

# ***Класификация складов***



**Рис.1.1.** Сводная классификация складских комплексов

# «А, В, С, D» классификация складов

Категория	Классификационные признаки
«А»	<p>Современное складское здание из специальных конструкций.</p> <p>Одноэтажное (однообъемное) здание. Площадь застройки 45-55% от общей территории объекта. Ровный бетонный пол с антипылевым покрытием с нагрузкой не менее 5 т/кв. м. Высота потолков не менее 12 м.</p> <p>Шаг колонн в буквенной оси не мене 12 м, в цифровой не менее 6 м.</p> <p>Регулируемый температурный режим. Система пожарной сигнализации и автоматическая система пожаротушения.</p> <p>Достаточное количество (не менее 1 на 1000 м<sup>2</sup>) автоматических ворот докового типа с погрузочно-разгрузочными площадками регулируемой высоты. Системы охранной сигнализации и видеонаблюдения. Система вентиляции.</p> <p>Площадки для отстоя и маневрирования большегрузных автомобилей.</p> <p>Наличие офисных помещений (не менее 20% от площади склада).</p> <p>Вспомогательные помещения при складе.</p> <p>Опτικο-волоконные телекоммуникации.</p> <p>Огороженная и круглосуточно охраняемая, освещенная, благоустроенная территория.</p> <p>Расположение вблизи центральных магистралей.</p> <p><u>Автономная электроподстанция и тепловой узел</u></p>

<p><b>«В»</b> Непрофильные помещения</p>	<p>Капитальное здание. Высота потолков от 7 до 10 м. Пол — асфальт или бетон без покрытия. Температурный режим от +10 до +18 °С. Пожарная сигнализации и гидрантная система пожаротушения. Рампа для разгрузки автотранспорта. Офисные помещения при складе. Телекоммуникации. Охрана по периметру территории.</p>
<p><b>«С»</b></p>	<p>Капитальное производственное помещение или утепленный ангар. Высота потолков от 4,5 до 7 м. Отапливаемое помещение, температура зимой +5.. +8 °С. Пол — асфальт или бетонная плитка, бетон без покрытия. Ворота на нулевой отметке.</p>
<p><b>«D»</b></p>	<p>Непрофильные помещения</p>

## Класс А, Swiss Realty Group

- 1 Год постройки: позднее 1994 г.
- 2 Расположение: на основных транспортных магистралях в 10...40 км от Москвы. Прямой доступ на территорию склада непосредственно с трассы или по удобным дорогам-сателлитам
- 3 Одноэтажное/однообъемное здание с высотой потолков от 10 м и более
- 4 Абсолютно плоские бетонные полы с антипылевым покрытием
- 5 Высокая проектная нагрузка на поверхность пола (от 4 т/м<sup>2</sup>)
- 6 Редкая сетка колонн (обычно не менее 12x18)
- 7 Наличие офисных, административных и бытовых помещений в здании склада
- 8 Не менее одних погрузочно-разгрузочных ворот на каждую 1000 м<sup>2</sup> склада и обособленная зона погрузки/разгрузки и комплектации заказов
- 9 Система пожарной сигнализации и автоматическая система пожаротушения (сплинкерная или порошковая); регулируемая температура и влажность в помещении склада
- 10 Автономные системы тепло- и водоснабжения
- 11 Аварийные системы электропитания
- 12 Центральное кондиционирование и вентиляция
- 13 Грузочно-разгрузочные ворота, оборудованные гидравлическими аппаратами
- 14 Современные системы охранной сигнализации и видеонаблюдения
- 15 Развитая транспортная инфраструктура, наличие удобных подъездных путей, разворотных площадок, парковок для всех видов транспорта, указателей и светофоров
- 16 Благоустроенная прилегающая территория
- 17 Привлекательный внешний вид: отделка современными фасадными системами, современное остекление и проч.



