

# ЛОГІСТИЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ СКЛАДСЬКИХ ПРОЦЕСІВ

## План

- 1.Склади та їх функції.
2. Основні проблеми забезпечення ефективності складування.
3. Логістичний процес на складі.
4. Упакування як засіб підвищення ефективності логістичних складських процесів.

# Склад – це:

Функції складу:

1. Перетворення виробничого асортименту в споживчий відповідно до попиту для виконання замовлень клієнтів.
2. Складування і зберігання продукції для вирівнювання тимчасового, кількісного та асортиментного розривів між виробництвом і споживанням продукції, що дає змогу здійснювати безперервне виробництво і постачання на базі створюваних товарних запасів, а також у зв'язку із сезонним споживанням деяких видів продукції.
3. Консолідація і розукрупнення вантажів – склад може здійснювати функцію об'єднання (консолідації) невеликих партій вантажів для декількох клієнтів, до повного завантаження транспортного засобу, що сприяє зменшенню транспортних витрат. У той самий час на склад можуть надходити вантажі від виробників, призначені декільком замовникам, які потім розділяються на більш дрібні партії згідно із замовленнями. і відправляються кожному споживачу.
4. Надання послуг. Очевидним аспектом цієї функції є надання клієнтам різних послуг, які забезпечують фірмі високий рівень обслуговування споживачів. Для створення складів у системах логістики є не збереження матеріальних ресурсів, а перетворення параметрів матеріальних потоків для їх найефективнішого використання. Параметри – це розміри і склад транспортних партій вантажів, тип і спосіб упакування, кількість найменувань вантажів у транспортних партіях, час прибуття і відправлення транспортних партій та ін.

Основними класифікаційними ознаками складу є:

1. Стосовно до функціональних базисних сфер логістики: - склади постачання; - склади виробництва; - склади розподілу.
2. За видом продукції, яку зберігають: - склади сировини, матеріалів, комплектуючих; - склади незавершеного виробництва; - склади готової продукції; - склади тари; - склади зворотних відходів.
3. Стосовно до логістичних посередників: - власні склади підприємств; - склади логістичних посередників (торгових, транспортних, експедиторських, вантажопереробних та ін).
4. За функціональним призначенням:
  - склади буферних запасів, призначені для забезпечення виробничого процесу (склади матеріальних ресурсів і незавершеного виробництва, виробничих, страхових, сезонних та інших видів запасів);
  - склади перевалки вантажів (термінали) у транспортних вузлах, під час виконання змішаних, комбінованих, інтермодальних та інших перевезень;
  - склади комісіонування, призначені для формування замовлень відповідно до специфічних вимог клієнтів;
  - склади зберігання, які забезпечують збереження і захист складованих виробів;
  - спеціальні склади (митні склади, склади тимчасового зберігання, тари, зворотних відходів тощо).
5. За продуктовою спеціалізацією: - вузькоспеціалізовані (для одного або декількох найменувань продукції); - обмеженого асортименту; - широкого асортименту. Склади можуть також бути класифіковані за видом власності, за технічною оснащеністю, за наявністю зовнішніх під'їзних колій, за видом складських будівель і споруд, за технічною конструкцією тощо.

2 питання. Загальна проблема забезпечення ефективності складських процесів розпадається на кілька окремих проблем, успішне вирішення яких може гарантувати ефективне функціонування складського господарства:

- вибір між власним складом або складом загального користування;
- кількість складів і розміщення складської мережі;
- розмір і місце розташування складу;
- вибір системи складування.

Головні переваги власного складу пов'язані з:

- високим ступенем контролю над операціями;
- забезпеченням інтеграції складських операцій з іншими елементами внутрішнього логістичного процесу підприємства;
- полегшенням комунікацій; - нематеріальними перевагами, пов'язаними з іміджем підприємства;
- можливістю більшого контролю за продукцією.

До переваг складів загального користування можна віднести:

- гнучкість, що дозволяє враховувати мінливий попит, наприклад, сезонний;
- доступ до кваліфікації й досвіду, яких саме підприємство не має;
- використання найсучаснішого обладнання й останніх методів проведення складських операцій;
- - відсутність необхідності у великих інвестиціях з розвитком складського господарства;
- полегшення доступу до більш широкого географічного регіону;
- використання економії на масштабах для зниження витрат на складування;
- зниження витрат на транспортування об'єднанням вантажів з вантажами інших підприємств;
- гарантія високої якості й ефективного обслуговування.

Вибір системи складування. Система складування припускає оптимальне розміщення вантажу на складі й раціональне управління ним. Розробка системи складування ґрунтується на виборі раціональної з усіх технічно можливих систем для вирішення поставленого завдання методом кількісної та якісної оцінок.

