

АҚПАРАТТЫҚ ЛОГИСТИКА

Аликбаева Айнур Башановна
аға оқытушы

Алматы, 2021ж.

Дәрістің мақсаты - тауар қозғалысын ақпараттық қамтамасыз етудің мәнін ашу.

Негізгі түсініктер: ақпараттық жүйелер,
ақпараттық технологиялар,

ҚАРАСТЫРЫЛАТЫН СҰРАҚТАР:

1. Логистикадағы ақпараттық ағымдар
2. Логистикадағы ақпараттық жүйелер
3. Логистикадағы ақпараттық технологиялар
4. Логистикадағы штрих кодтарды сканерлеуді қолдану
5. Логистиканың функционалдық салаларында ақпараттық қамтамасыз ету

1. ЛОГИСТИКАДАҒЫ АҚПАРАТТЫҚ АҒЫМДАР

Ақпараттық ағым – бұл
логистикалық операцияларды
басқару және бақылау үшін
қажетті, логистикалық
жүйелер мен сыртқы орта
арасында жүретін,
логистикалық жүйенің ішінде
жүретін ақпараттар
жиынтығы.



* АҚПАРАТТЫҚ АҒЫМДАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ

АҒЫМДЫ АҚПАРАТТАРДЫ ТОПТАСТЫРУ БЕЛГІЛЕРІ

Логистикалық функцияларға қатынасы бойынша

Логистикалық жүйелерге қатынасы бойынша

Ақпараттық мақсаты бойынша

Пайда болу уақыты және мерзімділігі бойынша

Ашықтық дәрежесі және маңыздылық деңгейі бойынша

Ақпаратты тасушының түрі бойынша

Мәліметтерді беру әдісі бойынша

Қарапайым

- ❖ Кешендік
- ❖ Негізгі
- ❖ Базисті

Ішкі

- ❖ Сыртқы
- ❖ Көлденең
- ❖ Тік
- ❖ Шығушы
- ❖ Кіруші

Директивті

- ❖ Нормативті-анықтамалық
- ❖ Есепті-талдаулық

Тұрақты

- ❖ Мерзімді
- ❖ Оперативті
- ❖ «on line»
- ❖ «off line»

Ашық

- ❖ Жабық
- ❖ Коммерциялық
- ❖ Құпиялы
- ❖ Жай
- ❖ Тапсырысты

❖ Қағазда тасушы

- ❖ Магнитті тасушы
- ❖ Электронды
- ❖ Басқалар

Курьер, поштамен

- ❖ Телефон, телеграф, телетайпмен
- ❖ Радио, телевидениемен
- ❖ Электрондық поштамен
- ❖ Факсималды тормен
- ❖ Телебайланыс торларымен

Қарапайым

Маңызды

Кешендік

Базалық

**Логистикалық
функцияларға
қатысты
ақпараттық
ағымдар**



Логистикалық жүйеге (ЛЖ) қатысты ағымдар төмендегідей болып бөлінеді:

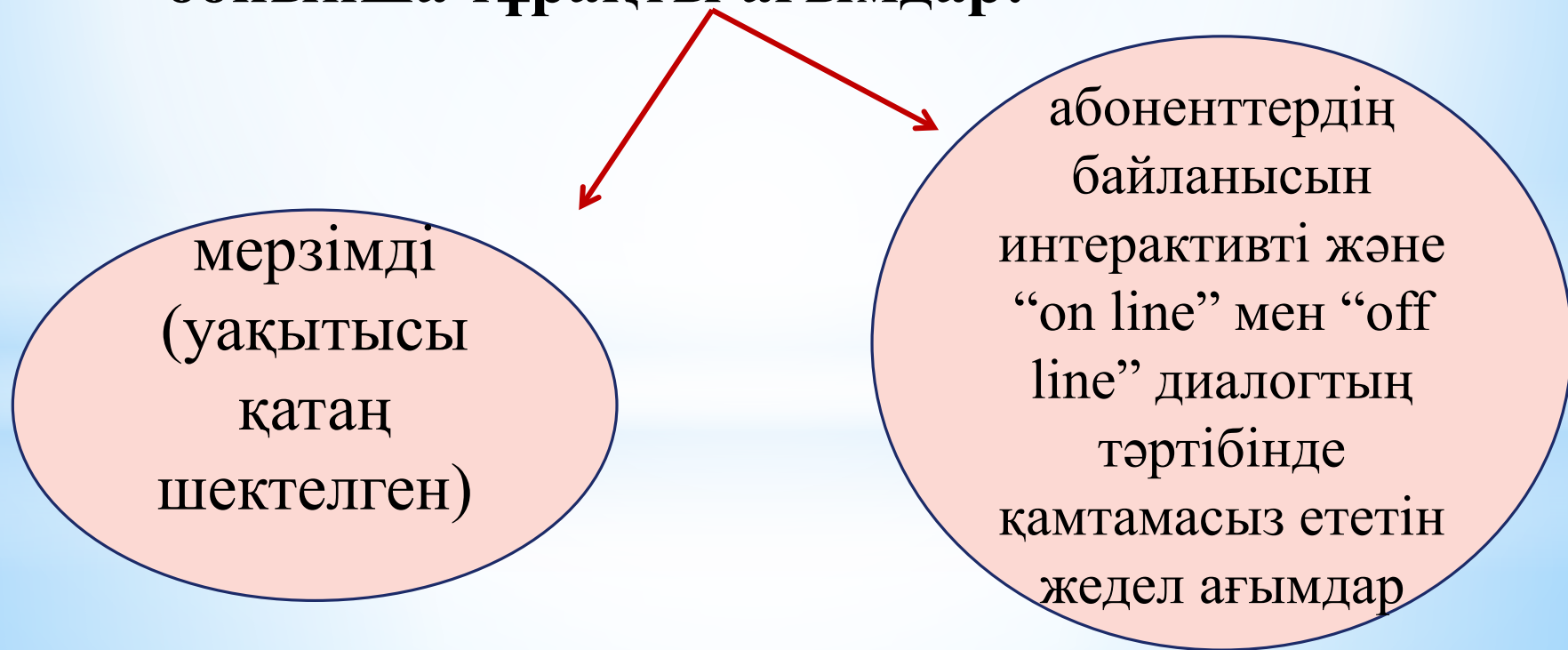
- ішкі және
сыртқы
(сәйкесінше
ЛЖ ішінде
немесе ЛЖ
мен сыртқы
орта
арасында
жүретін
ағымдар)

