PLASKE ACADEMY

СКЛАДИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ГРУЗОВ

Олег КАСЫМ

PLASKE ACADEMY

О ЧЕМ ПОГОВОРИМ СЕГОДНЯ

1. Основные термины и понятия
2. Права и обязанности оператора склада и клиента.
3. Типы складов.
4. Складские документы
5. Применение информационных технологий и автоматизация работы склада
6. Оплата за хранение.
7. Оплата за аренду склада.

PLASKE ACADEMY

Современный склад

Основные термины и понятия

- **Склад** – здание (сооружение) предназначенное для приёма, размещения и хранения поступающего товара.
- **Складирование** - это логистическая операция, заключающаяся в содержании запасов участниками логистического канала и обеспечивающая
  - **сохранность запасов,**
  - **их рациональное размещение,**
  - **учет,**
  - **постоянное**

    и безопасные методы работы.

- **Складское помещение обычно включает в себя следующие зоны:**

- приемки товаров;
- комплектации;
- отгрузки товара;
- зона хранения.

PLASKE ACADEMY

PLASKE ACADEMY

PLASKE ACADEMY

Основные термины и понятия

- **Логистика складирования** - отрасль логистики, занимающаяся вопросами
  - разработки методов организации складского хозяйства,
  - системы закупок,
  - приемки,
  - размещения,
  - учета товаров
  - и управления запасами с целью минимизации затрат, связанных со складированием и переработкой товаров.
- Это также **комплекс взаимосвязанных операций**, реализуемых в процессе преобразования материального потока в складском хозяйстве.

Основные термины и понятия

- ***Современный склад*** - это сложное сооружение, которое состоит из многочисленных взаимосвязанных элементов, имеет определенную структуру и выполняет ряд функций по преобразованию материальных потоков, а также накоплению, переработке и распределению грузов между потребителями.

- В тот же время **склад** - элемент системы более высокого уровня - *логистической цепи*.

- Складское хранение - комплексная услуга, которая предусматривает складское хранение, погрузку и разгрузку, выдачу или доставку товаров (грузов). Подобный аутсорсинг гарантирует целостность груза, его хранение в соответствии с прописанной в договоре спецификацией.

PLASKE ACADEMY

Основными причинами использования складов в логистической системе являются:

1) уменьшение логистических издержек при транспортировке за счет организации перевозок экономичными партиями;

2) координация и выравнивание спроса и предложения в снабжении и распределении за счет создания страховых и сезонных запасов;

3) обеспечение бесперебойного процесса производства за счет создания запасов материально-технических ресурсов;

4) обеспечение максимального удовлетворения потребительского спроса за счет формирования ассортимента продукции;

5) создание условий для поддержания активной стратегии сбыта;

6) увеличение географического охвата рынков сбыта;

7) обеспечение гибкой политики обслуживания.

Права и обязанности оператора склада

- приемка, сортировка, учет движения и отпуск товарно-материальных ценностей;
- соответствие поступающего на склад товара указанному в сопроводительных документах;
- размещение товара на складе с учетом максимально возможного рационального хранения;
- руководство процессом погрузки, выгрузки, перемещению поступаемого товара;
- составление приходно-расходной документации;
- проведение инвентаризации товарно-материальных ценностей;
- распределение обязанностей и контроль за их выполнением сотрудниками.

ГК «Склад»	Наименование подразделения Склад	Стр. /_____ Дата введения

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Склад»
_____И.П.Иванов
30 декабря 2012 года.

Должностная инструкция
Начальника склада

Руководитель подразделения _____ «____»_____200__г.
подпись

Настоящая должностная инструкция установленным требованиям соответствует

Менеджер по персоналу _____ «____»_____200__г.
подпись

С настоящей Должностной инструкцией ознакомлен(а),копия мною получена

_____ _____ _____
подпись дата ФИО

Права и обязанности владельца склада и клиента

- **Общие условия складирования :**
- **Владелец склада** – это лицо, которое обязуется хранить переданный ему другим лицом (размещающим лицом) товар и возвратить его по окончании периода хранения (Глава 1), или лицо, у которого находится на хранении товар, на который было выдано складское свидетельство (Глава 2). Размещающее товар лицо дает владельцу склада указания в отношении складирования, обработки и выдачи товара.
- **Размещающее товар лицо** – это лицо, которое передает товар владельцу склада на хранение, или для которого владелец склада хранит товар, на который выдано складское свидетельство. Размещающее товар лицо дает владельцу склада указания в отношении складирования, обработки и выдачи товара.
- **Складское свидетельство** – это пронумерованная и подписанная товарная ценная бумага с заголовком «складское свидетельство» (*warehouse reciept*), на которой отмечено, что у ее законного владельца есть право требовать от владельца склада выдачи складируемого товара.
- **Владелец складского свидетельства** – это лицо, которое, предъявляя складское свидетельство, представляется владельцу склада его законным владельцем, или которое подтверждает право собственности на товар иным приемлемым для владельца склада образом.

PLASKE ACADEMY

Права и обязанности владельца склада

- принять товар на хранение;
- осмотреть за свой счет товар при принятии его для определения его количества и внешнего состояния;
- после принятия товара выдать поклажедателю соответствующий документ;
- предоставлять поклажедателю возможность осмотреть товар или его образцы в течение всего времени хранения;
- застраховать товар, принятый на хранение, от рисков утраты, гибели.
- проведение всех мероприятий, предусмотренных договором, по хранению товара
- самостоятельно принять соответствующие безотлагательные меры относительно изменения условий хранения, если это необходимо для обеспечения сохранности товара, и сообщить о них поклажедателю
- в случае выявления повреждений товара немедленно составить акт и в тот же день уведомить об этом поклажедателя
- вернуть товар в состоянии, предусмотренном договором складского хранения, по первому требованию поклажедателя,

Права и обязанности клиента

Обязанности поклажедателя:

1) составить документы, удостоверяющие качественные характеристики товара;

2) забрать товар со склада по окончании срока его хранения;

3) оплатить складу стоимость услуг хранения по договору складского хранения;

PLASKE ACADEMY

Права и обязанности владельца склада и клиента

Товарный склад не в праве:

- пользоваться или распоряжаться товаром, если иное не предусмотрено договором складского хранения или законом;
- принять товар на хранение при наличии хотя бы одного из следующих обстоятельств:

  а) по результатам проведения независимой оценки качественные и (или) стоимостные характеристики товара оказались хуже заявленных;

  б) хранение товара требует специальных условий, которые сертифицированный состав не в состоянии обеспечить;

  в) товар имеет свойства, которые представляют опасность для окружающих;

  г) документы, удостоверяющие качественные характеристики товара, отсутствуют.

Типы складов

- Склады
  - 1. по функциям
    - распределительные
    - транзитно-перевалочные
    - сезонного хранения
    - досрочного завоза
    - накопительные
  - 2. по виду продукции
    - а) сфера производства
      - сырья и материалов
      - незавершенного производства
      - готовой продукции
    - б) сфера обращения
      - товарные
      - тарные
      - возвратных отходов
  - 3. по специализации
    - универсальные
    - специализированные
    - со смешанным ассортиментом
  - 4. по принадлежности
    - частные
    - общие

PLASKE ACADEMY

По назначению различают следующие виды складов:

- **Производственные** — склады сырья, комплектующих, материалов, цеховые склады готовых изделий, заводские склады готовой продукции.
- **Транзитно-перевалочные** — склады при железнодорожных станциях, портах, речных пристанях, аэропортах, автогрузовых терминалах служат для кратковременного хранения грузов в период перегрузки их с одного вида транспорта на другой.
- **Таможенные** — склады для хранения товаров в ожидании таможенной очистки.
- **Досрочного завоза** — склады в районах, доставка товаров в которые возможна лишь в определённые периоды года.
- **Сезонного хранения** — склады для товаров сезонного характера.
- **Резервные** — для хранения запасов на случай чрезвычайных обстоятельств.
- **Оптовые распределительные** — склады, снабжающие товаропроводящие сети.
- **Коммерческие общего пользования** — склады, обслуживающие любых владельцев товаров.
- **Розничные** — склады торговых предприятий.
- **Военные** — склады с разнообразным содержимым, необходимых для Вооруженных сил.

