

## К ВОПРОСУ АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СКЛАДОВ

*И.Т. Сербул, канд. экон. наук, доц.,*

*Белорусский государственный экономический университет, Минск*

*Обоснована необходимость анализа деятельности складов. Раскрывает виды анализов, технико-экономический и логистический. Отсюда следует, что склад является техническим и экономическим объектом, так как логистика позиционирует себя на стыке техники и экономики. При этом, логистика складирования занимает собственную нишу в этом процессе. Чтобы добиться эффективного логистического управления складским хозяйством необходимо проанализировать ряд звеньев, анализ которых раскроет ключевые параметры складского хозяйства и предпосылки для совершенствования процессов управления складом.*

**Ключевые слова:** *логистический и технико-экономический анализ, склад, грузопереработка, бизнес-процесс на складе.*

Сегодня для эффективного управления предприятием, требуются знания по анализу деятельности субъектов хозяйствования. Именно анализ изучает тенденции развития, изменения результатов деятельности, обосновывает планирование и принятие управленческих решений, осуществляется контроль за их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности хозяйственной деятельности, и их оценки, вырабатывает экономическую стратегию развития предприятия.

Управляемая система состоит из нескольких подсистем: операционной (техника, технология, организация производства), финансовой, инвестиционной, маркетинговой, социальной, природоохранной, институциональной и т.д. При этом сама система выбирает, какую подсистему хозяйственной деятельности анализировать. В связи с этим выделяют финансовый, технико-экономический, маркетинговый, инвестиционный, социально-экономический, экономико-экологический, функционально-стоимостный, логистический, институциональный и другие виды анализа [1, с. 15].

*Современный крупный склад* — это сложное техническое сооружение, которое состоит из многочисленных взаимосвязанных элементов, имеет определенную структуру и выполняет ряд функций по преобразованию материальных потоков, а также накоплению, переработке и распределению грузов между потребителями. При этом возможное многообразие параметров, технологических и объемно-планировочных решений, конструкций оборудования и характеристик разнообразной номенклатуры грузов, перерабатываемых на складах, относит склады к сложным системам. В то же время склад сам является всего лишь элементом системы более высокого уровня — логистической цепи, которая и формирует основные и технические требования к складской системе, устанавливает цели и критерии ее оптимального функционирования, диктует условия переработки груза. Поэтому 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. При этом необходимо иметь в виду, что в каждом отдельно взятом случае, для конкретного склада, параметры складской

системы значительно отличаются друг от друга, так же как ее элементы и сама структура, основанная на взаимосвязи этих элементов [2, с. 113 - 114].

Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что склад является субъектом подсистемы, и для его анализа подойдет технико-экономический и логистический анализы.

*Технико-экономический анализ* ориентирован на изучение организационного и научно-технического уровня предприятия, изыскания инноваций в области совершенствования техники, технологии и организации производства в целях повышения эффективности операционной деятельности и усиления конкурентных преимуществ предприятия. Предметом его изучения являются причинно-следственные связи технических и экономических явлений, их влияние друг на друга и на конечные финансовые результаты. Проводят его совместно технические и экономические службы предприятия [1, с. 16].

*Логистический анализ*, с помощью которого исследуются материальные, финансовые, информационные и сервисные потоки, начинающиеся от поставщиков сырья, проходящие через предприятие и заканчивающиеся у покупателей. Логистика координирует такие функциональные сферы предприятия, как закупка, производство и распределение, и способствует ускорению материальных и денежных потоков [1, с. 17]. Использование логистики позволяет существенно сократить временной цикл между приобретением сырья и полуфабрикатов и поставкой готового продукта потребителю, способствует резкому уменьшению материальных запасов, ускоряет процесс получения информации, повышает уровень сервиса. Опыт передовых стран показывает, что использование современного логистического управления потоковыми процессами позволяет экономить до 15-20 % совокупных издержек по производству и доведению товаров до потребителей. Сокращение логистических издержек на 1 % эквивалентно 10%-ному увеличению объема продаж.

Сущность логистики и ее задачи кратко выражаются в так называемых шести правилах: потребителю должен быть поставлен нужный товар, необходимого качества, в необходимом количестве, в нужное время, в нужное место, с наименьшими затратами [2, с. 25].

