



ANBARDA QƏBUL, YERLƏŞDİRMƏ VƏ SAXLANMA

“Kənd təsərrüfatı məhsullarının saxlanması və anbarlanması üzrə logistika mütəxəssisi” ixtisası
üçün peşə hazırlığı modulu

Naşir
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Almaniya Beynəlxalq Əməkdaşlıq Cəmiyyəti (GİZ)

Şirkətin oturma yeri
Bonn və Eşborn (Eschborn)
“Cənubi Qafqazda Özəl Sektorun İnkişafı və Texniki Peşə təhsili və Təlimi” Proqramı
Qış Parkı Plaza
Rəsul Rza küçəsi 75, 201-ci ofis
Tel. +994 (12) 599 91 20-25
Fax. +994 (12) 599 91 26
E-Mail. giz-aserbaidshan@giz.de
<https://www.giz.de/en/worldwide/367.html>

Müəllif
Kərimova Elmira

Çap edilib
2019

Məzmun
Quliyev Elmir

Hazırkı dərgi “Kənd təsərrüfatı məhsullarının saxlanması və anbarlanması üzrə logistika mütəxəssisi” ixtisası üçün kurikulum və tədris vəsaitlərinin hazırlanması məqsədi ilə Almaniya Federal İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Nazirliyinin (BMZ) maliyyə dəstəyi ilə Almaniya Beynəlxalq Əməkdaşlıq Cəmiyyəti (GİZ) tərəfindən icra edilən “Cənubi Qafqazda Özəl Sektorun İnkişafı və Texniki Peşə təhsili və təlimi” Proqramı çərçivəsində Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi yanında Peşə Təhsil üzrə Dövlət Agentliyi ilə birgə hazırlanmışdır.

Qeyd 1: Bu kurikulumun hazırlanmasında müvafiq peşə standartından istifadə edilmişdir.

Qeyd 2: Dərgidə istifadə olunan şəkillər açıq mənbələrdən götürülüb.

Qeyd 3: Bu dərgidə yer alan təhlil, nəticə və tövsiyələr müəlliflərin/müəllifin fikirlərini əks etdirir və GİZ-in mütləq mövqeyini təmsil etmir.

MÜNDƏRİCAT

Giriş	4
“Anbarda qəbul, yerləşdirmə və saxlanma” peşə hazırlığı modulunun spesifikasiyası	5
Təlim nəticəsi 1: Malın qəbulu, yerləşdirilməsini və saxlanmasını həyata keçirməyi bacarır	6
1.1. Malın qəbulu prosesini həyata keçirir	6
1.2. Malları növünə görə yerləşdirir	14
1.3. Malların ölçüsünə görə yerləşdirilməsini həyata keçirir	21
1.4. Mallar üçün optimal şəraiti seçir	24
1.5. Malların saxlanması müddətini müəyyən edir	31
1.6. Qəbul, yerləşdirilmə və saxlanma zamanı təhlükəsizlik və gigiyena qaydalarına əməl edir	34
1.7. Tələbələr üçün fəaliyyətlər	40
1.8. Qiymətləndirmə	41
Təlim nəticəsi 2 : İntinventarlaşdırmanın növlərini bilir və məhsulun inventarlaşdırmasını yerinə yetirməyi bacarır	42
2.1. İntinventarlaşdırmanın mahiyyətini izah edir	43
2.2. Malların tam inventarlaşdırmasının yerinə yetirir	47
2.3. Malların qismən inventarlaşdırmasının yerinə yetirir	48
2.4. Malın inventarlaşdırma zamanı baş verən neqativ halları qiymətləndirir	49
2.5. Tələbələr üçün fəaliyyətlər	51
2.6. Qiymətləndirmə	52
Təlim nəticəsi 3: Barkodlama prosesini həyata keçirməyi bacarır	53
3.1. Barkod istifadəsinin səbəblərini və faydalarını izah edir	53
3.2. Barkod növlərini sadalayır	57
3.3. Barkod standartlarını fərqləndirir	66
3.4. Barkodların oxunmasını yerinə yetirir	71
3.5. Tələbələr üçün fəaliyyətlər	81
3.6. Qiymətləndirmə	82
Ədəbiyyat	85

GİRİŞ

Anbar - maddi dəyərlərin saxlanması və anbarlaşdırma xidmətlərinin göstərilməsi üçün nəzərdə tutulmuş tikililərə deyilir. Logistika anbar, mal göndərilməsi və tələbat həcminin düzgün müəyyənləşdirilməsi üçün vacib olan maddi resurs ehtiyatlarının akkumulyasiyası, eyni zamanda, istehsalçıdan istehlakçıya doğru mal axınları sistemlərinin hərəkəti sürətinin sinxronlaşdırılması funksiyasını yerinə yetirir.

Xammallar cəmiyyət üçün strateji əhəmiyyət daşıyır, bir hissəsi isə insan tələbatını ödəmək üçün istifadə edilir. Eyni zamanda da məhsul bir insanın istehsal və istehlak yolu ilə ehtiyaclarını təmin edən əməyinin nəticəsi kimi göstərilir.

Anbara malların qəbul edilməsində istifadə olunan sənədlər və qəbul zamanı sənədlərin qeydiyyatı alınmasının növləri müxtəlifdir. CMR, Konşimento, Waybill, yükləmə sənədi (Bill of Loading) yaxud daşıma sənədi vasitəsilə və jurnal; kart və avtomatlaşdırılmış elektron (EDMS) növləri vasitələri ilə də həyata keçirilir. Bu növlərin hər biri ayrı-ayrılıqda xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

Növünə və ölçüsünə görə mallar çox müxtəlifdir. Bunu fəaliyyətdə olan norma və qiymətlərin həcmindən təyin etmək olar. Anbarda malların növlərinə görə düzgün yerləşdirilməsi və daxili anbar prosesinin səmərəli təşkili üçün vacib şərtədir. Malların ölçüsünə görə yerləşdirilməsi yükləmə anbarlarının göstəriciləri ilə xarakterizə olunur: sahə və yük faktoru, yerləşdirmə hündürlüyü. Bu göstəricilər "Ticarət və texnoloji proseslərin təşkili" fənni çərçivəsində öyrənilir.

Anbarda malların saxlanması üçün (temperatur, işıq, nəm, hava axını, izolyasiya və s.) anbarda optimal şəraitin yaradılmasıdır. Saxlanılan mal anbarda tələb olunan temperatur, nəmlik, işıqlandırma dərəcəsinə uyğun olaraq saxlanılır və izolyasiya edilir.

Müasir dövrdə də anbarlardan müxtəlif təyinatlı malların saxlanması məqsədilə istifadə edilir. Bir neçə saxlanma üsulları vardır FİFO, LİFO, FEFO və NİFO və onlardan geniş istifadə edilir.

Anbarlara malların qəbulu zamanı sağlamlıq, əməyin mühafizəsi, təhlükəsizlik texnikası və sanitariya-gigiyena norma və qaydalarına əməl edilməsi vacib amillərdən biridir.

Əmlakın dəyərlərinin və aktivlərinin təhlükəsizliyinə faktiki nəzarətin əsas metodu inventarlaşdırma. İki növü vardır tam və qismən inventarlaşdırma.

Ofis və anbar və mühitində, kompüter, yazıçı, barkod skaner, barkod yazıçı, barkod kimi vasitə və təchizatlarından istifadə edərək EAN, UPC, TOBB-MMNM, firma və keyfiyyət standartlarına uyğun şəkildə barkod tipləri, növləri və çapı, təyin etmə, nömrələndirmə və barkod standartları əməliyyatlarını reallaşdırmaq mümkündür. Eyni zamanda da uyğun şəkildə barkodlama əməliyyatları həyata keçirilir.

Bu modulu tamamladıqdan sonra tələbə layihəyə uyğun olaraq anbarda qəbul, yerləşdirmə və saxlanma zamanı xammal və məhsul haqda, onun növləri və ölçülərinə görə malları, onların yerləşdirilmə qaydalarını, qəbul prosesinin aparılmasını, optimal şəraitin olmasını, saxlanma müddətinin müəyyənləşdirilməsini, təhlükəsizlik və gigiyena qaydalarını, inventarlaşdırma üsullarını və barkolama əməliyyatlarının aparılmasını bacaracaqdır.

"ANBARDA QƏBUL, YERLƏŞDİRMƏ VƏ SAXLAMA" MODULUNUN SPESİFİKASIYASI

Modulun adı: Anbarda qəbul, yerləşdirmə və saxlanma

Modulun kodu:

Modul üzrə saatlar: 340

Modulun ümumi məqsədi: Bu modulu tamamladıqdan sonra tələbə anbarda qəbul, yerləşdirmə və saxlanma proseslərini izah edə bilər, qəbul, yerləşdirmə və saxlanma proseslərini həyata keçirməyi bacarır.

Təlim nəticəsi 1: Malın qəbulunu, yerləşdirilməsini və saxlanmasını həyata keçirməyi bacarır.

Qiymətləndirmə meyarları

1. Malın qəbulu prosesini həyata keçirir.
2. Malları növünə görə yerləşdirir.
3. Malların ölçüsünə görə yerləşdirilməsini həyata keçirir.
4. Mallar üçün optimal şəraiti seçir.
5. Malların saxlanması müddətini müəyyən edir.
6. Qəbul, yerləşdirilmə və saxlanma zamanı təhlükəsizlik və gigiyena qaydalarına əməl edir.

Təlim nəticəsi 2: İntinventarlaşdırmanın növlərini bilir və məhsulun inventarlaşdırılmasını yerinə yetirməyi bacarır.

Qiymətləndirmə meyarları

1. İntinventarlaşdırmanın mahiyyətini izah edir.
2. Malların tam inventarlaşdırılmasını yerinə yetirir.
3. Malların qismən inventarlaşdırılmasını yerinə yetirir.
4. İntinventarlaşdırma zamanı baş verən neqativ halları qiymətləndirir.

Təlim nəticəsi 3: Barkodlama prosesini həyata keçirməyi bacarır.

Qiymətləndirmə meyarları

1. Barkod istifadəsinin səbəblərini və faydalarını izah edir.
2. Barkod növlərini sadalayır.
3. Barkod standartlarını fərqləndirir.
4. Barkodların oxunmasını yerinə yetirir.

1.1. MALIN QƏBULUNU, YERLƏŞDİRİLMƏSİNİ VƏ SAXLANMASINI HƏYATA KEÇİRMƏYİ BACARIR

MALIN QƏBULU PROSESİNİ HƏYATA KEÇİRİR

Xammal və məhsul

Xammal - Ekosistemdə, təbii şəraitdə yaranan və insan tərəfindən ilkin formada istifadəyə götürülən, insanın və canlı təbiətin maddi və mədəni tələbatının ödənilməsi prosesində istifadə edilən təbiətin komponentlər toplusudur. Xammal hazır məhsul, enerji və ya aralıq materialların istehsalında istifadə edilə bilər. Xammal təbiətdə gedən proseslərin fiziki nəticəsidir. Bir sıra xammalları çıxmaq şərti ilə bir çoxu məhdud həcmdədir və təkrar istehsal yolu elm tərəfindən tapılmamışdır.

Xammal ilk növbədə dağ-mədən sənayesi və kənd təsərrüfatı məhsuludur. Eyni zamanda insan və ya texnikanın təsirindən sonra emal üçün nəzərdə tutulmuş əmək əmtəəsidir. İstehsal vahidi üçün lazım olan miqdar xammalın istehlakı adlanır. Hazır məhsulların istehsalı üçün istifadə olunan maddələr, materiallar emal olunacaq xammal materiallardır. Texnoloji və elmi- texniki qiymətləndirmə hər bir xammal növü üçün uyğun gəlir.

Xammal emalı bitməmiş məhsulların istehsalında istifadə olunur. Məsələn, polad istehsalçısı polad istehsalı üçün dəmir filizi və digər metallardan istifadə edir. Nəşriyyat şirkəti kitablar, qəzetlər yaratmaq üçün kağız və mürəkkəblərdən istifadə edir. Kağız üçün xammal isə bitki lifləridir.

Kənd təsərrüfatı xammalları minlərlə ildir ki, cəmiyyəti qidalandıran əkinçilik növünün əsasını təşkil edir. İnsan təsirinə məruz qalan və gələcəkdə emal etmək üçün nəzərdə tutulan əmək subyekti də xammal adlanır. Məsələn, hasil olunan minerallar, təbii ehtiyatlar və ya onlardan hazırlanan materiallar, istehsal dövrünün texnoloji prosesində son faydalı məhsul (yaxşı) və ya aralıq məhsul (yarı bitmiş məhsul) əldə etmək üçün əlverişlidir.



Xammal - təbii (yəni heyvan, bitki) və mineral mənşəli materiallardır. İnsan əməyi nəticəsində yetişir və ya yerdən çıxarılır. Tədarükçülərin xammalları demək olar ki, eyni olmadığı üçün, sahibkarlar onu bazarlarda böyük miqdarda satırlar. Burada şirkətlər onu sadə tələb-təklif nisbəti

ilə müəyyənləşdirilən bir qiymətə almalıdırlar. (Əlbəttə ki, bəzi qiymət dəyişiklikləri mövcuddur, məsələn, müxtəlif növ qəhvə, lobyə və ya yağlar üçün, lakin eyni xammal növü daxilində qiymət demək olar ki tam bərabərdir) Bütün əmtəə mallarına görə bir qiymət qoyulur. Tələb təklifdən artıq olduqda, onlar mənfəət əldə edirlər və təklif tələbdən artıq olduqda, onlar ziyana uğrayırlar.

- Mənşəyinə görə xammala daxildir:
- Təbii komponentlərin ehtiyatları (mineral, iqlim, su, bitki, torpaq, heyvan)
- Təbii-ərazi komplekslərinin ehtiyatları (mədən, su, yaşayış, meşə təsərrüfatı)

Bitki və heyvan xammalı- yeyinti-sənayesi və ya yerli məhsullara aiddir. Xammalın mənbəyidir və təbii yaşayış mühiti: torpaq, meşə və sudur. Bu da öz növbəsində iqtisadiyyat üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bir çox növünün xüsusiyyətləri əkin mövsümü ilə əlaqəlidir. Qida xammalının dəyişdirilməsi qeyri-ərzaq malları üçün çox vacib bir vəzifədir. Məsələn, etil spirti istehsalında taxıl və kartofun neft-kimyə xammalı ilə əvəz edilməsi prioritetdir.

Xammal - təbii mənşəli və gələcəkdə emal edilmək məqsədi ilə nəzərdə tutulan əmək obyektidir. Toplandıqdan və ya çıxarıldıqdan sonra, adətən kommersiya keyfiyyətlərini və xüsusiyyətlərini vermək üçün işlənir. Bundan sonra satmaq və ya sonrakı emal üçün saxlanılır.

Məhsul - İstehlakçının tələbatını ödəmək məqsədilə bazara təklif edilən, hər hansı tələbatı ödəmək qabiliyyətinə malik olan, təbiət tərəfindən hazır şəkildə verilən və ya insan əməyi ilə yaradılan bütün predmetlərdir və maddi nemətlərdir. Məhsul marketinq fəaliyyətinin, marketinq kompleksinin nüvəsini təşkil edir, çünki marketinq istehlakçının tələbatını ödəməyə, onun problemini həll etməyə yönəldilmiş bazar konsepsiyasıdır. Özündə tələbatın aşkar edilməsi və ödənilməsi üzrə əməliyyatları birləşdirir. İstehlakçı öz tələbatını və ya problemini yalnız müəyyən məhsullar (xidmətlər) almaqla ödəyə bilər. İstehlakçıların tələbatları və problemləri müxtəlif olduğu kimi hər bir məhsulun tələbat ödəmə və problem həll etmə qabiliyyəti müxtəlifdir. İstehlakçılar məhsula müxtəlif funksional faydalılıq məcmusu kimi yanaşır. İstehlakçılar məhsulun müxtəlif xüsusiyyətlərinə üstünlük verirlər. Hər bir istehsal müəssisəsinin fəaliyyətinin son mərhələsi onun istehsal etdiyi hazır məhsuldur. Çünki, gördüyü işlər və yerinə yetirilən xidmətlərlə müəyyən olunur. Hazır məhsullar və xammallar mövcud olan standart və texniki şərtlərə və keyfiyyət göstəricilərinə uyğun olaraq tam şəkildə bütün istehsal əməliyyatlarından keçmiş olmalıdır. Sonra müəssisə anbarına və ya sifarişçiyə təhvil verilir. Hazır məhsullar müəssisə məhsulunun əsas hissəsini təşkil edir.

Bundan başqa hazır məhsula istehsal olunan və kənarə satılan yarımfabrikatlar, yerinə yetirilmiş sənaye xarakterli işlər və xidmətlər də daxildir. Sənaye xarakterli işlər kənar müəssisələrə verilə bilər. Su, elektrik enerjisi, avtoyükdaşıma və digər xidmətlər özünün qeyri-sənaye istehsalı və

təsərrüfatı, kapital qoyuluşu ilə əlaqədar işlərə daxildir. Hazır məhsullar, əsasən, kənara satılmaq üçün istehsal olunur, lakin onun müəyyən hissəsi müəssisə daxilində də istifadə oluna bilər. Ticarət hüququ üçün məhsul biznesi dövriyyəyə aid olan daşınar əşyalardır. Qiymətləndirmə dəyərində malikdir və tərəflərin bağladığı müqaviləyə əsaslanır.

Məhsul və xammal müəssisənin fəaliyyətinin son mərhələsidir. İşçinin istehsal etdiyi məhsul və xammal müəssisənin gördüyü işlərdir. Məntiqi baxımdan anbarda yerinə yetirilən bütün logistik əməliyyatlar şərti olaraq xammal, material, dəstləşdirici məmulatlardır. Eyni zamanda hazır məhsulların tədarükü ilə əlaqədar olan işlərin icra olunmasını nəzərdə tutan əməliyyatlardır.

Məhsul və xammalın anbara qəbulu zamanı çəki və ölçüdə aslı olaraq müəssisədə mövcud olan nəqliyyat vasitələrindən istifadə edilir: avtoyükləyicilərdən, mexaniki nəqliyyat vasitələrindən (əlarabası) avtomatlaşdırılmış və mexanikləşdirilmiş anbardaxili nəqliyyat vasitələri nəzərdə tutulur.

İstehsalın və ya istehlakın mövsümi xarakter daşması ilə əlaqədar olaraq material ehtiyatlarının yaradılması həmin məhsulların bütün il boyu və yaxud da ilin müəyyən dövrləri ərzində istehsal istehsal sahələri (istehsal istehlakı prosesi zamanı) və ticarət şəbəkələrinə (satış prosesi zamanı) verilməsində fasilələrin əmələ gəlməsinə imkan vermir.

Deməli, loqistik sistem daxilində material axınlarının bir mərhələdən digər mərhələyə bu mərhələnin tələblərinə uyğun formada keçidinin təşkil edilməsi məqsədilə ixtiyari baxılmalıdır. Yalnız belə yanaşma anbarların əsas funksiyalarının müvəffəq yerinə yetirilməsini təmin edir.

Anbara malın qəbul edilmə prosesi

Firma və təşkilatları malların anbarlaşdırılmasına məcbur edən amillər:

- İstehsalatda və nəqliyyatda istehsal güclərindən, texnoloji avadanlıqlardan yaxşı istifadə etməklə loqistik xərclərin azaldılması;
- Bölüşdürmə şəbəkələrində hazır mallar üzrə sığorta və mövsümi anbar ehtiyatlarının yaradılması hesabına tələb və təklifin koordinasiyası və əlaqələndirilməsi;
- Anbarlaşdırma istehsal prosesinin tərkib hissəsi olduğundan əməli menecmentin tələblərinin ödənilməsi;
- Hazır mal satışı üzrə səmərəli marketinq strategiyasının tətbiqi üçün şəraitin yaradılması;
- Bazarın dəyişən tələbinə çevik reaksiya vermək məqsədilə istehlakçı tələbinin vaxtında nəzərə alınması və onun dolğun ödənilməsi;
- İstehsal prosesinin fasiləsizliyini təmin etmək üçün material resurslarının anbarlaşdırılması və tədarükü proseslərinin az xərclərlə başa gəlməsi;

- Bazarın coğrafi baxımdan müəyyən geniş hissəsinin əhatə edilməsi;
- Bazarın yeni sektorunda məhsul satışı prosesinin sınaqdan çıxarılması çevikliyi və s



Anbarların əsas təyinatı – material ehtiyatlarının toplanması, saxlanması və istehlakçı sifarişlərinin fasiləsiz və ahəngdar yerinə yetirilməsinin təmin edilməsindən ibarətdir.

Anbarlarda materialların kəmiyyət və keyfiyyət üzrə qəbul edilməsi, taradan çıxarılması, yenidən taralaşdırılması, sortlaşdırılması, çəkilib qablaşdırılması, istehsal istehlakına hazırlanması, istehsal sahələrinə və ya ticarət şəbəkələrinə buraxılışı, göndərilməsi kimi işlər də aparılır. Material axınlarının yerdəyişməsi, istehsal istehlakına və ya şəxsi istehlaka

hazırlanması, habelə bu səpkili digər xidmətlərin göstərilməsilə əlaqədar işlər anbar əməliyyatları adlanır. Yüklərin boşaldılması və qəbul edilməsi prosesinin həyata keçirilməsi anbarlarda xammal, material, yarım fabrikat və malların müəssisə və ya firmalar tərəfindən düzgün qəbul edilməsi böyük əhəmiyyətə malikdir.

• İlk olaraq qəbul prosesi zamanı yüklərin boşaldılması və qəbul edilməsi mərhələsində aşağıdakı əməliyyatlar həyata keçirilir:

- Nəqliyyat vasitələrindən yüklərin boşaldılması;
- Boşaldılan yüklərin sənədlərlə uyğunluq təşkil etməsinin yoxlanılması;
- Qəbul edilmiş xammal, material və ya malların kəmiyyət və keyfiyyət etibarilə uyğunluğunun təmin edilməsi;

• Malın zədələnməsinin yoxlanılması və zədələnmə aşkar olunmuşsa zədənin aşkar olunmasına dair hesabatın yazılması;

- Lazım olduqda daxil olan malların keyfiyyətinə nəzarət;
- Qəbul edilmiş xammal, material və ya malların qeydiyyatının aparılması.

Anbara qəbul olunan malların qeydiyyatının aparılması üçün ilkin olaraq etikətlər hazırlanır və əl vasitəsilə malların üzərinə yapışdırılır. Barkodu olan mallar üçün isə yenidən etiket hazırlamağa və yapışdırmağa ehtiyac yoxdur. Əllə yapışdırılan və ya göndərilərkən mallar üzərində olan barkodlar sistem içində istifadə olunur. Əl terminalı klaviaturasından istifadə edilməklə malın gəldiyi yer, göndərmə sənədinin nömrəsi, göndərilmə səbəbi (alqı, satqı, geri qaytarma, göndərmə və s.) daxil edilməklə anbara malın qəbul edilməsi prosesi bitmiş sayılır. Bu proses anbarın idarə edilməsi

TƏLİM NƏTİCƏSİ 1

sistemindən asılı olaraq “Anbar idarə edilməsi sistemi” (Warehouse Management System) vasitəsilə həyata keçirildikdə malların sistemə tanıtılması kimi izah edilir. Bundan əlavə təchizat zəif olan anbarlarda Excel ilə də həyata keçirilə bilər.

- Malların qeydiyyat prosesinin aparılmasının üç məqsədi vardır:
- Malların qeydiyyatının aparılması;
- Malların hərəkətinə nəzarət edilməsi;
- Anbar üzrə axtarışın həyata keçirilməsi.

Tədarük Planı. Bir qayda olaraq, satınalma departamenti müəyyən bir tədarükçü ilə qarşılıqlı əlaqədə olur. O, sifarişlərin müddəti və tədarükçülər tərəfindən sifariş edilmiş malların çatdırılma müddəti barədə məlumatların qeydiyyatı və yığımını qabiliyyətinə malikdir. Aydındır ki, tədarük planı mütləq həssaslıqla icra edilə bilməz. Həqiqi çatdırılma tarixinin çıxarılması tədarük və nəqliyyat şirkətlərinin etibarlılığına aid müxtəlif səbəblərdən baş verir. Ancaq istənilən halda anbarın işi daha düzgün olacaq və anbarın resursları daha effektiv istifadə olunacaqdır. Planlaşdırma zamanı korporativ informasiya sisteminin funksiyaları və daha sadə vasitələrdən (MS Excel və ya MS Project) istifadə edilə bilər.

Logistik sistem daxilində materialları onlar üçün lazımlı şərait yaradılmaqla konkret yerdə toplamaq və saxlamaq üçün anbarlar tələb olunur. İlkin olaraq anbarda malların qəbulu zamanı yüklərin boşaldılması zamanı müəyyən əməliyyatlar aparılır. Tədarük planı və Qəbul üçün anbar hazırlığı proseslərindən istifadə olunur.

Məhsulun adı (Product name)			
Mal kodu (Item code):			
Tədarükçü (Supplier):			
LPO nömrəsi:			
Malın qəbul edildiyi tarix (Date received):			
Paletdə malın miqdarı (Quantity on pallet):			
Dəstə (BATCH):			
Son istifadə tarixi (Expiry date):			
Tarix (Date)	İş sifarişi nömrəsi (Work order number)	Miqdar (Quantity)	Palet üzərində qalan məhsul (Remaining on pallet)

Malların anbara çatdırılması, cədvəlin tərtib edilməsi və düzəldilməsi üçün sadələşdirilmiş qeydiyyatın aparılma prosesində verilmişdir. Birinci mərhələdə sifariş dövrü və çatdırılma həcmi

barədə məlumatlar masaya daxil edilir. Anbara çatdırılma miqdarı, qəbul edən şəbəninin effektivliyi ilə müqayisə edilir. Anbarda çatdırılmış malın ümumi həcmnin anbarın tutumunun keçməməsidir. Tədarük planının ilkin versiyası (yuxarıda), düzəlişlərin edilməsi planı (aşağıda) kimidir.

Qəbul üçün anbar hazırlığı. Bir çox anbarlarda malların qəbulu üçün heç bir hazırlıq həyata keçirilmir. Qəbul edilən malların siyahısı və həcmi yalnız anbarda nəqliyyat vasitəsinin gəlməsi zamanı məlum olur. Bu iş prinsipi müvafiq olaraq problemlərə gətirib çıxarır və yüklərin boşaldılmasını gözləyən nəqliyyat vasitələri sıralara uyğun sahələrdə saxlanılır. Hazırlanmış saxlama sahələrinin olmaması səbəbindən mallar anbar işini daha da çətinləşdirən keçidlərə yerləşdirilir.

Bundan başqa bu əməliyyatların əvvəlcədən planlaşdırılması çox böyük əhəmiyyətə malikdir. Göndərilən materialların anbar imkanları baxımından çox və ya az olması problemlərin yaranmasına gətirib çıxarır. Belə ki mallar çox olduqda anbarın daxilində hərəkətin məhdudlaşması və saxlama zamanı problemlərin yaranmasına səbəb olur. Az olduqda isə istehsal prosesində çətinlik yarana bilər.

- Elə problemlərin qarşısını almaq üçün gözlənilən tədarük haqqında dəqiq məlumatların anbarda vaxtında təqdim olunmasına ehtiyac vardır:

- Daxil olmaların miqdarı, kütləsi, həcmi (hər bir əmtəə maddə üçün daxil olmaqla);
- Alınma şərtləri;
- Malların saxlanma müddəti, əmtəə məsələlərini nəzərə alaraq anbarda yerləşdirmə şərtləri;
- Tədarükçünün adı;
- Qablaşdırma növü (qutular, paletlər);
- Paletlərin təxmin edilən sayı;
- Əlavə müşayiət edən sənədlər (uyğunluq sertifikatları və s.) haqqında məlumat;
- Anbardan boş yerlərin sayı, yeri (ünvanı);
- Əmtəə nişanlarının siyahısı.

Rahatlıq üçün, bu məlumatlar anbar idarəçiliyi məlumat sisteminin imkanlarından asılı olaraq avtomatik olaraq təmin edilir. Əllə daxil ediləcək sənədin xüsusi forması yaradılır. Gözlənilən çatdırmalar barədə məlumat alınır. Anbar xidməti qəbul sahəsindəki yerləri hazırlayır, malların miqdarını və keyfiyyətini yoxlayır. Zəruri avadanlıq, qablaşdırma, qablaşdırma materiallarını hazırlayıb və daxil olan malları düzgün və effektiv yerləşdirmək üçün kadr sayı təyin edilir.

Daha sonra gətirilmiş mallar müvafiq qaydada qeydiyyat prosesindən keçirilir və anbara yerləşdirilir.

Qəbul prosesində istifadə olunan sənədlər

- CMR. CMR nədir? Konşimento, Bill of Loading, Waybill və yaxudda daşıma sənədi eşitdiyimiz zaman CMR nəzərdə tutulur.

CMR- Birliyin adı kimi qeyd olunur. Millətlər arasında daşınan ən vacib sənədlərdən biridir.

CMR- daşınan ilə daşıyan arasında bir razılaşma sənədinə deyilir. Yəni bir borc sənədi kimi başa düşülür. Daşıyan adam daşıyanın daha doğrusu daşıyacağı malı aldığı vaxt bütün məsuliyyət daşıyıcıya keçir. Belə ki, CMR-da göstəriləyi kimi sol alt guşədə göndərən “mən malı təhvil verdim”deyə imzalayır. Ortada isə daşıyıcının imzası vardır, “Mən bu malı təhvil aldım”. Buna görə də son təhvil nöqtəsində daşıyıcı bu malı imza qarşılığında təhvil vermiş olur.

CMR-ın xüsusiyyətləri: daşıyıcıya çox məsuliyyət düşür. Çünki, daşıyıcının məsuliyyətini müəyyən edir daşıyan şəxs təslim aldığı vaxt yəni, sənədə imza atandan sonra mal yüklənərkən yüklənməyə nəzarət etmədi, mallar qırıqdı, mallar əskikdi və s. kimi problemlər qəbul edilməzdir. Çünki təhvil aldıqdan sonra məsuliyyət imza atılan şəxsin yəni daşıyıcındır. Buna görə də təhvil alarkən, təhvil verərkən daşıyıcı qüsursuz iş görməlidir. Malı təhvil verərkən malda hər hansı bir qüsurlarsa, əyər qüsurlar əhəmiyyətli deyilsə CMR-da qeyd edilmir. Əgər qüsurlar böyükdürsə CMR-da qeyd edilir və daşıyıcının imzası alınır.

- **Konşimentolar** millətlərarası tərəf ölkələrcə imzalanması üçündür. Millətlərarası qaydalar çərçivəsində və birdə müəyyən edilmiş vəziyyətlərdə keçərlidir.

Konşimento, CMR, Bill of Loading ya da daşıma sənədi dediyimiz bu qiymətli sənəd qısa olsa bu formada xüsusiyyətlərini izah edə bilərik. İstər göndərən tərəfindən istərsə də daşıyan tərəfindən malı təhvil adınız apardınız və təhvil verdiniz. Amma CMR-za imza etdirməməsiz. Bu zaman alıcı istədiyi zaman malı əgər pis niyyətlidirsə təkrar sizdən tələb edə bilər. Mütləq qaydada malı təhvil verərkən və təhvil alarkən imzalanır.

- **Way Bill.** UNCHR ofisi anbar əməliyyatları, İnventar keçirilməsi ilə bağlı yazılı sənədlər üzrə qeydiyyat sistemi quracaq və onları qoruyacaq sonrakı aşağıdakı sənədləri vermək lazımdır:

- Müqavilələr/pos;
- Mal Alanın Qeydləri (GRNS);
- Qaimə və satılmaq üçün qeydlər;
- Baxış həftəlik məlumatlara görə;
- Min/Yığım kağızları;
- Əsassız fond kartları;
- Ehtiyatlarının hesablanması sənədləri;
- Zərər forma loss;
- Sənədlər idxal/ixrac.
- Malların anbara qəbul prosesində sənədlərin qeydiyyata alınmasının üç növü vardır:
- Jurnal;

- Kart;
- Avtomatlaşdırılmış elektron (EDMS).

Jurnal - qəbul prosesində qeydiyyat forması tarixən ən qədim qeydiyyat formasıdır. Hazırda yalnız sənədlərin qeydiyyatının etibarlılığı münaqişə vəziyyətlərinə səbəb olduqda istifadə olunur. Məsələn, təhsil, iş dəftəri, keçid sənədlərini verərkən (verilən nümunə anbara aid olmalıdır).

