

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления
(наименование института полностью)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Логистика и управление цепями поставок

(направленность (профиль)/специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Разработка системы транспортировки лекарственных средств при организации e-commerce продаж (на примере ООО «Озон»)

Студент

Н.А. Лисенков

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент Я.С. Митрофанова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Консультант

канд. пед. наук, доцент Т.С. Якушева

Аннотация

Темой бакалаврской работы является «Разработка системы транспортировки лекарственных средств при организации e-commerce продаж (на примере ООО «Озон»)».

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех разделов, заключения и списка литературы.

В введении описывается общая структура работы, обозначается комплекс задач, подлежащих решению.

В первом разделе описываются теоретические аспекты транспортировки лекарственных средств, рассматривается методика Good Distribution Practice, одобренная Евразийским Экономическим Союзом.

Во втором разделе содержится характеристика предприятия, описана его организационная структура. Также в данном разделе рассчитаны основные технико-экономические показатели компании за период с 2018 по 2020 года, сделаны соответствующие выводы о векторе развития компании, а также проведен анализ существующих транспортных перевозок организации ООО «Озон».

В третьем разделе осуществляется анализ и выбор сервисов электронной коммерции, производится расчет планируемых затрат на обработку и транспортировку готовой продукции.

В заключение вынесены выводы о проделанной работе.

Данная выпускная квалификационная работа содержит в себе пояснительную записку, состоящую из 48 страниц, 12 рисунков, 3 таблиц, 3 формул и списка литературы из 20 источников.

Abstract

The title of the graduation work is «Development of a drug transportation system in the organization of e-commerce sales (on the example of Ozon LLC)».

The graduation work consists of 12 figures, 3 tables, 3 formulae, the list of 20 references including 5 foreign sources and 1 appendix.

The introduction describes the general structure of the present graduation work and reveals the objectives to be solved.

The resolution on the structure of work sets a complex task, the solution of their solution.

First of all, this concerns the main aspects of the transportation of medicines, the amended procedures of the Good Distribution Practice approved by the Eurasian Economic Union.

The second content contains the characteristics of the enterprise, its organizational structure is described. Also in this context, the main technical and economic indicators of the company for the period from 2018 to 2020, taken to analyze the company's development vector, are considered, as well as an analysis of the use of traffic flows of the Ozon LLC organization.

To a greater extent, the analysis and selection of the e-commerce delivery service is carried out, the cost calculations for processing and processing of finished products are performed.

In the conclusion, the results of the work done are summarized and brief conclusions are recorded.

Содержание

Введение.....	7
1 Теоретические основы организации перевозок лекарственных средств	9
1.1 Классификация транспортных перевозок и процесс их организации	9
1.2 Правила транспортировки лекарственных средств. Практика GDP.....	16
2 Оценка процессов транспортных перевозок лекарственных средств организации ООО «Озон»	21
2.1 Организационно-техническая характеристика предприятия	21
2.2 Анализ процесса транспортных перевозок лекарственных средств ООО «Озон»	32
3 Мероприятия по внедрению e-commerce продаж и выбор способа перевозки лекарственных средств	38
3.1 Выбор электронных площадок сбыта продукции	38
3.2 Расчет затрат на обработку и транспортировку заказов	41
Заключение	44
Список используемой литературы	45
Приложение А. Организационная структура компании	48

Введение

Проблема транспортировки лекарственных средств достаточно сложна и включает множество аспектов, которые необходимо учесть для осуществления перевозок по всем правилам: чистота транспортных средств, поддержание необходимого температурного режима с момента извлечения готовой продукции со склада и до передачи ее на склад дистрибьютора или аптечной сети, создание условий, обеспечивающих в случае необходимости возможность подтверждения корректного температурного режима на протяжении всего пути поставки.

И если при осуществлении оптовых продаж юридическим лицам существует множество методик транспортировки лекарственных средств, то торговля через средства электронной коммерции (такие, как, например, маркетплейсы) остается затруднительной и требует тщательного анализа при выборе средств перевозок.

Актуальность работы заключается в разработке и внедрении системы перевозки лекарственных средств, позволяющей осуществлять торговлю ими с помощью средств электронной коммерции.

Целью работы является разработка системы транспортировки готовой лекарственной продукции при осуществлении e-commerce продаж с минимальными затратами на перевозку одной упаковки для компании ООО «Озон».

Для достижения поставленной цели в работе предполагается решение целого комплекса задач:

- анализ технико-экономических показателей деятельности организации за последние 3 года;
- исследование проблемы организации перевозок лекарственных средств;
- рассмотрение различных вариантов осуществления перевозок лекарственных средств при e-commerce продажах;

- разработка системы транспортировки лекарственных средств при e-commerce продажах.

Объектом исследования является бизнес-процесс транспортировки готовой продукции в форме лекарственных средств на предприятии.

Предметом исследования выпускной квалификационной работы является обоснованный план перевозок готовой продукции до покупателя.

В качестве основного метода исследования используется экономико-математический анализ, также применяется моделирование запуска процесса в статических условиях.

В качестве информационно-методологической базы исследования послужили статьи, монографии и иные работы специалистов в исследуемой области, законодательные акты Российской Федерации в области производства фармацевтической продукции, а также Правила надлежащей дистрибьюторской практики Евразийского экономического союза.

Практическая значимость выпускной квалификационной работы заключается в возможности использования аналитических и проектных результатов исследования в деятельности ООО «Озон».

Структура работы представлена тремя разделами. Первый раздел посвящен исследованию организации и ее основных технико-экономических показателей. Выделяются отдельно показатели, имеющие отрицательную динамику за последние 3 года, проводится анализ причин отрицательной динамики.

Второй раздел касается существующих методик транспортировки лекарственных средств, описываются решения, используемые ООО «Озон» при транспортировке готовой продукции при оптовых продажах дистрибьюторам или аптечным сетям, приводятся расчеты по затратам денежных средств на перевозку одной упаковки готовой продукции.

Исследованию возможных вариантов перевозок лекарственных средств при организации e-commerce продаж, расчетам ожидаемых затрат на данные перевозки и принятию решения посвящен третий раздел настоящей работы.

1 Теоретические основы организации перевозок лекарственных средств

1.1 Классификация транспортных перевозок и процесс их организации

Перевозки товарной продукции, получаемой в результате производственной деятельности предприятий или населения (то есть, грузов) подразделяется на четыре типа: железнодорожные, автомобильные, речные и морские перевозки [2].

В свою очередь, каждый из приведенных выше типов может классифицироваться по некоторым признакам. Так, железнодорожные перевозки классифицируются по следующим признакам:

- а) по виду грузового сообщения:
 - 1) местное сообщение, то есть перевозки, осуществляемые в пределах одной железной дороги;
 - 2) прямое сообщение – в пределах двух и более железных дорог;
 - 3) прямое смешанное сообщение – перевозки железнодорожным и автомобильным транспортом или железнодорожным и водным транспортом, осуществляемое по одному перевозочному документу;
 - 4) прямое международное сообщение – перевозка по железной дороге двух или более стран, осуществляемое по одному перевозочному документу;
- б) по количеству груза, принятого по одной товарной накладной:
 - 1) мелкая отправка – партия груза весом, не превышающим десяти тонн и занимающая не более трети вместимости крытого четырехосного вагона, полувагона или трети четырехосной платформы;

- 2) малотоннажная отправка – партия груза весом от десяти до двадцати пяти тонн и занимающая не более половины вместимости крытого четырехосного вагона;
- 3) групповая отправка подразумевает объем груза, превышающий один полный вагон, однако маршрут этого груза должен занимать лишь часть маршрута следования железнодорожного транспорта;
- 4) маршрутная отправка подразумевает полное заполнение по массе нормы маршрута поезда и должна приниматься по одной накладной.

Значительно большим числом признаков обладают автомобильные перевозки:

- а) по отрасли:
 - 1) промышленные грузы;
 - 2) строительные грузы;
 - 3) сельскохозяйственные грузы;
 - 4) торговые грузы;
 - 5) грузы коммунального хозяйства;
- б) по размеру партий грузов:
 - 1) крупнопартийные перевозки – может быть равна номинальной грузоподъемности автомобиля, обозначаемой как q , но не меньше qu , где u – статический коэффициент использования грузоподъемности;
 - 2) мелкопартийные перевозки – это небольшие партии груза с массой от 10 килограмм до $\frac{qu}{2}$;
- в) по территориальному признаку:
 - 1) городские перевозки;
 - 2) пригородные перевозки;
 - 3) внутрирайонные перевозки;
 - 4) межрайонные перевозки;

- 5) междугородные перевозки;
- б) международные перевозки;
- г) по способу выполнения перевозки:
 - 1) местные перевозки – выполняются силами одного транспортного предприятия;
 - 2) перевозки прямого сообщения – перевозка осуществляется силами нескольких транспортных организаций;
 - 3) перевозки смешанного сообщения – перевозки, при которых необходимо участие нескольких видов транспорта. Одной из форм перевозок смешанного сообщения являются комбинированные перевозки. При комбинированном сообщении перевозка осуществляется двумя или более видами транспорта без перегруза – например, при помощи использования специальных полуприцепов-контрейлеров, которые можно отсоединить от железнодорожного состава и погрузить на морское судно;
- д) по времени освоения:
 - 1) постоянные перевозки – осуществляются на протяжении всего календарного года;
 - 2) сезонные перевозки – осуществляются в течение определенного времени года;
 - 3) временные перевозки – перевозки, не имеющие стабильного графика, которые носят эпизодический характер;
- е) по организационному признаку:
 - 1) централизованные перевозки – перевозки, при которых автотранспортные предприятия выступают организаторами доставки грузов получателем, и осуществляют этот процесс своими силами;
 - 2) децентрализованные перевозки – перевозки, при которых каждый грузополучатель самостоятельно обеспечивает процесс доставки груза.

Речные перевозки также обладают рядом классификационных признаков:

а) по виду сообщения:

1) внутренние водные перевозки – перевозки, осуществляемые в границах одного речного пароходства;

2) прямые внутренние водные перевозки – перевозки, осуществляемые в границах двух или более смежных речных пароходств, в том числе пароходств союзных республик;

3) прямые водные перевозки – перевозки, осуществляемые с участием как речных, так и морских пароходств;

4) прямые смешанные перевозки – перевозки, осуществляемые водным и еще каким-либо транспортом последовательно (например, водно-железнодорожное или автомобильно-водное сообщение);

б) по размеру партии:

1) судовая партия – это груз одного наименования, который сдается по одной транспортной накладной, или однородный груз, который сдается по двум или более накладным, однако следующий в один пункт назначения в количестве, достаточном для полной загрузки одного судна до его технической нормы;

2) сборная партия – это груз массой свыше двадцати тонн и в количестве, достаточном для полной загрузки одного судна, но адресуемый в разные населенные пункты или в один населенный пункт, но разным получателям, что создает необходимость физического отделения отправок друг от друга;

3) мелкая партия – это груз, предъявляемый к перевозке по одной накладной в количестве, не превышающем двадцати тонн.

