

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ABC-XYZ КЛАССИФИКАЦИИ

На сегодняшний день очень большой популярностью в логистике, особенно в управлении запасами, пользуется ABC-анализ – метод, позволяющий классифицировать используемые фирмой товарно-материальные ресурсы по ряду параметров для повышения точности планирования, организации контроля, регулирования и сокращения логистических издержек. Данный анализ является одним из методов рационализации и может применяться в сфере деятельности любого предприятия.

Результаты ABC-анализа позволяют определить наиболее значимые товары для деятельности компании и классифицировать их по степени важности. Благодаря результатам этого исследования можно ранжировать ассортимент, повышая рентабельность предприятия. Основная суть метода основывается на принципе Парето, когда строгий контроль 20 % наименований товаров предоставляет возможность контроля всей системы на 80 %.

ABC-анализ выполнен на основе информации по объему товарного ассортимента ТООО «Фобус» за 2020 г. Основной сферой деятельности данного предприятия является оптовая торговля химическими средствами защиты растений и микроудобрениями в Республике Беларусь. ТООО «Фобус» предлагает высокоэффективные препараты для обработки семян, гербициды для борьбы с сорняками в посевах практически всех сельскохозяйственных культур, фунгициды и инсектициды для борьбы с болезнями и различными вредителями зерновых, масличных и технических, овощных и плодовых культур.

Проведенный ABC-анализ номенклатуры разделил весь товарный ассортимент на три группы, к каждой из которых требуется применять различные методы по управлению ими.

В группу товаров «А» попали товары «Метеор», «Лавина», «Экстракорн», «Акробат», «Ридомил Голд», «Карбеназол Нео», «Амистар Голд», «Делан», «Фюзилад Форте», «Беллис». Группа А – самые важные ресурсы, локомотивы компании, приносят максимальную прибыль или продажи. Компания будет нести большие потери при резком снижении эффективности данной группы ресурсов, а следовательно, ресурсы группы «А» должны жестко контролироваться, четко прогнозироваться, быть максимально конкурентоспособными и не терять свои сильные стороны.

На данную группу ресурсов должны быть выделены максимальные инвестиции, лучшие ресурсы. Успехи группы «А» должны быть проанализированы и максимально транслироваться на другие категории.

В группу товаров «В» попали товары «Кианит», «Вирий», «Кианит Кватро», «Догода», «Велес», «Квадрис», «Сатурн», «Азимут», «Дариус», «Актара», «Стомп Професионал», «Пульсар», «Ревус Топ», «Зарница», «Галлон». Группа В – группа ресурсов, которые обеспечивают хорошие стабильные продажи и

прибыль компании. Данные ресурсы также важны для компании, но могут моделироваться более спокойными и умеренными темпами. Данные ресурсы относительно стабильны в краткосрочной перспективе. Инвестиции в данный вид ресурсов компании не значительны и необходимы только для поддержания существующего уровня.

К группе товаров «С» относятся товары «Боксер», «Сириус», «Астэрикс», «Гром», «Хорус», «Карате Зеон», «Акзифор», «Острок», «Миравис», «Браво», «Клипер», «Бунт», «Талака», «Алгоритм», «Свитч», «Корум», «Балансир», «Рекс Дуо», «Эндимион», «Гримс», «Дуал Голд», «Линтур», «Аргамак», «Таран Нео», «Альтаир», которые приносят незначительный доход в общей сумме реализуемой продукции при продаже товаров.

Анализ ресурсов по методу ABC может оказаться достаточным для осуществления эффективного логистического менеджмента в том случае, если характер поступления или потребления ресурсов детерминирован, либо может быть призван таковым без искажения реальной ситуации. Если же спрос на ресурс стохастичен, то метода ABC явно недостаточно. В этом случае требуется классификация ресурсов, исходя из характера их востребованности и частоты спроса. В этом случае применяется метод XYZ-анализа, который позволяет провести классификацию тех же ресурсов фирмы в зависимости от характера их потребления и точности прогнозирования изменений в их потребности.

Проведенный XYZ-анализ номенклатуры запасов названного предприятия за аналогичный период разделил весь товарный ассортимент на три группы.

В группу товаров «X» попали товары «Аргамак», «Астэрикс», «Боксер», «Бунт», «Галлон», «Гром», «Кианит», «Кианит Кватро», «Корум», «Лавина», «Метеор», «Стомп Профессионал», «Фюзилад Форте», «Экстракорн», «Браво», «Дариус», «Делан», «Карбеназол Нео», «Квадрис», «Ридомил Голд», «Актара», «Вирий», «Острок». Товары данной категории характеризуются стабильной величиной продаж, незначительными колебаниями в их продажах и высокой точностью прогноза. Значение коэффициента вариации находится в интервале от 0 до 10 %.