Виды и типы складов, их классификация

Классификация:

1) по размерам:
- маленькие склады;
- склады-гиганты.

2) по этажности (по высоте укладки груза):
- одноэтажные (до 6 м);
- высотные (выше 6 м);
- высотно-стеллажные (выше 10 м);
- склады с перепадом по высоте.

3) по конструкции:
- закрытые;
- полузакрытые;
- открытые.

4) по наличию специального режима (температура, свет, влажность).

5) по собственности:
- индивидуального пользования;
- коллективного пользования;

6) по степени механизации:

- немеханические;
- механические;
- автоматические.

7) по возможности доставки/отвоза груза железнодорожным или морским транспортом:

- пристанционные;
- припортовые;
- с железнодорожными путями.

8) по широте ассортимента:

- специализированные;
- со смешанным ассортиментом;
- с универсальным ассортиментом.

9) по месту в логистической цепочке:

- складское сырье и продукция производственного назначения;
- склад готовой продукции в сети распределения.

PLASKE ACADEMY

Классификация складов

Классификация от Knight Frank	Общие признаки классификаций	Классификация от Swiss Realty Group
Класс A+	1. Современное одноэтажное складское здание из легких металлоконструкций и сендвич-панелей, без колонн или с шагом колонн не меньше 12 метров. 2. Регулированный температурный режим. 3. Система пожарной сигнализации и автоматическая система пожаротушении. 4. Система охранной сигнализации и видео наблюдения. 5. Автономная электроподстанция и тепловой узел. 6. Погрузо-разгрузочные ворота, оборудованные гидравлическими аппарелями. 7. Развитая транспортная инфраструктура, наличие удобных подъездных путей, площадок разворотов, парковок для всех видов транспорта, указателей и светофоров. 8. Наличие офисных, административных и бытовых помещений в здании склада. 9. Огороженная упорядоченная территория, которая круглые сутки охраняется, освещенная.	Класс A1
Класс A	Аналогичные предыдущим классам A+ и A1 за исключением следующих пунктов: 1. Полностью реконструированные с применением современных материалов и технологий складские или производственные площади. 2. Шаг колонн должен быть не меньше 9 метров.	Класс A2
Класс B+	Складское помещение недавнего сооружения, по ряду причин не соответствующее 2-3 параметрам, необходимым складам класса А: недостаточное количество ворот, неудобство подъездных путей и др.	Класс B2
Класс B	1. Капитальное одно- или многоэтажное здание. 2. Высота потолков от 6 метров. 3. Пожарная сигнализация и система пожаротушении. 4. Пандус для разгрузки автотранспорта.	Класс B1
	1. Снова построенное или реконструированное промышленное здание. 2. Капитальное одно- или многоэтажное здание. 3. Пожарная сигнализация и система пожаротушении. 4. Бетонный или асфальтированный пол.	Класс C1
Класс C	1. Капитальное производственное помещение или утепленный ангар. 2. Высота потолков - от 4 метров. 3. Бетонный или асфальтированный пол.	Класс C2
Класс D	1. Неприспособленные под складские нужды гаражи, подвалы, бомбоубежища, холодные ангары, сельскохозяйственные сооружения.	Класс D

Классификация складов

Склад класса «D» — используемое под склад подвальное помещение, неотапливаемое производственное помещение или ангар

Рампа и прочее складское оборудование - отсутствует

Классификация складов

Класс С- и С старые и сильно изношенные складские помещения советского периода; многие из них строились еще в 1930-80 годах. К этому же классу относятся большинство овощехранилищ и продуктовых оптовых баз, бывшие производственные помещения, таксомоторные парки и автобазы, изначально не приспособленные под складскую обработку.

Год постройки: 1930-80 годы;

Капитальное одно- или многоэтажное здание

Высота потолков от 4-5 метров;

Бетонный или асфальтированный пол;

Расположение в промзонах в черте города;

Ограниченные прилегающие территории,

недостаток места для парковки и маневра

большегрузных машин;

Устаревшие системы охраны и пожаротушения.

PLASKE ACADEMY

Классификация складов

Класс В

Складские помещения доперестроечного периода. Требуют вложений и изменений для оптимизации складской деятельности: смена полового покрытия, установка современных охранных систем.

PLASKE ACADEMY

Класс В -

Год постройки: 1970-80 годы, Капитальное одно- или двухэтажное здание
Высота потолков от 6 метров.
Пол - асфальт или бетон без покрытия.
Система отопления.
Пожарная сигнализации и система пожаротушения.
Наличие площадок для отстоя и маневрирования большегрузных автомобилей.
Охрана по периметру территории. Система охранной сигнализации и система видеонаблюдения.
Наличие вспомогательных помещений при складе.
Крытый пандус для погрузки/разгрузки транспорта

Классификация складов

Класс В

- Полностью реконструированные с применением современных материалов и технологий складские или производственные площади 20-30-летней постройки.
- Характеристики таких помещений практически идентичны классу А, часто находятся в черте города, в промзонах.
- Год постройки: 1970-80 годы;
- Капитальное одноэтажное (иногда двухэтажное)здание, железобетонная или сборная металлическая конструкция).

Классификация складов

Класс В++

Складское помещение недавней постройки, по ряду причин не соответствующее 2-3 ключевым параметрам, необходимым складам Класса А: недостаточное количество ворот, неудобство подъездных путей и пр.

PLASKE ACADEMY

Классификация складов

Класс А

- Расположение: на основных транспортных магистралях. Прямой доступ на территорию склада непосредственно с трассы или по удобным дорогам-сателлитам;
- Современное одноэтажное складское здание из легких металлоконструкций и сэндвич-панелей, предпочтительно прямоугольной формы без колонн или с шагом колонн не менее 9 метров и с расстоянием между пролетами не менее 24 метров.
- Прилегающая территория (хозяйственные постройки, внутренние дороги, парковки, зоны разворота и озеленение), составляющая не менее 40% от всей территории складского комплекса;
- Наличие достаточного количества автоматических ворот докового типа с погрузочно-разгрузочными площадками регулируемой высоты (не менее 1 на 1000 кв.м.) - применяется также требования 1 на 700 кв м;
- Ровный бетонный пол с антипылевым покрытием, с нагрузкой не менее 5 тонн/кв.м., на уровне 1,20 м от земли. Автономные системы тепло- и водо- снабжения;
- Высокие потолки не менее 10 метров, позволяющие установку многоуровневого стеллажного оборудования.
- Регулируемый температурный режим и система вентиляции.
- Наличие системы пожарной сигнализации и автоматической системы пожаротушения.
- Система охранной сигнализации и система видеонаблюдения.
- Наличие площадок для отстоя большегрузных автомобилей и парковки легковых автомобилей.
- Наличие площадок для маневрирования большегрузных автомобилей.
- Наличие офисных помещений при складе.
- Наличие вспомогательных помещений при складе (туалеты, душевые, подсобные помещения, раздевалки для персонала).
- Оптико-волоконные телекоммуникации.
- Огороженная и круглосуточно охраняемая, освещенная благоустроенная территория.

