

# Автоматические склады Modular®

ТЕКСТ **И. Бос**, коммерческий директор компании «Индустриальная Логистика»



**В современных условиях многие компании вынуждены вести постоянную конкурентную борьбу за клиента, постоянно увеличивая при этом ассортимент поставляемой продукции, что ведет к росту количества артикулов товаров, хранящихся на складе, и соответственно к усложнению технологии комплектации и сокращению отпущенного на нее времени. Это в свою очередь неминуемо вызывает ошибки, из-за которых предприятие теряет часть прибыли. Единственно верным решением этой проблемы является автоматизация процессов, в которых задействован человек**

Компания «Индустриальная Логистика» разрабатывает комплексные решения автоматизации внутренней логистики предприятий и распределительных центров: высотные автоматические склады (high bay); автоматические системы хранения, сортировки и комплектации грузов; автоматические конвейерные системы и т. д. и является официальным представителем японской компании Daifuku — крупнейшего мирового производителя такого оборудования. Мы предлагаем законченные решения для всех отраслей промышленности и торговли.

Богатый опыт компании Daifuku в сфере автоматизации складских комплексов нашел свое отражение в создании линейки типовых решений автоматических складов



Modular®.

Это системы, позволяющие организовать работу по принципу «товар к человеку»: человек, комплектующий заказ, постоянно находится на одном месте, а необходимые грузы автоматически по его запросу перемещаются к рабочему месту, что позволяет в значительной степени сократить временные затраты на комплектацию одного заказа и последующую отгрузку заказчику. Ведь ни для кого не секрет, что при использовании принципа «человек к товару» на скорость комплектации заказа оказывает очень сильное влияние человеческий фактор — физическое, а зачастую и психологическое состояние сотрудника, выполняющего эту операцию.

Автоматические склады Modular® используются для автоматизированного хранения, учета и идентификации небольших партий материалов, особенно при большом

количество артикулов и высокой оборачиваемости.

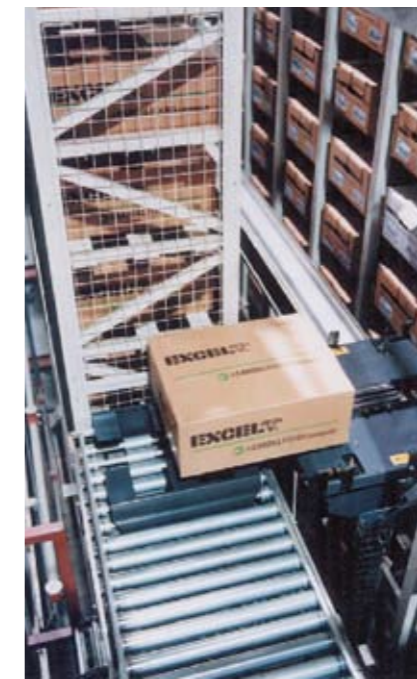
Такие системы имеют вертикальную структуру, обеспечивающую идеальные условия для хранения, учета и быстрого поиска товаров и хранящихся изделий. Груз хранится в пластиковых или металлических контейнерах, или картонных коробках, которые при необходимости снимаются со стеллажа и перемещаются к рабочей зоне специальным транспортным механизмом. Все механизмы системы контролируются датчиками, что обеспечивает полную безопасность работы и позволяет оперативно получать данные для планирования технического обслуживания. Чаще всего единица хранения представляет собой контейнер, который может быть разделен на несколько небольших отделений, что упрощает хранение самых различных материалов. Оператор закладывает или берет из контейнера требуемые изделия, после чего контейнер транспортный механизм забирает и размещает для хранения в свободную ячейку конструкции.



Минимальные зазоры между контейнерами обеспечиваются высоким качеством изготовления стеллажной конструкции и высокой точностью позиционирования транспортного механизма.

Системы Modular® могут иметь несколько рабочих зон операторов с разных сторон конструкции или на разных этажах здания.

В настоящее время автоматический склад Modular® является оптимальным решением для хранения на ограниченной площади запасных деталей и инструмента, комплектующих, различных доро-



гостоящих аксессуаров, косметики и парфюмерии, электронных компонентов, фармацевтических препаратов, канцелярских товаров, архивов документов и т. п. Разнообразие вариантов хранения грузов возможно за счет использования множества конфигураций с разной

вместимостью и посредством применения контейнеров различных габаритов и грузоподъемности.

