим тайёр маҳсулотлар ёки бутловчи қисмлар, тайёр маҳсулотлар, таъмирлаш учун эҳтиёт қисмлар заҳираларидан таркиб топади.

Бу тизимлардаги заҳиралар ўз навбатида ишлаб чиқариш ва товар заҳираларига бўлинади (12.1.1-расм).



12.1.1-расм. Моддий заҳира турлари.

Фойдаланиш мақсадига кўра заҳиралар ишлаб чиқариш ва товар заҳираларига бўлинади.Номланишидан кўриниб турибдики ишлаб чиқариш заҳиралари ишлаб чиқаришга мўлжалланган бўлади. Товар заҳиралари харид қилиш ва сотишга мўлжалланган бўлади. Чунки товар айирбошлаш учун ишлаб чиқилган маҳсулот ҳисобланади. Ишлаб чиқариш заҳиралари ишлаб чиқариш истеъмоли учун фойдаланилади. Демак, ишлаб чиқариш заҳиралари деганда корхонага келтирилган ва ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнига киришни

кутаётган ресурслар тўплами тушунилади. Ишлаб чиқариш заҳираларини яратишдан асосий мақсад етказиб беришлар ўртасидаги узулишларни бартараф қилишдан ва ишлаб чиқариш жараёни узлуксизлигини таъминлашдан иборат. Моддий ресурслар корхонага келтирилган вақтдан то ишлаб чиқариш истеъмолига бериладиган вақтгача ишлаб чиқариш заҳирасини ташкил қилиб туради. Ишлаб чиқариш заҳираларига хомашё, деталлар, бутловчи қисмлар ҳамда жиҳозларнинг эҳтиёт қисмлари, турли асбоблар, иш кийимлари каби меҳнат воситалари киради.

Товар заҳиралари деганда корхона тайёр маҳсулот омборидаги сотишга мўлжалланган тайёр маҳсулотлар, йўлдаги маҳсулотлар заҳираси ва савдо корхоналаридаги маҳсулотлар заҳираси тушунилади. Демак, ушбу таърифга биноан товар заҳиралари таркибан уч хил турдаги заҳиралардан ташкил топади: сотишга мўлжалланган заҳиралар; йўлдаги заҳиралар; савдодаги заҳиралар. Сотишга мўлжалланган заҳиралар деганда корхона тайёр маҳсулот омборида сақланадиган, ишлаб чиқариш корхоналарига ёки савдо корхоналарига сотуви кутилаётган тайёр маҳсулотлар миқдори тушунилади. Корхонада сотувга мўлжалланган заҳирани яратишдан мақсад харидорлар эҳтиёжини узлуксиз таъминлашдан иборат. Йўлдаги заҳиралар деганда етказиб бериш мақсадида транспорт воситасига юкланган ва харидор томон ҳаракатланаётган товарларга айтилади. Шу сабабли, йўлдаги заҳиралар баъзан транспортдаги заҳиралар деб ҳам аталади. Савдодаги заҳиралар деганда улгуржи ва чакана савдо корхонасидаги заҳиралар тушунилади. Бундай заҳираларни яратишдан мақсад сотиш узлуксизлигини таъминлашдан иборат. Моддий ресурсларнинг логистик занжир бўйлаб ҳаракати давомида заҳирларнинг бир тури иккинчи бир турига айланади. Масалан, ишлаб чиқариш корхонасидаги сотувга мўлжалланган заҳиранинг транспорт воситасига юкланган ва истеъмолчи томон ҳаракатланаётган қисми йўлдаги заҳирага айланади. Йўлдаги маҳсулот истеъмолчи корхонага етиб келиб, таъминот омборига тушурилиб, кирим қилингандан кейин истеъмолчи корхона учун таъминот заҳирасига айланади в.ҳ.

Ишлаб чиқариш ва товар заҳиралари, ўз навбатида, жорий ва кафолатли заҳираларга бўлинади. Заҳираларннибундай турларга ажратиш, улардан заҳираларни бошқаришда фойдаланишни назарда тутади. Жорий заҳира миқдори доимо ўзгариб туради. Кафолатли заҳира миқдори ўзгармас бўллиб, у ишлаб чиқариш ва савдо жараёнини узлуксизлигини кафолатлайди. Бу заҳира туридан етказиб беришда турли сабабларга кўра кечикишлар бўлганда фойдаланилади.

Товар заҳиралари ўз навбатида ишлаб чиқариш корхонаси омборидаги тайёр маҳсулот заҳиралари, муомала соҳаси корхоналаридаги заҳиралар, йўлдаги заҳиралар ва савдо корхоналаридаги заҳираларга бўлинади.

Истеъмолчилар ва етказиб берувчилар занжиридаги ҳар бир бўғин ёки ташкилий тузилма бир вақтнинг ўзида ҳам етказиб берувчи, ҳам ресурслар истеъмолчиси сифатида фаолият юритади.

Ишлаб чиариш заҳиралари истеъмолчи бўғинларда, яъни цехларда шакллантирилса, товар заҳиралари ишлаб чиариш корхонасининг йиғув цеҳида вужудга келади. Товар заҳиралари ишлаб чиқариш корхоналари ва муомала соҳасининг каналларида мавжуд бўлади. Муомала соҳасидаги заҳиралар, йўлдаги заҳиралар ва савдо корхоналаридаги заҳираларга бўлинади.

Корхоналарда доимий равишда ишлаб чиқариш ва товар захиралари мавжуд бўлади.

Ишлаб чиқариш ва товар захиралари уларнинг функциясига кўра бир нечта гуруҳга бўлинади. Масалан, товар захиралари қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

- тайёр маҳсулот омборидаги захиралар;
- йўлдаги товарлар;
- улгуржи савдо корхонасидаги захиралар;
- чакана савдо корхонасидаги захиралар.

Ҳар бир захира тури натурал ва пул(қиймат) ўлчовларда ҳамда неча кунлик захира мавжудлигини ифодаловчи кўрсаткич асосида ҳисобга олинади.

Неча кунлик захира билан таъминланганликни аниқлаш учун захиранинг натурал ўлчовдаги миқдори ўртача суткалик чиқимга бўлинади.

Ишлаб чиқариш захиралари ишлаб чиқариш истеъмолини таъминлаш учун ишлатилади. Улар ишлаб чиқариш техналогик жараённинг узлуксизлигини таъминлаши лозим.

Товар захиралари истеъмолчиларнинг моддий ресурсларга бўлган талабини узлуксиз равишда таъминлаш учун ишлатилади.

Ишлаб чиқариш ва товар захиралари жорий, кафолатли ва мавсумий захираларга бўлинади.

Жорий захиралар бу даврнинг исталган пайтидаги захира миқдори бўлиб, моддий ресурсларни етказиб беришлар орасида ишлаб чиқариш жараёнининг узлуксизлигини таъминлайди, жорий захира ишлаб чиқариш ва товар захираларининг асосий қисмини ташкил қилади. Жорий захираларнинг миқдори доимо ўзгариб туради.

Кафолатли захиралар таъминот жараёнида узилишлар бўлган ҳолларда, етказиб беришда кечикишлар бўлган ҳолларда истеъмолчини ресурслар билан узлуксиз таъминлаш мақсадида шакллантирилади. Жорий захиралардан фарқ қилган ҳолда кафолатли захираларининг миқдори ўзгармас бўлади. Иш бир маромда ташкил қилинган ҳолда бу захира ишлатилмай тураверади.

Мавсумий захиралар ресурсларни тайёрлаш ва ташиш ҳамда уларни истеъмол қилиш йилнинг маълум бир фаслига ёки даврнинг айнан бир лаҳзасида бўлиши кераклигига асосан вужудга келтирилади.

Моддий оқимни оптимал бошқариш мақсадига кўра захиралар қуйидаги турларга ажратилади: кафолатли, жорий, чегаравий.

Чегаравий захира, навбатдаги буюртмани бериш вақтини аниқлаш учун ишлатилади.

Ҳар бир ишлаб чиқариш корхонаси ўз хўжалик фаолиятини юритаётганда доимий равишда ишлаб чиқариш ва товар захиралари билан иш кўради.

Бу захиралар корхона айланма капиталининг асосий қисмини ташкил қилади. Айрим ишлаб чиқариш корхоналарида ушбу захираларга сарфланган капитал хажми айланма маблағларнинг 60-70 % ни ташкил қилади.

12.1.3. Заҳира яратиш сабаблари ва муаммолар.

Заҳира яратиш ва уни бошқариш барча корхоналарга хос бўлган амалиёт ёки вазифа ҳисобланади. Ишлаб чиқариш, савдо, хизмат кўрсатиш корхоналари фаолиятида заҳираларни яратиш, уларни сақлаш, назорат қилиш ва бошқариш талаб қилинади. Ишлаб чиқариш заҳиралари иқтисодиёт тармоқлари ва соҳалари объектлари учун яратилса, товар заҳираси истъемол бозори учун ҳудудий бирликлар бўйича яратилади. Шунингдек шахсий истъемол учун оилаларда ҳам кундалик истъемол товарлари заҳираси яратилади.

Заҳира яратиш ва уни сақлаш харажатлар билан боғлиқ жараён ҳисобланади. Айрим ҳолларда бундай харажатлар миқдори йирик суммаларни ташкил қилади. Шундай бўлса-да тадбиркорлик субъектлари заҳира яратишга мажбурдир, чунки заҳиранинг бўлмаслиги, кутилаётган фойдани йўқотиш ҳисобидан янада кўпроқ зарар келтириши мумкин. Тадбиркорларни заҳира яратишга ундайдиган асосий сабаблар моҳиятини баён қиламиз.

Моддий заҳира миқдори ўзгарувчан катталик бўлиб, моддий ресурсларнинг кирими заҳирани кўпайтиради, чиқими эса камайтиради.

Заҳиранинг кўпайиши харидор(истъемолчи)лар талабини зудлик билан қондириш имкониятини оширади. Харидорлар талаби(буюртмаси)ни қуйидаги вариантларнинг биридан фойдаланган ҳолда қондириш мумкин: буюртма берилган товарларни корхонада ишлаб чиқариш орқали; буюртма товарни савдо корхонаси харид қилиб, кейин сотиши орқали; буюртма товарни ишлаб чиқариш ёки савдо корхонасининг заҳирасидан зудлик билан бериш орқали. Буюртмаларни бажаришнинг охирги варианти харидор учун талабни ўз вақтида қондириш, сотувчи учун эса даромадни йўқотмаслик нуқтаи назаридан маъқул, лекин серхаражат усул ҳисобланади. Чунки буюртмаларни қондиришнинг ушбу

вариантида харажатлар таркибига заҳирани яратиш ва сақлаш билан боғлиқ бўлган харажатлар ҳам қўшилади. Лекин ҳозирги кескин рақобат шароитида харидорлар учун курашнинг асосий воситаси сифатида ушбу усулнинг аҳамияти ошиб бормоқда. Чунки биринчидан, фақат ушбу усулда буюртмаларни зудлик билан қондириш имконияти мавжуд бўлса, иккинчи томондан заҳира ҳажмининг ошиши буюртмалар сонини қисқартиради, яъни оз сонли буюртмалар йирик ҳажмда бериладиган бўлади. Буюртмалар сонининг қисқариши ўз навбатида уларни шакллантириш, жойлаштириш ва бажариш харажатларини камайтиради. Сотувчи(маҳсулот етказиб берувчи)га йўлланган ҳар бир буюртмани шакллантириш, жойлаштириш ва унинг ижроси маълум бир харажатларни талаб қилади. Буюртмани шакллантириш харажатларига корхона таъминот, омбор хўжалиги, бухгалтерия ҳисоби ва ишлаб чиқариш бўлимлари ходимларининг иш ҳақи харажатлари киради. Ушбу бўлимларда иш ҳажмининг ошиши билан улардаги ходимлар сони ва иш ҳақи харажатлари ҳам ошади. Натижада иш ўринлари ва уларни жиҳозлаш ҳамда офис бинолари ва улар майдонига бўлган талаб ҳам ўсади. Қоғоз ва канцелярия товарларига, телефон ва алоқа хизматларига қилинадиган харажатлар ҳам ошади. Буюртмалар сонининг ошиши билан ўсадиган харажатлар рўйхатини яна давом эттириш мумкин.

