

*Хайитов Х.О., магистрант  
1 курс, Институт машиностроения,  
Тольяттинский государственный университет,*

*Тольятти (Россия)*

*Рогачёва Ю.А., студент,  
3 курс, Институт финансов, экономики и управления,  
Тольяттинский Государственный Университет,*

*Тольятти (Россия)*

### **СКЛАДИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДОМ.**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются, современные проблемы складов, функции склада, Рассмотрены аспекты управления складом и тренды.

**Ключевые слова:** склад, складирование. Тренды, управление складом , just-in-time, 3PLs.

*Khayitov Kh.O., undergraduate  
1st year, Institute of Mechanical Engineering,*

*Togliatti State University,*

*Togliatti (Russia)*

*Rogacheva Y.A., student,  
3rd year, Institute of Finance, Economics and Management,*

*Togliatti State University,*

*Togliatti (Russia)*

### **WAREHOUSING AND WAREHOUSE MANAGEMENT.**

**Abstract:** this article discusses the current problems of warehouses, warehouse functions, aspects of warehouse management and trends.

**Keywords:** warehouse, warehousing. Trends, warehouse management , just-in-time, 3PLs

Складирование — это хранение товаров с целью получения прибыли. Склад также называют распределительным центром. Управление складом — это процесс координации поступающих товаров, последующее

хранение и отслеживание товаров и, наконец, распределение товаров по соответствующим местам назначения

Современные проблемы.

Складская индустрия обнаружила, что восстанавливается после рецессии в начале двадцать первого века, частично вызванной шумихой вокруг пузыря доткомов и избыточного производства, созданного после его взрыва. Он также справился с новыми методами распределения, такими как производство just-in-time (JIT), где складирование не требуется, поскольку продукция поставляется непосредственно клиентам.

Складские компании в настоящее время стремятся стать чем-то большим, чем просто складскими помещениями. Они превращаются в "сторонних поставщиков логистики" или "3PLs", которые предоставляют широкий спектр услуг и функций. В дополнение к упаковке и укладке поддонов современные складские помещения предлагают легкое производство, колл-центры, маркировку и другие варианты, не связанные с хранением.

Складские функции

Складирование - это ключевой компонент общей бизнес-цепочки поставок. Цепочка поставок состоит из объектов и вариантов распределения закупок материалов от производителя к потребителю и всех промежуточных точек. Она включает в себя производство материалов в компоненты и готовую продукцию, а затем распределение ее потребителям. [1]

Складские функции включают в себя:

1. хранение товаров для управления потоком продукции или для размещения более длительных производственных циклов;
2. служит в качестве точки смешивания, где продукты от разных поставщиков смешиваются, а затем распределяются для выполнения заказов клиентов;
3. филиал по продажам и место обслуживания клиентов;
4. источник поставок для производства;

## 5. промежуточная зона для окончательной упаковки или отделки

### Складские операции.

Склады функционируют несколькими способами. Публичное складирование предполагает, что клиент платит стандартную плату за хранение товара. Частное складирование-это хранение и операции, полностью контролируемые одним производителем. Аренднованное складское помещение-это вариант для более стабильных запасов. Клиенты контрактного складирования платят комиссионные независимо от того, используют они помещение или нет; однако это пространство всегда есть для них.

Склад стоит пустой без какой-либо формы продукта. Доставка товаров и материалов осуществляется автомобильным, железнодорожным или морским транспортом на причал или погрузочную площадку. Товар принимается, обрабатывается, а затем отправляется на склад для хранения.

Хранение товаров было основной функцией складов. После того, как товары были получены от производителя и/или отправителя, они компактно хранятся, чтобы максимально увеличить пространство внутри объекта. Продукты размещаются на поддонах, что позволяет более последовательно укладывать и перемещать внутри объекта. [1]

Контрактные и общественные склады получают товары и продукты от множества производителей и грузоотправителей. Важнейшим аспектом управления складом является контроль запасов. Управление запасами-это способность находить и отслеживать данный продукт на складе, чтобы облегчить быстрый выбор и загрузку для выполнения заказа. Это также процесс поддержания достаточного количества продукта для удовлетворения потребностей клиентов, в то же время балансируя расходы на хранение продукта. Вечный, годовой, физический и циклический подсчет-это все методы учета запасов. [3]

Комплектация заказа-это процесс выбора продуктов для выполнения заказа. Существует несколько типов методов комплектации:

Дискретный или pick-by-order: Конкретные продукты выбираются на основе каждого заказа.

