

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра управления и экономики фармации

Н. В. Фёдорова, А. А. Скрипко

ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебное пособие

Иркутск
ИГМУ
2025

УДК 615.1(075.8)

ББК 52.82я73

Ф 33

*Рекомендовано ЦКМС ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России в качестве учебного пособия по дисциплине «Управление и экономика фармации» обучающихся по образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация
(протокол №1 от 08.10.2025)*

Авторы:

Н. В. Фёдорова – канд. фарм. наук, доцент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

А. А. Скрипко – канд. фарм. наук, доцент, зав. кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Рецензенты:

Е.Г. Привалова – канд. фарм. наук, доцент кафедры фармакогнозии и фармацевтической технологии ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, доцент

Т.В. Белоусова – провизор, заведующий аптекой клиник ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Фёдорова, Н. В.

Ф 33 Основы планирования фармацевтической деятельности : учебное пособие / Н. В. Фёдорова, А. А. Скрипко ; Иркутский государственный медицинский университет, Кафедра управления и экономики фармации. – Иркутск : ИГМУ, 2025. – 114 с. – Текст : непосредственный.

Пособие освещает основы экономической деятельности аптечной организации, а также методы планирования отдельных экономических показателей аптеки: объема реализации, товарных запасов, издержек обращения и прибыли. Знание содержания и принципов экономической деятельности необходимо руководителям аптечных организаций для правильной организации плановой политики и обоснованного принятия управленческих решений.

Учебное пособие предназначено для обучающихся по программе высшего образования - программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация при изучении ими дисциплины «Управление и экономика фармации»

УДК 615.1(075.8)

ББК 52.82я73

© Фёдорова Н. В., Скрипко А. А., 2025

© ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	5
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА. ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕК.....	8
1.1. Характеристика субъектов микроэкономики.....	8
1.2. Маркетинговые методы определения потребности и изучения спроса на лекарственные препараты.....	16
1.3. Классификация лекарственных препаратов по особенностям потребления.....	19
1.4. Взаимосвязь понятий «потребность», «спрос», «потребление», «предложение».....	23
1.5. Классификация и виды спроса на лекарственные препараты.....	25
1.6. Основные направления и маркетинговые методы изучения спроса на лекарственные препараты.....	27
1.7. Определение степени влияния отдельных факторов на величину спроса с помощью коэффициентов эластичности.....	29
Вопросы для самоконтроля.....	31
2. ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ.....	33
2.1. Цена как инструмент рынка.....	33
2.2. Постановка целей ценообразования.....	35
2.3. Разработка ценовой политики.....	38
2.4. Выбор и реализация стратегии цен.....	42
2.5. Система регулирования цен на лекарственные препараты.....	44
2.6. Формирование ценовой политики в аптеке.....	46
Вопросы для самоконтроля.....	48
3. ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	49
3.1. Структура товарооборота. Планирование объема реализации.....	49
3.1.1. Экономический анализ показателей валового дохода (объема реализации)..	56
3.1.2. Анализ выполнения плана товарооборота в объеме и структуре.....	58
3.1.3. Анализ динамики и структуры объема реализации.....	60
3.1.4. Методические подходы к прогнозированию объема реализации.....	61
3.1.5. Прогнозирование объема реализации населению (розничный товарооборот).....	62
3.1.6. Расчет прогноза объема институционального товарооборота.....	64
3.2. Характеристика и планирование товарных запасов.....	66
3.2.1. Анализ товарных запасов.....	69
3.2.2. Показатель формирования ассортимента товаров.....	74
3.2.3. Расчет товарного обеспечения объема реализации (поступления).....	78

3.3. Характеристика, классификация и планирование издержек.....	81
3.3.1. Экономический анализ издержек обращения.....	90
3.3.2. Составление сметы расходов аптеки.....	90
3.4. Планирование прибыли.....	92
3.4.1. Методы планирования валовой прибыли.....	94
3.4.2. Методы планирования чистой прибыли от реализации лекарственных средств и изделий медицинского назначения.....	97
Вопросы для самоконтроля.....	103
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	105
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.....	106
ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ.....	113
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	114