Буюртма ҳажмининг ошиши ташишда кичик сиғимли автомобиль транспортидан йирик сиғимлига ёки темир йўл транспортига ўтиш имкониятини яратади. Натижада бирлик маҳсулотни ташишнинг жами харажатлари камаяди. Демак заҳира ҳажмининг ошиши буюртмаларнинг йириклашиб, улар сонининг камайиши ҳисобига буюртмаларни шакллантириш, уларни жойлаштириш ва ташиш харажатларининг камайишига олиб келади.

Корхона тақсимот бўғинидаги заҳиранинг кўпайиши бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш харажатларини камайтириши мумкин. Яъни корхона йирик партияда маҳсулот ишлаб чиқариб, тақсимот заҳирасини яратади. Бу ҳолда маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари жами ишлаб чиқарилган маҳсулотга тақсимланиши натижасида бирлик маҳсулот таннархи қисқаради. Демак кичик

партияли ишлаб чиқариш асосида тақсимот заҳирасини камайтириш ишлаб чиқариш харажатларини кўпайтиради.

Бундан ташқари заҳиранинг кўпайиши талабнинг олдиндан аниқлаб бўлмайдиган кучли тебранишларига корхонанинг бардош бериш имкониятини оширади. Бу ҳолда сўз кафолатли заҳира ҳақда боради. Агар етарли миқдорда кафолатли заҳира мавжуд бўлмаса тўловга қодир талаб қондирилмай қолиши мумкин. Яъни тадбиркор талаб мавжуд бўлган ҳолда керакли товарга эга бўлмай қолиши, сотувчи эса пулсиз қолиши мумкин.

Баъзи бир товарларни ишлаб чиқариш, истъемол қилиш ва ташиш мавсумий характерда бўлганлиги учун ҳам заҳиралар яратилади. Масалан қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқариш мавсумий характерга эга. Пахта ва бошқа қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари йил бўйи етиштирилиб кузда йиғиб олинади. Кейин йил давомида бу маҳсулортлар товар ўтказиш каналлари бўйлаб ҳаракатланади. Табиий равишда товар ҳаракати каналининг баъзи бўғинларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг заҳиралари яратилади. Истъемол соҳасидаги мавсумий заҳирага мактаб бозори товарларини кўрсатиш мумкин. Бу товарларга август ойи охирида талаб ошади. Шу сабабли январ ойидан бошлаб, товар ҳаракати каналида мактаб бозори товарлари заҳирасини барпо қилиш бошланади.

Заҳиранинг кўпайиши бозор нархининг ошиши ҳисобидан фойда олишни таъминлайди. Бозорда маълум бир вақтдан кейин баъзи бир товарларнинг нархи ошиши мумкин. Нархнинг ўсишини ҳис қиладиган тадбиркор, кейинчалик савдо сотиқдан даромад олиш мақсадида заҳира яратади.

Йирик партиядаги харидлар учун чегирмалар бериш ҳам баъзан харидорлар томонидан заҳира яратишга сабаб бўлиши мумкин.

Демак заҳира яратишнинг бир нечта сабаби мавжуд бўлиб, уларни умумлаштирган ҳолда қуйидаги хулосаларни чиқариш мумкин. Биринчидан бизнес (ишлаб чиқариш) узлуксиз жараён бўлиб, унинг самарадорлиги кўп жиҳатдан таъминотга боғлиқ. Таъминотнинг асосий вазифаси заҳира

яратишдан иборат. Бизнес жараёнда заҳиранинг бўлмаслиги ёки етарли даражада яратилмаганлиги. туфайли ишлаб чиқариш корхонасининг технологик жараёнларида, сервис ва савдо корхоналарининг эса хизмат кўрсатиш жараёнларида узилишлар рўй бериши мумкин. Иш жараёнидаги ҳар қандай узилиш ва тўхташ корхонанинг катта миқдорда зарар кўришига олиб келади. Демак заҳира бизнес узлуксизлиги ва самарадорлигининг асосий шарти ва воситаси экан.

Иккинчидан баъзи бир товарларни ишлаб чиқариш, истъемол қилиш ва ташиш мавсумий характерга эга. Бу асосан қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига таалуқли. Чунки қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ва уларни қайта ишловчи корхоналарга етказиб бериш ишлари маълум бир мавсумдагина амалга оширилади.

Учинчидан бизнесда ва умуман истъемолда фойдаланиладиган моддий ресурсларнинг бозор нархи ўзгариб туради. Келгуси даврда нархнинг ошишини сезадиган тадбиркор ва бизнес субъектлари моддий ресурслар заҳирасини яратадилар. Нархлар ўсган пайтда бу ресурсларни сотиб, фойдаь оладилар ёки бизнесда бу ресурсларни истъемол қилиб, қўшимча даромад оладилар. Яъни, нархлар арзон пайтда етарли миқдордаги заҳирани яратиб, улардан нархлар қимматлашган даврда ишлаб чиқаришда ёки бизнесда фойдаланадилар.

Тадбиркорлар ва бизнес субъектлари заҳирани яратиш, уни сақлаш ва бошқариш жараёнида баъзи бир муаммоларга учрайдилар. Асосий муаммо-бу йирик миқдордаги пул маблағларининг хом ашё ва бошқа моддий ресурслар шаклида “музлаш” муаммосидир. Бу ҳолат иқтисодий адабиётларда маблағларнинг иммобилизацияси (ҳаракатсизланиши) дейилади. Хом ашё ва бошқа моддий ресурслар заҳираси корхона айлама капиталининг катта қисмини ташкил қилиб, уларнинг айланиш тезлиги қанчалик юқори бўлса, корхона иқтисодиёти шунчалик рентабелли ҳисобланади. Айланма капиталнинг айланиш тезлиги моддий ресурслар захирасининг ҳажми ва заҳирада сақлашнинг ўртача вақти орқали ифодаланади. Иқтисодий ресурслар заҳираси қанчалик кам ва захирада сақлаш муддати кичик бўлса, айланма капиталнинг

айланувчанлиги юқори ҳисобланади. Бунга эришиш учун захиранинг оптимал даражасини аниқлаш ва уни самарали бошқариш талаб қилинади. Статистик маълумотларни таҳлил қилиш шуни кўрсатмоқдаки, кейинги ўн йилликлар мобайнида, айниқса макроиқтисодиётдаги моддий ресурслар заҳирасининг ҳажми ва уларни сақлашга қилинаётган харажатлар суммаси ўсиб борган. Ўсиш тенденцияси ҳозирги кунда ҳам сақланмоқда.

Масалан, Америкалик ишлаб чиқарувчилар заҳира учун 2003 йилда жами 1 трлн. 646 млрд. 850 млн долларлик хом ашё сотиб олган, бу заҳира 1993 йилда яратилган заҳирадан 1,4 марта, яъни 1 трил.170 млрд. доллар, 1983 йилдаги заҳирадан эса 3,4 марта кўп эди. Бу рақамлар дунёдаги энг ривожланган давлатларнинг бирида заҳира яратиш учун қанчалик кўп миқдорда маблағ сарф қилинганлигини ва у доимий тарзда ўсганлигини кўрсатмоқдаАҚШда 2003 йилда яратилган заҳираларни сақлаш учун 102 млрд. доллар маблағ харажат қилинган. Бу 1993 йилдаги шундай харажатлар (62 млрд. доллар)дан 1,6 марта кўпдир ёки заҳираларни яратиш ва сақлаш билан боғлиқ харажатлар, жами заҳиралар суммаси (1 трил., 170 млн. доллар) нинг 6 фоизини ташкил қилган.

Биринчидан заҳиралар айланма капиталнинг асосий ва катта қисми бўлиб, у қанчалик оз бўлса ишлаб чиқариш ёки бизнес шунчалик самарали ташкил қилинган ҳисобланади. Иккинчидан харид қилиб яратилган заҳираларни сақлаш учун ҳам кўп миқдорда маблағ сарф қилинади. Бу ҳолатлар заҳираларни бошқариш самарадорлигини ошириш масаласининг долзарблигини тасдиқлайди. Шу сабабли тадбиркорлик ва бизнес субъектларининг заҳира сиёсати негизини харид бўйича ва пировардида эса заҳиралар оптимал миқдори тўғрисидаги қарорлари ташкил қилади. Яъни:

Кимга ва қанча миқдорда буюртма бериш керак?

Қаерда, қанча муддат ва қанча миқдорда сақлаш керак? каби саволларга жавоб топиш корхона логистик менежментининг асосий вазифаси ҳисобланади**.** Моддий ресурслар заҳираси шаклида музлаб қоладиган молиявий маблағларнинг хаддан ташқари кўплиги, заҳираларни яратиш ва сақлаш билан

боғлиқ бўлган сарф-харажатларнинг катталиги заҳираларни кескин камайтирувчи микрологистик тизимларнинг яратилишига олиб келди. Шундай микрологистик тизимлардан бири «Kanban» тизимидир.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Моддий ва номоддий неъматлар заҳираси тушунчаларининг моҳиятини тушинтиринг?
2. Моддий заҳиралар орқали логистик тизим бўйлаб ҳаракатланадиганн моддий оқим жараёнини бошқариш жараёнини тушинтиринг?
3. Корхона логистика бўлими юритиши лозим бўлган заҳира сиёсати моҳиятини тушинтиринг?
4. Моддий ресурслар заҳирасини турларга ажратишнинг умумий мезон(белгиларини) баён қилинг?
5. Моддий ресурслар заҳираси турларини келтиринг ва уларни тафсифланг?
6. Заҳира яратишнинг сабабларини туўинтиринг?
7. Заҳира яратиш жараёнила вужудга келадиган муаммолар моҳиятини тушинтиринг?

12.2-Маъруза. Захираларни яратиш ва бошқариш тизимидаги харажатлар таркиби ва мазмуни.

Режа:

12.2.1. Заҳира яратиш учун қилинадиган харажатлар таркиби.

12.2.2. Заҳиралардан фойдаланиш самарадорли кўрсаткичлари ва уларни баҳолаш

12.2.1. Заҳира яратиш учун қилинадиган харажатлар таркиби.

Захиралар бўйича қилинадиган харажатларга харид, буюртмани бажариш ва сақлаш харажатлари киради.