- горизонталды,
бұл ЛЖ
иерархиясының
бір деңгейіне
жатады және
вертикалды-
логистикалық
менеджменттің
жоғарғы
деңгейінен
төменгісіне
жылжитын
ағымдар

- кіретін
және
шығатын –
ЛЖ-ге
кіруіне не
шығуына
байланысты

Ақпаратты таратушылардың түрлері бойынша ең көп таралғаны қағаздардағы ағымдар (күжаттар), ал ақпаратты өңдеудің компьютерлік технологиясын қолдануда – электронды видеограмма түріндегі магнитті тасымалдаушылар (магнитті ленталар, дискілер) және т.б.

Ақпараттық пайда болу уақтысы бойынша тұрақты ағымдар:



Мақсатына байланысты басқарушы ақпараттық ағымдар:



нормативті-анықтамалық ақпараттарағымдары



шешім қабылдау кезінде есептеу үшін және
талдау үшін қолданылатын ақпараттар



көмекші ақпараттық ағымдар

**Ашықтық дәрежесі
және маңыздылық
дәрежесі бойынша
ақпараттық
ағымдар:**



Қазіргі логистикадағы ақпараттық ағымдардың рөлінің өсуі келесі негізгі себептермен түсіндіріледі.

Біріншіден, тұтынушы үшін тапсырыс мәртебесі, тауар, жеткізу мерзімі, тасымалдау құжаттары және т.б. жөніндегі ақпараттар тұтынушылық логистикалық қызметтің қажетті элементі болып табылады.

Екіншіден, қорларды басқару тұрғысынан қарағанда логистикалық тізбекте толық және дұрыс ақпараттың болуы, сұраныстың анықсыздығын азайту есебінен қорларға және еңбек ресурстарына қажеттілікті қысқартуға мүмкіндік береді.

Үшіншіден, бәсекелестік артықшылықтарға жету үшін ресурстарды қалай, қай жерде және қашан пайдалану тұрғысынан ақпарат логистикалық жүйенің икемділігін жоғарылатады.

Ақпараттық ағым материалдықтан асуы мүмкін, онымен бір қатар немесе одан кейін жүруі мүмкін. Бұл кезде ақпараттық ағым материалдық ағыммен бір жаққа, сондай-ақ бір-біріне қарсы бағытталуы мүмкін:

- қарсы бағыттағы, озатын ақпараттық ағымда тапсырыс туралы мәліметтер болады;
- тіке бағыттағы, озатын ақпараттық ағым – бұл келетін жүк туралы алдын ала мәліметтер;
- материалдық ағыммен қатар, тіке бағытта материалдық ағымның сандық және сапалық параметрлері жөнінде ақпарат жүреді;
- материалдық ағымнан кейін қарсы бағытта жүктің саны және сапасы бойынша қабылдау нәтижесі туралы ақпарат, түрлі талаптар мен дәлелдер жүруі мүмкін.

Ақпараттық ағым мынадай көрсеткіштермен сипатталады:

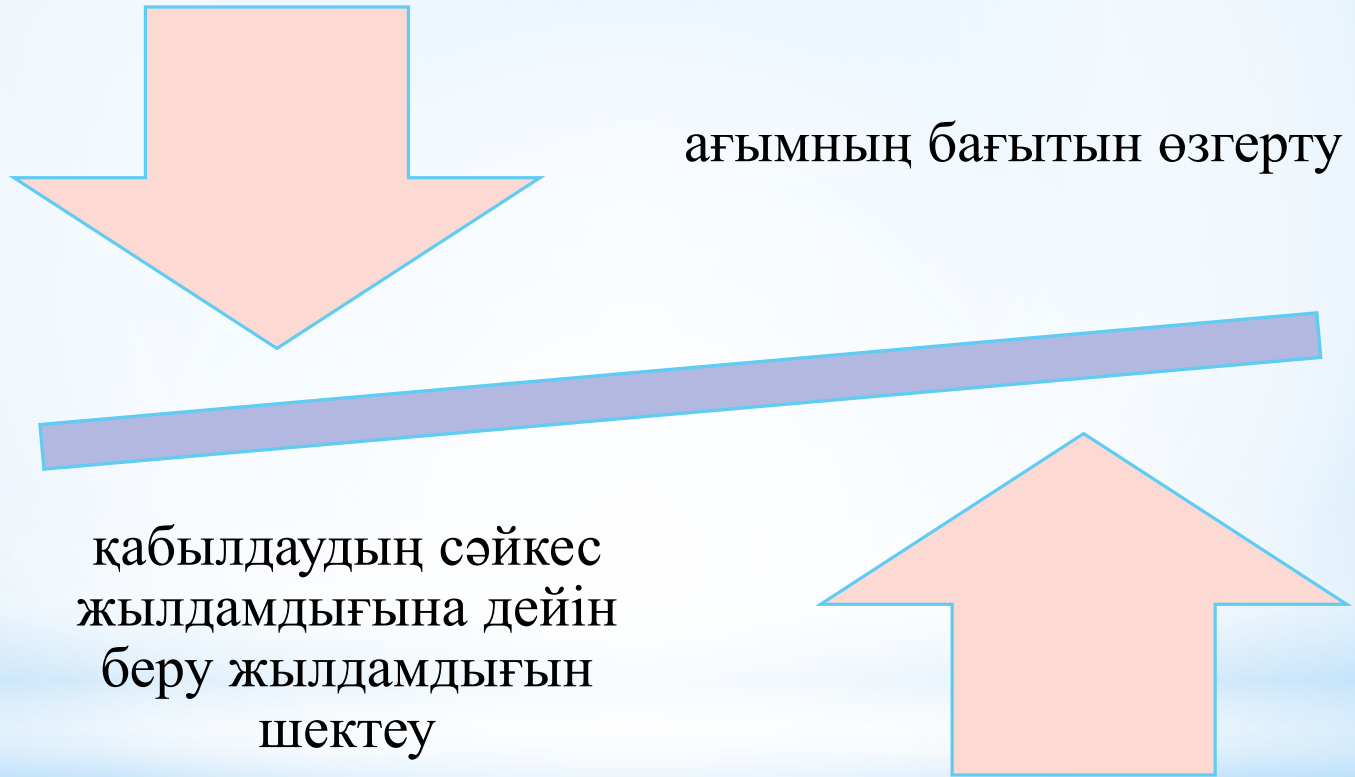
беру және қабылдау
жылдамдығы

пайда болу
көзі

ағымның жылжу
бағыты

ағым қарқындылығы

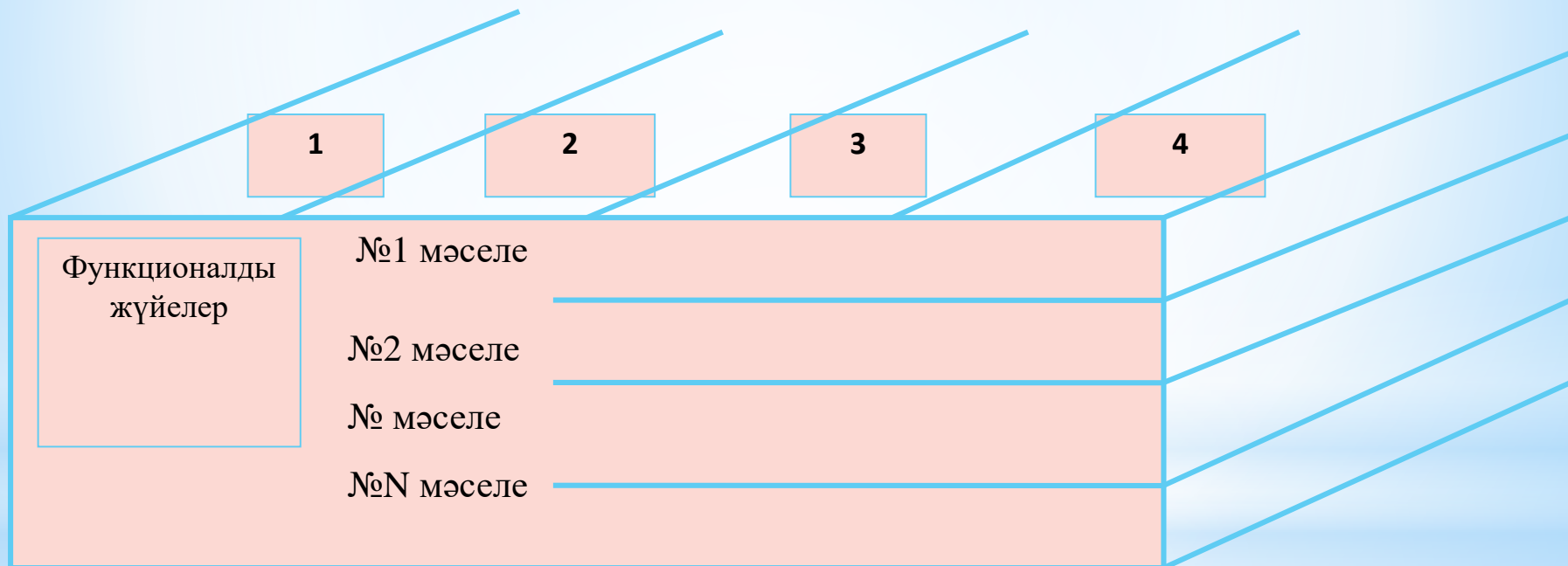
Ақпараттық ағымды басқару:



ЛОГИСТИКАДАҒЫ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕР

Кез келген логистикалық жүйенің маңызды бөлігі - түрлі элементтерден тұратын, кейін өзі күрделі ақпараттық жүйеге айналатын, ақпараттың өтуін және өңделуін қамтамасыз ететін элемент.

