



Разработка и производство оборудования для автоматизации складов и комплексной роботизации производств на основе системы управления складом **DIACON™ WMS**.

АО «НИИ Телевидения» предлагает современные решения для организации и функционирования складского пространства на основе модульных автоматизированных систем хранения.

Правильная организация складской логистики – эффективный и экономически выгодный инструмент для крупных предприятий, который позволяет:

- увеличить коэффициент использования полезной складской площади;
- сократить эксплуатационные издержки;
- уменьшить стоимость обработки грузов и продукции;
- обеспечить бесперебойные и быстрые отгрузки;
- повысить точность учета продукции;
- снизить влияние человеческого фактора в процессе работы;
- снизить количество ошибок в системе учета поступления, перемещения и инвентаризации ТМЦ путем автоматизации процессов;
- повысить производительность и увеличить прибыльность предприятия.

Широкий выбор базовых модулей и возможность их адаптации под любые цели и задачи индивидуальных Заказчиков позволяют внедрить системы хранения в производственно-логистический процесс на любом этапе развития и функционирования предприятия:

1. Новое строительство: включение систем на этапе разработки проектной документации вновь создаваемых складских комплексов;
2. Реконструкция: возможность встраивания систем в существующие производственно-складские помещения при их реконструкции;
3. Техническое переоснащение: в рамках комплекса мероприятий по повышению технико-экономических показателей основных средств предприятия;
4. Модернизация: при замене морально устаревшего и физически изношенного оборудования.

Управление производственно-складскими процессами осуществляется автоматической системой DIACON WMS (англ. Warehouse Management System). Система оснащена удобным и понятным интерфейсом на русском языке на всех стадиях ввода, обработки, анализа и передачи информации, с функцией сигнализации об ошибках или ошибочных действиях. Позволяет управлять автоматизированной системой одному оператору и выполняет следующие функции:

1. Содержит полную информацию о единице хранения и ее движении:
 - номер ячейки, где расположена единица хранения;
 - тип единицы хранения;
 - текстовое название единицы хранения;
 - вес в кг единицы хранения;
 - количество одноименной номенклатуры хранения;
 - информация о месте размещения единиц хранения на складе.
2. Контроль за доступом персонала через персональную магнитную карту.
3. Маркировка и взвешивание ТМЦ при поступлении на склад. Автоматизированная система управления, при необходимости, позволяет промаркировать материалы, поступающие на хранение, а также автоматизировать внесение информации в АСУТП предприятия.
4. Подключение периферийных устройств (клавиатура, принтер, сканер штрих-кодов и пр.) непосредственно к панели управления.

**Наше преимущество – комплексный подход к оснащению
производственно-складских комплексов и предприятий «под ключ»
с учетом пожеланий и требований заказчика**


Мы осуществляем:

1. Подбор оптимальной тары, в которой будет храниться продукция (в зависимости от вида продукции – контейнер, ящик, палета, кассета и др.);
2. Подбор оптимального способа складирования с наиболее эффективным использованием свободного пространства при обеспечении доступа персонала и специальной техники (базовые модульные системы для складирования и хранения продукции);
3. Разработка схем размещения продукции и грузов, как в системных модулях, так и на складе в целом;
4. Изготовление и поставка складского оборудования под индивидуальные цели заказчика;
5. Установка дополнительного оборудования (транспортные системы, грузоподъемное оборудование, тара, устройства ввода/вывода данных: сканеры штрихкодов, принтеры и т.д.);
6. Дополнительное оснащение систем хранения: система видеонаблюдения, автоматическая система пожаротушения, система радиочастотной идентификации RFID, система указания положения груза на полке в окне выдачи, система управления складом WMS DIACON для дополнительного рабочего места;
7. Реконструкция/модернизация оборудования (грузоподъемные краны, системы хранения);
8. Монтаж и пусконаладочные работы складского оборудования;
9. Изготовление складского оборудования и механизмов по чертежам Заказчика;
10. Разработка нестандартного оборудования;
11. Сервисное обслуживание складского оборудования

БАЗОВЫЕ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ

1. Автоматическая система лифтового типа ARSENAL M (полка до 1 т)

Вертикальный лифтовый модуль Arsenal M является эффективным решением для организации хранения ТМЦ с небольшими размерами и массой (от метизной продукции до небольших деталей) в большом количестве.

