

мұндағы Нч – бір адамға бөлінетін аудан нормативі, м²;

Кр – қоймадағы бір ауысу кезіндегі жұмысшылар саны, адам.

Қоймалау технологияларының шешімдерін бағалау үшін екі негізгі көрсеткіштер енгізілген

$$\text{кисп.скл} = F_{\text{пол}} / F_{\text{общая}}, \quad (21)$$

$$\text{кисп.объём} = V_{\text{пол}} / V_{\text{общ}}, \quad (22)$$

мұндағы V_{пол} – сақтаулы тұрған материалдармен бос емес пайдалы аудан көлемі;

V_{общ} – жалпы қойманың көлемі қойма биіктігі мен орналасу жеріне байланысты.

Бақылау сұрақтары:

1. Қойма кешенінің логистикалық жобасын оңдеу кезінде қандай ережелерді ескеру қажет?

2. Тауарларды қабылдау және жөнелту аумақтарының орналасуы қандай факторлармен ұйғарылады?

3. Неліктен сақтау аумағы жүктердің физикалық сипаттамаларына байланысты болады?

5 ҚОЙМАДАҒЫ ЖҮКТІ ӨНДЕУ ЖҮЙЕСІ

5.1 Жүк бірлігі

Жүк бірлігі – тиелетін, тасымалданатын, түсірілетін және бір масса ретінде сақтайтын жүктердің белгілі бір саны.

Материалдық ағынның негізі ретінде жүк бірлігі қоршаған ортамен қойманы байланыстырады – басқа логистика жүйесінің мүшелерімен және барлық ішкі жүйесін өзара байланыстырады. Жүк бірлігі өндірістік аудандары мен қоймалар ретінде құрылуы мүмкін.

Жүк бірліктің негізгі сипаттамалары мынадай:

– жүк бірлігі мөлшері мен салмағы;

– түрлі логистикалық операциялар кезінде тұтастығын және бастанқы геометриялық пішіндерді ұстау қабілеті.

Жүк бірлігінің өлшемі, сонымен қатар оларды тиейтін, тасымалдайтын, түсіретін және сақтайтын құрал-жабдықтар өзара келісілуі керек. Бұл материалдық ағымның барлық фазасында логистикалық процесс қатысушыларының материалдық-техникалық базасын тиімді қолдануға мүмкіндік береді.

Негізі ретінде, платформалар жүк бірлігін қалыптастыру үшін 1200x800 и 1200x1000 мм өлшемдегі палеттер, жүк көтергіштігі 1000 кг және 1500 кг болатын стандартты қолданады. Стандартты транспорттық қаптарға оралған

кез-келген жүкті осы палеттерге ұтымды орналастыруға болады. Бұл транспорттық қапшықтар өлшемін унификациялауға қол жеткізеді.

Логистикада әртүрлі материалдық-техникалық база қолданылады. Ол салыстырылатындай болуы үшін *базалық модуль* деп аталатын кейбір шартты алаң бірліктерін қолданады. Бұл модуль 600x400 мм жан-жағы тікбұрышты, жұмыс үстіндегі қойма жабдықтарының, көлік құралының және т.с.с. жүк платформасы алаңына бірнешеуі бірге орналастырылуы керек.

Базалық модуль негізінде транспорттық қаптардың бірегей стандартталған жүйесі құрылды. Бұл жүйені құрудағы міндет паллет алаңын транспорттық аптаманың сыртқы және ішкі өлшемдерін анықтайтын бірнеше паллет өлшемдері торуына бөлуден тұрады.

Жүк бірлігінің логистикалық операцияларды орындау кезінде тұтастықты сақтау қабілетіне ораумен жетеді. Орау – бұл жүк бірліктерін палетте қалыптастыру және жүк пен паллетті бір тұтастыққа байланыстыру операциясы.

Логистикалық жүйенің сілтемелері арасында жеткізуді іске асыру үшін жүк бірлігі сыртқы тауар тасымалдаушымен қалыптастырылады. Сондай-ақ, қалыптастырылған жүк бірлігі қаншалықты үлкен болса, өңделінген жүктің тоннасы тиелуі соншалықты аз. Сыртқы тауар тасымалдаушы ретінде көбінесе контейнерлер (кіші, орта- және ірітонналық) және жазық паллеттер қолданылады. Аталған тауар тасымалдаушыларды қолданумен тауар жеткізуге негізделген тауар қозғалысы технологиясы, сәйкесінше контейнерлік және пакеттік (жүкпакеттері негізінде) деп аталады.

Жүкпакеттері стандартталған жүктер тобына кіреді және жеке жинақталған пакеттерден, бастысы, оралған жүктер мен көмекші тиеуші жабдықтар, сәйкесінше тауар тасымалдаушы және жүкті қорғаушы жабдықтардан тұрады. Тауар тасымалдаушысыз (бөшке, буып-түю, орамдар) жүк бірлігін құру мүмкін, бұл жағдайда жүк техникалық жабдықтар көмегімен жинақталып және жөнелтілуі керек. Сатып алушыларға жүкті жеткізу үшін, жүкті жеткізетін транспорттық жабдықтардың түрлері мен ерекшеліктерін, сондай-ақ сатып алушы тапсырысын жүзеге асырушы сыртқы тауар тасымалдаушының түрі мен өлшемін анықтау керек.

