

## СИСТЕМА СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА: СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Ляшок Е. В.

*Научный руководитель – к. э. н., доцент Лисица Е. С.  
Белорусский национальный технический университет,  
lena.lyashok@yandex.by*

**Аннотация.** Актуальность выбранной темы обусловлена значимостью складского хозяйства как системообразующего звена логистической цепочки, работа которой оказывает ведущую роль на деятельность всего предприятия. Правильный подход к складу не только, как к помещению, позволит снизить издержки производства: транспортные, финансовые, людские, временные, что однозначно может увеличить рентабельность.

К показателям эффективности использования площади склада могут быть отнесены: коэффициент полезного использования складской площади, коэффициент полезного использования объема склада, удельная средняя нагрузка на 1 м<sup>2</sup> полезной площади, грузонапряженность.

**Ключевые слова:** логистика, склады, транспортировка, хранение, хозяйство, эффективность.

На сегодняшний день эффективное управление затратами является основным конкурентным преимуществом компаний. Склады являются жизненно важным звеном в цепочке поставок компаний, а также важным центром затрат. Традиционные склады, не использующие современные методы управления складской деятельностью, перестают быть конкурентоспособными, так как традиционные методы не позволяют добиться значительного снижения складских затрат. Таким образом, у всех компаний, ведущих складскую деятельность, возникает необходимость использовать современные методы управления складом.

Склады – это здания, сооружения и разнообразные устройства, предназначенные для приемки, размещения и хранения на них товаров, подготовки их к потреблению и отпуску потребителю [1]. Товарным складом является организация, которая хранит товар и оказывает услуги, связанные с хранением, на основе предпринимательской деятельности [1]. Помимо этого, он выполняет роль склада общего применения, если это предусмотрено его учредительными документами.

Складское хозяйство – это связующее звено между службой материально-технического обеспечения и производственных подразделений, между цехами, выпускающими готовую продукцию, и службой сбыта, а также между подразделениями предприятия. Его задачей является обеспечение целостности сырьевых и материальных ресурсов, готовой продукции. Складское

хозяйство занимает одно из важных мест на любом предприятии, поскольку оказывает непосредственное влияние на производственный процесс [2, с.88]. Отметим, что через склады осуществляется движение большинства материальных благ субъекта хозяйствования, поэтому для них выделяется значительная часть заводской территории. Помимо хранения груза, на складах также осуществляются и иные виды операций (рис. 1).

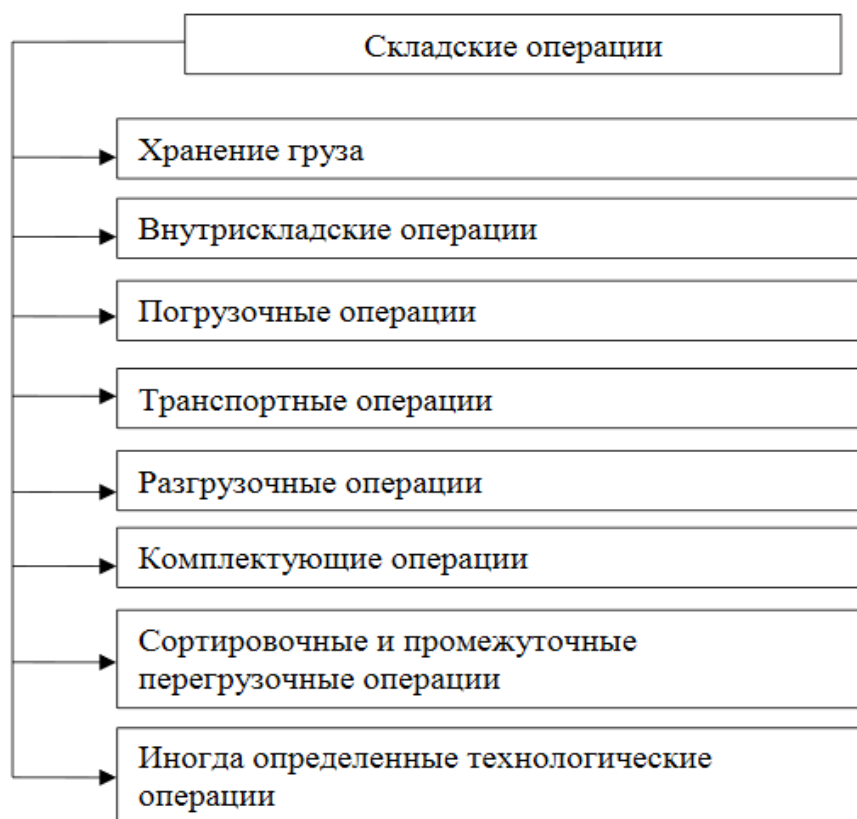


Рисунок 1 – Перечень основных складских операций  
Примечание – Источник: [1, с. 45, рис. 2]