Qəbul prosesində kart qeydiyyat forması - qəbul prosesində sənədlərin qeydiyyatı üçün kartlardan istifadə üsulu əhəmiyyətli dərəcədə sənədin axtarış səmərəliliyini artırır. Eyni zamanda bir jurnalın forması ilə müqayisədə qeydiyyat prosesinin mürəkkəbliyini azaldır.

Qəbul prosesində sənədlərin avtomatlaşdırılmış qeydiyyatı elektron formada fərdi kompüterdə (və ya server və fərdi kompüterlərdə) icra edilir. Eyni zamanda quraşdırılmış xüsusi proqram vasitəsilə həyata keçirilir. Avtomatlaşdırılmış qeydiyyat formasını istifadə edərkən, sənəd haqqında məlumatlar verilənlər bazasında saxlanılan elektron qeydiyyat və nəzarət kartına daxil edilir. Müxtəlif proqram sistemlərindəki detallar və qeydiyyat-nəzarət kartının növü müxtəlif ola bilər. Eyni zamanda, qeydiyyat formasının nüsxəsi sığorta kimi qəbul edilə bilər (qeydiyyat və nəzarət kartının çap edilməsi).

Qəbul prosesində avtomatlaşdırılmış qeydiyyat forması artıq bir çox təşkilatlarda geniş istifadə olunur.

- Jurnal və kart qeydiyyatı formaları ilə müqayisədə bir sıra əhəmiyyətli üstünlüklərə malikdir:
- Qeydiyyat və nəzarət kartının hər hansı bir zəruri xüsusiyyəti (və ya detallar) üzrə sənədin tez axtarışında
- Sənədlərin avtomatik tərtib edilməsi, hesabatlar, arayış və analitik işlərdə
- Sənədin icrasına avtomatik nəzarət edilməsində
- Bir neçə iş yerində sənədlərin eyni zamanda qeydiyyatı imkanı olmasında
- Bütün sənədlər haqqında bir məlumat bazasında məlumatların konsolidasiyası və digərləri struktur bölmələrində sənədlərin mərkəzləşdirilmiş qeydiyyatının təşkil edilməsində

Təşkilat, anbara malların qəbul prosesində sənədlərin qeydiyyatı üçün müstəqil bir proqram hazırlaya bilər. Bu proses əksər hallarda ən çox istifadə edilən sənədlər, işin tamamlanması və ya sənədin digər təşkilatagöndərilməsi üçün proqram yaratmaqdan ibarətdir. Bu həmçinin sənədin qeydiyyatdan keçirilməsindən başlayaraq, sənəd üzərində bütün işləri avtomatlaşdırmaq üçün hazır olan bir proqram təminatıdır.

- Əlavə məlumat:
- Sənəd axını
- Təşkilata daxil olan sənədlərin qəbulu və birbaşa işlənməsi

- Ofis rəhbərliyi tərəfindən sənədlərə ilkin baxılması
- Təşkilat daxilində sənədlərin hərəkətinin təşkili
- Sənədlərin icrasına nəzarət
- Təşkilatın sənədləri üzrə məlumat və istinad işi
- İcra edilmiş və göndərilmiş sənədlərin emalı

Hər bir müəssisənin anbarında qəbul prosesinin qeydiyyat kitabında qəbul-təhvil qaimə sənədi əsasında müəssisə anbarına təhvil verilən mallar qeyd olunur.

Həmçinin, hesablaşma-ödəmə sənədlərinin alıcılara vaxtında təqdim olunması təmin olunur. Hazır malın nomenklatura nömrəsi onların hərəkəti ilə əlaqədar olan bütün qeydiyyat kitabında əks olunmalıdır. Məsələn, toxumların, əkin materiallarının və yemlərin daxil olması, buraxılması, anbara materialların daxil olmasının sənədləşməsi, anbardan qiymətli material buraxılış qaydası və sənədləşməsi nəzərdə tutulur. Hazır mallar və malların daxil olması və satışının sənədləşməsi, anbarlarda və digər saxlanma yerlərində hazır mallar və malların qeydiyyatı aparılmalıdır.

1.2 MALLARI NÖVÜNƏ GÖRƏ YERLƏŞDİRİR

MALLARIN NÖVLƏRİ

İstər dövlətlərarası, istərsə də ölkələr daxilində məlumat mübadiləsi zamanı iqtisadi fəaliyyətin nəticəsi kimi mal növləri böyük maraq kəsb edir. Mal termini ictimai əməyin nəticəsi olaraq, özündə daşınan və daşınmaz əmlakı, malları və xidmət növlərini cəmləşdirir. Cəmiyyətimizdə geniş və müxtəlif sahələrdə istifadə olunan mal növlərini göstərmək olar.

Hal-hazırda istehlakçıya təqdim olunan malları hər hansı bir şəkildə təhlil etmək lazımdır. Bunu etmək üçün, malların fərqli bir təsnifatını tətbiq edirik (biz yalnız ən ümumilərini nəzərə alırıq).

İstifadə müddəti nəzərə alındıqda iki növ mal vardır:

- Dayanıqlı olmayan mallar (birdəfəlik salfətlər və yeməklər);
- Davamlı mallar (geyim, məişət texnikası, mebel).

1. **Gündəlik mallar.** Praktik olaraq gündəlik alış-veriş zamanı mallarla müqayisə edilmədən



alınır. Bu, çörək, yağ, şəkər, ət, taxıl, matça, mendil, məişət kimyəvi maddələr kimi mallara daxil ola bilər. Gündəlik istehlak mallarının özləri də bir neçə alt tipə bölünür:

- Əsas tələbat malları istehlakçı (nahar, süd, diş pastası) tərəfindən müntəzəm olaraq alınır;
- İmpuls alışı olan mallar- impuls, istehlakçı arzusu ilə alınır;
- İstehlakçı onları almağı planlaşdırmır, amma kassada durarkən bir şokolad barını görür və ala bilmir. Bəzi hallarda, onlar saqqız, jurnal, dondurmada hesab edilə bilər;
- Fövqəladə hallar üçün mallar - xoşagəlməz və gözlənilməz vəziyyətlərdən qorunmaq üçün alınır (yamaq üçün yama, yağışdan çətir).

2. **Əvvəlcədən seçilən mallar (alış-veriş mallar).** Məqsədli olaraq istehlakçı tərəfindən araşdırılır. Alma prosesində onlar bir-biri ilə diqqətlə müqayisə edilir. Gündəlik mallardan fərqli olaraq, istehlakçı hər gün əvvəlcədən seçilmiş mal almır. Bəli, onlar daha bahalı, lakin istehlakçı qiymət və keyfiyyəti müqayisə edir. Ancaq doğru malı tapmaq və seçmək üçün vaxt və səy sərf etməyə hazırdır. Malların ilkin seçilməsi ilə ayaqqabı və geyim, idman avadanlıqları, mebel, avtomobillər, məişət texnikası daxil edilir.Əvvəlcədən seçilən mallar bölünür:

- Homogen mallar: istehlakçı tərəfindən demək olar ki, ekvivalent keyfiyyətə malikdir, lakin fərqli qiymətdir. Buna görə də, onları seçərkən, istehlakçı əsasən qiymətə yönəlir. Məsələn, o, təsadüfi bir kostyum almaq istəyir. O, tanınmış markanın bahalı bir kostyumuna ehtiyac duymadığı üçün adi güclü kostyum axtarır və daha ucuz olur.

- Heterogen mallar: istehlakçı tərəfindən və fərqli qiymətə malik olduğuna görə qəbul edilir. Məsələn, o, hədiyyə kimi bağlamaq istəyir. Burada, onun üçün yalnız tək qiyməti deyil, həm də keyfiyyəti maraqlıdır.

3. **Xüsusi tələb olunan mallar.** Unikal xüsusiyyətlərə malikdir. İstehlakçıları əldə etmək üçün böyük pul və səy sərf etməyə hazır olur. Məhdud nəşrlərdə çıxarılan prestij saatlar, avtonom sürücülük funksiyası olan bir elektrikli avtomobili, beynəlxalq bir bestseller halına gələn bir kitab, görkəmli sənətkarın rəsmi, sikkə toplayıcısı kolleksiyasında nadir sikkə xüsusi tələbatın bir malı ola bilər. Belə xüsusi bir malı istehlakçıya təqdim etmək hər bir istehsalçının arzusudur.

4. **Passiv tələb olunan mallar.** İstehlakçı onların alınması barədə heç düşünmür. O, bu mallardan xəbərdar ola bilər və ya əksinə, onların varlığı barədə bir ipucu ola bilməz. Birinci (məsələn, yeni mallar) istehlakçıya, ikincisi (sığorta, simulyatorlar) - satın almağa razılıq vermək lazımdır. İnsanlar passiv tələb olunan malların lazımlı və faydalı bir mal olduğunu başa düşür.

Lakin müxtəlif səbəblərdən (işləmək üçün tənbellik, əmlak və həyat sığortası zamanı qəza haqqında düşünmək) onları satın almaq istəmir. Burada bazarın aktiv işi tələb olunur. İstehlak mallarına əlavə olaraq, istehsal olunan mallar da var.

- Sənaye mallarının növləri:
- Materiallar, yarı bitmiş mallar və hissələri;
- Kapital (dəzgahlar, nəqliyyat, dükan binaları);
- Dəstək xidmətləri və materialları (yanacaq və sürtkülər, dəftərxana ləvazimatı, maşın alətinin təmiri).

Xarakterik xüsusiyyətlərə malik mallar eyni olaraq tanınır: fiziki xüsusiyyətlər, malların (malların keyfiyyəti, bazarda nüfuz, mənsə ölkəsi, istehsalçılar) Malın spesifikasiyasında bəzi kiçik fərqlər nəzərə alınmır.

Eyni olmayan homogen mallar eyni xüsusiyyətlərə malikdir. Onlar oxşar funksiyalardan ibarətdir ki, bu da eyni funksiyaları yerinə yetirməyə imkan verir: keyfiyyət, bazarda etibar, mənsə ölkəsi, ticarət markasının olmasıdır. Mallar iki qrupa ayrılır:

1. **Maddi faydalar:** ərzaq, geyim, yaşayış, maşın, materiallar və s .
2. **Xidmətlər:** Nəqliyyat xidmətləri, kommunikasiya, səhiyyə, elm, təhsil, mədəniyyət, kommunal xidmətlər, reklam, ticarət.

• Rəqabət nisbətən doymuş tələbatla iki və ya daha çox oxşar mal olduqda mümkündür. Rəqabətli malların işarələri:

- Funksional məqsəddə uyğunluq;
- Təxminən eyni ehtiyacları təmin edən;
- Dəyişkənlik.

Məsələn, bir şəxs çay, şirə və nektarlar, qəhvə, su, karbonatlı, mineral və ya şəkərli, pivə, şərab və s. kimi böyük miqdarda içki içmə ehtiyacını təmin edir.

Rəqabət aparan mallar eyni tərkib daxilindədir. Amma fərqli növlərlə əlaqəli maddi mal və ya xidmətlərin nəticəsidir. Ümumi funksional məqsədlərdən ötrü oxşar ehtiyacları təmin edir. Bu növ rəqabət aparan malların xüsusiyyətləri, eyni növdür və fərqli qruplara aiddir. Ümumi funksional yükü daşıyır, lakin digər göstəricilərdə fərqlidir. Məsələn, eyni ərzaqa qoyulan tələblər müxtəlif malların çox böyük bir çeşidi ilə qarşılana bilər. Bütün qidalarda bəzi enerji və qida dəyəri vardır. Lakin onların dadı, rəngi, qoxusu, forması, hazırlanma metodu, istehlakı, əlaqəli xidmətləri və s. fərqlənir.

Qrup içərisində rəqabət, məsələn, süd, kefir, hətta krem kimi süd malları arasında yaranır. Lakin bu mallar müxtəlif pəhriz, süd, konservləşdirilmiş yoğrulmuş süd və südlü körpə qidaları ilə müşayiət olunmur. Çünki bu mallar müxtəlif enerji və digər ehtiyaclardır. Buna görə də, eyni funksional qrupda rəqabət təhlil edərkən diqqət tələb olunur.

Rəqabət aparan mallar - eyni tələbləri ödəmək üçün nəzərdə tutulmuş eyni tipli maddi

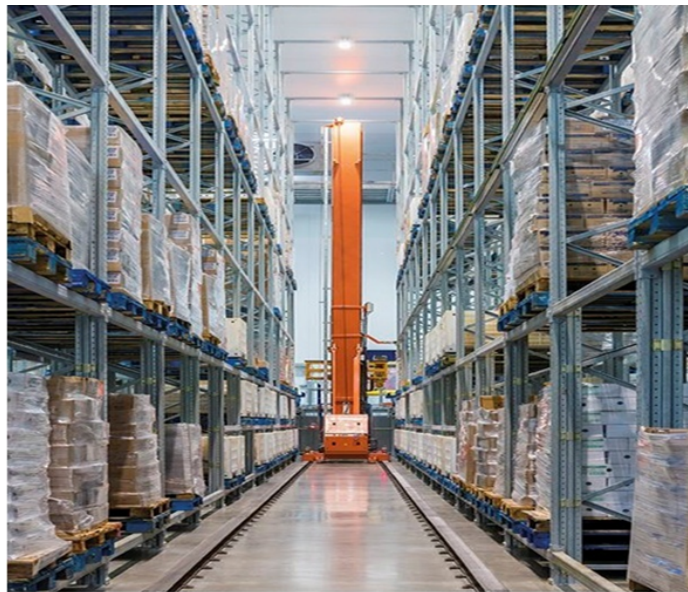
mallardır. Həm də xidmətlərin çatdırılma nəticələridir. Belə rəqabətli malların və ya xidmətlərin xüsusiyyətləri bu malların fərqli səviyyəsini əhatə edir. Məsələn, mobil telefonlar və ya maşınların kütləvi və nüfuzlu modelləri fərqlənə bilər. Müxtəlif müəssisələr tərəfindən eyni və ya fərqli rəqib mallar istehsal edilir. Onlar aralarında şirkətlərarası qarşılıqlı əlaqələr qurur.

Müstəqil rəqabət edən mallar fərqli şirkətlər tərəfindən istehsal olunur. Onlar eyni və ya fərqli növlərin homogen və heterogen qruplarına aid maddi mal və ya xidmət nəticələridir.

Malların növlərinə görə yerləşdirilməsi

Malların anbarda səmərəli yerləşdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Malları anbarlarda yerləşdirdikdə və düzgün yığıldıqda anbar sahəsindən maksimum istifadə etmək mümkün olur. Malların anbara qəbul edilməsi, həmçinin malların anbardan xaric edilməsi prosesləri sadələşir. Ən əsası isə mallara nəzarət edilməsi asanlaşır.

Müasir dövrdə inkişaf etmiş ölkələrdə anbar təsərrüfatının təşkili zamanı avtomatlaşdırılmış anbarların yaradılması prosesinə üstünlük verilir. Belə anbarlar tamamilə avtomatlaşdırılmış şəkildə təşkil edilir. Burada yalnız operatorlar işləyir və verilən tapşırıqları yerinə yetirirlər. Mallar altlıqlara (bu altlıqlar taxtadan və ya metaldan hazırlanır və anbar daxilində malların hərəkəti üçün istifadə edilir) yerləşdirilir.



Mallar avtomatlaşdırılmış konveyerlər, kranlar vasitəsilə idarə edilir. Eyni zamanda logistik program təminatı ilə işləyən komputerlərin köməkliyi ilə lazım olan yerə hərəkət etdirilir və uzaqdan

idarə edilir. Bu sistemlər adətən soyuducu anbarlarda quraşdırılır (soyuq anbarlarda anbardarların işləməsinin çətinliyi nəzərə alınaraq). Belə anbarlarda içəri daxil olma zamanı istənilən əməliyyat operatorlar vasitəsilə uzaqdan yerinə yetirilir. Adətən belə anbarların hündürlüyü 10-20 metr arasında dəyişir. İçəridə malları hündürlükdən asılı olmayaraq avtomatlaşdırılmış qurğular vasitəsilə uzaqdan yerləşdirir və hərəkət etdirirlər. İstənilən növ malları malın xüsusiyyətlərinə görə tələb olunan anbarlarda yerləşdirmək vacibdir. Nümunə olaraq: Süd məhsulları növlərinə görə sortlara ayrılır və yeşikdə ayrıca saxlanılır. Soyudulmuş balıqlar daxil olduğu müəssisədə tarada stellajın üzərində yerləşdirilir. Turşudulmuş süd malları metal çəlləklərdə və yaxud mehtərdə(flyaqə) saxlanılır və s. göstərmək olar.

Anbarda malların növlərinə görə yerləşdirilməsi təyinatına və saxlanılmasının seçmə metoduna görə təyin edilir. Həmçinin hissələrin səmərəli yerləşmə yerində maksimal istifadəsinə və malların zərərdən qorunmasına görə də seçilir.

- Malları növlərinə görə yerləşdirilib saxlamaq üçün aşağıdakı üsullar vardır:
- Varietal- müxtəlif növ və çeşidli mallar bir-birindən ayrı yerləşdirilir;
- Partiyalar- anbarda alınan malların hər bir partiyası ayrı-ayrı saxlanılır, malların partiyası tərkibinə müxtəlif növ və çeşidli mallar daxil edilə bilər;
- Dəstə-varietal - anbarda alınan malların hər bir partiyası ayrıca saxlanılır; partiyanın içərisində mallar növünə və qiymətə görə sıralanır və ayrı yerləşdirilir;
- Maddə üzrə - mallar növünə görə ayrı saxlanılır.

Təcili yerləşdirmə zamanı və seçim üçün tələb olunan saxlama rejimlərini təmin etmək üçün malların yerləşdirilməsi və qalıcı saxlama yerlərinin müəyyən edilməsinə görə sxemlər hazırlanır. Eyni zamanda onların təhlükəsizliyini təmin etmək və lazımı şəraitdə saxlamaq üçün tələb olunan qaydalar sxemlərdə göstərilir.

Sxemləri inkişaf etdirərkən malların alınması və göndərilməsinin tezliyi və həcmi, həmçinin malların son istifadə tarixi nəzərə alınır. Qablaşdırmanın ən yaxşı üsulları, onların şərtləri və bəzi məhsul növləri üçün nəzərə alınır.

Malların növlərinə görə yerləşdirilməsi anbardarın digər bir əsas vəzifəsi malların düzgün yerləşdirilməsi nəzərdə tutulur. Mallar anbarda düzgün və səmərəli şəkildə yerləşdirilir. Bu həm malların xarakterində bir problemin əmələ gəlməməsində, həm də malların daha az yer tutması üçün nəzərdə tutulur. Belə ki malların yığcam yerləşdirilməsində əsas məqsəd anbarda hərəkətin rahat təmin olunmasıdır.

Malların yerləşdirilməsi zamanı “daha tez-tez tələb olunan - keçidə (keçid) yaxın” prinsipindən istifadə olunur. Gündəlik mallar göndərmə və ya təhvil verən ərazinin yaxınlığında saxlanılır. Mallar

növlərinə görə qısa müddətli və uzunmüddətli saxlama üçün yerləşdirilir. Qısa müddətli saxlama sahələrində mallar elə yerləşdirilir ki, tez bir zamanda istehlakçıya verilsin. Uzunmüddətli saxlama sahələrində isə az tələb olunan mallar yerləşdirilir.

Rəflərin yuxarı hissələrində dayanıqlı saxlama malları bütün paket və ya palet qruplarında növlərinə görə düzgün yerləşdirilməlidir. Saxlanmanın növü və yükün saxlandığı texnoloji avadanlıqların seçilməsi anbarda məhsulların növlərinə görə yerləşdirilməsini əhatə edir.

Müəyyən qrupların, alt qrupların və adların malların növlərinə görə yerləşdirilməsinə dair düzəlişlərdə, bir qayda olaraq, müxtəlif kodlaşdırma metodlarından istifadə edilir. Hər birinə kod (indeks, sıra nömrəsi, simvolu və s.) və təyin edilmiş sabit saxlama yerləri (ünvanı saxlama sistemi) verilir. Onlar mərtəbə, naxış, bölmə dizaynında parlaq boya ilə tətbiq olunur.

Malların növlərinə görə yerləşdirilməsində saxlanılması üçün kodlar - malların axtarışı, hərəkət edilməsi və saxlanması üçün avtomatlaşdırılmış sistemin lazımı elementləri bir verilənlər bazasına daxil edilir. Onlar malların alınması ilə daxil edilir və avadanlıqların siyahısını (marşrut xəritəsi) çap edərkən göstərilir.

Malların növünə görə yerləşdirildikdən sonra malların vergi bazasına yerləşdirilməsi haqqında məlumat daxil etmək üçün inventarın kartlarını doldurmaq və alındı sənədini yekunlaşdırmaq üçün müəyyən edilmiş malların yerləşdiyi kodları olan bir qəbz şablonu verilir.

Saxlama sisteminin strukturu. (hər kəsin ehtiyacları halında)

Anbar sistemi müəyyən bir şəkildə əlaqəli elementlərin dəstini təşkil edir, anbardakı material axınının optimal yerləşdirilməsini və səmərəli idarəetməsini təmin edir. Anbarlama sisteminin strukturu texniki və iqtisadi, funksional və dəstəkləyən alt sistemlərdən ibarətdir.

Texniki və iqtisadi alt sistem anbar və avadanlıqların texniki və texnoloji parametrlərini, əmtəə daşıyıcılarının növlərini xarakterizə edən bir sıra elementlərdən ibarətdir. Onların arasında fərqlənir:

1. Növlərinə görə malların yerləşdirilməsində saxlanan yük birləşmələri - düz, qutu, raf, xalis paletlər və paletlər, patronlar və s. Kimi xarici daşıyıcılarda tərtib edilmiş və quraşdırılmış yük;
2. Növlərinə görə malların yerləşdirilməsində saxlanılması üçün nəzərdə tutulmuş binalar və qurğular, tikinti yerləri və mərtəbələrin sayı (qapalı, yarımfabrikatlı, açıq sahələr, çoxmərtəbəli, bir mərtəbəli, yüksəklikli, yüksəklikli, yüksəklik dərəcəsi ilə 6 m);
3. Növlərinə görə malların yerləşdirilməsində yükləmə avadanlığı - anbarda yük daşımaq üçün hazırlanmış texniki vasitələr.

Funksional alt sistemin elementləri anbarda yüklərin idarə edilməsi prosesini müəyyənləşdirir.

- Bunlara aşağıdakılar daxildir:
- Rəflərə yığılma və saxlanma əməliyyatları üçün maksimal rahatlıq təmin edir, malların gündəlik əməliyyat hesabı üçün şərait yaradır və saxlama qabiliyyətinin səmərəli istifadəsi;
- Saxlama növü - anbarda malların yerləşdirilməsi və saxlanması üsulu ilə yükün saxlanması üçün nəzərdə tutulmuş texnoloji avadanlıqların birliyi;
- İstismara verilməsi sistemi - müştərinin tələblərinə uyğun olaraq malların hazırlanması, seçilməsi və montajı və onların çatdırılması üçün bir sıra əməliyyatlar;
- Texnoloji və xidmət avadanlığının imkanlarından dolayı malların hərəkətinin idarə edilməsi. Dəstək alt sisteminin elementləri anbar şəbəkəsinin effektiv fəaliyyətinə məlumat və kompüter dəstəyi, hüquqi, təşkilati, iqtisadi, ekoloji və ergonomik dəstək verir.
- Anbardakı hər hansı idarəetmə prosesi, dizayn xüsusiyyətlərindən və avtomatlaşdırma səviyyəsindən asılı olmayaraq, üç qrupa bölünə bilər:
 - Yük birləşmələrinin qəbulu və növünə görə yerləşdirilməsini idarə edilməsi;
 - Daxili anbar əməliyyatlarının idarə edilməsi;
 - İstehsal və göndərmənin idarəetməsi.

Anbarların əsas növləri.

Loqistikada anbarlar adətən beş əsas əlamətə görə: loqistik aktivliyə münasibətinə, malların növlərinə, mülkiyyət formasına, loqistik vasitəçilərə münasibətinə, funksional təyinatına və ixtisaslaşma səviyyəsinə görə təsnif olunur.

Xüsusi anbarlar dedikdə bazarda fəaliyyətinin formasından asılı olmayaraq hər bir təsərrüfat subyektinin ixtiyarında, sərəncamında olan anbarlar başa düşürür.

Anbar kompleks bir texniki strukturdur. İstehlakçılara malı qəbul etmək, yerləşdirmək, toplamaq, saxlama, emal etmək, yaymaq və çatdırmaq üçün nəzərdə tutulmuş binadır. İstehsal anbarları nisbətən daimi və birbaşa nomenklatur malları emal edir. Mal anbara çatır və anbardan müntəzəm olaraq qısa bir raf ömrü ilə buraxılır. Xammal və materialların anbarları böyük miqdarda homogen mallarla işləyir. Hazır mallar üçün anbarlar İstehsalçıların regional bölüşdürmə anbarlarıdır (filiallar). Bölüşdürmə anbarları (mərkəzləri) istehsal çeşidinin satış növünə çevirir. Xüsusilə malların hərəkət və emal edilməsi üçün (avadanlıq, qablaşdırma və malların etikətlənməsi), saxlanması üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Sortlaşdırma və paylama anbarları malların mövcud səhmlərinin yığılması üçün nəzərdə tutulmuşdur. Saxlama vahidi qısa müddət ərzində bu anbarlarda saxlanılır. Tranzit və yükləmə anbarları dəmir yolu stansiyalarında, sujettiesində yerləşdirilir. Yığım saxlama üçün yük qəbul

edilməsində istifadə olunur. Anbarlar yüklərin qəbulunu və qısa müddətli saxlanmasını həyata keçirir. Eyni zamanda da konteyner yerlərinə göndərilməsini icra edir. Topdan anbarlar əsasən pərakəndə şəbəkəyə malların tədarükünü təmin edir. Dönən anbar - bir nəqliyyat vasitəsindən digərinə tam saxlama vahidlərinin köçürülməsi əməliyyatları aparılır. Anbarlar saxlanan malların yüksək dövriyyəsi, qısa rəf ömrü və nəqliyyat əməliyyatlarının yüksək intensivliyi ilə xarakterizə olunur.

Anbarlar malların növlərinə və ölçülərinə və s. görə saxlama və qorunması üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Anbarlar sifariş sifarişlərini toplamaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Yığım anbarları sənaye müəssisələrindən az miqdarda mal alır. Çoxpartiyalı daşımalar şəklində istehlak sahələrinə göndərir. Ekspedisiya anbarları pərakəndə ticarət müəssisələrinin mərkəzləşdirilmiş təchizatı üçün nəzərdə tutulmuşdur. Həmçinin bazaya gələn malların qəbul edilməsi və onların qısa müddətli saxlanması üçün də qeyd olunmuşdur.

Mövsümi saxlama anbarları - kartof və tərəvəz üçün saxlama qurğuları və mövsümi malların saxlanmasıdır. Ümumi anbarlar xüsusi saxlama rejimini yaratmaq lazım olmayan qeyri-ərzaq və qida mallarının saxlanması üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Universal anbarlar geniş növdə qeyri-ərzaq və ya qida mallarının saxlanması üçün nəzərdə tutulmuşdur. İxtisaslaşmış anbarlar bir və ya daha çox oxşar mal qruplarının mallarını saxlamaq üçün istifadə olunur. Xüsusi anbarlarda tərəvəz mağazaları, soyuducular var. Açıq anbarlar tikinti materiallarının, yanacağı, konteynerlərdə saxlanması üçün nəzərdə tutulub. Yarımfabrikatlı anbarlar tikinti materialları və yağının qorunmasını tələb edən digər növ malların saxlanması üçün sığınacaqlardır. Qapalı anbarlar saxlama obyektləri olan bir və ya çox mərtəbəli binanı təmsil edən saxlama yerlərinin əsas növüdür.

1.3. MALLARIN ÖLÇÜSÜNƏ GÖRƏ YERLƏŞDİRİLMƏSİNİ HƏYATA KEÇİRİR

ÖLÇÜSÜNƏ GÖRƏ MALLAR

Loqistikada anbar, mal göndərilməsi və tələbat həcmi düzgün müəyyənləşdirilməlidir. Bunun üçün vacib olan resurs ehtiyatlarının eyni zamanda, istehsalçıdan istehlakçıya doğru mal sistemlərinin hərəkəti sürətinin funksiyasını yerinə yetirir.

Yerləşdirmə üsulu malların təyinatında, saxlanılan seçmə metodunda, hissələrin rəşional paylanması maksimum istifadə edilir. Geniş anbarlarda mexanizmlər üçün hər hansı bir anbarın mövcudluğu malların zərərdən qorunmasına və eyni zamanda lazımi malların sürətli

tapılmasına görə seçilir. Rəflərin yuxarı hissələrində dayanıqlı müxtəlif növ malların saxlama malları yerləşdirilir. Eləcə də ən azı bütün paket və ya palet partiyalarında anbarda mallar düzgün yerləşdirilməlidir.

- Ölçüsünə görə mallara nümunə göstərmək olar:
 1. Qeyri-ərzaq malları;
 2. Meşə və tikinti materialları;
 3. Ədəd materialları;
 4. Kiçik həcmli mayeləşdirilmiş qaz silindrləri;
 5. Ayaqqabılar;
 6. Porselen və fayans məmulatları;
 7. Kürk və qoyunlu palto malları;
 8. Tekstil malları;
 9. Televiziyalar, radiolar, digər böyük ölçülü radio malları;
 10. Tikiş əşyaları;
 11. Məişət malları;
 12. Zinət əşyaları;
 13. Yuyucu, tikiş maşınları;
 14. Elektrik lampaları, elektrik qızdırıcıları;
 15. Süd və marqarin malları;
 16. Qutular, qablar, zənbillər, barellər və s.

Malların saxlanması prosesində müəyyən növ mallar üçün digər əməliyyatlar həyata keçirilir çünki, mal zərərləri baş verə bilər. Təbii itkilər normalarının müəyyənləşdirildiyi və aktivləşdirilmiş itkilərə aiddir. Bu da yol verilməz olan əmtəə zərərləridir. Qəbul edilə bilməyəcək şəkildə zərərlərə, malların oğurlanması və ya saxlanmasıdır. Eyni zamanda bura qeyri-qənaətbəxş şərtlərinin yaranmasına səbəb olan zərərlər daxildir.

Təyinatına və ölçüsünə görə anbar növləri vardırki, onlar istehsal olunan malların ölçüsünə görə yerləşdirilir. Bunlara: İstehsal-xammal və hazır mal anbarları;

Vaxtından əvvəl çatdırılma - yəni ilin yalnız müəyyən dövrlərində mal çatdırılması mümkün olan rayonlarda yerləşən anbarlar;

Mövsümi - yəni mövsümi xarakter daşıyan mallar üçün nəzərdə tutulan anbarlar;

Ümumi təyinatlı kommersiya - yəni istənilən malların saxlanması üçün anbarlar və.s. göstərmək olar.

Malların ölçüsünə görə yerləşdirilməsi

Mallar anbarlara iki üsulla yerləşdirilir: Ştabel və qəfəsə üsulu ilə.

Ştabel üsulu - mal altlıqlarından istifadə edilir. Anbar sahəsinin hər kvadrat metrində daha çox malın saxlanılmasına imkan verir. Malların ştabel üsulu ilə saxlanılmasında anbar işçilərinin əsas diqqəti vacibdir. Onlar hər mal qrupu üçün müəyyən edilmiş yığılma hündürlüyünü nəzərə almalıdırlar. Eyni zamanda anbar sahəsindən və tutumundan maksimum səmərəli istifadə etməyə yönəldilməlidir.

Anbarlara malların yığılma hündürlüyü əl əməyinin mexanikləşdirilməsi səviyyəsindən asılıdır. Fiziki əmək sərfi böyük olan anbarlarda malların yığılma hündürlüyü normadan çox olmamalıdır. Belə ki, 2 metrədən, hər bir mal partiyasının çəkisi isə 50 kq - dan artıq olmamalıdır. Malların ştabel formasında saxlanması zamanı şəbəkəli mal altlıqlarından istifadə edilir. Anbarlaşdırma zamanı mallar anbarın divarından və tavanından normativlərlə (hər mal qrupu üçün müxtəlifdir) müəyyən olunmuş məsafədə yerləşdirilməlidir. Məsələn, anbarda bərk tarada saxlanılan mallar divardan və tavadan 0,5 m, yumşaq tarada saxlanılan mallar isə 1 m- dən az olmayaraq aralı yığılmalıdır.