	<p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ARSENAL M</p> <table> <tr> <td>Грузоподъемность кассеты:</td> <td>250 – 1000 кг (на кассету);</td> </tr> <tr> <td>Глубина кассеты:</td> <td>650, 850 мм;</td> </tr> <tr> <td>Ширина кассеты:</td> <td>2010 - 4100 мм;</td> </tr> <tr> <td>Высота борта кассеты:</td> <td>45, 65, 110 мм;</td> </tr> <tr> <td>Грузоподъемность системы:</td> <td>до 60 т;</td> </tr> <tr> <td>Количество окон выдачи системы:</td> <td>до 6 шт;</td> </tr> <tr> <td>Питание:</td> <td>380V, 50Hz</td> </tr> <tr> <td>Количество кассет системы:</td> <td>до 200 шт.</td> </tr> <tr> <td>Высота системы:</td> <td>до 16 м</td> </tr> <tr> <td>Система безопасности для персонала</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Система предотвращения перегруза</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Внешняя станция выдачи:</td> <td>опция</td> </tr> <tr> <td>Система пожаротушения:</td> <td>опция</td> </tr> </table>	Грузоподъемность кассеты:	250 – 1000 кг (на кассету);	Глубина кассеты:	650, 850 мм;	Ширина кассеты:	2010 - 4100 мм;	Высота борта кассеты:	45, 65, 110 мм;	Грузоподъемность системы:	до 60 т;	Количество окон выдачи системы:	до 6 шт;	Питание:	380V, 50Hz	Количество кассет системы:	до 200 шт.	Высота системы:	до 16 м	Система безопасности для персонала		Система предотвращения перегруза		Внешняя станция выдачи:	опция	Система пожаротушения:	опция
Грузоподъемность кассеты:	250 – 1000 кг (на кассету);																										
Глубина кассеты:	650, 850 мм;																										
Ширина кассеты:	2010 - 4100 мм;																										
Высота борта кассеты:	45, 65, 110 мм;																										
Грузоподъемность системы:	до 60 т;																										
Количество окон выдачи системы:	до 6 шт;																										
Питание:	380V, 50Hz																										
Количество кассет системы:	до 200 шт.																										
Высота системы:	до 16 м																										
Система безопасности для персонала																											
Система предотвращения перегруза																											
Внешняя станция выдачи:	опция																										
Система пожаротушения:	опция																										

*Стоимость системы по запросу

2. Автоматическая система лифтового типа ARSENAL B (полка до 5 т)

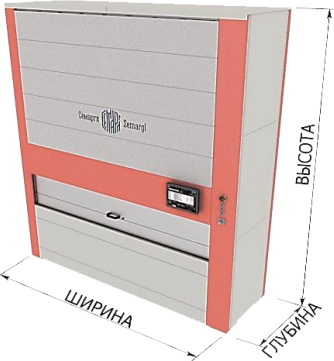
Система хранения ТМЦ с большими размерами и массой, а также для хранения листового и фасонного металлопроката.

	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ARSENAL B	
	<p>Грузоподъемность кассеты Глубина кассеты Ширина кассеты Грузоподъемность системы Количество окон выдачи системы Питание Количество кассет системы Высота системы Система управления складом Система безопасности для персонала Система предотвращения перегруза Выдвижная станция выдачи Система предподъема листа на станции выдачи Система пожаротушения</p>	<p>2000 – 5000 кг (на кассету) 850, 1300, 1550 мм 3100 – 12100 мм до 250 т до 2 380V, 50Hz до 80 шт. до 12 м DIACON WMS опция опция опция</p>

*Стоимость системы по запросу

3. Автоматическая система хранения карусельного типа ARSENAL AK

Данная система предназначена для хранения ТМЦ с различными размерами и массами: инструмент; метизы и крепеж; архивная документация и др.