Категория «Y» – товары, характеризующиеся некоторыми колебаниями потребности в них и средними возможностями их прогнозирования. Значение коэффициента вариации – от 10 до 25 %. Товары данной группы: «Акзифор», «Балансир», «Гримс», «Линтур», «Пульсар», «Сатурн», «Сириус», «Талака», «Азимут», «Акробат», «Амистар Голд», «Догода», «Миравис», «Ревус Топ», «Свитч», «Велес», «Карате Неон», «Клипер». Номенклатура запаса группы «Y» имеет явно выраженные тенденции в потреблении. Запас товаров категории «Y» должен реализовывать свою основную функцию – буфера, сглаживающего расхождение характеристик возможных поставок и имеющегося спроса. Главным является вопрос оптимизации уровня запаса, который должен обеспечить заданный уровень обслуживания потребителей при минимуме общих затрат на создание и поддержание запаса.

В группу товаров «Z» попали товары «Алгоритм», «Альтаир», «Дуал Голд», «Таран Нео», «Эндимион», «Беллис», «Зарница», «Рекс Дуо», «Хорус». Категория Z – товары, продажи которых нерегулярны и плохо предсказуемы, точность прогнозирования невысокая. Значения коэффициента вариации – свыше 25 %.

При комплексном анализе управления товарными ресурсами наиболее продуктивно совмещение результатов ABC- и XYZ-анализа.

Использование совмещенного ABC- и XYZ-анализов имеет ряд значительных преимуществ, к которым можно отнести следующие:

- повышение эффективности системы управления товарами и товарными запасами;
- выявление приоритетных товаров, то есть товаров, приносящих максимальный доход и характеризующихся стабильным потреблением;
- сокращение количества продаж, утраченных вследствие отсутствия необходимых товаров;
- снижение риска потери товаров в связи с окончанием срока годности.

В каждую ячейку матрицы ABC – XYZ попадают те позиции номенклатуры запаса, которые были отнесены к каждой из двух указанных в ячейке групп номенклатуры. Например, в ячейку AX должны быть записаны позиции, отнесенные к группе А при классификации по методу ABC и к группе X по классификации по методу XYZ.

Товары групп «А» и «В» обеспечивают основной товарооборот компании. Поэтому необходимо, чтобы они постоянно были в наличии, когда по товарам группы «А» создается избыточный страховой запас, а по товарам группы «В» – достаточный. Использование XYZ-анализа позволяет разработать более точную ассортиментную политику и за счет этого снизить суммарный товарный запас.

Путем наложения результатов анализа XYZ на данные ABC-метода образовалось 9 групп ассортимента, для каждой из которых необходимо разработать свои технологии управления. Результатом совместного проведения ABC – XYZ анализа является совмещенная матрица ABC – XYZ ассортимента, которая представлена на рисунке 1.

	X	Y	Z
A	«Лавина», «Метеор», «Фюзилад Форте», «Экстракорн», «Делан», «Карбеназол», «Ридомил Голд»	«Акробат», «Амистар Голд»	«Беллис»
B	«Галлон», «Кианит», «Кианит Кватро», «Стомп Профессионал», «Дариус», «Квадрис», «Актара»	«Пульсар», «Сатурн», «Азимут», «Догода», «Ревус Топ», «Велес»	«Зарница»
C	«Аргамак», «Астэрикс» «Боксер», «Бунт», «Гром», «Корум», «Браво», «Острок»	«Акзифор», «Балансир», «Гримс», «Линтур», «Сириус», «Талака», «Миравис», «Свитч», «Карате Зеон», «Клипер»	«Алгоритм», «Альтаир», «Дуал Голд», «Таран Нео», «Эндимион», «Рекс Дуо», «Хорус»

Рисунок 1 – Совмещенная матрица ABC – XYZ ассортимента

Примечание – Источник: собственная разработка

Товары группы «AX» («Лавина», «Метеор», «Фюзилад Форте», «Экстракорн», «Делан», «Карбеназол», «Ридомил Голд») отличает высокий товарооборот и стабильность. Необходимо обеспечить постоянное наличие товара, но для этого не нужно создавать избыточный страховой запас.

Товары группы «ВХ» («Галлон», «Кианит», «Кианит Кватро», «Стомп Профессионал», «Дариус», «Квадрис», «Актара») характеризуются достаточно высоким товарооборотом и стабильностью.

Товары группы «АУ» и «ВУ» («Пульсар», «Сатурн», «Азимут», «Акробат», «Амистар Голд», «Догода», «Ревус Топ», «Велес») при высоком товарообороте имеют недостаточную стабильность продаж, и, как следствие, для того чтобы обеспечить их постоянное наличие, нужно увеличить страховой запас.

Товары группы «АЗ» и «ВЗ» («Беллис», «Зарница») при высоком товарообороте отличаются низкой прогнозируемостью продаж. Попытка обеспечить гарантированное наличие по всем товарам данной группы только за счет избыточного страхового товарного запаса приведет к тому, что средний товарный запас компании значительно увеличится. По товарам данной группы следует пересмотреть систему заказов.