Böyük dövriyyəsi olan böyük anbarlarda hər bir paletlə və ya gəlidiyi bir qutuda birlikdə bir yükün yerləşdirilməsinə imkan verən ölçülərdən ibarətdir. Yükləmələr arasında keçidlər yan çəngəlli hərəkətlə yükləyicilərin işi üçün kifayətdir.

Kiçik topdan və pərakəndə ticarət üçün anbarlarda ən çoxu mallar ölçülmə qruplarına uyğun yerləşdirilir. Anbarlarda böyük və kiçik mallar üçün bölmə vardır. Anbar avadanlığının istehsalında ixtisaslaşan firmalar vardır. Onlar müxtəlif ölçülü mallar üçün şaquli şkafların standart sxemlərini və modellərini hazırlamışdırlar.

Böyük miqdarda mal dövrənə olan böyük anbarlarda, hər bir mal bir paletlə və ya gəlir. Onlar bir qutu ilə birlikdə malların bir hissəsini yerləşdirməyə imkan verən belə ölçülərdən hazırlanır. Yanacaq çarxlı hərəkətli forkliftsların işləməsinə kifayət etməlidir.

Kiçik topdan və pərakəndə mallar üçün anbarlarda tez-tez qruplaşdırma ölçüsünə uyğun yerləşdirilir. Anbarlarda böyük və kiçik ölçülü mallar üçün bölmə vardır. Fərqli mallar üçün anbarda kiçik, orta və böyük ölçülü malların rəfləri vardır. Onların miqdarının nisbətləri və dərinliyində olan müxtəlif malların ölçüsü lazımdır.

Saxlama metodunu yaxşılaşdırmaq və müəyyən bir ölçülü mallarının seçimini sürətləndirmək lazımdır. Burada divarların sərbəst hissələrinə, sütunlara və dayaqların kənarlarında pinlər ilə dayanan stendlər quraşdırılır. Stendlər çevik malların yerləşdirilməsində istifadə olunur - şlanqlar, kabellər və s.

Ünvan sisteminin tətbiqi rəqəmlərin yerləşdirilməsi və istehsal edilməsi planlarının və ya boya

tətbiqidir. Ünvanlar malın xüsusiyyətlərinə və ölçülərinə görə daxil edilir. Bu proses kompüter məlumat bazasına və ya mühasibat kartlarına daxil edilməsini nəzərdə tutur. Ünvanlar mərtəbələrin dizaynı, mərtəbələr və parlaq rənglərlə tətbiq olunur. Rəfəri olmayan bir yer üçün bölgələdrə və bölmələrdə formatlaşdırmaqla konstruktiv və ya şərti şəkildə bölünə bilər.

Anbar işçisi malın adını və ünvanını, hətta görünüşünü bilmədən tapa bilər. Daimi ünvanların istifadəsi, malların tez seçilməsi və ya yerləşdirilməsinin mümkündür. Eləcə də onların hərəkəti üzərində effektiv nəzarət təmin edilir. Sonra yeni işçilər, anbardakı malların ölçülərinə görə mövcudluğunun bir ifadəsi olan bu işi səhv etmədən həll edə biləcəklər. Anbar işçiləri divarlardakı saxlama yerləri ilə rəflərin yerləşdirilməsini öyrənir və asanlıqla gəzirlər.

Qutularda malların ölçülərinə görə nömrələri (məqalələri, kodları) qeyd edilir. Çünki, işçilər uzaqdan onları görə bilsinlər və marşrutu tez seçsinlər. Ölçüsünə görə malların adları olan etiketlər qutularda deyil, daha çox rəflərdə quraşdırılır. Malların ölçüsünə görə daimi bir yerdə yerləşdirilir.

Ölçüsünə görə mallar - bütün paket və ya palet partiyalarında anbarda mallar düzgün yerləşdirilməlidir. Nümunə olaraq qeyri-ərzaq malları; meşə və tikinti materialları; və nümunə göstərmək olar.

1.4. MALLAR ÜÇÜN OPTİMAL ŞƏRAİTİ SEÇİR

OPTİMAL ŞƏRAİT ANLAYIŞI (TEMPERATUR, İŞIQ, NƏM, HAVA AXINI, İZOLYASIYA VƏ S.)

Anbarlarda malların yerləşdirilməsi, saxlanması zamanı temperatur, nisbi rütubət və hava axınının hərəkət sürəti qüvvədə olan normativ sənədlərə uyğun olmalıdır. Buna görə malların saxlanma texnologiyasının tələblərinə müvafiq qəbul olunur.

Müxtəlif temperatur rejimlərinə uyğun olaraq tənzimlənən anbarlarda vardır. Hər bir müəssisənin məqsədi kənd təsərrüfatı mallarının yüksək keyfiyyətli saxlanması üçün soyuducu anbar binalarının olmasıdır. Soyuducu avadanlıqların alınması və quraşdırılması vasitəsi ilə kənd təsərrüfatı mallarının soyuducu anbarlarda saxlanması mümkün olur. Bunun səbəbi qeyri-mövsümi aylarda satışın təşkil olunmasıdır. Soyuducu anbarlarda əsasən hansı meyvə və ya tərəvəz mallarının saxlanacağı dəqiq sadalanır. Çünki, meyvə-tərəvəz növlərinin saxlanması üçün anbarlarda bəzən böyük temperatur fərqləri vardır. Soyuq kameralarda onların saxlanma qaydaları da olduqca fərqlidir.

Soyuq otaq içərisindəki oksigen və karban qazlarının ayrı-ayrı meyvə-tərəvəz üçün fərqli təsirləri vardır. Məsələn, karbon qazının otaqda çox olması almanın saplağının yanından qaralmasına səbəb olur. Amma giləsin tam yetişməsinin qarşısını alır. Yaxud almanın ifraz etdiyi etilen qazı almanın

TƏLİM NƏTİCƏSİ 1

saralmasına səbəb olur. Otaqdakı nisbi rütubət müxtəlif meyvələr üçün fərqlidir. Bəzi meyvələr mühafizəyə qoyulmadan əvvəl ön soyutmaya qoyulmalıdır. Kartof, soğan kimi tərəvəzlər çox miqdarda karbon qazı ifraz edib təhlükə yaratdığı üçün kameraların havalandırılması şərtidir.

Aşağıdakı 2 cədvəldə meyvə və tərəvəzin müxtəlif növlərinin timsalında saxlanması üçün texnoloji şərtlər əks etdirilib.

Meyvələrin soyuducu anbarlarda saxlanma texnologiyası

Qida maddələrinin adı	Otaq dərəcəsi (c)	Otaq nəmi R.R.(%)	Təqribi Müdafiə Süresi (*)	İçindəki Su miqdarı (%)	Donma Nöqtəsi (c)	İsinmə dərəcəsi kq		Donma isisi kq	ÖN soyutma otaqları üçün	
						Donmadan əvvəl	Donmadan sonra		Soyuma müddəti saat	Yükləmə Kats.(*)
Armut-yaşıl	0	90-95	1-2H	74	-1	0.79	0.42	59.4	24	1.25
Heyva	0(-)	90	2-3H	85	-2	0.88	0.46	68.1	24	1.50
Alma	-1/+4	90	3-8H	84	-1.1	0.88	0.45	67.2	24	1.50
Ərik	0(-)	90-95	3-4H	86	-0.8	0.89	0.46	68.9	20	1.50
Xurma	0	65-75	6-12H	20	-16	0.36	0.26	16.2	-	-
Əncir-quru	0/+4	50-60	9-12H	23	-	0.39	0.27	16.4	-	-
Mandalin	0/+3	85-90	2-3H	87	-1.1	0.90	0.46	71.2	22	1.43
Meyvə qurusu	0	50-60	9-12A	14-26	-	0.31/ 0.41	0.26	11- 21	-	-
Nar	0	90	2-4H	82	-3	0.86	0.45	65.7	-	-
Portağal	0/+9	85-90	3-12H	87	-1	0.90	0.46	69.7	22	1.43
Üzüm	-1	90-95	3-6A	82	-2.1	0.86	0.44	65.0	20	1.25
Gilənar	-1/0	90-95	3-7G	84	-1.7	0.88	0.45	67.2	-	-
Şaftalı	0(-)	90	2-4H	89	-1	0.92	0.47	71.3	24	1.60

TƏLİM NƏTİCƏSİ 1

Qida maddələrinin adı	Otaq dərəcəsi (c)	Otaq nəmi R.R.(%)	Təqribi Müdafiə Süresi (*)	İçindəki Su miqdarı (%)	Donma Nöqtəsi (c)	İsinmə dərəcəsi Kcal_kq		Donma isisi Kcal_kq	ÖN soyutma otaqları üçün	
						Donmadan əvvəl	Donmadan sonra		Soyuma müddəti	Yükləmə Kats. (*)
Pomidor-qızarmış	7/10	85-90	4-7G	94	-0.5	0.95	0.48	75.2	34	1.00
Qarğıdalı-təzə	0	95	4-8G	74	0.6	0.79	0.42	59.2	24	1.25
Kartof-təzə	10/13	90	2A	81	-0.6	0.85	0.44	65.0	-	-
Kartof-son yığım	3/10	90-95	5-8A	78	-0.7	0.83	0.44	62.4	-	-
Soğan-quru	0	65-75	1-8A	88	-1	0.91	0.47	70.4	24	3.3

- Soyuducuda tam AZOT mühiti yaratmaq, soyuducunun içərisindəki hava dediyimiz qaz kütləsini oksigendən, karbondioksiddən azad etməli. Otaq içərisinə əlavə AZOT qazı vurulmalıdır.
- Soyuducuda etilen qazını 0.0001 kimi rəqəmlərə endirmək.(Etilen qazı meyvədə yaşıl nə varsa saraldar, çox olduğu zaman meyvəni çürüdür.)
- Əgər ALMANIN dadını itirmədən 8-10 ay saxlamaq lazımdırsa, yuxarıda göstərilən şərtlərin hər birinə əməl olunmalıdır.

Beləliklə, almanın və üzərindəki mikrofloranın nəfəs alıb verməsini dayandırmaq üçün soyuducu kameradakı havanın tərkibindən oksigeni, karbonu minimuma endirmək lazımdır. Anbarın içərisinə əlavə azot qazı doldurulmalıdır.

İstehlakçıya həmçinin qablaşdırma və dizayn, texnoloji proses haqqında məlumat verilir. Soyuducuya qoyulduqda malın hansı temperatur intervalında (şəraitdə) saxlanılacağı və saxlanılan malların tərkibinin dəyişilməməsi üçün anbara xüsusi cihazlar qoyulur. Həmin cihazlar vasitəsilə malın buraxdığı qazların və otaqda olan digər qazların miqdarı müəyyən edilir. Mallar soyuducu anbarlarda yerləşdirilmədən əvvəl qablaşdırılır. Bunun üçün xüsusi qablaşdırmadan istifadə olunacağı qeyd olunur.

Anbarlarında nəmlik dərəcəsinin tənzimlənməsi üçün nəmləndirmə sistemi daha faydalıdır. O, mikro orqanizmlərin meydana gəlməsinə imkan vermir və keçə sayəsində çirklənmə riskini sıfıra endirir. Soyuducuya qoyulmuş nəmləndirmə cihazı avtomatik olaraq içəridəki nəmliyi sabit tutur. Qida mallarını saxlamaq üçün olan kameralarda qoruyucu ventilyasiya avadanlığı vardır. Onlar

temperatur-nəmlik rejiminə daimi nəzarət etmək üçün termometr və psixromertlə təchiz edirlər. Nəmliyin aşağı düşməsi malın qurumasına, yüksək nəmlik isə kif göbələklərinin inkişafına səbəb ola bilər.

Anbarlarda uzun müddətli və müvəqqəti saxlama prosesi vardır. Anbar hazır mallardan istifadəyə və ya atılmasına qədər malın paylanması dövrünü təşkil edir. Bunun məqsədi orijinal xassələrin sabitliyini təmin etmək və ya minimum itkilərlə saxlanma prosesini sonlandırmaqdır. Xüsusi hazırlanmış mallar xüsusi hazırlanmış şəraitdə saxlanılır.

Saxlama şəraiti saxlama rejimində və malların yerləşdirilməsində yaranan xarici ekoloji təsirlərin bir hissəsidir: bu malların xüsusiyyətlərinə görə seçilir.

Temperatur. Anbarın bir çox yerlərində temperatur ölçmək üçün cihazlar quraşdırılır. Bu cihazlar saxlama otaqlarında malların rahat saxlanması üçün geniş istifadə olunur. Optimal temperatur malların xüsusiyyətlərinin təminatlı sabitliyini təmin edir və işçilər üçün rahat şərait yaradır.

İstilik göstəriciləri və sanitariya standart tələblərə uyğun olmalıdır. Bu qaydalara uyğun olaraq, ilin isti mövsümündə optimal temperatur 18-25 dərəcə intervalında isti olmalıdır. Digər mövsümlərdə anbardakı temperatur 16-24 dərəcə olan göstəricilərə uyğun olmalıdır. İstilik göstəricilərinin dəqiq normaları yerinə yetirilən işin növü ilə müəyyən edilir. Aşağı temperatur oxunuşları daha rahatdır və işiq işləyərkən, saxlama otağında daha yüksək hava istiliyi tələb olunur. İstiliyə nəzarət anbar işçilərinin vacib vəzifələrindən biridir.

Tez zədələnmə biləcək qida mallarının saxlanması üçün anbarlar ixtisaslaşdırılmış soyuducu avadanlıqla təchiz olunmuşdur. Soyutma qurğusunun yaxınlığında havanın temperaturu əməliyyat avadanlıqlarının sıx istilik radiasiyaları ilə əlaqədar əhəmiyyətli dərəcədə artır. Artan hava temperaturu, portirlərin, usta və menecerlərin işinə mənfi təsir göstərir. Anbar heyətinin peşəkar vəzifələrinin yerinə yetirilməsini əhəmiyyətli dərəcədə çətinləşdirir.

Nisbi rütubət. Havanın su buxarı ilə doyma dərəcəsini xarakterizə edir. Mallardan nəmin buxarlanması, kəmiyyət və keyfiyyətə itkilərə səbəb olur. Büzülmə nəticəsində yaranan təbii ziyan, artan tullantılara səbəb olur. Malların rütubəti nə qədər yüksək olarsa və havanın nisbi rütubəti aşağı olarsa, bu itkilər daha çox olur. Buna görə yüksək nəmlik olan mallar yüksək nisbi rütubətdə saxlanılır. Aşağı nəmlik və yüksək higroskopik mallar yüksək nəmlikdə saxlanıla bilməz.

• Qida mallarının saxlanması zamanı hava nəminin normasına əsasən, onlar qruplara bölünür:

- Quru (qızartma, un, duz, şəkər, quru meyvələr, ədviyyat). Rütubət 65% -dən yüksək deyil;

- Orta (qəhvə, çay, pasta). Rütubət 70-75% -dən yüksək deyil;
- Yaş (süd məhsulları, balqabaq, soğan, sarımsaq, ət, balıq, şərab). Rütubət 80-85% -dən yüksək deyil;
- Meyvə-tərəvəz (meyvə, duzlu tərəvəz, dondurulmuş meyvə). Rütubət 90-95% -dən yüksək deyil;
- İsti rütubət, həmçinin temperatur, saxlama rejiminin ən əhəmiyyətli göstəricilərindən biridir.
- Müvafiq saxlama təşkilatı ilə:
- Mallar üçün optimal saxlama rejimi - temperatur və rütubətə dəstək;
- Hava temperaturu termometrlər və ya uzaqdan idarəetmə sistemləri ilə nəzarət edilir və havanın nəmini ölçmək üçün higrometrlər istifadə olunur;
- İstilik və havalandırma tənzimlənməsi, eləcə də nəmləndirici maddələrin istifadəsi ilə havanın lazımı temperaturu və nəmini qurmaq;
- Paletlərdə və ya rəflərdə yığılmış məhsullar, mütəmadi olaraq keçid: yuxarıdan aşağı, aşağıdan yuxarı;
- Toplu mal kürəsi;
- Fur və yun mallar aydan qorunur;
- Nəmli mallar quru və hava;
- Lazımı sanitariya və gigiyenik rejimin təmin edilməsi məqsədilə binaların hərtərəfli təmizlənməsi, həmçinin dezinfeksiya və deodorizasiya aparılır.

Anbar üçün rəng seçimi kəskin deyil və qeyri-adi bir rəng və ya kölgə seçərkən heç bir nöqtə yoxdur. Bütün bunlar anbarın iş yeridir və böyük gözəllik və rahatlıq tələb etmir. Çox vaxt qapalı anbarlar rənglənməmiş deyil. Anbarların içərisində ola biləcək ən çoxu, elektrik və bir neçə pəncərədir. Əks halda, anbar bir kərpic qutusu, klozet bloku və ya dəmir-beton plitələrdir. Ancaq həmişə belə deyil.

İşıqlandırma. Anbarlar yalnız açıq və qapalı deyil. Ölçüsü, saxlanılan mal növləri və təqdim edilən xidmətlərin siyahısı ilə bölünür. Böyük əraziləri tutan və geniş malların siyahısını saxlayan anbarlar nəzərdən keçirilir. Xüsusi saxlanılma şəraitini tələb edən mallardan başlayaraq, həddindən artıq rütubətə və nəqliyyatda çox həssas olan avadanlıqlara ciddi tədbirlər görülür.

Belə ki, anbarların ən ümumi rəngləri soyuq rənglər və onların müxtəlif tonlarıdır. Belə rənglər onların neytrallıqları, yəni, gözləri qıcıqlandırmır. Məkanı genişləndirmirlər, tozlu və kirli ləkələr onlarda görünür. Həm də divarlar və tavan yüngül soyuq çalarlarda boyanırsa, o zaman otağı daha

çox işıqla doldurur. Müxtəlif malların saxlanması üçün bütün saxlanılma qurğuları tez-tez divarın rəngində boyanır. Beləliklə, ümumi arxa plana qarşı durmur və görmə qabiliyyətinə uyğun şəkildə divarlara qarışır. Bir tərəfdən bu cür rəng sxemi vahid bir rəng palitrasını dəstəkləyir. Digər tərəfdən avadanlıq az nəzərə çarpır və həcmə görə görmə qabiliyyətini gizlədir.

Böyük anbarlarda saxlanılan mallara əsasən, binalar bölünən sahələrin ölçüsünə əsaslanır. Bu da müxtəlif rənglərdə divarları boyamaq çox rahatdır. Belə bir rəng ayırma sektoru, çox sayda çubuqlar və müxtəlif mallar arasında çox asan bir rəng saxlama sahələri üçündür. Həllədiciləri olmayan aşağı və yüksək temperatura həssas olmayan bir rəng seçilir. Rəng tez və quru olmalıdır. Həmçinin çirkin olmur və yanmır. Anbar və digər növ binalar üçün böyük bir seçim rəngləri seçilir.

Hava axını. Anbarın ventilyasiyası binaların içərisində keyfiyyətli hava mübadiləsini təşkil etməyə xidmət edən qurğular və sistemlər kompleksidir. Əsas məqsədi texnoloji və sanitariya standartlarına cavab verən makroiqlim şəraitini təmin etməkdir. Keyfiyyətli saxlanma şərtlərinə və malların müddəti ilə uyğunluq temperatur, nisbi rütubət və hava kütlələrinin hərəkətliliyini seçməklə təmin edilə bilər.

Anbar havalandırma xüsusiyyətləri. Anbarın hər hansı digər binadan əsas fərqi dağıntı və boş yer olmamasıdır. Saxlanılan mallar, eləcə də avadanlıq və rəflər havanın sərbəst dövrünə mane olur. Buna görə də adətən “durğunluq zonaları” yaranır. Buradakı buxarlanma tez-tez (saxlanılan malın növünü nəzərə alaraq) baş verir. Bu damakroiqlim göstəricilərinin və malın saxlanması şəraitinin pisləşməsinə gətirib çıxarır.

Bunun qarşısını almaq üçün, anbar havalandırma layihəsini hazırlayarkən tələb olunan rütubəti, hava kütlələrinin lazımı sürətini və temperaturu tənzimləmək lazımdır. Bu standartlara uyğun olaraq, ümumi təyinatlı saxlanma obyektləri üçün hava mübadiləsini (potensial təhlükəli və partlayıcı maddələr olan anbarlardan başqa) təşkil olunur.

Sadəcə olaraq, hava bütün otaqda ən azı bir dəfə bir saat ərzində tamamilə yenilənir. Anbar ərazisində (böyük ölçülü də daxil olmaqla) bir çox avadanlıq, boyalar və laklar, toxuculuq məmulatları, dərmanlar və s. Saxlanılır.

Anbar binalarının ventilyasiyasının təsnifatının əsas meyarları və növləri.

Təyinat: Məcburi və işlənmiş havalandırma. Təchizatlı anbarların ventilyasiya sistemi uzaqdan birinin yerinə otaqa təzə və təmiz hava verir. Egzoz, tullantı və kirli havanı da aradan qaldırır.

- Lazım olduqda, təchiz edilmiş hava kütlələri əlavə istismara məruz qala bilər: istilik, təmizləyici və ya nəmləndirici;
- Dizayn xüsusiyyətləri: kanal və kanalizasiya. və saxlama yerlərinin kanal ventilyasiya sistemi havanın hərəkət etdiyi geniş hava kanalları şəbəkəsidir.

Təmiz havanın axıdılması və kirlərin çıxarılması metal və ya plastik kanallar vasitəsilə həyata keçirilir. Kompleks və ya qeyri-standart konfigurasiya olan anbarlarda quraşdırılması üçün kanal versiyası təklif olunur.

Kanal ventilyasiyası sistemi. Kanalizasiya sistemlərində belə bir şəbəkə yoxdur. Hava kütlələri divarlar, tavanlar və ya döşəmə plitələrindəki təbii açıqlıqlarla tikilən pərəstişkarlardan gəlir.

Təsirin sahəsi: Yerli və Ümumi mübadilə. Ümumi mübadilə sistemləri əsasən böyük anbarların ventilyasiyasında istifadə olunur. Çünki onlar otaqın bütün ərazisini və ya bir çox hissəsini havalandırırlar. Onlar artıq nəm və ya istilik aradan qaldırılması, zərərli buxarı və qazları sulandırmaq üçün istifadə olunur. Beləliklə gigiyenik və sanitariya normalara riayət olunmasını təmin edir. Anbardakı istilik kifayət deyilsə, daha əvvəl tozdan təmizlənmiş mexaniki bir tip qızdırılan hava kütlələri ilə havalandırma tətbiq edilir. Yerli ventilyasiya sistemi çirkli havanı təmizləyir və təmiz hava verir. Xüsusi bir sahədə və ya ərazidə yerli istifadə üçün istifadə olunur.

Hava hərəkətləri üçün təzyiqliq damcıları yaradır: Təbii və Mexaniki motivasiya. Təbii ventilyasiya (havalandırma) ilə, hava kütlələrinin hərəkəti anbarın içərisində və xaricində temperaturudur. Bunun fərqi və ya küləyin binanın özü ilə təsirdən yaranan təzyiqliq nəticəsində baş verir. Təbii ventilyasiya havanın ön tədarükünün lazım olduğu hallarda (məsələn, ərzaq anbarlarında) və ya havalandırma anbarında görünüşünü ortaya çıxardır. Deflector (hava azadlığı) və suqəbuledici (hava daxilolma) arasında hündürlük fərqi ən azı üç metr olmalıdır. Təbii induksiya ventilyasiyası istifadə etmək çox sadədir, bahalı avadanlıq üçün əlavə xərclər tələb etmir. Amma anbarda optimal saxlanma şəraiti yarada bilmir. Bu, bir çox dəyişkənliyə, yəni temperatur, təzyiqliq, rütubət və külək istiqamətində dəyişikliklər və s.

Mexaniki induksiyanı ventilyasiya edərkən hava istilikləri, havalandırma qurğuları, səsboğucuları, toz kollektorları, müxtəlif filtrlər və s. daxil olmaqla xüsusi havalandırma avadanlıqlarından istifadə olunur. Bu avadanlıq sayəsində hava yüksək keyfiyyətli işlənmə və hazırlıqdan keçir və adi havalandırma ilə mümkün deyildir.

Belə bir ventilyasiya sistemi ilə hava elektrik pərdələrinə görə hərəkət edir. Ən məhsuldar santrifüj (ya da radial deyilir). Onlar yüksək kateqoriyalara, orta və aşağı təzyiqlərə bölünürlər. Lakin kiçik bir təzyiqliq yaratmaq üçün tələbatdan az deyil və müasir anbarlarda geniş istifadə olunur. Praktikada bir çoxları eyni zamanda təbii və mexaniki ventilyasiya ilə birlikdə birləşmiş sistemdən istifadə edirlər.

Anbar havalandırma tələbləri.

Anbarlar istehsal sahələri kimi təsnif edilir. Yəni onlara sənaye obyektlərinin ventilyasiya və havalandırma şəraitində tətbiq olunan tələblər tətbiq olunur. Bu tələblər saxlanılan malların

növündən asılı olaraq dəyişir.

İzolyasiya sistemi. Belə hesablamalarda əsas vəzifə zəhərli boşluqları və dumanları məqbul səviyyəyə salmaqdır. İzolyasiya və istilik izolyasiya materialı - onun əsas vəzifəsi istilik itkisini azaltmaqdır. Bu nə verir? Düzgün seçilmiş və quraşdırılmış izolyasiya qışda istilik qazanmaq, eləcə də yayda soyudulur.

İzolyasiyanın əsas məqsədi istilik itkisini azaltmaqdır. Düzgün seçilmiş və izolyasiya materialının texnologiyasına uyğun quraşdırılmış istilik itkisi əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilər. İstiləşmə, qışın istiləşməsinə və yaz aylarında anbarların soyumasına əhəmiyyət verir. Bundan əlavə, istilik izolyasiyası anbar səs izolyasiyası əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

1.5. MALLARIN SAXLANMASI MÜDDƏTİNİ MÜƏYYƏN EDİR

SAXLANMA PROSESİ

Anbarlardan əsasən müxtəlif malların saxlanması məqsədilə istifadə edilir. Anbarlarda anbardarlar tərəfindən malların bir mərhələdən digər mərhələyə, bu mərhələnin tələblərinə uyğun formada, keçidi təşkil edilir. Bu məqsədlə ixtiyari malları konkret yerdə toplamaq və saxlamaq tələb olunur.

Saxlanmanın ən mühüm üstünlüklərindən biri də budur ki, zəruri standartlara əməl edildikdə mallar öz keyfiyyətini itirmədən istehlakçıya çatdırılır. Xüsusilə də bu, kənd təsərrüfatının zəif inkişaf etdiyi və idxaldan asılı olan ölkələrin mallarına aiddir. Beləki, bazarlarda fasiləsiz (ilboyu) və yüksək keyfiyyətli mallar təklif edən firmalar öz bazar paylarını qoruyub saxlayır. Hətta firmaların bu payı artırma bilmələri bilavasitə anbar şəbəkəsinin inkişafından asılıdır. Mallar anbarlarda müxtəlif məqsədlərlə saxlanılır.

- Bu məqsədlərə aşağıdakılar daxildir:
- Malların mövsümi istehlakı ilə əlaqədar olaraq;
- Mal göndərənlərdən asılılığı azaltmaq üçün;
- Malları bazar konyukturundan asılı olaraq bazarda daha sərfəli qiymətlərlə satmaq üçün və

s.

Saxlanma anbarın yerinə yetirdiyi ən əsas vəzifələrdən biridir. Xüsusilə bu vəzifənin köməyi ilə istehsalın fasiləsizliyinin təmin edilməsi həyata keçirilir. Malların anbarda saxlanması vasitəsilə müəyyən növ mövsümi mallar istənilən zaman təmin edilir. Bölüşdürmə sistemində malların ehtiyat formasında saxlanması bəzi növ malların mövsümi istehlakı ilə əlaqəlidir.

Anbarlarda malların saxlanması funksiyasının xüsusi çəkisi digər funksiyalarla müqayisədə

böyükdür. Logistika vasitəçilərin anbarları bu funksiyaları yerinə yetirməklə malların dövriyyə sürətinin artırır. İstehsal və istehlak mədəniyyətinin yüksəldilməsi, topdan və pərakəndə ticarət şəbəkələrinin fasiləsiz olaraq mallarla təminatı işini yaxşılaşdırır. Bu da sənaye sahələrinin ahəngdar işləməsinə müsbət təsir göstərir. Logistika vasitəçilərin anbarları istehsal müəssisələri ilə istehlak təşkilatları arasında üzvi əlaqə yaradır. Hazır malın keyfiyyəti bazar tələbatını artırır və indiki şəraitdə istehsal yerlərinə mütəmadi təsirini intensiv sürətdə artırır.

Malların anbarlarda saxlanması onların kəmiyyət və keyfiyyətə saxlanması şəraitinə və şərtlərinə uyğun olmalıdır. Eyni zamanda bu malların anbardan buraxılma qaydalarına və yanğından mühafizə tədbirlərinin vaxtında aparılması üzərində həyata keçirilən nəzarətin təşkilinin asanlaşdırılmasıdır.

Dar ixtisaslaşdırılmış anbarlar öz fəaliyyətlərini məhdud bir mal növünü (metal, parça, şəkər, bitki yağı, sürtkü materialları və s.) saxlamaq və ya həmin mal qrupu üzərində istehsal-texnoloji və ya ticarət-texnoloji əməliyyatlar aparmaqla həyata keçirirlər.

Qida mallarının qəbulu və saxlanması zamanı göstərilən sanitariya-gigiyenik tələblərə düzgün riayət edilməlidir. Quru malların saxlanıldığı anbarlarda rəflər və iri yeşiklər, tez xarab olan yeyinti mallarının saxlanması üçün anbarlarda soyuducu kameralar olur. Bu kameralarda ət, balıq və süd malları ayrı-ayrı saxlanılır. Soyuq anbarlarda ət qalaylanmış dəmir qarmaqlardan asılmış halda saxlayırlar.

Anbarlar müəssisələrdə proseslərin sürətli və səhvsiz işlənməsi üçün kritik nöqtələrdən biridir. Anbarların optimallaşdırılması, xammal, yarım-fabrikat və ya hazır malların düzgün tənzimlənməsi operatorun rahat işləməsinə imkan verən çox vacib bir əsasdır.

Anbar inventarının idarə edilmə üsulları (FİFO, LİFO, FEFO)

Anbar inventarının idarə edilməsi üçün 3 əsas üsul vardır: FİFO, LİFO, FEFO.

FİFO- First In First Out- ingilis dilində bu sözlərin baş hərflərinin birləşməsindən əmələ gəlmişdir. Tərcümədə ilk girən-ilk çıxar kimi tərcümə edilir. FİFO üsulu istehsal veriləcək və satılacaq malların anbar stoklarına ilk əvvəl daxil olan mallardan olması düşüncəsinə əsaslanır. Yəni anbara daxil olan mallar yenə giriş sırasıyla anbardan çıxarırlar.

Bir misala diqqət yetirək: Bir malın alış tarixi, miqdarları və alış qiymətləri aşağıdakı kimidir.

01 Yanvar 2019-cu il, 1 ədədi 40 manatdan, 40 ədəd



TƏLİM NƏTİCƏSİ 1

02 Yanvar 2019-cu il, 1 ədədi 80 manatdan, 200 ədəd

FİFO üsuluna əsasən müəssisə 70 ədəd malı bir ədədi 50 manatdan satmalıdır. Bu zaman olacaq kar payını və zərəri hesablayaq.

FİFO üsuluna əsasən ilk öncə 40 ədəd mal anbara ilk daxil olan mallardan satmaq lazımdır.

$40 \text{ ədəd} * (50 - 40) = 400 \text{ manat xeyir}$

Daha sonra qalan 30 ədəd malı işə ikinci partiya anbara daxil olan mallardan satmaq lazımdır.

$30 \text{ ədəd} * (50 - 80) = -900 \text{ manat zərər}$

LIFO- Last In First Out- ingilis dilində bu sözlərin baş hərflərinin birləşməsindən əmələ gəlmişdir. Tərcümədə “son daxil olan mal - anbarı ilk tərk edir” kimi tərcümə edilir. İstehsala

göndəriləcək və ya satılacaq malların anbara son olaraq daxil olan mallardan olması fikrinə əsaslanır. Anbardakı malların istifadə edilməyə başlanması son olaraq alınan mallardan başlayaraq geriye doğru olmaqla davam edir. Yeni anbara daxil olan mallar giriş sırasının əksinə olaraq anbardan çıxarırlar. Bu üsulda birbaşa il maddə və ya materialın istehsala son qiymətlərlə göndərildiyi ehtimalı əsas götürülmüşdür.

