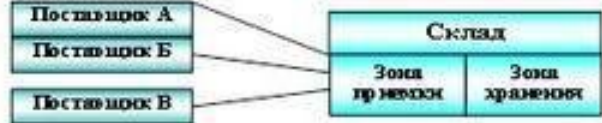



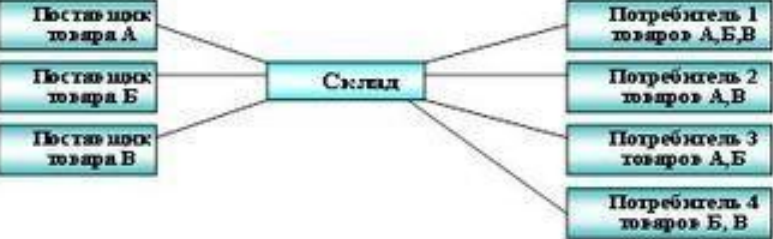



Роль и место склада в логистических цепях и системах

Склады в логистических цепях



Основные функции складов

Выполняемая логистическая функция	Пример логистической сети
<p>1. Концентрация и хранение запасов</p>	 <p>Поставщик А Поставщик Б Поставщик В</p> <p>Склад Зона приемки Зона хранения</p>
<p>2. Консолидация грузов</p>	 <p>Поставщик А Поставщик Б Поставщик В</p> <p>Склад</p> <p>Потребитель 1 Потребитель 2 Потребитель 3</p>
<p>3. Разукрупнение грузов</p>	 <p>Поставщик А</p> <p>Склад</p> <p>Потребитель 1 Потребитель 2 Потребитель 3</p>
<p>4. Управление ассортиментным составом</p>	 <p>Поставщик А Поставщик Б Поставщик В</p> <p>Склад</p> <p>Потребитель 1 Потребитель 2 Потребитель 3</p>
<p>5. Комплектация партий груза</p>	 <p>Поставщик товара А Поставщик товара Б Поставщик товара В</p> <p>Склад</p> <p>Потребитель 1 товаров А, Б, В Потребитель 2 товаров А, В Потребитель 3 товаров А, Б Потребитель 4 товаров Б, В</p>
<p>6. Предоставление услуг</p>	 <p>Склад</p> <p>материальные услуги организационно-комерческие складские услуги транспортно-эксплуатационные</p>
<p>7. Организация перевалки грузов (cross-docking)</p>	