И, наконец, морские перевозки обладают тремя группами классификационных признаков:

в) по виду перевозки:

- 1) сухогрузные перевозки – перевозки, при которых груз имеет твердую или насыпную физическую форму;
 - 2) наливные перевозки – перевозки, при которых перевозимый груз имеет жидкую физическую форму;
- г) по виду плавания:
- 1) малый каботаж – плавание в пределах одного или двух смежных морских бассейнов без захода в территориальные воды других государств;
 - 2) большой каботаж – плавание судов между портами одной страны, лежащими в разных морских бассейнах;
 - 3) заграничные перевозки – плавание судов между портами разных стран с целью экспорта или импорта товаров;
- д) по виду сообщения:
- 1) междупортовое сообщение – перевозки, осуществляемые от одного морского порта до другого морского порта;
 - 2) прямое водное сообщение – перевозка от морского порта до речного, причем на морском отрезке пути перевозки осуществляются морским транспортом, а на речном – речным транспортом;
 - 3) прямое смешанное сообщение – перевозка, в которой участвуют несколько видов транспорта [1].

Существуют также перевозки при помощи воздушного сообщения или с применением специализированных транспортных средств. Так как в рамках рассматриваемой проблемы транспортировка сырья и упаковочных материалов осуществляется преимущественно при помощи морских перевозок в сочетании с автомобильными, а перевозки готовой фармацевтической продукции – при помощи автомобильного транспорта с рефрижераторами и термодатчиками, подробно рассматривать классификацию этих видов перевозок нецелесообразно.

Рассмотренная классификация транспортных перевозок графически представлена на рисунке 1:

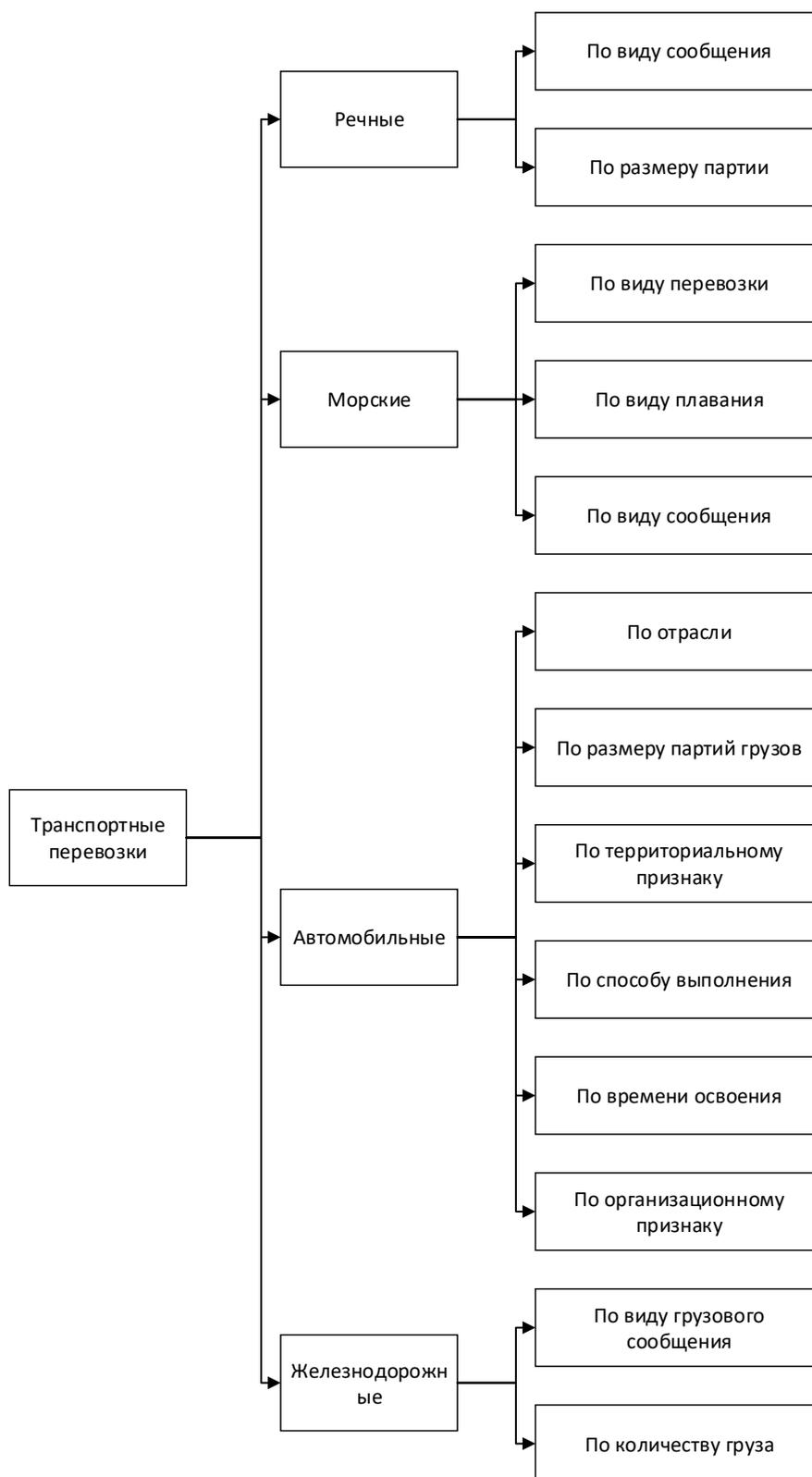


Рисунок 1 – Классификация транспортных перевозок

«Чтобы организация перевозок была оптимальной, процесс разработки маршрута, грузопотока, грузооборота, объема транспортировок, подбор выгодного вида транспорта и предоставление иных услуг, должны работать

точно по схеме. Сам процесс коротко сводится к выполнению такой работы: отгрузка готового к перемещению товара на транспорт в пункте отправления; управление перемещением до места назначения; работа по выгрузке доставленного товара в конечной точке маршрута» [4]. А в общем виде процесс организации транспортных перевозок можно представить так, как изображено на рисунке 2:



Рисунок 2 – Процесс организации транспортных перевозок

Процесс перевозки грузов начинается с того, что заказчик передает в отдел логистики заявки на предоставление транспорта [13]. Далее в отдел логистики направляет запрос в центр управления, где определяется автомобиль с водителем, который будет отправлен по данному маршруту. После рассчитывается стоимость и заключается договор на доставку груза в пункт назначения. Далее водитель-экспедитор получает накладную и груз и доставляет его в пункт назначения. Обратно в транспортную компанию водитель-экспедитор возвращает накладную о доставке или получение груза.

1.2 Правила транспортировки лекарственных средств. Практика GDP

Условия и правила транспортировки лекарственных средств в Российской Федерации законодательно регулируются Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 августа 2016 г. №646н «Об утверждении правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения». Действующая редакция данного приказа состоит из восьми разделов, в каждом из которых описаны требования к определенным инструментам деятельности организации, занимающейся производством, дистрибуцией или торговлей лекарственными средствами [3].

Первый раздел под названием «Общие положения» описывает назначение данного документа, также в нем перечисляются организации, для которых обязательно выполнение данных правил.

Второй раздел, «Система обеспечения качества хранения и перевозки лекарственных препаратов», описывает необходимость наличия в каждой организации собственной утвержденной системы контроля качества производства, хранения, дистрибуции или транспортировки лекарственных средств. Также в данном разделе описываются правила передачи на аутсорсинг деятельности, связанной с хранением, транспортировкой, производством лекарственных средств.

Третий раздел под названием «Персонал» устанавливает требования к образованию, квалификации и стажу персонала, допускаемого до трудовой деятельности, связанной с производством, хранением, транспортировкой или дистрибуцией лекарственных средств.

Четвертый раздел носит наименование «Помещения и оборудование для хранения лекарственных препаратов». В нем, соответственно, описываются различные требования к складским помещениям, используемым для хранения лекарственных средств и к оборудованию, используемому для

производства, хранения, транспортировки или дистрибуции лекарственных средств.

Пятый раздел, «Документы по хранению и перевозке лекарственных препаратов», устанавливает правила хранения и архивации соответствующих документов, а также порядок доступа персонала к ним.

Шестой раздел под наименованием «Действия субъекта обращения и хранения лекарственных препаратов по хранению и перевозке» описывает требования по хранению и перевозке лекарственных препаратов для дистрибьюторов, занимающихся оптовой закупкой и продажей лекарственных препаратов.

Седьмой раздел, «Перевозка лекарственных препаратов», описывает процессы согласования остаточного срока годности лекарственных препаратов между производителем и покупателем лекарственных препаратов, правила документационного сопровождения при их транспортировке, устанавливаются условия подтверждения подлинности продукта во избежание фальсификации, описываются средства, используемые для перевозки лекарственных средств, правила размещения хладоэлементов в изотермических контейнерах и устанавливается порядок ответственности за соблюдение настоящих правил.

Наконец, восьмой раздел под названием «Тара, упаковка и маркировка лекарственных средств» устанавливает требования к выбору тары и упаковки для лекарственных препаратов, а также устанавливает обязательную информацию, которой должна маркироваться каждая упаковка готовой продукции: наименование, серия лекарственного препарата, дата выпуска, количество вторичных (потребительских) упаковок лекарственных препаратов, производитель лекарственных препаратов с указанием наименований и местонахождения (адреса), а также срок годности лекарственных препаратов и информация об условиях их хранения и перевозки. Также на упаковки должны быть нанесены необходимые предупредительные надписи и манипуляторные знаки.

Также помимо настоящего Приказа ООО «Озон» следует рекомендациям Надлежащей дистрибьюторской практики Евразийского Экономического союза (Good distribution practice – GDP).

Настоящие рекомендации состоят из десяти пунктов, в целом соответствующих требованиям Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 августа 2016 г. №646н «Об утверждении правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения». Однако наибольший интерес вызывает девятый пункт настоящих рекомендаций, «Транспортировка», который далее рассмотрим подробнее.