LİFO üsulunun əsas məqsədi inflyasiya dövrlərində müəssisələrin öz varlıqlarını daha az vergi almaq vasitəsilə qorumaqdır. İnflyasiya dövrlərində müəssisələr istehsalatda istifadə etdikləri ilk xammal və ya materialı eyni qiymətlə satın ala bilmədiklərinə görə bu vəziyyət maliyyə strukturlarının zərərinə səbəb olmaqdadır. LİFO son zamanlarda tipik olaraq sadəcə Amerikada istifadə edilən başlıca inventar idarəsi üsullarından biridir. Bununla yanaşı Avropa Birliyi ölkələrində də istifadə olunan və istifadəsi genişlənən üsullardandır.



FEFO – First Expire First Out ingilis dilində bu sözlərin baş hərflərinin birləşməsindən əmələ gəlmişdir, “Bitmə tarixi yaxınlaşan mal - anbarı ilk tərk edir” kimi tərcümə edilir. Bu üsulun əsas göstəricisi malın bitmə tarixidir. Mallar bitmə tarixi nəzərə alınaraq anbardan göndərilir. İlk olaraq bitmə tarixi ən yaxın olan mal anbardan çıxarılır. Dərmanların, kimyəvi maddələrin, süd məhsullarının anbarlarda son istifadə tarixinin əks olunduğu məhsullarda FEFO üsulunun istifadə edilməsi daha məqsəduyğundur.

1.6. QƏBUL, YERLƏŞDİRİLMƏ VƏ SAXLANMA ZAMANI TƏHLÜKƏSİZLİK VƏ GİGİYENƏ QAYDALARINA ƏMƏL EDİR

QƏBUL, YERLƏŞDİRİLMƏ VƏ SAXLANMA ZAMANI TƏHLÜKƏSİZLİK VƏ GİGİYENƏ QAYDALARI

Anbar binalarının oda davamlılıq dərəcəsi, konstruktiv yanğın təhlükəsinin sinifləri, yanğın bölməsinin hüdudlarında binanın hündürlüyü və mərtəbə sahəsi təyin olunur. Yüklərlə dolu anbar yerləşmələri texnoloji və ya sanitar şərtlərlə yanğın təhlükəsi eyni olan arakəsmələrlə bölünür. Bu zaman, arakəsmələrə olan tələblər layihənin texnoloji hissəsində təyin olunur. Təhlükəsizlik göstəriciləri məhsulun istifadəsi zamanı onun işçi personalın təhlükəsizliyini təmin edən xüsusiyyətini xarakterizə edir. Bu göstəricilər təhlükəli ola bilən zamanda istismar qaydaları ilə nəzərdə tutulmur. Qəza situasiyası şəraitində insanı müdafiə vasitələrində və qaydalarında tələblərini əks etdirir.

Ümumiyyətlə, yeyinti mallarına və sənaye mallarına təhlükəsizliyi saxlanılmış anbarlar tərəfindən nəzarət olunur.

Qida təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üzrə milli və beynəlxalq standartlar əsasında idarəetmə sisteminin qurulması və tətbiqi günün tələbidir. Ölkədaxili turizm imkanlarının və turizm obyektlərinin çoxalması keyfiyyətə nəzarətin gücləndirilməsi məsələlərini önə çəkmiş olur. Qida təhlükəsizliyi, qida təminatı sistemində sanitar normaların tətbiqi, qida gigiyenası, qida dəyərliliyi və s. bu kimi əhəmiyyətli məsələlər kiçik və orta sahibkarlar, xırda və böyük şirkətlər, otellər, kafe və restoranlar, baxça və məktəblər, xəstəxanalar, əmək yerləri və s. iaşə obyektlərində diqqət mərkəzindədir.

Malların təhlükəsizliyini nəzərə alaraq anbar kompleksimiz daxildən və xaricdən davamlı video müşahidə aparılır. Həmçinin yanğın həyacan siqnalı və avtomatik yanğınsöndürmə sistemi mövcuddur. Ticarətdə satılan ərzaq malları və ərzaq xammalı dövlət sanitariya və epidemioloji xidmət tərəfindən müəyyən edilmiş qaydada verilir. Bu icazənin tarixi və nömrəsi (gigiyenik arayış) ilə müqayisədə insan sağlamlığı üçün malın keyfiyyəti və təhlükəsizliyini təsdiq edən bir sənəd ilə müşayiət edilməlidir.

İstehsalçıya idxal edilmiş mallar üçün insan sağlamlığının keyfiyyətini və təhlükəsizliyini təsdiq edən sənəd (sənədlər)dir. Qida malının müəyyən edilmiş qaydada gigiyenik qiymətləndirilməsindən keçməsi barədə dövlət sanitariya və epidemioloji nəzarəti əlaməti olmalıdır.

Ərzaq və qida xammalını onların keyfiyyət və təhlükəsizliyini təsdiq edən bu sənədlərin mövcud olmadığı halda satışı qadağandır.

Xüsusilə tələsik qida məhsulları üçün əlavə sənədlərdə istehsalın tarixi və vaxtı, saxlama temperaturu və tətbiq olunma müddəti göstərməlidir.

Qida mallarının keyfiyyəti əmtəə mütəxəssisləri, səhiyyə mənbələri, maddi məsul şəxslər, menecerlər və müəssisələrin direktorları tərəfindən yoxlanılır. Malların qəbul edilməsi müşayiət olunan sənədlərin yoxlanılması, qablaşdırmanın keyfiyyəti, qida malının müşayiəti olan sənədlərlə və qablaşdırmada göstərilən işarələrin uyğunluğundan başlayır.

Dövlət sanitariya və epidemioloji müşahidə mərkəzləri yalnız xüsusi sanitariya və epidemioloji göstərişlər olduqda ərzaq mallarının gigiyenik müayinəsini keçirirlər. Standart olmayan malların yoxlanılması, habelə xüsusi tibbi müayinəyə ehtiyac duymayan standart olmayan, korlanmış mallar əmtəə mütəxəssisləri və ya keyfiyyət yoxlaması ilə həyata keçirilir.

Qablaşdırma və yeyinti qabları qoxunun və bütövlük olmadığı üçün güclü, təmiz, quru olmalıdır.

Soyuducu qurğu ilə təmin olunmayan, qida sənayesi müəssisələrində quru və tez halında qidalanan ərzaq malları qəbul etmək, saxlamaq və satmaq qadağandır.

Sızanabənzər, xüsusilə də zədələnmə bilən qida mallarının soyutma şəraitində saxlanması yalnız anbarlarda deyil, həmçinin birbaşa satış yerlərində də təmin edilməlidir.

Həssas qida mallarının qablaşdırılmasının hər bir vahidi bu növ mal üçün saxlanılan temperaturdur. Satışın son tarixinin məcburi göstəricisi ilə müəyyən olunmuş formanın şəhadətnaməsi ilə müşayiət edilməlidir.

Təchizatçı konteynerindəki sertifikatlar (etiket) qida satışının son tarixinə qədər saxlanmalıdır.

Anbarlarda, soyuducu otaqlarda, tərəvəz və meyvə saxlama obyektlərində ərzaq yüklənməsi saxlanılma və keyfiyyətə nəzarət şərtlərinə daha yaxşı riayət etmək üçün qruplar halında həyata keçirilir. Yeyinti malı hər bir məhsul növü üçün müvafiq temperatur, rütubət və işıq şəraiti ilə hazırkı nizamlayıcı və texniki sənədlərə uyğun olaraq həyata keçirilir. Xüsusilə çürüməli mallar sanitar qaydaların tələblərinə cavab verən bir temperatur rejimində saxlanmalıdır.

Qida maddələrinin saxlanması zamanı əmtəə məhəllələrinin qaydaları və saxlama normaları ciddi şəkildə nəzərə alınır. Müəyyən bir qoxu (sosiska, ədviyyat və s.) olan mallar qoxu olan

mallardan ayrı saxlanılır. Yeməkləri su və kanalizasiya boruları, istilik qurğuları, kənar saxlama sahələri yaxınlığında saxlamaq, habelə açılmamış malların yerə qoyulması qadağandır. Çörək qidaları və hazır yeməkləri birlikdə hazır mallarla birgə saxlamaq, şişirdilmiş və ya şübhəli qida mallarını keyfiyyətli mallarla birlikdə saxlanılmır. Habelə ərzaq saxlama obyektlərində konteynerləri, arabaları, məişət əşyaları və qeyri-ərzaq malları saxlamaq qadağan olunur. Ətə yalnız baytarlıq möhürü və yoxlanılması və baytarlıq nəzarəti (2-ci forma) təsdiq edən bir sənəd olduqda qəbul edilir.

Tənzimləmə öz xüsusiyyətlərini və daxili mühitin parametrlərini qorumaq üçün xüsusi tədbirləri tələb etməyən materiallar, maddələr, mallar və xammal maddələrinin (bundan sonra materiallar) saxlanılır. Saxlanma şərtlərini təşkil etmək və təmin etmək üçün vahid qaydada müəyyən edilir. Bu müddəa mineral gübrələrin və kimyəvi bitki mühafizəsi mallarının, partlayıcı və radioaktiv maddələrin, rezin, selüloid, kənd təsərrüfatı mallarının saxlanması üçün tətbiq edilmir.

Tikinti, yenidənqurma və ya texniki qurğuların qurulması başa çatdıqdan sonra istismar edilən qurğular bu qaydaların tələblərinə uyğun olur.

Bu Tənzimləmə ilə yanaşı, bir təşkilat iş sağlamlığı və təhlükəsizliyi üzrə digər mövcud normativ və hüquqi aktların tələblərinə uyğun olur. Bu Tənzimləmə əsasında və xüsusi şərtləri nəzərə alaraq, təşkilat inkişaf etdirilir və həmkarlar ittifaqı orqanı ilə razılaşdırılır. Sonra müəyyən edilmiş qaydada saxlama obyektlərinə xidmət edən işçilərin əmək mühafizəsi və materialların saxlanması ilə bağlı işlərin yerinə yetirilməsinə dair göstərişləri təsdiq edir.

Təşkilatın əmək qorunması xidməti vaxtında (siyahıya uyğun olaraq) inkişafı, göstərişlərin yenidən nəzərdən keçirilir. Onlarla işçi heyətini təmin edir və onların inkişafında yardım və metodiki yardım göstərilir.

Təlimatların siyahısı təşkilatın rəhbəri tərəfindən təsdiq edilir. Struktur bölmələrinə göndərilən əsas mütəxəssislərin şöbə və xidmət rəhbərlərinin iştirakı ilə əmək mühafizəsi xidməti tərəfindən tərtib edilir.

Təlimatların yerinə yetirilməsinə nəzarət struktur bölmələrinin (xidmətlərin) başçalarına, anbarların rəhbərlərinə, bölmə rəhbərlərinə, vəzifəli şəxslərə verilir. Tələblərə əməl olunması nəzarətin bütün növlərinin həyata keçirilməsi yoxlanılır.

• Materialların saxlanması proseslərinə xarakterik olan təhlükəli və zərərli istehsal faktorları aşağıdakılardır:

- Daşınan məhsullar, blanklar, materiallar;
- İş sahəsindəki hava istiliyinin artması və ya azaldılması;
- Hava rütubətinin artması və ya azaldılması;

- Hava hərəkətliliyinin artması və ya azalması;
- Təbii işıq olmaması;
- Kəskin kənarları, çəngəllər, iş parçalarının səthi və s.
- Materialların saxlanması proseslərinin xüsusiyyətləri olan əsas kimyəvi təhlükəli və zərərli

istehsal amilləri aşağıdakılardır:

- İşçinin bədəninə nüfuz edən zəhərli və ya qıcıqlandırıcı təsirlər (boyalar və laklar, turşu, alkalilər, yanacaq və zəhərli qazlar və s.) tənəffüs orqanları, dəri və mükəmməl membran.
- Materialların saxlanması və saxlanması zamanı işin təhlükəsizliyi təmin edilməlidir;
- Materialların saxlanması və saxlanması metodlarının seçilməsi;
- Materialların saxlanması proseslərinin seçilməsi;
- Materiallar üçün istehsal avadanlıqları və saxlama yerlərinin seçilməsi;
- İşçilərin hazırlanması və işin təşkili;
- Şəxsi qoruyucu vasitələrin istifadəsi;
- Təhlükəsizlik tələblərinin tənzimləyici və texniki və texnoloji sənədlərə daxil edilməsi;
- Ticarət təşkilatları və onlara qida xammalı və qida məhsullarının dövriyyəsi üçün sanitariya-epidemioloji tələblər.

1. Sahə və ümumi müddəalar.

1.1 Əhalinin arasında infeksiyon və yoluxucu olmayan xəstəliklərin (zəhərlənmənin) yayılmasının və qarşısını almaq və yerləşdirilmə, dizayn, sanitariya-epidemioloji tələbləri müəyyənləşdirmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Ərzaq xammalı və qida malları (bundan sonra - ticarətin təşkili), nəqliyyat, qəbul, saxlama, emal şərtləri ərzaq xammal və qida malları, eləcə də iş şəraitidir.

1.2. Sifariş qaydaları, qida xammal və anbarlarına, istehsalatda, yenidən qurulmuş, təşkilati-hüquqi formalara və mülkiyyət formasından asılı olmayaraq tətbiq olunur (soyuducu və qeyri-sənaye kənd təsərrüfatı malları satan bazarlar istisna olmaqla). Həmçinin fərdi sahibkarlardır.

1.3. Ticarət təşkilatında istehlak qida xammalı və qida mallarının çeşidi ticarətin təşkilinin növü ilə uyğun olur. Ticarətin təşkilinin plan və texniki imkanları dövlət sanitariya və epidemioloji qaydalara uyğun olur. Ərzaq xammal və qida mallarının qəbulu, saxlanması, emalı və satışı üçün tələb olunan şərtlər, işçilərin şəxsi gigiyena qaydalarına riayət edilməsidir.

1.4. Ticarət təşkilatlarında, sahibkarlıq formalarından asılı olmayaraq, istehsal nəzarəti təşkil olunur.

2. Ticarət təşkilatlarının yerləşdirilməsinə dair tələblər.

2.1. Yeni dizayn və tikinti sahəsində mövcud ticarət təşkilatlarının yenidən qurulması mövcud sanitariya qaydaları, tikinti kodları, texnoloji dizayn standartları ilə idarə olunur.

Ticarət təşkilatlarının tikintisi üçün torpaqların verilməsi onlara bu sanitariya qaydalarına riayət olunmasına dair sanitar-epidemioloji nəticələrin verilməsi ilə mümkündür.

2.2. Ticarət təşkilatları ayrı-ayrı binada, habelə yaşayış yerləri və binalara digər məqsədlər üçün yerləşdirilən yaşayış yerləri, həmçinin digər müəssisələrin işçilərinə xidmət göstərmək üçün sənaye və digər obyektlərin ərazisində yerləşdirilə bilirlər. Ticarət təşkilatlarının yaşayış binalarına və digər məqsədlər üçün yerləşdirilməsi SNİP “İctimai binalar və qurumlar”, “Yaşayış binaları” standartlarına uyğun olaraq həyata keçirilir.

Ticarət təşkilatlarının fəaliyyəti yaşayış şəraiti, istirahət, müalicə, yaşayış binalarında və insanların digər məqsədlər üçün əməyini pisləşdirməməlidir. Ticarət təşkilatlarını sənaye müəssisələri və digər obyektlərə yerləşdirdikdə, ticarətin təşkilinə zərərli təsir göstərməməlidir.

2.3. Binalar, tikililər, binalara və digər məqsədlər üçün əlavə edilmiş binalarda, xüsusi balıq və bitki dükanlarının yerləşdiyi yerə, həmçinin 1000 m²-dən çox sahə olan mağazalara icazə verilmir.

2.4. Mal yüklənməsi xüsusi yükləmə otaqları olan yerlərdə, yeraltı tunellərdən olmayan, yaşayış binalarının bitməsindən təmin edilir.

2.5. İctimai iaşə təşkilatlarının ticarət təşkilatları, yarımfabrikat və aşpaz malları və digər qida mallarının istehsalı üçün atelye, habelə satışı aid olmayan digər təşkilatlar qida malları bu təşkilatlar üçün hazırkı sanitariya-epidemioloji qaydalara və gigiyenik standartlara uyğun olmalıdır.

2.6. Bazarın ərazisi funksional sahələrə ayrılır: ticarət, inzibati və anbar, iqtisadi, nəqliyyat üçün park.

2.7. İqtisadi zonada zibillərin və qida tullantılarının toplanması üçün konteynerlərin və platformaların saxlanması üçün çardaklar düzəldilir. Zibil və qida tullantılarının toplanması üçün qapaqları olan (ya da xüsusi qapalı konstruksiyalar) olan ayrı konteynerlər hər istiqamətə 1 m olan konteynerlərin əsas hissəsini aşan sərt üzlü pedlərə quraşdırılır. Zibillərin və qida tullantılarının toplanması üçün imkanlar ticarət təşkilatı tərəfindən ən azı 25 m məsafədə yerləşir. Ticarət təşkilatlarının yerləşdirilmə şərtlərinə əsasən müəyyən məsafəni azaltmağa icazə verilir. Konteynerlər və zibil qutuları həcmnin 2/3-dən çox olmamaqla, gündə ən azı 1 dəfə doldurulur. İsti mövsümdə dövlət sanitariya və epidemioloji xidmət orqanları və qurumları tərəfindən müəyyən edilmiş qaydada icazə verilmiş vasitələrdən istifadə edilməklə dezinfeksiya olunur. Konteynerlərin və zibil konteynerlərinin ixracı xüsusi daşınma ilə həyata keçirilir.

Havalandırma, kondisioner, istilik, otaq işıqlandırması və iş şəraiti sənaye yerlərinin və qonaq otaqlarının mikroiqlim göstəricilərinə uyğun olmalıdır. Eyni zamanda sənaye binalarının mikroiqliminə dair gigiyenik tələblərə uyğun olmalıdır.

Anbar, köməkçi və sanitariya obyektləri mövcud standartlar və qaydalara uyğun olaraq məcburi hava və mexaniki ventilyasiya ilə təchiz olunmuşdur. Havalandırma sistemlərinin axınları gözəl metal örgülü ilə bağlanır.

Sanitariya qurğuları (tualetlər, duş salonları, qadın gigiyenası otaqları) avtonomdur. Əsas binaların hava mübadiləsi dərəcəsini aşan, təbii impuls ilə işlənmiş havalandırma sistemləri vardır. Tərəvəz, meyvə, giləmeyvə və otların saxlanması üçün soyudulmuş otaqları vardır. Anbar binalarının digər ventilyasiya sistemləri ilə əlaqəli olmayan mexaniki havalandırma ilə təchiz olunmalıdır.

Mexaniki daxili ventilyasiya sistemlərində ilin soyuq dövrü ərzində təchiz edilmiş kənar havanın təmizlənməsi və istiliyinin təmin edilir. Təmiz hava havalandırma üçün havanın alınması ən azı 2 m yüksəklikdə ən az çirklənmə zonasında həyata keçirilir. Artan nəm, istilik, tozun qaynaqları olan avadanlıq və yuyulma hamamları maksimum çirklənmə zonasında üstünlük təşkil edən egzoz sistemi ilə təchiz olunmuşdur.

Yaşayış binalarında və digər binalarda yerləşən ticarət təşkilatlarının havalandırma sistemi bu binaların havalandırma sistemindən ayrılır. Ticarət müəssisələrində qida və qeyri-ərzaq məhsulları anbarları üçün havalandırma sistemləri ayrı-ayrılıqda təchiz olunmuşdur.

Egzoz havalandırma sistemi damın kənarından və ya düz bir damın səthindən ən azı 1 m yüksəkliyə doğru uzanır. Təmiz hava dəstəyi təmiz otaqlara düşür. Ticarət təşkilatları istiliklə təmin edilməlidir.

Bütün ticarət, anbar, köməkçi və inzibati binalarda təbii və süni işıqlandırma tələblərə uyğun olmalıdır. Təmizləmə, sanitariya, təftiş və təmir üçün pəncərələrə giriş olmalıdır. ona görə insulasiya işıqlarının açılmasına qarşı qoruyucu qurğular (pərdə, pərdə çubuqları və s.) ilə təchiz edilmişdir.

Anbarlarda icazə verilən səs-küy vibrasiya səviyyələri iş yerlərində və sənayedə vibrasiya səviyyəsinə görə gigiyenik tələblərə cavab verməlidir. İşçilər üçün sanitariya şəraiti mövcud sanitariya qaydalarına, inzibati və yaşayış binaları üçün tikinti qaydalarına uyğun olaraq həyata keçirilir.

Qida təhlükəsizliyinin əsasları. Qida təhlükəsizliyinə dair ümumi anlayışlar, o cümlədən, qida malları ilə əlaqəli infeksiyalar, qidaların daşınması və saxlanması üçün düzgün sanitar və gigiyenik tələblər və normativlərlə tanış olunur. Burada müəssisələrin müvafiq əməkdaşlarının qida təhlükəsizliyinin təmin edilməsindəki rolu və vəzifələri müzakirə edilir. Praktik vərdişlər və sistemli yanaşma təsvir edilir. Proses normativ-hüquqi sənədlər, Səhiyyə Nazirliyinin əmr və sərəncamları, metodik göstəriş və təlimatları əsasında hazırlanıb keçirilir. İstehlakçının istəyi ilə beynəlxalq

standartların tətbiqi də daxil edilə bilər.

Qida zəhərlənmələri, çarpaz çirklənmə (kontaminasiya). Qida mallarının daşınması, istifadəsi və ya saxlanması zamanı çarpaz çirklənmə və nəticədə infeksiyaların yayılması riski yüksəkdir. Burada müxtəlif texniki, məişət, nəqliyyat və s. avadanlıqlarda olan bakteriyalarla qida mallarının çirklənməsi və çirkli əllərdən qidalara mikrobların ötürülməsiqeyd olunur. Habelə qidadan qidaya infeksiyaların keçməsi məsələləri geniş müzakirə edilir. Həmin risklərin azaldılması və qidaların çarpaz çirklənməsinin (kontaminasiyasının) önənməsinin yolları və üsulları burada müzakirə edilir. Müəssisənin fəaliyyət sahəsi, istəyi əsasında daşınma, saxlanma və istifadə zamanı qida məhsullarının *ecoli*, botulizm, salmonellyoz və digər bakteriyalarla çirklənməsi və müvafiq qabaqlayıcı tədbirlər izah edilir.

Şəxsi gigiyena. Qida sənayəsində çalışan əməkdaşlar üçün düzgün şəxsi gigiyenaya riayət etmə və işə təmiz paltarda gəlmə, müvafiq sanitariya və gigiyenik tələblərə uyğun hərəkət etmə və s. bu kimi məsələlər vacibdir.

Sanitariya və təmizlik. Qida mallarının saxlandığı yerlərdə təmizliyin təmin edilməsi mütləqdir. Qida mallarının saxlandığı yerlərdə divarlar, döşəmələr, tavanlar və s. məkanların mütəmadi yoxlanması və təmizlik bərpa edilməlidir. Qida tullantıları və vaxtı bitmiş qidaların düzgün saxlanması, atılması və işarələnməsi də daxildir. Qida mallarının saxlandığı yerlərdə təmizlik işləri, ventilyasiya və havalandırma məsələləri vacibdir.

1.7. TƏLƏBƏLƏR ÜÇÜN FƏALİYYƏTLƏR



- Xammal haqqında araşdırma aparın və mənşəyinə görə xammalları öyrənin.
- Məhsul və mal haqqında araşdırın və müxtəlif nümunələr gətirin.
- Xammal və məhsulun diskusiyasını edin.
- Malların anbara qəbul edilmə prosesində keçirilən əməliyyatlar və qəbul prosesinin aparılma məqsədlərini müzakirə edin.
- Qəbul prosesində istifadə olunan sənədləri araşdırın və fikirlərinizi yoldaşlarınızla paylaşın.
- CMR (Konşimento, Bill of Loading, Waybill) araşdırın və Waybill anbar sənədlərini sadalayın.
- Malların növlərini sadalayın və təhlil edib təqdimat edin.
- Anbarda malların növlərinə görə yerləşdirilməsi qaydalarını öyrənin və müzakirə edin.
- Ölçüsünə görə mallar haqqında müzakirələr edin və yoldaşlarınızla fikirlərinizi paylaşın.

- Anbarda ölçüsünə görə malların yerləşdirmə üsullarını araşdırın və qeydiyyat dəftərinizdə qeyd edin.
- Anbarlarda mallar üçün optimal şərait (temperatur, nisbi rütubət, işıqlandırma, hava axını, izolyasiya və s.) haqqında esse yazın və yoldaşlarınızla müzakirələr edin.
- Anbarda meyvə-tərəvəzlərin optimal şəraitdə saxlanması cədvəl üzrə öyrənin və qeydiyyat dəftərinizdə qeydlər aparın.
- Malların saxlanma prosesi haqqında öyrənin və təqdimat edin.
- LİFO, FİFO, FEFO üsullarını araşdırın, oxşar və fərqli cəhətlərini qeydiyyat dəftərinizdə qeyd edin.
- 3-4 qrupa bölünün. Hər bir qrup LİFO, FİFO, FEFO inventarın idarə edilməsi üsulları haqqında təqdimatlar hazırlayın.
- FİFO, LİFO, FEFO üsullarını təsvir edən videolar üçün araşdırma aparın.
- Qəbul, yerləşdirmə və saxlanma zamanı təhlükəsizlik və gigiyena qaydalarını araşdırın və öyrənin.

1.8. QIYMƏTLƏNDİRMƏ

Aşağıdakı qiymətləndirmə meyarına əsasən qiymətləndirəcəksiniz:



“1.1. Malın qəbulu prosesini həyata keçirir.”

1. Xammal nədir?
2. Mənşəyinə görə xammallara nələr daxildir?
3. Məhsul dedikdə nə başa düşürsünüz?
4. Qəbul prosesi zamanı yüklərin boşaldılması və qəbul edilməsi mərhələlərində hansı əməliyyatlar həyata keçirilir?
5. Malların qəbul prosesinin aparılmasının neçə məqsədi var və hansılardır?
6. Qəbul prosesində tədarük planı dedikdə nə başa düşürsünüz?
7. Qəbul üçün anbar hazırlığı dedikdə nə başa düşürsünüz.?
8. Qəbul prosesində istifadə olunan sənədlər hansılardır?
9. CMR nədir? (konşimento, Bill of Loading, Waybill)
10. Waybill anbar əməliyyatlarında hansı sənədləri vermək lazımdır?
11. Sənədlərin qeydiyyatı alınmasının neçə növü vardır?

“1.2. Malları növünə görə yerləşdirir.”

1. Malların hansı növləri vardır?
2. Əvvəlcədən seçilən mallar neçə yerə bölünür və hansılardır?
3. Mallar neçə qrupa bölünür?
4. Rəqabətli malların işarələri hansılardır?
5. Anbarda malları növünə görə neçə yerləşdirilir?
6. Avtomatlaşdırılmış anbar dedikdə nə başa düşürsünüz?
7. Malları növlərinə görə yerləşdirib saxlamaq üçün hansı üsullar vardır?
8. Saxlama sisteminin strukturu haqqında nə bilirsiniz?
9. Anbardakı hər hansı idarəetmə prosesi və avtomatlaşdırma səviyyəsindən aslı olaraq necə qrupa bölünür?
10. Anbarın əsas növləri haqqında nə bilirsiniz?

“1.3. Malları ölçüsünə görə yerləşdirir.”

1. Ölçüsünə görə mallar hansılardır?
2. Təyinatına və ölçüsünə görə anbarlara hansılar daxildir?
3. Anbarda mallar ölçüsünə görə neçə yerləşdirilir?

“1.4. Mallar üçün optimal şəraiti seçir.”

1. Optimal şərait anlayışı dedikdə nə başa düşürsünüz?
2. Meyvə-tərəvəz mallarının saxlanma texnologiyalarını cədvəllər şəklində göstərilməkdə məqsəd nədir?
3. Qida məhsullarının saxlanılması zamanı hava nəminin normasına əsasən, hansı qruplara bölünürlər?
4. Anbarda Temperatur, Nisbi rütubət, İşıqlandırma, Hava axını və İzolyasiya sisteminin olmasında əsas məqsəd nədir?

“1.5. Malların saxlanması müddətini müəyyən edir.”

1. Saxlanma prosesi neçə aparılır?
2. Mallar anbarlarda hansı məqsədlərlə saxlanılır?
3. LİFO, FİFO, FEFO, NİFO üsulları dedikdə nə başa düşürsünüz?
4. Bu LİFO, FİFO, FEFO, NİFO üsullarının faydaları, üstünlükləri nələrdir?

“1.6. Qəbul, yerləşdirmə və saxlanma zamanı təhlükəsizlik və gigiyena qaydalarına əməl edir.”

1. Təhlükəsizlik qaydalarına necə riayət edilməlidir?
2. Təhlükəsizlik qaydalarına əsasən sahə və ümumi müddəalar haansılardır?
3. Ticarət təşkilatlarının yerləşdirilməsinə dair tələblər hansılardır?
4. Qida zəhərlənmələri və çarpaz çirklənmə haddında nə bilirsiniz?
5. Şəxsi gigiyena və Sanitariya və təmizlik dedikdə nə başa düşürsünüz?

2.1. İNVENTARLAŞDIRMANIN MAHIYYƏTİNİ İZAH EDİR

İNVENTARLAŞDIRMA

İnventarlaşdırma – Anbarın, müəssisənin, idarənin, təşkilatın və başqa təsərrüfat subyektlərinin əmlakının, öhdəliklərinin, hesablaşmalarının, maddi və digər sərvətlərin faktiki vəziyyətinin yoxlanılmasıdır. Həmçinin, qiymətləndirilməsi və sənədlərlə rəsmiləşdirilməsidir. Təbii olaraq baş vermiş itkilərə, mal-material qiymətləri qəbul edilən və buraxılan zaman yol verilən nöqsanlara, qeydiyyatda olan nöqsanlara görə baş verə bilər.

Bu uyğunsuzluqları vaxtında üzə çıxarmaq və onların qarşısını almaq məqsədilə mütəmadi olaraq inventarlaşdırma həyata keçirilir. Təşkilatın balansında olan əmlakın mühasibat uçotu məlumatlarına müvafiq gəlib-gəlmədiyi yoxlanılır.

İnventarlaşdırma - qeyd etdiyimiz aktiv və öhdəliklərin mühasibat uçotunda olan vəziyyəti ilə (miqdarı, yararlılığı, çeşidi, məbləği və s.) faktiki vəziyyətinin qarşılaşdırılmasıdır. Ümumiyyətlə, təcrübəyə əsasən, maddi aktivlərin inventarlaşdırılması aparılır. Təvsiyə edilir ki, illik maliyyə hesabatı tərtib olunmamışdan əvvəl inventarlaşdırma aparılsın. Tam və qismən inventar vardır.

Anbarlarda inventarlaşma aparıldıqda anbarda ilk növbədə digər proseslər dayandırılır. Xarici ölkələrdə bəzi inkişaf etmiş anbarlarda inventarlaşmada dronlardan istifadə edilir. Bu zaman digər proseslərin dayandırılmasına ehtiyac yoxdur. Bu işin məhsuldarlığının artmasına, vaxt itkisinin qarşısının alınmasına imkan yaradır.

Təşkilatın rəhbərliyi və onun mülkiyyətçiləri müəssisədə inventarlaşdırmanın müntəzəm və vicdanla həyata keçirilməsində maraqlıdırlar.

Dərinlik dərəcəsinə görə seçmə və tam inventarlaşdırma, zamana görə- planlı, qəfil və plandarkənar həyata keçirilə bilər.

Anbarda planlı inventarlaşdırma əvvəlcədən qəbul olunmuş qaydalara uyğun keçirilir. Məsələn, hər maliyyə ilinin sonunda illik hesabat hazırlamazdan əvvəl təşkilatda planlı

inventarlaşdırma həyata keçirilə bilər. Mülkiyyətin dövriyyədə olan ayrı-ayrı növləri daha tez-tez inventarlaşdırmaya məruz qala bilər.

Maddi dəyərlərin oğurlanması ilə bağlı sübhələr yarandıqda, qəfil inventarlaşdırma öncədən xəbərdarlıq edilmədən, həyata keçirilir. Bu səbəblər mal-material qiymətlərinin inventarlaşmasını aparmaq yolu ilə aşkar edilir.