Цей процес вибору й оптимізації припускає виявлення пов'язаних між собою факторів, систематизованих у кілька основних підсистем:

- складована вантажна одиниця; - вид складування; - обладнання з обслуговування складу;
- - система комплектації;
- - керування переміщенням вантажу;
- - оброблення інформації;
- - конструктивні особливості будинків і споруджень. Кожна підсистема містить у собі цілу низку можливих елементів. Водночас кількість елементів, що становлять основні підсистеми та їхнє поєднання збільшують багатоваріантність системи.
- Вибір раціональної системи складування має здійснюватися в такому порядку:
  - 1) визначається місце складу в логістичному ланцюзі та його функції; 2) вибирається загальна спрямованість технічної оснащеності складської системи (механізована, автоматизована, автоматична); 3) визначається завдання, на яке спрямована розробка системи складування; 4) вибираються елементи кожної складської підсистеми; 5) створюються комбінації обраних елементів усіх підсистем; 6) здійснюється попередній вибір конкурентоспроможних варіантів із усіх можливих; 7) проводиться техніко-економічна оцінка кожного конкурентоспроможного варіанта; 8) здійснюється альтернативний вибір раціонального варіанта. Вибір елементів складських підсистем звичайно відбувається за допомогою схем і діаграм або спеціальних програмних пакетів на ЕОМ.

3 питання. Логістичний процес на складі значно ширший, ніж технологічний процес, і включає :

- постачання запасів;
- контроль за постачаннями;
- розвантаження і приймання вантажів;
- внутрішньоскладське транспортування і перевалку вантажів;
- складування і зберігання вантажів;
- комплектацію замовлень клієнтів та відвантаження;
- транспортування й експедицію замовлень;
- збирання і доставлення порожніх товароносіїв;
- контроль за виконанням замовлень;
- інформаційне обслуговування складу;
- забезпечення обслуговування клієнтів (надання послуг).



Комплектація замовлень і відвантаження. Процес комплектації зводиться до підготовки товару відповідно до замовлень споживачів.

Комплектація і відвантаження замовлень включають:

- отримання замовлення клієнта;
- відбір товару кожного найменування згідно із замовленням клієнта;
- комплектацію відібраного товару для конкретного клієнта відповідно до його замовлення;
- підготовку товару до відправлення (укладання в тару, на товароносій);
- документальне оформлення підготовленого замовлення і контроль за підготовкою замовлення;
- об'єднання замовлень клієнтів у партію відправлення й оформлення транспортних накладних;
- відвантаження вантажів у транспортний засіб.

Забезпечення обслуговування клієнтів (надання послуг). Склад може забезпечувати такі види послуг:

- сортування і маркування товарів; - повну перевірку якості товарів, які постачаються;
- фасування й пакування; - зміну замовлення;
- експедиторські послуги і здійсненням розвантаження;
- інформаційні послуги;
- укладання договорів з транспортними агентствами; - надання оренди складського простору споживачам;
- дезінфекцію вантажів та ін. Відповідно до принципової схеми технологічного процесу і для чіткої організації робіт рекомендується складати технологічні карти, які розробляються відповідно до конкретних умов складу.
- Технологічна карта – форма документації, яка відображає детальну поопераційну розробку складського технологічного процесу з вказівкою технічних засобів, затрат часу на його виконання.
- Технологічні карти складають на весь етап переробки продукції на складі або на окремі його етапи. Крім технологічної карти рекомендується складати технологічні графіки. Технологічні графіки передбачають виконання складських операцій у часі (протягом зміни, доби)

4 питання. У логістичній системі упакування виконує чотири основні функції : - ідентифікація продукту та надання про нього основної інформації;

- захист продукту під час його переміщення логістичним ланцюгом;
- полегшення вантажопереробки й транспортування;
- маркетингова підтримка.

Виділяють два основних типи упакування:

- внутрішнє, або споживче, яке спрямоване на кінцевого споживача товару та виконує маркетингові функції. Споживче упакування розробляється з міркувань зручності споживача, привабливості для покупця, ефективного використання торговельних площ і захисту товарів від пошкоджень;
- зовнішнє, або промислове, яке забезпечує зручність логістичних операцій.



Однією з найважливіших концепцій упакування, пов'язаної з логістичними процесами зберігання й вантажопереробки, є концепція стандартної укрупненої вантажної одиниці. Створення укрупненої вантажної одиниці зводиться до фізичного об'єднання (консолідації) окремих промислових упакувань в один стандартизований «пакет», це так звана контейнеризація. Така укрупнена вантажна одиниця може формуватися, як на виробничих ділянках, так і на складах.

Для контейнеризації можуть бути використані:

- жорсткі контейнери – устрої, в які поміщають промислові упакування або розрізнені вироби для складування та транспортування;
- нежорсткі контейнери – не створюють замкненої захищаючої оболонки для продукції, що складається та транспортується. Тут об'єднання промислових упакувань у вантажні одиниці відбувається шляхом їхнього штабелювання на піддонах або ковзних аркушах. Як базову основу для формування вантажної одиниці пропонується використувати піддони двох уніфікованих розмірів 1200 x 800 мм та 1200 x 1000 мм. Для забезпечення єдиного підходу до різного складського обладнання вводиться поняття базового модуля – це прямокутник з розмірами 600 x 400 мм, здатний кратно кількість разів укладатися на стандартних піддонах.