Захираларни яратиш ва сақлаш харажатлари захирани ташкил этувчи моддий ресурсларни маълум бир давр оралиғида омборларга жойлаштириш ва сақлаш бўйича қилинган харажатларга асосан аниқланади ва унинг миқдори омборларда сақланадиган захиралар ҳажмига боғлиқ бўлади. Ушбу харажатларга: қадоқлаш ва ўраб-боғлаш харажатлари; ўраб-боғлаш, қадоқлаш жихозлари қиймати; сақлаш билан боғлиқ бўлган меҳнат харажатлари ва жихозларни ишлатиш харажатлари; суғурта харажатлари; ишдан чиқиш ва майда уғирликлар билан боғлиқ сарф харажатлар; эскириш харажатлари; солиқлар ва бошқа харажатлар киради. Қисқаси маълум бир захираларга эгалик қилиш бўйича қилинадиган барча сарф харажатлар захира харажатлари ҳисобланади. Айрим ҳолларда захираларга эгалик қилиш жуда катта суммаларни ташкил қилади. Ишлаб чиқариш захираларининг йиллик харажатлари ушбу захиралар кийматининг 25 % дан 50 % гача бўлган қисмини ташкил қилади.

Купгина компаниялар захираларни саклаш билан боглик булган харажатларни аник бахоламайдилар ва натижада катта микдордаги маблаглар сарф киладилар. Захиралар билан боглик булган харажатларни аниклашнинг бир нечта усуллари мавжуд.

Ушбу усулларда ишлатиладиган асосий курсатгичлар куйидагилар: капитал харажатлар; захираларга хизмат курсатиш билан боглик; булган харажатлар; омбор харажатлари; хатар билан боглик харажатлар.

Заҳираларни сақлаш ва уларга эгалик қилиш билан боғлиқ бўлган йиллик харажатлар миқдори қуйидагича аниқланиши мумкин.

Корхона заҳираларни сақлаш билан боғлиқ харажатларни ушбу заҳиралар қийматига нисбатан фоизларда баҳолаган бўлса, корхонанинг заҳиралар билан боғлиқ йиллик харажатлар $X_{й} = Z^{й}_{\max} \cdot Ф$, $Z^{й}_{\max} = \sum_{i=1}^{n} M_i \cdot H_i$ формула билан ҳисобланади. $X_{й}$ – захира учун йиллик харажат миқдори, $Z^{й}_{max}$ – максимал йиллик захиранинг қиймати, $Ф$ – захираларга қилинган харажатлар, сақланаётган моддий ресурслар қийматига нисбатан фоизларда, M_i –

сақланаётган *i*-чи моддий ресурс миқдори, H_i – сақланаётган *i*-чи моддий ресурс нархи.

Буюртмаларни амалга ошириш буйича килинадиган харажатларга махсулот етказиб берувчилар билан тузиладиган шартномаларни тузиш билан боглик; харажатлар, телефон, факс, почта харажатлари, виза билан боглик харажатлар, транспорт харажатлари хамда ушбу ишлар билан боглик, ходимларнинг иш хаки харажатлари киради. Ишлаб чиариш корхоналари фаолиятида захираларнинг меъёридан ортик булиши ва захираларнинг булмаслигидан куриладиган зарарлар ҳам амал илади.

Меъёридан ортик, булиши ва захираларнинг булмаслигидан куриладиган зарарларга: биринчидан, ушбу захираларни жойлаштириш ва саклашга килинган харажатлар. иккинчидан, ушбу захираларда музлатилган капитал маблагларнинг буш туришидан куриладиган зарарлар киради.

Захираларнинг яратилмаганлигидан куриладиган зарарларга, керакли пайт ва зарур жойларда керакли хом ашё ва махсулотларнинг мавжуд эмаслигидан куриладиган зарарларга тушинилади. Бундай зарарларга уша пайт ва келажакда махсулотларни сотишдан олинадиган даромадларнинг йуолиши, технологик жараён ва ишчиларнинг ишламасдан буш туришидан куриладиган зарарлар киради. Мижозлар ва истеъмолчилар ўртасида тез-тез учрайдиган тайёр махсулотлар етказиб бермаганлиги учун туланадиган жарималар ҳам зарарлар тоифасига киради.

Купчилик корхо наларда захираларнинг булмаслигидан куриладиган зарарлар мивдорини хисоблаш кийин жараён ҳисобланади. Куп холларда захираларнинг булмаслигидан куриладиган зарарлар, уша микдордаги захираларни яратиш ва саклаш билан боглик харажатларга нисбатан анча куп ҳиссани ташкил илади.

Товарларни ўз вақтида етказиб бермаслик ва кам микдорда етказиб бериш билан боглик харажатлар хам захираларни мавжуд булмаслигидан куриладиган зарарлардек бахоланиши керак.

12.2.2. Заҳиралардан фойдаланиш самарадорлигининг кўрсаткичлари ва уларни баҳолаш.

Ишлаб чиқариш корхоналарида такрор ишлаб чиқариш жараёнининг узлуксизлигини таъминлайдиган асосий манба бу корхона айланма маблағларидир.

Ишлаб чиқариш ва муомала фондлари захираларини шакллантиришга мўлжалланган пул маблағларига корхонанинг айланма маблағлари дейилади.

Ҳар қандай ишлаб чиқариш корхонасининг айланма маблағлари (капитали) тўрт қисмдан иборат бўлади:

- ишлаб чиқариш захиралари;
- тайёр махсулот захиралари;
- тугалланмаган ишлаб чиқариш ва ўзи ишлаб чиқарган тайёр махсулотлар захираси;
- келгуси давр харажатлари.

Ишлаб чиқариш корхоналарининг айланма фондлари (капитали) таркибида захиралар асосий улушни ташкил қилади. Ишлаб чиқариш корхоналарида товар моддий ресурсларга бўлган эҳтиёжлар захира кўринишида бўлиб, унинг миқдори уч хил кўрсатгич билан баҳоланади.

1. Натурал (дона, кг, тн, л ва ҳ.к.) корхона омборларида мавжуд бўлган товар моддий ресурслар заҳираси миқдори;

2. Пул (қиймат), сўм, доллар ва ҳоказо товар моддий бойликларнинг қиймат ифодаси. Бундай ўлчовда баҳолаш корхонанинг молиявий маблағларга бўлган эхтиёжини аниқлаш ва уни молиявий режага киритиш мақсадида амалга оширилади.

3. Таъминланганлик, кунларда, яъни захирадаги ресурслар қанча вақт ёки кунга етишини баҳолаш, бу орқали эса етказиб бериш графигини режалаштириш ва назорат қилиш амалга оширилади.

Корхонанинг захиралар билан таъминланганлик кўрсаткичи қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$Z_{K_i} = \frac{\sum Z_{N,K_i}}{\bar{K}_{K_i}}$$

бу ерда,

Z_{K_i} - і-чи моддий ресурс захираси, кунларда;

Z_{N,K_i} - і-чи моддий ресурс заҳираси миқдори, натурал ёки қиймат кўрсаткичида;

$\bar{K}_{K_i}$ - і-чи моддий ресурс заҳира миқдорининг ўртача бир кунлик камайиши (ишлатилиши) натурал ёки қиймат кўрсаткичида.

Моддий ресурс захираларининг ўртача бир кунлик камайиши (ишлатилиши) қуйидагича хисобланади:

$$\bar{K}_{K_i} = \frac{M_{P_i}}{K}$$

M_{P_i} - бахоланаётган даврдаги жами ишлатилган і-чи ресурс миқдори, К - баҳоланаётган даврдаги календар кунлар сони.

Товар, моддий ресурслар захираси самарадорлигини баҳолашда умумлашган ва хусусий курсаткичлар тизимидан фойдаланилади.

Ушбу кўрсаткичларни ҳисоблаш формулалари ва уларнинг иқтисодий мохияти 12.2.1-жадвалда келтирилган.

12.2.1-жадвал

Моддий ресурслар захираси самарадорлигининг кўрсаткичлари

Кўсатгичлар	Хисоблаш формуласи	Иқтисодий мохияти
Умумлашган кўрсаткичлар		
Махсулот моддий сиғими, M_c	$M_c = \frac{моддий\ харажат\ суммаси}{махсулот\ киймати}$	Ишлаб чиқарилган бир сўмлик тайёр махсулотдаги моддий ресурлар сарфи
Маҳсулот физик ҳажми, $M_ф$	$M_ф = \frac{махсулот\ киймати}{моддий\ харажатлар\ суммаси}$	Бир сўмлик моддий ресурсдан қанча махсулот ишлаб чиқарилишини

		ифодалайди
Моддий харажатларнинг махсулот тан-нархидаги солиш-тирма миқдори, $C_м$	$C_м = \frac{моддий\ харажатлар\ суммаси}{махсулотларнинг\ тўлик\ суммаси}$	Моддий ресурслардан фой-даланиш даражасини ифо-далайди
Моддий ресурслардан фойдаланиш коэффиценти $К_м$	$К_м = \frac{моддий\ харажатлар\ суммаси}{хакикий\ моддий\ харажатлар\ \ суммаси}$	Моддий ресурслардан норма (меъёр) асосида фойдаланиш даражасини ифода-лайди

Умумлашган кўрсаткичлар ёрдамида моддий ресурслардан фойдаланишда қандай самарадорликка эришганлик тўғрисида умумий хулосалар олинади.

Хусусий кўрсаткичлардан фойдаланиш ҳар бир ресурс туридан қандай даражада фойданилаётганлиги тўғрисида хулосалар беради.

Тайёр маҳсулот омборидаги маҳсулотлар захираси нормасининг иқтисодий моҳиятини қуйидагича англаш, изоҳлаш мумкин.

Тайёр махсулотлар истеъмолчиларга буюртмага асосан ассортимент танланиб, шакиллантирилиб, керакли миқдорда тайёрланиб, қадоқланиб ва керакли юклаш, жўнатиш хужжатларини расмийлаштириб жўнатилади. Демак, тайёр маҳсулот омборида тайёрлаш, юклаш ва жўнатиш билан боғлиқ операциялар бажарилади. Ушбу операцияларга маълум бир вақт сарф қилинади. Шу сабабли, тайёр маҳсулот омборидаги товарлар захираси нормасида жорий захира, яъни истемолчининг буюртмасига тенг ва кафолатли захира, яъни ишлаб чиқариш тўхтаган ҳамда янги истеъмолчилар пайдо бўлган ҳолларда эхтиёжларни қондириш учун етарли миқдордаги захира ҳисобга олиниши керак.

12.3-Маъруза. Логистик тизимда захираларни оптимал бошқариш моделлари.

Режа:

12.3.1. Захираларни бошқаришнинг ўзгармас ҳажм модели.

12.3.2. Захираларни бошқаришнинг ўзгармас давр модели.

12.3.1.Заҳираларни бошқаришнинг ўзгармас ҳажм модели.

Захира ўзгарувчан миқдор бўлиб, моддий ресурслар кирим қилинганда кўпаяди, чиқим қилинганда эса камаяди. Захираларнинг меъёридан ортиқ ва кам бўлиши ҳар қандай ишлаб чиқариш корхонаси учун зарарлидир. Шу сабабли захираларнинг ўзгариш динамикасини шундай бошқариш керакки унинг миқдори доимий равишда иқтисодий жихатдан асосанланган меъёр доирасида бўлиши талаб қилинади. Бунга эришиш учун қуйидаги икки саволга тўғри жавоб топиш керак:

1. Захира қачон кўпайтирилиши керак?
2. Захирани кўпайтириш учун бериладиган буюртма ҳажми (миқдори) қанча бўлиши керак?

Ишлаб чиқариш корхоналари захираларни бошқариш бўйича қарор қабул қилаётганда улардаги таъминот тизимининг қандай кўринишда бўлишидан қатъий назар шу икки савол, яъни қачон буюртма бериш керак ва қанча миқдорда буюртма бериш керак деган саволга дуч келадилар.