## Класс A+, Knight Frank

- 1 Современное одноэтажное складское здание из легких металлоконструкций и сэндвич-панелей, предпочтительно прямоугольной формы без колонн или с шагом колонн не менее 12 м и с расстоянием между пролетами не менее 24 м
- 2 Площадь застройки 40...45%
- 3 Ровный бетонный пол с антипылевым покрытием, с нагрузкой не менее 5 т/м<sup>2</sup>, на уровне 1,20 м от земли
- 4 Потолки высотой не менее 13 м, позволяющие установку многоуровневого стеллажного оборудования (6...7 ярусов)
- 5 Регулируемый температурный режим
- 6 Наличие системы пожарной сигнализации и автоматической системы пожаротушения
- 7 Наличие системы вентиляции
- 8 Система охранной сигнализации и система видеонаблюдения
- 9 Автономная электроподстанция и тепловой узел
- 10 Наличие достаточного числа автоматических ворот докового типа (dock shelters) с погрузочно-разгрузочными площадками регулируемой высоты (dock levelers) (не менее 1 на 500 м<sup>2</sup>)
- 11 Наличие площадок для отстоя большегрузных автомобилей и парковки легковых автомобилей
- 12 Наличие площадок для маневрирования большегрузных автомобилей
- 13 Наличие офисных помещений при складе
- 14 Наличие вспомогательных помещений при складе (туалеты, душевые, подсобные помещения, раздевалки для персонала)
- 15 Наличие системы учета и контроля доступа сотрудников
- 16 Оптико-волоконные телекоммуникации
- 17 Огороженная и круглосуточно охраняемая, освещенная благоустроенная территория
- 18 Расположение вблизи центральных магистралей
- 19 Профессиональная система управления
- 20 Опытный девелопер
- 21 Ж.-д. ветка

## Класс А, Jones Lang LaSalle

- 1 Расположение, удобный доступ, близость к автострадам. Хорошая видимость также является преимуществом
- 2 Железнодорожный подъезд к территории, в идеале – наличие железнодорожного ответвления с платформой, позволяющей производить разгрузку непосредственно на склад (для комплексов свыше 150 000 м<sup>2</sup>)
- 3 Высота потолков в чистоте 10...12 м
- 4 Нагрузка на пол 4...5 т/м<sup>2</sup>
- 5 5...10% офисных площадей. Как правило, данная площадь представляет собой мезонин, расположенный над погрузочной платформой
- 6 Одна погрузочная платформа на каждые 1000 м<sup>2</sup>. Наличие нивелировочной площадки, тепловая завеса на погрузочных доках. Наличие наклонного въезда, позволяющего небольшим грузовикам и погрузчикам въезжать непосредственно в склад
- 7 Наличие двора со свободной площадью 36...40 м<sup>2</sup> перед каждыми воротами для нормального маневрирования большегрузного транспорта
- 8 Глубина здания – минимум 50 м, в идеале – 60 м и больше
- 9 Сетка колонн 12x18 м, 12x24 м или 18x24 м (чем меньше сетка внутренних колонн, тем лучше)
- 10 Наличие площади для хранения свободных паллет
- 11 Наличие парковки для большегрузов и автомобилей
- 12 Система контроля температуры, позволяющая поддерживать нормальные условия для работы персонала, в идеале двусторонняя система (отопление и охлаждение), разрешающая гибкость в выборе температурного режима (например, 12...18 °С)
- 13 Суперплоские противопылевые полы
- 14 Наличие спринклерных систем пожаротушения

Таблица 1.2

**Классификация терминально-складских комплексов по критерию исходных технико-технологических возможностей**

Группа	Автоматизация складских операций	Механизация работ	Использование «ручного» труда	Использование системы управления WMS класса	Использование системы управления «коробочного» типа	Использование бумажного документооборота	Использование автоматической идентификации	Использование индивидуального кодирования	Нагрузка на 1 м <sup>2</sup> 5 т и более	Новое профильное здание	Шаг колонн здания не менее 6 / 12 м
I группа	+	/	-	+	-	-	+	-	+	+	+
II группа	-	+	/	-	+	+	/	+	-	-	-
III группа	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-

**Примечание.** Значение символов, представленных в таблице: «+» — использование, «-» — отсутствие использования, «/» — частичное использование.