Қамтамасыз етуші жүйелер



1 – техникалық қамтамасыз ету, 2 – ақпараттық қамтамасыз ету
3 – математикалық қамтамасыз ету, 4 – қамтамасыз етудің басқа құралдары

Ф. Котлер ұсынған маркетингтегі белгілі ақпараттық жүйе құрылымына бейімделген схема:



Жоспарлау

ЛОГИСТИКА

Стратегиялық деңгей (әкімшілік)

Талдау

Маркетингті қолдау

Өндірістегі болжамдау

Қаржы

Тактикалық деңгей (аймақтық)

Бақылау және есеп

Тұтынушылық сервис деңгейі бойынша

Қорларды басқару

Қоймалауды басқару

Тасымалдауды қолдау

Бухгалтерлік есеп және несиелеу

Техникалық деңгей

Операциялар жүйесі

- ◆ Тапсырыстарды қабылдау
- ◆ Логистикалық сервисті бақылау
- ◆ Кепілдеу
- ◆ Қорлардың есебі және инвентаризация
- ◆ Қорларды толтыру
- ◆ Сатып алулар
- ◆ Жөнелту
- ◆ Жианқтау
- ◆ Құжаттарды дайындау
- ◆ Қабылдау процедуралары
- ◆ Автоматтық құралды қолдау
- ◆ Жүк жөнелтулерін талдау
- ◆ Тауарлы-тасымалдау құжаттарын рәсімдеу
- ◆ Бухгалтерлік есепті автоматтандыру
- ◆ Клиенттермен есеп айырысуды автоматтандыру
- ◆ Персоналмен есеп айырысу

Логистикалық ақпараттық жүйенің құрылу негізінде алты негізгі ереже бар:

Пайдаланушы үшін ақпараттық толықтығы және жарамдылығы

Логистикалық менеджерде шешім қабылдау үшін керекті және толық (жеткілікті) ақпарат болу керек.

Дәлдік

Бастапқы ақпараттың дәлдігі дұрыс шешім қабылдау үшін өте маңызды.

Уақтылылығы

Логистикалық ақпарат басқару жүйесіне уақтылы жеткізілуі тиіс, себебі бұны көптеген логистикалық технологиялар, әсіресе ІТ (дәл мерзімде) концепциясына негізделген технологиялар қажет етеді.

Бейімділік

Логистикалық ақпараттық жүйедегі ақпарат өнім, қызмет сапасын жақсартудың, логистикалық шығындарды төмендетудің қосымша мүмкіндіктерін табуға бейімделуі тиіс.

Икемділік

Логистикалық ақпараттық жүйеде жүретін ақпарат нақты пайдаланушыларға икемделуі тиіс және оларға ыңғайлы түрде болуы керек.

ЛОГИСТИКАДАҒЫ ШТРИХ КОДТАРДЫ СКАНЕРЛЕУДІ ҚОЛДАНУ



Машина оқитын штрих код (barcode) – бұл компьютерлік техниканы қолдана отырып, тауар жөніндегі ақпаратты кодтауға, есептеуге және анықтауға мүмкіндік беретін күңгірт және ашық жолақтардың белгілі бір жиыны.

* ШТРИХ-КОДТАРДЫҢ НЕГІЗГІ АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ

Өндірісте:

- * әр учаскідегі жылжитын өнімдер мен олардың құрамдас бөліктерін, сондай-ақ кәсіпорындағы логистикалық үрдісті жалпы есептеу және бақылаудың бір жүйесін құру;
- * көмекші персонал санын және есептеме құжаттарын қысқарту, қателерді жою.

* Қойма шаруашылығында:

- * материалды ағымды есептеу мен бақылауды автоматтандыру;
- * материалды қорларды түгендеу үрдісін автоматтандыру;
- * материалды және ақпаратты ағымдармен жүргізілетін логистикалық операциялардың уақытын қысқарту.

* Саудада:

- * материалдық ағымды есептеудің біртұтас жүйесін құру;
- * тапсырыстарды автоматтандыру және тауарларды түгендеу;
- * сатып алушыларға қызмет көрсету уақытын қысқарту.