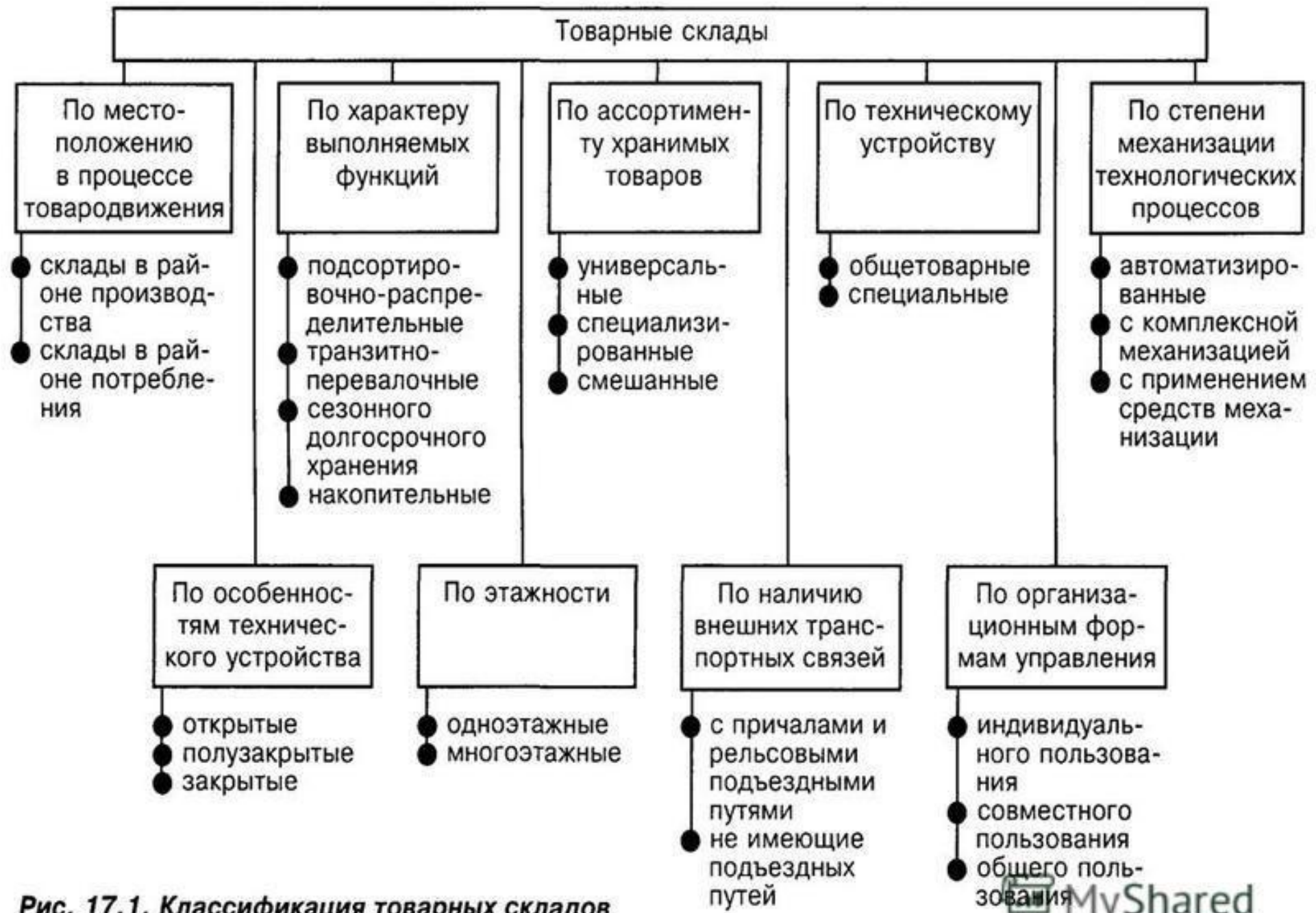


Рис. 17.1. Классификация товарных складов



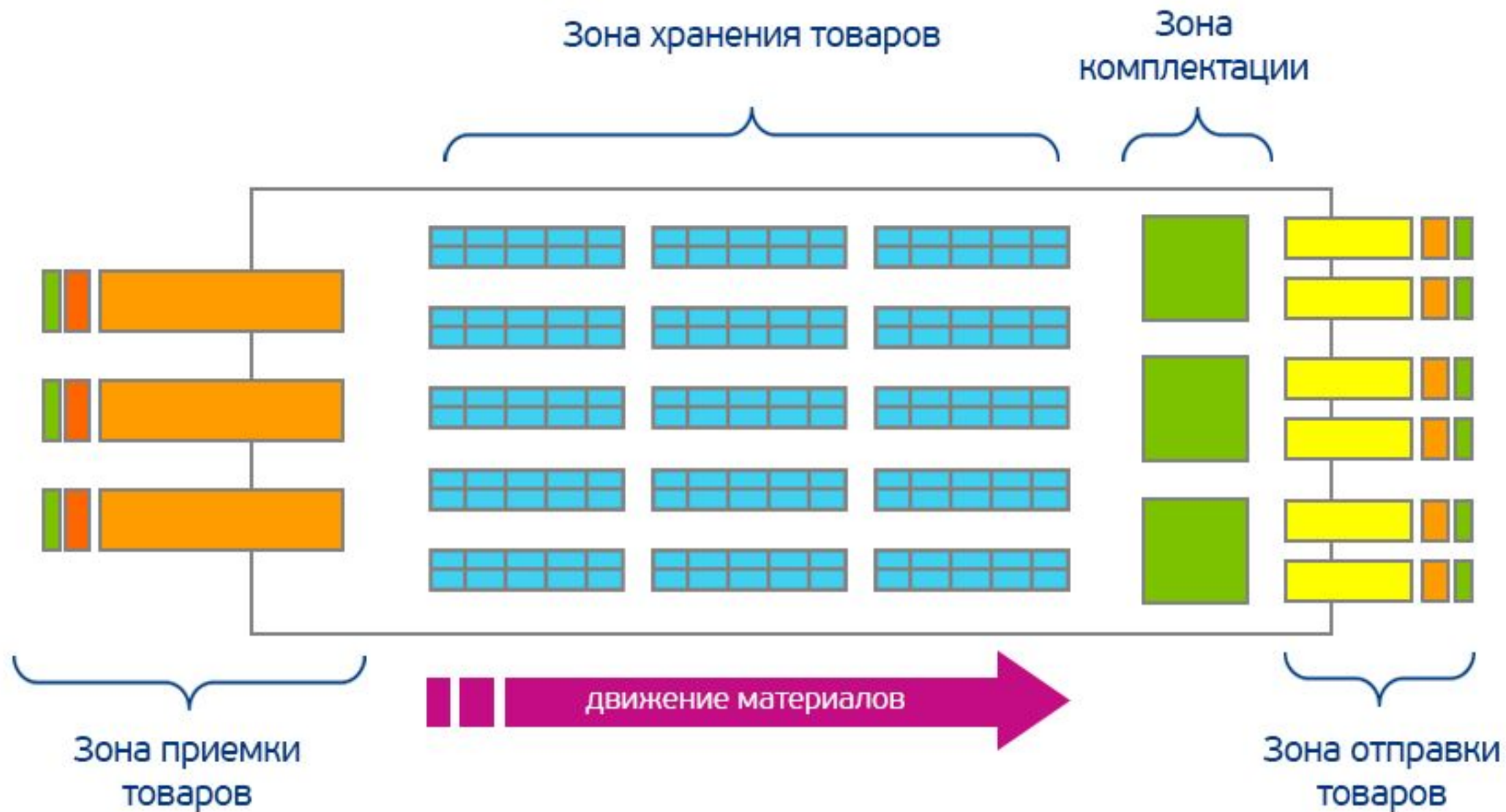


Основные зоны складов и их характеристики

Принципиальная схема склада приведена на рис. 1.