Требования к транспортировке выглядят следующим образом: «Требуемые условия хранения лекарственных средств должны соблюдаться в течение всего времени транспортировки в соответствии с указаниями производителя или информацией на упаковке.

В случае возникновения отклонений, таких как нарушение температурного режима или порча лекарственных средств в процессе транспортировки, информация о выявленных отклонениях должна быть сообщена отправителю и получателю. Должна быть разработана и документально оформлена процедура, определяющая порядок действий при возникновении отклонений и расследовании данных фактов.

Организация должна обеспечить, чтобы транспортные средства и оборудование, используемые для транспортировки, лекарственных средств, соответствовали целям их использования и были надлежащим образом укомплектованы для их защиты от нежелательного воздействия, которое может привести к потере качества или нарушить целостность упаковки.

Транспортное средство, которым осуществляется транспортировка лекарственных средств, и его оборудование должны содержаться в чистоте и подвергаться обработке с использованием моющих и дезинфицирующих средств по мере необходимости в соответствии с требованиями санитарных

норм, установленных национальным законодательством государств-членов Союза.

Определение потребности в контроле температуры должно основываться на анализе рисков, связанных с транспортировкой по выбранному маршруту. Оборудование, используемое для контроля температуры в процессе транспортировки, установленное внутри транспортного средства или в контейнере, должно проходить периодическое техническое обслуживание, калибровку и поверку в соответствии с национальным законодательством государств-членов Союза.

При транспортировке лекарственных средств следует по возможности использовать транспортные средства и оборудование, соответствующие целям их использования и надлежащим образом укомплектованные для защиты лекарственных средств от нежелательного воздействия, которое может привести к потере качества или нарушить целостность упаковки.

Если используются транспортные средства и оборудование, не соответствующие целям их использования и надлежащим образом не укомплектованные для защиты лекарственных средств от нежелательного воздействия, которое может привести к потере качества или нарушить целостность упаковки, должны быть разработаны документально оформленные процедуры, обеспечивающие сохранение ее качества.

Лекарственные средства должны быть доставлены по адресу, указанному в документах на поставку и передаваться непосредственно в помещение получателя. Лекарственные средства не должны оставаться в каких-либо других помещениях [18].

Для организации срочных доставок в нерабочие часы должен быть назначен специализированный персонал, действующий на основании документированных процедур.

Транспортировка третьими лицами должна осуществляться на основании договора, содержащего требования, установленные в разделе 7 (аутсорсинг) [9]. Транспортные компании должны быть уведомлены о

требованиях к условиям транспортировки лекарственных средств. Ответственность за соблюдение условий транспортировки лекарственных средств и содержание транспортного средства в чистоте возлагается на владельца транспортного средства.

В случаях, когда транспортировка сопровождается операциями по разгрузке и обратной загрузке или включает в себя промежуточное хранение на складе временного хранения, необходимо уделять особое внимание условиям хранения и обеспечению безопасности на складах временного хранения. К условиям хранения, которые должны контролироваться, относятся температура, защита от влияния света, влажность и чистота в помещениях [5].

Должны быть предприняты меры для сокращения продолжительности временного хранения перед следующим этапом транспортировки» [17].

ООО «Озон» намерен следовать как Приказу Министерства здравоохранения, так и Правилам Надлежащей дистрибьюторской практики как при осуществлении оптовых продаж, так и при организации e-commerce продаж, что необходимо учитывать при выборе возможных каналов сбыта и способов перевозки готовой продукции относительно выбранного канала.

Выводы по разделу:

В первом разделе была рассмотрена существующая классификация транспортных грузоперевозок, приведена стандартная схема их организации.

Были выделены два документа, регулирующих перевозки лекарственных средств – Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 августа 2016 г. №646н «Об утверждении правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения» и Правила Надлежащей дистрибьюторской практики (Good distribution practice - GDP). На основании этих документов в последующих разделах будет приниматься решение о выборе канала сбыта и метода перевозки лекарственных препаратов для осуществления продаж.

2 Оценка процессов транспортных перевозок лекарственных средств организации ООО «Озон»

2.1 Организационно-техническая характеристика предприятия

ООО «Озон» основана 18 марта 1992 г. Управляющая компанией организация – ООО «Управляющая компания», уставный капитал 17 000 000 рублей. Организация занимается производством фармацевтических средств, в том числе выступала поставщиком по 234 государственным закупкам на общую сумму 630 323 999 рублей. Многие заказчики совершали заказы неоднократно – так, АО «ИООСАБ» выступала заказчиком 44 раза, а ГУП Чувашской Республики «Фармация» Минздрава Чувашии – 39 раз. Самый дорогостоящий контракт был заключен с ГУП Республики Мордовия «Фармация», его сумма составила 172 484 517 рублей.

Организационно-правовая форма предприятия – общество с ограниченной ответственностью (ООО). Юридическое лицо зарегистрировано по адресу 445351, Самарская область, город Жигулевск, песочная улица, дом 11. Фактический адрес прохождения производственной практики – производственный комплекс компании, расположенный по адресу 445351, Самарская область, город Жигулевск, улица Гидростроителей, дом 6.

Так как лекарственные препараты не являются подходящим средством для активных продаж физическим лицам, основная деятельность отдела продаж заключается в поиске возможных партнеров и заключения с ними контрактов на продажу товара [16]. В том числе заключаются контракты с государственными организациями.

С точки зрения исследуемой в рамках настоящей работы проблемы наибольший интерес представляет деятельность двух отделов организации – отдела продаж и отдела транспортной и складской логистики.

В отделе продаж работают сотрудники трех должностей – региональные менеджеры по продажам, которые занимаются сбытом продукции в

определенной географической области (например, Российская Федерация или страны СНГ), специалисты по тендерным продажам, которые участвуют в тендерах, объявляемых государственными организациями, и аналитики, которые прогнозируют спрос на те или иные лекарственные препараты каждый календарный месяц для того, чтобы заранее начать производство необходимых лекарственных препаратов.

Отдел транспортной и складской логистики занимается планированием цепочек поставок товара до конечного потребителя (дистрибьютора или аптечной сети). У организации имеется три склада, с которого контрагенты могут забирать продукцию самовывозом или же с этих складов могут отправляться грузовые автомобили транспортных компаний, сотрудничающих с ООО «Озон» на основании договоров транспортной экспедиции. Собственного транспорта, осуществляющего междугородние перевозки, у ООО «Озон» не имеется.

Основной вид деятельности ООО «Озон» - производство лекарственных препаратов и материалов, применяемых в медицинских целях (код по ОКВЭД – 21.20). Дополнительные виды деятельности – торговля оптовая фармацевтической продукцией (код по ОКВЭД 46.46) и аренда и управление собственным или арендованным нежилым недвижимым имуществом (код по ОКВЭД – 68.20.2).

Организационная структура предприятия включает в себя двенадцать крупных подразделений, находящихся под управлением генерального директора. Общая структура компании представлена в Приложении А.

Отдел развития закупок представляет собой отдельную структурную единицу и занимается поиском новых поставщиков АФС (активной фармацевтической субстанции), ВВ (вспомогательных веществ) и СиУМ (сырья и упаковочных материалов).

Отдел продаж осуществляет реализацию готовой продукции категории МНН (международных непатентованных наименований). Реализацией

брендовых препаратов ООО «Озон» занимается другое структурное подразделение – Бизнес-Юнит Хелскеа.

Служба директора по персоналу включает в себя два отдела – отдел поиска и подбора кадров, который отвечает за поиск новых кандидатов для работы на предприятии, и отдел обучения и развития персонала, который занимается движениями кадров внутри организации, их подготовкой и обучением.

Отдел развития стратегии осуществляет поиск новых стратегических решений и новых ниш на фармацевтическом рынке.

Служба директора по финансам включает в себя бухгалтерию и финансовый отдел, в чьи задачи входит контроль всех финансовых потоков и ведение соответствующей учетной документации.

Служба качества подразделяется на отдел контроля качества, в чьи задачи входит отбор проб производимой продукции на всех этапах – от только что поступившего сырья до выходящей с производственной линии готовой продукции, и отдел обеспечения качества, который разрабатывает стандартные операционные процедуры, стандарты предприятия и внутренние методики предприятия для работы всех других служб. Данные регламенты должны быть составлены таким образом, чтобы сам производственный процесс исключал возможность возникновения несоответствия готовой продукции по качеству. Дополнительную проверку осуществляют контрольная лаборатория и бактериологическая лаборатория, которые являются частью отдела контроля качества. Также в состав отдела обеспечения качества входят специалисты по валидации и квалификации, которые квалифицируют сложное производственное оборудование и валидируют имеющиеся производственные процессы.

Производственно-технологическая служба объединяет в себе отделы, непосредственно задействованные в производственных процессах – производственные участки стерильных и нестерильных лекарственных средств, службу главных технологов, осуществляющую разработку

технологии производства всей продукции и отдел автоматизированных систем управления технологических процессов, в который входят специалисты по сложным производственным системам.

Отдел капитального строительства контролирует процессы строительства новых производственных зданий, осуществляет поиск подрядчиков и контроль за их работой, ведет претензионную работу в случае недобросовестного исполнения подрядчиком своих обязательств.

Служба директора по информационному обеспечению включает три отдела, которые регулируют информационные потоки по всей организации. Отдел бюджетирования, финансирования и экономического контроля регулирует расход бюджета организации на производственные нужды, отдел автоматизированных систем управления обеспечивает бесперебойность информационных потоков внутри предприятия и не допускает вторжения во внутреннюю экосистему компании извне, а отдел планирования составляет производственные планы и планы закупок в целях недопущения возникновения перепроизводства или дефектуры (дефектура – узкоспециализированный термин, обозначающий отсутствие необходимого товара (медикамента)).

Служба главного инженера включает в себя производственно-технический отдел, сотрудники которого разрабатывают стандартные операционные процедуры и должностные инструкции для сотрудников, занятых непосредственно на производственных участках ООО «Озон». Служба главного энергетика обеспечивает непрерывное питание предприятия электрическим током, а котельная состоит из техников, контролирующих непрерывность работы котельных установок.

Наконец, служба директора по обеспечению состоит из отдела материально-технического снабжения, который осуществляет закупки сырья, упаковочных материалов и прочих необходимых для работы предприятия предметов, а отдел транспортной и складской логистики осуществляет поиск транспортных компаний для транспортировки грузов, координирует работу

экспедиторов и перемещение любых товарно-материальных ценностей на складах.