Логистикалық операциялар мен функцияларды орындау үрдісінде өнімнің штрих кодтарын автоматты сканерлеу келесі негізгі артықшылықтарға жетуге мүмкіндік береді:

- өнім туралы толық және шынайы ақпаратты тез алуға (сондай-ақ тауар, ыдысы, орамы, жүк бірлігі, сақтау бірлігі және т.б. туралы);
- тауар өндірушісі, жүк жіберуші, жүк алушы, логистикалық делдалдар туралы ақпарат алу;
- логистикалық тізбектің (арна, тордың) кез келген учаскісінде әр өнім бірлігін жылжытқаннан кейін ақпараттық-компьютерлік жүйелер арқылы бақылау және мониторинг жүргізу;
- логистикалық менеджменттегі тауарлы-тасымалдау, қаржы және басқа да құжаттарды автоматты электронды өңдеу;
- қоймаларда, өндірістік учаскілерде және логистикалық жүйенің басқа бөлімшелеріндегі материалды ресурстардың, дайын өнімнің болуын, шығындалуын және қозғалуын автоматты есептеуді қамтамасыз ету;
- шығындарды азайту, тұтынушылардың тапсырыстарын жинау, өңдеу және орындау процедураларын, өндіріс пен өткізудегі өнімдер қорларын басқару процедураларын қарапайымдандыру және тездету;
- материалдық ағымдар туралы логистикалық ақпараттардың дәлдігін және шынайылығын қамтамасыз ету;
- өнім мен логистикалық қызмет сапаларын бақылау процедураларының тиімділігін жоғарылату;
- берілген тауарлар ассортименті үшін сұраныс пен нарықты маркетингтік талдау процедураларын жеңілдету.

ЕАН-13 коды. Сыртқы түрі мен құрылымы. Негізінен халық тұтынатын тауарларды кодтау үшін қолданады



ЕАН кодының алфавиті болады, ондағы әр санға белгілі бір штрихтар мен үзілістер жиыны сәйкес келеді. Тауарды өндіріске жіберу сатысында оған он үш мәнді сандық код беріледі, содан кейін ол штрихтар мен үзілістер түрінде тауарға бекітіледі. Алғашқы екі немесе үш саны елдің кодын білдіреді, бұл оған белгілі тәртіпте ЕАН қауымдастығымен бекітілген. Бұл бөлікті көбінесе префикс деп те атайды.

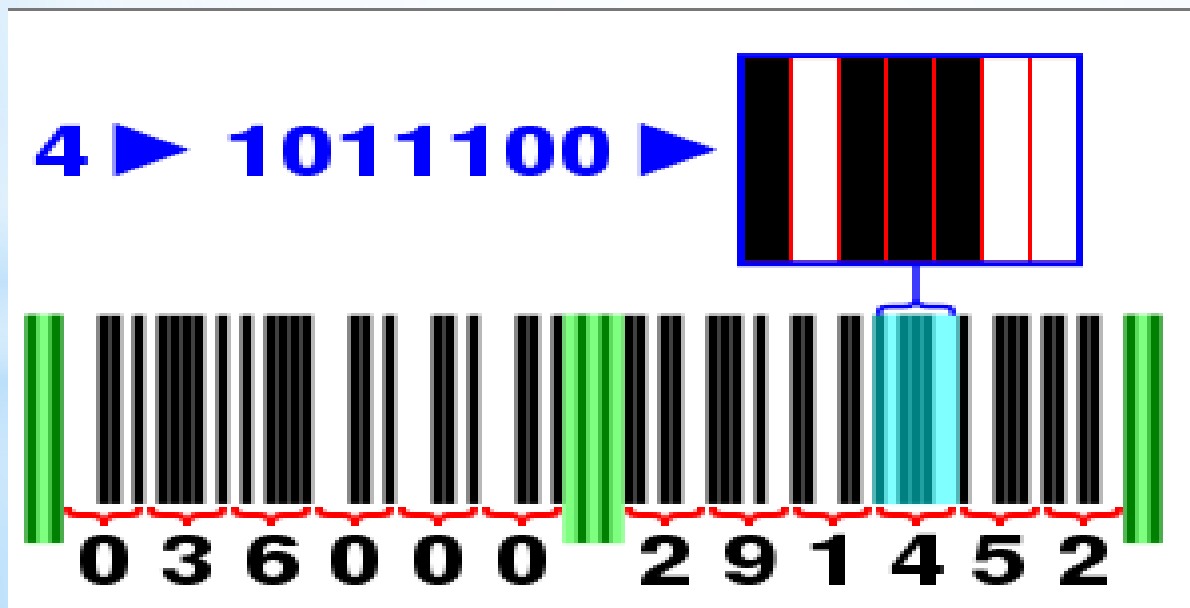


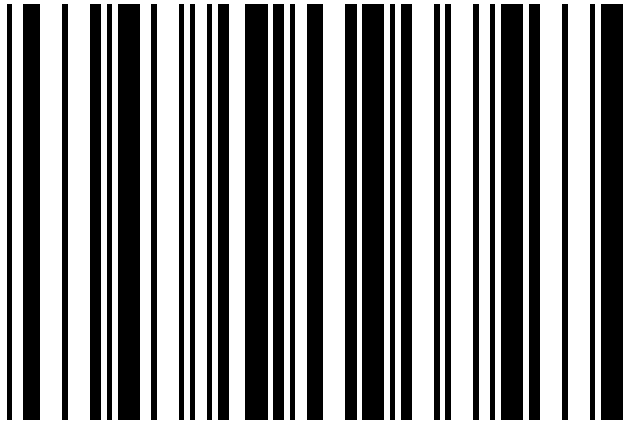
*** Бірөлшемді штрих-кодтар (1D) оқитын сканерлер**