PLASKE ACADEMY

Классификация складов

Класс А и А +

PLASKE ACADEMY

PLASKE ACADEMY

Складские документы

Товарный склад в подтверждения принятия товара выдает один из таких складских документов (ГК ст. 961):

- **складскую квитанцию;**
- **простое складское свидетельство;**
- **двойное складское свидетельство**.

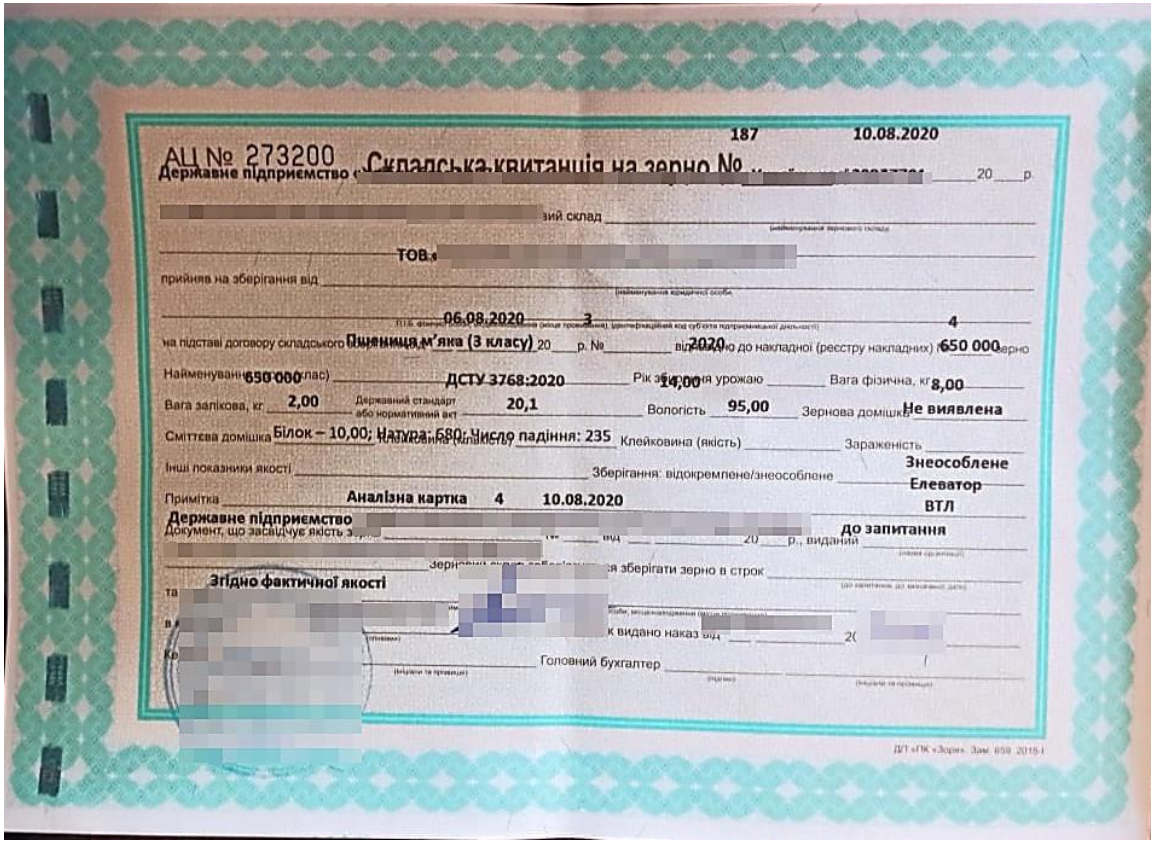
Товар, принятый на хранение согласно складскому свидетельству, может быть предметом залога на протяжении срока хранения товара на основании залога этого свидетельства.

Если в организации используется большое количество товарно-материальных ценностей, их необходимо упорядоченно хранить. Правильная организация складского учета на предприятии — залог беспроблемной работы и прозрачного ведения бухгалтерии.

Складская квитанция

Складским документом является товарораспорядительный документ, который зерновой склад выдает собственнику зерна.

Этой бумагой собственник зерна может подтвердить, что его товар был принят на хранение. Документ удостоверяет наличие зерна на складе и обязывает вернуть его владельцу.

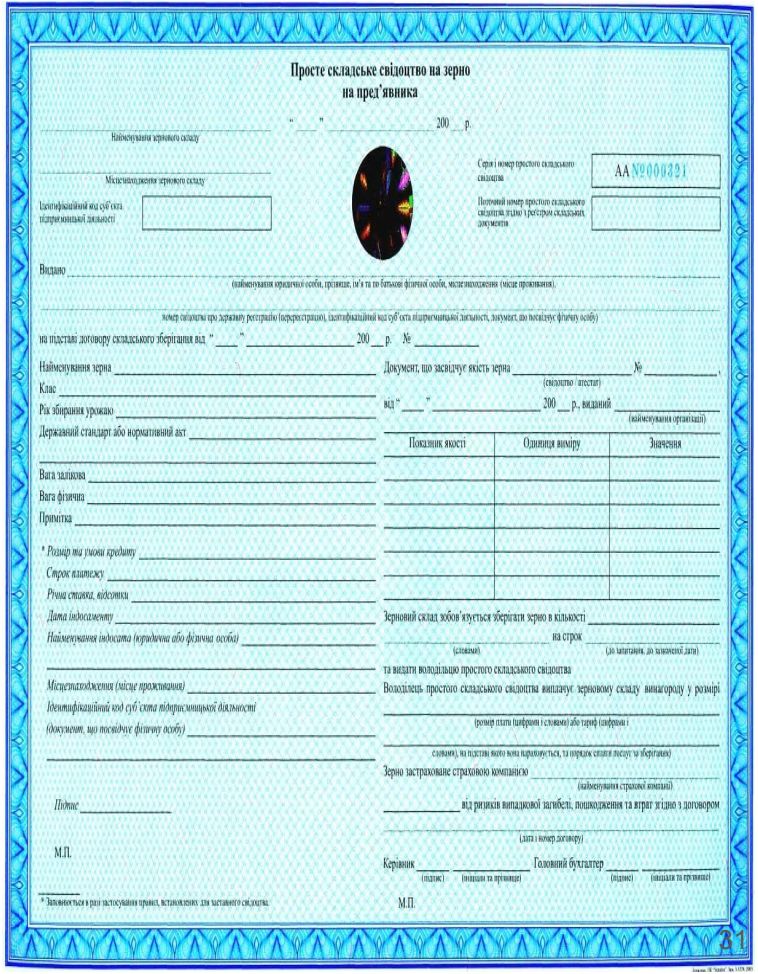


Простое складское свидетельство

1. Простое складское свидетельство (ст. 965. ГК) выдается на предъявителя.

2. Простое складское свидетельство должно содержать сведения, установленные пунктами 1,2,4,7 и абзацем девятым части второй статьи 962 ГК., а также указание на то, что оно выдано на предъявителя.

3. Документ, который не соответствует требованиям данной статьи, не является простым складским свидетельством.

