

УДК 658.78

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СКЛАДСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «ГРОДНО АЗОТ»

Я.А. Журун, 3 курс

Научный руководитель – В.И. Сильванович, к.э.н., доцент

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Затраты, связанные с запасами, являются главной составляющей логистических издержек и в среднем достигают 12–40% их совокупного объёма (на оптовых и розничных предприятиях – до 50%). Они включают затраты на закупку, пополнение запаса (поиск поставщика, оформление и приёмка заказа) и содержание запаса. Последние охватывают амортизацию склада, зарплату персонала, расходы на грузопереработку, страхование, налоги, потери от естественной убыли и альтернативные издержки замороженного капитала.

На основе бухгалтерского баланса ОАО «Гродно Азот» запасы на конец 2024 года составили 220 061 тыс. руб., увеличившись за год на 18 146 тыс. руб. (таблица 1).

Таблица – Запасы ОАО «Гродно Азот» на 31 декабря 2024 года

Активы	Код строки	На 31 декабря 2024	На 31 декабря 2023
Запасы	210	220 061	201 915
в том числе:			
материалы	211	142 116	127 880
животные на выращивании и откорме	212	-	-
незавершенное производство	213	44 344	43 169
готовая продукция и товары	214	33 601	30 866
товары отгруженные	215	-	-
прочие запасы	216	-	-

Примечание – Источник: [1].

Структура запасов отражает специфику химического производства: наибольшую долю занимают сырьё и материалы, наименьшую – готовая продукция, что обусловлено необходимостью накопления больших объёмов сырья и наличием промежуточных химических соединений (незавершённое производство).

Эффективность управления запасами оценивается ключевыми показателями KPI. Для ОАО «Гродно Азот» в 2024 году:

- Средний уровень запаса: $(201\,915 + 220\,061) / 2 = 210\,988$ тыс. руб.
- Коэффициент оборачиваемости (при выручке 1 654 689 тыс. руб.):

$$K_{об} = \frac{1654689}{210988} = 7,84 \approx 8 \text{ оборотов,} \quad (1)$$

1) Время оборота запаса находят как соотношение среднего уровня запаса и выручки от реализации за отчетный период.

$$T_{об} = \frac{210988}{1654689} = 0,13 \text{ года} \approx 46,54 \text{ дней,} \quad (2)$$

Полученные значения свидетельствуют об успешной стратегии управления запасами на предприятии.

Складское хозяйство завода представляет собой сложный технический комплекс, включающий капитальные сооружения, системы хранения, грузопереработки и учёта. ОАО «Гродно Азот» владеет сетью складов, закреплённых за участком складского хранения (УСХ) и участком хранения оборудования (УХО). Ключевые объекты: центральный материальный склад (2400 м², 1100 паллетомест), склад стройматериалов (2400 м²), склад импортного оборудования (4900 м²) и др. Учёт продукции ведётся преимущественно в тоннах.

Основные показатели работы склада связаны с объёмом перерабатываемого грузопотока. Суточная грузопереработка определяется по формуле (3):

$$Q_{сут} = Q_{п.сут} + Q_{о.сут} + Q_{в.сут}, \quad (3)$$

где $Q_{сут}$ – суточная грузопереработка, т/сут;

$Q_{п.сут}$ – среднесуточный грузопоток прибытия, т/сут;

$Q_{о.сут}$ – среднесуточный грузопоток по отправлению, т/сут;

$Q_{в.сут}$ – среднесуточная внутрискладская грузопереработка, т/сут.

Среднесуточный грузопоток прибытия находится следующим образом:

$$Q_{п.сут} = \frac{Q_{п.год}}{T_{п.}} * K_{нер.п.} \quad (4)$$

где $Q_{п.год}$ – годовой грузопоток склада по прибытию, т/год;

$T_{п.}$ – число дней работы склада на прием грузов;

$K_{нер.п.}$ – коэффициент неравномерности по приему грузов.

Среднесуточный поток отпуска рассчитывается аналогично грузопотоку прибытия:

где $Q_{о.год}$ – годовой грузопоток склада по отправке грузов, т/год;

$T_{о.}$ – число дней работы склада на отправку грузов, т/год;

$$Q_{о.сут} = \frac{Q_{о.год}}{T_{о.}} * K_{нер.о.} \quad (5)$$

$K_{нер.о.}$ – коэффициент неравномерности по отправке грузов.

Коэффициент неравномерности поступления (отпуска) – отношение максимального объема груза, поступающего (опускающегося) за год к среднему значению поступления (отпуска) грузов за год, при правильном подсчете значение коэффициента будет больше либо равно единице.

Внутрискладской грузопоток находится по следующей формуле:

$$Q_{в.сут} = (Q_{п.сут} + Q_{о.сут}) * K_{пер.}, \quad (6)$$

где $K_{пер.}$ – коэффициент внутрискладских перевалок, учитывающий, сколько законченных операций совершается в технологическом цикле.

Экономическую эффективность складской деятельности отражают показатели грузооборота (объём отправленной продукции за период), коэффициента переработки грузов (отношение грузопереработки к грузообороту) и себестоимости хранения тонны продукции. Себестоимость хранения рассчитывается как отношение суммарных расходов на содержание склада (амортизация, зарплата, коммунальные платежи, недостача в пределах норм убыли) к числу тонно-суток хранения.

Таким образом, складская деятельность ОАО «Гродно Азот» интегрирована в общую логистическую систему, а её экономическая эффективность напрямую влияет на уровень совокупных издержек предприятия.

Список использованных источников

1. Бухгалтерский баланс предприятия за 2024 г.