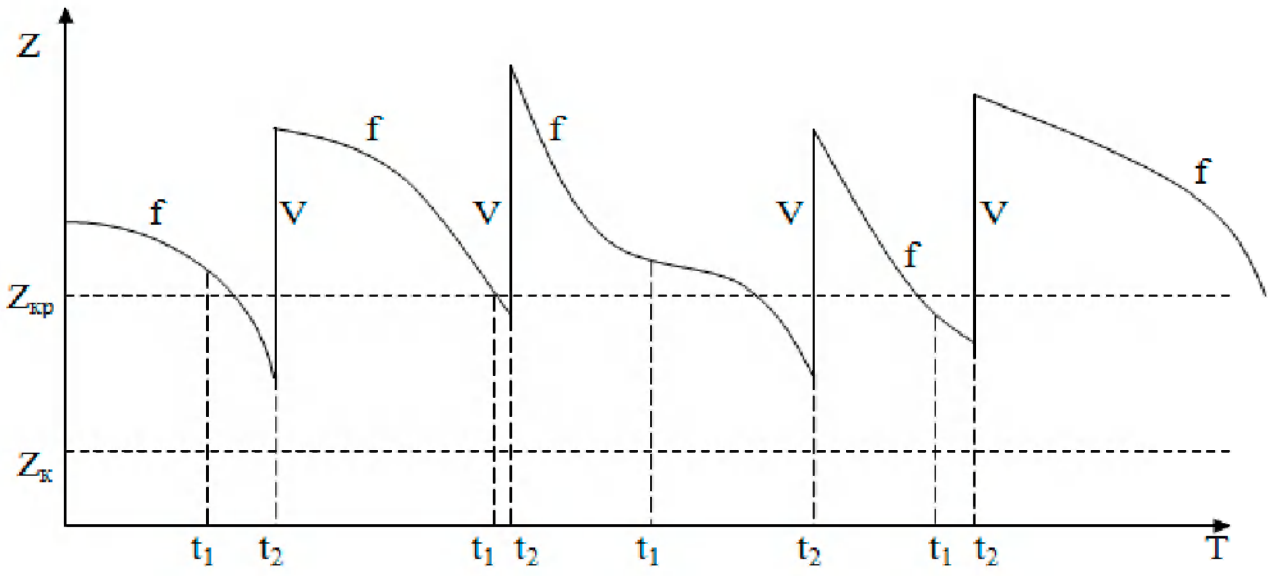
Бу саволларга тўғри ва асосли жавоб топишга ёрдам берадиган захираларни бошқаришнинг логистик усуллари мавжуд.

Булар қуйидаги икки усулдир:

1. Захираларни бошқаришнинг ўзгармас ҳажм (миқдор) усули;
2. Захираларни бошқаришнинг ўзгармас давр (вақт) усули.

Захираларни бошқаришнинг ўзгармас ҳажм (миқдор) усулидан фойдаланганда бериладиган буюртма миқдори доимий ўзгармас миқдордан иборат бўлиб, ҳар бир навбатдаги буюртма омбордаги товар моддий ресурслар

миқдори камайиб, буюртма бериш нуқтаси деб аталувчи миқдорга яқин ва тенг бўлган ҳолда берилади. Бу жараён 12.3.1-расмда тасвирланган.



12.3.1-расм. Захираларни бошқаришнинг ўзгармас ҳажм усулининг график кўриниши.

фойдаланилган белгилашлар:

Z – захира миқдори, натурал улчовда;

T – вақт,

$Z_{кр}$ – критик нукта ёки буюртма бериш вақти;

$Z_к$ – кафолатли захира миқдори;

f – захиранинг ўзгариш интенсивлиги функцияси;

t_1 – буюртма бериш вақти;

t_2 – буюрпмани бажариш вақти;

V – буюртма ҳажми.

Захираларни бошқаришнинг ўзгармас ҳажм (миқдор) усули захираларга қилинадиган жами харажатларни минимумга келтирувчи бюртма ҳажми (размерини) топишга асосланган.

Бу усулдан фойлаланишда масалани қуйидаги қўйиш мумкин. Бизнес фаолият узлуксиз жараён бўлиб, унинг самарадорлиги (барқарорлиги) маълум бир маънода захиралар миқдорининг бир меъёрда ушлаб турилишига боғлиқ.

Захираларнинг меъёрдан ортиқча, шунингдек кам бўлиши бизнесдаги барқарорликка путур етказади. Захираларнинг камайган қисмини тўлдириш учун буюртманинг шундай ўлчами (хажми)ни топиш керакки, унда захираларни яратиш ва уларни сақлаш учун қилинадиган жами харажатлар миқдори энг кам (минимал) бўлсин. Захираларга қилинадиган харажатлар қуйидаги уч таркибий қисмдан иборат бўлади:

1. Захирани тўлдириш учун берилган буюртма, яъни товар моддий ресурсларнинг харид суммаси – TH, бу ерда:

T – товар моддий ресурслар миқдори, дона.

H – товар моддий русурслар бирлигининг нархи, сўм.

2. Буюртма харажатлари – $\frac{BT}{V}$, $\frac{T}{V}$- буюртмалар сонини билдиради, бу ерда:

B – бирлик буюртма нархи, киймати;

T – товар моддий ресурсларга бўлган йиллик талаб, дона.

V – буюртма ўлчами (ҳажми) дона.

3. Захираларни сақлаш харажатлари - $\frac{VFH}{2}$, бу ерда:

F – сақлаш харажатлари, захиралар қийматига нисбатан фоизларда.

Захиралар бўйича қилинган жами харажатлар юқорида келтирилган уч турдаги харажатлар йиғиндисидан иборат бўлади, яъни

$$J_x = TH + \frac{BT}{V} + \frac{FHV}{2} \qquad (1)$$

Масаланинг қўйилишида таъкидланганидек:

J_x, T, H, B, F лар ўзгармас миқдорлар;

V – аниқланиши керак бўлган ўзгарувчи.

Жами харажатлар (J_X)ни минималлаштириш талаб этилади, яъни $J_X \to \min$.

(1) тенгламани V бўйича дифференциали жами харажатларни минималлаштирувчи буюртма (V) хажмининг оптимал қийматини беради, яъни,

$d(J_x) = d(TH + \frac{BT}{V} + \frac{FH}{2}V)$, $d(J_x) = d(TH) + d\left(\frac{BT}{V}\right) + d\left(\frac{FH}{2}V\right)$, $0 = 0 - \frac{BT}{V^2} + \frac{FH}{2}$,

$\frac{BT}{V^2} = \frac{FH}{2}$, $V^2 = \frac{2BT}{FH}$, $V = \sqrt{\frac{2BT}{FH}}$ (2) - буюртма ҳажмининг оптимал қийматини аниқлаш формуласи ёки Вульсон формуласи дейилади.

Ушбу формуладан фойдаланиб ҳисобланадиган буюртма ҳажми миқдори ўзгармас бўлиб, ҳар бир такрор бериладиган буюртма мавжуд захиралар даражаси камайиб маълум бир критик нуқтага етганда берилади.

Моделнинг бошқа параметрлари қуйидагича аниқланади:

- Кафолатли (резерв) захира миқдори $Z_к$ буюртмани етказиб беришда рўй бериши мумкин бўлган кечикиш кунлари сонини ўртача суткалик камайишга кўпайтриш йўли билан;
- Чегаравий захира, яъни буюртма беришнинг критик нуқтаси $Z_{кр}=Z_к \cdot (t_2 - t_1)$ (3);
- Захиранинг ўртача даражаси $Z_у=Z_к+V/2$ (4) формулалар орқали аниқланади.

12.3.2. Захираларни бошқаришнинг ўзгармас давр модели.

Ушбу моделда бажариладиган буюртмалар орасидаги вақт интервали ўзгармас, қатъий белгиланган бўлиб, у захиралар даражасини бир текисда бўлишини таъминлайди. Бунда буюртма ҳажми ўзгарувчан бўлиши мумкин ва оптимал ҳажм модели бевосита ишлатилмайди.

Қаралаётган даврдаги буюртмалар сони ($Д$) ушбу даврдаги товар моддий ресурсларига бўлган талаб (T)нинг буюртмаларнинг оптимал размери (хажми V)га нисбатига тенг, яъни $Д = \frac{T}{V}$ ёки $V = \frac{T}{Д}$. V нинг қийматини ўзгармас ҳажм моделидаги (2) формулага қўйсак, $\frac{T}{Д} = \sqrt{\frac{2BT}{FH}}$ бўлади. Бу формуладан $Д = \sqrt{\frac{TFH}{2B}}$ (5) эканлиги аниқланади.

Қаралаётган даврдаги иш кунлари сони ($К$)ни буюртмалар сони ($Д$)га бўлсак, буюртмалар орасидаги вақт интервали (I) (даврнинг) оптимал қиймати аниқланади.

Корхонада заҳираларни оптималалштиришнинг логистик усулини қўллаш икки босқичда амалга ошади.

Биринчи босқичда заҳираси оптималлаштириладиган хом ашё, асосий ва ёрдамчи материллар ҳамда товарларнинг номенклатураси аниқланади.

Иккинчи босқичда заҳиралари оптималлаштириладиган товар ва моддий ресурсларнинг ҳар бир тури бўйича оптималлаштириш моделларининг параметрлари ҳисобланади. Бу параметрлар қуйидагилар:

- Буюртма ҳажмининг оптимал қиймати – V
- Кафолатли заҳира миқдори – $Z_к$
- Чегаравий заҳира ёки буюртма бериш критик нуқтаси – $Z_{кр}$

Бу учала параметр ҳам натурал ўлчовларда аниқланади.

Ҳар бир корхонада заҳиралар миқдорини меъёрида ушлаб туриш буюртмаларни бошқариш орқали амалга оширилади.

Буюртмани бошқариш деганда биринчи навбатда нимага, қанча ва қачон буюртма бериш керак деган масалани ҳал қилиш ва унинг бажарилишини назорат қилиш тушунилади.

Корхона логистика бўлимининг захиралар бўйича менежери захираларни оптимал бошқаришнинг параметрларини билган ҳолда, уларни қўллаб, буюртмалар бериш ва уларнинг бажарилишини бошқарса, корхонада ҳамма вақт товар ва хом ашёнинг заҳираси мавжуд бўлади. Уларга қилинадиган харажатлар ҳамма вақт минимал бўлади. Бунинг учун заҳиралар менежери товар ва хом ашё турлари бўйича чегаравий заҳиралар миқдорини моддий жавобгар шахсларнинг ҳисоботларидаги хом ашё ва товар қолдиқлари билан таққослаб кўради. Агар улар орасидаги фарқ нолга яқин ёки тенг бўлса ҳисобланган хажм миқдорида буюртма беради. Фарқ оз бўлиб, нолдан кичик бўлса, берилган буюртмаларни бажариш назоратга олинади, уларни бажаришни

тезлаштириш чораларини кўради. Фарқ оз бўлиб, у нолга тенг ёки ундан катта бўлса, буюртмаларни бажариш график асосида амалга оширилаверади.