	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ARSENAL AK	
	<p>Высота системы Грузоподъемность полки Глубина полки Ширина полки Высота полки Количество окон выдачи системы Питание Количество полок системы Привод шторки Рабочая температура Система пожаротушения Система безопасности персонала Система предотвращения перегруза</p>	<p>до 6000 мм до 300 кг (на полку) до 400 мм до 3200 мм до 400 мм 1 шт. 230V, 50-60Hz до 50 шт. ручной от +5 до + 40 °С Опция</p>

*Стоимость системы по запросу

4. Система учета и хранения инструмента АМВАР Р с применением RFID (нагрузка на полку до 50 кг)

Система хранения инструмента Ambar Р представляет собой систему, предназначенную для хранения инструмента и контроля за ним. Основные преимущества – надежность, компактность, большая емкость хранения, мобильность.

	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМВАР Р	
	Грузоподъемность полки	5 кг (на полку)
Глубина полки	420 мм	
Ширина полки	755 мм	
Количество полок	8 шт.	
Высота системы	1250 мм	
Ширина системы	800 мм	
Глубина системы	600 мм	
Полезная площадь хранения	2,5 м ²	
Полезный объем хранения	0,19 м ³	
Количество опор	4 шт.	
Грузоподъемность системы	280 кг	
Вес системы без груза	120 кг	
Питание	220V, 50/60Hz	
Максимальная мощность	0,5 кВт	
Размещение	отапливаемое помещение с температурой +5 до + 40 °С	
Мобильность (колесная база)	опция	

5. Автоматическая система со штабелером ARSENAL AS/RS

Стеллажная система ARSENAL AS/RS, оснащенная автоматическим штабелером, предназначена для работы с различными типами грузов (складских позиций), например:

- мелкие изделия (хранение в паллетах, ящиках, коробках);
- листовый материал (хранение на кассетах);
- профильный прокат (хранение на кассетах);
- крупногабаритные изделия (ящики, пресс-формы, пуансоны и т.д.)
 - хранение в пластиковых контейнерах до 100 кг;
 - хранение на паллетах до 2 т;
 - хранение ТМЦ на полке до 8 т.

Данная система позволяет интегрировать склад ARSENAL AS/RS с транспортной системой, которая может быть реализована на:

- Многоходовых, самозагружающихся, автоматизированных тележках (TARARKA AGV и SAGV);
- Автоматизированных, конвейерных системах различного типа.

Данная система изготавливается только по индивидуальным размерам заказчика.



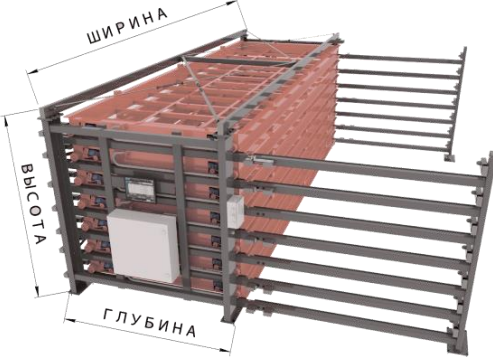
*Стоимость системы по запросу

6. Механизированная система AMBAR S (нагрузка на полку до 5 т)

Данная система предназначена для хранения ТМЦ с различными размерами, массами (преимущественно металл и штучные изделия) и артикулами. В предлагаемой системе используется принцип механизированного хранения.

Система **Ambar S** может быть реализована в следующих исполнениях:

1. с выдвижными кассетами, оснащенными выкатными роликами для обработки краном;
2. со съемными кассетами, изымаемыми вилочным погрузчиком;
3. комбинированный тип исполнения системы.

	<p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ AMBAR S</p> <table><tr><td>Грузоподъемность полки</td><td>1000 — 5000 кг (на полку)</td></tr><tr><td>Глубина полки</td><td>850 — 2050 мм</td></tr><tr><td>Ширина полки</td><td>3100, 6100 мм</td></tr><tr><td>Высота груза</td><td>до 1500 мм</td></tr><tr><td>Количество опор</td><td>4 шт.</td></tr><tr><td>Питание</td><td>380V, 50Hz</td></tr><tr><td>Высота базовой части системы</td><td>до 2500 мм</td></tr><tr><td>Максимальная мощность</td><td>6 кВт</td></tr><tr><td>Температура рабочей среды</td><td>от +5 до +40 °С</td></tr><tr><td>Контроль доступа персонала</td><td>опция</td></tr></table>	Грузоподъемность полки	1000 — 5000 кг (на полку)	Глубина полки	850 — 2050 мм	Ширина полки	3100, 6100 мм	Высота груза	до 1500 мм	Количество опор	4 шт.	Питание	380V, 50Hz	Высота базовой части системы	до 2500 мм	Максимальная мощность	6 кВт	Температура рабочей среды	от +5 до +40 °С	Контроль доступа персонала	опция
Грузоподъемность полки	1000 — 5000 кг (на полку)																				
Глубина полки	850 — 2050 мм																				
Ширина полки	3100, 6100 мм																				
Высота груза	до 1500 мм																				
Количество опор	4 шт.																				
Питание	380V, 50Hz																				
Высота базовой части системы	до 2500 мм																				
Максимальная мощность	6 кВт																				
Температура рабочей среды	от +5 до +40 °С																				
Контроль доступа персонала	опция																				