Тауар тасымалдаушы таңдауына кедергі келтіреді:

- Тасымалдау контейнерлері мен орамдар түрі мен көлемі;
- Тапсырысты жинақтау жүйесі;
- Тауар қорының айналымы;
- Жүкті қоймалауға қолданылатын технологиялық құралдар;
- Қоймада қызмет етуші көтеру-транспорттық көліктер мен механизмдер ерекшеліктері.

Жеткізудің жүзеге асуына деген тұтынушылардың негізгі талабы бұл жағдайда тұтынушы кәсіпорнындағы тиеу-түсіру алаңының техникалық мүмкіндіктері және түсіру мен жүк тасымалдаудың техникалық жабдықтарын өзгертуші, сонымен қатар тапсырыс партиясының көлемі, жүк орындарының саны мен көлемінен туындайды. Мысалы, тиеу-түсіру рампасының және сәйкес

Баймуханбетова Э.Е.

**«Қойма логистикасы»
пәні бойынша дәрістер курсы**

Компьютерлік беттеу:

Үдербаева Б.У.

**Басып шығаруға 18.04.2017 ж. қол қойылды. Пішімі 60x65 1/16
Офсеттік баспа. Шарқты б.т. 4,0. Таралымы 50. Тапсырыс №347
Бағасы келісім бойынша**

**Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71
әл-Фараби атындағы ҚазҰУ,
Экономика және бизнес жоғары мектебінің
Оқу зертханасы**

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ БИЗНЕС ЖОҒАРЫ МЕКТЕБІ

«МЕНЕДЖМЕНТ ЖӘНЕ МАРКЕТИНГ» КАФЕДРАСЫ

«ҚОЙМА ЛОГИСТИКАСЫ»

ПӘНІ БОЙЫНША ДӘРІСТЕР КУРСЫ

Алматы, 2017

*әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің
Экономика және бизнес жоғары мектебінің Ғылыми Кеңесі және
әдістемелік бюросы ұсынған*

Сын-пікір жазғандар:

э.ғ.к., доцент м.а. Бейжанова А.Т.

«Қойма логистикасы» пәні бойынша дәрістер курсы /Құрастырған: э.ғ.к., аға оқытушы Баймуханбетова Э.Е. – Алматы, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, ӘжБЖМ: ОЛ, 2017. – 64 б.

«Қойма логистикасы» пәні бойынша дәрістер курсы 5В090900-Логистика мамандығының студенттеріне арналған. Курсты барлық экономикалық мамандықтарға логистика пәнін оқыту барысында қолдануға болады..

Пәнді оқығудың мақсаты – қойма логистикасының теориялық және практикалық негіздерін оқыту, сонымен қатар қойма шаруашылығын басқару саласында тәжірибеде қолдануды үйрету.

МАЗМҮНІ

	Кіріспе	4
1.	Логистикалық тізбектегі қойма	5
1.1.	Қойма логистикасының түсінігі, қызметтері, жіктелуі	5
1.2.	Қоймалағы логистикалық үрдістердің мазмұны	8
2.	Қойма желісі және қойма шаруашылығы	12
2.1.	Заманауи тауар айналымындағы қоймалық логистикалық жүйелердің орны мен ролі	12
2.2.	Қоймалағы логистикалық үрдістердің мазмұны	15
3.	Қойманы жобалаудың логистикалық тәсілі	21
3.1.	Заманауи қойманы құру	21
3.2.	Қоймалық шаруашылықтың негізгі конструктивті элементтері	23
3.3.	Қоймалардағы санитарлы-техникалық құрылғылар	25
3.4.	Қойманы жобалау	26
4.	Қойманың жобалық көрсеткіштері	28
4.1.	Жүк тасымалы көрсеткіштері және жүкті салу мен түсіру аумағы ұтылдығын есептеу	28
4.2.	Қойма ауданын есептеу	30
5.	Қоймалағы жүкті өңдеу жүйесі	32
5.1.	Жүк бірігі	32
5.2.	Тауарларды сақтауға арналған құрылғыларға қойылатын талаптар	34
5.3.	Қоймалағы жүкті өңдеу	35
6.	Қоймалық және көтеру-көліктік жабдықтар жүйесі	36
6.1.	Ішкі қоймалық құралдар	36
6.2.	Стеллажды құрылғылар	38
6.3.	Тауарлармен жұмыс істеуге арналған арнайы жабдықтар	42
6.4.	Көтеру-көлік жабдықтарды жіктеу	43
7.	Қоймалық бизнес-үрдістерді логистикалық ұйымдастыру және басқару	47
7.1.	Логистикалық бизнес-үрдістер түсінігі, түрлері.	47
7.2.	Қоймалық бизнес-үрдістер ерекшеліктері мен негізгі қырлары.	52
8.	Қоймалық логистикалық ішкі жүйенің тиімділік көрсеткіштері	57
8.1.	Қойма объектісінің қызмет ету аясының көлемі мен материалдық айналымның жылдамдығы мен қойманың ауқымдылығы мен көлемінің тиімділігін көрсететін көрсеткіштер	57
8.2.	Еңбек өнімділігін сипаттайтын, жұмыс механизациясының деңгейі және еңбек механизациясының деңгейінің көрсеткіштері	60
	Қолданылған әдебиеттер	62