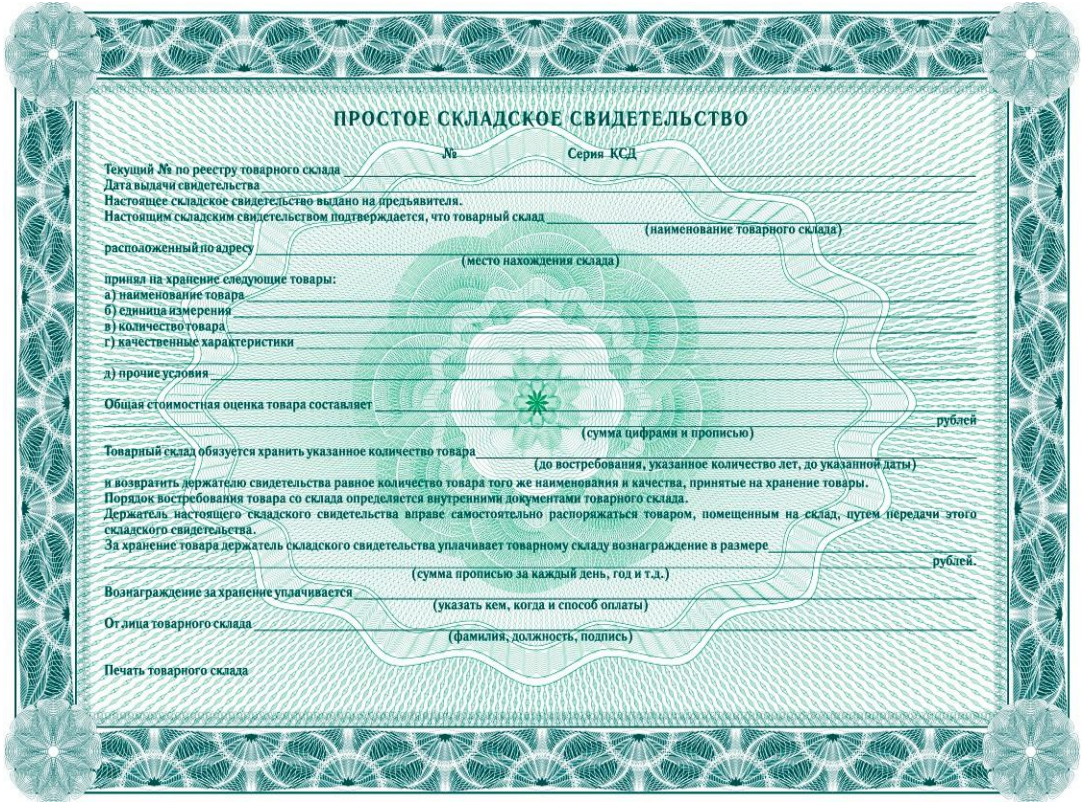

Просте складське свідоцтво на зерно
на пред'явника

AA №000321

Простое складское свидетельство

1. После заполнения складского документа на зерно и внесения данных о нем в Госсреестры Украины, один экземпляр заполненного бланка выдается поклажедателю, а второй на складе.

2. Складские документы — это документы строгой отчетности, поэтому бланки должны храниться в сейфах



ПРОСТОЕ СКЛАДСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ Серия КСД

Текущий № по реестру товарного склада

Дата выдачи свидетельства

Настоящее складское свидетельство выдано на предъявителя.

Настоящим складским свидетельством подтверждается, что товарный склад

(наименование товарного склада)

расположенный по адресу

(место нахождения склада)

принял на хранение следующие товары:

а) наименование товара

б) единица измерения

в) количество товара

г) качественные характеристики

д) прочие условия

Общая стоимостная оценка товара составляет

(сумма цифрами и прописью) рублей

Товарный склад обязуется хранить указанное количество товара

(до востребования, указанное количество лет, до указанной даты)

и возвратить держателю свидетельства равное количество товара того же наименования и качества, принятые на хранение товары.

Порядок востребования товара со склада определяется внутренними документами товарного склада.

Держатель настоящего складского свидетельства вправе самостоятельно распоряжаться товаром, помещенным на склад, путем передачи этого складского свидетельства.

За хранение товара держатель складского свидетельства уплачивает товарному складу вознаграждение в размере рублей.

(сумма прописью за каждый день, год и т.д.)

Вознаграждение за хранение уплачивается

(указать кем, когда и способ оплаты)

От лица товарного склада

(фамилия, должность, подпись)

Печать товарного склада

Двойное складское свидетельство

1. Двойное складское свидетельство (ст. 964 ГК) состоит из двух частей – складского свидетельства и залогового свидетельства, которые могут быть разделены друг от друга.
2. В каждой их двух частей двойного складского свидетельства должны быть одинаково обозначены::
1) наименование и месторасположения товарного склада, принявшего товар на хранение;
2) номер свидетельства согласно реестру товарного склада;
3) наименование юридического лица или имя физического лица, у которого принято товар на хранение, его месторасположение или место проживания;
4) наименование и количество принятого на хранение товара – число единиц и (или) товарных мест и (или) мера (вес, объем) товара;
5) срок, на который товар принят на хранение, либо указание на то, что товар принят на хранение до востребования;
6) размер оплаты хранения либо тарифы, в соответствии с которыми она вычисляется, и порядок оплаты;
7) дата выдачи свидетельства.
Каждая из этих частей двойного складского свидетельства должна содержать также идентичные подписи уполномоченного лица и печати товарного склада.
3. Документ, который не отвечает требованиям данной статьи, не является двойным складским свидетельством.

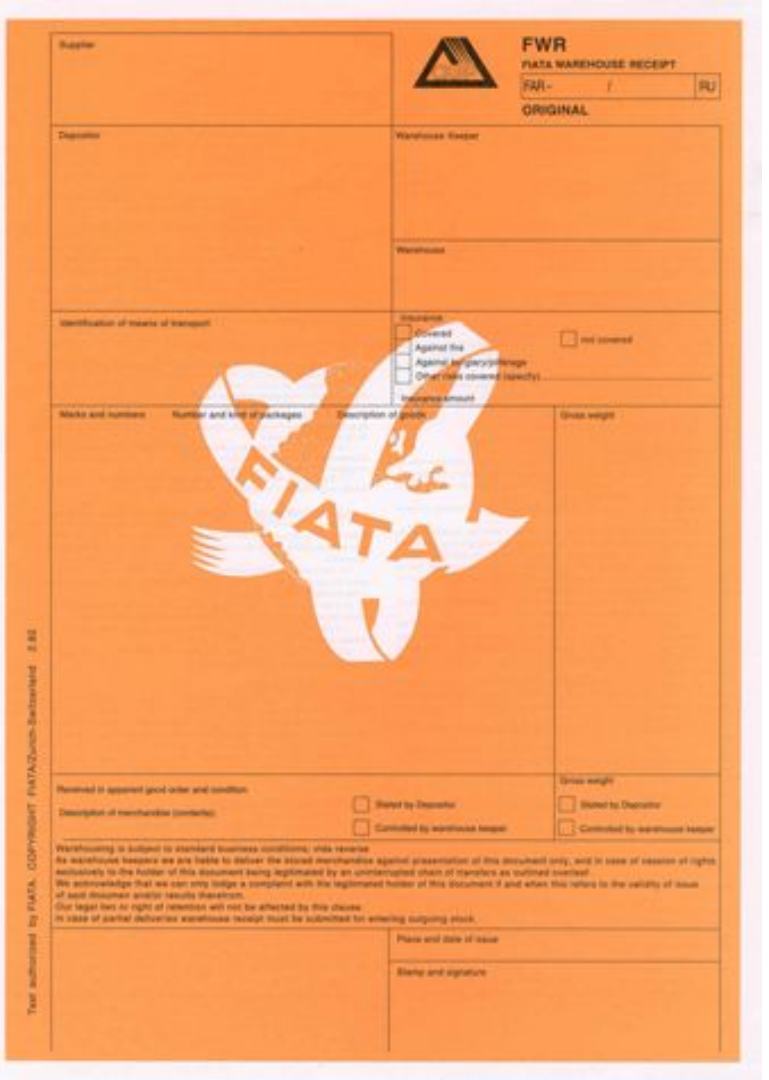
PLASKE ACADEMY

Двойное складское свидетельство на зерно

Двойное складское свидетельство на зерно

PLASKE ACADEMY

Складская расписка (FIATA Warehouse Receipt FWR)