Таким, образом логистика становится условием успеха, важным стратегическим инструментом поддержания конкурентоспособности предприятия на рынке.

Все предприятия имеют и хранят запасы. Запасы могут возникнуть в любой точке цепи поставок, где материальный поток замедляется и останавливается. Большинство организаций стараются хранить запасы на складах, чтобы иметь резерв в момент разбалансировки спроса и предложения. И пока организациям необходимо хранить запасы материалов, комплектующих и готовой продукции, им требуются склады.

*Склады* – устройства, здания, сооружения, обеспечивающие временное размещение и хранение материальных запасов, а также преобразование материального потока. Объективная необходимость в специально обустроенных местах для содержания запасов существует на всех стадиях движения материального потока.

Хотя значение складирования в логистике возрастает, оно остается всего лишь элементом системы более высокого уровня — логистической цепи. Однако складирование в большей степени зависит от других видов деятельности, таких как транспортировка, закупка, управление запасами, информационное обеспечение, организация продаж, клиентский сервис и обработка заказов.

Большинство организаций используют складирование таким образом, чтобы обеспечить минимально возможные общие логистические издержки, обеспечивая при этом заданный уровень обслуживания потребителей.

Обобщая вышеизложенное, дадим определение логистике складирования.

*Логистика складирования* – это область логистики, занимающиеся вопросами разработки методов организации складского хозяйства, приёмки, размещения, учёта товаров и управление запасами с целью минимизации затрат, связанных со складированием и переработкой товаров [3, с. 171-172].

Основными объектами анализа, используемыми в логистике складирования, являются материальный поток, информационный поток, финансовый поток, запас, сервисный поток, логистическая операция, логистическая функция, логистическая система, логистическая цепь, логистическая сеть, логистические издержки, инфраструктура склада, грузопереработка, бизнес-процессы на складе.

Эффективная система управления логистическим процессом на складе предполагает быструю адаптацию функционирования склада к изменениям спроса потребителей. Необходимость в разработке управленческого решения возникает при выявлении проблемы, т.е. несоответствии между желаемым и реальным результатом. Процесс принятия решения включает следующие этапы: поиск информации о путях решения проблемы, определение вариантов решений и выбор наилучшего варианта [1, с. 21].

Для того чтобы установить проблему и оценить сложившуюся ситуацию, необходимо иметь полную и правдивую информацию о состоянии дел на складе, для этого требуется проведения регулярного анализа состояния складского хозяйства и всех процессов, связанных с движением материальных (и сопутствующих) потоков через склад. Нельзя ставить вопрос проведения анализа в зависимость от постоянных срывов поставок, снижения уровня обслуживания, отсутствия знаний и коммуникаций и т. д. Анализ должен стать основой деятельности управленческого персонала по складскому хозяйству.

Рассмотрим вкратце методику проведения анализа и оценки деятельности складского хозяйства предприятия.

Цель и глубина проведения анализа функционирования складского хозяйства зависит от цели и задач, которые ставятся перед логистической инфраструктурой, а также от уровня рационализации складского хозяйства, на который ориентируется предприятие с учетом имеющихся инвестиций.

Необходимо установить последовательность составления промежуточных (по этапам) и обобщенных заключений для всего комплексного анализа и определить взаимосвязи между отдельными звеньями анализа.

Этими звеньями являются:

*Груз* характеризуется количеством, ассортиментом, массой, размерами, условиями хранения.

*Грузопоток* — перемещение материалов (грузов) между складскими помещениями, открытыми складами и внутри помещений и открытых складов. На грузопоток оказывают влияние: способ управления складским хозяйством, организация транспорта, транспортные пути, перемещаемое количество грузов, рабочая сила, основные фонды транспорта, транспортные затраты, уровень складской технологии.

*Складирование* (способ складирования, способы труда, организация процесса, рабочая сила, оборудование, затраты) определяется в соответствии с требованиями к материалам, грузопотоку и управлению складским хозяйством.

*Управление складским хозяйством* — организация, способы труда, рабочая сила, выполняемые операции, затраты.

Для проведения обследования используются следующие основные звенья (составляющие) анализа:

**1. Склады с точки зрения проведения грузопотоков:**

- возможности определения суточного грузопотока;
- осуществление непрерывного транспортного потока;
- использование подъемно-транспортного оборудования и внедрение товароносителей (в частности, поддонов).