Рис.1. Принципиальная схема торгового предприятия

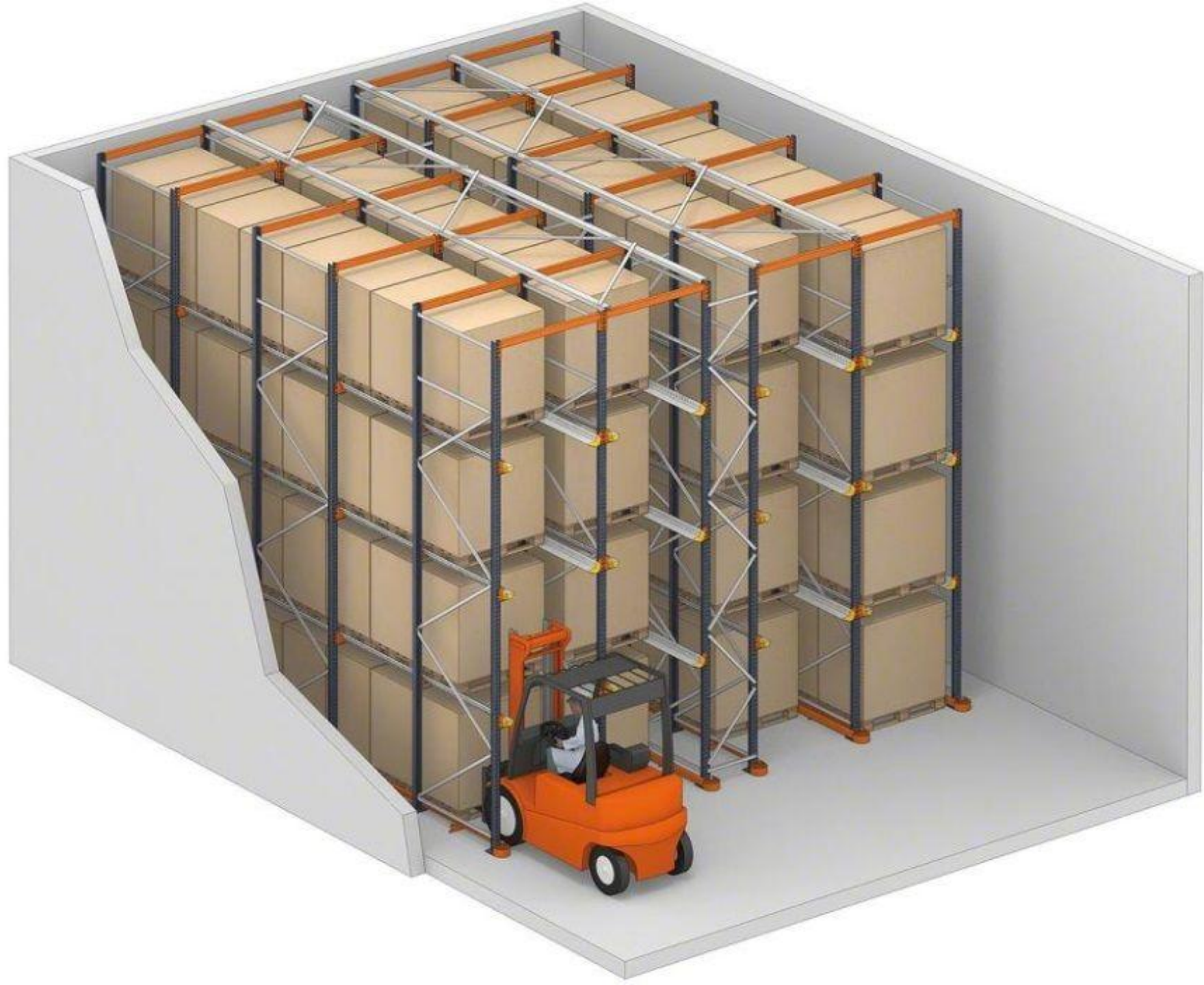


5.5. Организация складских процессов с элементами логистики

- **На различных участках склада выполняются определенные логистические операции:**
- **на участке хранения** (главная часть основного помещения склада) ведется размещение груза на хранение, отборка груза из мест хранения;
- **на участке комплектования** (размещается в основном помещении склада) - формирование грузовых единиц, содержащих подобранный в соответствии с заказами покупателей ассортимент товаров;
- **в отправочной экспедиции** - кратковременное хранение подготовленных к отправке грузовых единиц, организация их доставки покупателю;
- **на участке погрузки** - погрузка товаров на транспортные средства (ручная и механизированная).