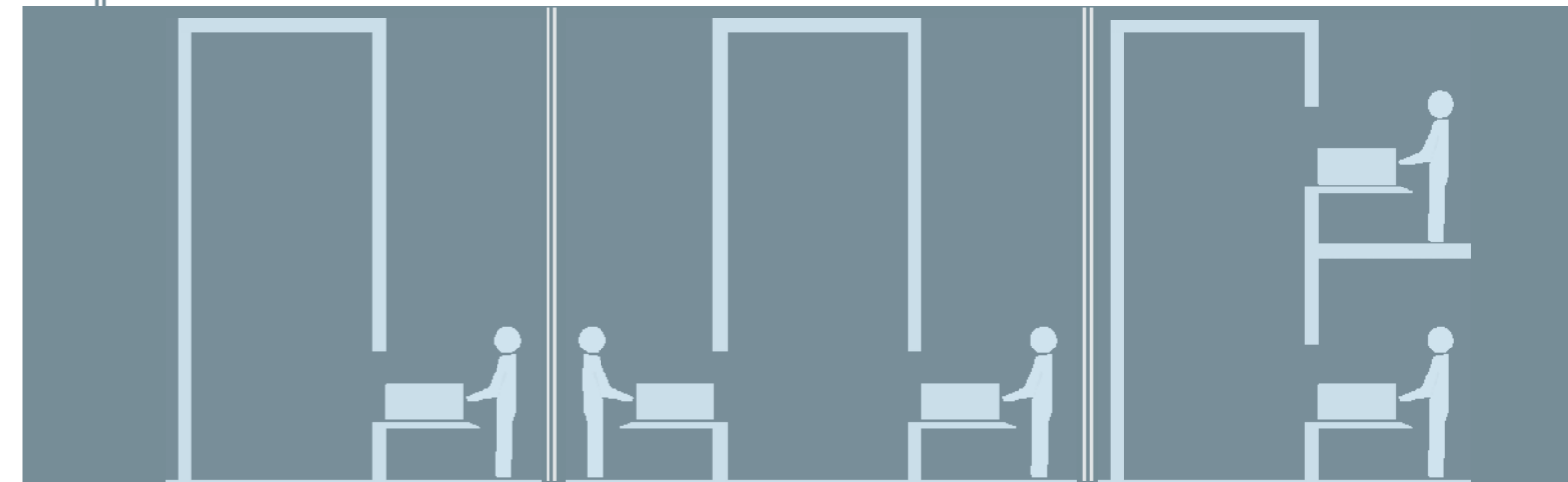
Приведем лишь некоторые, видимые невооруженным глазом преимущества использования автоматического склада Modular®:

- **Экономия площади складского помещения** благодаря компактным размерам системы. Высота автоматического склада может превышать 15 м.

- **Высокая плотность хранения.**

- **Простота управления.** Управлять системой может один человек, что позволяет сэкономить на трудовых ресурсах. Машина управляется средствами программного обеспечения, базирующегося на операционной системе Windows XP.

- **Быстрота использования.** Несмотря на то, что различные модели имеют разные характеристики и конфигурацию, все они обеспечивают возможность быстрого перемещения грузов. В зависимости от грузоподъемности и габаритов



**ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЛОГИСТИКА**

Автоматизация складских комплексов

Официальный представитель **DAIFUKU**  
105082, г. Москва, ул. Малая Почтовая, д.12, стр.1  
тел./факс: +7 (495) 225-13-59, www.industrial-logistics.ru

контейнера, используемого в машине, меняется и скорость его движения. Более тяжелые грузы для обеспечения безопасности перемещаются медленнее. Скорость вертикального перемещения контейнера в системе достигает 125 м/мин, скорость горизонтального перемещения грузозахватного устройства — до 200 м/мин. Устройство может выдавать до 70 контейнеров в час. Если же единицей хранения в системе является картонная коробка, то производительность склада составляет 80 коробок в час.

- *Защитные панели.* Панели корпуса могут быть выполнены из пластика АВС, PVC, металла или стандартных стеновых панелей. В этом случае автоматические склады можно устанавливать за пределами помещения, образуя изолированную структуру.

- *Ограничение доступа к товарно-материальным ценностям.* Существует возможность управления автоматического склада Modular® одним пользователем, что конкретизирует ответственность за целостность и сохранность товарно-материальных



ценностей, находящихся на складе.

- *Надежность системы* достигается за счет использования узлов и механизмов, выполненных на промышленном уровне и управляемых индустриальными контроллерами.

- *Энергопотребление.* Потребляемая мощность разных моделей находится на уровне примерно 9 кВт.

Данные системы можно устанавливать как в подготовленное для складской деятельности помещение, так и в помещение которое заранее не планировалось использовать в этих целях. Например, в зданиях с низкими потолками так-

же существует возможность установки автоматического склада Modular®, поскольку минимальная высота его может быть небольшой — около 2 м. Рабочая зона (в ней происходит загрузка и выгрузка материалов оператором) интегрирована в структуру склада и находится на оптимальной высоте от уровня пола.



Система предлагает множество функций: от элементарного контроля количества запрашиваемого груза на складе до сбора статистических данных по всем выполняемым операциям, от функции оптимизации расположения грузов на складе до присвоения кодовых обозначений грузам, хранящимся на складе.

Автоматические склады — это новый тип оборудования, способный изменить процессы, происходящие на складе, значительно повысить производительность труда и усилить контроль за действиями персонала. Срок окупаемости этих систем невелик, что повышает привлекательность таких решений для компаний, ориентированных на развитие бизнеса. Уровень и культура производства на предприятии является одним из основополагающих факторов для повышения его конкурентоспособности в современных рыночных условиях.

СТ