Товары группы «С» составляют до 50 % ассортимента компании. Применение XYZ-анализа позволяет сильно сократить время, которое менеджер тратит на управление и контроль над товарами данной группы.

По товарам группы «СХ» («Аргамак», «Астэрикс», «Боксер», «Бунт», «Гром», «Корум», «Браво», «Острок») можно использовать систему заказов с постоянной периодичностью и снизить страховой товарный запас.

По товарам группы «СУ» («Акзифор», «Балансир», «Гримс», «Линтур», «Сириус», «Талака», «Миравис», «Свитч», «Карате Зеон», «Клипер») можно перейти на систему с постоянной суммой (объемом) заказа, но при этом формировать страховой запас, исходя из имеющихся у компании возможностей.

В группу товаров «СZ» («Алгоритм», «Альтаир», «Дуал Голд», «Таран Нео», «Эндимион», «Рекс Дуо», «Хорус») попадают все новые товары, товары спонтанного спроса, поставляемые под заказ и тому подобное. Часть этих товаров можно безболезненно выводить из ассортимента, а другую часть нужно регулярно контролировать, так как именно из товаров этой группы возникают неликвидные или труднореализуемые товарные запасы, от которых компания несет убытки. Выводить из ассортимента необходимо остатки товаров, взятых под заказ или уже не выпускающихся.

Матрица ABC – XYZ дает хорошую информацию для стратегического смещения позиций номенклатуры. Например, появление позиций группы «СZ» может быть вызвано пренебрежением отделом маркетинга к продвижению продукции группы «С», что является, в целом, целесообразным. Возможно, изучения рынка реализации подгруппы «СZ» и проведение маркетинговых мероприятий позволит сместить эти позиции в группу «СУ», имеющую выраженные тенденции спроса, что в дальнейшем может привести к перемещению их в группу «ВУ».

Также при анализе матрицы ABC – XYZ важен учет этапа жизненного цикла товарно-материальных ценностей запаса. На начальных этапах жизненного цикла товар может объективно попадать в группу «Z» или «У». Этап насыщения рынка (или зрелости товара), как правило, связан с группой «Х». Группа «В» может рассматриваться как переходная от «А» к «С» или от «С» к «А», поэтому зачастую требует особого анализа. Номенклатурные позиции группы «В» матрицы ABC – XYZ, поэтому также могут требовать индивидуального подхода для принятия решения, к какому классу «А» или «С» они могут быть отнесены, что

часто целесообразно делать для сокращения количества используемых на предприятии методов, моделей и подходов.

В целом инструмент ABC и XYZ-классификации подчеркивает первостепенное значение качества управления запасами для обеспечения эффективной деятельности предприятия в целом.

Список цитированных источников

1. ABC- и XYZ-анализ товарного ассортимента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://exceltable.com/otchety/abc-i-xyz-analiz-v-excel>. – Дата доступа: 05.04.2022.
2. Лукинский, В. В. Управление запасами в цепях поставок: в 2 ч. / В. В. Лукинский. – М. : Юрайт, 2017. – Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – 872 с.
3. Сайт компании ТООО «Фобус» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fobus.by>. – Дата доступа: 10.04.2022.

УДК 658.84

Демидович М. В., Шастерик Д. С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Станкевич Д. В.

ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВЛЯ КАК ОСОБЫЙ ВИД РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ЛОГИСТИКИ

Электронная торговля или электронная коммерция – объединяет все площадки и сервисы, где оплата происходит онлайн. В первую очередь – интернет-магазины, которые принимают электронные платежи.

Электронная торговля объединяет такие глобальные категории, как онлайн-продажи, интернет-банкинг, бронирования билетов и отелей, транзакции в платёжных системах, онлайн-маркетинг и реклама.

Электронную торговлю можно классифицировать по двум признакам. Первый – в зависимости от объекта торговли:

- физические товары – продукты, одежду, мебель, электронику, бумажные книги;
- цифровые товары – музыка, кино и сериалы, электронные книги, онлайн-курсы;
- услуги – фотосъёмка, уборка, помощь с переездом и т. д.

Второй классификационный признак – в зависимости от целевой аудитории, с которой работает компания:

- B2B (Business-to-Business). «Бизнес для бизнеса» подразумевает коммерческие отношения между юридическими лицами, экономическими субъектами рынка. То есть компании взаимодействуют между собой – заключают сделки, вступают в партнёрские отношения.

- B2C (Business-to-Consumer). «Бизнес для потребителя» предполагает торговлю товарами и услугами между юридическими и физическими лицами. Это своего рода розничные продажи, но только с помощью онлайн-площадок. Преимущество клиентов в большем ассортименте выбора, удобстве заказа и доставке товаров на дом или в офис. Электронная коммерция позволяет предпринимателю снизить затраты на содержание торговых и складских площадей.