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Логистик тизимда захираларни бошқариш сиёсатининг моҳиятини тушинтиринг?
2. Корхоналарда заҳираларни ҳисобга олиш ва бошқариш кўрсаткичларини тушинтиринг?
3. Заҳираларни ҳисобга олишнинг таъминланганлик кўрсаткичи моҳиятини тушинтиринг?
4. Заҳираларни бошқаришнинг ўзгармас ҳажм модели моҳиятини, унинг параметрларини аниқлаш усулларини тушинтиринг?
5. Заҳираларни бошқаришнинг ўзгармас вақт модели моҳиятини, унинг параметрларини аниқлаш усулларини тушинтиринг?

13-БОБ. ЛОГИСТИК АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ

13.1-Маъруза. Логистик ахборот тизимлари, уларнинг турлари, ахборот тизимлари орқали моддий ва молиявий оқимларни бошқариш.

Режа:

13.1.1. Логистикада ахборот оқимлари ва уларнинг ўзига хослиги.

13.1.2. Логистикада ахборот тизимлари.

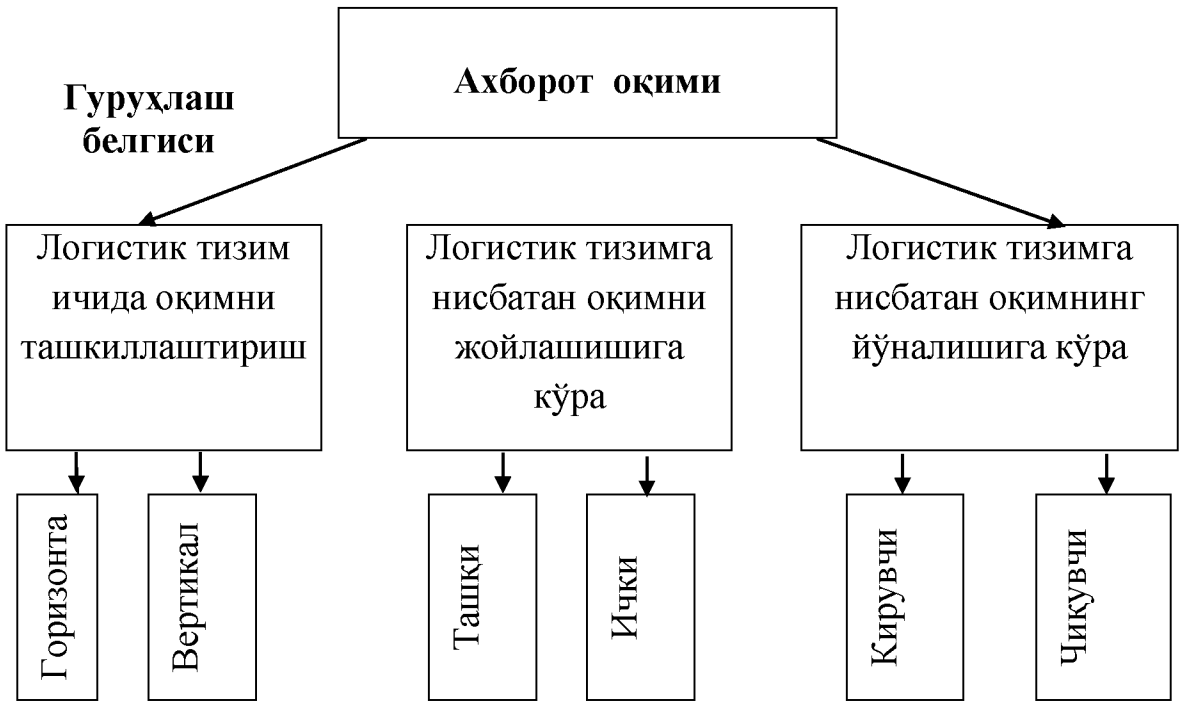
13.1.3. Логистик ахборот тизимларининг турлари.

13.1.1. Логистикада ахборот оқимлари ва уларнинг ўзига хослиги.

Ахборот оқими логистиканинг асосий тушунчаларидан бири ҳисобланади. Чунки моддий ресурслар оқимини бошқариш жараёнлари асосини ахборотларга ишлов бериш ташкил қилади.

Логистик операция ва функцияларни ўз вақтида ва сифатли бажариш орқали мижозларга юқори даражадаги хизматларни тақдим қилишда ахборот оқимларини самарали бошқаришнинг ўрни ва аҳамияти ошиб бормоқда. Логистика соҳасида ахборот оқимларини бошқаришнинг асосий объектларига моддий ресурсларни етказиб бериш вақти ва муддати, заҳиралар даражасини бошқариш, буюртмаларнинг тушиши ва бажарилишини ҳисобга олиш, юклаш ва ташишни назорат қилиш ва бошқа функциялар киради. Бу логистик операция ва функциялар логистика менежерларининг компетенциясига киради. Уларни ўз вақтида, аниқ ва тўғри ахборотлар билан таъминланиши мижозларнинг логистик хизматларга бўлган талабини максимал даражада қондирилишини таъминлайди.

Логистик операцияларни назорат қилиш ва бошқариш учун керак бўладиган ҳамда логистик тизим доирасида ва логистик тизим билан ташқи муҳит ўртасида ҳаракатланадиган маълумотлар тўпламига ахборотлар оқими дейилади. Ахборот оқими электрон ва қоғоздаги ҳужжатлар шаклида мавжуд бўлади. Логистикада ахборот оқимлари қуйидаги турларга ажаратилади:



13.1.1-Расм. Логистикада ахборот оқими турлари

- логистик тизим ичида ахборот оқимини ташкил этишга кўра: горизонтал ва вертикал;

- оқимни рўй бериш жойига кўра(логистик тизимга нисбатан): ички ва ташқи;

- оқимни йўналишига кўра(логистик тизимга нисбатан): кирувчи ва чиқувчи.

Ахборот оқими моддий оқимдан олдин у билан биргаликда ёки ундан кейин рўй бериши мумкин. Шу билан биргаликда ахборот оқими моддий оқим билан бир хил йўналишда ёки унга қарама-қарши йўналишда содир бўлиши ҳам мумкин. Моддий ва ахборот оқими жараёнлари биргаликда рўй беришининг қуйидаги тўрт варианти мавжуд:

1.Моддий оқимдан олдин ва унга қарама-қарши йўналишда бўлган ахборот оқимининг мавжудлиги, бундай ахборот оқими одатда буюртмалар тўғрисидаги маълумотлардан ташкил топади.

2.Моддий оқимдан олдин ва у билан бир хил йўналишда бўлган ахборот оқими, бундай ахборот оқими юкланган ва келадиган моддий ресурслар тўғрисида олдиндан жўнатилган маълумотлардан иборат бўлади.

3.Моддий оқим билан унинг миқдорий ва сифат кўрсаткичлари тўғрисидаги маълумотларнинг бир пайтда ва бир йўналишда ҳаракатланиши.

4.Моддий оқимдан кейин, моддий ресурсларни миқдор ва сифат бўйича қабул қилиб олиш натижалари тўғрисида ахборотлар, ҳар хил эътирозлар ва даволар қарама-қарши йўналишда ҳаракатланади.

Ахборот оқими қуйидаги кўрсаткичлар билан тавсифланади: манбъаси; ҳаракат йўналиши; қабул қилиш ва узатиш тезлиги; интенсивлиги. Ахборот оқимини қуйидагича бошқариш мумкин: оқим йўналишини ўзгартириш орқали; ахборотларни узатиш тезлигини уларни қабул қилиш тезлиги имконяти даражасигача қисқартириш орқали; оқим ҳажмини алоҳида бўғинлар ва участкаларнинг ахборот ўтказиш қувввати миқдоигача қисқартириш орқали.

Ахборот оқими бирлик вақт мобайнида ишлов бериладиган ёки узатиладиган ахборотлар миқдори орқали ўлчанади. Хўжалик фаолияти амалиётида ахборот оқими ишлов бериладиган ва узатиладиган ҳужжатлар сони ва улардаги қаторлар сони йиғиндиси шаклида ҳам ҳисобга олинади.

Иқтисодий тизимлар фаолиятида фақатгина логистик операциялар бажарилиб қолмасдан бошқа иқтисодий ва хўжалик операциялари ҳам бажарилади. Бу операциялар ҳам катта ҳажмдаги ахборот оқимларини тақазо этади. Аммо логистик ахборот оқимлари барча ахборот оқимлар ўртасида энг салмоқли уринни касб этади. Масалан йирик озиқ-овқат дўконларида жами ахборот оқимининг 50%ини озиқ овқат товаларини етказиб берувчилар ва товарлар билан боғлиқ бўлган ахборотлар ташкил қилади. Дўкондаги савдо-технология жараёнлари ўзида кўплаб логистик операцияларни жамлаган бўлиб, бу операцияларни бажариш ҳам катта миқдордаги ахборотларни қайта ишлаш ва узатишни тақазо қилади. Бундай ахборотлар жами ахборотларнинг 20% ни ташкил қилади. Демак йирик озиқ-овқат дўконларида ишлов бериладиган жами ахборотларнинг 70%и логистик операцияларни назорат қилиш ва бошқаришга таалуқли бўлиб, логистик ахборот оқимини ташкил қилади. Ишлаб чиқариш корхоналаридаги логистик ахборот оқимларининг ҳиссаси бундан ҳам ортиқ ҳисобланади.

Логистик тизимлардаги ахборот оқимлари асосан иқтисодий ахборотлардан ташкил топади ва улар иқтисодий объектлар, ҳодисалар, жараёнлар тўғрисида турли маълумотларни ўз ичига олади. Бу маълумотлар бошқаришнинг режалаштириш, ҳисобга олиш, таҳлил қилиш, мувофиқлаштириш, назорат каби функцияларини амалга ошириш мақсадида қайд қилиниши, сақланиши, уларга ишлов берилиши ва узатилиши керак. Логистикага оид маълумотлар моддий неъматлар ва хизматларни ижтимоий ишлаб чиқариш, тақсимлаш, айирбошлаш, ва истъемол қилиш жараёнларида тўпланади.

Логистик ахборот оқими деганда логистик операцияларни бошқариш ва назорат қилишда фойдаланиладиган логистик тизим ичида ва логистик тизим

билан ташқи муҳит ўртасида ҳаракатланадиган маълумотлар тўплами тушинилади.

Логистика ривожланишининг замонавий ҳолатини ахборот-компъютер технологияларисиз тасаввур ҳам қилиб бўлмайди. Логистиканинг замонавий концепцияларини тезкор компъютерлар, локал тармоқлар, телекоммуникация тизимлари ва ахборот-дастурий таъминотисиз амалда жорий қилиб бўлмас эди. Логистик жараёнларни бошқаришда ахборотлар билан таъминлашнинг аҳамияти шунчалик баландки, кўпчилик мутахассислар ахборотлар логистикасига бошқаришнинг алоҳида бир қуйи тизими сифатида қарайдилар.

13.1.2. Логистикада ахборот тизимлари.

Ахборотларини қайта ишлаш, сақлаш ва узатишни таъминлайдиган қуйи тизим ҳар қандай логистик тизимнинг энг муҳим элементи ҳисобланади. Ахборот қуйи тизими мураккаб тизим сифатида қаралиб, турли қуйи тизимларга декомпозиция қилинади. Ахборот тизимларни турли йўллар билан таркибий қисмларга ажратиш мумкин. Одатда ахборот тизимлари иккита қуйи тзимга ажратилади: функционал ва таъминот.

Функционал қуйи тизим ахборот тизими ечадиган масалалар тўпламидан иборат бўлиб, улар тизим мақсадига биноан гуруҳларга ажратилади. Функционал қуйи тизимни ташкил қилувчи масалалар керакли ҳажмдаги маҳсулотни, керакли жойга, белгиланган вақтда, сифатини бузмасдан, заҳираларнинг керакли миқдорини таъминлайдиган даражада етказиб бериш мақсадини рўёбга чиқаришга йўналтирилади.