M16 - 08 - D3

M16 - 08 - D2

M16 - 08 - D1

M16 - 08 - C3

M16 - 08 - C2

M16 - 08 - C1

M16 - 08 - B3

M16 - 08 - B2

M16 - 08 - B1

M16 - 08 - A1





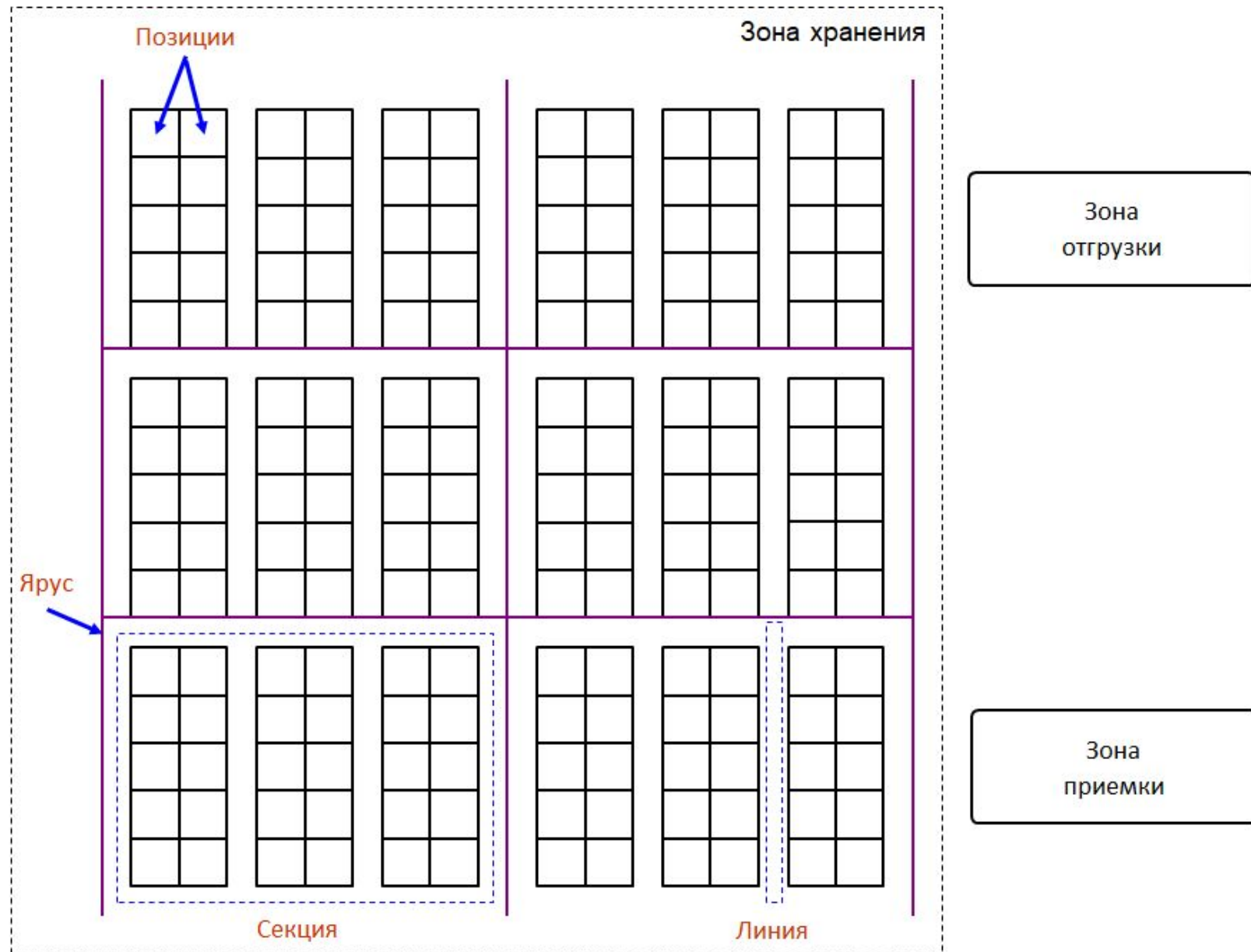


При размещении на хранение необходимо соблюдать:

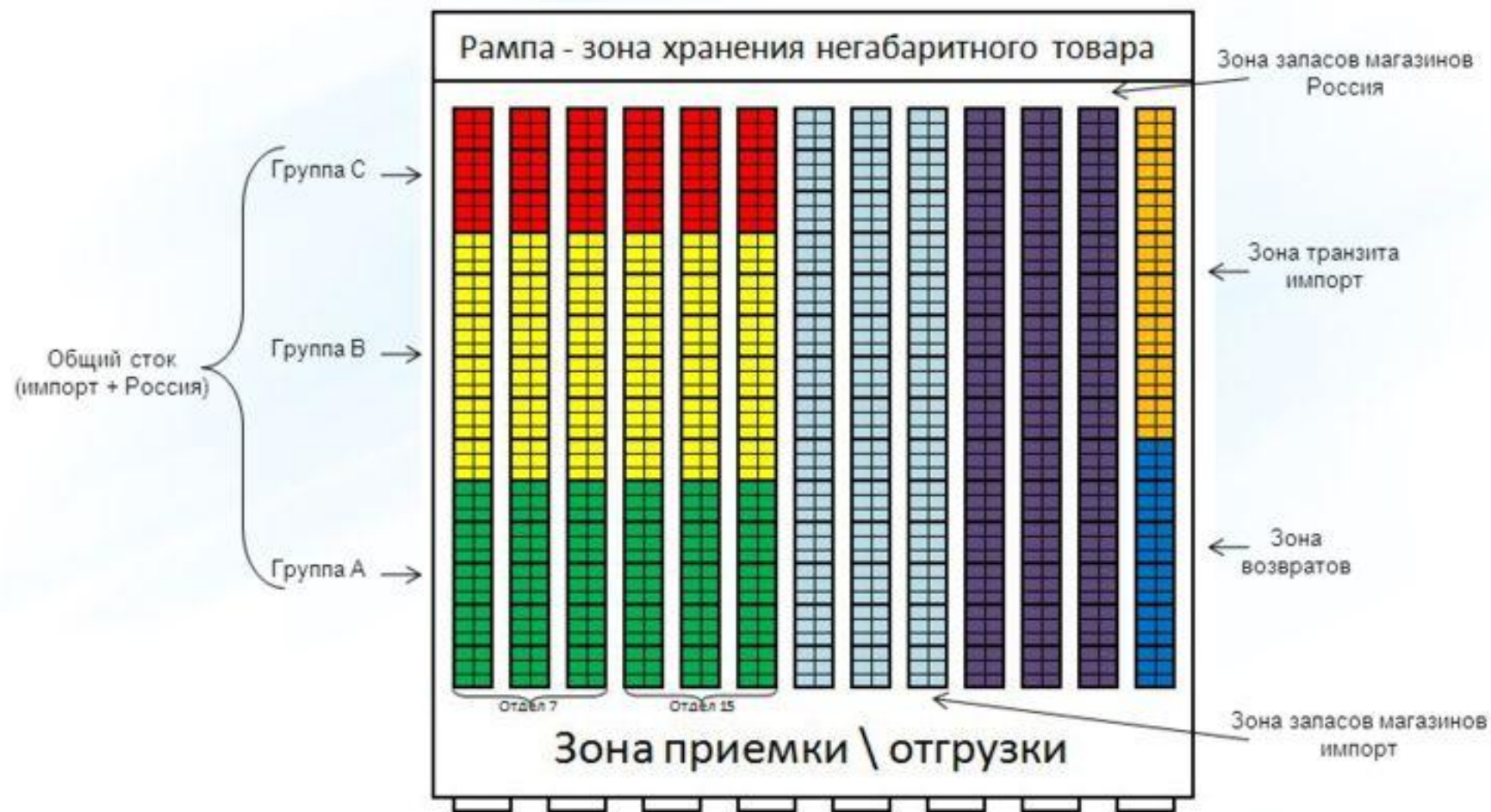
- Температурно – влажностный режим
- Товарное соседство
- Сроки хранения
- Обеспечение безопасности хранения