1) Plessey штрих код (каталогтар, дүкендер)

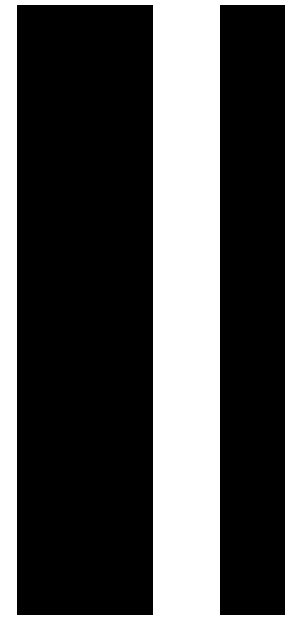


* 2. UPC (Universal Product Code) - АҚШ бөлшек сауда





A40156B



1101

* 3. CODABAR -
библиотека,
авиабилет, банк-крови

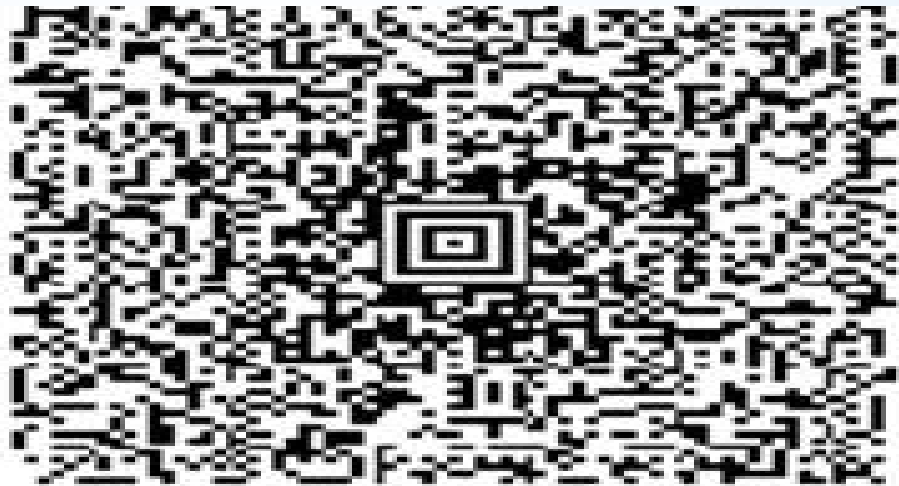
* 4. POSTNET - почта



* 2 өлшемді штрих-кодтар (2D)

