

Тема 8. Логистика запасов

Рассчитать оптимальный размер заказа (Q_3^{opt}) с учетом оптовых скидок, заданных в табл.1, при неизменных удельных издержках хранения ($SXP=8,0$ руб./ед.зак.), себестоимости размещения ($Sp= 24,0$ руб./ед.зак.) партий заказа и ежегодной потребности заказа ($NI = 600$ ед.тов.).

Таблица 1.
Оптовые скидки

Оптовые размеры заказа партий товара (ед.зак.)	Цена товара (руб./ ед.тов.)
До 25	15
25-39	12
40-69	11
70-100	10

Для закрепления материала предлагается решить аналогичную задачу с использованием оптовых скидок (табл. 1) со следующими исходными данными:

$SXP = 6,0$ руб./ед.зак.;

$Sp = 12,0$ руб./ед.зак.;

$NI = 400$ ед.тов.;

$SXP = 12,0$ руб./ед.зак.;

$Sp = 48,0$ руб./ед.зак.;

$NI = 800$ ед.тов.;

$SXP = 30,0$ руб./ед.зак.;

$Sp = 36,0$ руб./ед.зак.;

$NI = 1200$ ед.тов.

Ситуационное задание.

«Организация логистической деятельности в российском филиале компании «Ив Роше» — «Ив Роше Восток»»

«Ив Роше Восток» является дочерним филиалом французской парфюмерно-косметической компании, основное производство которой расположено на севере Франции. Отличительной особенностью продукции марки «И.Р.» является ее изготовление на основе растительных компонентов.

Товар, поставляемый в Россию, относится к французской языковой группе, т.е. вся информация о товаре на этапе производства наносится на французском языке. Адаптация к продаже на российском рынке (печать наклеек на русском языке и этикеток) производится на складе ООО «И.Р. Восток».

Схема поставки продукции

Планирование производства во Франции осуществляется на основе централизованного заказа продукции исходя из потребностей всех филиалов компании, относящихся к одной языковой группе. Российский филиал условно относится к франкоязычной группе. Всего тот или иной товар производится два раза в месяц. Корневой каталог системы запросов на поставки затрагивает следующие вопросы:

- резервирование поставок по объемам;
- подтверждение доставки;
- состояние по подготовке отгрузок;
- отслеживание доставки по получателям;
- прогнозы поставок на пять недель;
- список поставок в заданный период времени;
- список всех поставок по получателям;
- сравнение зарезервированных к поставке объемов с поставленными объемами и с недопоставками.

Каталог запросов на данный товар содержит следующую информацию:

- общие данные;

- товарный прогноз;
- товарный запас по дистрибьюторским центрам;
- товарный запас по заводам;
- планы отгрузок с заводов;
- поиск товара, аналогичного запрашиваемому.

В соответствии с компьютерной системой фирмы «Ив Роше» ВС Франции каждый филиал компании, включая российский, должен посылать еженедельно (в конце недели, в пятницу) в систему следующие данные:

- текущий уровень товарного запаса по каждому артикулу товара;
- количество заказываемого товара;
- количество зарезервированного заказчиком товара (равное или меньшее количеству заказываемого товара — в случае отсутствия товара на складе);
- количество отгруженного товара за прошедший период (одна неделя);
- прогнозы продаж на 30 недель по неделям.

В систему вносится также информация об общем времени доставки товара с завода изготовителя до дистрибьюторского склада филиала (в данном случае в России).

В случае России это:

- одна неделя на обработку заказа, на отгрузку товара с завода на транзитный склад «И.Р.», расположенный недалеко от места производства, в Пиприаке (Франция);
- одна неделя на консолидирование грузов, поступающих для данного филиала, кондиционирование груза, подготовка транспортных документов и отгрузка;
- от одной недели до десяти дней — время транспортировки из Франции с транзитного склада до дистрибьюторского склада в российском филиале (Московская область);
- от одного до трех дней на таможенную очистку товара;
- три дня на приемку товара на складе в России, включая поштучный его пересчет и переклейку этикеток, составление приемного акта и передачу его в головной офис российского филиала для введения в бухгалтерскую систему.

Итого четыре недели.

Информационной системе в центре, во Франции, задается оптимальный уровень товарных запасов для данного филиала (в том числе и российского). В настоящее время он составляет пять недель продаж и включает все товары, находящиеся в системе с момента отгрузки филиалу французским заводом.

Важным параметром системы, который задается для каждого артикула (наименования) товара, является его минимальное количество, которое завод отгружает в адрес филиала, как только система выдает рекомендацию о пополнении товарных запасов. При этом завод отгружает в адрес филиала партию товара (как только система констатирует малейший его дефицит), равную минимальному количеству товара, заданному в системе.

Система распределения товара

Используемая предприятием система сбыта имеет всего один распределительный центр — дистрибьюторский склад фирмы, с которого осуществляется отгрузка товара всем заказчикам.

Склад расположен в Московской области, что позволяет без затруднений осуществлять завоз или вывоз товара как маленькими фургонами, так и большими трейлерами. Рядом со складом расположены таможенные посты Московской региональной таможни и Центральной акцизной таможни. Это позволяет оперативно производить таможенную очистку грузов, поступающих в адрес «И.Р. Восток». Продукция и различного рода материалы рекламного характера растормаживаются на посту Московской региональной таможни. Мебель, поступающая из Франции для оборудования фирменных магазинов, — на таможенном посту Центральной акцизной таможни. 95% всех поступлений грузов проходит таможенную очистку «с колес».

Общая площадь склада составляет 2500 м². Тип хранения — стеллажный в четыре яруса. Первые два яруса оборудованы под зону пикинга, в которой на всем протяжении склада осуществляется поштучный подбор товара. Подготовка части заказа, содержащей количество товара, кратное стандартному, содержащемуся в одной баркетке (коробке), подбирается с третьего и четвертого уровня стеллажей. Эти же уровни используются для хранения товара. После подборки заказа в специальной контрольной зоне осуществляется проверка правильности подборки заказа с одновременной его упаковкой для транспортировки. Перед отправкой склад формирует товарно-транспортную накладную, содержащую окончательные данные по товару, подготовленному к отгрузке, и отправляет ее по электронной почте в центральный офис. Центральный офис формирует счет-фактуру и передает ее на склад. Таким образом, товар отгружается по счету-фактуре.

Доставка товара с дистрибьюторского склада франчайзинговым партнерам осуществляется на условиях самовывоза. Доставка товаров в магазины российского филиала осуществляется арендованным транспортом.

Такая распределительная система не отвечает многим логистическим принципам, на которых должны строиться системы распределения с точки зрения оптимизации потоков, т.е. эта система не способствует максимизации прибыли предприятия. Система с одним распределительным центром имеет (по крайней мере в описанном случае) как положительные, так и отрицательные стороны.

Задание. На основании данной информации укажите два-три положительных и отрицательных момента функционирования действующей системы. Дайте свои предложения по оптимизации схем доставки и распределения товаров «И.Р. Восток».