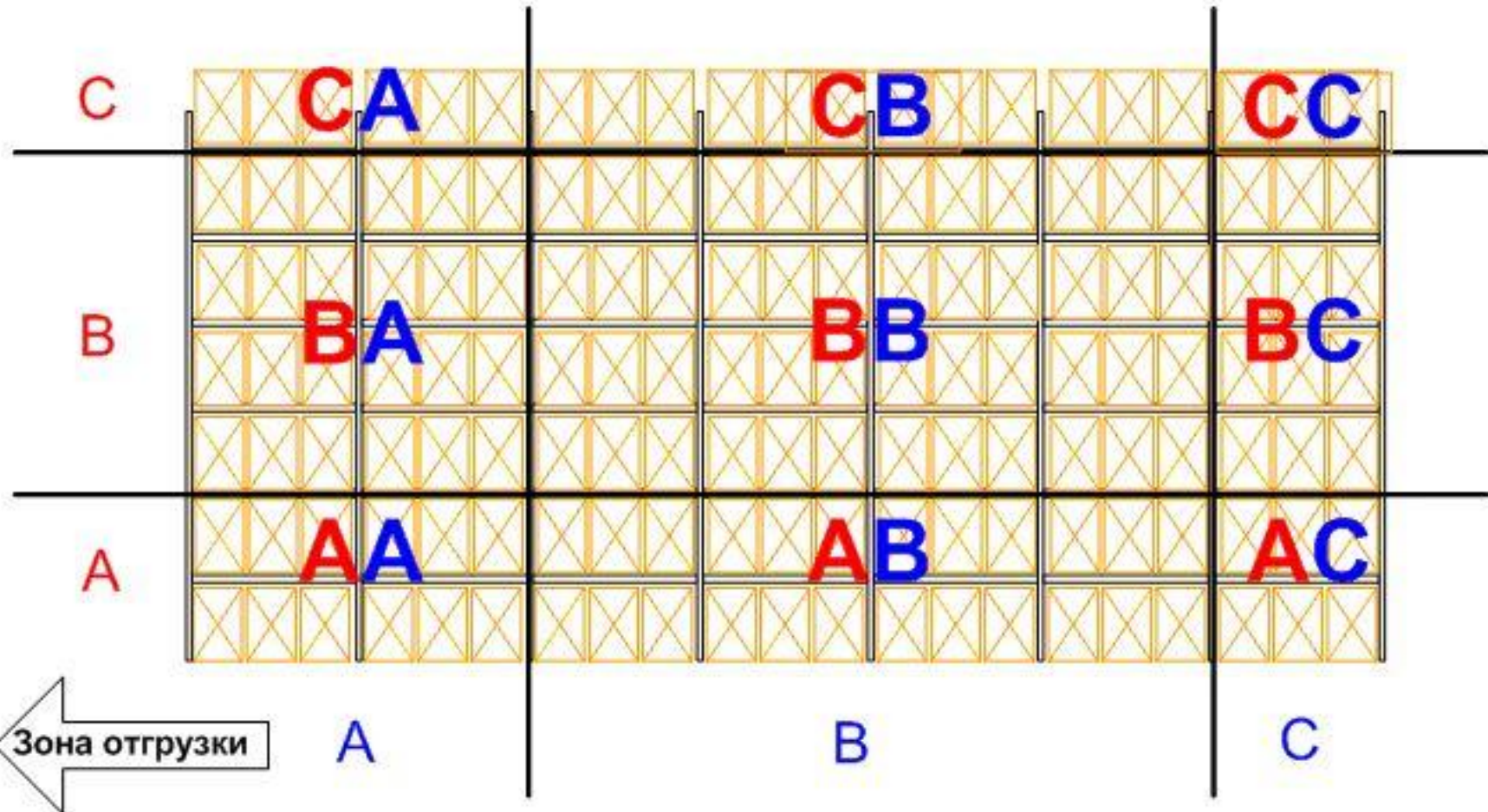


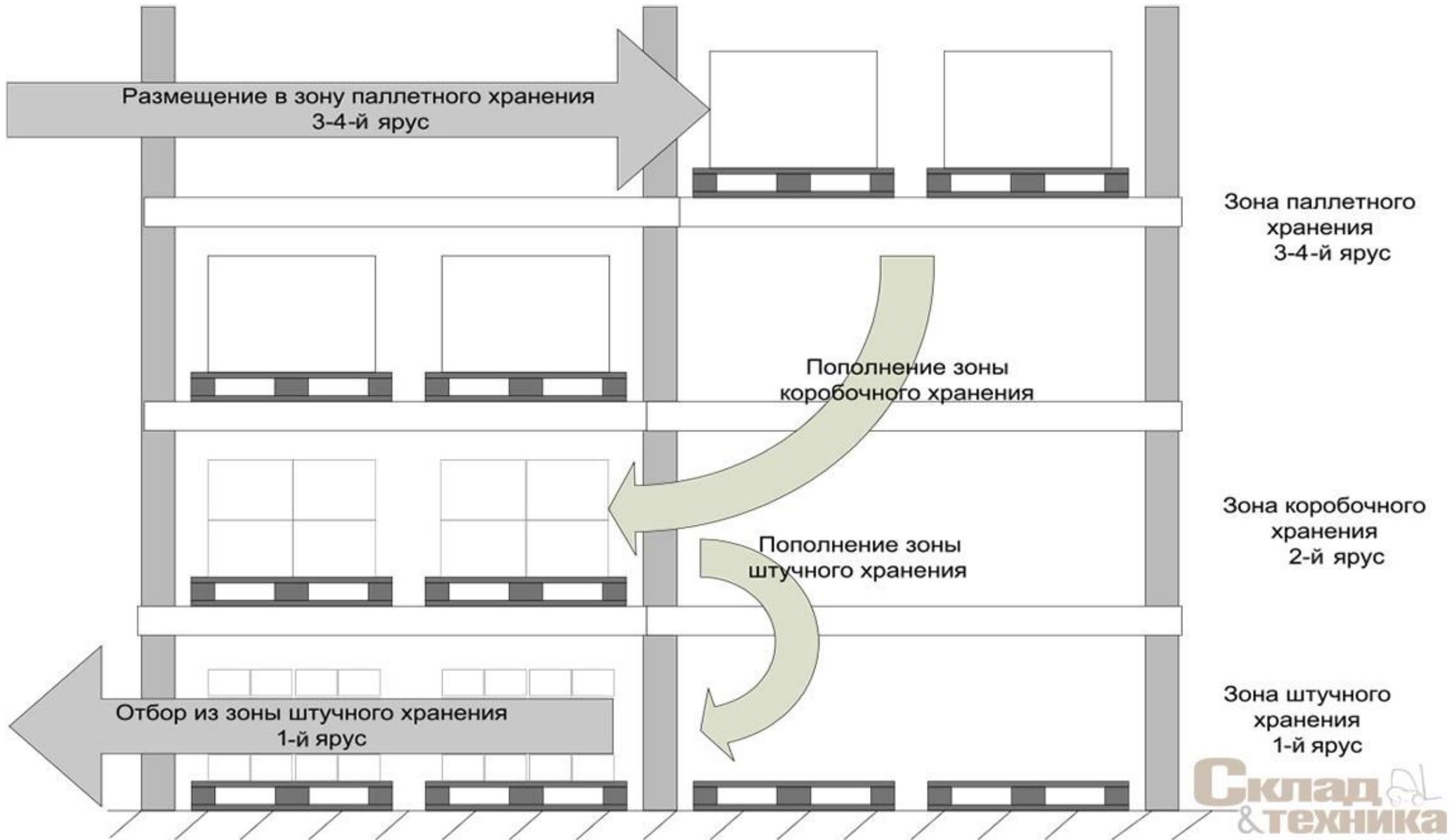
Схема размещения при адресном хранении



Организация зон на складе







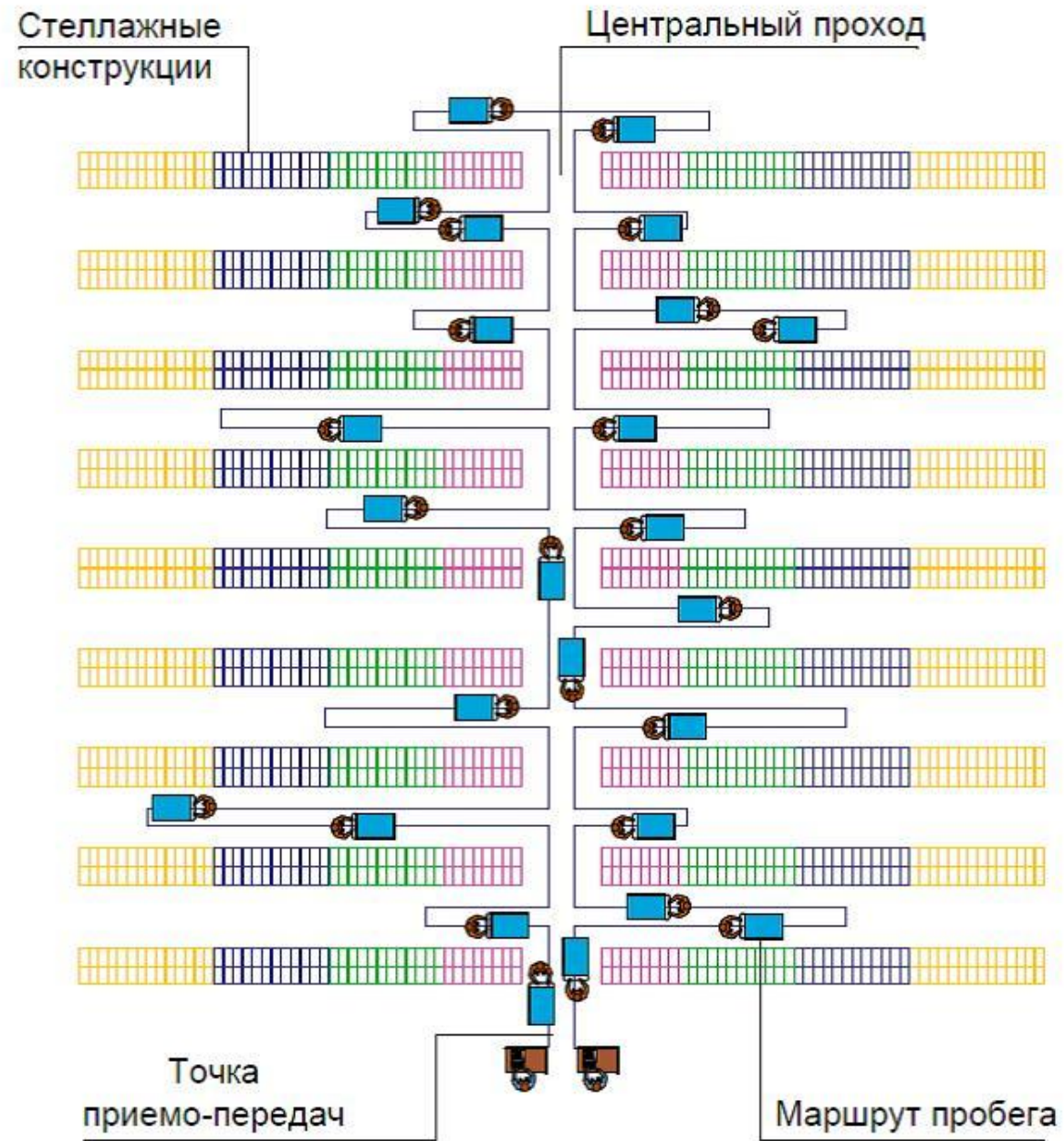


Рисунок 6. Пробег 255 м при размещении товара по ABC-признаку
 Источник: разработано авторами

Кросс-докинг

Переработка грузов через склад напрямую,
без размещения в зоне долговременного хранения



Входящая поставка

Кратковременное
размещение на складе

Сборка заказов

Исходящая поставка



WMS СИСТЕМА

Повышение эффективности операции отбора

20-30% Рост выработки отборщиков
30-70% Уменьшение количества ошибок при отборе
15-25% Общий рост эффективности использования трудовых ресурсов

Точность адресного учета товаров

80-90% Снижение потерь просроченного товара за

Материальные ресурсы

10-20% Увеличение эффективности использования складских площадей
20-40% Сокращение количества погрузочно-транспортного оборудования
Снижение временных затрат на планирование и