Учитывая перечисленные операции, отметим, что склады целесообразно рассматривать не лишь в форме помещения, где осуществляется хранение материальных ценностей хозяйствующего субъекта, но и в форме транспортно-складских единиц, в которых ключевая роль отведена процессам движения запасов.

Важным предназначением склада можно назвать сосредоточение запасов, также их сбережение, своевременную и ритмичную их транспортировку в подразделение, занимающееся производством либо же конечному потребителю. Исходя из этого, складские помещения рационально размещать не изолированно, целесообразнее в легкодоступных для субъекта хозяйствования местах с оптимальной транспортной развязкой, что должно быть ключевым элементом логистической цепи.

Благодаря этому становится возможной не только результативная реализация функций склада, но и получение высокого уровня рентабельности.

Условия осуществления современного бизнеса требуют эффективной реализации функций, связанных с обработкой материальных потоков,

применения современной инфраструктуры складского хозяйства, активного использования прогрессивных технологий, также прикладных современных компьютерных программ и систем автоматизации ключевых технологических процессов, использования системы контроля качества складских услуг, так как это существенным образом оказывает влияние на существующую стратегию принятия управленческих решений, а также организацию рационального движения материальных потоков [1, с. 201], организации и проведении входного контроля качества продукции и т. п.

Основная цель деятельности склада – это обращение с товарно-материальными ценностями в соответствии с требованиями, правилами и стандартами безопасности и содействие эффективному использованию запасов товарно-материальных ценностей в хозяйственной деятельности, доведение их объемов до оптимальных, обоснованных и установленных норм.

При осуществлении хозяйственной деятельности и для достижения основной цели складское хозяйство взаимодействует со службой материально-технического обеспечения и другими обособленными подразделениями компании.

Основной задачей склада является прием, хранение, переконсервация материалов, хранящихся на складах длительный срок, учет движения (отпуск в производство, списание, продажа, другое убытие) товарно-материальных ценностей:

- для нужд эксплуатации, ремонта, модернизации и строительства, кроме материально-технических ресурсов, хранящихся в амбарах цехов и переданы к монтажу;
- централизованный запас;
- мобилизационного и материального резерва на случай чрезвычайных ситуаций;
- вторичного сырья;
- невостребованных в производственной деятельности.

Для достижения установленной цели служба материально-технического обеспечения осуществляет следующие виды деятельности:

- обслуживание складских помещений, площадок хранения;
- обеспечение условий хранения товарно-материальных ценностей, оборудования и запасных частей централизованного запаса в соответствии с требованиями документации с целью поддержания надлежащего качества продукции в процессе хранения;
- обеспечение технического обслуживания товарно-материальных ценностей, оборудования и запасных частей в процессе хранения в соответствии с требованиями сопроводительной документации, соответствующих организационно-распорядительных и нормативных документов компании;
- подготовка к продаже вторичного сырья и невостребованных в производственной деятельности товарно-материальных ценностей;
- ведение автоматизированного учета запасов товарно-материальных ценностей;
- организация и участие в проведении входного контроля продукции в установленном порядке;

- получение и выдача товарно-материальных ценностей, оборудования и запасных частей согласно установленному порядку;
- организация и контроль за своевременным проведением ревизии консервации оборудования, находящегося на складах;
- контроль за состоянием средств измерительной техники, их поверкой, калибровкой, техническим обслуживанием и ремонтом;
- обеспечение приемки, хранения и вывоза на реализацию;
- ведение бухгалтерского и налогового учета в соответствии с законодательством Республики Беларусь, международных стандартов бухгалтерского учета, организационно-распорядительных и производственных документов;
- предоставление отчетности в установленном порядке;
- оформление командировок работников отделения с обоснованием их необходимости конкретизации задач и контроль за их выполнением;
- контроль за исполнением обязательств контрагентами по заключенным договорам;
- разработка и ведение документации, необходимой для производственной деятельности отделения;
- осуществляет свою деятельность с соблюдением требований норм, правил и стандартов по ядерной и радиационной безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей природной среды.

