

# МИНИ-СКЛАД КЛАССА «А» – ОТЛИЧНАЯ ИДЕЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА!

Компания COMITAS – системный интегратор в сфере складской логистики – предлагает комплексное решение: от строительства капитального здания до пуско-наладки современных автоматизированных систем хранения.

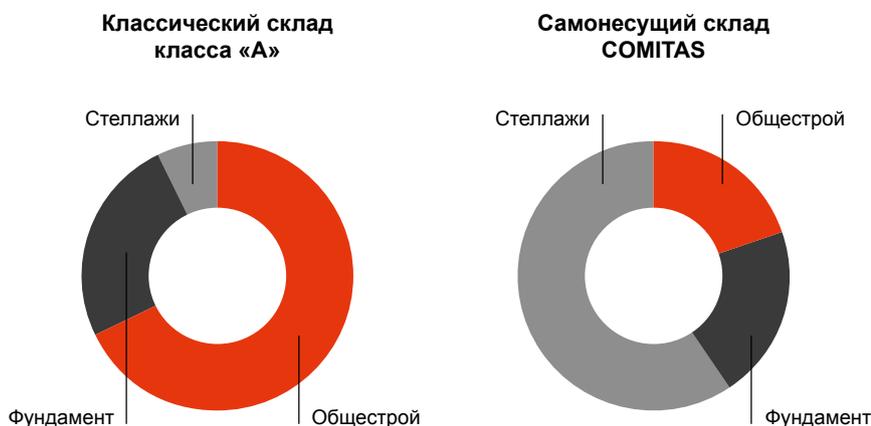
Еще недавно фраза «built-to-suite» в формате небольших складов вызывала улыбку у игроков складского рынка, пока проблема нехватки качественных, но небольших складских помещений многоуровневого хранения, или мини-складов класса «А», не стала настолько острой. Действительно, если обратиться к аналитическим обзорам, можно прийти к неутешительному выводу: сегодня в России существует значительный перекоп в сторону формата Big Box. Порядка 75% качественных складских площадей приходится именно на этот формат, оставшийся процент занимают небольшие склады, среди которых качественными можно при-

знать примерно 5%. В то же время, если обратиться к опыту западного рынка индустриальной недвижимости, то можно увидеть совершенно другую статистику: доля складов формата Big Box в Европе составляет не более 35%, все остальное – это складские здания небольшого формата площадью до 3 тыс. м<sup>2</sup>, построенные «под клиента».

Почему же в России сложилась такая ситуация? Связано это прежде всего с тем, что в нашей стране складское строительство развивалось стихийно, девелоперы в первую очередь старались удовлетворить потребности крупных международных компаний и активно развиваю-

щихся отечественных ритейлеров. Сколько бы значимых конференций складской отрасли ни посетил опытный наблюдатель, из года в год почти всегда он слышит одно и то же: на рынке по-прежнему не хватает качественных складов небольшого формата (до 5 тыс. м<sup>2</sup>), а в последнее время спикеры ставят более высокую

Мини-склад класса «А» от COMITAS – не просто усиленная стеллажная система, обшитая сэндвич-панелями. Данный проект был разработан совместно с ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко, являющимся автором многих ГОСТов и СНиПов строительных конструкций. Были проведены сложные совместные расчеты (в том числе на случай потери устойчивости нескольких рам одновременно), пройдены специальные испытания, в результате которых компания COMITAS получила официальное заключение о том, что ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко рекомендует самонесущий склад по проекту компании COMITAS для строительства складских зданий. Проекты были отдельно рассчитаны по всем типам стеллажных конструкций: фронтальные, глубинные (набивные), консольные и мезонины.



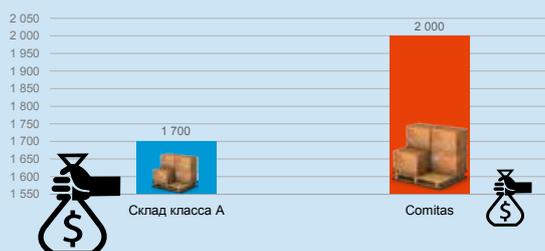
Сравнение структуры стоимости классического склада класса «А» и самонесущего склада COMITAS

## Стоимость п/м



## Классический склад класса «А»

Коэффициент палето-мест	1,7
Стоимость склада, руб./1 м <sup>2</sup>	34 000
Стоимость стеллажей, руб./1 м <sup>2</sup>	3 000
Стоимость 1 п/м, руб./1 м <sup>2</sup>	21 765
Количество п/м	1 700

Объем п/м на складе 1 000 м<sup>2</sup>

Отличие в 2 раза!

21 765 руб.  
за 1 п/м10 500 руб.  
за 1 п/м

comitas



## Самонесущий склад Comitas

Коэффициент палето-мест	2
Стоимость склада, руб./1 м <sup>2</sup>	21 000
Стоимость стеллажей, руб./1 м <sup>2</sup>	ВКЛ.
Стоимость 1 п/м, руб./1 м <sup>2</sup>	10 500
Количество п/м	2 000

Сравнение комплектации складов под ключ на примере классического склада класса «А» и самонесущего склада COMITAS

планку – потребителя не устраивает просто складское здание, нужно решение, заточенное под внутренние складские процессы заказчика.

Сегодня многие компании проявляют интерес к формату небольших складских зданий, что обусловлено развитием производственных и логистических предприятий, которым на своей территории необходим мини-склад класса «А». Компания COMITAS предложила рынку собственное, новое комплексное решение: быстро-возводимое, недорогое капитальное складское здание, каждый сантиметр площади которого используется максимально под хранение товара. COMITAS предлагает построить здание с назначением именно капитального сооружения, с прохождением государственной экспертизы проектной документации, которое можно зарегистрировать в кадастре.