**2. Анализ внутрипроизводственного складского транспорта:**

- проверить экономичность внутриобъектового складского транспорта;
- провести оценку существующего способа погрузки и разгрузки с точки зрения числа и рациональности манипуляций;
- определить общие расходы на внутрискладской (а на производственных предприятиях внутризаводской) транспорт при существующем состоянии склада.

**3. Характеристика зданий, транспортных путей и погрузочно-разгрузочных и подъемно-транспортных площадей.**

Провести анализ существующего состояния складских помещений, пространств под проходы и проезды и внешних транспортных путей с точки зрения:

- возможности внедрения новых способов складирования;
- проведения подъемно-транспортных работ в соответствии с логистической и экономической целесообразностью;
- непрерывности транспорта.

**4. Анализ существующего состояния складирования:**

- обработка основных данных по складу и складированному материалу;
- анализ грузопереработки на складе;
- характеристика грузопотоков внутри склада или в открытом складе;
- характеристики по складированному материалу — грузам и по способу их хранения;
- характеристики грузовых единиц при приемке и складировании;
- проведение укладки на хранение и отбора грузов для заказа;
- анализ труда, способа осуществления подъемно-транспортных работ и использования подъемно-транспортных средств;
- анализ способов складирования;
- обзор показателей функционирования склада и общая оценка его деятельности.

**5. Анализ организации и управления:**

- проверить организацию и управление складским процессом, управление отдельных подразделений, осуществляющих деятельность складского хозяйства;
- провести оценку и разработать предложения по улучшению организации и управлению.

**6. Анализ мощности основных средств:**

- определить необходимые данные по основным фондам складского хозяйства;
- проверить оснащенность складского хозяйства основными средствами, проверить их состояние и использование их мощности;
- установить показатели использования складских мощностей и провести сравнительный анализ с показателями за прошедший период.

**7. Анализ информационной поддержки при грузопереработке должен позволить оценить соответствие складской ИСУ:**

- позволяет ли ИСУ вести учет всех товарных позиций на складе;
- обеспечивает ли ИСУ управление всеми складскими операциями, включая работу с остатками;
- при размещении товаров на складе учитываются ли значимые для компании признаки (оборотчиваемость, срок хранения, весовые характеристики и т. п.);
- обеспечивается ли контроль над выполнением заданий сотрудников и т. д.

#### **8. Анализ рабочей силы и показатели труда:**

- проверить численность и состав персонала в складском хозяйстве;
- определить расходы на заработную плату существующего состояния;
- проверить показатели труда в складском процессе (трудоемкость, производительность труда);
- проанализировать рациональность применяемой системы мотивации складского персонала.

#### **9. Затраты на хранение и складской транспорт:**

- определить годовые общие эксплуатационные расходы и расходы на складской процесс и складской транспорт;
- оценка состава общих расходов на складирование и складской транспорт, и выделение потенциальных источников резервов.

На основе перечисленных составляющих анализа следует провести:

- качественную и количественную оценку имеющихся складских ресурсов (включая складской персонал) и разработать предложения по рационализации их использования;
- экономическую оценку существующего состояния складского хозяйства и разработать предложения по улучшению производительности труда и снижению расходов на хранение;
- определение путей увеличения количества складироваемых грузов и складского оборота, лучшего использования складского пространства и оборудования данного склада; разработку исходных материалов и определение показателей для рационализации проектных решений склада.

При оценке отдельных звеньев анализа необходимо учитывать их взаимное влияние. Общая оценка анализа основывается на оценки анализа каждого звена [4, с. 644-646].

Это только план о намерениях проведения анализа функционирования склада, далее должна последовать детализация каждого звена.

#### **Список использованных источников**

1. Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности: учеб. пособие / Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 281 с.
2. Логистика и управление цепями поставок: учеб. пособие / О.В. Ерчак [и др.]; под ред. И.И. Полещук, О.В. Ерчак. – Минск: БГЭУ, 2019. – 397 с.
3. Логистика: учеб. пособие / О.В. Верниковская [и др.]; под ред. И.И. Полещук. – Минск: РИПО, 2016. – 267 с.
4. Дыбская В.В. Управление складированием в цепях поставок / В.В. Дыбская. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2009. – 720 с.