Складская расписка (FIATA Warehouse Receipt FWR)

- **Применение в практике международных перевозок экспедиторских документов ФИАТА предоставляет больше возможностей для контроля над рынками сбыта и доставкой товаров, обеспечивает надежность внешнеторговой сделки, отвечает потребностям клиентов и повышает конкурентоспособность экспедитора, выписывающего эти документы.**
- Экспедиторские документы ФИАТА являются универсальным инструментом экспедиторской деятельности и повышения эффективности, в первую очередь, внешнеторговой деятельности.
- При их использовании сокращается время перевозки, товарные запасы и складские потребности, повышается качество планирования товарных запасов. Упрощается также процедура предъявления исков. Это бланки установленной формы (единообразные стандартные проформы), имеющие свой макет и единое содержание.
- Действие каждого экспедиторского документа ФИАТА регулируется соответствующими условиями.
- Нарушение правил применения этих документов, неправильное их использование может нанести значимый ущерб экспедитору и грузовладельцу.

Складская расписка (FIATA Warehouse Receipt FWR)

- служит письменным подтверждением договора складирования и хранения;
- является документом, подтверждающим прием экспедитором товара от товародателя-заказчика;
- является доказательством исполнения контракта купли-продажи. Предъявление товародателем складской расписки свидетельствует о выполнении им своих обязательств перед заказчиком;
- может быть оборотным документом, если на ее лицевой стороне сделана надпись «Оборотная» (Negotiable);
- может быть предъявлена в банк для получения платежей за поставляемый товар, если такой порядок расчетов предусмотрен в договоре купли-продажи;
- может служить залоговым документом на получение банковского кредита под товар, хранящийся на складе по складской расписке;
- дает держателю расписки право собственности на товар;
- предусматривает возможность выдачи товара частями;
- гарантирует выдачу товара только по предъявлении подлинного экземпляра складской расписки;
- содержит право передачи расписки и товара третьей стороне;
- дает товародателю право на предоставление третьей стороне уступки на предъявление претензии к товарохранителю;
- обеспечивает гарантию хранения, складирования и обработки товара строго в соответствии с установленными правилами, изложенными в деловых условиях, помещенных на обратной стороне расписки;
- является стандартным документом логистического обеспечения поставки товара в транспортно-экспедиторском перемещении товара.

Информационное обслуживание склада

Информационное обслуживание склада предусматривает управление информационными потоками и является основой функционирования всех служб склада.

Может быть как самостоятельной системой (на механизированных складах), так и составной подсистемы общей автоматизированной системы управления материальными и информационными потоками (на автоматизированных складах).

Информационное обслуживание охватывает:

- обработку входной документации;
- предложения по заказам поставщиков;
- оформление заказов поставщиков;
- управление приемом и отправкой;
- контролирование наличия грузов на складе;
- прием заказов потребителей;
- оформление документации для отправки;
- диспетчерскую помощь;
- обработку счетов клиентов;
- обмен информацией;
- разнообразную статистическую информацию.

Классификация складского ПО

В рамках систем управления складом можно выделить:

- Учетные : класс «учетная»;
- Системы локаторы (IMS или ILS): класс «учетная»;
- Системы управления складом (WMS): класс «управления работами».

Применение информационных технологий и автоматизация работы склада

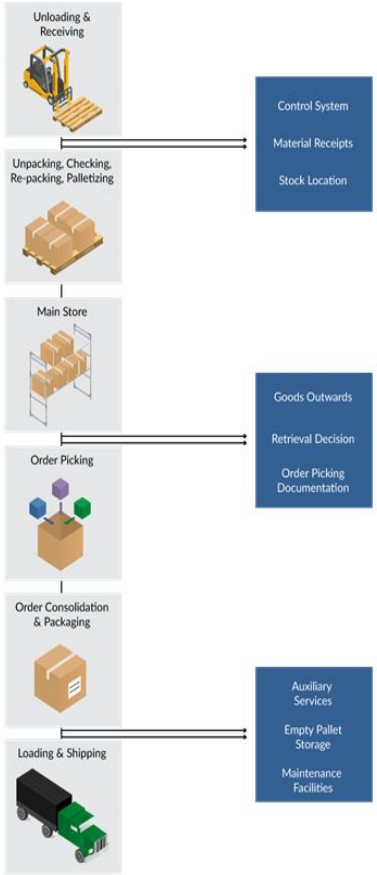
Применение информационных технологий и автоматизация работы склада

Комбинация WMS с вертикальной системой хранения обеспечивает лучший контроль над:

- Управлением запасами
- Скоростью ротации товаров
- Оптимизацией маршрутов и потоков
- Операторским управлением

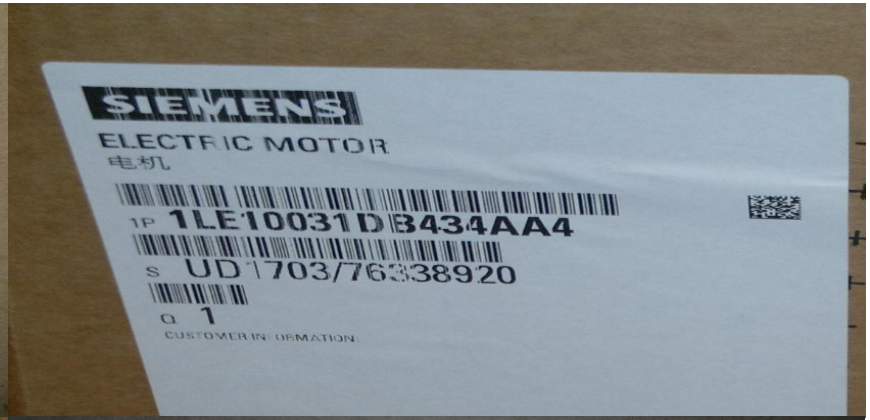
PLASKE ACADEMY

Складские операции



- Разгрузка и прием товара на склады
- Размещение на хранение
- Отбор по заявкам
- Подготовка, консолидация и загрузка товаров для последующих производственных операций или доставки клиенту

Штриховой код двумерный



Применение информационных технологий и автоматизация работы склада

- Идентификация мест груза

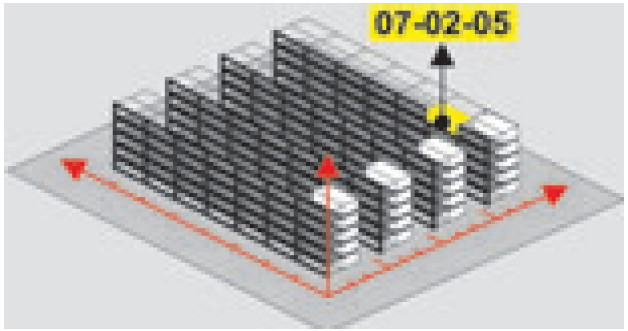
1117382 | СООО "Центра | 21.10.2009 | 19.10.2009 (18:3 | 20.10.2009