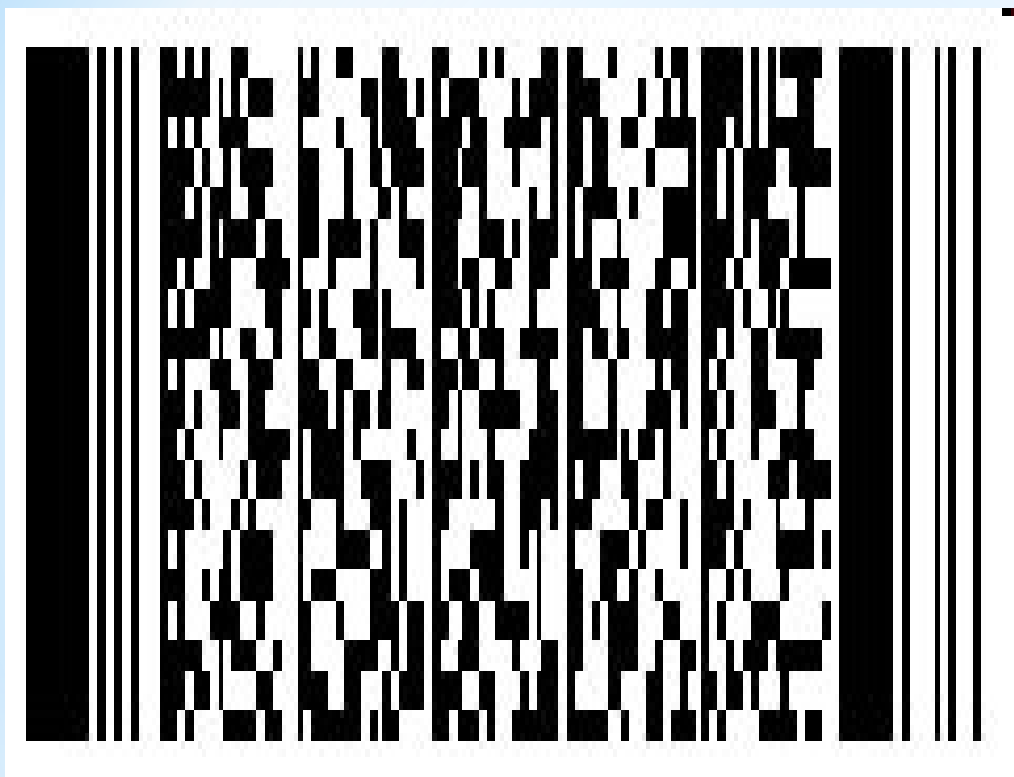
1. *Aztec-Code*

*3832 цифр, 3067 әріп, 1914 байт
мәліметтер*

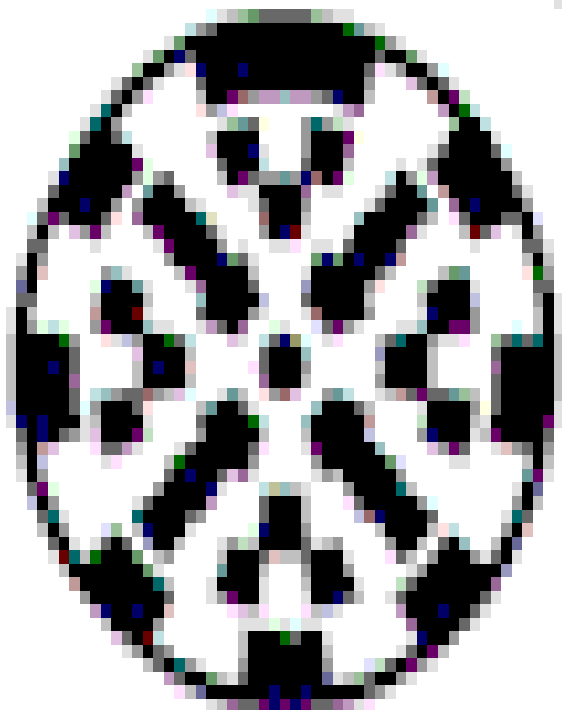




*** 2. Datamatrix**
3116 цифр, 2335 символ



* 3. PDF-417
1000-2000 СИМВОЛ



* 4. Қоймада
қолданылатын штрих-
кодтар



ЭЛЕКТРОНДЫҚ БИЗНЕС



Бизнесті жүргізудің нысаны, онда оның едәуір бөлігі ақпараттық технологияларды (жергілікті және жаһандық желілер, мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз ету және т.б.) қолдану арқылы орындалады.

Электрондық бизнес мыналарды қамтиды: сату, маркетинг, қаржылық талдау, төлемдер, қызметкерлерді іздеу, пайдаланушыларды қолдау, серіктестік қатынастарды қолдау және т. б.

B2C (Business-to-Consumer) – заңды және жеке тұлғалар арасындағы мәмілелерді жүзеге асыруды көздейтін электрондық коммерция түрі. Көбінесе бұл Интернет арқылы бөлшек сауда туралы. Бұл мамандандырылған сатушы порталдары, электрондық базарлар немесе мекен-жай сілтемелері болуы мүмкін.

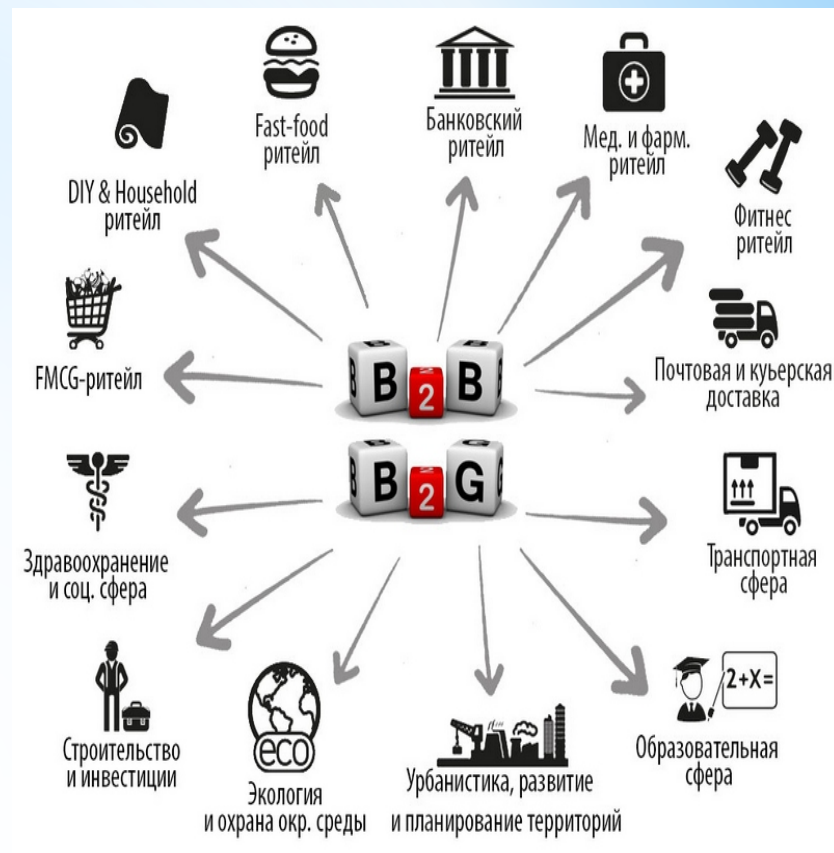
Сатушылар тауарлық-материалдық қорларды азайтады және сауда орындары мен қызметкерлерді ұстауға кететін шығындардан алшақтап, айналымды тездетеді, сонымен қатар тұтынушылардың қалауы туралы тікелей ақпарат алады.