Технология самонесущего склада от COMITAS появилась как результат более чем 10-летней работы компании в сфере складского стеллажного оборудования и металлоконструкций. За эти годы компания решала самые сложные задачи по обустройству складов своих клиентов надлежащим стеллажным оборудованием. И часто это был компромисс между тем, что хотелось клиенту, и ограничениями, создаваемыми характеристиками самого помещения, т.к. классическое складское здание не дает возможности использовать всю его площадь для хранения товара. Так родилась идея пойти от внутренней

логистики склада к зданию, а не наоборот. Компания COMITAS предложила эффективное решение, где всей несущей конструкцией является усиленная стеллажная система, которая позволяет максимально эффективно использовать территорию застройки, что особенно актуально при ее ограниченной площади или высокой стоимости земли. Также важны и кратчайшие сроки строительства – 90 дней.

Сегодня удовлетворить все требования клиентов может только технология самонесущего склада от COMITAS, сама логика которого предполагает сначала проектирование внутренней логистики клиента: расстановку стеллажей, наложение на это решение складского оборудования (создание идеального макета функционирования склада), и только после этого – оформление полученного макета в виде здания (с использованием ограждающих конструкций).

Основные отличия мини-складов класса «А» COMITAS от стандартных складов класса «А» заключаются в отсутствии определенного шага колонн (24×12) и ограничении по высоте хранения (12 м). На самонесущем складе нет такого понятия, как «шаг колонн», как, впрочем, и самих колонн. Высота хранения на таком складе не ограничивается 12 м и в зависимости от пожеланий заказчика может быть больше. Кроме того, самонесущий склад можно растягивать в трех плоскостях, и это будет не пристройка, а достройка склада по длине, ширине и – внимание! – по высоте.

Предвосхищая все вопросы, отметим, что технология никак не ограничивает использование самонесущего склада COMITAS: на нем можно хранить любой тип продукции при любых температурных режимах, используя любое складское оборудование. Для большей эффективности обработки и хранения грузов можно применять самые разные современные решения, например гравитационные стеллажи, радио-шаттлы, конвейерные и сортировочные линии, краны-штабелеры.

COMITAS также является партнером таких ведущих мировых произ-

## Основные характеристики склада COMITAS:

- емкость самонесущего склада на 30% больше, чем в классическом исполнении;
- стоимость возведения здания – 21 тыс. руб./м<sup>2</sup>, не зависящая от масштаба строительства;
- коэффициент палето-мест 1:2 в сравнении с классическим складом, при этом стоимость палето-места такого склада становится дешевле в 2 раза, чем стоимость в классическом складе;
- конструктивные элементы взаимозаменяемы, а это значит, что срок службы не ограничен;
- срок строительства – 90 дней;
- склад можно разобрать, перевезти и собрать на новом месте.



водителей оборудования для интра-логистики, как Interroll (глобальный производитель компонентов и оборудования для систем интралогистики: конвейерные ролики, барабанные моторы, конвейерные системы и т.д.), ICAM (итальянский производитель автоматизированных шкафов хранения) и складской техники Still.

Использование гравитационных стеллажей для палет позволит увеличить плотность хранения в два раза за счет сокращения межстеллажных проходов в обычном складе или при необходимости сократить арендуемую площадь во столько же раз – вот вариант оптимизации расходов на аренду. Если говорить о температурном складе, то к этому прибавляются еще и эксплуатационные, коммунальные расходы, расходы на электроэнергию. Скорость обработки груза также возрастает, причем эффект от применения гравитационных стеллажей может составить до 70% от общего времени. Увеличение количества отгружаемых машин, сокращение ошибок при загрузке – все это можно выполнить, поставив блок гравитационных стеллажей перед доками.

Применение коробочной гравитации, встраиваемой во фронтальные стеллажи, позволит также сократить время, затрачиваемое сотрудниками на перемещение. Количество SKU в секции можно увеличить в 10 раз, что, безусловно, отразится на скорости комплектации заказа.

Радио-шаттлы решают сразу две важные задачи: во-первых, увеличивают плотность хранения и, во-вторых, минимизируют работу погрузочной техники, а значит, снижают влияние человеческого фактора, убирая персонал из проходов.

Конвейеры в сочетании с гравитационными стеллажами позволяют в разы увеличить скорость подбора и обработки грузов. В недалеком будущем это станет основным конкурентным преимуществом любой компании, где присутствует обработка и хранение грузов. При такой компоновке можно достичь уровня комплектации заказа до 1 тыс. коробов в час. Применение и оснащение гравитационных стеллажей Pick-by-Light позволит сократить количество ошибок до 0,04%.

Сортировочные линии на основе конвейера, или ленточные сортеры (Crossbelt conveyors), позволят автоматически сортировать потоки груза по маршрутам без ошибок и без применения ручного труда.

Использование универсальных автоматизированных шкафов для большого количества SKU на ограниченном пространстве позволяет существенно сократить издержки и увеличить прибыль за счет автоматизированного хранения продукции логистических терминалов, перерабатывающих предприятий, ритейл-проектов.

Мы подбираем оптимальные решения под потребности наших заказчиков и реализуем их в кратчайшие сроки.

Одним словом, можно построить самонесущий склад по технологии COMITAS, оснастить его передовыми технологиями по автоматизации хранения и передвижения грузов внутри склада и сэкономить значительные средства, которые вы можете направить на развитие вашего бизнеса!