Товар в накладной | Сертификаты к накладной | Грузовые места

ID	Номер	Контролер	Дата	Вес, кг.
33756	1	Лютынский Александр Викт	20.10.2009 (06:08:17)	
33757	2	Лютынский Александр Викт	20.10.2009 (06:08:17)	
33758	3	Лютынский Александр Викт	20.10.2009 (06:08:17)	
33759	4	Лютынский Александр Викт	20.10.2009 (06:08:17)	
33760	5	Лютынский Александр Викт	20.10.2009 (06:08:17)	
33761	6	Лютынский Александр Викт	20.10.2009 (06:08:17)	
33762	7	Лютынский Александр Викт	20.10.2009 (06:08:17)	
33763	8	Лютынский Александр Викт	20.10.2009 (06:08:17)	
33764	9	Лютынский Александр Викт	20.10.2009 (06:08:17)	

Варианты адресации

- «трехкоординатный» адрес. Указывается «ряд» (или «аллея»), «колонна», «ярус». A17-3-9
- Преимущества – четкое позиционирование, возможность легкой адаптации при перепланировке склада
- Недостаток – сложность распознавания работником, не владеющим термином «проекция паллета на пол склада»



- «Сквозная нумерация». Все ячейки ряда последовательно пронумерованы.
- Преимущество – более простое распознавание
- Недостаток – негибкость к изменениям.

Применение информационных технологий и автоматизация работы склада - карта склада

M1.01.04.01	M1.01.04.02	M1.01.04.03	M1.01.04.04	M1.01.04.05	M1.01.04.06	M1.01.04.07	M1.01.04.08	M1.02.04.01	M1.02.04.02	M1.02.04.03	M1.02.04.04	M1.02.04.05	M1.02.04.06	M1.02.04.07	M1.02.04.08
ATCH-P-MO.T180	HS-3bk	HS-5	HPM-65	HPM-70bk	#Н/Д	HPM-82bk	AEP420SBC	#Н/Д	#Н/Д	SMD-CA-42	Epr_628663	Epr_627948	J16118	MD-1	HPS-60
M1.01.03.01	M1.01.03.02	M1.01.03.03	M1.01.04.04	M1.01.03.05	M1.01.03.06	M1.01.03.07	M1.01.03.08	M1.02.03.01	M1.02.03.02	M1.02.03.03	M1.02.03.04	M1.02.03.05	M1.02.03.06	M1.02.03.07	M1.02.03.08
ATCH-S-NO.3310	ATCH-S-ER.K750I	ATCH-S-SM.C100	HPM-65	ATCH-S-NO.6101	ATCH-CS-SM.C100	#Н/Д	#Н/Д	CA-53	CAB6230-SMD	SMD-CA-53	N7101A606	CfmSiC45	DCA-540	HPS-20	N7101A607
M1.01.02.01	M1.01.02.02	M1.01.02.03	M1.01.02.04	M1.01.02.05	M1.01.02.06	M1.01.02.07	M1.01.02.08	M1.02.02.01	M1.02.02.02	M1.02.02.03	M1.02.02.04	M1.02.02.05	M1.02.02.06	M1.02.02.07	M1.02.02.08
DC-6	AC-6E	AC-5E	ACP-12E	ETC-500	CH700	CAD300MBE	#Н/Д	HF-8	CR-42	H19901	SKN6371B	TVcableD500	ACAD12V	H-AAA900(DP)	017605
M1.01.01.01	M1.01.01.02	M1.01.01.03	M1.01.01.04	M1.01.01.05	M1.01.01.06	M1.01.01.07	M1.01.01.08	M1.02.01.01	M1.02.01.02	M1.02.01.03	M1.02.01.04	M1.02.01.05	M1.02.01.06	M1.02.01.07	M1.02.01.08
#Н/Д	DURLR06-MX1500	DURLR06-MN1500	DURLR03-MX2400	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	DC-4	#Н/Д	#Н/Д	ATCH-P-SE.C55	#Н/Д	#Н/Д	ATCH-P-NO.3310	#Н/Д

M2.06.04.08	M2.06.04.07	M2.06.04.06	M2.06.04.05	M2.06.04.04	M2.06.04.03	M2.06.04.02	M2.06.04.01	M2.05.04.08	M2.05.04.07	M2.05.04.06	M2.05.04.05	M2.05.04.04	M2.05.04.03	M2.05.04.02	M2.05.04.01
#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	BA700	MPS-70	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
M2.06.03.08	M2.06.03.07	M2.06.03.06	M2.06.03.05	M2.06.03.04	M2.06.03.03	M2.06.03.02	M2.06.03.01	M2.05.03.08	M2.05.03.07	M2.05.03.06	M2.05.03.05	M2.05.03.04	M2.05.03.03	M2.05.03.02	M2.05.03.01
HCA-60h	CK-10	HCH-61	CR-45	PKT160LBEG	PCB100BSEC	CfmN3310	CfmN8800	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
M2.06.02.08	M2.06.02.07	M2.06.02.06	M2.06.02.05	M2.06.02.04	M2.06.02.03	M2.06.02.02	M2.06.02.01	M2.05.02.08	M2.05.02.07	M2.05.02.06	M2.05.02.05	M2.05.02.04	M2.05.02.03	M2.05.02.02	M2.05.02.01
#Н/Д	AN/MO2288	AL/NO7210	AL/SECX65	#Н/Д	AL/SEC55	AL/SEC35	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
M2.06.01.08	M2.06.01.07	M2.06.06.06	M2.06.01.05	M2.06.01.04	M2.06.01.03	M2.06.01.02	M2.06.01.01	M2.05.01.08	M2.05.01.07	M2.05.01.06	M2.05.01.05	M2.05.01.04	M2.05.01.03	M2.05.01.02	M2.05.01.01
#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	ATCH-P-SM.C100	AC-4E	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	ATCH-P-NO.6101

M3.01.04.01	M3.01.04.02	M3.01.04.03	M3.01.04.04	M3.01.04.05	M3.01.04.06	M3.01.04.07	M3.01.04.08	M3.02.04.01	M3.02.04.02	M3.02.04.03	M3.02.04.04	M3.02.04.05	M3.02.04.06	M3.02.04.07	M3.02.04.08
CaseN1	KiselA01	#Н/Д	Ls-M11	Ls-M13	Kiset-LogoSm	Kiset-LogoN	Kiset-LogoSE	Kiset-Logo12	#Н/Д	Kiset-Logo15	Kiset-Logo16	Kiset-Logo17	Gao-Br8	H096	H097
M3.01.03.01	M3.01.03.02	M3.01.03.03	M3.01.03.04	M3.01.03.05	M3.01.03.06	M3.01.03.07	M3.01.03.08	M3.02.03.01	M3.02.03.02	M3.02.03.03	M3.02.03.04	M3.02.03.05	M3.02.03.06	M3.02.03.07	M3.02.03.08
ScKK#	#Н/Д	Kiset-Logo1	Kiset-Logo4	Kiset-Logo5	Kiset-Logo6	Kiset-Logo7	Kiset-Logo8	T-002.C.1.XL	T-005.C.1.ML	Gao-Rem3	Gao-Rem6	#Н/Д	Gao-Brasl3	#Н/Д	Gao-Br10
M3.01.02.01	M3.01.02.02	M3.01.02.03	M3.01.02.04	M3.01.02.05	M3.01.02.06	M3.01.02.07	M3.01.02.08	M3.02.02.01	M3.02.02.02	M3.02.02.03	M3.02.02.04	M3.02.02.05	M3.02.02.06	M3.02.02.07	M3.02.02.08
BRF#	#Н/Д	BRUK	BR-(TR)	Vsh-1	VBr50	VBr51	CaseN7500	T-002.C.1.S	T-002.E.1.ML	T-003.C.1.M	T-002.C.1.M	T-005.C.1.L	T-005.C.1.LS	T-005.C.1.SS	T-002.D.1.SS
M3.01.01.01	M3.01.01.02	M3.01.03.03	M3.01.01.04	M3.01.01.05	M3.01.06.06	M3.01.01.07	M3.01.01.08	M3.02.01.01	M3.02.01.02	M3.02.01.03	M3.02.01.04	M3.02.01.05	M3.02.01.06	M3.02.01.07	M3.02.01.08
#Н/Д	#Н/Д	Kiset-Logo1	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д