100% Устранение ручного планирования операций

100% Устранение ручного ввода в систему результатов



АДРЕСНОЕ ХРАНЕНИЕ И ШТРИХОВОЕ КОДИРОВАНИЕ

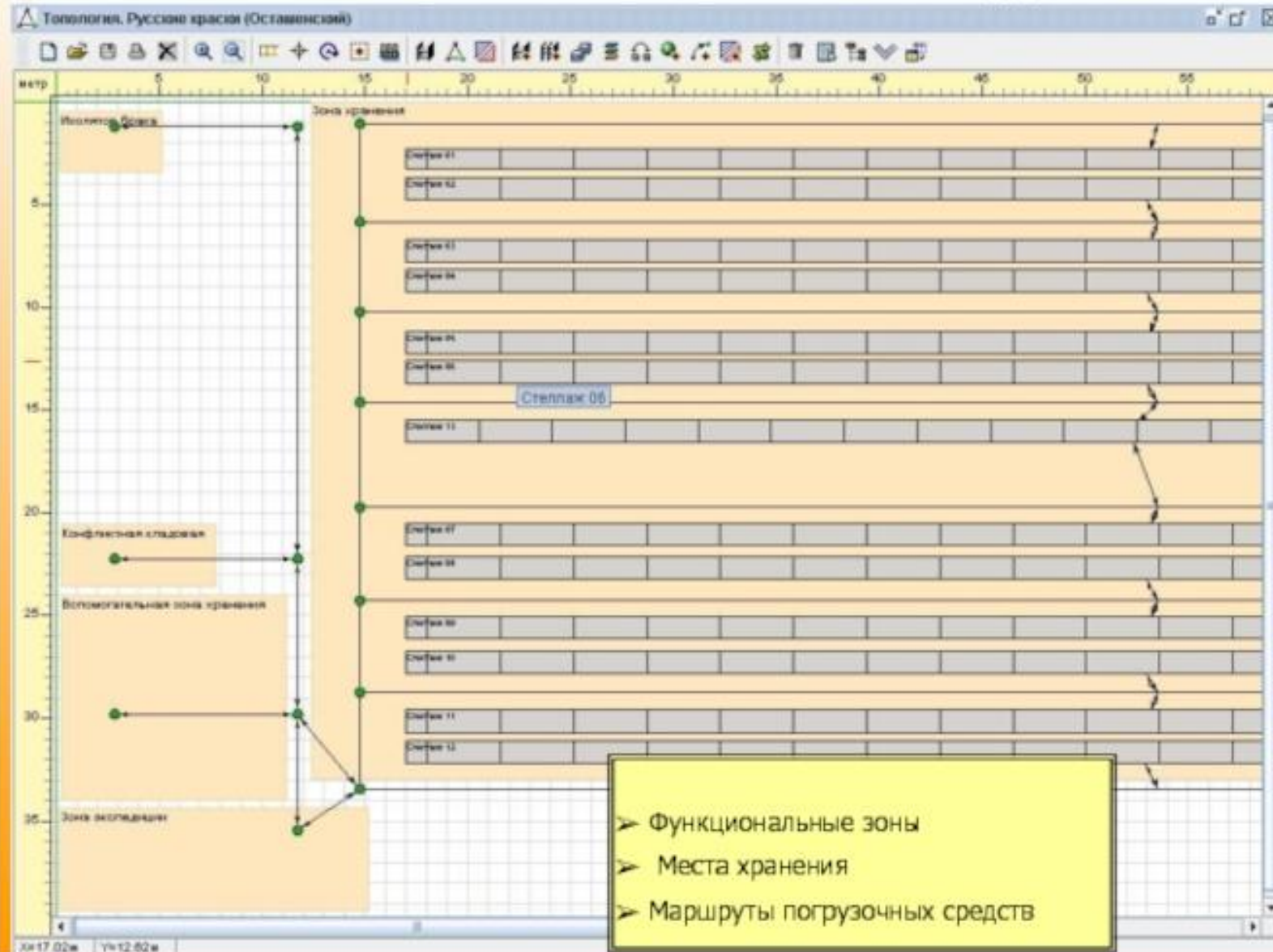
Все объекты склада и процессы с их свойствами и особенностями имеют отображение в WMS.



Идентификация объектов склада осуществляется через штриховое кодирование.



Топология склада



Основные принципы современных WMS - систем

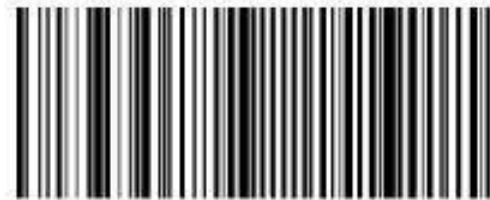
Адресное
хранение

Автоматическая
идентификация

Удаленное
управление
служащими

B01-02C5

Зона
№ стеллажа
№ секции
Место в секции
№ яруса



B07-02C5



Голосовой набор



Радиочастотные
метки



Штрихкодирование



Терминалы
сбора данных