Необходимость в складском хозяйстве существует, абсолютно на всех этапах движения материальных активов, а именно, начиная с хранения сырья для производства товарной продукции и заканчивая этапом поставкой готовых товаров к конечному потребителю, что оправдывает широкое разнообразие видов складских помещений.

Отметим, что складская система является встроенной структурной единицей любой логистической системы, так как складывание имеет весомое значение для формирования стадии обслуживания, которая необходима для потребителей. Предопределение рациональной и эффективной системы складирования происходит посредством выполнения следующей последовательности действий:

- предопределение стратегической цели формирования складской сети, зависящей от функциональной деятельности того или иного склада в пределах определенной логистической системы и развитие взаимосвязи склада с внешней средой, а именно, со средствами транспортировки;
- предопределение общей координации технического обустройства складской системы исходя из сформированных стратегических целей, а также учитывая специфику конструкции складских помещений;
- предопределение наиболее оптимального варианта системы складского хозяйства, а именно выбор наиболее оптимального варианта соотношения параметров эффективности применения складских площадей и объемов и минимального значения величины общих логистических издержек. Формирование задач перед субъектом хозяйствования с целью выявления оптимального

применения складов, осуществляется учитывая экономические и сервисные цели. Для этого необходимо рассмотреть вопрос:

- место и роль склада в логистических системах;
- организация складского хозяйства;
- определение критериев эффективности функционирования склада и его основных частей;
- разработка бизнес-плана организации складского хозяйства;
- разработка технологического процесса на складе предприятия;
- техническое обеспечение технологического процесса;
- информационное и документарное обеспечение управления;
- маркировка и идентификация товаров и т. д. [4, с. 91].

Для определения сущности и предназначения складского хозяйства, целесообразно охарактеризовать их функции. Ключевые функции складского хозяйства приведены на рис. 2.

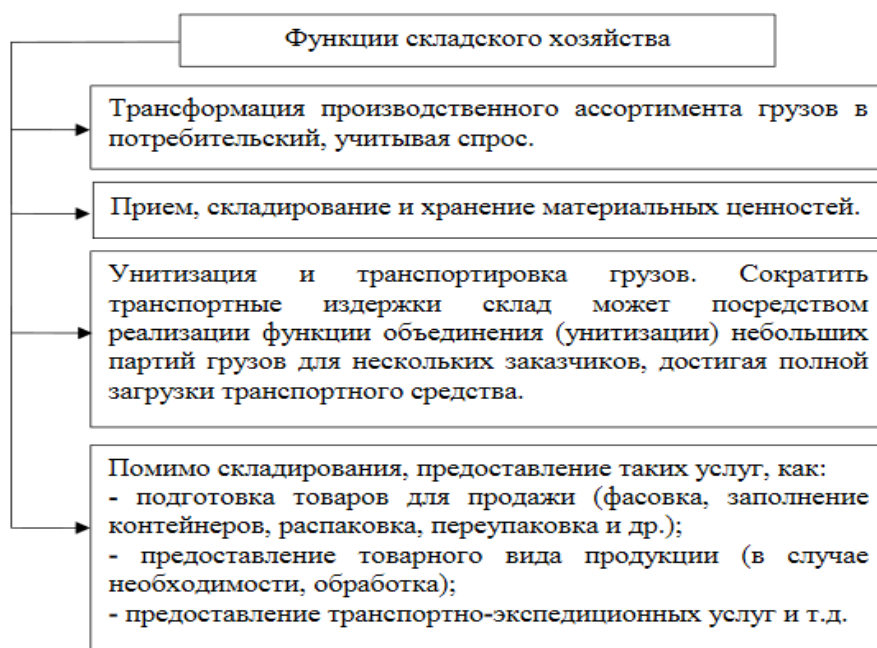


Рисунок 2 – Функции складского хозяйства  
Примечание – Источник: [2, с. 15, рис. 1]

Обратим внимание, что любой склад осуществляет обработку не менее трех видов материальных потоков: входной, выходной и внутренний [6]. Наличие входящего потока означает необходимость разгрузки транспорта, проверки количества и качества прибывшего груза. Исходный поток обуславливает необходимость погрузки транспорта, внутренний – необходимость перемещения груза внутри склада [6]. Реализация функции временного хранения материальных запасов означает необходимость проведения работ по размещению грузов на хранение, обеспечение необходимых условий хранения, изъятие грузов из мест хранения [3, с. 125]. Трансформация материальных потоков происходит путем расформирования одних грузовых партий или грузовых единиц и формирования других.