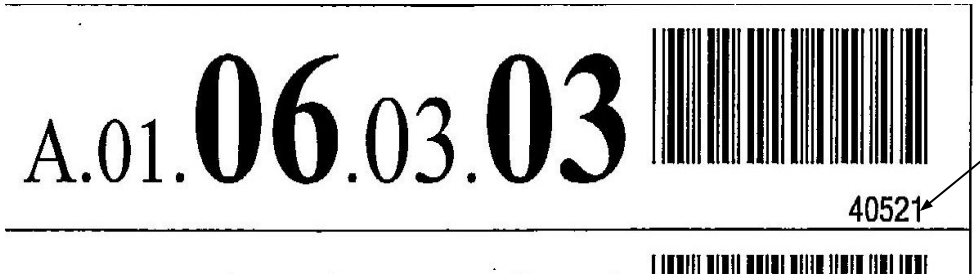
M4.06.04.08	M4.06.04.07	M4.06.04.06	M4.06.04.05	M4.06.04.04	M4.06.04.03	M4.06.04.02	M4.06.04.01	M4.05.04.08	M4.05.04.07	M4.05.04.06	M4.05.04.05	M4.05.04.04	M4.05.04.03	M4.05.04.02	M4.05.04.01
LCComf-2-M(IS)505	LCVis-1-Ms(IS)507							LCCity-2-Ms(IS)50							
6h	6	LCVis-2-M(IS)5077	#Н/Д	#Н/Д	SumNBC130BK	SumPOC452KK	SumNTC117BK	89	#Н/Д	LGEUTLAR	Mobi-g	#Н/Д	CSLA	V98-224	SSW108-C1
M4.06.03.08	M4.06.03.07	M4.06.03.06	M4.06.03.05	M4.06.03.04	M4.06.03.03	M4.06.03.02	M4.06.03.01	M4.05.03.08	M4.05.03.07	M4.05.03.06	M4.05.03.05	M4.05.03.04	M4.05.03.03	M4.05.03.02	M4.05.03.01
#Н/Д	PortD1B	PortNP1	PortD5	#Н/Д	LP-889br	V107	K-N6300bk	V98-219	#Н/Д	CaseN6300	A050	LP-889bk	8r-svin1	VA96sbr	SSW108C-C2
M4.06.02.08	M4.06.02.07	M4.06.02.06	M4.06.02.05	M4.06.02.04	M4.06.02.03	M4.06.02.02	M4.06.02.01	M4.05.02.08	M4.05.02.07	M4.05.02.06	M4.05.02.05	M4.05.02.04	M4.05.02.03	M4.05.02.02	M4.05.02.01
PortTX3	SK-avto	SWWTRI	#Н/Д	PortTX1	PortDio8	CNT-633	SHP	T40-016	TPP65-003	TC250-001	#Н/Д	SSW106-C1	SSW106C-C2	VK1	H020
M4.06.01.08	M4.06.01.07	M4.06.06.06	M4.06.01.05	M4.06.01.04	M4.06.01.03	M4.06.01.02	M4.06.01.01	M4.05.01.08	M4.05.01.07	M4.05.01.06	M4.05.01.05	M4.05.01.04	M4.05.01.03	M4.05.01.02	M4.05.01.01
#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д

Возможность доработки? Подтягивать остатки, цветом указать заполненность ячейки, и т.д.

Применение информационных технологий и автоматизация работы склада

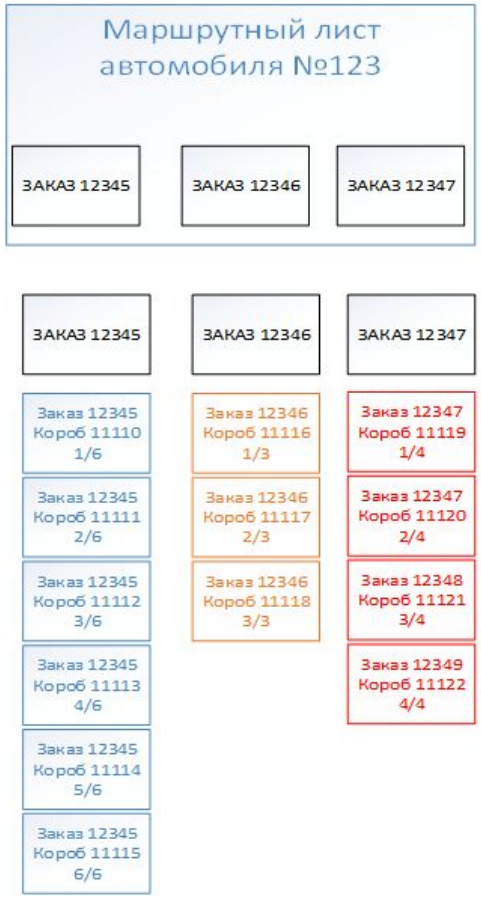
Регистрация перемещения происходит в 3 этапа:

1. ввод (сканирование) ID ячейки-источника;
2. ввод (сканирование) ID перемещаемого объекта;
3 ввод (сканирование) ID ячейки-приемника