Также значительное участие в функционировании ООО «Озон» принимают другие предприятия холдинга, которые осуществляют услуги аутсорсинга для рассматриваемого предприятия. Так, ООО «Атолл» сдает ООО «Озон» в аренду регистрационные удостоверения, дающие разрешение на выпуск препаратов, а ООО «Риф» и ООО «Коралл» сдают в аренду складские, офисные и производственные помещения.

Соответственно, за перемещение товарно-материальных ценностей на складах отвечает отдел складской логистики, а за транспортировку готовой продукции потребителю и анализ транспортных процессов – отдел транспортной логистики [15].

Коммуникация между отделами происходит посредством служебных записок, в которых описывается, от кого поступила служебная записка, кому она предназначена и описаны необходимые действия от отдела, являющегося получателем данного документа. После получения служебной записки необходимо либо удовлетворить требования сотрудника, написавшего ее, либо дать мотивированный отказ.

В процессе работы был проведен полный анализ технико-экономических показателей компании за период с 2018 по 2020 года. На основании проведенного анализа можно наглядно проследить прогресс или регресс экономических показателей организации, выявить рентабельность новых проектов, составить упреждающее планирование на следующий год работы.

В таблице 1 приведены рассчитанные на основании актуальной отчетности компании основные технико-финансовые показатели за 2018, 2019 и 2020 года и рассчитана их динамика в абсолютном и относительном значениях относительно предыдущих лет:

Таблица 1 – Основные технико-экономические показатели деятельности ООО «Озон» за 2018-2020 гг.

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Изменение			
				2019-2018гг.		2020-2019гг.	
				Абс. изм (+/-)	Темп прироста, %	Абс. изм (+/-)	Темп прироста, %
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выручка, тыс.руб.	1087668 5	1171517 2	1743063 3	+838487	+7,71%	5715	+48,8%
2. Себестоимость продаж, тыс.руб.	3731029	5744565	7203570	+201353 6	+54%	+145900 5	+25,4%
3. Валовая прибыль (убыток), тыс.руб.	7145656	5970607	1022706 3	-1175049	-16,44%	+425645 6	+71,3%
4. Управленческие расходы, тыс.руб.	267794	322803	467918	+55009	+20,5%	+145115	+44,95%
5. Коммерческие расходы, тыс. руб.	4924262	2675707	3795258	-2248555	-45,66%	+111955 1	+41,84%
6. Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	1953600	2972097	5563887	+101849 7	+52,1%	+259179 0	+46,58%
7. Чистая прибыль, тыс. руб.	1294832	2131448	4424827	+836616	+64,6%	+229337 9	+107,6%
8. Основные средства, тыс. руб.,	340009	802165	787852	+462156	+136%	-14313	-1,78%
9. Оборотные активы, тыс. руб.	9209651	1155546 2	1640061 1	+234581 1	+255%	+484514 9	+29,54%
10. Среднесписочная численность ППП, чел.	1132	1274	1387	+142	+12,5%	+113	+8,87%
11. Фонд оплаты труда ППП, тыс. руб.	817119	1067231	1249330	+250112	+30,6%	+182099	+17,06%
12. Среднегодовая выработка работающего, тыс.руб. (стр1/стр.10)	9608	9196	12567	-412	-4,29%	+3371	+36,66%
13. Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб. (стр11/стр10)	721	838	901	+117	+16,2%	+63	+7,52%
14. Фондоотдача (стр1/стр8)	32	15	22	-17	-53,13%	+7	+46,67%
15. Оборачиваемость активов, раз (стр1/стр9)	1,18	1,01	1,06	-0,17	-14,4%	+0,05	+4,95%
16. Рентабельность продаж, % (стр6/стр1) ×100%	18	25,4	31,9	+7,4	+41,1%	+6,5	+25,59%
17. Рентабельность производства, % (стр6/(стр2+стр4+стр5)) ×100%	21,9	34	48,5	+12,1	+55,3%	+14,5	+42,65%
18. Затраты на рубль выручки, (стр2+стр4+стр5)/стр1*100 коп.)	82	74,6	65,8	-7,4	-9,02%	-8,8	-11,8%

Как можно увидеть из представленной выше таблицы, большинство показателей в экономическом плане имеют либо близкую к нулю, либо положительную динамику. Из пунктов с отрицательной динамикой отдельно отметить и проанализировать можно следующие.

Отрицательный темп прироста валовой прибыли 2019-2018гг. связан с активно начавшимся процессом расширения территории организации в этот период времени, из-за чего увеличились постоянные расходы на содержание помещений и их аренду. График изменения валовой прибыли представлен на рисунке 3:

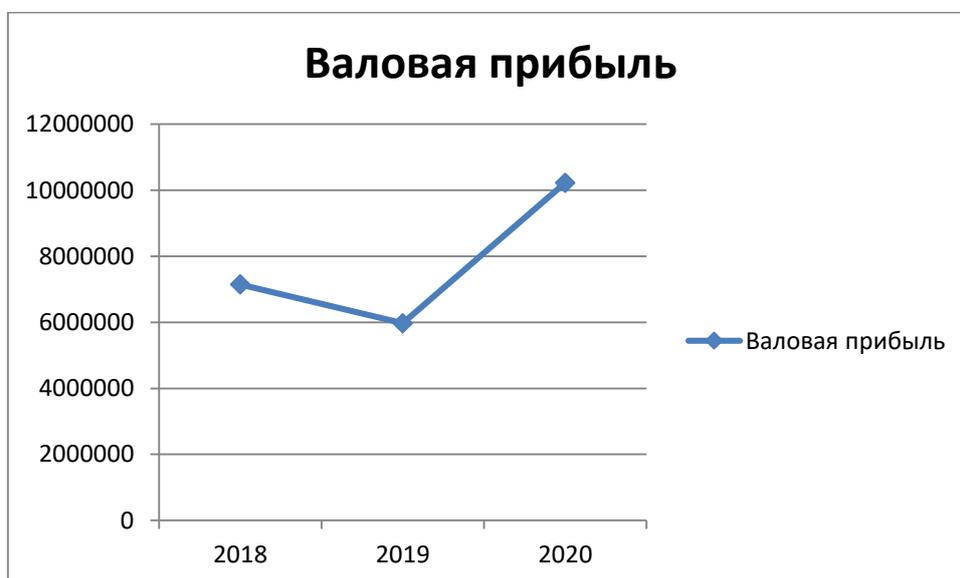


Рисунок 3 – График изменения валовой прибыли

Отрицательный темп прироста коммерческих расходов по своей сути является положительным и связан с оптимизацией производства и изменением поставщиков сырья. Особенно следует отметить, что в период 2019-2018 гг. организации удалось снизить коммерческие расходы более чем на 45%, продолжая при этом наращивать темпы производства основного продукта. График изменения коммерческих расходов представлена на рисунке 4:

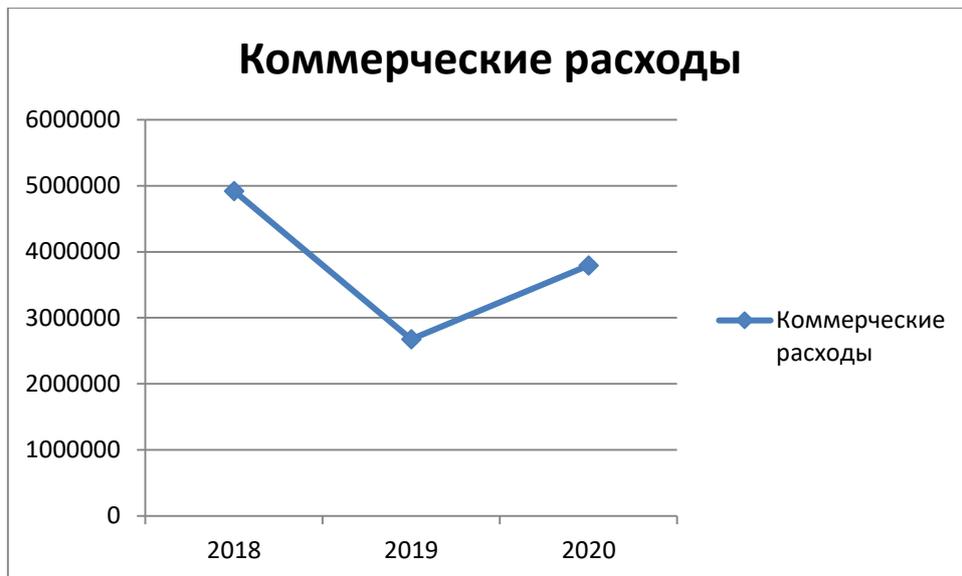


Рисунок 4 – График изменения коммерческих расходов

Отрицательная динамика основных средств в разрезе 2020-2019 гг. крайне незначительна и служит лишь подтверждением того, что в этот период времени не расширились основные средства в связи с достижением оптимальных производственных мощностей на текущий момент. График изменения основных средств представлен на рисунке 5:

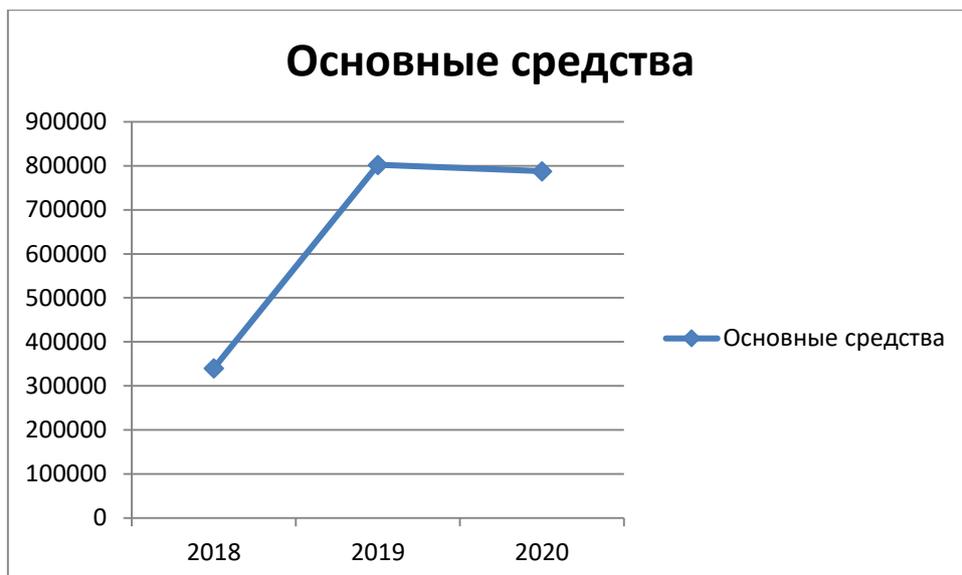


Рисунок 5 – График изменения основных средств

Отрицательная динамика среднегодовой выработки работников в разрезе 2019-2018 гг. связана с набором большого количества стажеров по проекту «менеджеры-стажеры». Компания обучает начинающих сотрудников, выплачивая им полноценную заработную плату, в течение 10 месяцев, пока они еще не в состоянии приносить прибыль. График изменения среднегодовой выработки работников представлен на рисунке 6:

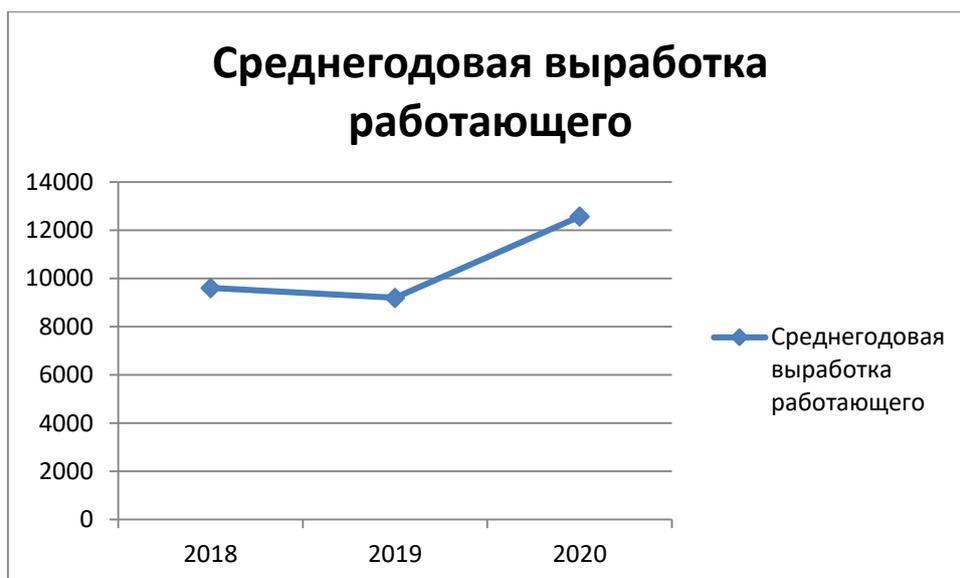


Рисунок 6 – График изменения среднегодовой выработки работающего

Отрицательная динамика фондоотдачи в разрезе 2019-2018 гг. также связана с инвестициями в будущее компании с помощью привлечения молодых специалистов на стажировку с оплатой в полном объеме их трудового времени. Динамика фондоотдачи в разрезе 2020-2019 гг. уже положительная, что свидетельствует об успешности данного проекта. График изменения фондоотдачи представлен на рисунке 7:

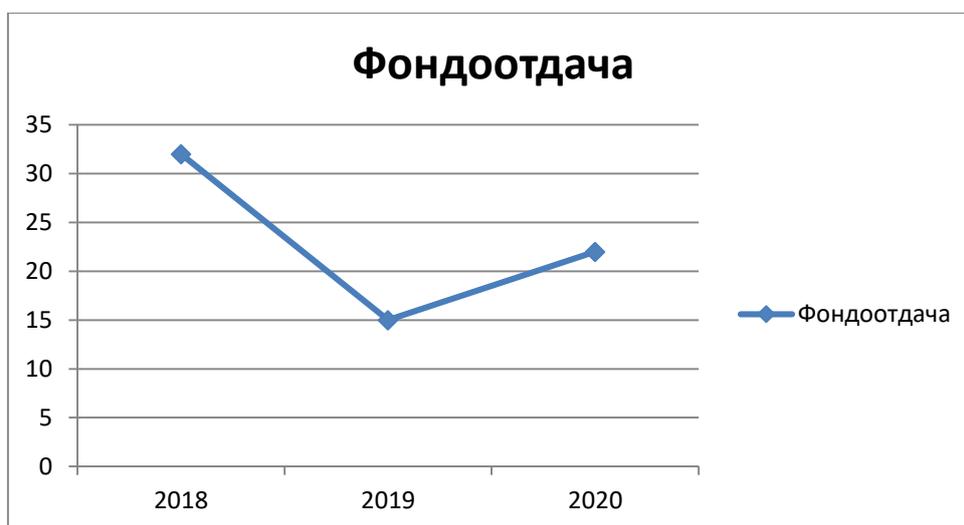


Рисунок 7 – График изменения фондоотдачи

Оборачиваемость активов имеет отрицательную динамику в разрезе 2019-2018гг. в связи с тем, что значительно увеличивается размер самих оборотных активов. Как показывает статистика, для более крупных активов закономерно уменьшение оборачиваемости. График оборачиваемости активов представлен на рисунке 8:

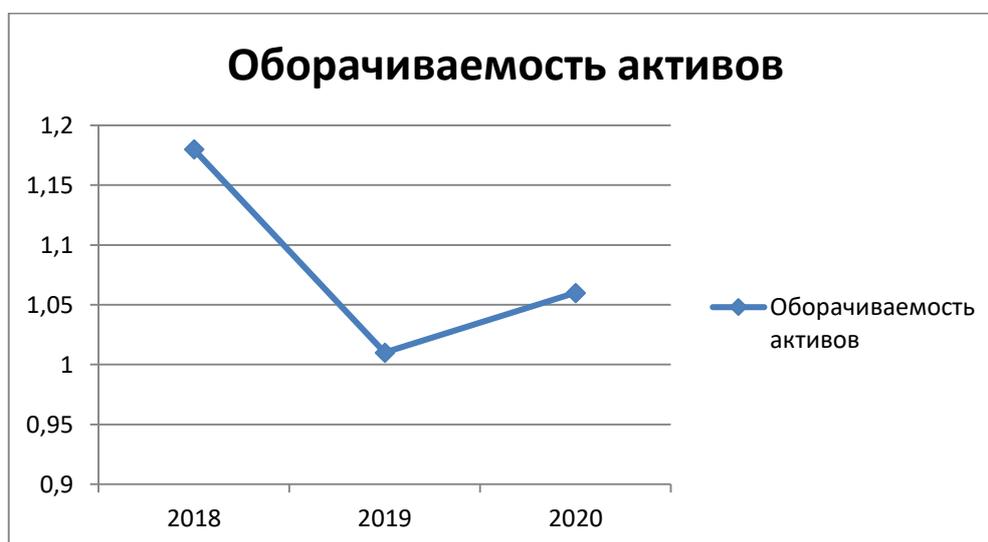


Рисунок 8 – График оборачиваемости активов

Все остальные показатели, в частности, рентабельность продаж, рентабельность производства и затраты на рубль выручки имеют либо

положительную, либо резко положительную динамику, что связано с развитием и масштабированием компании, привлечением новых заказчиков и поиском дополнительных источников повышения дохода.

Так, графики рентабельности продаж, рентабельности производства и затрат на рубль выручки представлены, соответственно, на рисунках 9,10 и 11:

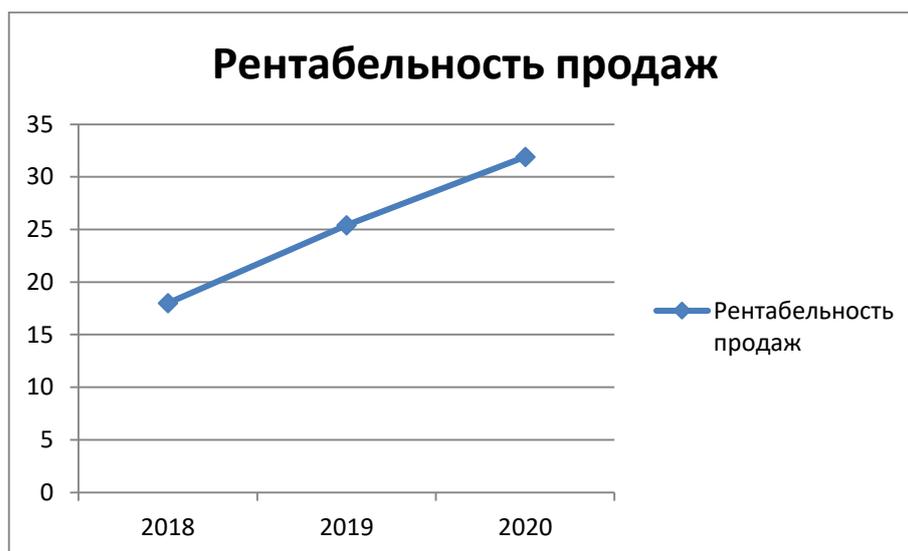


Рисунок 9 – График рентабельности продаж

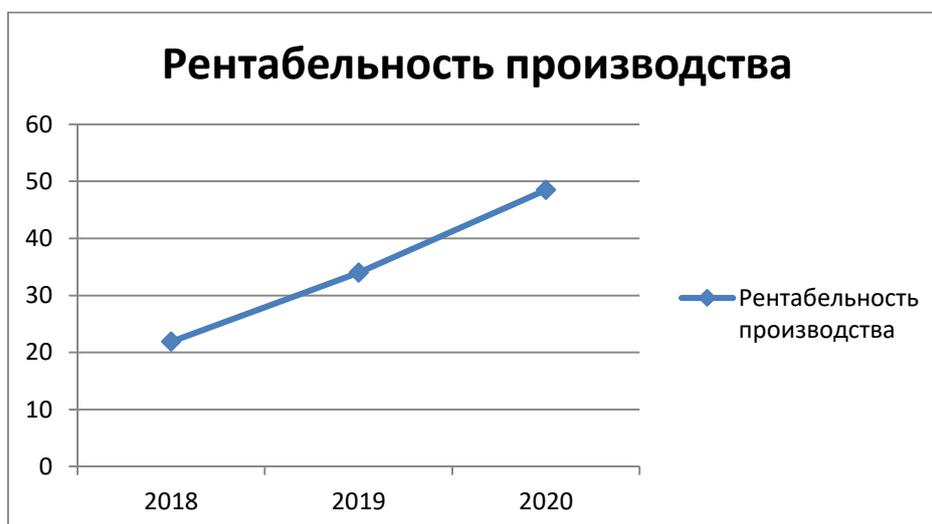


Рисунок 10 – График рентабельности производства

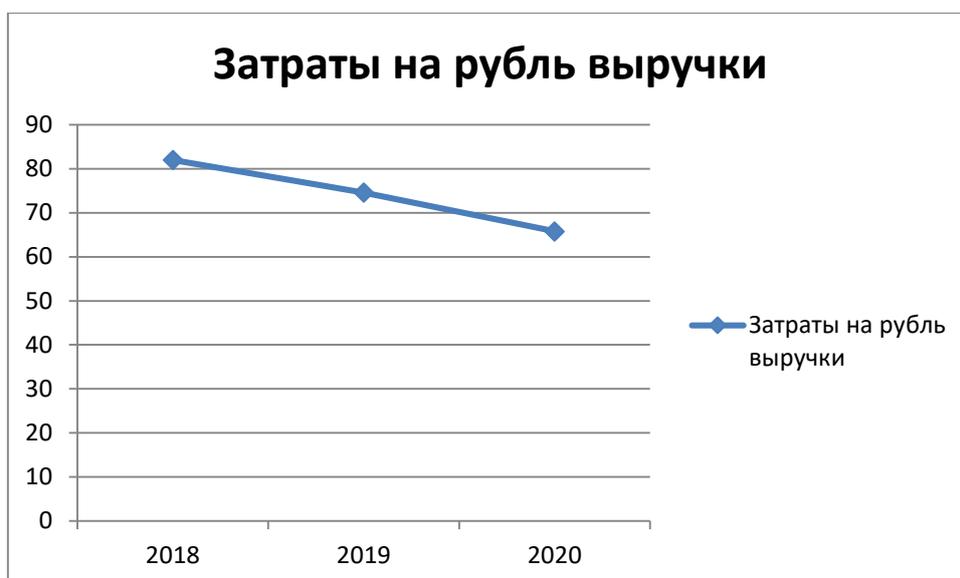


Рисунок 11 – График затрат на рубль выручки

Следует отметить, что отрицательная в абсолютном значении динамика затрат на рубль выручки является положительной в экономическом плане – чем дешевле обходится каждый рубль выручки, тем эффективнее работает организация [20].

Таким образом, развитие организации имеет в целом положительную динамику, а некоторые, казалось бы, отрицательные моменты можно объяснить закономерными последствиями расширения и масштабирования компании.

2.2 Анализ процесса транспортных перевозок лекарственных средств ООО «Озон»

Организация ООО «Озон» специализируется на производстве лекарственных препаратов и оптовой торговле ими, а для осуществления транспортировки готовой продукции, сырья и упаковочных материалов обращается к сторонним транспортным компаниям, с которыми заключены постоянные договора на предоставление экспедиторских услуг.

Процесс транспортных перевозок на анализируемом предприятии учитывает потоки разного вида, такие как: информационные, материальные, финансовые.

«Информационный поток – это совокупность циркулирующих в логистической системе, между логистической системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций. Информационный поток может существовать в виде бумажных и электронных документов. В логистике выделяют следующие виды информационных потоков:

- в зависимости от вида связываемых потоком систем: горизонтальный и вертикальный;
- в зависимости от места прохождения: внешний и внутренний;
- в зависимости от направления по отношению к логистической системе: входной и выходной» [8].

«Материальный поток – это готовая продукция, сырье, товарноматериальные ценности, детали, которые рассматриваются в процессе применения к ним различных логистических операций» [11].

«Финансовый поток – необходим для движения материального потока, который циркулирует внутри и между логистической системой и внешней средой» [10].

«По отношению к логистической системе финансовые потоки можно разделить на внутренние и внешние:

- внутренние потоки циркулируют в границах логистической системы, к ним относятся, например, потоки оплаты труда, потоки, связанные с формированием себестоимости;
- внешние потоки могут быть входящими и исходящими. Входящие финансовые потоки обусловлены поступлением финансовых средств на счета предприятия, исходящие – расчетами с поставщиками и подрядчиками.

По назначению финансовые потоки различают на:

- финансовые потоки, обусловленные процессом снабжения (расчеты с поставщиком);
- финансовые потоки по воспроизводству рабочей силы (начисление заработной платы, социальные отчисления);
- финансовые потоки, обусловленные формированием материальных затрат в процессе производства (формирование себестоимости продукции);
- финансовые потоки, обусловленные процессом сбыта продукции (расчеты с потребителями и торговыми посредниками)» [14].

Рассмотрим основную схему организации транспортного процесса перевозок готовой продукции, представленную на рисунке 12:

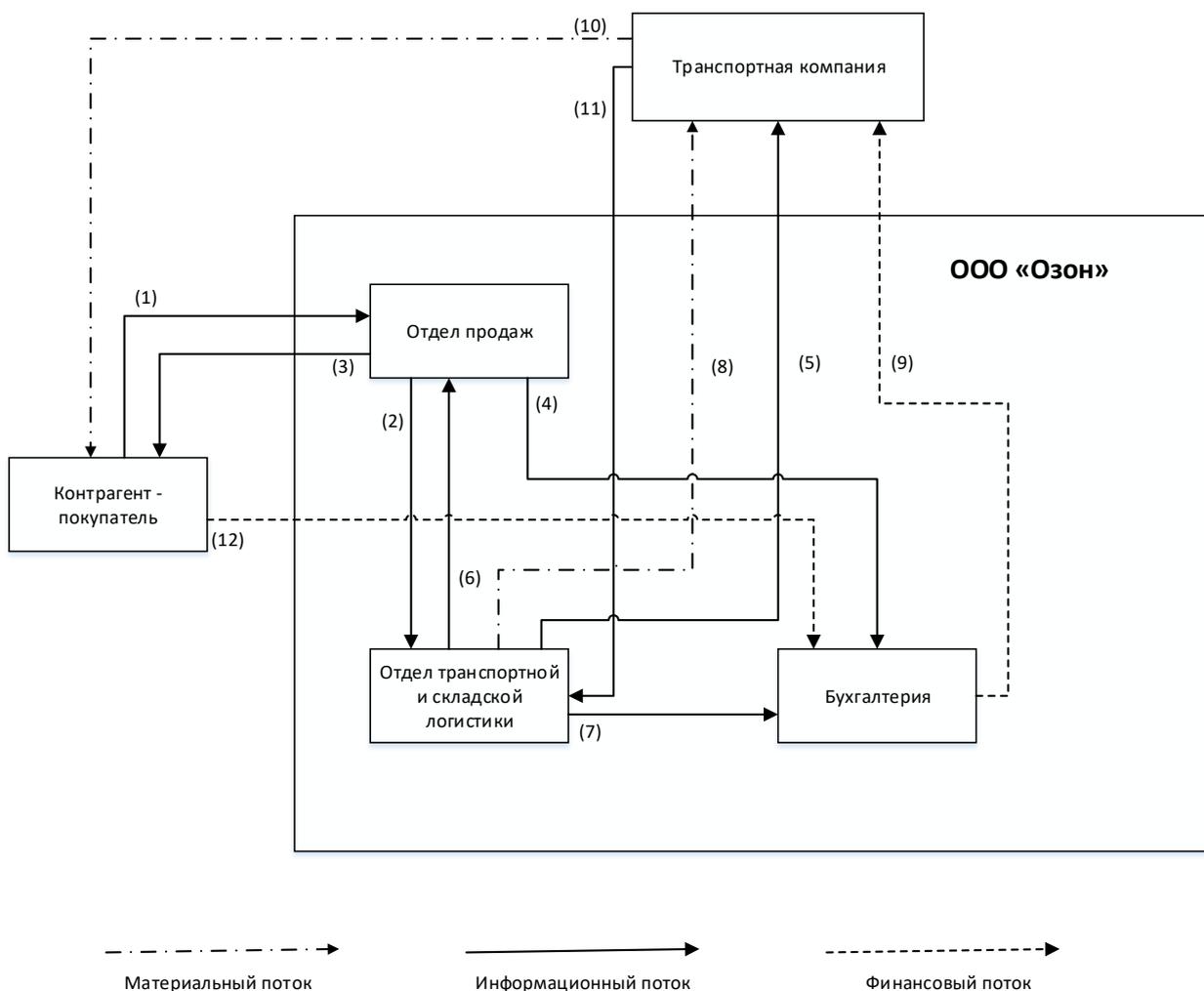


Рисунок 12 – Схема организации транспортного процесса перевозок готовой продукции на ООО «Озон»

Процесс организации перевозки груза начинается с запроса на покупку готовой продукции, который контрагент-покупатель направляет в отдел продаж (1). Далее отдел продаж определяет расчетную дату доставки и отправляет запрос на организацию перевозки в отдел транспортной и складской логистики (2), а также сообщает расчетную дату доставки контрагенту (3). В бухгалтерию отдел продаж направляет информацию о новом счете-фактуре (4).

Затем отдел транспортной и складской логистики отправляет заявку на транспортировку продукции в транспортную компанию (5) и сообщает отделу продаж, что заявка одобрена и принята в работу (6). Далее отдел транспортной и складской логистики сообщает в бухгалтерию информацию о необходимости оплате счета на транспортировку продукции транспортной компании (7) и передает в транспортную компанию груз для перевозки (8), а бухгалтерия в свою очередь переводит транспортной компании денежные средства (9).

Транспортная компания осуществляет транспортировку груза покупателю, а также передает соответствующие сопроводительные документы (товарная накладная, спецификация, в случае экспортных отгрузок – CMR) (10) и сообщает об успешном выполнении заявки в отдел транспортной и складской логистики (11).

Контрагент-покупатель, в свою очередь, осуществляет оплату полученной продукции либо непосредственно после приемки груза, либо после истечения срока отсрочки, согласованном отдельно для каждой спецификации [12].

В собственном автомобильном парке ООО «Озон» имеется 2 автомобиля марки ГАЗон Некст, использующихся для перевозки материалов и готовой продукции между складами и производством на территории предприятия, а также 8 легковых автомобилей марок Mercedes-Benz V-class и Lada Largus, которые выполняют экспедиторские поручения, не связанные с

транспортировкой продукции или сырья – например, перевозка документов между компаниями холдинга или сотрудников в аэропорт.

В рамках рассматриваемой проблемы перевозки готовой продукции при организации e-commerce продаж наибольший интерес представляет стоимость транспортировки готовой продукции ООО «Озон» в настоящее время.

Всего у ООО «Озон» заключены 17 договоров с различными транспортными компаниями, осуществляющими перевозки готовой продукции до дистрибьютора или аптечной сети (т.е., покупателя).