Это означает необходимость распаковки грузов, комплектование новых грузовых единиц, а также их упаковка и затаривание.

Однако это всего лишь общее представление о складах. Любая из вышеперечисленных функций может изменяться в широких пределах, что сопровождается соответствующим изменением характера и интенсивности протекания отдельных логистических операций. Это, в свою очередь, изменяет картину протекания всего логистического процесса на складе [5, с. 156].

Совокупность работ, выполняемых на различных складах, примерно одинакова.

Сегодня в логистике существует весьма широкий спектр складов, которые можно классифицировать в зависимости от различных признаков и функций. Рассматривая международную классификацию, отметим, что склады распределяются на шесть категорий [6]:

- категория «А+» – самый дорогостоящий вид. Данные склады занимают наибольшие площади, учитывая обязательное наличие дополнительных сооружений. Расположение складов данной категории должно быть максимально выгодно учитывая логистику;

- категория «А» не имеет существенных отличий от предыдущей, и соответствует почти тем же критериям. В этом случае показатели высоты и площади постройки будут чуть ниже;

- категория «В+» включает сооружения с восьмиметровыми потолками. Лучше, если сооружение будет размещаться недалеко от большой магистрали, иметь удобный подъездный путь и возможности для прохождения крупного грузового транспорта. Склады такого вида оборудованы всем необходимым для хранения груза и имеют приемлемую стоимость;

- здания категории «В» могут быть одноэтажными или двухэтажными. Нужно соответствие всем современным требованиям, а при наличии второго этажа необходимо снабжение лифтами и подъемниками;

- к категории «С» относят склады с высотой потолков в четыре и более метров (например, ангары с отоплением, капитальные сооружения);

- склады категории «D» наиболее просты, с минимальными требованиями. Они представлены разными техническими площадками, отвечающими основным нормам. Помимо прочего, предопределен целый спектр ключевых критериев, в соответствии с которыми можно структурировать склады по определенным группам, которые распределены в соответствии с определенными критериями классификации. Основные виды складов в соответствии с критериями разделения, приведены на рис. 2.

Таким образом, в зависимости от классификации складов, ими выполняются разные функции. Склады используются в разных сферах логистики, поэтому они имеют разное функциональное назначение, а также специализацию.

Эффективность складского хозяйства – это рациональное использование складских площадей, уменьшение затрат времени на выполнение различных операций, гибкость в принятии решений, получение максимума прибыли при

малейших затратах. Как правило, чем крупнее склад, тем выше уровень механизации технологического процесса.

Таким образом, важной задачей в процессе организации складских операций является улучшение показателей, характеризующих работу складов. Этому решению способствует рационализация технологических процессов, увеличение высоты укладки грузов, сокращение рабочих проходов и проездов, механизация трудоемких операций, эффективное использование всех видов ресурсов, ускорение товарооборачиваемости.

#### **Список использованных источников:**

1. Бурьянов, М. Как в современных условиях обеспечить эффективную деятельность склада / М. Бурьянов // Логистика. – 2022. – № 4. – С. 10–12.
2. Диденко, В. В. Автоматизация складских процессов - путь к снижению операционных затрат на складе / В. В. Диденко // Склад. Управление запасами. – 2021. – № 8. – С. 12–14.
3. Кордонов, Е. В. Кибербезопасность в цифровом маркетинге и логистике: уязвимости, инструментарий и перспективы / Е. В. Кордонов // Учет и контроль. – 2022. – № 10. – С. 24–30.
4. Стаханов, И. Д. Анализ современных систем поддержки принятия решений для оптимизации транспортной и складской логистики / И. Д. Стаханов // Студенческий вестник. – 2023. – № 22–9 (261). – С. 5–7.
5. Тиверовский, В. И. Развитие складской логистики на современном этапе / В. И. Тиверовский // Техник транспорта: образование и практика. – 2023. – Т. 4. – № 2. – С. 161–168.
6. Складское хозяйство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://students-library.com/library/read/13922-organizacia-skladskogo-hozajstva-predpriatia>. – Дата доступа: 30.04.2024.