- İnteraktivləşdirma öz xarakterinə görə plan üzrə və qəflətən aparılan inventarlaşdırmaya bölünür:

Plan üzrə inventarlaşdırma qabaqcadan müəyyən edilmiş vaxtlarda aparılır.

Qəflətən inventarlaşdırma müəssisə rəhbərinin, yuxarı təşkilatların, habelə istintaq orqanlarının sərəncamı ilə aparılır. Plandan kənar inventarlaşdırma daşqından, yangından, dolu vurmada və s. sonradan aparılır. Habelə maddi məsul şəxslər dəyişdirildikdə, müəssisə, idarə öz vəsaitini icarəyə verdikdə, satdıqda, dövlət və bələdiyyə müəssisələrinə, səhmdar və yoldaşlıq cəmiyyətlərinə çevrildikdə edilir. Oğurluq olduqda, qiymətli xarab olduqda, əsas vəsaitlər və material qiymətləri yenidən qiymətləndirildikdə, müəssisə bankrot olduqda və ləğv edildikdə aparılır.

İnteraktivləşdirmanın düzgün və vaxtında aparılmasına müəssisənin rəhbəri və baş mühasib məsuliyyət daşıyır.

- İnteraktivləşdirma prosesi aşağıdakı mərhələlərə bölünə bilər:

1. İnteraktivləşdirmanın hazırlanması;
2. İnteraktivləşdirmanın aparılması və onun nəticələrinin qeydiyyatı;
3. İnteraktivləşdirmanın nəticələrinin təhlili;
4. İnteraktivləşdirmanın mühasibat uçotunun nəticələrinin əks olunması.

İlk öncə, əməyin verilməsi ilə başlayır ki, bu da iş inventarlaşdırma komissiyasının tərkibinə, anbarda inventarın başlamasına və tamamlama tarixinə görə edilir. Əmlakın maddələri siyahısına, inventarın səbəblərinə dair məlumatları əks etdirilir.

Sifarişin verildikdən sonra inventarın hazırlanması aparılır. İnteraktivləşdirma komissiyasının üzvlərinin vəzifələri müəyyənləşdirilir. Zərurət yarandıqda inventarlaşdırma metodları tərtib edilir. Təsdiq edildikdə inventar üçün zəruri sənədlərin mövcudluğu yoxlanılır. Zəruri məlumatlar inventar komissiyasına təqdim edilir.

Anbarlarda inventarlaşdırmanın aparılmasını xüsusi komissiya təşkil edir. Həmin komissiya inventarlaşdırmanın aparılması üçün plan tərtib edir. İnteraktivləşdirma aparılarkən mövcud olan bütün material qiymətləri siyahıya alınır. Bu siyahı iki nüsxədən ibarət tərtib olunur. Həqiqi məlumatlar çıxarıldıqdan sonra onlar inventarlaşdırma siyahılarına yazılır. Müəssisənin və ya

təşkilatın mühasibatlığı inventarlaşdırmanın məlumatlarını mühasibat qeydiyyatı məlumatları ilə müqaisə edir.

İnventarlaşdırma iki cür olur:

1. Tam inventarlaşdırma
2. Qismən inventarlaşdırma

İnventarlaşdırma komissiyasının strukturu mütləq inventar obyektində məhsullara (mallara) məsul olan maliyyə məsuliyyətli şəxs(lər)i daxildir. Məlumatların inventar siyahısına yalnız maddi məsul şəxsin sözləri ilə daxil edilməsini ciddi şəkildə qadağan edilir.

İnventarın sonunda inventar komissiyasının üzvləri tərəfindən lazımi qaydada yerinə yetirilir. İmzalanmış inventar (aktlar, ifadələr) və onlara əlavə olunmuş sənədlər şirkətin mühasibat uçotu şöbəsinə köçürülür. İnventarlaşdırma siyahısına düzəlişlər etmək lazımdırsa, inventar komitəsinin bütün üzvləri və maddi məsul şəxslər tərəfindən müzakirə edilir və imzalanır.

İnventarlaşdırmanın əhəmiyyəti

İnventarlaşdırma zamanı müəssisədə mövcud olan bütün vəsaitin mövcudluğu yoxlanılır. Məcburi qaydada ildə bir dəfə istənilən müəssisədə inventarlaşdırma aparılır. İnventarlaşdırma dedikdə, təkcə mal, xammal, material və hazır malın yox, debitor, kreditor borcları, əsas vəsaitlər, öhdəliklər və digər vacib aktiv və öhdəliklərin inventarlaşdırılması başa düşülür. İnventarlaşdırma aparmamışdan əvvəl müəssisə rəhbəri əmr verir.

- Anbarda inventarlaşdırma nə vaxt aparılır?

İnventarlaşdırmanın aparılması məcburi olan hallardan başqa hesabat ilində inventarlaşmaların sayı, onların aparılma tarixləri göstərilir. Həmin inventarlaşmaların hər birində yoxlanılacaq əmlakın və öhdəliklərin siyahısı müəssisə tərəfindən müəyyən edilir.

- İnventarlaşdırmanın aparılması aşağıdakı hallarda məcburidir:
 - Anbarın əmlakı satıldıqda, alındıqda, icarəyə verildikdə;
 - Qanunvericilikdə nəzərdə tutulduğu qaydada dövlət və bələdiyyə müəssisəsi, səhmdar Cəmiyyəti, yaxud başqa qurum (müəssisə) kimi yenidən təşkil edildikdə;
 - illik mühasibat (maliyyə) hesabatlarının tərtibindən əvvəl 01 oktyabrdan tez olmayaraq əmlakın və öhdəliklərin mövcud vəziyyətinin tamamilə başdan-başa yoxlanması məqsədilə inventarlaşma keçirildikdə;
 - müəssisə ləğv edilərkən, ləğv balansы tərtib edilməmişdən əvvəl və qanunvericilikdə nəzərdə tutulan digər hallarda;
 - maddi-məsul şəxslər dəyişildikdə və yaxud məzuniyyətə getdikdə (işlərin qəbulu və təhvil)

günü);

- oğurluq və ya sui-istifadə halları, həmçinin qiymətlilərin xarab olması faktları müəyyən edildikdə;
- yanğın, təbii fəlakət, qəza və digər fəvqəladə hadisələr baş verdikdə;
- müəssisənin əmlakı və öhdəlikləri yenidən qiymətləndirildikdə;
- məhkəmənin və ya müstəntiqin müvafiq qərarı, yaxud prokurorun yazılı göstərişi olduqda;
- özəlləşdirmə zamanı, sahibkar və hüquqi şəxs statusu dəyişildikdə inventarlaşma tərəflərin razılığı ilə, yaxud dövlət əmlakının idarəetmə orqanlarının tələbi ilə həyata keçirilir.

İnventarlaşdırma cədvəllərinin tərtib edilməsi. Əmlakın inventarlaşması zamanı uçot məlumatlarından kənarlaşma hallarını müəyyən etmək üçün müqayisə cədvəlləri tərtib edilir. İnventarlaşdırma cədvəllərində inventarlaşmanın nəticələri, yəni mühasibat uçotu məlumatları ilə faktiki inventarlaşma məlumatları arasındakı ziddiyyətlər (fərq) göstərilir. İnventarlaşdırma cədvəllərində əmlakın (qiymətlilərin) artıq və əskik məbləğləri onların mühasibat uçotundakı qiymətlərinə müvafiq göstərilir.

Müəssisənin balansında olan (məsuliyyətli mühafizədə olan, icarəyə götürülən, yenidən emal olunmaq üçün alınan), lakin müəssisəyə məxsus olmayan əmlaka (qiymətliyə) ayrıca inventarlaşma cədvəlləri tərtib edilir.

İnventarlaşdırma nəticələrinin uçotda əks etdirilməsi. İnventarlaşdırma qurtardıqdan sonra bu komissiya müəssisə (təşkilat) rəhbəri tərəfindən qəbul edilir. Qərar və verilən təklif qeyd edilməklə protokol tərtib olunur. İnventarlaşdırma və uçot məlumatları arasında müəyyən edilmiş fərqlərin tənzimlənməsi qaydası müəyyən olunur. İnventarlaşdırmanın nəticəsi onun aparılmasından sonra 10-gün ərzində uçotda əks edilir.

Anbarda artıq gəlmə kimi müəyyən olunmuş əsas vəsaitlər, material dəyərliləri, pul vəsaitləri və digər əmlaklar mədaxil edilir. Onların baş verməsində günahkar olan şəxslər təyin edilməklə müəssisə və təşkilatın maliyyə nəticəsinə aid edilir. Bu zaman aşağıdakı mühasibat yazılışı aparılır:

- Əməliyyatın məzmunu:

Artıq gəlmə kimi müəyyən olunmuş əsas vəsaitlər, material dəyərliləri, pul vəsaitləri və digər əmlaklar;

1. Əmlakın əskik gəlməsi: Əmlakın əskik gəlməsi, onun təbii itki norması daxilində xarab olması istehsal məsrəfləri və tədavül xərclərinə silinir. Bu cür qayda ancaq həqiqi əskik gəlmə müəyyən edildikdə tətbiq edilir.

2. Əmlakın təbii itki norması daxilində xarab olması;

3. Material dəyərlilərinin, pul vəsaitlərinin və digər əmlakların əskik gəlməsi eləcə də təbii itki

normasından artıq itkilər təqsirkar şəxslərin hesabına yazılır.

4. Əsas vəsaitlərin köhnəlmiş (amortizasiya olunmuş) hissəsinin məbləği üçün;

5. Əsas vəsaitlərin qalıq dəyəri üçün obyektlərinin əskik gəlməsi və xarab olmasında təqsirkar şəxs müəyyən edilən zaman əsas vəsaitlər bazar qiymətilə qiymətləndirilir.

6. Təqsirkar şəxs müəyyən edilərsə;

Təqsirkar şəxs müəyyən edilməyən yaxud dəymiş ziyanın alınması məhkəmə tərəfindən imtina edilir. Belə hallarda əmlakın əskik gəlməsindən və xarab olmasından əmələ gələn zərər təşkilatın maliyyə nəticəsinə silinir.

7. Təqsirkar şəxs müəyyən edilməzsə.

Sənədlər.

“Aktivlərin və öhdəliklərin inventarlaşdırma Qaydaları”.

İnventar cədvəlləri.

Anbar mühasibatının avtomatlaşdırılmış və barkodlar bir məhsula daxil olduğu müəssisələrdə bir skanerdən istifadə etməklə inventar təklif olunur. Bu halda malların faktiki mövcudluğu barədə məlumatlar birbaşa brauzerdən inventar siyahısına daxil edilir. Xüsusilə məhsulların partnyor uçuğu üçün skanerdən istifadə etmək rahatdır. İnventar bir neçə gün davam edildikdə, hər bir inventar mərhələsinin sonunda (iş günü) məlumatları brauzerdən inventar siyahısına köçürmək tövsiyyə edilir.

2.2. MALLARIN TAM İNVENTARLAŞDIRMASININ YERİNƏ YETİRİR

MALLARIN TAM İNVENTARLAŞDIRMASI

Tam inventar bütün növ vəsaitləri əhatə edir. Təşkilatın bütün əmlakının yoxlanılması deməkdir. Onlar illik hesabat tərtib etməzdən əvvəl ilin axırında həmçinin maliyyə və istintaq orqanlarının tələbi ilə tam sənədli təftiş zamanı aparılır. Tam inventarlaşdırma zamanı müəssisənin bütün



material qiymətləri, pul vəsaiti, hesablamalar və s. yoxlanılır. Tam inventarlaşdırma yalnız ilin axırında illik hesabat tərtib edilməzdən əvvəl aparılır.

Azərbaycan Respublikasında mühasibat balansı və hesabat haqqında qüvvədə olan qaydaya görə əsas vəsaitlərin, kapital qoyuluşunun, hazır malın və s. inventarlaşdırılır. İldə bir dəfədən

az olmayaraq, başqa əmlakın inventarlaşdırılması isə daha tez-tez aparılır. Məsələn, debitor və kreditorlarla hesablaşmalar ildə iki dəfə, büdcə ilə hesablaşmalar hər kvartal, pul vəsaiti, bankla hesablaşmalar hər ay inventarlaşdırılır.

Tam inventarlaşdırma istisnasız bütün maddi dəyərlərə və digər balans maddələrinə tətbiq edilir. İllik hesabatı tərtib etməzdən əvvəl, adətən, ildə bir dəfə, müddəalara uyğun olaraq həyata keçirilir. O, inventar balansında, əsas fondlarda, davam edən işdə, pul və hesablaşma balansında əksini təmin etməkdir. Tam inventar, zəruri hallarda, milli nəzarət orqanlarının, maliyyə və istintaq orqanlarının xahişi ilə iqtidadi fəaliyyətin yoxlanılması zamanı həyata keçirilə bilər.

Tam inventar dövrü arasında ən az bahalı hissələri və yarı bitmiş malların müntəzəm təsadüfi yoxlamaların aparılması təklif edilir. Adətən şirkətin illik hesabatında bütün biznes əməliyyatlarının tamlığını təmin etmək üçün ildə bir dəfə keçirilir (müəssisəyə aid olan və məsuliyyətli saxlama, emal və s. Üçün qəbul edilən).

İnventarlaşdırma planı inventarın və pul vəsaitlərinin təhlükəsizliyinin monitorinqi, habelə mövcud uçot məlumatlarının uyğunluğunu təmin etmək üçündür. Həm tam və ya qismən ehtiyatları nəzərdə tutur. Plan, Mühasibat Uçotu Hesabatları və Qalıqlar haqqında Əsasnamə, inventarlaşdırma üzrə əsas müddəalar və davranış qaydalarına əsaslanaraq tərtib edilir. Planda müəssisənin ayrı-ayrı hissələri üzrə ehtiyatların vaxtının müəyyənləşdirilir. İnventar komissiyasının tərkibini və ehtiyatların nəticələrinin təsdiq edilməsi qaydasını müəyyənləşdirir. Tam inventar bütün nəzarət və uçot məntəqələrində yarı bitmiş məhsulların bütün siyahısını əhatə edir.

Bəzən mühasibat uçotu və nəzarət məqsədləri üçün planlaşdırılmamış tam və ya qismən inventara ehtiyac var.

Təşkilatın əmlakının və öhdəliklərinin əhatə dairəsinin tamlığından asılı olaraq, tam və qismən inventar ayırır.

2.3. MALLARIN QİSMƏN İNVENTARLAŞDIRMASININ YERİNƏ YETİRİR

MALLARIN QİSMƏN İNVENTARLAŞDIRMASI

Qismən inventar yalnız müəssisənin vəsaitlərinin bir hissəsini əhatə edir. Hər bir obyekt üçün ildə bir dəfə aparılır. Bu cür inventarlaşdırma (yoxlama) yüksək daxili təşkilati səviyyə tələb etmir. Bir qayda olaraq istehsal prosesinə maneçilik törətməyən ən etibarlı üsuldur. Qismən inventarlaşdırma zamanı vəsaitin ayrı-ayrı üzvləri yoxlanılır. Təsərrüfatın ayrı-ayrı sahəsindən müəyyən məlumat daxil olduqda və s. bu kimi hallarda aparılır. Qismən inventar yalnız inventar obyektlərinin bir hissəsini əhatə edir.

Bu, məsələn, müəssisənin anbarlarından birinin materialların istənilən hissəsinin inventarını ehtiva edə bilər. Hər hansı bir müəssisə mülkiyyətini əhatə edir, məsələn, yalnız pul və ya xüsusi anbarda olan materiallardır. Qismən inventar hər növ fərdi növlərin müəyyən növlərindən ibarətdir. Bu da maddi məsul şəxslərin işinə nəzarət etmək üçün aparılan seçmə inventara daxildir.



Qismən bir inventar halında saxlama sahələrində bir və ya bir neçə növ əmlak yoxlanılır. Qismən zəmanətin şərtləri təşkilatın başçısı tərəfindən baş mühasiblə birlikdə təyin edilir.

Qismən inventar planlaşdırılır və planlaşdırıla bilməz. Planlaşdırılan qismən inventar inventar haqqında müddəalara uyğun olaraq hər hansı mühasibat obyektlərinin inventarlaşdırılır və vaxtı tam (illik) inventar ilə üst-üstə düşməyən hallarda həyata keçirilir.

Məsələn, anbarlarda və bazarda qida maddəsi iki dəfə inventarlaşdırılır. Vergi ödəmələri və digər ödənişlər üzrə maliyyə orqanları ilə hesablaşmalar - dördü bir dəfə olur. İllik olaraq iki dəfə müxtəlif borclu və kreditorlarla məskunlaşmalar maliyyə və istintaq orqanlarının tələbləri ilə bağlı planlaşdırılmamış qismən inventar da həyata keçirilir.

Lakin hissələrin, komponentlərin və yarımfabrikatlı malların əməliyyat hesabatlılığı mütəmadi şəkildə davam edən işlərin inventarlaşdırılmasını tələb edir. Yalnız bitməmiş malların təhlükəsizliyi yoxlanılır. Eyni zamanda standartlardakı dəyişiklikləri, standartlardan kənara çıxmağı, istehsal xərclərinin dəqiq hesablanması və məhsuldarlıq səmərəsini müəyyən etmək lazımdır. Zərərlər tam, qismən bölünür. Qısa müddətli inventar istehsalın ritminin pozulması baxımından ən azını əhatə edir. İstehsal xərclərinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərən bahalı hissələr və digər yarı bitmiş mallara aiddir. Bundan əlavə, nəzarət altına alınacaq obyektlərin dairəsinə görə hər biri ayrı, sözdə qismən inventarla tamamlanır.

2.4. MALIN İNVENTARLAŞDIRMA ZAMANI BAŞ VERƏN NEQATİV HALLARI QIYMƏTLƏNDİRİR

İNVENTARLAŞDIRMA ZAMANI NEQATİV HALLAR

Aktiv və öhdəliklərin inventarlaşdırılması onların mövcudluğudur. Həmçinin vəziyyəti və qiymətləndirilməsinin dövrü qaydada yoxlanılmasıdır. Təşkilata təqdim olunan əmlak mühasibat uçotu məlumatlarına uyğun gəlmir. Məsələn, maddi dəyərlər təbii təsirlərə məruz qalır - buxarlanma, büzülmə, zərər və s. Nəticədə, onların sayı və dəyəri əhəmiyyətli dərəcədə azaldılıb. Müəssisədə mühasibat uçotu zamanı icazə verilən pozuntuların - oğurluq, ölçü, bədən dəsti və

s. aşkar edilir. İntentarlaşdırma, beləliklə, sərvtin, pulun, anbarın mühafizəsi qaydalarını və mühasibat məlumatlarının reallığını yoxlayır. Müəssisə maşınlarının, avadanlıqlarının və digər əsas vəsaitlərinin saxlanması və istismarının saxlanması qaydalarında əməllərinə uyğunluğunu yoxlamağa imkan verir. Əməkdaşların əmlakının oğurlanması kimi mənfi hadisələrin qarşısını alır.

Bundan əlavə, təşkilatın (müəssisənin) iqtisadi fəaliyyətinin faktlarını sənədləşdirərkən və onlar mühasibat qeydlərində əks olunur. Müxtəlif səhvlər, yazıçı səhvləri, qeyri-dəqiqliklər və düzəlişlər edilir. Buna görə mühasibat uçotunun tamlığı və düzgünlüyünü yoxlamaq lazımdır. Yalnız tam inventarın aparılması zamanı mühasibat uçotu məlumatları və mənbə sənədlərinin məzmunu təşkilatın aktivlərinin faktiki həcminə və dəyərinə uyğun olub-olmadığını müəyyən edilir.

Kollektiv və ya briqada öhdəliyi halında inventar aşağıdakı hallarda həyata keçirilməlidir:

- Komandanın lideri və ya brigadasını dəyişdirərkən;
- İşçilərdən 50%-dən çoxu komandadan və ya briqadan çıxdıqda;
- Komanda və ya briqada bir və ya bir neçə üzvünün xahişi ilə.

Digər hallarda inventarın qaydası və vaxtı təşkilatın rəhbərliyi müəyyən edir. Hesabat ilində neçə dəfə və inventarın keçirilməsini müəyyənləşdirir. İntentarlaşdırılmış aktiv və öhdəliklərin siyahısını təsdiqləyir. Təsadüfi yoxlamanın aparılmasının olub-olmamasını müəyyən edir. Qərarın başçısı tərəfindən təsis edilmiş təşkilatın uçot siyasətində təsbit edilir.

Cari qanunvericilik günün hər hansı bir günündə, məsələn, 3 oktyabr və ya 25 dekabr tarixində hər hansı bir inventarın qadağan edilməməsini təmin etmir. Bununla yanaşı, ayın 1-ci günü inventar təyin etmək məqsədə uyğundur. Çünki bu tarixdə bütün sintetik və analitik hesablar üzrə balans ümumi qaydada göstərilir. Müqayisəli hesabatların tərtib edilməsi və inventarın nəticələrini müəyyənləşdirmək üçün məlumatlar yaranır. Lakin, ayın 1-ci günü deyil, məsələn, 3 dekabr tarixində seçilir. Bu tarixdə dövrüyyənin aralıq nəticələri və müəyyən bir işdə nəzərə alınmış aktivlər və ya maliyyə öhdəlikləri nəzərə alınmış hesablar üzrə balansın hesablanması zəruridir.

Təşkilat, müəssisə əvvəlcədən təsdiq edilmiş bir plan üzrə həyata keçirilən planlaşdırılan inventarlaşdırma aparır. Həmçinin planlaşdırmamış inventarlaşdırma apara bilər. Bu ani inventarlaşdırma adlanır və nəzərə çarpacaq dərəcədə məsuliyyət daşıyır. Müəssisənin rəhbəri tərəfindən tərtib edilmiş və menecer və ya baş mühasib tərəfindən saxlanılan cədvələ uyğun olaraq həyata keçirilir.

Ani yoxlamalar ilk olaraq belə həyata keçirilir:

- Yeni maddəli məsul şəxslər üçün;
- Artıq inventar inventarlarının formalaşmasında və inkişafında;
- Dəyərlərin qəbul edilməsi, saxlanması və satışı qaydalarını pozma faktlarını müəyyən

edərkən.

İnventar nədir? Əmlak və öhdəliklərin mövcudluğu, onların vəziyyəti və qiymətləndirilməsi inventarlaşdırma zamanı yoxlanılır və sənədləşdirilir. İnventarlaşdırma təşkilatın bütün aktivlərinə və hər cür maliyyə öhdəliyinə məruz qalır. Eyni zamanda, mülkiyyət hüququ əsasında təşkilata aid olan əmlakın, həbsdə saxlanması, icarəyə götürülmüş icarəyə verilmiş əmlakın, habelə qeydiyyatla alınmamış əmlakın yoxlanması lazımdır. Bu möhkəm inventar adlanır. Onlar əmlak əsas aktivləri, qeyri-maddi aktivlər, maliyyə investisiyaları, istehsal səhmləri, hazır məhsullar, mallar, digər səhmlər, pul və digər maliyyə aktivlərini əhatə edir.

Qərar ilə əmlakın hər hansı bir hissəsinin yoxlanıldığı seçici inventarlaşdırmada verilə bilər. Bunlar bir maddi məsul şəxslə əlaqəli və ya bir yerdə (anbarda və ya ofisdə) olan inventar maddələri ola bilər.

Neqativ hallar zamanı inventarlaşdırma Komissiyası. İlk növbədə inventarlaşdırma aparmaq üçün təşkilat birincisi qiymətli əşyaların təhlükəsizliyini təmin edir. Bunun üçün profilaktik iş aparan daimi inventarlaşdırma komissiyası yaradır. Zərurət olduqda yığıncaqlarda mal və materialların saxlanması üzrə bölmələrin rəhbərlərini dinləyir. O, faktların sənədlərini yoxlayır (girov əmlakın miqdarı, keyfiyyəti və aralığı baxımından müqavilənin şərtlərinə uyğun gəlmədikdə) əmlakın yazılmasının səbəblərini və tullantıdan istifadə imkanlarını müəyyən edir. Daha sonra komissiya inventarlaşdırma sənədlərini hazırlayır. Komissiyaların üzvlərinə göstəriş verilir. İnventarlaşdırmanın düzgünlüyünə nəzarət yoxlamaları, habelə inventarlaşdırma dövründə saxlama və emal sahələrində bu dəyərlərin seçmə inventarlaşdırması aparılır.

Bundan əlavə, nəticələrinin düzgünlüyü anbarlarda, köşklərdə, atelyedə, tikinti sahələrində və digər yerlərdə dəyərlərin yenidən seçilməsi üçün təklif olunan testlərin etibarlılığı yoxlanılır.

2.5. TƏLƏBƏLƏR ÜÇÜN FƏALİYYƏTLƏR



- İnventarlaşdırma haqqında müzakirələr aparın və təhlil edib təqdimat edin.
- İnventarlaşdırmanın keçirilməsi haqqında esse yazın.
- İnventarlaşdırmanın hansı mərhələlərə bölündüyü haqqında müsahibə götürün və təhlil edib nəticə çıxarın.
- İnventarlaşdırmanın növlərini sadalayın və əsas faktorlar haqqında müzakirələr aparın.
- İnventarlaşdırmanın əhəmiyyətini təhlil edin və fikirlərinizi yoldaşlarınızla paylaşın.
- Tam inventarlaşdırma haqqında araşdırma aparın və müzakirə edin.

- Qismən inventarlaşdırmanı araşdırın və qeydiyyat dəftərinizdə qeyd edin.
- Tam və Qismən inventarlaşdırmanı müqaisə edin və müzakirə edin.
- İntinventarlaşdırma zamanı neqativ halları araşdırın və öyrənin.

2.6. QIYMƏTLƏNDİRMƏ



Aşağıdakı qiymətləndirmə meyarına əsasən qiymətləndirəcəksiniz:

“2.1. İntinventarlaşdırmanın mahiyyətini izah edir.”

1. İntinventarlaşdırma nədir?
2. İntinventarlaşdırma necə və hansı məqsəd üçün aparılır?
3. İntinventarlaşdırma öz xarakterinə görə neçə yerə bölünür?
4. İntinventarlaşdırma hansı mərhələlərə bölünür?
5. İntinventarlaşdırma neçə inventarlaşdırmaya bölünür və hansılardır?
6. İntinventarlaşdırmanın əhəmiyyəti nədən ibarətdir?
7. İntinventarlaşdırma nə vaxt aparılır?
8. İntinventarlaşdırmanın aparılması hansı hallarda məcburidir?
9. İntinventarlaşdırma cədvəlləri necə tərtib edilir?
10. İntinventarlaşdırma nəticələrinin uçotda necə əks etdirilir?

“2.2. Malların tam inventarlaşdırmasını yerinə yetirir.”

1. Malların tam inventarlaşdırması dedikdə nə başa düşürsünüz?
2. İntinventarlaşdırma planının məqsədi nədir?

“2.3. Malların qismən inventarlaşdırmasını yerinə yetirir.”

1. Malların qismən inventarlaşdırması haqqında nə bilirsiniz?
2. Qismən inventarlaşdırma necə aparılır?

“2.4. İntinventarlaşdırma zamanı baş verən neqativ halları qiymətləndirir.”

1. İntinventarlaşdırma zamanı neqativ hallar dedikdə nə başa düşürsünüz?
2. Kollektiv və ya briqada öhdəliyi halında inventarlaşdırma necə keçirilməlidir?
3. Ani yoxlamalar olarsa inventarlaşdırma necə keçirilir?
4. Neqativ hallar zamanı İntinventarlaşdırma komissiyası necə təşkil edilir?

3.1. BARKOD İSTİFADƏSİNİN SƏBƏBLƏRİNİ VƏ FAYDALARINI İZAH EDİR

BARKODLAMA

Məlumatların daxil edilməsində məlumatların kompüterə avtomatik olaraq ötürülməsi ilə yanaşı onların xətasız və sürətli şəkildə daxil edilməsi də vacib rol oynayır. Kompüterə məlumatların daxil edilməsi klaviatura (düymələr vasitəsilə) və ya avtomatik informasiya qəbul edici sistemlər vasitəsilə yerinə yetirilir. Klaviatura üzərindəki düymələr sıxılaraq edilən informasiya girişi insan faktorundan asılı olduğu üçün bu prosesdə xətalara olmağı gözləniləndir. Bu prosesdə xətalara aradan qaldırılması üçün barkodlardan istifadə olunur.

Barkod - qara və ağ zolaqların ardıcılığıdır. Barkod müəyyən informasiyanın texniki vasitələrlə rahat oxunmasını təmin edir. Kodun ehtiva etdiyi informasiya oxunacaq şəkildə kodun altında çap edilə bilər (dekodlaşdırma). Barkod nömrələri ticarətdə, anbarda qeydiyyat prosesində, kitabxana işində, mühafizə sistemlərində, poçt işində, quraşdırma istehsalatında, sənədlərin işlənməsində istifadə olunur. Barkod sistemlərinin istifadəsi gündəlik həyatda və iş həyatında proseslərin sadələşməsinə səbəb olur. Texnologiyanın inkişafının həyatımıza gətirdiyi bir yenilikdə barkodların oxunmasında istifadə olunan barkod oxuyucularıdır.



Barkod oxuyucuları - barkod ilə kodlaşdırılmış malları asanlıqla qeyd edə bilirlər. Barkod oxuyucuları xüsusi hazırlanmış barkod proqramları sayəsində asanlıqla işləyir. Onlar həmçinin bəzi mühasibat və satış proqramları ilə inteqrasiya edilə bilər.

Barkod –sanki malın şəxsiyyətini bildirir. Barkod sistemi 1970-cı illərdə aşkar edilmiş və indiyə qədər davamlı istifadə edilməkdədir. Barkod indiki dövrdə ən çox malların tanınması üçün istifadə edilir və xəta payı həddindən artıq azdır. Barkodlanmış malın istehsal zolağındakı mərhələləri, keyfiyyətinin yoxlanması, anbara giriş və çıxışı, daşınması barkod oxuyucular və onların bağlı olduğu kompüter sistemləri ilə avtomatik olaraq izlənməkdə, günlük, həftəlik, aylıq istehsal məlumatları və siyahıları maksimum düzgünlükdə əldə olunmaqdadır. Barkod sistemi inkişaf etdirilmişdir və bunun sayəsində ən çox satılan mallar müəyyən edilir.

Barkod - ən təsirli çap-əlaqəli təyin etmə texnologiyasıdır. Barkod simvolları, avtomatik təyin etmənin həyatı işçisidir. Sürətlə inkişaf edən dünyada, hər sahədə böyük texnoloji inkişaf olur. İstehsal və anbar sahələri yarı avtomatik və ya tam avtomatik kompüter dəstəklili iş maşınları ilə

istehsal tutumları hər il bir əvvəlki ilə nisbətdə böyük sayda artırılmışdır. Hər fəaliyyətin arxasında bir məlumat axışı və planlaşdırma əməliyyatını icra edən bir informasiya şəbəkəsi mövcuddur. Bu informasiya şəbəkəsi bəzi tətbiqlərdə şifahi bəzilərdə sənədli, bəzi tətbiqlərdə də kompüterli və sənədli olaraq təmin edilir. Böyük diametrlı quruluşlarda sonuncu tətbiq müvəffəqiyyət üçün lazımlıdır. İndiki vaxtda anbarlarda yaşanan anbar təqibindən qaynaqlanan problemlər, səhv məlumatların yaratdığı bütün problemlər barkod sistemiylə aradan qalxmışdır. Bu sistemlə, anbara girişlər səhsiz təyin olunur və anında sayma edilə bilər. Bu məlumat və bacarıqlar ilə barkod və barkodlama ilə əlaqədar əməliyyatları daha dəqiq və sürətli edə biləcək və iş məhsuldarlığımızı artıracağıq.

Barkod etiketlərinin çapı və dizaynı üçün “Bartender Ultralite” proqramı təklif edilir. Bu Bartender proqramı 30 günlük sınaqdan sonra orijinal malın bütün xüsusiyyətlərinə malik bir proqramdır. Bartender Ultralite- barkod üzərindəki etiketin görünüşünə, növünə, mətn ölçüsünə, qrafikasına tam nəzarət edir. Bartender Ultralite - dizayn rejimi, müstəsna həssaslıqla etiketin real görünüşünü verir. Eyni zamanda xarici məlumat mənbələrini oxuya bilən “prepress rejimi” etiketin tam olaraq necə görünəcəyinə dair dəqiq bir təsvir verir. Bu o deməkdir ki, hər hansı bir yazı səhvi etmədən tez bir zamanda işləyə bilərsiniz. Xarici məlumat mənbələri ilə birlikdə çapdan əvvəl boş çıxan etiket sayını azaldır.