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АО – аптечная организация

БАД – биологически-активные добавки

ВНП – валовый национальный продукт

ГК – гражданский кодекс

E_d – эластичность спроса

ЖВНЛС – жизненно важнейшие и необходимые лекарственные средства

ЖЦТ – жизненный цикл товара

ЗФП – запас финансовой прочности

ИМН – изделие медицинского назначения

ИО – издержки обращения

ИПЦ – индекс потребительских цен

КЭ – коэффициент эластичности

КпЭ – коэффициент доходной эластичности

КцЭ – коэффициент ценовой эластичности

ЛИФО – (от английского LIFO – last in, first out) – учёт запасов по принципу «последним пришёл — первым ушёл»

ЛП – лекарственный препарат

ЛС – лекарственное средство

МО – медицинская организация

ОВ – относительные величины

ООО – общество с ограниченной ответственностью

ПАО – публичное акционерное общество

РФ – Российская Федерация

ТАА – товары аптечного ассортимента

ТЗ – товарные запасы

ТО – товарооборот, товарооборачиваемость

ФИФО – (от английского FIFO – first in, first out) – учёт запасов по принципу «первым вошёл — первым вышел»

ФОМС – фонд обязательного медицинского страхования

ФОССТИС – формирование спроса и стимулирование сбыта

ЦБ – Центральный банк

ЧП – частное предприятие

S.P. – «принцип сливок» от англ. *skimming pricing*

ВВЕДЕНИЕ

Основной задачей экономической теории является исследование законов, регулирующих производство, обмен, потребление и распределение материальных благ в обществе. Предпосылки для возникновения экономических знаний возникли ещё в античном мире. В тот период они носили чисто эмпирический характер и касались в основном методов рационального ведения домашнего хозяйства. Как самостоятельная наука в форме политической экономии теория экономических отношений сформировалась в период зарождения капитализма и возникновения национального рынка. Термин «политическая экономика» происходит от трех греческих слов: «политейя» – общественное устройство, «ойкос» – хозяйство и «номос» – закон (гр. politikē – искусство управлять государством; гр. oikonomia – управление хозяйством). В дословном переводе политэкономия – наука о ведении общественного хозяйства.

Экономическая теория изучает общественное хозяйство и экономические процессы, происходящие в сфере производства материальных благ, а также их обмена, потребления и распределения. За рубежом отрасль экономической науки, изучающей способы эффективного функционирования рыночного хозяйства носит название «экономикс». В буквальном смысле «экономикс» исследует проблемы эффективного использования ограниченных производственных ресурсов или управления ими с целью максимального удовлетворения потребностей человека.

Экономический анализ может производиться на разных уровнях, начиная с работы отдельного предприятия или фирмы, заканчивая деятельностью всей экономической системы в целом. Поэтому условно всю экономику можно разделить на макро- и микроэкономику.

Макроэкономика изучает экономику в целом, такие крупные составные её части как государственный сектор, частный сектор. Исследуется общая структура экономики и связи между крупными составными частями экономики

в целом. Макроэкономика анализирует совокупные рынки (товаров, услуг, рабочей силы, ценных бумаг). Анализируются такие величины, как валовый национальный доход, общий объем продукции, общий уровень занятости, общий объем дохода, общий объем расхода, общий уровень цен, совокупный спрос, безработицу, инфляцию и т. д.

Микроэкономика изучает деятельность отдельных экономических субъектов. Это отдельные потребители, предприятия (фирмы), отдельные отрасли, индивидуумы. Микроэкономика исследует также взаимодействие субъектов микроэкономики, образование, функционирование и развитие отдельных рынков. Влияние на них политики правительства и внешней экономики. Анализируются такие величины, как: выручка или доход фирмы, предприятия, численность работающих на них, спрос на конкретный товар, его цену.