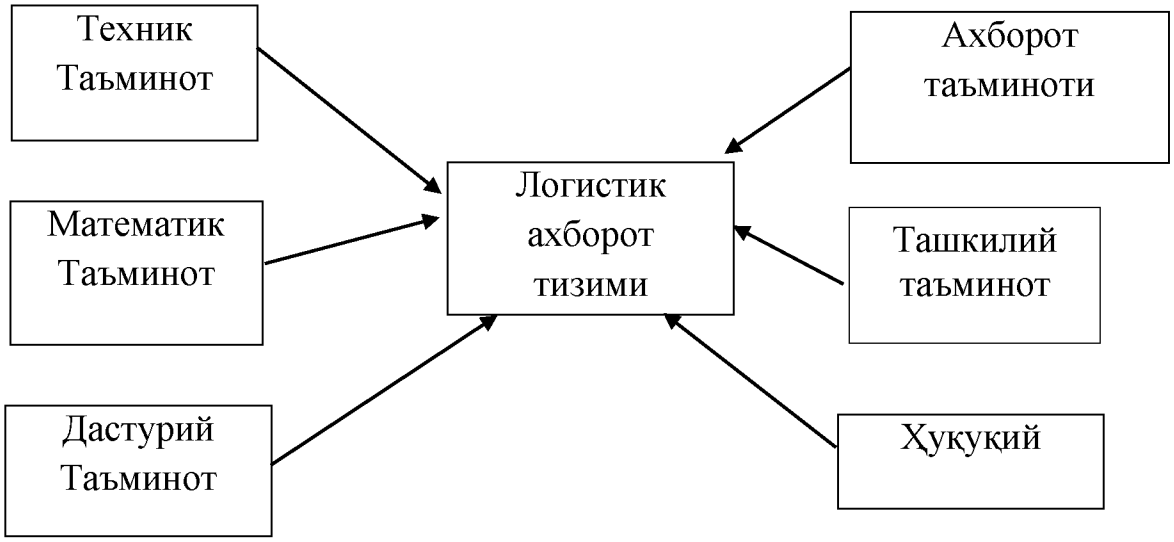
Таъминот қуйи тизимининг таркиби ва унга киркувчи элементлар - расмда келтирилмоқда.

Логистик ахборот тизимининг таъминот қуйи тизими техник таъминот элементи таркибига ахборотларга ишлов бериш ва уларни узатиш вазифаларини бажаришнинг техник воситалар комплекси киради.

Ахборот таъминотини турли маълумотномалар, кодификатор ва классификаторлар ва бошқа ахборотномалар ташкил қилади.

Математик таъминотини функционал масалаларни ечишнинг турли математик, статистик ва иқтисодий усуллари ташкил қилади.

Дастурий таъминотига функционал масалаларни математик, статистик ва иқтисодий усуллардан фойдаланиб ечиш учун ишлаб чиқилган турли IT дастурлар туплами киради.



13.1.2-расм. Логистик ахборот тизимнинг таъминот қуйи тизими элементлари таркиби.

Ташкилий ва ҳуқуқий таъминотни турли ташкилий ва меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар тўплами ташкил қилади.

Логистик ахборот тизими-бу логистик тизимнинг у ёки бу функционал масаласини ечишни таъминлайдиган, маълум бир тарзда ташкиллаштирилган ва ўзаро боғланган ҳисоблаш техникаси ва дастурий таъминот воситалари ҳамда турли маълумотномалар, кодификатор ва классификаторлар, ахборотномалар тўпламидир.

Ахборот логистикаси нуқтаи назаридан бизни энг аввало ахборот таъминоти қуйи тизимини шакллантириш кўпроқ қизиқтиради. Логистик

тизимнинг барча функционал масалаларини тўлақонли ечиш учун маълумотлар базасини яратиш талаб қилинади. Маълумотлар базасида биринчи навбатда логистик ахборотларни кодлаштириш ва таснифлашнинг ягона тизимидан фойдаланган ҳолда турли маълумотнома ва ахборотномаларни шакллантириш ва уларни янгилаб, тўлдириб бориш назарда тутилиши лозим. Иккинчидан тезкор (оператив) маълумотлар рўйхати ва таркибини аниқлаб, оператив маълумотлар базасини яратиш методологисини ишлаб чиқиш керак. Учинчидан логистик менежмент учун натижавий маълумотларни шакллантириш ва тақдим қилишнинг ахборотлар базасини яратиш керак.

Маълумотлар базасида логистик операция ва функцияларни ўзида тавсифловчи ҳамда уларга ишлов бериш натижалари тўғрисидаги электрон маълумотлар, электрон жадваллар, графиклар шаклидаги катта миқдордаги ахборотлар йиғилади.

Логистик ахборот тизимларнинг асосий функциялари қуйидагиладан иборат:

1.Логистик жараёнларни турли аспектлар ва даврлар бўйича режалаштириш, шунингдек моддий ресурсларга бўлган талабни прогнозлаш ва эҳтиёжни режалаштириш;

2.Моддий бойликлар ва хизматлар бўйича бажариладиган логистик операциялар, жараёнлар ва ҳодисаларни бутун логистик занжир бўйлаб назорат қилиш ва бошқариш;

3. Логистик жараёнларни оператив бошқариш, айниқса етказиб бериш, ташиш, сақлаш, физик тақсиимот ва бошқаларни.

Логистик ахборот тизимларнинг асосий вазифалари қуйидагиладан иборат:

1.Логистик тизимнинг бошқарув органини буюртманинг бажарилиши (ҳаракати) тўғрисидаги ҳаққоний ва тўғри ахборотлар билан узлуксиз таъминлаш;

2.Корхона функционал бўлими ходимларини маҳсулотни етказиб бериш занжири бўйлаб ҳаракати тўғрисидаги ахборотлар билан реал вақт режимида доимий таъминлаш;

3.”Нозик жой” ларни ўзвақтида аниқлаш имконияти билан таъминлаш;

4.Корхона ресурсларини қайта тақсимлаш имконияти билан таъминлаш;

5.Истъемолчилар буюртмаларини бажариш муддатларини баҳолаш имконияти билан таъминлаш;

6.Логистик-бизнес жараёнларни оптималлаштириш асосида корхонада даромадлиликни таъминлаш.

13.1.3. Логистик ахборот тизимларнинг турлари

Логистик ахборот тизим(ЛАТ)лар ҳам бошқа тизимлардек ўзаро боғлиқ, тартибланган элементлар тўпламидан ташкил топиши ва қандайдир умумий интеграл сифат(хусусиятга) эга бўлиши лозим. Ушбу хусусият ЛАТ ни турларга ажратиш имкониятини беради.

ЛАТларни турли белги-тавсифларга биноан гуруҳларга ажратиш мумкин.

Логистикада ахборот тизимлари етказиб бериш занжирини бошқариш, яъни истъемлчилар эҳтиёжларини белгиланган кетма-кетликда таъминлаш мақсадида яратилади. Логистика менежерлари икки мақсадни қўзлашади:

1-дан корхона ичида ва ундан ташқарида моддий ресурслар ҳаракатини максимал самарадорликка эришган ҳолда ташкил қилиш.

2-дан бутун етказиб бериш занжири бўйича моддий оқим смамрадорлигининг сақланиб қолишига таъсир кўрсатиш.

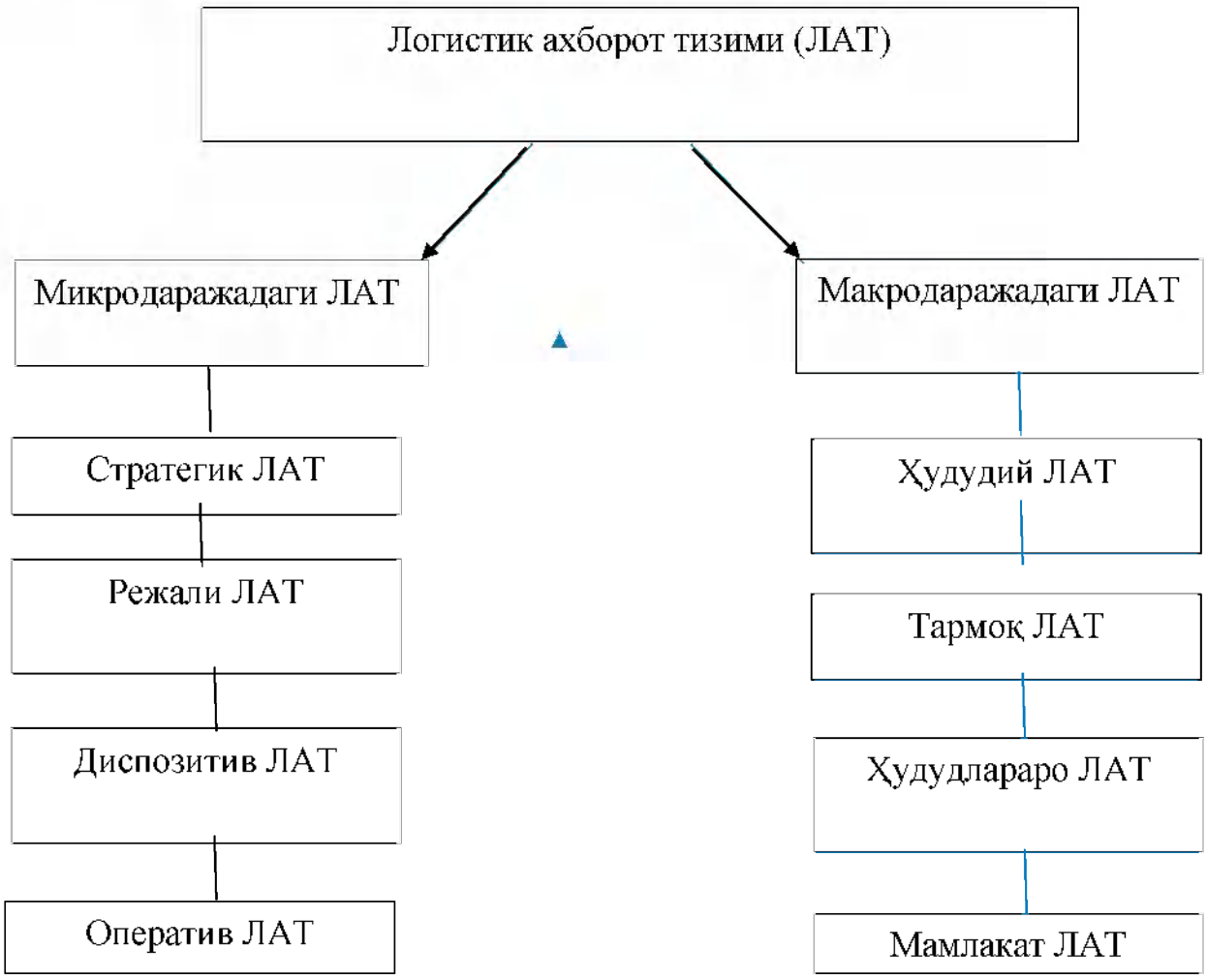
Етказиб бериш занжирини бошқариш мақсадида ЛАТ алоҳида олинган корхона ва интеграллашган етказиб бериш занжири(ИЕЗ) даражасида , шунингдек ҳудуд, тармоқ ва мамлакат даражасида яратилиши мумкин(13.1.3-расм).

