

Основной задачей управления запасами является уменьшение оборотных средств предприятия.

Используя конкретные системы, можно создать оптимальный размер товара на складе; точно определять график выполнения заказов материальных ресурсов с учётом времени поставки и возможной задержки поставок выбранным поставщиком; определить необходимые интервалы времени между заказами; определить максимально желаемый запас; гарантийный запас; пороговый уровень, что позволит сократить издержки на хранение и оптимизирует движение запасов на складе.

Список использованных источников

1. Дроздов, П.А. Основы логистики в АПК: учебник / П.А. Дроздов. – 2-е изд. – Минск: Изд-во Гревцова, 2013. – 288 с.

УДК 005.932

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ДЛЯ СКЛАДА МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В ОАО «ИВАНОВСКИЙ РАЙАГРОСЕРВИС»

Студент – Чирец Е.А., 15 мо, 5 курс, ФТС

*Научный руководитель – Михайловский Е.И., к.э.н., доцент
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Материальные запасы – это находящиеся на разных стадиях производства и обращения продукция производственно-технического назначения, изделия народного потребления и другие товары, ожидающие вступления в процесс личного или производственного потребления.

Классификационными признаками запасов являются пространство и время, а также различают запасы в зависимости от исполняемой функции.

Материальные запасы, являющиеся наименее ликвидными краткосрочными активами, представляют собой, по сути, «замороженные» денежные средства.

Однако большинство предприятий малого и среднего бизнеса избегают больших запасов с низкой оборачиваемостью. Это позво-

ляет увеличить оборачиваемость запасов, а также сократить издержки на их содержание.

В связи с нехваткой свободных денежных средств на счетах предприятия важное значение приобретает проблема оптимизации управления материальными запасами на складах с использованием метода *ABC – XYZ*-анализа.

Практика показывает что, величина материальных запасов, хранящихся на складах, во многом зависит от размера заказываемых партий по отдельным наименованиям товаров.

Оптимальный размер заказа определяется по формуле Уилсона.

Существуют две основные системы управления запасами:

- система с фиксированным размером заказа;
- система с фиксированным интервалом времени между заказами.

Рассмотрим систему с фиксированным размером заказа.

Размер заказа здесь строго зафиксирован и не изменяется в течение установленного промежутка времени или сезона. Определение величины заказа является основной задачей, которая решается при работе с данной системой. Объем закупки (заказа) должен быть оптимальным, т.е. самым лучшим для определенных условий. В большинстве случаев для его расчета используются соответствующие формулы по определению оптимального объема заказа (q_0).

После установления оптимального размера заказа (закупки) необходимо определить момент времени, когда требуется осуществить заказ.

Для формирования системы управления запасами в ОАО «Ивановский райагросервис» необходимо предусмотреть, во-первых, пороговый уровень запасов, который обеспечивает бездефицитную работу склада на время выполнения заказа, тем самым определяя уровень запасов и момент времени, когда нужно делать очередной заказ. Во-вторых, гарантийный (страховой) запас, который позволяет обеспечивать необходимую потребность в товаре в период времени предполагаемой задержки поставки.

Для расчета параметров системы необходимы следующие исходные данные:

- объем оборота (потребления или сбыта сырья, полуфабрикатов или готовой продукции) за определенный период (S);
- оптимальный размер заказа (q_0);
- время выполнения заказа ($t_{вз}$);
- время задержки поставки ($t_{зп}$).

Порядок расчета основных параметров рассматриваемой системы.

1. Дневное потребление товара на складе определяется как отношение объема оборота (потребления или сбыта сырья, полуфабрикатов или готовой продукции) за определенный период (S) к количеству рабочих дней в данном определенном периоде (N).

$$\text{ДП} = \frac{S}{N},$$

$$\text{ДП} = \frac{17283}{264} = 65,5 \text{ т.}$$

2. Гарантийный запас на складе ($\Gamma З$) рассчитывается как произведение дневного потребления товара на складе (ДП) и времени задержки поставки $t_{\text{зп}}$:

$$\Gamma З = \text{ДП} \cdot t_{\text{зп}},$$

$$\Gamma З = 65,5 \cdot 2 = 131 \text{ т.}$$

3. Ожидаемое потребление товара на складе за время выполнения заказа (ОП) определяется как произведение дневного потребления (ДП) товара на складе и времени выполнения заказа ($t_{\text{вз}}$):

$$\text{ОП} = \text{ДП} \cdot t_{\text{вз}},$$

$$\text{ОП} = 65,5 \cdot 10 = 655 \text{ т.}$$

4. Пороговый уровень запасов на складе (ПУ) рассчитывается как сумма гарантийного запаса ($\Gamma З$) на складе и ожидаемого потребления товара на складе за время выполнения заказа (ОП):

$$\text{ПУ} = \Gamma З + \text{ОП},$$

$$\text{ПУ} = 131 + 655 = 786 \text{ т.}$$

5. Максимальный желательный уровень запасов на складе (МЖЗ) определяется как сумма гарантийного запаса ($\Gamma З$) на складе и оптимального размера заказа (q_0):

$$\text{МЖЗ} = \Gamma З + q_0,$$

$$\text{МЖЗ} = 131 + 2370 = 2501 \text{ т.}$$

График движения запасов по системе с фиксированным размером заказа приведен на рисунке 1.

Важно подчеркнуть, что величину оптимального размера заказа по i -му наименованию товара q_{oi} нужно всегда увязывать с величиной порогового уровня запасов по данному наименованию товара (ПУ_i). Так, если рассчитанный размер заказа q_{oi} меньше порогового

уровня запасов ($ПУ_i$), размер заказа рекомендуется увеличить до величины не менее ($1,2 \cdot ПУ_i$). В противном случае, при $q_{oi} < ПУ_i$, данная система работать не будет.

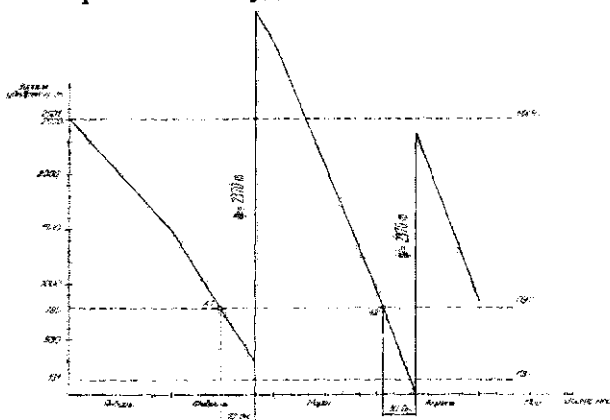


Рисунок 1 – График движения запасов по системе с фиксированным размером заказа

Список использованных источников

1. Дроздов, П.А. Основы логистики в АПК: учебник / П.А. Дроздов. – 2-е изд. – Минск: Изд-во Гревцова, 2013. – 288 с.
2. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник / А. М. Гаджинский – 20-е изд – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. – 532 с.

УДК 631

АНАЛИЗ РЕМОНТНО-ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ БАЗЫ КСУП «ВЕЛУТА» ЛУНИНЕЦКОГО РАЙОНА И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Студент – Климчук В.Э., 26 тс, 5 курса, ФТС

Научный руководитель – Бодиловский А.В., к.т.н., доцент

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

В 2003 году колхоз «Заря», созданный в 1949 году, реорганизован в сельскохозяйственный производственный кооператив «Велута», и 29.12.2016 г. реорганизован в коммунальное