Для расчета стоимости транспортировки за одну упаковку готовой продукции будем использовать данные о грузоперевозках за последние 2 года функционирования предприятия в целях максимально объективной оценки стоимости грузоперевозок на длительном временном промежутке [19]. Из семнадцати транспортных компаний, с которыми заключены договора на оказание транспортно-экспедиционных услуг, за представленный промежуток времени с 2020 по 2021 год фактически осуществляли грузоперевозки десять компаний. Для того, чтобы рассчитать коэффициент (который представляет собой стоимость в рублях перевозки одной упаковки готовой продукции до дистрибьютора или склада аптечной сети), необходимо суммарную стоимость оказанных услуг данной транспортной компанией за анализируемый промежуток времени разделить на количество упаковок готовой продукции, перевезенной этой транспортной компанией за тот же временной промежуток. Данные и рассчитанные коэффициенты по активным транспортным компаниям представлены в таблице 2, названия транспортных компаний скрыты в целях соблюдения условий конфиденциальности:

Таблица 2 – Данные о стоимости транспортировки готовой продукции в разбивке по транспортным компаниям

Номер транспортной компании	Перевезено упаковок, шт.	Стоимость, руб.	Цена за одну упаковку, руб.
1	26 118 024	7 752 000	0,3
2	257 147 280	84 651 600	0,33
3	7 306 416	3 891 600	0,53
4	14 988 576	6 022 720,8	0,4
5	367 572 168	124 422 600	0,34
6	12 364 008	32 689 488	2,64
7	171 493 656	56 391 264	0,33
8	15 032 232	4 392 000	0,29
9	2 732 376	6 941 870,4	2,54
10	20 833 864	4 167 600	0,2
Общий итог	895 588 600	331 322 743	0,37

Как можно заметить из приведенных расчетов, средняя стоимость транспортировки одной упаковки готовой продукции за последние 2 года составляет 0,37 руб. Следовательно, при расчете теоретической стоимости транспортировки одной пачки готовой продукции при организации e-commerce продаж данное значение будем использовать как эталон [6].

Выводы по разделу

В данном разделе был проведен анализ процесса транспортных перевозок ООО «Озон». В анализе была дана организационно-экономическая характеристика предприятия, рассчитаны основные технико-экономические показатели его деятельности. Также была рассмотрена схема процесса организации перевозок готовой продукции и приведены статистические затраты на транспортировку готовой продукции за последние 2 года.

3 Мероприятия по внедрению e-commerce продаж и выбор способа перевозки лекарственных средств

3.1 Выбор электронных площадок сбыта продукции

Для лекарственных препаратов имеется два основных способа для выхода на рынок электронной коммерции – это, во-первых, интернет-аптеки (такие, как apteka.ru) и классические маркетплейсы, такие, как Озон и Яндекс.Маркет.

Торговля через интернет-аптеки подразумевает самостоятельную доставку лекарственных препаратов в пункт выдачи, выбранный клиентом при заказе (пункт выдачи подразумевает под собой специально оборудованную аптеку, которая имеет лицензию на осуществление фармацевтической деятельности и обладает необходимыми разрешениями для осуществления сбыта рецептурных препаратов) [7].

Так как ООО «Озон» не обладает штатом курьеров на легковых автомобилях, оборудованных термодатчиками, для своевременной доставки заказанных клиентом препаратов в выбранный пункт выдачи, осуществлять продажи таким способом возможно только через посредника. Крупные дистрибьюторы при поступившем предложении от ООО «Озон» отказались от подобной деятельности ввиду слишком малых объемов продаж через подобные интернет-аптеки.

Для рассмотрения возможности реализации товара при посредничестве аптечных сетей необходимо ознакомиться с понятиями годовой финансовой скидки и финансовой скидки.

Годовая финансовая скидка предоставляется контрагенту (дистрибьютору или аптечной сети) при соблюдении ряда условий – объема продаж за отчетный период (как правило, составляющий 3 календарных месяца) и процента бездефектного наличия препаратов производства ООО

«Озон» на протяжении отчетного периода. Расчет цены с учетом годовой финансовой скидки осуществляется по следующей формуле (1):

$$\text{НЦ} = \text{Ц} - \text{ГФС} \times \text{Ц}, \quad (1)$$

где НЦ – цена с учетом годовой финансовой скидки, руб.;

Ц – цена препарата по прайсу, руб.;

ГФС – размер годовой финансовой скидки, %.

Таким образом, если цена препарата составляла десять рублей, а размер годовой финансовой скидки составил два процента, цена с учетом годовой финансовой скидки будет составлять девять рублей восемьдесят копеек.

Финансовая скидка носит несколько другой характер, ее размер составляет в среднем от пятидесяти до восьмидесяти процентов и начисляет по тем же условиям, что и годовая финансовая скидка – в зависимости от объема закупок и бездефектурного наличия ряда препаратов за отчетный период. Расчет цены с учетом финансовой скидки осуществляется по следующей формуле (2):

$$\text{НЦ} = \frac{\text{Ц}}{1 - \text{ФС}}, \quad (2)$$

где НЦ – цена с учетом финансовой скидки, руб.;

Ц – цена препарата по прайсу, руб.;

ФС – размер финансовой скидки, %.

Таким образом, если цена препарата составляла десять рублей, а размер финансовой скидки составил пятьдесят процентов, цена с учетом финансовой скидки будет составлять двадцать рублей, а десять рублей будет списано с кредиторской задолженности контрагента.

Ввиду того, что большинство крупных аптечных сетей выполняют все условия для получения максимальной финансовой скидки и ее размер

составляет 80%, а торговлей через интернет-аптеки аптечные сети могут заниматься самостоятельно, закупая препараты у ООО «Озон», для осуществления продаж через данные сервисы с использованием аптечных сетей только в качестве посредников, необходимо предоставить аптечным сетям условия, которые вызовут интерес у них к данной деятельности. Как правило, требования аптечных сетей сводятся к увеличению финансовой скидки, размер которой нельзя установить превышающим восемьдесят процентов от цены лекарственных препаратов по прайс-листу. Следовательно, осуществление продаж через интернет-аптеки на текущий момент нерентабельно для ООО «Озон».

Совсем иначе дело обстоит при продаже лекарственных препаратов через крупнейшие маркетплейсы Российской Федерации.

Маркетплейс – это интернет-площадка, на которой продавцы и покупатели находят друг друга и взаимодействуют между собой. Маркетплейсы могут работать по различным схемам реализации товаров, подробнее с которыми мы ознакомимся в следующем разделе. На текущем моменте главное – наличие у выбранного партнера фармацевтической лицензии. Маркетплейс Озон обладает фармацевтической лицензией, Яндекс.Маркет же получил ее совсем недавно – семнадцатого декабря 2021 года и пока что рассматривает торговлю рецептурными лекарственными препаратами только как эксперимент. Тем не менее, оба маркетплейса потенциально подходят ООО «Озон» как площадки для реализации своей продукции. Следующим шагом необходимо рассмотреть затраты на обработку и доставку заказов получателем при осуществлении продаж через выбранные площадки сбыта.

3.2 Расчет затрат на обработку и транспортировку заказов

Цены на услуги маркетплейсов формируются по схожим принципам и отличаются минимально, однако политика ценообразования Яндекс.Маркета более открыта, поэтому для расчетов будем использовать именно ее. Тариф на размещение товара на маркетплейсе одинаков для всех товаров категории «Фармацевтика» и составляет 2% от стоимости товара.

Первая из возможных схем работы называется DBS, ее принцип заключается в том, что продавец (то есть ООО «Озон») хранит, упаковывает и доставляет заказы самостоятельно, а стоимость доставки (как правило, 49 или 99 рублей за единицу товарной продукции) Яндекс.Маркет перечисляет продавцу. При таком принципе работы необходимо иметь парк легковых автомобилей, специально оборудованных для перевозок лекарственных средств, что нерентабельно для ООО «Озон».

Работа по схеме «Экспресс» также не подходит нам из-за того, что доставка в таком случае осуществляется только по Москве и Санкт-Петербургу, к тому же заказы необходимо упаковать и передать курьеру Маркета в течение получаса. Склада в Санкт-Петербурге у ООО «Озон» нет, а Московский склад не в состоянии упаковывать и отгружать заказы в течение тридцати минут, поэтому данный принцип работы также является неподходящим.

Работа по схеме FBS осуществляется следующим образом: ООО «Озон» комплектует заказы и привозит их в сортировочный центр Маркета для доставки по всей России. При схеме FBY же ООО «Озон» поставяет на склад Маркета товары, а Маркет уже хранит их, упаковывает и доставляет клиентам. Цены на услуги по этим двум тарифам для удобства сравнения представлены в таблице 3:

Таблица 3 – Сравнение цен на хранение и транспортировку заказов по схемам FBS и FBY

Схема работы	Тариф на размещение	Обработка заказа	Доставка покупателю	Доставка до склада Маркета
FBS	2% от цены	30 руб.	4% от цены, но не менее 55 руб. и не более 200 руб.	0,37 руб.
FBY	2% от цены	4% от цены, но не менее 25 руб и не более 100 руб.	4% от цены, но не менее 25 руб. и не более 100 руб.	0,37 руб.

Доставка до склада Маркета рассчитана исходя из средних цен транспортировки готовой продукции за последние 2 года работы ООО «Озон», которые были приведены в предыдущем разделе.

Исходя из того, что цены на услуги ограничены минимальными и максимальными порогами, следует предположить, что наибольший риск оказаться нерентабельными при существующих ценах на транспортировку и обработку заказов имеют товары, обладающие наименьшей ценой в рознице. Для примера возьмем как раз такой препарат, который назовем «Препарат X». Его себестоимость для ООО «Озон» составляет 7 руб., оптовая торговля осуществляется по цене 9 руб. На маркетплейсе Яндекс.Маркет имеется 3 предложения по продаже данного препарата по цене, соответственно, 62 руб., 68 руб. и 84 руб. соответственно.

Учитывая, что большинство производимой ООО «Озон» продукции относятся к эконом-сегменту лекарственных препаратов, целесообразно выбрать такой тариф, который предоставляет минимальные цены нижнего порога стоимости услуг по обработке и доставке заказов. В данном случае это схема FBY, к тому же она позволяет поставлять продукцию на склады Маркета крупными партиями и не заниматься самостоятельной сборкой каждого поступившего заказа.