Макро ёки корхона даражасида яратиладиган ЛАТ режали, диспозицион ва тезкор турларга ажратилади.

1. Режали ЛАТ корхона маъмурияти учун етказиб бериш занжири(ЕЗ)ни режалаштириш мақсадида яратилади.

2. Диспозитив ёки диспетчерлик ахборот тизимлари омбор ва цехлардаги моддий ресурслар харакатини бошкариш учун яратилади. Бу ерда цех ва омборлардаги захираларни бошқариш, цех ва омборлардаги ташишни бошкариш, юкларни ажратиш ва комплетлаш, жўнатилган товарларни ҳисобга олиш каби масалалар ечилади.

3. Оператив ёки тез бажарувчи ахборот тизимлар корхонанинг баъзи бир бошқарув бўлимлари учун яратилади. Бу ерда моддий окимни тезкорлик билан бошкариш талаб қилинадиган масалалар, масалан етказиб бериш графиги ва режасининг бажарилишини назорат қилиш, юкларнинг харакатини бошкариш кабилар ечилади.



13.1.3-расм. Логистик ахборот тизим турлари.

Корхона ЛАТ корхонани бошқаришнинг поғонали(иерархик) тузилмасига мос келади ва у уч даражадан иборат бўлади.

Биринчидаража -логистик операциялар бажариладиган иш ўрни.

Иккинчи даража-иш ўринлари жойлашган ишлаб чиқариш цехлари, участкалари, омбордаги ташиш жараёнлари ва бошқа логистик операциялар.

Учинчи даража-хом ашёни юклашдан бошлаб охирги истъемлчига тайёр маҳсулотни етказиб беришгача бўлган барча ҳодисаларни қамраб олган занжирдан иборат бўлган транспорт ва ташиш тизими.

Бу учта бошқарув даражаларидан келадиган ахборотлар ягона ахборот тизимида йиғилади(интеграллашади). Вертикал ва горизонтал интеграциялашув юз беради.

Вертикал интеграция вертикал ахборот оқимлардан фойдаланиб режали, диспозитив ва оператив ЛАТ ўртасидаги алоқаларни таъминлайди.

Горизонтал интеграция горизонтал ахборот оқимлари ёрдамида диспозитив ва оператив ЛАТ элементлари ўртасидаги алоқаларни таъминлайди.

13.2-маъруза. Логистик ахборот тизимларни лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш.

Режа:

13.2.1. Логистик ахборот тизимларни лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш принциплари

13.2.2. Логистик ахборот тизимларни яратиш ва фаолият юритиши асослари.

13.2.1. Логистик ахборот тизимларни лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш принциплари

Логистик ахборот тизимларни лойҳалаш ва қуришда маълум бир принципларга амал қилиш талаб қилинади:

1.Аппарат(техник воситалар) ва дастурий модуллардан фойдаланиш принципи. Техник модул деганда радиоэлектрон ва телекомуникация воситаларининг унификацияланган яхлит комплекси тушинилади. Дастурий таъминот модули деганда дастурий таъминот таркибидаги маълум бир функционал вазифани бажарадиган унификацияланган дастурий элемент тушинилади. Бу принципга амал қилиш қуйидагиларни таъминлайди:

-бошқарувнинг турли даражаларида ҳисоблаш техникаси воситалари иши ва дастурий таъминотнинг бир бирига мос келишлигини таъминлайди;

-логистик тизим фаолиятининг самарадорлигини оширади;

-логистик тизим харажатларини камайтиради;

-логистик тизим ва унинг ахборот қуйи тизимини ишга туширишни тезлаштиради.

2. Тизимни босқичма-босқич яратиш принципи. ЛАТ узлуксиз ривожланиб борувчи тизим ҳисобланади. Бу принцип шуни англатадики, уни лойиҳалаш жараёнида автоматлаштириладиган объектлар сонининг ортиб боришини, ахборот тизими бжарадиган функциялар ва ечиладиган масалар миқдорининг кўпайиб боришини олдиндан ҳисобга олиш талаб қилинади. Тизимни яратиш жараёнида

биричи босқич масалаларини тўғри танлаш ЛАТ нинг ривожланиши ва ишлаш самарадорлигига каттта таъсир кўрсатишини алоҳида таъкидлаш жоиз.

3. *Тизимни муаян объектга жорий қилиш жараёнида унга қўйиладиган талабларга мослатувчанлик принципи.*

4."Инсон-машина" диалоги фойдаланувчиси учун тизимнинг мақбуллиги принципи.

5. Уланиш жойларини аниқ белгилаш принципи. Оқимнинг муаян корхона бўлимлари ёки мустақил ташкилотлар бўйлаб ҳаракати давомида ҳуқуқ ва мажбуриятлар истъемолчи бўғинга ўтказилади. Ҳуқуқ ва мажбуриятларнинг ўтказилиши моддий ва ахборот оқимларининг уланиш жойлари дейилади. Уланиш жойларини тўғри аниқлаш ва улардан оқимнинг текис ўтишини таъминлаш логистиканинг асосий вазифаси ҳисобланади.

6. Биргаликда бўлмаган локал ечимларнинг бўлмаслиги принципи

7. Турли қуйитизимлар ва функционал масалалар интерфейсларини келишилган ҳолда ишлаб чиқиш принципи.

8. Модиий ва ахборот жараёнларининг ўзаро таъсирини ҳисобга олиш принципи.

9. Тизимларнинг интеграллашуви натижасида синергетик самарадорликка эришиш принципи.

ЛАТ ни тадбиқ этиш натижасида қуйидаги иқтисодий мувафақиятларга эришилади:

-логистик ва хўжалик жараёнларининг кечиш даври қисқаради;

-таваккалчиликнинг камайиши натижасида заҳиралар камаяди;

-ресурслардан рационал фойдаланилади;

-логистик жараёнлар сифати кўтарилади;

-хатоликлар камаяди;

ЛАТ транспорт, ташиш, омбор хўжалиги, юклаш тушириш ва ишлаб чиқариш жараёнларини оптималлаштиради ва бу жараёнларга сарфланадиган вақтни қисқартиради.

Ахборотларнинг ишончлилиги ва вақтидалиги заҳира яратиш билан боғлиқ бўлган таваккалчиликни камайтиради.

Россия логист-иқтисодчилари логистик бошқарувнинг ахборот таъминотини функционал ва ташкилий жиҳатларини турлича интерпретация қиладилар. Функционал ахборот тизимни асоси бўғин(бўлим)лар томонидан бажариладиган логистик операциялардан ташкил топган пирамида кўринишида тасаввур қиладилар. Бу ерда ахборот таъминоти уч даражада кўрилади: стратегик, тактик ва техник. Стратегик даражада логистик фаолият режалаштирилади, тактик даражада логистик фаолиятнинг бухгалтерия ва молиявий ҳисоби, ишлаб чиқариш назорати ва таҳлили, техник даражада таъминот, ишлаб чиқариш ва тақсимот операциялари амалга оширилади.

Ташкилий тузилмани умумлашган ҳолда тўртта: 1.буюртмаларни бошқариш; 2.тадқиқотлар ва алоқаларни ташкил қилиш ва бошқариш; 3.логистик қарорлар:

4.натижавий маълумотлар ва ҳисоботларни шакллантириш қуйи тизимлардан ташкил топган тизим шаклида ишлаб чиқиш керак.

Ҳар бир ташкилот ЛАТ ни ўз стратегия ва тактикаси, хўжалик фаолиятининг ўзига хос жиҳатлари, дастурий таъмиотнинг хусусиятлари ва бошқа омилларни ҳисобга олган ҳолда шакллантириши лозим.

13.2.2. Логистик ахборот тизимларни яратиш ва фаолият юритиши асослари.

ЛАТ нинг ташкилий тузилмасида буюртмалар бўйича бажариладиган ишларни бошқариш қуйитизими алоҳида аҳамият ва мавқега эга. Чунки мазкур қуйитизим буюртмаларга ишлов бериш ва уларни бажариш орқали истъемолчилар билан бевосита алоқаларни таъминлайди. Ушбу алоқалар "маълумотлар билан электрон алмашинув" режимида EDI стандарт дастури асосида амалга оширилади.

ЛАТ нинг тадқиқотлар ва алоқаларни ташкил қилиш ва бошқариш қуйитизими корхона ташқи ва ички муҳитининг логистик менежментга таъсирини баҳолайди ва логистик бўғинлар ҳамда функциялар ўртасидаги алоқаларни таъминлайди. Бу қуйитизим ўз функцияларини қуйида келтирилган процедуралардан фойдаланиб амалга оширади:

-логистик режалаштиришни корпоратив режалаштирииш билан интеграциялаш;

-логистик менежментни бошқа корпоратив функциялар билан биргаликда амалга ошириш;

-логистик тизим ташкилий тузилмаси ва персонал учун стратегик йўналишларни белгилаш;

-ахборот технологияларини интеграциялаш;

-технологик ғоя ёки қарорлар ишлаб чиқиш ёки харид қилиш ва улардан фойдаланиш;

-логистик занжир, канал, тармоқ ва функцияларни корхона шарт-шароитига мослаштириш;

Ушбу қуйи тизим корхона ички ва ташқи муҳитидаги ўзгаришлар ва талабларни ҳисобга олишда муҳим аҳамият касб қилади.

ЛАТнинг логистик қарорлар қуйитизими логистик менежментнинг оптималаштириш масалалари ечимини таъминлайдиган маълумотлар ва таҳлилий моделлар базасини ўз ичига олувчи интерактив компьютер ахборот тизими ҳисобланади. Мазкур қуйитизим қуйида келтирилган тўртта аксосий типдаги файлларни яратиш асосида турли таркибий тузилишли маълумотлар базасини шакллантиради, янгилайди ва сақлайди:

-логистик қарорларни қабул қилиш учун керак бўладиган ички ва ташқи ахборотларни сақлайдиган асосий файллар;

-қарор қабул қилишда мақсадлар ва чекловларни аниқлайдиган критик омиллар файли;

-фаолиятнинг асосий соҳалари бўйича логистик операциялар ва жараёнларни ифодаловчи параметлар файли;

-олдинги логистик қарорларни сақлайдиган файл.

Ушбу қуйи тизимда оптимал бошқарув масалалрини ечишда иқтисодий математик ва экоометрик моделлар ва усуллардан фойдаланилади. Бу моделлар ва усулларга чизиқли ва ночизиқли дастурлаш, динамик дастурлаш ва математик статистика усуллари киради.

Қуйитизимдаги турли логистик функцияларни бажариш учун қуйидаги масалар ечилади.

-ишлаб чиқариш, тақсимот ва омборлардаги объектларни оптимал жойлаштириш;

-оптимал логистик занжирлар, каналлар ва тармоқларни қуриш;

-логистик тизимнинг оптимал ташкилий тузилмасини қуриш;

-моддий оқимнинг оптимал маршрутларини ишлаб чиқиш;

-буюртмаларни йиғиш, қайта ишлаш ва бажаришни оптималлаштириш;

-заҳираларни бошқариш тизими параметрларини оптималлаштириш;

-ташувчи, экспедитор маҳсулот еткзиб берувчилар ва бошқаларни танлашни оптималлаштириш.

Бу қуйитизим логистик менежментда қарорлар қабул қилишнинг диалогли интерактив усулларидан кенг фойдаланишни тақазо қилади.

