

СОВРЕМЕННЫЙ СКЛАД

*М.С. Пристромова, студентка группы 10505117 ФММП БНТУ,
научный руководитель – д-р техн. наук, профессор, Н.М. Чигринова*

Резюме – В статье рассматривается роль современного склада в деятельности логистической цепи. В данном ключе обозреваются темы автоматизации производства, сведения к минимуму применения тяжёлого физического труда, рационального использования складских площадей и методы повышения эффективности работы склада.

Summary – The article discusses the role of the modern warehouse in the logistics chain. In this vein, the topics of production automation, minimizing the use of heavy physical labor, the rational use of warehouse space and methods for improving the efficiency of the warehouse are surveyed.

Введение. В настоящее время, в эпоху рыночных отношений, всё большее значение приобретают не только процессы изготовления продукции товаров всеобщего использования и производственно-технического назначения, но и процессы с помощью которых происходит передача продукции от производителя к потребителю.

Огромное значение имеет организация логистических центров. Правильно выстроенная система складов и баз играет важную роль в процессе материально-технического снабжения, обеспечении сохранности материальных ценностей, и уменьшении времени, необходимом для перемещения их от производителя к потребителям при меньших затратах (издержках), что непосредственно влияет на экономические показатели производственных предприятий. Перемещение материальных потоков не может обходиться без концентрации некоторых запасов в определенных местах, для этого и предназначены склады, которые являются одними из важнейших элементов логистической цепи, ее неотъемлемой составной частью. Они играют значительную роль в продвижении товаров от изготовителя к потребителю и, в определенной степени, участвуют в формировании системы товародвижения.

Основная часть. Ключевым критерием деления склада и его планировки является выделение пространства с учётом характеристик складского оборудования, техники и особенностей поступления товара. Учитывая требования, предъявляемые к конфигурациям складских сооружений, максимально рациональной является форма здания в виде прямоугольника. Она позволяет так разместить подъездные пути и погрузочно-разгрузочные рампы, чтобы на складе не происходило пересечения товарных потоков.

Правильная разбивка склада на рабочие зоны обеспечивает возможность оптимального процесса переработки грузов в логистическом центре при максимальном использовании имеющихся складских мощностей. При делении складских площадей на группы выделяют зоны:

– Основного производственного назначения. Они используются для проведения всех базовых технологических операций, таких как: хранение товаров, приёмка и отпуск груза, его комплектование, упаковка, фасовка и др.

– Вспомогательные. Данные зоны предназначены для хранения ненужной в данный момент времени тары, поддонов, контейнеров и т. п.

– Подсобно-технические помещения применяют для размещения инженерных устройств и коммуникаций. Это могут быть вентиляционные камеры, кладовые хозяйственных материалов и инвентаря, помещения машинных отделений, котельные и многое другое.

– Административно-бытовые. Здесь располагаются административно-конторские службы, места отдыха и приема пищи, гардеробные, зал товарных образцов, душевые, санитарные узлы и др.

Крупные склады с обширными транспортными коммуникациями используют системы визуальной навигации (рисунок 1). Они регулируют передвижение транспорта и позволяют исключить возможность их скопления в определённых точках маршрута.

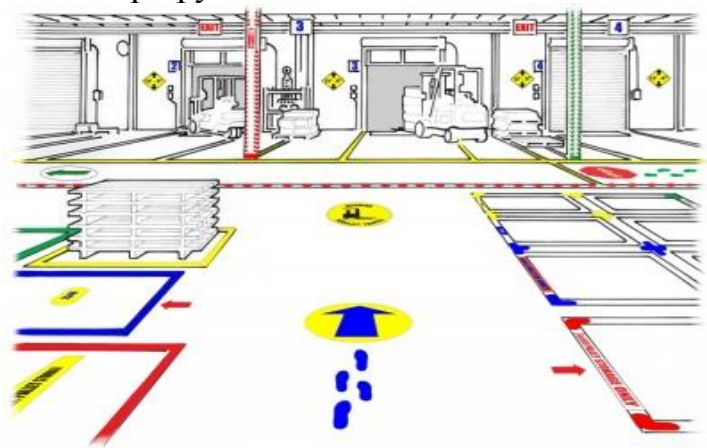


Рисунок 1 – Системы визуальной навигации

Источник: [4]