Для обеспечения большей рентабельности, чем при оптовых продажах, необходимо, чтобы цена препарата удовлетворяла условиям, описанным в формуле (3):

$$(\text{Ц}_{\text{об}} + \text{Ц}_{\text{д}} + \text{Ц}_{\text{оп}}) * (1 + \text{T}) < \text{Ц}_{\text{ср}}, \quad (3)$$

где $\text{Ц}_{\text{об}}$ - цена обработки заказа от Яндекс.Маркета, руб.;

$\text{Ц}_{\text{д}}$ – цена доставки заказа от Яндекс.Маркета, руб.;

$\text{Ц}_{\text{оп}}$ – цена оптовой продажи препарата ООО «Озон», руб.;

T – тариф на размещение, %;

$\text{Ц}_{\text{ср}}$ – средняя цена данного препарата на маркетплейсе.

Средняя цена составляет 71,33 руб., левая сторона неравенства в сумме дает 60,18 руб. Таким образом, рентабельность продаж данного препарата больше, чем при оптовых продажах и составляет 11,15 руб. с одной упаковки готовой продукции.

Более дорогие препараты за счет медленно увеличивающейся стоимости обработки заказа и его доставки до получателя параллельно с быстро увеличивающейся разницей между оптовой ценой и средней ценой на маркетплейсе также являются рентабельными для производства при доставке заказов по схеме FBY.

Выводы по разделу:

В разделе 3 были рассмотрены возможные площадки для осуществления e-commerce продаж и выбраны наиболее актуальные из них. В рамках выбранных площадок были рассмотрены предоставляемые на выбор способы доставки и обработки заказов, рассчитана ожидаемая рентабельность.

В конечном итоге было принято решение осуществлять продажи на маркетплейсах «Озон» и «Яндекс.Маркет» по схеме FBY.

Заключение

В ходе работы, целью которой является разработка системы транспортировки лекарственных средств при организации e-commerce продаж на предприятии ООО «Озон», были решены все поставленные задачи исследования:

- проведен анализ технико-экономических показателей деятельности организации за последние 3 года;
- исследована проблема организации перевозок лекарственных средств;
- рассмотрены различные варианты осуществления перевозок лекарственных средств при e-commerce продажах;
- разработана система транспортировки лекарственных средств при e-commerce продажах.

Результатом работы стала схема организации работы с маркетплейсами для осуществления розничных e-commerce продаж лекарственных препаратов, была выделена наиболее выгодная для ООО «Озон» схема работы с маркетплейсами – а именно FBY, при которой все работы по обработке и доставке заказа до клиента берет на себя маркетплейс, а ООО «Озон» необходимо только осуществлять регулярные поставки на склады маркетплейса для поддержания их бездефектурного наличия.

При такой схеме осуществления e-commerce продаж чистая прибыль от каждой единицы продукции значительно превышает прибыль от оптовых продаж в аптечные сети или дистрибьюторам лекарственных средств.

В дальнейшем возможно расширение продаж путем выхода на большее количество маркетплейсов. Также возможен пересмотр высшим руководством организации максимальный размер финансовой скидки, предоставляемой аптечным сетям, для организации сбыта продукции через интернет-аптеки, в которых будет возможно поддержание бездефектурного наличия оптовыми поставками на склады аптечных сетей.

Список используемой литературы

1. Аксёнов А.А. Технология перевозки грузов: учебное пособие / А.А. Аксёнов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014. – 226 с.
2. Гаранин С.Н. Международная транспортная логистика: учебное пособие. (на английском языке) / С.Н. Гаранин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. – 71 с.
3. Гарипова Г.Р. Логистика крупнотоннажных непрерывных химикотехнологических систем: учебное пособие / Г.Р. Гарипова, А.И. Шинкевич, И.Р. Хамидуллин. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 140 с.
4. Гатиятуллин М.Х. Автомобильные перевозки: учебное пособие / М.Х. Гатиятуллин, Р.Р. Загидуллин. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 163 с.
5. Глазкова Н.Г., Землянская С.В. Особенности функционирования российского рынка логистических услуг – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/osobennosti-funktsionirovaniya-rossiyskogorynka-logisticheskikh-uslug>
6. Голиков А.М. Транспортные и мультисервисные системы и сети связи. Часть 1: учебное пособие / А.М. Голиков. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. – 102 с.
7. Горлов С.М. Международные транспортные операции: учебное пособие / С.М. Горлов, О.В. Тахумова. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 111 с. 63
8. Гражданский кодекс Российской Федерации: финансовые сделки. Постатейный комментарий к главам 42–46 и 47.1 / Е.В. Бадулина, Н.В.

Бандурина, А.А. Борисенко [и др.]; под ред. П.В. Крашенинников. – Электрон. текстовые данные. – М.: Статут, 2018. – 400 с.

9. Ермошина Н.П. Логистика: учебное пособие / Н.П. Ермошина. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. – 81 с.

10. Жигалова В.Н. Логистика: учебное пособие / В.Н. Жигалова. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. – 166 с.

11. Заварзина О.Н. Логистика: учебно-методический комплекс для студентов специальности 100701 «Коммерция (по отраслям)» всех форм обучения / О.Н. Заварзина. – Электрон. текстовые данные. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. – 141 с.

12. Конституция Российской Федерации (с поправками от 30 декабря 2008 г., 5 февраля 2014 г.), 2015. – 36 с. 13. Левкин Г.Г. Логистика: учебник / Г.Г. Левкин, А.М. Попович. – Электрон. текстовые данные. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2014. – 240 с.

13. Левкин Г.Г. Логистика в АПК: учебное пособие / Г.Г. Левкин. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. – 244 с.

14. Мишина Л.А. Логистика: учебное пособие / Л.А. Мишина. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Научная книга, 2019. – 159 с.

15. Новиков В.К. Основы безопасности перевозки грузов и пассажиров на водном транспорте: учебное пособие / В.К. Новиков, А.Б. Володин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2016. – 157 с.

16. Evans V. Logistics / V. Evans, J. ooley, uchanna. – Express Publishing, 2014, 40 p. ISBN: 978-1-4715-2272-4.

17. Katz R.L. Cases and Concepts in Corporate Strategy. Englewood Cliffs, NJ Prentice Hall, 1970.
18. Kotler F. Basics of marketing. 5th European ed. / F. Kotler, A. Gary. – M.: Williams, 2015. – 752 c.
19. Porter, M. Competitive Advantage. How to achieve high results and ensure its stability / M. Porter. – M.: Alpina Publisher. – 2016. – 716 p.
20. Porter, M. International competition. Competitive advantages of countries / M. Porter. – M.: Alpina Publisher. – 2016. – 947 p.

Приложение А

Организационная структура компании

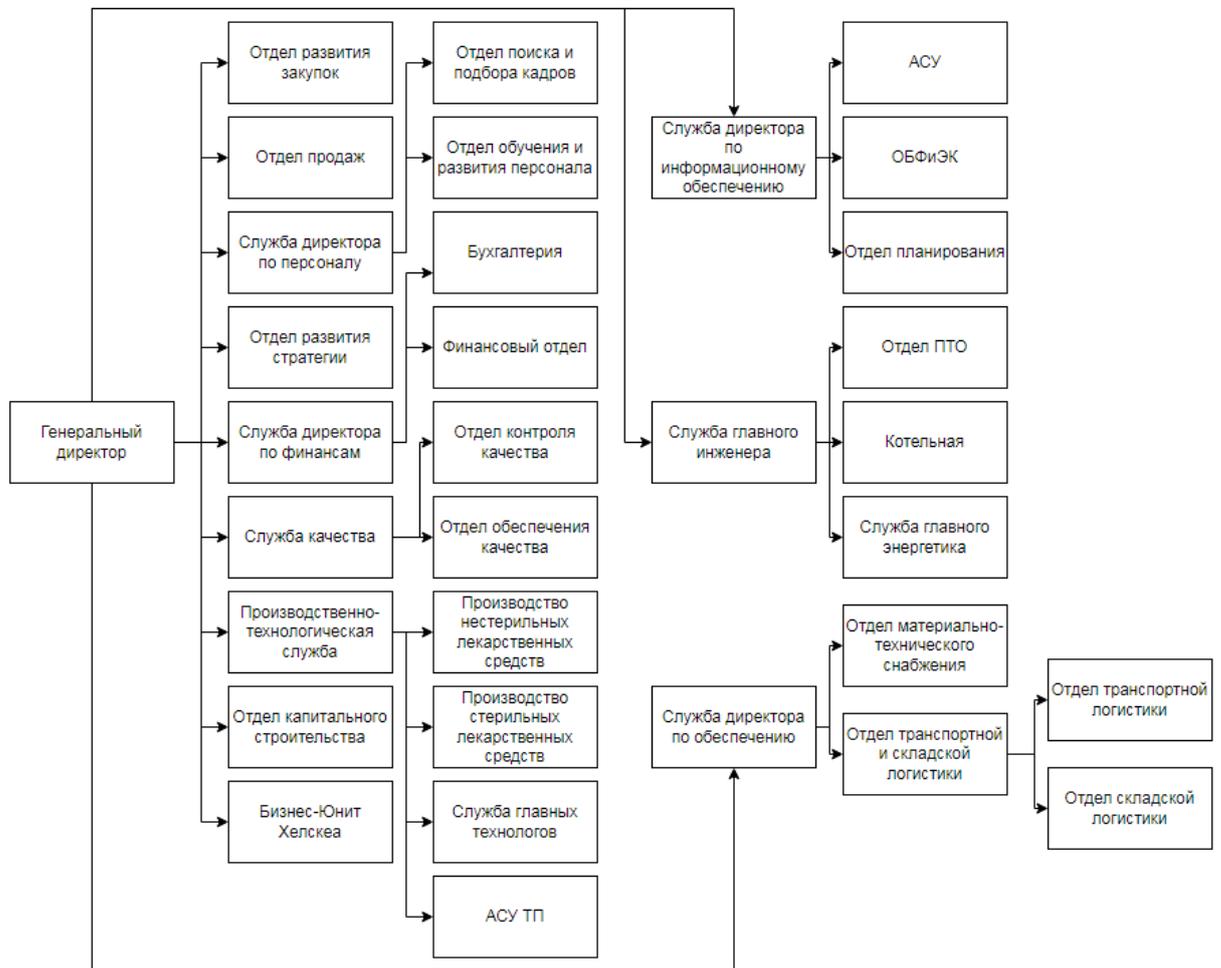


Рисунок А.1 – Организационная структура компании