İngiliscədə çubuq - xətt mənasını verən bar və kod sözlərinin birləşməsindən ortaya çıxmış olan barkod sözü maşınlar tərəfindən oxuna bilən bir dildir. Ümumiyyətlə düzbucaqlı formasındadır. Bir-birinə paralel çəkilmiş incəli qalın xəttlərdən və bu xəttlərin arasındakı boşluqlardan meydana gəlmişdir. Qara çubuqların meydana gətirdiyi simvolların hamısına barkod deyirik. Barkod, məlumatların xətt və boşluqlardan ibarət olan simvollarla kodlaşdırılmasıdır. Optik oxucular vasitəsilə kompüter sistemə köçürülür. Ən sadə şəkildə barkod, bir ardıcıl xarakteri kodlaşdırmaqda istifadə edilən qara çubuqlar və ağ boşluqlar silsilə seriasıdır. Simvolların asan və ucuz başa gəlməsi, səhv nisbətinin digər texnologiyalara görə çox aşağı olması barkod texnologiyasının geniş şəkildə istifadə edilməsinə səbəb olur.



Kompüterin yalnız 1 və 0 lardan ibarət kodları oxuma qabiliyyəti vardır (burada açıq və bağlı kimi də qeyd edə bilərik). Qara = açıq (və ya 1), ağ = bağlı (və ya 0). Beləliklə barkod ədədləri və/və ya hərfləri - kompüter tərəfindən tez və asan oxuna bilən 1 və 0 –lardan ibarət kod ardıcılığıdır.

- Bir barkod sistemi iki mərhələdən ibarətdir:
- Malların barkodlanması
- Malların izlənməsi

Zaman-zaman malın kodu və məhsulun çəkisinin də məlumatlarının olduğu barkod məlumatı yazılır. Malın kodu və çəki məlumatları “barkodun skan edilməsi (barcod scanning)” əməliyyatı ilə əldə edilir .

Malların barkodları mövcuddursa, sadəcə barkodlu etiket yaradılaraq malın üzərinə yapışdırılır. Barkodu qablaşdırma istehsalı zamanı da vurmaq olar (mətbəə üsulu ilə), yaxud da xüsusi printerlər vasitəsilə çap olunan özüyapışan etiketlərdən istifadə etmək olar.

Malların barkodları mövcud deyilsə, ilk növbədə barkodlama üsulu seçilir. Malın xüsusiyyətinə görə birbaşa mal üzərinə, etiket üzərinə və yaqab üzərində barkod yaradıla bilər.

Barkodun yeri qərar verildikdən sonra etiketin ölçülərinə və növünə qərar verilir. Buna uyğun proqram və printer seçilir. İstifadə edəcək barkod növü təyin olunur və etiket yaradılaraq mallara yapışdırılır.

Barkod istifadəsinin səbəbləri

Avtomatik qəbul edici sistemlərin ilk növü “Punched Card” deyilən deşikli lentlər olmuşdur. Daha sonra maqnetik lentlər adı verilən lentlər bu sistemlərin yerini tutdu. Ancaq maqnetik xüsusiyyətləri qorumağın çətinliyi tədqiqatçıları başqa həll yollarının tapılmasına məcbur etdi. Beləliklə optik qəbul edicilər kəşf edildi və istifadəyə verildi. İlk çıxan optik qəbul etmə sistemi OCR adı verilən və hələ indiki vaxtda da istifadə edilən işarələri təyin etmə sistemidir.

- Barkod simvolları aşağıdakı maddələrdən biri səbəbiylə seçilir:
- Tətbiqdə yalnız bu barkod simvoluna rast gəlinə bilər;
- Sənaye standartları o simvolu tələb edir;
- Seçilən simvol istifadə edilməkdə olan digər standartlar və ya alətlər ilə uyğunlaşır;
- Qərar verən adamın fərdi seçimidir.

Bir malın barkodlanmasında ən sıx qarşılaşılan sual, o məhsulu tez-tez istifadə edən pərəkəndəçilərin “Mal barkodludurmu?” sualıdır. Bu vəziyyətdə istehsalçı və yaidxalçı EAN kodunu istifadə edəcəkdir. Malın xarici qablaşdırılması üzərində 13 xanalı EAN kodu, ya da 14 xanalı ITF kodu istifadə edilə bilər. Xarici qablaşdırma üzərində istifadə üçün çap edilən EAN kodu xarici qablaşdırma üzərində görülə bilinməyəcək dərəcədə balaca ola bilər. Bundan başqa

EAN kodu mümkün qədər düzgün çap edilməlidir. Bu səbəblərə görə qarıcı qablaşdırma üzərində istifadə üçün çox münasib sayılır. ITF kodu EAN kodundan daha böyük ola bilər, boşluq və çubuq aralığı daha yüksəkdir. Lakin barkod pərakəndə satışlar üçün istifadə ediləcəksə ilk növbədə EAN kodu düşünüləlidir. Bu market məhsulları üçün düşünülən standartdır. Ayaqqabı istehsalçıları və zərgərlər daha çox ITF kodunu istifadə etməkdədir. Dəyişən uzunluğun təmin etdiyi rahatlıq, bu kodu EAN kodu qarşısında üstün edir.

Barkod Code 39 pərakəndə satış xaricindəki istifadələrdə ən məşhur barkod tipidir. Bu simvol silahlı qüvvələr və avtomobil sənayesində istifadə edilir. Əgər dəyişən uzunluq və əlifba simbollarını istifadə etmək lazımdırsa, buna uyğun kod - code 39dur.

Codobar tibb sənayesində xüsusilə qan bankları tərəfindən seçilən barkod tipidir. Ayrıca kitabxanalarda kitabların və üzvlərin kodlaşdırılmasında da istifadə edilir. Bu iki sektorun codobar istifadə etmə səbəbləri tarixidir. Barkoddan olduqca uzun zaman əvvəl istifadə edilməyə başlandı və bu dövrdə ən etibarlı kod codobardır.

Barkod istifadəsinin faydaları

Düzlük: Ən doğru məlumatı əldə etməyi təmin edir. İstifadəçi səhvlərini ortadan qaldırır. Bənzər mallar və ya bənzər kodlara sahib mallar arasındakı qarışıqlığa mane olur.

Sürət: Məlumatların sürətli daxil edilməsini təmin edir. Sürətli məlumat daxil etmənin iki əhəmiyyətli faydası vardır. İstənilən məlumat çox yüksək sürətlə və doğru şəkildə toplanılır. Toplanan bu doğru məlumatlar kompüter mühitində olduğu üçün yenə çox sürətli şəkildə bu məlumatlar üzərində müxtəlif əməliyyatlar aparıla bilər. Məlumatlar onları qiymətləndirəcək şəxslərə və ya mühitə çatır.

Xərclərin azalması: Doğruluğun artması və məlumat daxil etmə sürətinin yüksəlməsi səbəbindən işçilik xərci azalacaq və sistem daha iqtisadi olacaq.

Rahatlıq: Barkodlu malların sistemə tanınması və axtarışı çox asandır. Bu sistem ilə məlumatlar etibarlı, detallı, sürətli şəkildə toplanılır. Toplanan bu məlumatlarla sistem daha səmərəli idarə olunacaqdır. Məsələn; "Hansı mal nə qədər satılır? Bu anda anbarda nələr çatışmır? Keçmiş satışlara əsasən hansı maldan nə qədər sifariş verilməlidir?" kimi suallara asanlıqla və düzgün cavab tapılır.

Barkod Sisteminin İstehsalçılara Təmin etdiyi Faydalar:

- Malların giriş-çıxış və istehsal hərəkətləri ilə anbar vəziyyətləri asan və zamanında izlənilir.
- İstehsal və anbarda reallaşdırılan əməliyyatlar asanlıqla izlənilir, yoxlama asanlaşır.
- İstehsal və keyfiyyət nəzarət mərhələləri asanlıqla izlənilir.
- Sifariş və istehsal əməllərinin vəziyyətləri zamanında öyrənilərək lazımlı tədbirlər həyata

keçirilir.

- İstehsal və anbar xərcləri asanlıqla izlənilir.
- Malların daşınması doğru şəkildə və zamanında edilir.
- Müəssisədə iş qüvvəsinə və yerə qənaət edilərək xərc azaldılır, məhsuldarlıq artır.
- İstehsalın yoxlanılması nəticəsində malların keyfiyyəti artır.
- İstehsalda ISO standartlarının tələb etdiyi izlənilmə təmin edilir.

Barkod Sisteminin Topdan Satıcılara Təmin etdiyi Faydalar:

- Malların hərəkətləri və anbardakı miqdarları rahat və zamanında izlənilir.
- Malların anbar daxilində hərəkətlərinə rahat nəzarət edilməsi ilə anbar rəhbərliyinin işi rahatlaşır.
- İntinventarlaşdırma sürətli və doğru şəkildə həyata keçirilir.
- Alış və satış əməliyyatları doğru və sürətli reallaşır.
- Müəssisədə işgücü və yerə qənaət edilərək xərclər azaldılır, məhsuldarlıq artır.

Pərakəndə Satıcılara Təmin etdiyi Faydalar:

- Malların hərəkətləri və anbarlar rahat və zamanında izlənilir.
- Malların anbar və mağaza daxilində hərəkətlərinə rahat nəzarət edilməsi nəticəsində anbar, mağaza rəhbərliyinin işi asanlaşır.
- İntinventarlaşdırma sürətli və doğru şəkildə həyata keçirilir.
- Satış nöqtəsindəki (kassadakı) əməliyyatlar sürətlənir, müştərilərin gözləmə müddətləri qısaldılır.
- Satış nöqtəsindəki əməliyyatlarda səhvlərin qarşısı alınaraq müştərinin etibarını qazanılır.
- Satış nöqtəsindəki (kassadakı) gəlirlər izlənilir, kassa bağlama əməliyyatları rahatlaşır.
- Malların satış statistikalarına dair həqiqi məlumatlar əldə edilir.
- İstehlakçıların alış-veriş vərdişlərinə aid məlumatlar toplanılır, satış sonrası xidmətlərin keyfiyyəti yüksəldilir.

3.2. BARKOD NÖVLƏRİNİ SADALAYIR

BARKOD NÖVLƏRİ

İnformasiyanın kodlaşdırılmasının müxtəlif üsulları var (barkod kodlaşdırması və ya simvolikası). Barkodlar xətti və iki ölçülü simvolikaya ayrılır.

İki ölçülü barkodlardan fərqli olaraq, bir istiqamətdə (üfüqi xətt üzrə) oxunan barkodlar xətti (adi) adlanır. Ən geniş yayılmış xətti simvolikalar: EAN, UPC, Code39, Code128, Codabar, Interleaved 2 of 5. Xətti simvolikalar informasiyanın kiçik həcmi (adətən rəqəmlər şəklində 20-30 simvoladək) ucuz skanerlərlə oxunan, qəliz olmayan barkodlar vasitəsilə kodlaşdırmağa imkan verir. EAN-13 kodunun nümunəsi:

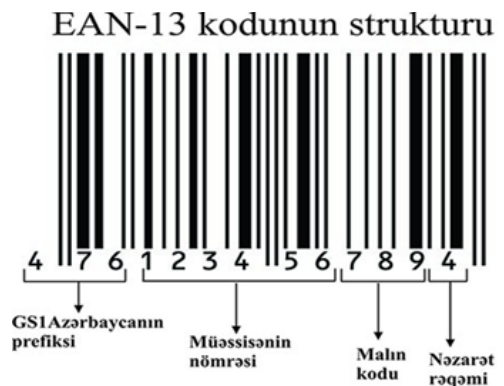
Böyük həcmli informasiyanın kodlaşdırılması (mətnin bir neçə səhifəsinədək) üçün hazırlanmış simvolikalar iki ölçülü adlanır. İki ölçülü kod, iki ölçülü kodlar üçün nəzərdə tutulan xüsusi skaner vasitəsilə oxunur və böyük həcmli informasiyanı tez və səhsiz daxil etməyə imkan verir. Belə kodun dekodlaşdırılması iki ölçüdə keçirilir (üfüqi və şaquli xətt üzrə). Datamatrix, Data Glyph, Aztec.Çox sayda barkod tipi vardır. Lakin bunlardan dördü daha çox istifadə edilir. “EAN/UPC”, “Interleaved 2 of 5”, “Cod 39” və “Codobar”. Bunlarla yanaşı CODE 128 və PDF 417 barkodları da tətbiq edilir.

Bu gün dünyada geniş şəkildə istifadə edilən başlıca barkod əlifbaları bunlardır: CODE 39, INTERLEAVED 2 of 5 (I 2 of 5, ITF), CODE 128. EAN-UCC sistemi, özünə aid barkod əlifbaları olan EAN və UPC-in yanında Code 128-i də istifadə edir. Bu əlifbalardan ITF, EAN və UPC yalnız rəqəmləri göstərmək üçün istifadə edilir. CODE 39 və CODE 128 rəqəmləri, hərfləri və xüsusi işarələri işarələmək üçün istifadə edilir.

Barkod vasitəsilə məhsulun bəzi mühüm parametrləri haqqında informasiya kodlaşdırılır. Daha geniş yayılmış formatlar: Amerikan Universal əmtəə kodu UPC və Avropa kodlaşdırılma sistemi EAN. Daha geniş yayılmış EAN/UCC kodları: EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E əmtəə nömrələri və 14-rəqəmli ITF-14 nəqliyyat qablaşdırması kodu. Həmçinin 128-rəqəmli UCC/EAN-128 sistemi də mövcuddur. Hər növ məmulata bu və ya digər sistemə uyğun olaraq, əksər hallarda 13 rəqəmdən ibarət olan nömrə (EAN-13) verilir.

Məsələn, bu rəqəmli kodu nəzərdən keçirək: 4820024700016. İlk iki rəqəm (482) malın (istehsalçı və ya satıcının) mənşə ölkəsini, ölkə kodunun uzunluğundan asılı olaraq növbəti 4 və ya 5 rəqəm (0024) - istehsalçı müəssisəni, sonrakı 5 rəqəm (70001) - əmtənin adını, onun istehlak xassələrini, ölçülərini, kütləsini, rəngini ifadə edir. Sonuncu rəqəm (6) skanerlə zolaqların düzgün oxunmasını yoxlayan nəzarət rəqəmidir. EAN - 13:

1 - Ölkə kodu.



- 2 - İstehsalçının kodu.
- 3 - Əmtəə kodu.
- 4 - Nəzarət rəqəmi.
- 5 - Lisenziyaya əsasən hazırlanmış əmtəənin nişanı.

Əmtəənin həqiqiliyini müəyyənləşdirmək üçün **nəzarət rəqəminin hesablanması nümunəsi:**

1. Cüt yerlərdə yerləşən rəqəmləri toplayın: $8+0+2+7+0+1=18$
2. Əldə olunan nəticəni 3-ə vurun: $18 \times 3=54$
3. Nəzarət rəqəmi istisna olmaqla, tək yerlərdə yerləşən rəqəmləri toplayın: $4+2+0+4+0+0=10$
4. 2 və 3-cü bəndlərdə göstərilən nəticələri toplayın: $54+10=64$
5. Onluq ədədi kənara atın: nəticə 4
6. 10-dan 5-ci bənddə göstərilən nəticəni çıxın: $10-4=6$

Hesabladıqdan sonra yekunda əldə olunan rəqəm barkodun nəzarət rəqəminə uyğun deyilsə, bu o deməkdir ki, əmtəə qanunsuz yolla istehsal edilib.

İstehsalçı ölkənin kodu üçün iki və ya üç işarə, müəssisənin kodu üçün isə dörd və ya beş işarə ayrılır. Böyük ölçülü əmtəələr səkkiz rəqəmdən ibarət qısa koda (EAN-8) malik ola bilər.

Ölkə kodu, bir qayda olaraq, EAN Beynəlxalq assosiasiyası tərəfindən verilir. İstehlakçıların diqqətinə çatdırırıq ki, ölkə kodu heç bir halda bir rəqəmdən ibarət olmur. Bəzən etiketin üzərinə vurulan kod, qablaşdırmanın üzərində göstərilən istehsalçı ölkəyə uyğun olmur, bunun bir neçə səbəbi ola bilər. Birinci: firma öz ölkəsində deyil, məhsulunun əsas hissəsini ixrac etdiyi ölkədə qeydiyyatda alınıb və kod alıb. İkinci: əmtəə törəmə müəssisədə hazırlanıb. Üçüncü: ola bilsin ki, əmtəə bir ölkədə, lakin digər ölkədən olan firmanın lisenziyasına əsasən hazırlanıb. Dördüncü: müəssisənin təsisçiləri müxtəlif ölkələrdən olan bir neçə firmadır.

“EAN” Barkodları

Ticarət sahəsində dünya təcrübəsində əmtəələrin (insanların istəklərini qarşılayan və faydalılıq təmin edən material) markalanması üçün EAN barkodlarından istifadə edilməsi qəbul olunmuşdur. Əmtəə istehsalçısı qəbul edilmiş qaydalara uyğun olaraq əmtəənin üzərinə istehsalçının yerləşdiyi ölkə haqqında məlumatlardan və istehsalçının kodundan istifadə etməklə formalaşdırılan barkodu vurur. İstehsalçının kodu “EAN International” beynəlxalq təşkilatının regional bölməsi tərəfindən verilir. Bu cür qeydiyyat qaydası eyni koda malik iki müxtəlif əmtəənin yaranma ehtimalını aradan qaldırma imkanı verir.

Bu barkodları, supermarketlər və əczaxanalarda maların üzərlərində tez-tez görürük. EAN (European Article Number) Avropa Maddə Nömrəsi Standartı və bunun Amerikadakı qarşılığı isə UPC (Universal Product Code) Beynəlxalq Mal Kodudur.

EAN barkodunun iki ana tipi əsas növü vardır. EAN-13, on üç (13) xanayla və EAN8, səkkiz (8) xanayla kodlaşdırılır. Xana sözü xarakterdən(boşluq) çox rəqəm mənasını verir. Bu barkodlarda EAN və UPC yalnız rəqəm kodlardır. Əlifba xarakterlərinin kodlaşdırılması bu kodlarla mümkün deyil. UPC koduna baxan zaman təcrübəsiz bir işçi onun EAN ilə tamamilə eyni olduğunu söyləyə bilər. EAN barkod növü Avropa ilə doğrudan əlaqəli olduğu üçün çox istifadə edilir.

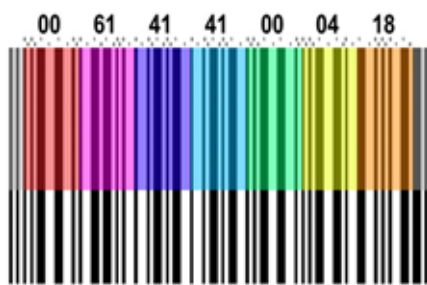
EAN-13 Barkodu. EAN-13 sistemi Beynəlxalq Məhsul Kodu (UPC-dən) (Universal Product Code) sistemindən törəmiş barkod sistemidir. UPC sistemi yalnız Amerika və Kanadada istifadə edildiyi üçün beynəlxalq bazarlarda istifadə edilməyə uyğun deyil. İlk öncə bildirmək lazımdır ki, EAN-13 kodu, 4 qrupa bölünmüş 13 xanadan əmələ gəlir. Yəni, 3.4.5.1. İlk üç xana, barkodun istifadə edildiyi ölkəni təmsil edir. Məsələn, İngiltərə üçün ilk iki xana 50, Türkiyə üçün ilk üç xana 859-dur. Bundan sonrakı dörd xana şirkət kodunu meydana gətirir. Bu nömrəni başqa heç bir şirkət istifadə edə bilməz. Üçüncü hissədə olan beş xana şirkət tərəfindən mallarını kodlaşdırmaq üçün istifadə edilir. Eyni nömrə fərqli iki məhsulu kodlaşdırmaq üçün istifadə edilə bilməz. Əgər mal dəyişərsə malın üzərinə dəyişdiyini ifadə edən qeyd yazmaq və nömrəni ifadə etmək lazımdır. EAN-13 kodunun tamamlanması üçün bu 12 xana xaricində bir də son olaraq 1 nəzarət xanası lazımdır. Nəzarət xanası ilk 12 xanadan arifmetik olaraq törədilir. Nəzarət xanası barkod oxucusu tərəfindən, kodun doğru olaraq oxunub-oxunmadığına nəzarət edilməsi məqsədi ilə istifadə edilir. Barkod oxucu 13 rəqəmi də oxuduqdan sonra ilk 12 rəqəmdən 13-cü rəqəmin nə olacağını hesablayır. Əgər nəticə bir-birinə uyğundursa kodun doğru olduğunu qəbul edir.

EAN-8 Barkodu. EAN-8 barkodu, EAN-13 barkoduna çox oxşayır. İlk üç xana ölkə, digər dörd xana şirkət və son xana yenə nəzarət xanasıdır. Yuxarıda təsvir edildiyi kimi istifadə edilən EAN kodlarına QAYNAQ kod deyilir. Çünki kodlar bazardakı malları göstərir. Ancaq EAN kodu yalnız firma üçün də istifadə edilə bilər. Təbii ki bunun üçündə bir qayda vardır. Əgər firma üçün istifadə ediləcəksə, EAN-8 istifadə edilirsə kodlarınızın ilk xanası mütləq 0, EAN-13 istifadə edilirsə ilk xanası mütləq 2 olmaq məcburiyyətindədir. Bu rəqəmlərlə başlayan heç bir ölkə kodu yoxdur və bu halda bazardakı mallarla sizin mallarınızın qarışmasının qarşısı alınmış olur.

“INTERLEAVED 2 of 5”

Digər bir barkod tipi “Interleaved 2 of 5”, ya da qısaca ITF-dir. ITF-də eynilə EAN kimi yalnız nömrəli olub, sənaye tətbiqlərində istifadə edilən məşhur bir koddur, lakin dəyişən uzunluqlarda ola bilər. ITF-in uzunluğunu məhdudlaşdıran tək faktor, oxucunun tutumudur. ITF xanalarının sayı mütləq





0 06 14141 00041 8

cüt ədəd olmalıdır. ITF-in təməl xüsusiyyəti hər bir işçisinin əsasında iki rəqəmi kodlaşdırmasıdır. Bu səbəblə kod olduqca yığcam olub, uzun ədəd silsilələrinin kodlaşdırılmasında yaxşıdır. Bununla yanaşı iki çatışmayan xüsusiyyəti barkod içində təhlükəsizliyin olmaması və quruluşu səbəbiylə səhvi qismi oxumaların mümkün olmasıdır.

Bu səbəblərdən ITF istifadə edilən tətbiqlərdə (və ya ağıllı skanerlərdə) bir nəzarət üsulunun tətbiq olunması və ya sabit uzunluqda kodlardan istifadə edilməsi tövsiyə edilir (Beləcə oxuma zamanı olacaq səhvlərin qarşısı alınmış olar). Bəzən səhv oxumaların qarşısının alınması üçün kodun altında və üstündə olan “sərhəd xəttləri”ndən istifadə edilir.

ITF-in ən əhəmiyyətli sərhədi pillə sayı cüt olan rəqəmlərin kodlaşdırılmasının zəruriliyidir. Bu səbəblə pillə sayı tək olan rəqəmlərin əvvəlinə sıfır əlavə olunur. Məsələn, 196 sayı 0196 şəklində kodlaşdırılır.

Ümumiyyətlə, istehlak mallarının qutuları xaricində (tez-tez 14 pilləli sabit bir quruluşda) istifadə edilir. Bu səbəbdən bəzən “Qutu kodları” da deyilir. Bunun da EAN-13 koduna bənzəyən xüsusi qaydaları vardır. Kod 14 xana olmalıdır. İlk 3 xana ölkə kodu, sonrakı 5 xana şirkət kodu, sonrakı 5 xana şirkət tərəfindən verilən tək mal kodundan fərqli olan parça, qutu kodudur. Son rəqəm arifmetik olaraq hesablanan nəzarət xanasıdır. ITF dəyişən uzunluqdakı xarətersayı səbəbi ilə, ayaqqabıçılıq və zərgərlik kimi fərqli sektorlarda da istifadə edilir.

CODE 39

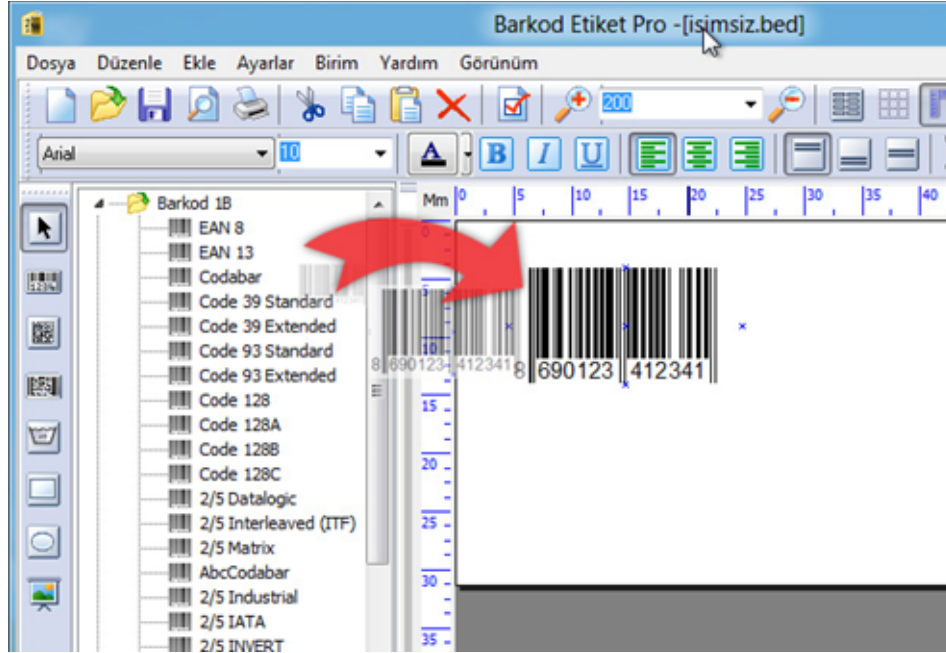
Böyük ehtimalla ən məşhur ümumi məqsədli alfanumerik (bütün hərf və ədədləri əhatə edən) koddur. Çox geniş dəstək göstərilir və bir çox müəssisələr tərəfindən ümumi ticarət və sənaye istifadəsi standartı olaraq qəbul edilir. Xarakterləri olduğu kimi kodlayır və kodlaşdırıla bilən xarakterlərin sayı nəzəri olaraq sərhədsizdir. Başlanğıc və bitmə xarakterləri oxuma təhlükəsizliyini təmin edir. Tək çatışmayan cəhəti kodun çox yığcam (kiçik) olmamasına görə reallıqda kodlaşdırıla biləcək xarakter sayının nisbətən məhdud olmasıdır.



Code 39 kodlarında nəzarət xarakteri istəyə bağlıdır. 13 Kod hər hansı bir uzunluqda və əlifbanın bütün böyük hərflərini kodlaşdırıla bilər. Həmçinin - . \$ / %* işarələrini və boşluq xarakterlərini də

kodlaşdırır. Kiçik hərfləri isə kodlaşdırma bilmir. CODE 39 daim bir ulduz (*) ilə başlayır və bitir. Ulduz başla/ bitir (start/stop) xarakterləri olaraq tanınır. Yalnız kodun əvvəlində və sonunda istifadə edilə bilər.

Code 39 (həmçinin "USS Məcəlləsinin 39", "9 kodu 3" kimi tamam "USD-3" "Alpha 39")-Bar Code təyinatlı böyük kodlar, məktublardan A-dan Z, ədədlər (0-dan 9) və bəzi xüsusi simvollar (məsələn, dollar \$ işarəsi) istifadə olunur.



Code 39 barkod simvolik xarakter göstəriciləri, məlumatların xarakter (boşluq) kodlaşdırılması, ölçüləri, kodlaşdırma alqoritmləri, tətbiq parametrləri və prefiks simvolu və simvol indentifikatoru üçün texniki tələblər GOST 30742-2001 (İSO/İCE 16388-99) Avtomatik indentifikasiyadır. Barkod kodlaşması kodun 39 simvolunun (kod 39) dəqiqləşdirilməsidir.

Code 39 barkod quruluşu altı bölgədən ibarətdir:

- Simvol başlanğıc;
- Coded məlumat;
- Nəzarət xarakteri istəyə bağlı parametrdir;
- Stop simvolu;
- Ağ (pulsuz) sahə;
- Xarakter aralığı xarakterləri bir simvolda ayırır.

Hər bir xarakter 9 zolaqdan ibarətdir. Bunlardan 3-ü genişdir(biri ağ və ikisi qara). Simvolların başlığı və sonu eynidir. Simvollar eyni şəkildə kodlanır və* işarəsi ilə göstərilir.

CODABAR

Ən çox istifadə edilən barkodların biri də CODABAR-dır. CODABAR 0-dan 9-a rəqəmlərini, \$:



/ . +simvollarını kodlaşdırmağa imkan verən bir barkoddur. CODABAR barkodu spesifikasiyasından asılı olaraq yalnız nömrələri kodlaşdırmağa imkan verir(0-dan 9-a). Bəzi hallarda altı xüsusi simvoldan istifadə olunur (- \$: / . +). Dörd hərf (a, b, c, d) başlanğıc və dayandırma (start/stop)xarakterləri kimi istifadə olunur.Bunlar daim kiçik hərflərdir.

Şifrələmələr zamanı göstərilirlər. Hər bir xarakterdə7 element var. (4 vuruş və 3 boşluq). Bir xarakteri kodlaşdırmaq üçün iki və ya üç geniş element və dörd və ya beş dar elementdən istifadə olunur. Xarakterlərarasındakı məsafədə məlumat verilmir.

Tövsiyyə edilən çap metodları: ofset, lazer,və matris, oyma, fleqsoqrafi, termal transfer təzyiği, foto çap. Anbarlarda, nəqliyyatda, loqistikada və s. istifadə edilir.

CODE 128

CODE 128 ümumi məqsədli istifadə edilən bir koddur. Lakin geniş şəkildə sənaye sahələrində istifadə edilməkdədir. Bu kodlaşdırma sistemində nömrəli və alfanumerik xarakterlərdən istifadə edilir.

CODE128 barkod standartı, məsələn, EAN kimi ümumi barkod standartlarından əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Fərqlər əsasən nömrələri deyil, latın əlifbası və xüsusi simvolları kodlaşdırma ehtimalı ilə bağlıdır. Bundan əlavə, CODE 128 formatında rəqəmsal kod iki rəqəmli bir barkod şablonuna yazıldığı zaman məlumatların"ikili qablaşdırılması" sayəsində əldə edilən barkod çox yığcam olur.

CODE 128-də rəqəmsal kodun iki dəfə uzun olmasını təmin edir.

CODE 128 kodu 107 simvoldan ibarətdir ki, bunlardan 103-ü məlumat simvolları 3-ü başlanğıc simvolu (start) və 1-ibitmə (stop) simvoludur. Bütün128 ASCII simvolunu kodlaşdırmaq üçün bir barkodda istifadə edilə bilən A, B və C kodlarından ibarət olan üç kodlu 128 barkod simvolu verilir.



CODE 128 barkod simvol göstəriciləri, məlumat xarakterli kodlaşması, ölçüləri, kodlaşdırma alqoritmləri, tətbiqi parametrləri, prefiks simvolları və simvol identifikatoru üçün texniki tələblər GOST 30743-2001(İSO/İCE 15417-2000) tərəfindən tənzimlənir. (GOST İSO/İCE 15417-2013)

PDF 417

Yuxarıda göstərilən məşhur barkod növləri ilə yanaşı inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan başqa kodlaşdırma növləri də vardır. Bunlardan biri də iki ölçülü barkod olaraq tanınan PDF 417-dir. Bu kodlaşdırma sistemində çox kiçik bir sahəyə təxminən 2000 ədədi xarakter və alfanumerik xarakter kodlaşdırıla bilər.

PDF 417- Avtomatik Məlumat Toplama sistemlərinin dünya səviyyəsində genişlənən tətbiq sahələri və artmaqda olan əhəmiyyəti ilə birlikdə daha etibarlıdır. Daha gizli və daha çox məlumat daşıyan kodlaşdırma sistemlərinə olan ehtiyacın qarşılınması üçün aparılan tədqiqatların barkod sahəsindəki ən inkişaf etmiş nümunəsidir.