Для того чтобы организовать перевозки мелких и сборных грузов на территории логистического центра должны располагаться несколько специальных зон, таких как: экспедирование, накопление, выдача, транзит. Также необходимо учитывать, что логистика – это не только грузовые и финансовые потоки, но и очень большое количество информации, в которой содержится вся информация о товаре, его количестве, пути и т. д. На каждом предприятии, даже в самом маленьком магазине, постоянно совершается масса бизнес-процессов, которые выстроены по принципу взаимозависимости. Если хотя бы в одной из этих цепочек окажется слабое звено, убытков и штрафов не избежать.

Как следствие, в логистике необходим постоянный контроль: перемещение товаров, учет, их хранение и т. д. Именно поэтому в современном мире так необходимо укомплектовать склад системами видеонаблюдения, учета / движения грузов и квалифицированным персоналом. Чтобы про-

контролировать все вручную, надо быть волшебником, терминатором или другим вымышленным персонажем. Физически это невозможно, и здесь на помощь приходят ERP-системы (Enterprise Resource Planning System – Система планирования ресурсов предприятия). Эта корпоративная информационная система, предназначена для автоматизации учёта и управления. Она строится по модульному принципу, и более или менее охватывает все значимые процессы, происходящие в компании (рисунок 2).



Рисунок 2 – Возможности ERP-системы

Источник: [5]

Данная система дает представление о всём, что происходит в компании. Это своеобразный «хаб» для таких функциональных групп, как закупки, финансирование, распределение и управление ресурсами. Положительная сторона такого подхода заключается в том, что любые «недопонимания» между поставщиком, перевозчиком и складом исключаются: все данные находятся внутри одной системы. Также плюсом является то, что с финансовой точки зрения этот вариант выгоднее по сравнению с другими. Но, несомненно, самое важное то, что рациональное использование ERP-систем в логистике – это верный способ увеличить прибыль, для чего, в общем-то, и создаётся любое коммерческое предприятие.

Одним из важнейших показателей компаний, предоставляющих услуги по хранению грузов, является наличие складского оборудования (рисунок 3). Правильный выбор оборудования позволяет создать оптимальные условия складирования товаров, ускорить операции по переработке грузов и обеспечить их сохранность. Ранее на складах использовался в основном тяжёлый физический труд, из техники же можно было встретить разве что рохлю. На данный момент всю основную работу выполняет преимущественно подъёмно-транспортное оборудование.



Рисунок 3 – Вариант использования складского оборудования

Источник: [5]

Такая техника обеспечивает: проведение погрузочных и разгрузочных работ максимально быстро и аккуратно; быстрое и легкое перемещение грузов, а также укладка их в штабеля или размещать на стеллажах; оперативное комплектование заказов.

Следовательно, оборудование и техника для складов помогают избавиться от использования тяжелого физического труда, значительно сократить штат грузчиков и комплектовщиков, сберечь своё время, деньги и время клиентов.

Заключение. Объединяя всё выше написанное, можно сказать, что современный склад – это довольно сложное техническое сооружение, состоящее из многочисленных взаимосвязанных элементов, имеющее определенную структуру и выполняющее ряд функций по преобразованию материальных потоков, а также накапливанию, переработке и распределению грузов между потребителями. Как следствие склад должен рассматриваться не изолированно, а как интегрированная составная часть логистической цепи. Только такой подход позволит обеспечить успешное выполнение основных функций склада и достижение высокого уровня рентабельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Склад и логистика: производственно-практическое издание / А.В. Черновалов. – Минск: ООО «Издательство Гревцова», 2009. – 360 с.
2. Гаджинский, А.М. Современный склад. Организация, технологии, управление и логистика: учеб.-практическое пособие / А.М. Гаджинский – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 176 с.
3. Ефремов, А. «WMS – фундамент эффективного склада». // Современный склад. – 2008.