ЛАТ ташкилий тузилмасининг тўртинчи элементи-натижавий ахбороотлар ва ҳисоботларни шакллантириш қуйитизимидир. Бу қуйитизим логистик қарорлар қуйитизимида ечилган масалалар натижаларини ҳисоботлар, жадваллар ва бошқа маълумотномаларни генерация қилади(шакллантиради).

Назорат ва мухокама учун саволлар

1. Логистикадаги ахборот тизимларнинг моҳиятини тушинтиринг?
2. Логистика ахборот тизимларининг турларини айтинг?.
3. Логистика ахборот тизимларини лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш тамойилларини тушинтиринг?.
4. Логистик ахборот-коммуникация технологияларини яратиш асосларини тушинтиринг?.
5. Қайси ахборот логистика ахбороти билан таъминланади?
6. Логистик ахборот тизимларининг таркибий ва функционал тузилмаларини тушинтиринг?

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Александров О.А. Логистика: Учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2018. 216 с.
2. Аникин, Б.А. Коммерческая логистика: учебник / Б. А. Аникин, А. П. Тяпухин. – Москва: Проспект, 2017. – 426 с.
3. Аникин Б.А. Практикум по логистике. М.: ИНФРА-М, 1999 г.
4. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. М.: Маркетинг, 2001 г.
5. Галимова Е.О. Куда уходят деньги, или Логистика для предпринимателей: практическое пособие/Е.О. Галимова. -М.: КНОРУС, 2019. - 214 с
6. Голиков Е.А. Маркетинг и логистика – новые инструменты хозяйствования. М.: Экзамен, 2006 г.
7. Голубчик А.М. Транспортно-экспедиторский бизнес: создание, становление, управление/А.М. Голубчик. -М.: ТрансЛит, 2020. -320 с.
8. Гуломов С.С., бошк. Логистика. Т., КТУИИЧМ, 2001 й.
9. Дадабоев Қ.А. Логистика. Т.: ИҚТИСОД-МОЛИЯ, 2007 й.
10. Кретов И.И., др. Логистика во внешнеторговой деятельности. М.: Дело и Сервис, 2006 г.
11. Линдерс Майкл Р., др. Управление снабжением и запасами. Логистика. СПб.: Полигон, 1999 г.
12. Логистика: интегрированная цепь поставок / Доналд Дж. Бауэрсокс, Дэйвид Дж. Клосс.-Москва: Олимп-Бизнес, 2017. - 635 с.
13. Логистика и управление цепями поставок: практическое пособие / Д. В. Курочкин. – Минск: Альфа-книга, 2016. – 783 с.
14. Логистика: учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. – Москва : Юрайт, 2017. – 558 с.
15. Маликов О.Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок: для бакалавров и специалистов / О. Б. Маликов. – Санкт-Петербург: Питер Пресс, 2017.-397с.
16. Маргунова В.И. Логистика: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям/Под ред. В.И. Маргунова. -Гомель: 2017. -507 с.
17. Миротин Л.Б., Гудков В.А., Зырянов З.З. и др. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах/под ред. Л.Б. Миротина. -М.: Горячая линия -Телеком, 2019 г.
18. Моисеева, Н.К. Экономические основы логистики: учебное пособие / Н. К. Моисеева.-Москва: Инфра-М, 2017.-527 с.
19. Неруш Ю.М. Логистика. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000 г.

20. Никитина Э.И. Международная логистика: учебное пособие /-Минск: МИТСО,2018.–331с.

21. Савенкова Т.И. Логистика. М.: Омега-Л, 2006 г.

22. Секерин В. Д. Логистика: учеб. пособие. М.: КноРус, 2019. 240 с.

23. Сергеев, В.И. Логистика снабжения: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич. – Москва: Юрайт, 2014. – 522 с.

24. Смехов А.А. Основы транспортной логистики: Учебник. М.: Транспорт, 2019.-206с.

25. J.R. Qulmuxamedov., M.M. Aripjanov Logistika asoslari. -Toshkent: Fan va texnologiya, 2015, 160 b.

26. D.M. Umarova., M.A. Bo'ranova LOGISTIKA o'quv qo'llanma Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, Toshkent - 2016 y. 252 b.

27. F.O. BAZAROV, B.X. MA'MUROV "Логистика асослари" Касб – ҳунар коллежлари учун ўқув қўлланма TOSHKENT "TAFAKKUR BO'STONI" 2017й.

Қўшимча адабиётлар

28. Ш.М.Мирзиёев. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил учун иқтисодий ва ижтимоий дастури энг муҳим йўналишлари ва устувор вазифаларини белгилашга бағишланган. //Халқ сўзи, 2017 йил 18 январ.

29. Ўзбекистон Республикаси Президенти фармони. Навоий шахрида интермодал логистик маркази ташкил этиш туғрисида. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами., 2008 йил, 12 сон.

30. Ўзбекистон Республикаси Президенти фармони. Тошкент вилояти "Ангрен" ҳалқаро логистик маркази ташкил этиш туғрисида. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари туплари., 2009 йил, 7 сон.

31. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамаси Қарори. Наманган вилоятида "Поп" малтимодал логистик маркази ташкил этиш туғрисида.

32. Бобоев Н. Логистика фанидан ўқув-усулбий мажмуа. СамИСИ, 2012 й.

33. Биржаков М.Б., Никифоров В.И. Индустрия туризма: перевозки: Учебно-методическое пособие. – Изд. 2-е перераб. и доп. – М., СПб.: Издат. Дом «Герда», «Невский фонд», 2003 г.

34. Лавлок, Кристофер. Маркетинг услуг: персонал, технология, стратегия. - 4-е изд./ Пер. с. англ. –М .: Изд. Дом «Вильямс», 2005 г.

35. Неруш Ю.М. Логистика в схемах и таблицах: Учебное пособие. – М.:

36. Практикум по логистике: Учебное вособие. – 2-е изд. перераб. и доп./Под ред. Б.А.Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2006 г.

37. Харольд Е. Фирон, Майкл Р. Линдерс. Управление снабжением и запасами. Логистика. – СП.: ООО «Изд-во Полигон», 1999 г.

Интернет сайтлари

38. www.gov.uz
39. www.psa.uz
40. www.logistika.ru
41. www.logistics.ru
42. www.standart.uz
43. www.standart.com
44. www.ziyonet.uz
45. www.lex.uz

МУНДАРИЖА

Кириш..... 3

1-Боб. Логистика фанининг предмети ва вазифалари..... 4

1.1.-Маъруза. Ўзбекистон Республикаси Президенти маърузалари, фармонлари ва ҳукумат қарорларида логистикага оид вазифаларнинг қўйилиши..... 5

1.2-Маъруза. Логистиканинг объекти, предмети ва функционал соҳалари тавсифи..... 17

2-Боб. Логистиканинг асосий тушунчалари, логистик операциялар ва функциялар..... 40

2.1-Маъруза Логистиканинг асосий тушунчалари, логистик операциялар ва функциялар..... 40

3-Боб. Логистик тизим концепцияси..... 56

3.1-Маъруза. Логистиканинг концепцияси, принциплари ва вазифалари, бошқа фанлар ва соҳалар билан ўзаро боғлиқлиги..... 56

3.2-маъруза. Логистик тизим тушунчаси, турлари ва унинг концепцияси 69

4-Боб. Логистикада моддий ресурслар оқимини ташкил қилиш ва оптимал бошқариш..... 88

4.1-Маъруза. Моддий ресурслар оқими, турлари, уларнинг ҳаракат схемалари..... 88

4.2-Маъруза. Моддий оқимларни ташкил қилишнинг асосий каналлари, воситалари ва бизнес жараёнларидаги логистик бошқарувнинг хусусиятлари..... 101

4.3-Маъруза. Йирик компанияларда фойдаланилаётган логистик концепция ва микрологистик тизимлар..... 114

5-Боб. Логистикада стратегия ва режалаштириш..... 134

5.1-Маъруза. Логистикада стратегия, стратегик режалаштириш ва прогнозлаш..... 134

5.2-Маъруза. Логистик стратегияни ишлаб чиқиш ва прогнозлаш моделлари..... 155

6-Боб. Логистикада транспорт (ташиш) масалалари ва уларнинг ечими.... 168

6.1-Маъруза. Транспорт логистикасининг вазифалари, фаолият кўрсаткичлари ва усуллари..... 168

6.2-Маъруза. Транспорт (ташиш) ҳажмини прогнозлаш моделлари..... 179

7-Боб. Ишлаб чиқариш жараёнлари логистикаси..... 192

7.1-Маъруза. Ишлаб чиқариш жараёнлари логистикасининг хусусиятлари, моҳияти ва вазифалари..... 192

7.2-Маъруза. Ишлаб чиқариш жараёнида моддий оқимни логистик бошқаришнинг концептуал асослари..... 201

8-Боб. Таъминот (харид) жараёнлари логистикаси.....

8.1-Маъруза. Таъминот (харид) жараёнларига логистик ёндошув..... 201

9-Боб. Тақсимот жараёнлари логистикаси..... 226

9.1-Маъруза. Тақсимот жараёнларига логистик ёндошув, истеъмол

талабининг таҳлили ва буюртмаларни шакллантириш..... 226
9.2-Маъруза. Тақсимот каналлари ва тақсимот марказларини аниқлаш усуллари..... 236
10-Боб. Омбор логистикаси..... 243
10.1-Маъруза. Омборлар тавсифи, асосий тушунчалари ва омбор хўжалигининг асосий функциялари..... 243
10.2-Маъруза. Омборлар ва улар фаолиятининг асосий кўрсаткичлари..... 258
11-Боб. Логистик сервиснинг моҳияти, аҳамияти, самараси ва хусусиятлари..... 272
12-Боб. Логистик тизимда заҳираларни бошқариш..... 284
12.1-Маъруза. Заҳира тушунчаси, турлари, уларни яратиш ва бошқариш муаммолари..... 284
12.2-Маъруза. Захираларни яратиш ва бошқариш тизимидаги харажатлар таркиби ва мазмуни..... 299
12.3-Маъруза. Логистик тизимда захираларни оптимал бошқариш моделлари..... 305
13-Боб. Логистик ахборот тизимлари..... 310
13.1-Маъруза. Логистик ахборот тизимлари, уларнинг турлари, ахборот тизимлари орқали моддий ва молиявий оқимларни бошқариш..... 310
13.2-маъруза. Логистик ахборот тизимларни лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш..... 319
Адабиётлар рўйхати..... 325

Н. Бобоев

ЛОГИСТИКА

Мухаррир: Ҳафиза Асланова
Мусаҳҳиҳ: Жамшид Шодмонов
Саҳифаловчи: З.Н. Бободустов

© “FAN BULOG’I” нашриёти, Самарқанд – 2021 й.

ISBN: 978-9943-7641-5-6

Нашриёт лицензияси:
№ 4341-5160-642c-944b-ab74-5062-3969
Босишга рухсат этилди: 17.11.2021 й.
© “FAN BULOG’I” нашриёти. Самарқанд ш.
С. Бухорий кучаси, 1-11 уй.

2021 йил. Қоғоз бичими А5, 1/16
Офсет қоғози. “Times New Roman” гарнитураси
Босма табоғи 20.62
Буюртма № 034А, Адади 30 нусха

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти
Босмахонасида чоп этилди
REESTR № 18-2464
Манзил: Шохрух кўчаси, 60-уй

65.40



978-9943-7641-5-6