Партия или комплектация по статьям: Для выполнения нескольких заказов выбираются кратные части продукта. Продукты сортируются в промежуточной зоне и объединяются с другими продуктами для выполнения заказов.

Волна: Включает в себя сбор продуктов на основе определенных критериев маршрутизации или доставки.

Обратный порядок: Используется, когда часть заказа удерживается для объединения с другим заказом. [1]

Комплектация обратного заказа связана с кросс-докинг, еще одной функцией складов. Кросс-докинг-это прямой поток товаров от получения к отправке, с небольшим, если вообще есть, хранением. Кросс-докинг зависит от своевременной доставки продукции, точного управления на погрузочной площадке и эффективного заказа заказчиком.

Складирование также связано с упаковкой и маркировкой продукта по мере его перемещения по предприятию. Правильная упаковка необходима для эффективного хранения и защиты от повреждений. Маркировка, или маркировка, является важным элементом упаковки. Правильная маркировка улучшает способность идентифицировать, отслеживать, хранить и выбирать правильный продукт для выполнения заказа. [3]

После того, как продукт был выбран или подобран, он доставляется в промежуточную зону для окончательной обработки и отгрузки. Погрузочная площадка является центром деятельности, поскольку продукты поступают на хранение и готовятся к распределению. Эффективное управление этой областью имеет решающее значение для успеха склада. Именно здесь происходит кросс-докинг.

Заключительным этапом складирования является транспортный аспект доставки и отгрузки товаров.

Управление складом.

В прошлом управление складом было очень трудоемким в координации множества видов деятельности. Это изменилось с внедрением программного обеспечения системы управления складом.

Системы управления складом (WMS) помогают менеджерам отслеживать продукцию на протяжении всего процесса хранения и распределения. Эти системы простираются от простых компьютерных систем автоматизации до высококлассных многофункциональных программ управления, которые улучшают комплектацию заказов, улучшают логистику доков и контролируют управление запасами. [3]

Тренды.

Согласно исследованию управления складированием, конкуренция в складировании стала чрезвычайно жесткой, потому что предприятия ищут складские фирмы с чрезвычайно низкой маржой. Компании преуспевают, оставаясь гибкими и инвестируя в технологии. Основные проблемы или тенденции в области складирования включают радиочастотную идентификацию (RFID), системы управления транспортировкой, технологию pick-to-light, а также голосовую активацию приема и упаковки. [1]

Голосовая активация приема и упаковки позволяет персоналу склада проговаривать запросы в WMS, тем самым ускоряя весь процесс. Системы управления транспортировкой обеспечивают повышенный уровень детализации грузов до их прибытия, а также обеспечивают более точное время доставки. RFID значительно улучшил способность эффективно управлять запасами и отслеживать местоположение конкретных товаров на складе. Технология Pick-to-light улучшает комплектацию заказов вдоль складского конвейера ремни путем мониторинга и идентификации продуктов для конкретных поставок. [3]

Существенной тенденцией является продолжающийся рост поставщиков 3PL, поскольку компании пытаются сократить расходы и проблемы управления, передавая на аутсорсинг свои складские и распределительные функции. Результатом возросшей активности 3PL

является волна слияний, консолидирующих отрасль. Потребительский спрос на универсальные покупки и новые технологии являются движущей силой этой консолидации.

Складирование-это зрелая отрасль, ищущая методы максимизации прибыли и стремящаяся добавить услуги, чтобы конкурировать за клиентов. Складская индустрия является ключевым компонентом цепочки поставок и, скорее всего, останется таковой до тех пор, пока существуют производители и потребители.

Список используемой литературы:

1. Волгин В. В. Кладовщик: Устройство складов. Складские операции. Управление складом. Нормативные документы/ В. В Волгин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Ось-89, 2011. – 195 с
2. Ардатова М. М. Логистика в вопросах и ответах: Учеб. Пособие / М. М Ардатова. – М.: Проспект, ТК Велби, 2004. – 272 с
3. Волгин В. В. Кладовщик: Устройство складов. Складские операции. Управление складом. Нормативные документы/ В. В Волгин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Ось-89, 2011. – 195 с