PDF 417 smart kartların əksinə hər cür sahə üzərinə basıla bilər. Maqnetik və elektrik sahələrindən təsirlənmir. Smart kartların PDF 417 qarşısında önə çıxan tək xüsusiyyəti isə yazılan olmalarıdır, lakin PDF 417 təxminən smart kartlarda olan sabit məlumatların hamısını içində daşıya bilər. Xüsusilə şəxsiyyət təyini tətbiqlərindəki ən inkişaf etmiş nümunə PDF 417-dir.



Bir sıra ictimai fəaliyyətlərdən faydalanmaq məqsədiylə hamımız lazım olduğunda şəxsiyyətimizi

isbat etmək üçün yanımızda bizə aid fotosəkil, barmaq izi, imza kimi fiziki məlumatlarımızın da daşındığı şəxsiyyət vəsiqəsi daşıyıyıq. İndiyə qədər istifadə etdiyimiz şəxsiyyət vəsiqələrindəki ən böyük və lazım olmayan problem hər hansı bir itirilmə halında şəxsiyyət vəsiqəmizin yalnız insanlar tərəfindən pis məqsədlə istifadə edilməsi və asanlıqla təhrif olunmasına görə oxuna bilməyəcək və səhv məlumat verə biləcək xüsusiyyətdə olmaları idi.

PDF Maqnetik və optik sahələrdə məlumat saxlamaq dağılmış sistem quruluşundakı problemlər, istək-cavab gecikmələri və xərc problemini də özü ilə gətirir. PDF 417- iki ölçülü barkod sistemi ilə kompüter mühitində qiymətləndirilə biləcək yazı, fotosəkil, barmaq izi, imza kimi hər hansı bir məlumatdan PDF 417 simvolu yaradır. 85.725 mm x 53.975 mm ISO Standart şəxsiyyət vəsiqəsi ölçülərində PVC, kağız, polyester kimi səthlərə laminasiya və ya hologram üsulu ilə basılacaq şəxsiyyət vəsiqəsi yaradılması təmin edilir.

İstənilədikdə PDF 417 uyğun məlumatı daha da çətin şifrələndirə bilər, hansı ki dekodlaşdırılması

mümkün olmaya bilər. Bundan başqa simvol yaradılarkən istifadə edilən məlumatı təkrarlama xüsusiyyəti sayəsində barkodun 50%-i zərər görsə belə simvol 100% dəqiqliklə oxuna bilər. Bu üsulla hazırlanan simvol şifrələndiyindən, ancaq öz proqramla oxuna bilər. Kopyalanması və dekodlaşdırılması qeyri-mümkündür.

Bu üsulla hazırlanmış vəsiqənin üstündəki PDF 417 iki ölçülü barkod simvolu lazer oxuyucularla oxunur və vəsiqənin ön tərəfindəki məlumatların doğruluğu yoxlanıla bilər. Bu əməliyyat zamanı üç-istifadəçi tərəfindən hər hansı məlumat saxlama sisteminə daxil olmağa ehtiyac yoxdur. Sistem ən qısa müddətdə, ən az xərclə məlumatı əldə etmə imkanı verir. Bütün dünyada Şəxsiyyət vəsiqəsi Standartı olaraq qəbul edilməyə başlanan PDF 417 sistemi, Amerika Birləşmiş Ştatlarının Müdafiə nazirliyi tərəfindən də Şəxsiyyət vəsiqəsi Standartı olaraq qəbul edilmişdir. PDF 417 sistemi Şimal Amerika, Latın Amerika, Yeni Zelandiya və s. sürücülük vəsiqəsi və Nəqliyyatçılar Birliyi Standartı olaraq tətbiq sahələrində istifadə edilir. Dünyada bir çox ölkədə bu sistemə inteqrasiya edilən şəxsiyyət vəsiqələri istifadə edilir.

PDF 417 iki ölçülü xətt kodun 2000-in üzərində hərf və ya imza, barmaq izi, fotosəkil kimi istifadəçi tərəfindən təyin edilən məlumatlar saxlana bilər. Xətt-kodun başqa bir əhəmiyyətli xüsusiyyəti isə lazım olsa məlumatı içində təkrarlayaraq etiketin bir parçasının çıxılması və ya oxuna bilməməsi kimi vəziyyətlərdə səhsiz oxunmaya imkan verməsidir.

Klassik tətbiqlərdə barkodda olan açar məlumat ilə verilənlər bazasında daha əhatəli məlumatların əldə edilməsi təmin edilir. Buna nümunə olaraq EAN (European Article Number) kodu ilə hər hansı bir məhsulun təyin olunma bilməsidir.

Bunun sayəsində istehsal və satış kimi mərhələlərdə mərkəzi verilənlər bazasına daxil olunaraq inventar, qiymət, açıqlama və bənzər məlumatların əldə edilir. Ancaq tək bir açar məlumatın qeyri-kafi olduğu vəziyyətlərdə vardır. Bu üsul həm etiketin örtüdü sahənin böyük olması, həm də mal üçün lazımlı məlumatları ala bilmək üçün birdən çox oxunması praktik səbəb deyil. Məsələn; avtomobil sektorunda məlumat alışı-verişi standartı olan ODETTE-dir və ODETTE etiketlərində 6 ədədbarkod vardır.

PDF 417 ilə bu problemlər aradan qaldırılır, bir barkodda bütün lazımlı məlumatlar yerləşdirilir. Bu sahədə yalnız mal ilə əlaqədar açar məlumat deyil, verilənlər bazasında olan mal ilə əlaqədar bütün məlumatlar daşınır. Buna görə PDF 417 bir mənada daşına bilən məlumat kötüyü funksiyası yerinə yetirir.

Tətbiq sahələri:

- Daşınma, kağız üzərində məlumat dəyişməsi;
- İntinventarın yoxlanması;

- İstehsal keyfiyyət yoxlanması/ təmir xidmət izlənməsi;
- Şəxsiyyət vəsiqələri.

Bu kodlama sistemi ilə anbara gələn malla əlaqəli hər cür sifariş, göndərmə və faktura məlumatı çox kiçik bir etiket üzərində saxlanıla bilər.

3.3. BARKOD STANDARTLARINI FƏRQLƏNDİRİR

BARKOD STANDARTLARI VƏ ONLARIN FƏRQLƏNDİRİLMƏSİ

EAN-UCC Sistemi daxilində:

- Təyin etmə;
- Nömrələndirmə;
- Barkod ilə işarələmə standartlarıdır.

1970-ci illərin ilk yarısında əvvəl ABŞda UCC (Uniform Code Council) tərəfindən bu sistem inkişaf etdirilmişdir. Sonrakı illərdə EAN-in (European Article Numbering Association) meydana gəlməsi ilə Avropada da tətbiq olunmağa başlanmışdır. 1995-ci ildə Avropadakı EAN ilə ABŞdakı UCC təşkilatlarının hər iki sistemi uyğunlaşdırma işləri başlanmışdır. Sistemin adı EAN-UCC Sistemi olaraq təyin olunmuş və Avropadakı EAN təşkilatı beynəlxalq bir təşkilata çevrilərək EAN International adını almışdır. Bu dəyişikliklər nəticəsində, EAN-UCC sistemi, bir nömrələndirmə və barkod standartı tətbiqi olmanın kənarına keçərək əhatəsini genişləndirilmişdir. Ticarətdə əl dəyişdirən məhsulların təyin olunması bütün elektronikada ticarət tətbiqlərinin infrastrukturunu meydana gətirən universal məlumat təyin etməsidir. Tətbiq standartlarını inkişaf etdirən və qaydalarını qoyan bir quruluş şəxsiyyətini qazanmışdır.

Qısaca bir məlumat standartı təyin etmə və tətbiq sistemi olaraq xatırlana biləcək EANUCC Sistemi, mərkəzi Brükseldə olan EAN International tərəfindən inkişaf etdirilmişdir. Bütün dünya səviyyəsində idarə olunmaqdadır. EAN Internationala bağlı yerli EAN Nömrələndirmə Təşkilatları, təyin etmə və nömrələndirmə standartlarının tətbiq edilir. Türkiyədəki EAN Nömrələmə Təşkilatı TOBB-MMNmdir. EAN Nömrələmə Təşkilatları tərəfindən verilən nömrələr və bu nömrələri barkodlar, dünyanın hər yerində etibarlı olub beynəlxalq bütün ticarət əməliyyatları və tətbiqlərində hər hansı bir dəyişikliyə gərək qalmadan istifadə edilə bilər.

EAN-UCC Sistemi başlanğıcda pərakəndə satış sektorunun ehtiyaclarını qarşılamaq üzrə inkişaf etdirilir. Daha sonra məhsulların təyin olunmasına ehtiyac duyan bütün ticarət və sənaye sektorlar tərəfindən tətbiq olunmağa başlanmışdır. Yalnız istehlak məhsullarında deyil tekstil, avtomobil, sağlamlıq kimi sektorlarda da istifadə edilmişdir. Ticarət və sənaye quruluşlarının ehtiyaclarının yanında texnologiyanın inkişafına da uyğunlaşma təmin edən və dərhal bütün sektorların tətbiq

edə biləcəyini təyin etmişdir. Nömrələmə standartlarını inkişaf etdirən EAN-UCC Sistemi, bu gün dünyanın hər yerində istifadə edilir. Təmin etdiyi imkanlarla elektronika ticarətin də infrastrukturunu meydana gətirmişdir.

TOBB-MMNM Xüsusi sektorun Türkiyədəki ən üst səviyyədəki qanuni nümayəndəsi Türkiyə Otaqlar və Birjalar Birliyi (TOBB), Türkiyədə çıxarılan məhsulların gərək milli gərəksə beynəlxalq ticarətdə, hər hansı bir problem/sualın ilə qarşılaşmadan tanınmasını və izlənilə bilməsini təmin etmişdir. 1988də Beynəlxalq Mal Nömrələmə Təşkilatı EANə üzv olmuşdur. EAN üzvü TOBB, qurduğu Milli Mal Nömrələmə Mərkəzi (MMNM) ilə Türkiyədə EAN-UCC Sisteminin tələb etdiyi tədbiqləri icra etmişdir. MMNM, Türkiyədəki işlətmələrin EAN-UCC Sisteminə üzv olmalarını təmin edən, milli standartları inkişaf etdirən və sistemin tələb etdiyi bütün tənzimləmələri edən milli quruluşdur.

TOBB-MMNM-in işləri

- EAN-UCC Sistemi standartlarına uyğun olaraq milli standartları inkişaf etdirir və tətbiq edir.
- EAN-UCC Sisteminin tətbiq olunması üçün milli təşkilatlarla əməkdaşlıq və ortaq işlər görür.
- EANin hazırladığı tanıtıcı və təlimatçı sənədləri Türkcəyə çevirərək və yerliləşdirərək Türkiyədə istifadəyə təqdim edir.

- EAN-UCC Sistemi əhatəsindəki standartların tanınması, yayılması və tətbiq olunmasını təmin etmək üzrə lazımlı nəşr, dokumentasiya, elanları hazırlayır, təhsil, konfrans, seminar kimi fəaliyyətlər nizamlayır.

- EAN-UCC Sisteminə üzvlük üçün müraciət edən firmaların müraciətlərini araşdıraraq uyğun tapılanları EAN-UCC Sisteminə üzv yazır və firma nömrəsi verir.

- UPC istifadəsi istəyən firmalara UCCə müraciət etmək və firma nömrəsini götürmək üçün lazımlı sənədləri təmin edir, bu firmaların UCC ilə əlaqələrində vasitəçilik edir.

- EAN-UCC barkodunun standartlara uyğun şəkildə hazırlanmasını təmin etmək üzrə üzv firmaları və master film istehsalçılarını məlumatlandırır.

- EAN-UCC barkodunun istifadəsini izləyir, standartlara uyğun edilməsini müəyyən olunan EAN-UCC barkodları üçün üzv firmanı xəbərdar edir.

TOBB-MMNM Tətbiqləri MMNM-inə bağlı olaraq EAN-UCC Sisteminə girmək və mallarında EAN-UCC barkodu istifadə etmək istəyən:

- İstehsalçı;
- İdxalatçı;
- İxracatçı;
- Paylayıcı firmalar üzv olur.

MMNM-inə Sənaye Otaqlarına (Şimali Kipr Türk Ticarət Otağı və Şimal Kipr Türk Sənaye Otağı da daxil) ya da 507 sayılı Biznesmen və Sənətkarlar Qanununa təbii Biznesmen və Sənətkarlar Otaqlarına qeydli həqiqi üzv ola bilərlər. MMNM, özünə üzv olan firmalara EAN-UCC Sistemində və mal barkodunda istifadə edilməsi üçün EAN-UCC firma nömrəsi verir. MMNMinə üzv olan və firma nömrəsini alan sahə, firma, bu nömrə ilə EAN-UCC Sistemini istifadə edən dünya ölkələrində tanınmışdır.

EAN-UCC Təyin etmə və Nömrələmə Sistemi EAN-UCC Sisteminin təməl məqsədi, ticarət və sənaye mühitlərdə hərəkət edən ticarət mallar (mal və xidmətlər) ilə daşıma vahidlərinin təyin olunmasını təmin etməkdir. Sistem ilə ticarət malları və daşıma vahidlərinin yanında yerlər və dəmirbaşlar da təyin olunmuşdur. EAN-UCC Sistem, təyin etmə məqsədiylə nömrələndirmə üsulları ilə inkişaf etdirmişdir. Ticarət malları, daşıma vahidləri, yerlər və dəmirbaşlar bu nömrələr ilə şəxsiyyətləndirilmişdir. Sistem ilə təyin etmə məqsədiylə verilən nömrələrin yanında mallara bağlı təyin edici və açıqlayıcı məlumatlar da (partiyanömrəsi, son istifadə etmə tarixi, malın miqdarı, paket sayı və s.) kodlaşdırıla bilər.

EAN-UCC Sisteminin inkişaf etdirdiyi təyin etmə və nömrələmə standartlarının üç təməl komponenti vardır:

- Təyin etmə Standartları - Barkod/ OV;
- Avtomatik Məlumat Toplama Texnologiyaları (ADC-Automatic Verilən Capture);
- Elektronik Məlumat dəyişməsi (EDI – Electronic Verilən Interchange).

Təyin etmə standartları EAN-UCC Sistemi ilə ticarət məhsulları (mal və xidmətlər), daşıma vahidləri, yerlər və dəmirbaşlar müəyyən standartlara uyğun olaraq təyin olunur. Təyin etmə məqsədiylə istifadə edilən nömrə, bütün dünyada etibarlıdır. Bir ticarət məhsulunun, yerinin ya da dəmirbaşın bütün dünyada tək bir nömrə ilə tanınmasını təmin edir. Təyin etmə nömrələri, barkodlarla işarələnir. Barkodlar, məlumat sistemləri əhatəsindəki Avtomatik Məlumat Toplama (OVT) tətbiqlərində avtomatik məlumat girişi edilməsini təmin edir və bu məqsədlə barkod oxuculardan istifadə edilir. Məlumat sistemlərinə əllə məlumat girişi edilməsini ortadan qaldıran OVT tətbiqləri sayəsində, iş mühitlərinin tələb etdiyi düzgünlük və sürətə çatılaraq əməliyyatlarda məhsuldarlıq artımı əldə edilir.

EAN-UCC Sisteminin barkod standartları, bu sistem daxilində istifadə ediləcək barkodların tətbiq qaydalarını təyin edir. Bu qaydalarda, barkodlarda iştirak edəcək təyin etmə nömrələri və tamamlayıcı məlumatların necə kodlaşdırılacağını, istifadə ediləcək barkod əlifbalarını, barkodların çap texnikalarını və barkodların məhsullar üzərindəki yerləşdirilmə formalarını qeyd olunur. EAN-UCC Sistemiyə yaradılan təyin etmə nömrələri, bir-birləri ilə ticarət edərəkən bir-birlərinə

elektronika mühitində məlumat göndərən tərəflər arasında Elektron Məlumat dəyişməsi (EVD) tətbiqlərində istifadə edilir.

EAN-UCC Sistemi, EVD üçün EANCOM tətbiq klavuzlarını hazırlamışdır. Beləcə Birləşmiş Millətlərin təyin etdiyi UN/EDIFACT (United Nations/Electronic Verilən Interchange for Administration Commerce and Transport) EVD mesajlarının ticarət edən quruluşlar arasında necə tətbiq olunacağını sadə şəkildə göstərmişdir:

Bu üç komponentin uyğun bütövlüyü ilə

- Ticarət məhsullarının təyin olunması;
- Məhsulların barkodlanması;
- Ticarət edən tərəflər arasında icra olunan məhsulların hərəkətlərinin OVT texnologiyaları və EVD tətbiqləri istifadə edilərək elektronik mühitdə izlənilməsi təmin edilmişdir.

EAN-UCC Sistemini tətbiq edən quruluşlar, bu sistemin gətirdiyi standartlar sayəsində, əməliyyatlarını elektronika mühitində, əməliyyat və məlumat təkrarlamasına ehtiyac olmadan rahat reallaşdırılır. Xüsusilə əməliyyat və hərəkət sayının çox olduğu daşıma, satış, yığma kimi iş müddətlərində sürət və düzgünlük qazanılmışdır. Bütün bunların nəticəsində də iş etmə məhsuldarlığı artmaqdadır.

EAN-UCC Təyin etmə Nömrələrinin Xüsusiyyətləri. EAN-UCC Sisteminin təyin etmə və şəxsiyyətləndirmə məqsədiylə inkişaf etdirdiyi nömrələr, məlumat sistemlərindəki verilənlər bazalarında iştirak edən qeydləri aparmaq üçün istifadə edilən müraciət açarlarıdır. Verilənlər bazalarına müraciət etmək üçün inkişaf etdirilən EAN-UCC təyin etmə nömrələri aşağıdakı xüsusiyyətlərə malikdir:

Tək: EAN-UCC Sistemi ilə təyin olunan ticarət malları, daşıma vahidləri, yerlər və dəmirbaşların hər biri bütün dünyada tək bir nömrə ilə tanınır. Bu nömrənin bir bərabər/yoldaşı daha yoxdur;

- Bu səbəbdən təyin olunan (şəxsiyyətləndirilən) məhsul, daşıma vahidi, yer ya da dəmirbaş bir başqası ilə əsla qarışa bilməz.

Mənasız: EAN-UCC təyin etmə nömrəsi, yalnız bir müraciət açarı olma xüsusiyyətinin xaricində hər hansı bir məna daşmır. Bu nömrə, təyin etdiyi ticarət malın, daşıma vahidinin, yerin ya da dəmirbaşın xüsusiyyətlərinə bağlı heç bir məlumat ehtiva etməz. Bu nömrənin tək məqsədi, təyin etdiyi parçanın məlumat sistemində iştirak edən detallı məlumatlarına çatılmasını təmin edir;

Bu səbəblə, bu nömrənin ehtiva etdiyi rəqəmlərindən istifadə edərək hər hansı bir əməliyyat və ya hesabatlama edilməməlidir. Malların EAN-UCC nömrələrini məlumat sistemlərində olan quruluşların bir çoxu bu nömrələrin ehtiva etdiyi firma ya da mal sıra nömrələrini müxtəlif

əməliyyatlar etmək ya da hesabatlama məqsədiylə istifadə etmək meylindədir. Hətta, quruluşların bir çoxu, mallara verdikləri EAN-UCC nömrələri ilə mallarını təsnif etməyə çalışmaqdadır;

Halbuki bu nömrələr, hər hansı bir məna və məlumat daşımaz;

Bu səbəbdən bu nömrələrin müraciət açarı olma məqsədinin xaricində istifadə etmək qətiliklə doğru deyil.

Beynəlxalq: EAN-UCC təyin etmə nömrələri, bütün dünya ölkələrində və bütün sekorel tətbiqlərdə istifadə edilə bilər. EAN-UCC nömrəsi ilə şəxsiyyətləndirilən bir mal, daşıma vahidi, yer ya da dəmirbaş bütün dünyada tək olaraq tanınmaqdadır. Bu nömrə dünyanın hər yerində etibarlı olduğundan bu nömrənin hər ölkə üçün yenidən dəyişdirilməsi lazım olmamaqdadır.

Etibarlı və rahat: EAN-UCC təyin etmə nömrələri məlumat sistemlərində asanca istifadə edilmək üçün inkişaf etdirilmişdir. Bu nömrələr, sabit uzunluqdadır və yalnız rəqəmlərdən meydana gəlir (ədədidir). Nömrələrin sonlarında iştirak edən idarə pilləsini (Check Digit) sayəsində nömrənin elektron sistemlər tərəfindən səhv qəbul edilməsi də göstərilmişdir.

EAN-UCC Təyin etmə Nömrələri Türkiyədə və dünyada tətbiq olunan EAN Nömrələmə Sistemində istifadə edilən təyin etmə nömrələridir. Ticarət Mal Nömrələri (GTIN - Qlobal Trade Item Numbers) Ticarət malları, tədarük zəncirinin hər hansı bir nöqtəsində sifariş verilən, satılan, paylaşmasını, yer dəyişdirən ya da satın alınan, bu səbəbdən başda qiyməti olmaq üzrə bütün təyin edici məlumatlarına ehtiyac duyulan mal ya da xidmətlərdir. Ticarət malları bir-birinin ola biləcəyi kimi bir paket (qutu, qolu, çuval, torba və s.) içərisində iştirak edən eyni ya da bir-birindən fərqli parçalardan da meydana gəlir. Ticarət məqsədiylə əl dəyişdirən bu mallar GTIN (Qlobal Trade Item Number - Ticarət Mal Nömrəsi) olaraq adlandırılan EAN-UCC nömrəsi ilə təyin olunur.

GTIN (Ticari Mal Nömrəsi), 14 pilləli bir nömrə olub aşağıdakıları təyin etmək üzrə istifadə edilir:

- Bir tək mal (vahid);
- Eyni maldan birdən çox ədəddə (miqdarda) ehtiva edən bir paket (qutu, qolu, çuval, torba, kassa vs.);
- Dəyişik mallardan birdən çox ədəddə ehtiva edən bir paket (qarışıq qutu, qolu, çuval, torba, kassa vs.)

Bu günə qədər Türkiyədə tətbiq olunan EAN Nömrələmə Sistemində 13 pillə olaraq istifadə edilən təyin etmə nömrəsi, EAN-UCC Sistemində GTIN (Ticari Mal Nömrəsi) adını götürmüş və 14 pillə olmuşdur.

Daşınma Vahidləri (Logistic Units) Daşınma vahidləri, tədarük zənciri daxilində ticarət malının daşınması və ya yığılması məqsədiylə istifadə edilən qablaşdırma vahidləridir. Daşınma və ya yığma kimi məntiqi tətbiqlərdə istifadə edilən qutu, qolu, torba, çuval, kassa ya da bu cür paketləri ehtiva

edən vedrə, palitra ya da konteyner kimi qablar daşıma vahidi olaraq adlandırılır.

Daşıma vahidlərini təyin etmək üçün SSCC (Serial Shipping Container Code) olaraq adlandırılan EAN-UCC nömrəsindən istifadə edilir. SSCC, 18 pilləli bir nömrədir və daşıma vahidinin ardıcıl nömrəsini ehtiva edir. Bu ardıcıl nömrəsi, bir daşıma vahidini bütün digər daşıma vahidlərindən ayırd etmək üçün istifadə edilir.

Yerlər (Locations) Yer nömrələri, tədarük zəncirindəki tətbiqlərdə təyin olunmasına ehtiyac duyulan fiziki, funksional ya da qanuni bir ünvanı işarələyən nömrələrdir. EAN-UCC Sistemində, qanuni şirkət ünvanı, müəssisə, anbar, anbar, anbar daxilindəki sahələr (təslim götürmə keyfiyyət idarə sahəsi, sövğiyat enişi və s.) kimi xüsusilə ifadə edilməsi lazım olan ünvanlar üçün yer nömrəsi inkişaf etdirilmişdir.

Yer nömrələri, bir-birləriylə EVD tətbiqləri edən quruluşlar arasında, təslimat ünvanı, fakturalama ünvanı, sövqiyat ünvanı və bu ünvanlara aid telefon nömrəsi, faks nömrəsi kimi məlumat sahələrini ehtiva edən məlumat sistemi qeydlərinə çatmaq üçün istifadə edilir. Ünvan sahələrində olan məlumatlar ümumiyyətlə çox uzundur və elektron mühitdə uzun məlumatları göndərmək, götürmək və işləmək sürətlidir.

O səbəblə, elektron məlumat dəyişməsində ünvanlar yerinə yer nömrələrinin istifadə edilməsi çox daha təsiridir. EAN-UCC yer nömrələri, məlumat sistemlərində, ünvanların detallı məzmunlarına çatmaq üçün bir müraciət açarı olaraq istifadə edilir.

EAN-UCC Sistemində, EAN/UCC GLN (Global Location Number - Yer Nömrəsi) olaraq adlandırılan yer nömrələri, EAN-UCC-13 yer nömrələmə standartı istifadə edilərək yaradılır. Ehtiyac olduqda barkod ilə də işarələnir.

3.4. BARKODLARIN OXUNMASINI YERİNƏ YETİRİR

BARKODLARIN OXUNMASI VƏ YERİNƏ YETİRİLMƏSİ

Barkodların oxunması üçün barkod skaneri adlanan xüsusi cihazlardan istifadə olunur. Skaner öz işıqlandırıcısı ilə barkodu işıqlandırır və əldə olunan təsviri oxuyur. Bundan sonra, o, təsvir üzərində qara zolaqların mövcudluğunu müəyyən edir. Skanerdə daxili dekoder yoxdursa (barkodun dekodlaşdırma bloku), skaner qəbuledici qurğuya qara və ağ zolaqların eninə müfəviq olan bir sıra ardıcıl siqnal göndərir. Barkodun dekodlaşdırılması qəbuledici qurğu və ya xarici dekoder ilə yerinə yetirilməlidir. Skaner daxili dekoder ilə təchiz olunubsa, bu dekoder barkodu dekodlaşdırır və informasiyanı skanerin modemi ilə müəyyənləşdirilən interfeys siqnallarına uyğun olaraq qəbuledici qurğuya (kompüter kassa aparatı və s.) ötürür.

Barkod oxuyucular - optik bir işıq qaynağı vasitəsilə oxunmanı edir. Barkod oxuyucular həmçinin müxtəlif genişlikdə cizgiləri oxuyub bu məlumatı xəbərləşmə ara vahidi vasitəsi ilə müxtəlif məntəqələrə köçürməyi təmin edən optik oxuculardır. Barkod oxuyucusu barkodu qırmızı və ya görülən bir işıq mənbəyi ilə işıqlandırır. Tünd zolaqlar bu işığı udur. Boşluqlar isə bu işığı geri əks etdirir. Əks olunan işıq skaynerə qaydır. Skayner meydana gələn bu işıq dalğalanmasını elektrik siqnallarıya çevirir. Bir qarşı vasitə isə bu elektrik siqnallarını təkrar çevirərək yoxlayıcıya, əl terminalına, kompüterə və ya uyğun başqa bir sistemə ötürür. Vacib olan oxunma prosesi əks olunan işığın informasiyaya çevrilmə prosesidir. Kod oxunmasının əsas funksiyası - yuxarıda da bildirildiyi kimi işıq mənbəyinin istehsal etdiyi elektrik siqnallarını kompüter və s. da insan tərəfindən oxuna bilinəcək məlumatlara çevirməkdir.



Kod təhlil prosesi aşağıdakı mərhələlərdə meydana gəlir:

- Simvolun çubuq və boşluq ölçülərinin müəyyən edilməsi
- Hansı barkodun oxunduğunun müəyyən edilməsi
- Barkodun barkod tipinin qaydalarına uyğun olaraq çubuq və boşluq eyni bu tipin xüsusiyyətlərinə çevrilməsi və lazımdırsa xətalı xarakterlərin çıxarılması
- Araşdırılan məlumatları dekodlaşdırılmış məlumata çevirmək
- Məlumatları qısa zaman daxilində toplayaraq xarakter nəzarəti əməliyyatlarını aparmaq
- Təhlükəsizliklə bağlı yoxlamaları həyata keçirmək
- Səhv olduqda simvolu oxunmuş olaraq kənarlaşdırmaq və ya digər vəziyyətdə qəbul etmək.

Uğurlu və ya xətalı kodun tanınması üçün aralarında səsli və ya vizual bir xəbərdarlıq siqnalı da tətbiq oluna bilər. Bütün bu proseslər bir saniyədən az bir müddət ərzində məlumatları baş kompüterlə kommunikasiya halına gətirir. Kodu həll etməyin əsas məqsədi skaynerdən gələn siqnalı uyğun bir üsulla rəqəm formasına gətirərək simvol tipinə uyğun mesajlar vəziyyətinə çevirməkdir.

Beləliklə, barkodun uyğun şəkildə basıldığı və doğru olaraq oxunduğu fərz edilir. Bu zaman kod qarşısında vasitə şifrələnmiş xarakterlərin göstəriciləri kimi istifadə edilməsi üçün həll etmə alqoritmini tətbiq edə bilər.

Bəzi barkod simmvolları haqqında elm qaydaları rəqəmlərin hər zaman əldə buraxılmasının ehtiyac olduğunu açıq şəkildə ifadə edir. Tələb olunmadığı və ya başqa səbəblərlə mümkün olmadığı üçün rəqəmlərin alta buraxılmasını tələb etməyən rejimlər olsaydı, ümumiyyətlə barkodun insan tərəfindən oxunan bir formada olması seçim səbəbidir.

Barkod Oxucu Növləri

- Bir tətbiqi üçün barkod oxucunun tipini müəyyənləşdirmək bəzi müşahidələrə tabedir;
- Oxuma əməliyyatının aparılacağı şərait;
- İstifadə ediləcək kompüterin tipi, məsələn, şəxsi kompüter və ya əl kompüter;
- Oxunacaq məlumatın miqdarı;
- Oxunacaq kodların keyfiyyəti istifadəçilərin təhsil və bacarıq səviyyəsi.

Aşağıda açıqlanmış olan barkod oxucuların bir çoxu bazarda vardır. Bu oxucular barkodun məlumatını kənara ötürmək üçün Wand (Emulasyon) və RS232 protokolu və ya Klaviatura Wedge baş oxuma formatlarından hər hansı birindən istifadə edir. Oxucu sifariş vermədən əvvəl hansı oxuma formatının istifadə ediləcəyi təsbit edilməlidir. Oxucuların daxili elektron quruluşları müxtəlif oxuma formatları üçün fərqlidir.

Wand (Emulasyon): Barkod siqnalını analoq siqnala çevirir və ifşa etmək üçün elektron məlumat toplama sahəsinə göndərir.

RS232: Barkodun siqnalının ifşa prosesini də edir. Barkod məlumatı bir RS232 siqnalı olaraq ortaya çıxır. Bu protokolu qəbul edən hər hansı bir birliyə göndərə bilərlər (Məsələn, kompüterlərin ardıcıl portları).

Klaviatura wedge: Barkodun siqnalının ifşa prosesini də edir. Birlik klaviatura ilə kompüter arasındakı kabelə xüsusi kabel seti ilə “T” bağlanır. Barkod məlumatı kompüterə sanki klaviaturanın düyməni mətbuatında kimi məlumat göndərir. Bu zaman klaviatura da normal işləməsinə davam edir.

Wand və ya Qələm Oxucular

Ən sadə və ən ucuz barkod oxucudur. Wand oxucuları bir çox cəhətdən normal qələmlərə bənzər və bir qələm kimi əldə tutulacaq şəkildə qurulmuşdur. Wand oxucularında hərəkət edən bir hissə yoxdur. İstifadəçi oxucunun optik başını barkodun üzərindən keçirərək ifşa prosesi üçün lazımi darama siqnalını yaradır.

Wandların bir çoxunu axmaq (dumb) tip, bunun mənası bu oxucuların yeganə funksiyası, optik siqnalı, bir analoji elektrik siqnala çevirməkdir. Bu elektrik siqnalı daha sonra ifşa prosesi üçün bir elektron birliyə göndərilir. Bir hadisə kimi normal wandların bəzilərində ifşa prosesi və yaddaş mövcuddur. Bu kimi alətlərə “ağıllı wand” deyilir. Bu alətlər alınan siqnalı



göndərmədən əvvəl işləyir. Məsələn; RS232 seriya çıxış siqnalına çevirir. Yaddaş wandlar oxşar əməliyyatı aparır, əlavə olaraq bir yaddaşa malikdir və məlumatı daha sonra bir host sürücüyə göndərmək kimi yaddaşda saxlayır.

