

УДК 658.7

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗОНЫ СКЛАДА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАЦИЙ ГРУЗОПЕРЕРАБОТКИ

Пирович Ю. А., Кизимиров М. В.

Самарский государственный университет путей сообщения, г. Самара

Актуальность данной темы обусловлена тем, что складское хозяйство является одним из важнейших элементов логистической системы, который имеет место на любом этапе движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя. Перемещение потоков в логистической цепи невозможно без концентрации в определённых местах необходимых запасов, для хранения которых и предназначены склады.

Характеристика основных складских зон

Зона разгрузки транспортных средств должна примыкать к экспедиции приёмки товара (зоне приёмки продукции по количеству и качеству). Под зону хранения продукции отводится основная часть площадей. К зоне хранения должна примыкать зона комплектования заказов. Эту зону, в свою очередь, следует располагать рядом с экспедицией по отправке единиц хранения.

Зона разгрузки товара используется для механизированной и ручной разгрузки транспортных средств, а также для выемки товара из транспортной тары, приёмки по количеству и кратковременного хранения до момента передачи в экспедицию приёмки товара.

Экспедиция приёмки товара служит для приёмки товара по количеству и качеству, ведения учёта прибывшего товара, его временного хранения до передачи в зону основного хранения склада.

На участке подготовки товара к хранению происходит формирование мест хранения. Товар в эту зону может поступать из экспедиции приёмки товара и/или с участка разгрузки.

В зоне хранения выполняют операции по хранению товара.

В зоне комплектования осуществляется формирование единиц транспортировки потребителям, содержащих подобранный в соответствии с заказами необходимый ассортимент товара.

Экспедиция отправки используется для приёмки товара экспедитором, а также для кратковременного хранения подготовленных к отправке грузовых единиц.

В зоне погрузки происходит ручная и/или механизированная загрузка транспортных средств.

Многие параметры складских зон одновременно являются параметрами всего склада, что делает их особенно значимыми. Необходимо также учитывать взаимосвязь и взаимовлияние складских зон при обеспечении процесса грузопереработки. Влияние зон друг на друга выражается в передаче модели грузопотока с одной складской зоны в другую в том виде, в котором был получен при моделировании предыдущей зоны.

При моделировании каждой складской зоны принципы её оптимальной деятельности рассматриваются, исходя из общей цели функционирования всей складской системы

Грузопереработка

Значительная часть складских работ связана с перемещением материалов из одного места в другое. Так, необходимо забрать груз с прибывших транспортных средств, разместить его на складе, для чего требуется иногда несколько раз переместить его, а затем погрузить на транспортные средства для доставки заказчиком.

Эти виды деятельности относятся к грузопереработке, которая связана с перемещением материалов на короткие расстояния, обычно в пределах самого склада или между зонами хранения и транспортными средствами. Всякое перемещение груза связано с затратами денег и требует времени, кроме того появляется вероятность повреждения или ошибки. Эффективно работающие склады сокращают перемещения и их скорость до минимума. Это в значительной степени зависит от выбора оборудования для грузопереработки.

Транспортировка и перевалка функционально увязывает все складские зоны и процессы. Внутрискладская транспортировка предполагает перемещение груза между различными зонами склада: с погрузочной зоны в зону приёмки, оттуда в зону хранения, комплектации и на погрузочную рампу. Основные принципы рациональной транспортировки внутри склада, обеспечивающие эффективную грузопереработку, сводится к следующему:

- транспортировка и перевалка на складе должны быть увязаны со всеми операциями грузопереработки, а потому выбор и применение необходимых средств транспортировки должны основываться на анализе всех факторов, влияющих на данную операцию, и конкретных параметров этих средств;

- транспортировка грузов должна осуществляться с минимальной протяжённостью во времени и пространстве по сквозным «прямочным» маршрутам;

- транспортировки должны основываться на основе единой складской грузовой единицы;

- число перевалочных операций должно быть минимальным, в связи с чем прямая транспортировка без смены транспортных средств является наиболее эффективной;

- применение универсально оборудования, сокращающего общий парк подъёмно-транспортных средств, и число перевалок.

Транспортировка и перевалка являются основными резервами сокращения продолжительности грузопереработки на складе.