Дропшипинг



B2B (Business-to-Business) – кәсіпорындар (заңды тұлғалар мен кәсіпкерлер) арасындағы мәмілелерді жүзеге асыруды білдіреді. Техникалық тұрғыдан алғанда, мұндай өзара іс-қимыл әдетте құралдар мен ережелердің стандартты жиынтығы бар мамандандырылған ашық интернет-платформалар негізінде жүзеге асырылады. Интерактивті мәліметтер базасы ұсыныстың үлкен көлемін қамтамасыз етіп қана қоймай, тапсырыстың орындалу процесін бақылауға мүмкіндік береді.

- Alibaba.com
- Pulscen.ru
- Tiu.ru
- B2B Center



"B2B" мәмілелеріне көбінесе тауарлардың көтерме жеткізілімін ұйымдастыру және өндірістік кәсіпорындарда тапсырыстарды орналастыру жатады.



C2C (Consumer-to-Consumer) – жеке тұлғалар арасындағы мәмілелерді жүзеге асыруды көздейтін электрондық коммерция түрі. Әдетте бұл электрондық хабарландыру тақталары ("Avito" және т.б.) немесе электрондық сауда алаңдары ("Meshok", "eBay", "Delcampe" және т. б.) арқылы саудаға байланысты.

B2G (Business-to-Government) – бір жағынан экономикалық субъектілер (заңды тұлғалар) мен мемлекеттік (муниципалдық) басқару органдары арасындағы мәмілелерді жүзеге асыруды білдіреді. Кең мағынада, бұл тұжырымдама экономикалық субъектілердің мемлекеттік немесе муниципалды мекемелерге электронды деректер алмасуды қолдана отырып көрсететін кез-келген ақылы қызметтерді қамтиды. Мысал ретінде Ресей Федерациясының Мемлекеттік сатып алу порталы.

<https://lyakhov.kz/iguide/e-biz.shtml>



Электрондық бизнестің негізгі артықшылықтары:

әлемнің кез келген нүктесінде орналасқан жеткізушілерге жедел қол жеткізу;

тауарларға оңай қол жеткізуге болатын және оларды алу шарттары қолайлы нарық;

стандартты рәсімдер арқылы сатып алуды автоматтандыру;

сатып алуды жүзеге асыру үшін қажетті уақытты үнемдеу

сатып алу шығындарын азайту;
аутсорсингті пайдалану мүмкіндігі

Өнеркәсіптік кәсіпорындарды жеткізуді автоматтандыратын бағдарламалық өнімдердің көпшілігінде мынадай функциялар бар:

жеткізушілермен және тасымалдаушылармен шарттық қатынастарды мониторингілеу;

жеткізілімдерді төлеу бойынша міндеттемелерді бақылау;

қоймада тауарларды қабылдау үшін қажетті құжаттарды генерациялау;

жеткізушіге шағымдар қою;

қоймадағы жүктердің кірісі, шығысы және ішкі қозғалысы бойынша барлық операцияларды автоматтандыру.

Темір жолмен тасымалдау кезінде мынадай құжаттар пайдаланылады:

- теміржол көлігінде тасымалдау шарты ретінде қызмет ететін жүкқұжат;
- жол тізімдемесі (жол жүру барысында жүкке ілесіп жүретін құжат);
- жол тізімдемесінің түбіртегі (жөнелту станциясында қалады және тасымалдау жоспарын орындау туралы есепке алу және есептілік үшін негізгі құжат болып табылады);
- жүкті қабылдау туралы түбіртек (жөнелтушіден жүкті темір жолмен қабылдау туралы куәландыратын құжат);
- вагон парағы (әрбір тиелген вагонға жасалады).

Жөнелтпе құжаттың беткі жағында жөнелтуші станция мен межелі жолды, межелі пунктке трассаны, жөнелтуші мен алушының атауын, жүк орындарының санын, буып-түю түрін, вагонды тиеудің техникалық нормасын, жүктің массасын көрсетеді. Осы деректер жол тізімдемесіне, жол тізімдемесінің түбіртегіне, жүкті қабылдау туралы түбіртекке енгізіледі.

БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

- «Ақпарат» және «ақпараттық жүйе» түсінігін анықтап беріңіз.
- «Ақпараттық ағым» түсінігіне анықтама беріңіз. Ақпараттық ағымға мысал келтіріңіз.
- Ақпараттық дайындық деген не?
- Ұйымдастырушылық және қызметтік логистикалық ақпараттық жүйені сипаттап беріңіз.
- Логистикалық ақпараттық жүйені құрған кезде ережелерді тізбектеп, сипаттап беріңіз.
- Кәсіпорында ақпараттық логистикалық жүйе қызметінің міндеті қандай?
- EAN-13 он үш разрядты код саны нені білдіреді?
- Автоматты идентификациялар штрих кодтың технологиясын логистикада қандай қолдану мүмкіндіктерін ашады?
- Қандай физикалық әсерге штрих-кодты сканерлеу негізделеді?
- Логистикадағы ақпараттық-компьютерлік технологияны айтып беріңіз.
- Қаржылық ағымға анықтама беріңіз.ф