Идентификация по индексу ячейки

Применение информационных технологий и автоматизация работы склада



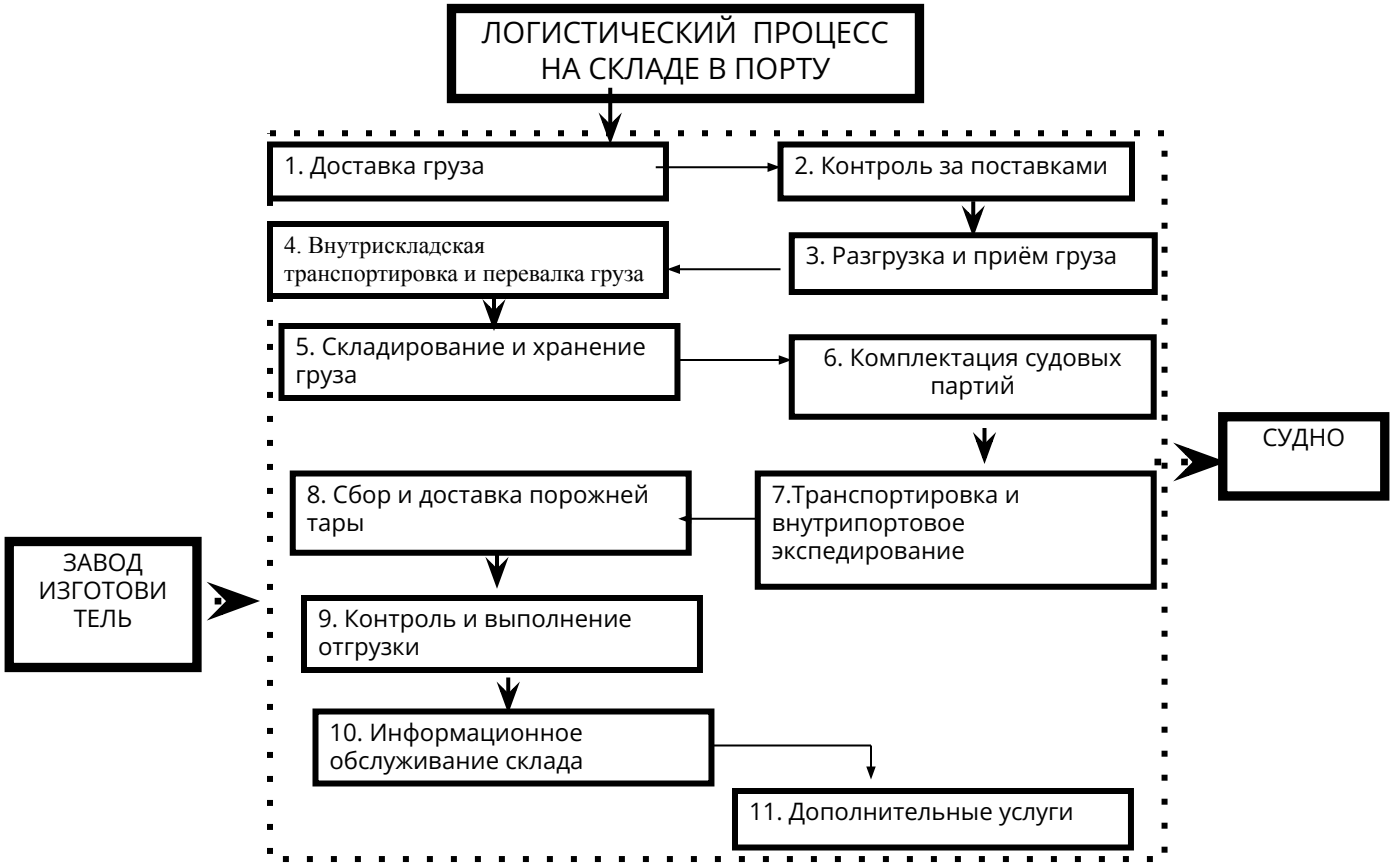
Штрихкодирование всех документов и бирок позволит при загрузке автомобиля убедиться что в него загружены все места груза, ничего не оставлено и ничего не подброшено

PLASKE ACADEMY

Разметка

Нанесенная разметка помогает сохранить проходы незагроможденными, облегчает работу при расстановке товара.

Схема логистического процесса на складе в порту



PLASKE ACADEMY

Складские затраты

Оплата за хранение или аренду склада

- Аренда склада

- срок аренды

- вид аренды

- Оплата до 5 числа за текущий месяц
- Склады типа А, А+ - 4-5 $ за м^2.
- Склады типа В-Д – от 25 до 40 грн. за м^2.

- Ответственное хранение:

- - оплата до 1 числа за предыдущий месяц.
- - товар является залогом
- ≅ 3 грн. за 1 палетто-место.

PLASKE ACADEMY

Арендные ставки
(без учёта НДС) долл.США/м^2 в год

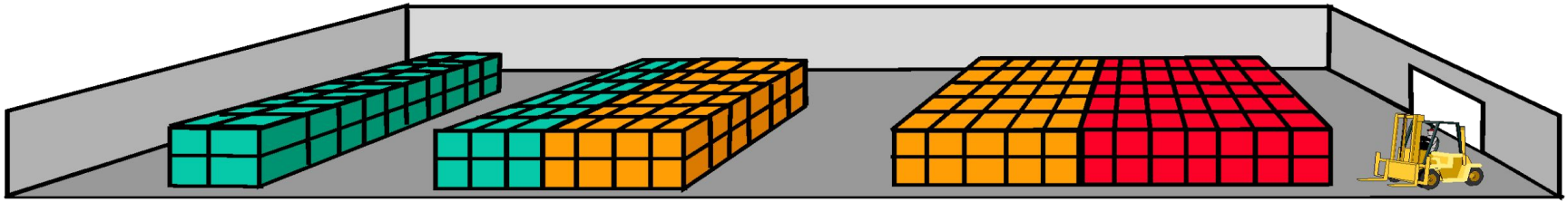
Название	Класс А и А+		Класс В		Класс С	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Swiss Realty Group	160	170	150	160	60	130
Jones Lang LaSalle	125	145	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Knight Frank	130	145	105	130	н.д.	н.д.
Penny Lane Realty	170	180	120	160	60	110
КИА центр	130	170	100	160	60	140

Складская техника

Потребность в технике:

- Покупать или арендовать
- Эксплуатационные затраты

ABC анализ



Логика размещения

“A” продукция должна складироваться как можно ближе к наборной (или отгрузочной) зоне, т.к. она наиболее быстрооборачиваема.

- снижение времени транспортировки и затрат на транспортировку. Соответственно - повышение производительности.

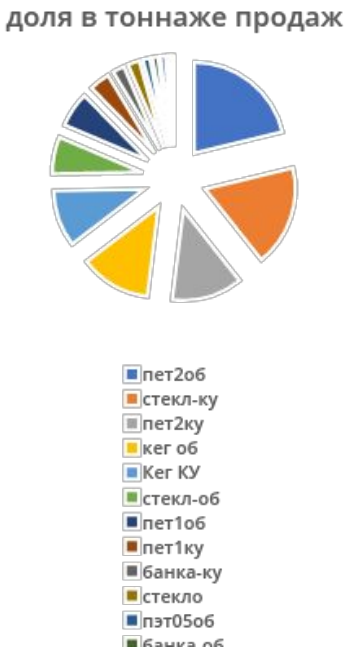
- **“B” продукция должна размещаться следом за продукцией “A” .**
- **“C” продукция должна находиться дальше всех от наборной и отгрузочной зон.**

За счет ABC-анализа в условиях нехватки складских площадей возможно организовать более компактное хранение товара C и D, но недопустимо ухудшение условий доступа к товарам A и B

ABC анализ

Организация зоны складирования и расчет необходимого количества ячеек

ABC анализ по складским группам – очень мощный инструмент



Общий ABC по всем товарам
Потом оценка доли каждой складской группы
И определяем какой складской участок выделить
И в насколько крутом месте он должен быть

А потом ABC внутри каждой группы

ABC делается до 5 минут!

PLASKE ACADEMY

Этапы формирования: пример

1. **Первый шаг: Определить объекты анализа**: Клиент, Поставщик, Товарная группа/подгруппа, Номенклатурная единица, и т.п.
2. **Второй шаг: Определить параметр, по которому будет проводиться анализ объекта**: Средний товарный запас, грн.; Объем продаж, грн.; Доход, грн.; Количество единиц продаж, шт.; Количество заказов, шт. и т.п.
3. **Третий шаг: Сортировка объектов анализа в порядке убывания значений анализируемого параметра.** Для определения принадлежности выбранного объекта к группе необходимо:
   - **Рассчитать долю параметра от общей суммы параметров выбранных объектов**
   - **Рассчитать эту долю с накопительным итогом.**
4. **Четвертый шаг:** Определение групп A, B и C.
5. **Внимание. Группа D – мертвые запасы, должна быть исключена из анализа**
6. **Внимание. Для корректного формирования ABC необходимо учесть срок, в течение которого товар был в наличии.**

PLASKE ACADEMY

Благодарю за внимание!

Олег КАСЫМ