*Стоимость системы по запросу

7. Механизированная система ROGATNIK (нагрузка на ярус до 40 т)

Данная система разработана для механизации хранения и складирования листовых металлов с большими размерами, массами и количеством при умеренной производительности. Для загрузки/выгрузки материалов из системы применяется грузоподъемный кран или погрузчик.

Может быть размещена в отапливаемых и неотапливаемых помещениях, а также на улице под навесом.

	<p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ROGATNIK</p> <table><tr><td>Грузоподъемность яруса</td><td>до 40 т (на ярус)</td></tr><tr><td>Общая грузоподъемность</td><td>до 300 т</td></tr><tr><td>Длина системы</td><td>до 16,5 м</td></tr><tr><td>Ширина системы</td><td>до 10 м</td></tr><tr><td>Высота системы</td><td>до 5,5 м</td></tr><tr><td>Количество ярусов хранения</td><td>до 15 шт.</td></tr><tr><td>Максимальная ширина листа</td><td>до 2500 мм</td></tr><tr><td>Максимальная длина листа</td><td>до 18000 мм</td></tr><tr><td>Максимальная толщина листа</td><td>до 200 мм</td></tr><tr><td>Привод подъема</td><td>гидравлический</td></tr><tr><td>Питание</td><td>380V, 50/60 Hz</td></tr><tr><td>Контроль доступа персонала</td><td>опция</td></tr></table>	Грузоподъемность яруса	до 40 т (на ярус)	Общая грузоподъемность	до 300 т	Длина системы	до 16,5 м	Ширина системы	до 10 м	Высота системы	до 5,5 м	Количество ярусов хранения	до 15 шт.	Максимальная ширина листа	до 2500 мм	Максимальная длина листа	до 18000 мм	Максимальная толщина листа	до 200 мм	Привод подъема	гидравлический	Питание	380V, 50/60 Hz	Контроль доступа персонала	опция
Грузоподъемность яруса	до 40 т (на ярус)																								
Общая грузоподъемность	до 300 т																								
Длина системы	до 16,5 м																								
Ширина системы	до 10 м																								
Высота системы	до 5,5 м																								
Количество ярусов хранения	до 15 шт.																								
Максимальная ширина листа	до 2500 мм																								
Максимальная длина листа	до 18000 мм																								
Максимальная толщина листа	до 200 мм																								
Привод подъема	гидравлический																								
Питание	380V, 50/60 Hz																								
Контроль доступа персонала	опция																								

*Стоимость системы по запросу

АО «НИИ Телевидения» осуществляет индивидуальный подход к каждому клиенту и предлагает максимально эффективные технические и технологические решения, которые учитывают индивидуальные требования Заказчиков:

- планируемый к хранению груз;
- требования к хранению ТМЦ (температура, влажность, взрывозащищенность и пр.);
- предпочтительный вид тары;
- место хранения (отапливаемое/неотапливаемое помещение, улица, допустимая нагрузка на пол и пр.);
- необходимость транспортных систем (прицепная платформа ARBA; прицепная платформа ARBA; грузоподъемная платформа на воздушной подушке TAGARKA AIR).

Наша продукция включена в реестр Российской промышленной продукции и имеет сертификат о происхождении товара СТ-1, что позволяет нам работать с предприятиями любой организационно-правовой формы.

Дополнительную информацию, а также коммерческие условия сотрудничества можно получить у руководителя проекта Тумашова Антона Сергеевича:

тел. +7 812 297 59 13

e-mail: a.tumashov@niitv.ru