Bütün wand növlərinin orta qüsusiyyəti, qələmin optik qəfəsinin barkod və ya etiketin səthi ilə təmas etmək zərurətidir, bu da müəyyən bir neçə məhdudlaşdırmağı bərabərində gətirir:

Daranan səth wandın keçməsi üçün uyğun olmalıdır. Əgər kod davamlı oxuyacaqsız səth dözümlü, güclü olmalıdır. Kağız üzərində çap edilən barkodlar davamlı oxumalarda problem yarada bilər;

İstifadəçinin barkodu daraya üçün oxucu nişan təması etməlidir.

Fiziki quruluş buna imkan verməlidir;

Çox kiçik və ya çox böyük kodların darlanması istifadəçi üçün çətin ola bilər;

İlk istifadəçilərin bir az təcrübə qazanması lazımdır;

Daranan səth kifayət qədər işıq etmə xüsusiyyətinə malik olmalıdır. Bəzi istifadəçilər həssas səthləri qorumaq üçün daranan kodların səthini bir plastiklə bağlayır. Bu halda əgər plastik səth çox olsa və ya işığı çox əks etdirsə wand oxumada çətinlik çəkilir;

Wandlar, çox sayda oxuma tətbiq etmələri üçün uyğun deyil. Aşınma problemləri vardır;

Wandlar düz səthlərdə kodlar üçün istifadə edilməlidir. Silindr və ya yay şəklində səthlərdə kodları oxumaq çox çətin, ya da mümkün deyil.

Bütün bunlara baxmayaraq wandlar aşağı oxuma miqdarı və nişan danışıq aparmaları üçün çox uyğundur. Wandların üstünlüyü variantlarına görə daha ucuz qiymətə malik olmasıdır.

CCD Barkod Oxucular

CDD skaynerlər, təmassız skayner texnologiyaları içində ən ucuz olanıdır. CCD oxucular əsasda müasir video kameralar texnologiyasına bənzər bir texnologiya istifadə edir. Bu skaynerlər əvvəla, istənilən kodun bütöv görünüşünü qeyd edərək darayır. CCD skaynerlər geniş başları barkodları adətən qırmızı uşıqla işıqlandıraraq tanıyır.

Təmassız oxuma texnologiyasına malik olmasına baxmayaraq, CCD oxucuların oxuma dərinliyi (oxuma məsafəsi) bir-iki santimetrdir. Optik ən son hadisələrdən sonra, CCD skaynerləri 5 sm və bəzi hallarda üstündəki məsafələrdən də darama xüsusiyyətinə malik olmuşdur. Bir çox hal üçün CCD daha çox yaxın təmas oxuma texnologiya sırasında yer alır.

CCD skaynerləri, model və istehsalçı firmaya bağlı olaraq fərqli çıxdı və interfeys tipləri ilə birlikdə mövcuddur. CCD skaynerləri bir mikroşlemcildən ibarətdir və materialı hər zaman ifşa edilmiş şəkildədir. Məlum olan çıxdılar RS232 seriya materialı, TTL seriya materialı və ya klaviatura wedge ara üzüdür. CCD skaynerləri bəzi hallarda bir wand ilə əlaqəli olan bir analoji

büdcə xərci emule edə bilər. Bunun məqsədi wand girişi üçün hazırlanmış olan mövcud bir cihaz üçün lazım olan uyğunluğu təmin etməkdir. Bu tip interfeyslərə “Wand Emulation” deyilir.

Yaxın təmas ehtiyacı başqa, CCDLERİN yeganə çatışmazlığı, cihazının baş eni və daranan barkodun kameralarının bir-biriləri ilə eyni olmasının zəruriliyidir. Maksimum oxuma eni 60 mm olan CCD skayner, 70 mm enində olan bir barkodu oxuyur. Adətən normal CCDNİN ən böyük baş eni 80 mm həcmindədir. Bu vəziyyətdə ən mətiqlisi, maksimum baş eninə malik bir CCDYİ seçməkdir, ancaq CCD başı böyüdükcə ilk dəfədə oxuya bilmə qabiliyyəti zəifləyir. Daha dar düşüncələrin çoxu daha yüksək ilk dəfədə oxuma qabiliyyətinə malikdir. Bu səbəbdən də bir CCD oxucu seçilərkən uyğun baş eninə diqqət etmək lazımdır. Daha geniş barkod səthləri üçün lazer oxuculara üstünlük verilməlidir. Digər məhdudiyət oval səthlərlə bağlıdır. CCD skaynerlər az oval səthlərdə wandlara nisbətən daha yaxşı nəticə vermələrinə baxmayaraq, oval səthlərin optik təsirləri ilə işlənməsi üçün nəzərdə tutmamışdır.

Yaxın təmas skaynerləri arasında CCD skaynerləri, pula uyğun yaxşı alternativdir və “İnkişaf Etmiş Wand” olaraq bazarda tapılır. Əgər barkodları yaxından daramaq problem deyilsə və istənilən oxuması orta həcmdədirsə CCD skaynerlər populyar seçki kimi qəbul edilə bilər.

Lazer Oxucular

Lazer skaynerlər adətən silah şəklindədir və istifadəçi tərəfindən bir düyməyə basaraq işlədilir. Bu skaynerlər çox incə bir lazer işığını barkodun üzərinə göndərir.

İşığın təsiri əslində bir optik illüziyadır və bir nöqtə lazer işığının saniyədə 30 dəfə bir doğru, üzərində darlanması əsasına söykənir. Beləliklə darananın sürət və sıxlığı lazer nöqtəsinin bir zolaq şəklində qəbul etməsinə səbəb olur. Bu prosesin ən praktik və faydalı təsiri, istifadəçinin lazer işığını barkod üzərində asanlıqla atmasıdır.

Lazer cihazlarının iki böyük üstünlüyü vardır:

Birinci böyük üstünlüyü - Lazer skaynerlər, CCDLERE nisbətən daha böyük oxuma dərinliyinə malikdir. Normal bir lazer cihazının barkoda olan məsafəsi təxminən 15-20 sm-dir. Bu məsafə barkodun ölçüsünə görə dəyişir. Bəzi lazer skaynerlərinin xüsusi uzun məsafə növü vardır. Bunlar daha uzaq məsafələrdən də oxunmanı təmin edə bilər. Ancaq bu tip oxuyucular hər zaman daha yüksək güclü “Klas 2” lazerlərdən istifadə edir. Bu lazerlər həm daha bahalıdır, həm də daha yüksək güc tələb edir.

İkinci böyük üstünlüyü sürəti və oxunma hissidir. Lazer skayner barkodları çox yüksək sürətlərdə daraya üçün oxunma əməliyyatı anında aparılır. İkiqat polis olaraq lazer oxucu oxuma etdikdə eyni məlumatı iki, üç və ya daha çox dəfə görəndə qədər oxuma prosesini dayandırmır və

bağlı olduğu sistemə data göndərmir. Bu xüsusiyyət çox oxucularda zavod çıxışında mövcuddur. Ancaq oxuma prosesi çox sürətli olduğu üçün istifadəçilərdə hər hansı bir gecikmə fərqi yoxdur.

Lazer həmin cihazlarda istifadə edilən aşağı enerji miqdarı, gün işığında istifadələrdə məhdudiyyətlərə yol açır. Açıq havada, güclü gün işığı skaynerdən əks olunan işıqdan daha çox olarsa lazer skayner arxa plandakı işığa görə tam funksiyanı itirir. Buna görə də lazer skaynerlərdən açıq havada istifadə etmək üçün uyğun deyil. CCD və wand skaynerlər daha az nisbətdə olmaqla eyni problemlə üz-üzədir.

Lazer skayner bir lazer cihazının çıxış siqnalına əsasən CCD skayneri eynidir. Bunlar ifşa olmuş seriya, wand emulasyon və wedge büdcə xərçdir. Bunlardan ayrı olaraq bəzi skaynerlər, xam lazer siqnalı istehsal edir ki, bunlara uyğun bir ifşa cihazına olaraq istifadə edilə bilər.

Çox şaxəli Barkod Oxucular

Lazer skaynerlər silah şəkilli və başqa şəkillərdə də ola bilər. Ən geniş yayılan tipi, sabit ağıllı lazer skaynerlərdir. Müasir supermarketlər bu skanerləri istifadə edir. Bunlara çox istiqamətli barkod oxucular da deyilir.

Çox şaxəli barkod oxucularda digərlərindən fərqli olaraq lazer işığı barkod üzərinə xüsusi formalarda göndərilir. Bunlar lazer oxucularda olduğu kimi barkod simvollarının üzərinə nazik bir işıq yayırlar. Geri əks olunan işığı həll edərək oxuma edir. Bundan başqa, oxucunun qarşısından keçən cisim üzərində cəmləşib hər hansı bir aspektdə olan barkodu oxuya bilir. Bu tip oxucuların müxtəlif istiqamətlərində, müxtəlif aspektlərində birdən çox oxucu xətti vardır. Məsələn; Çox şaxəli barkod oxucularında 20, 24, 32 və ya daha çox sayda oxuma xətti olur.

Eyni yanaşma sənaye sahəsində istifadə edilən sabit skaynerlər üçün də keçərlidir. Məsələn; Bir istehsal xəttində hərəkət vəziyyətdə olan məhsulların üzərindəki barkodları oxumaq üçün istifadə edilə bilər. Bu tip oxucularla sıx olan müəssisələrin ehtiyaclarını ödəyəcək barkod ilə aralarında seçim edilə bilər.

Kabelsiz Barkod Oxucular

Lazer və CCD oxucuların həmçinin kabelsiz olanları da vardır. Bu oxucular adətən yenə kompüterə kabel oxucular kimi, klaviatura, seriya, USB bağlıdır. Bu oxucuların alıcıları kompüterə bağlıdır. Oxucunun özü isə kabelsizdir. Bu oxucular əsasən bluetooth və radio tezlikli oxuculardır. Amma bu oxucuların da müəyyən kommunikasiya yolları vardır.

Bu oxucu ilə oxudulan məlumat onlayn (yoldaş zamanlı rabitə) olaraq alıcısına və buradan da kompüterə göndərilir. Bu tərz oxucular adətən oxuduğu barkodu onlayn olaraq bağlı olduğu sistemə göndərmə xüsusiyyətinə malikdir. Buna baxmayaraq texnologiyanın inkişafı ilə birlikdə

məhdud sayda da olsa oxuduğu barkod dəyərlərini yaddaşında saxlayan barkod oxucular da vardır. Yaddaşlı olan bu barkod oxucuların üstünlüyü rabitə məsafəsinin uyğun olmadığı hallarda oxudulan barkodun yaddaşa yüklənməsidir. Rabitə məsafəsinə daxil olduqda yaddaş barkod dəyərlərinin bağlı sistemə düşməsinə təmin edir. Bu tərz barkod oxucular adətən öyrədiləcək barkodlar ilə ötürüləcək sistemin müxtəlif yerlərdə olması vəziyyətində seçim edilə bilən barkod oxuculardır.

Əl Terminalları

Bu cür cihazlar kabləsiz olması münasibətilə portativ cihazlardır. Müəyyən bir yaddaşa malik olan və proqramlaşdırandır. İstənilən vaxtda oxuduğu barkod dəyərlərini bir ara kabel və proqram ilə bağlı olduğu sistemə ötürən və ümumiyyətlə, bəzi (yoldaş zamanlı olmayan ünsiyyət) işləyən qurğulardır. Texnologiyanın inkişafında barkod oxuculara olan əks olunmasının nəticəsi bu cür cihazların işinin onlayn (yoldaş zamanlı rabitə) işləyən modelləri də vardır.



Yaddaşlarında tutumlarına bağlı olaraq 200.000 - 250.000 arasında barkod məlumatını daşıma xüsusiyyətinə malikdir.

Əl terminalı ilə yaradılacaq barkod aralarında ən peşəkar həll üçün yeni nəsil, Windows əsaslı əmək, istəyə bağlı olaraq onlayn (yoldaş zamanlı rabitə) və ya offline (yoldaş zamanlı olmayan ünsiyyət) əmək portativ əl terminalları istifadə edilir. Bu tərz əl terminalları xərc olaraq digər əl terminallarına görə yüksəkdir.

Xüsusiyyət olaraq digər bütün əl terminallarının həyata keçirdiyi əməliyyatları da edə bilən istənilən zamanda üzərində yüklü uyğun proqram ilə normal bir kompüterin vəzifəsini görür.

Bu tip əl terminalları kabləsiz (wireless) xüsusiyyəti ilə normal bir kompüterin kompüter şəbəkəsinə bağlanması kimi şəbəkəyə bağlanır. Sürətli bir şəkildə məlumat işləmə xüsusiyyətinə malikdir. Bu cür portativ əl terminalları logistika, paylama, pərakəndə, meydançada satış, istehsal, anbar əməliyyatlarında (siyahıya alma, anbar giriş-çıxış), sifariş etmə proseslərində və bir çox sənaye şəraitində rahatlıqla istifadə edilir.

Barkod skaynerlər üçün həll oluna bilmə də çox əhəmiyyətlidir. Həll oluna bilmə, bir cihazın müxtəlif formadakı barkod kadrılarını görmə qabiliyyətinə deyilir. Əgər çox kiçik barkodlar istifadə edilsə, yəni ən kiçik xətti çox incə isə bu vəziyyətdə çox kiçik cizgilərə görə yüksək həll oluna bilməli bir oxucu istifadə edilməsi lazımdır.

Böyük barkodlar da yüksək həll oluna bilməli bir oxucu ilə oxuna bilir. Ancaq barkod ölçüsü böyüdükcə yüksək həll oluna bilməli oxucular ilə oxunmada bəzi şübhələr ola bilər. Buna görə də

böyük keyfiyyəti aşağı barkodlar, adətən aşağı həll oluna bilməli bir oxucu ilə oxunur.

Gündəlik əməliyyatların bir çoxunda orta həll oluna bilməli skaynerlərdir. Onlar aşağı və ya yüksək həll oluna bilməyə görə ən yaxşı nəticə verir. İstifadəçi çox kiçik və ya çox böyük barkodlarla işləmək məcburiyyətindədirsə, həll oluna bilmə nəzərə alınmalıdır. Həll oluna bilmə adətən bir oxucunun oxuyacağı ən kiçik en olaraq ifadə edilir. Orta həll oluna bilmə 0.15 ilə 0.19 mm-lik genişliklərə qarşılıq gəlir.

Barkodun Məhsul Paketi Üzərində Yerləşməsi

Barkodun məhsul paketi üzərindəki yeri, barkodun oxunmasını asanlaşdırmasıdır. Məsələn, sürətli və düz işləmək məcburiyyətində olan kassirlərin paket üzərindəki barkodu tapmaqla vaxt itirməməsi lazımdır. Bu səbəblə, barkodun oxunaqlı olması ilə yanaşı, paket üzərində asanlıqla tapılması da əhəmiyyətlidir. EAN-UCC sistemi, forması və ölçüləri bir-birinə bənzəyən məhsul paketlərin üzərində barkodların da oxşar mövqedə olmalarını təklif edir.

Ümumi Qaydalar

Barkodun məhsul paketi üzərində yerləşdirilməsində bu qaydalar tətbiq edilir: Barkod, məhsulun dabanına (paket dik duranda alt hissəsinə) yaxın yerdə olmalıdır. Barkod, məhsul paketinin arxa tərəfində olmalıdır. Barkodun sol və sağ tərəfində ən az 5 millimetrlik (yarım santimetr) boş sahə qalmalıdır (barkod, paketin guşələrinə dözməməli, qablaşdırma üzərindəki şəkil, qrafika ilə iç-içə keçməməli). Barkod, düz (təpəcikdə) səth üzərində olmalıdır. Barkod, paketin kənarlarının biirləşmə yerində olmamalıdır. Barkod, paketin qırışa yerində olmamalı, qırış həmdə əzilməməlidir. Paketin dar və geniş səthləri varsa barkod, geniş üzün sol sahilindən başlayan ilk 15 sm daxilində olsun.

Yumşaq (Qırışan) Paketlər

Torba üzərində, şəkli sabit olmayan və qırışan məhsul paketlərində barkod mümkün qədər düzgün olan zəmin üzərində yer almalıdır. Seçilən yer, paketin mahiyyəti azad edildikdən sonra da ən az köhnələn yer olmalıdır.

Silindrik Qablar

Silindrik qablar üzərindəki barkodlar hər zaman qabın dibinə dik (90 dərəcəlik aspektdə) və aşağıdan, yuxarıdan aşağıya baxıldığı halda “pilləkən” (ladder orientation) kimi görünəcək şəkildə olmalıdır.

Silindrik qablarda, qab dik dayananda soldan sağdan sola baxanda “çəpər” (picket fence-orientation) şəklində görünən yəni daban-dabana paralel olan barkodlar, barkod oxucular tərəfindən oxunur.

Şüşələr və Bankalar

Barkod, şüşənin gövdəsi üzərində yer almalı, şüşə qapağının ya da qapıya yaxın yerdə olmamalıdır.

Barkodun Hündürlüyü

Barkod çubuqlarının hündürlüyü barkodun asanlıqla oxunmasını təmin etmək baxımından əhəmiyyətlidir. Xüsusilə “omnidirectional” olaraq adlandırılan, dərhal hər baxımdan işıq saçaraq oxuma keçirilməsini təmin edir. Həmin barkod oxucularının bir barkodu ilk yoxlamada oxunulması, satış nöqtəsində həyata keçirməyə təkan verir.

Barkodun hündürlüyü ilə uzunluğu müəyyən bir nisbətdə olmalıdır. Barkod çubuqlarının hündürlüyü azaldıqca barkodun bir dəfədə oxunma ehtimalı da düşür.

Həqiqətdə, satış nöqtəsində öyrədiləcək bir EAN-UCC barkodunun hündürlüyü ilə boyunun bir-birinə bərabər olması, yəni barkodun “kvadrat” görünüşdə olması ideal vəziyyətdir. Ancaq paket üzərindəki yaşayışına görə buna imkan olmadığı hallarda, çubuq yüksəklikləri azaldılır.

Barkod çubuqlarının yüksəkliyinin qəbul edilə bilən məbləğdən daha çox azaldılması prosesi “abreviatura” (truncation) olaraq adlandırılır.

Barkodun Basılması

Barkodun basılması və məhsul paketinin üzərində yer alması üçün tətbiq edilməli müxtəlif üsulları vardır. Bu üsullardan hər hansı biri seçiləcəyi halda, məhsul barkodunun hara birləşdiriləcəyi, barkod etiketinin üzərində yer almasıdır. İstənilən məlumatlar, basılması istənilən barkod sayı kimi müxtəlif amillər nəzərə alınmalıdır. Əgər bir məhsulun barkodu çox sayda buraxılacaq isə ən ucuz və asan üsul, barkod üçün master film tutmaqdır. Barkodlar dəyişkən həcmli məhsullar və ya daşınma vahidləri üçün çıxarılır. Ya da barkod etiketinin üzərində barkod məzmununa dair zamanla dəyişən məlumatlar olması tələb olunursa (son istifadə tarixi, istehsal tarixi və ya daşınma orqanının içindəki məhsul miqdarı) bu vəziyyətdə ən uyğunluğu məhsulun yarandığı anda barkod etiketini basmaq və məhsula qoymaqdır. Bu məqsədlə informasiya sistemi ilə bağlı barkod yazıcılarından istifadə etmək olar.

Master Film İstifadəsi ilə Barkod Nəşri

Master film, bir repressiya maşınında istehsal olunur. Üzərində barkodun olduğu mənfi və ya müsbət filmdir. Master filminin istehsalı zamanı, barkodun çubuqları bilavasitə filmin üzərində çəkilir. Bu film, daha sonra qablaşdırma üzərində təzyiq etmək üçün istifadə ediləcəyindən çox təmiz olmalıdır. Basılan barkod isə standart ölçülərə uyğun olmalıdır. Master filmlər, master film istehsalçıları tərəfindən hazırlanır.

TOBB-MMNMNİN təsdiq etdiyi master film istehsalçılarının siyahısı TOBB-MMNMDEN tutulur.

Master filmin keyfiyyəti, qablaşdırma üzərində aparılan barkod nəşrinin barkod oxunduğu zaman hər hansı bir problem yaratmır. İlk oxunmamış oxunması ilə başa düşülür.

Master filmin keyfiyyəti aşağıdakı meyarlardan asılıdır:

Ölçü: Barkodun ölçüləri “böyütmə faktoru” (“magnification factor”) ilə bağlıdır. Bir barkod böyütmə faktoru ilə tanınan sərhədlər daxilində qalması oxunma problemləri yaşanır. Barkodun ölçülərində keçiriləcək hər hansı bir dəyişiklik oxumağı riskə sala bilər.

Çubuq hündürlüyü: barkodun boyuna (uzunluğuna) bağlı olaraq seçilməlidir. Abreviatura əməliyyatının həyata keçirilməsi barkodun oxunmaması riskini doğurur.

Rəng: Barkodun yer aldığı səthin rəngi çox əhəmiyyətlidir. Barkodun oxunması üçün barkoddakı tünd çubuqlarla fon rəngi arasında yetərli kontrast (rəng uyğunluğu) yaradılmış olmalıdır. Ümumiyyətlə açıq rənglərin (qırmızı və narıncı kimi isti rənglər də daxil olmaqla) zəmində olması, çubuqların isə tünd rənglərdən (qara, göy, tünd yaşıl kimi) seçilməsi uyğun olar.

Tez-tez Qarşılaşan Problemlər və Həll.

Parlama: Qızıl və ya gümüş kimi parlaqlıq verən zəminlərdə baş verən bu problem, zəminlə çubuqlar arasındakı kontrast yetərli olmamasına səbəb olur. Bu halda barkodun oxunmaması ehtimalı yaranır. Parlaq zəminlərdə yer alması istənilən barkodlar üçün ən uyğun həlldir. Barkodun qablaşdırma üzərində bir çərçivə içinə alınması və ayrı bir fon rəngi (bəzən ağ üstünə qara) üzərinə qoyulmasıdır.

Şəffaf (şəffaf) zəmin: Barkod şüşə, plastik, neylon, jelatin kimi şəffaf zəmin üzərinə basdıqda əsas rənginə bağlı olaraq oxunmama ehtimalı yaranır. Mal paketinin şəffaf olduğu hallarda barkod üçün qablaşdırma üzərində ayrı bir çərçivə qoymaq olar. Barkodu oxunacaq bir zəmin və çubuq rəngi ilə bas ən optimal həlldir.

Süd rəngi kimi plastik materiallar ilk anda barkodun oxunması üçün əlverişli zəmin rəng kimi görünür. Həqiqətdə bu cür vəsaitlər də şəffaf materiallar və ya parlama edən materiallar kimi problemlər çıxara bilər. Bu səbəbdən oxunmama şübhəsi olan hər vəziyyətdə barkodun bir çərçivə içinə salınmasında fayda vardır. Barkodun qablaşdırma üzərində vizual baxımdan bir dekorativ funksiya olmur. Malın satılmasını təmin edən təyin etmə vasitəsi olduğunu düşünmək daha doğrudur.



Barkodun Ticarət Malı Üzərindəki Yerləşməsi.

Ticarət malı, rəfdə və anbardakı normal duruş formasında dayanmalıdır. Üzərindəki barkod “çəpər” görünüşündə olmalıdır, yəni paralel göstərməlidir. Barkodun çubuqlarının ən altdakı kənarı, aşağıdan 32 mm + 3 mm hündürlükdə yer almalıdır. EAN və UPC barkodlarının ən alt kənarı, çubuqların bitdiyi yerdir. Qoruma çubuqları ilə haşiyələnmiş ITF-14 barkodunda isə alt kənar, qoruyucu çubuqların altında yer alan nömrələrin alt kənarıdır.

Barkod üfqi müstəvidə (həkk) hər hansı bir yerdə ola bilər. Ancaq barkodun ən sol və ya ən sağdakı çubuğu, qutunun şaquli kənarından ən azı 19 mm içəridə yer almalıdır. Qutu (Paket) üzərində kifayət qədər yer varsa barkodun ən sol və sağdakı çubuğunun şaquli kənarından 34 mm içəridə olması təklif edilir. Qutunun (Paketin) ölçülərinə görə yuxarıda göstərilən meyarlara riayət edilməməsi ehtimalı ola bilər. Lakin barkodun sağlam oxunması üçün mümkün qədər bu qaydaların tətbiqinə çalışılmalıdır.

3.5 TƏLƏBƏLƏR ÜÇÜN FƏALİYYƏTLƏR



- Barkodlama haqqında araşdırma aparın və tətbiq sahələrini müzakirə edin.
- Bir barkod sisteminin mərhələlərini sadalayın və öyrənin.
- Barkod istifadəsinin səbəblərini öyrənin və təqdimat edin.
- Barkod istifadəsinin faydalarını öyrənin və müzakirələr aparın.
- Barkod sisteminin İstehsalçılara Təmin etdiyi Faydaları sadalayın və təhlil edin.
- Barkod sisteminin Toptan Satıcılara Təmin etdiyi Faydaları və Pərakəndə Satıcılara Təmin etdiyi faydalarını sadalayın və yoldaşlarınızla paylaşın.
- Barkodun növləri haqqında araşdırma aparın və qeydiyyat dəftərinizdə qeyd edin.
- “EAN” Barkodları haqqında araşdırma edin və iki ana tipi EAN13 və EAN8 haqqında müzakirələr edin.
- “INTERLEAVED 2 of 5” barkod tipini təhlil edin.
- CODE 39 barkod tipi haqqında araşdırın və bu barkod quruluşunun bölgərini sadalayın.
- CODOBAR barkod tipini öyrənin və yoldaşlarınızla müzakirələr aparın.
- CODE 128 barkod tipini internet vasitəsilə araşdırın və fikirlərinizi yoldaşlarınızla paylaşın.
- PDF 417 barkod tipi haqqında araşdırın və əsas faktorları müzakirə edin.
- PDF 417 barkod tipininin tətbiq sahələrini sadalayın və təqdimat edin.
- Barkod standartları haqqında öyrənin və qeydiyyat dəftərinizdə qeydlər aparın.

- TOBB- MMMin İşləri bölməsi haqqında müsaibə alın və müzakirələr aparın.
- EAN-UCC sisteminin təyin etmə və nömrələmə standartlarının təməlkomponentlərini sadalayın və müxtəlif müzakirələr edin.
- EAN-UCC Təyinetmə nömrələrinin xüsusiyyətləri haqqında araşdırın və fikirlərinizi yoldaşlarınızla paylaşın.
- Barkodun oxunması və yerinə yetirilməsi haqqında öyrənin və tətbiq sahələrini araşdırın.
- Kod təhlil prosesinin mərhələlərini öyrənin və sadalayın.
- Barkod oxucu növlərini sadalayın və müzakirə edin.
- CCD Barkod oxucular haqqında təhlil edib müzakirə edin.
- Lazer oxucular haqqında araşdırma aparın və lazer cihazlarının iki böyük üstünlüklərini geniş izah edin.
- Çox şaxəli barkod oxucular və Kabelsiz barkod oxucular haqqında araşdırma edin və qeydlərinizi aparın.
- Barkodun Mal Paketi üzərində yerləşməsi haqqında müzakirələr edin və Ümumi qaydaları öyrənin.
- Barkodun hündürlüyü və Barkodun basılması haqqında öyrənin və qeydiyyat dəftərinizdə qeydlər aparın.
- Master Film İstifadəsi ilə Barkod Nəşri və Barkodun ticarət malı üzərindəki yerləşmə haqqında öyrənin və fikirlərinizi yoldaşlarınızla paylaşın

3.6. QIYMƏTLƏNDİRMƏ

Aşağıdakı qiymətləndirmə meyarına əsasən qiymətləndirəcəksiniz:

“3.1. Barkod istifadəsinin səbəblərini və faydalarını izah edir.”

1. Barkod dedikdə nə başa düşürsünüz?
2. Barkodlama necə aparılır?
3. Bir barkod sistemi neçə mərhələdən ibarətdir?
4. Barkod istifadəsinin səbəbləri hansılardır?
5. Barkod simolları hansı maddələrin biri səbəbiylə seçilir?
6. Barkod istifadəsinin faydaları nələrədən ibarətdir?
7. Barkod Sisteminin İstehsalçılara Təmin etdiyi Faydalar hansılardır?
8. Barkod Sisteminin Topdan Satıcılara Təmin etdiyi Faydalar ardıcılığı hansılardır?
9. Pərakəndə Satıcılara Təmin etdiyi Faydalar nədən ibarətdir?

“3.2. Barkod növlərini sadalayır.”

1. Barkod növləri haqqında məlumatınız varmı?
2. “EAN” barkodları haqqında bilikləriniz varmı və neçə tipə bölünür?
3. EAN-13 və EAN-8 barkodları nədir?
4. “İTERLEAVED 2 of 5” barkod tipi nədir?
5. CODE 39 barkod quruluşu neçə bölgədən ibarətdir?
6. CODOBAR barkod tipi nədir?
7. CODE 128 barkod tipi nədir?
8. PDF 417 barkod tipi nədir və tətbiq sahələri hansılardır?

“3.3. Barkod standartlarını fərqləndirir.”

1. Barkod standartları hansılardır və fərqləndirilmə qaydaları necədir?
2. TOBB- MMN-in İşləri hansılardır və tətbiqləri nə ilə bağlıdır?
3. EAN – UCC Sisteminin inkişaf etdirdiyi təyin etmə və nömrələmə standartlarının neçə təməl komponenti vardır?
4. EAN- UCC Təyin etmə xüsusiyyətləri hansılardır?

“3.4. Barkodların oxunmasını yerinə yetirir.”

1. Barkodların oxunması və yerinə yetirilməsi dedikdə nə başa düşürsünüz?
2. Kod təhlil prosesi hansı mərhələlərdən meydana gəlmişdir?
3. Barkod Oxucu Növləri hansılardır və tətbiqi üçün barkod tipini müəyyənləşdirmək üçün hansı müşahidələrə tabedir?
4. Wand və ya Qələm Oxucular necə izah edilir?
5. CCD Barkod Oxucular nədir?
6. Lazer oxucular hansılardır?
7. Lazer oxucuların neçə üstünlüyü vardır?
8. Çox şaxəli Barkod oxucular və Kabelsiz Barkod oxucular haqqında bilikləriniz?
9. Əl terminallarını necə izah ederdiniz?
10. Barkodun Mal Paketi üzərində Yerləşməsi dedikdə nə başa düşürsünüz və Ümumi qaydaları hansılardır?
11. Barkodun Basılması nədir?
12. Master Film İstifadəsi ilə Barkod Nəşri necə izah olunur?
13. Master filmin keyfiyyəti hansı meyarlardan asılıdır?
14. Tez-tez Qarşılaşan Problemlər və Həll necə izah olunur?
15. Barkodun Ticarət Məhsulu Üzərindəki Yerləşməsi necə olmalıdır?

“ Anbar təsərrüfatının təşkili və təkmilləşdirilməsi istiqamətləri”. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. Bakı 2011.

2. Anbar Loqistikası. İnternet səhifəsindən.
3. Marketingdə Məhsul siyasəti.
4. Məhsulun daşınmasına və saxlanmasına göstərilən sanitar gigiyenik tələblər.
5. Xammal haqqında. Nədir.az internet səhifəsindən.
6. Xammal və mal haqqında. Mühasib.az internet səhifəsindən.
7. Çatdırılma xidmətləri Barkodlama. T.C.Milli Təhsil Nazirliyi. 840UH0032 Ankara,2011.
8. Anbar Biznesinin Təşkili. Kiçik sahibkarlar üçün bələdçi. Bakı 2015.
9. Məhsul növləri təsnifatı.(üçüncü versiya) AZT030-2009. Rəsmi nəşr.
10. Qeydiyyat sənədləri.”Mühasibat uçotu və audit kafedrası müdiri. Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti.
11. Mövzu V. Hazır məhsul və onun satışının uçotu. Mühasibat.Wordpress.com internet səhifəsindən.
12. Норма температуры склада. Вимаплюс - internet səhifəsindən.
13. Варианты товара. İnsales.ru - internet səhifəsindən.
14. Хранение товаров. Znaytovar.ru - internet səhifəsindən.
15. Что такое свойства и как их настроить? M.vk.com - internet səhifəsindən.
16. Требования к температурно – влажностным режимам хранения. E.reading. mobi - internet səhifəsindən.
17. Технология хранения товаров на оптовом складе в магазине. Mnogoosmenka.ru - internet səhifəsindən.
18. <https://www.muhasibedersleri.com/maliyet-muhasebesi/fifo-lifo.html>
19. <https://erphaber.com.tr/depolar-da-fifo-fefo-stok-yonetimi/>