Микроэкономика часто использует информацию макроэкономики. Поэтому получил распространение такой срез экономической теории, как мезоэкономика (гр. *mesos* – средний, промежуточный). Мезоэкономика рассматривает микроэкономiku с учетом влияния на нее таких макроэкономических переменных как совокупный спрос, инфляционные ожидания.

Предлагаемое учебное пособие состоит из трех глав, первая из которых посвящена общим вопросам экономики фармацевтических предприятий, вторая – вопросам ценообразования, а третья – методическим подходам к планированию основных показателей деятельности аптечных организаций.

Целью настоящего пособия является систематизация сведений об основах экономики фармацевтических организации вообще и аптечных организаций в частности. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация, которые в ближайшем после окончания обучения будущем могут занять руководящие должности в АО, и знание основ экономики и планирования призвано помочь им в эффективном руководстве АО.

1. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА. ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕК

1.1. Характеристика субъектов микроэкономики

Отдельные аптечные организации (АО) относят к субъектам микроэкономики. Как субъекты микроэкономики предприятия и организации характеризуют количественные и качественные параметры.

Основные качественные параметры:

- характер и содержание деятельности;
- базовая форма собственности;
- организационно-правовой статус предприятия;
- способы конкуренции.

Характер и содержание деятельности предприятия определяются отраслью, к которой оно принадлежит. Различают промышленные, торговые, страховые предприятия, учреждения здравоохранения. Каждое предприятие конкретизирует содержание своей деятельности.

Основные виды деятельности фиксируются в Уставе предприятия. Так, по характеру своей деятельности, аптека относится к учреждениям здравоохранения, а по содержанию своей деятельности является розничным предприятием (продажа товаров аптечного ассортимента (ТАА)).

Поэтому, с одной стороны хозяйственная деятельность АО базируется на законодательных актах по охране здоровья, гарантирующих соответствующий уровень оказания фармацевтической помощи: Конституции Российской Федерации (РФ), Федеральном законе от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федеральном законе от 12.04.2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». С другой стороны, отнесение к предприятиям розничной торговли требует отдельного учета розничного и оптового товарооборота, использования торговых надбавок при реализации продукции. Все это создает проблемы, ведущие к

противоречию между требованиями торговли и социальной направленностью деятельности аптек.

В соответствии с Гражданским кодексом (ГК) РФ в России существуют следующие виды (формы) собственности:

- частная: имущество создается и приобретается за счет собственных средств (человека, семьи);
- государственная: имущество принадлежит Российской Федерации (РФ) или субъекту РФ (край, область, республика);
- муниципальная: имущество принадлежит органам местного самоуправления (передается на правах хозяйственного ведения);
- иные формы (общественные, религиозные, благотворительные организации и другие).

Для АО характерны частная, государственная и муниципальные формы собственности.

Имущество, находящееся в государственной или муниципальной собственности может передаваться в собственность граждан или юридических лиц путем приватизации.

Организационно-правовой статус предприятий закреплён ГК РФ. Главой 4-ой ГК РФ «Юридические лица» определены формы предприятий, которые могут являться юридическими лицами (ст. 50). Они могут быть как коммерческими организациями (основная цель деятельности – получение прибыли), так и некоммерческими (извлечение прибыли – не основная цель). Представителями коммерческих организаций являются: унитарные предприятия, хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы. К некоммерческим относятся: потребительские кооперативы, фонды, общественные и религиозные организации, ассоциации и союзы.

В зависимости от того, кто владеет имуществом и наделен правом распоряжаться им, от объема ответственности по обязательствам предприятия, организации могут иметь статус:

- унитарного: коммерческая структура, не наделенная правом собственности, имущество неделимо и не может распределяться по вкладам; такие предприятия находятся либо в хозяйственном ведении, либо в оперативном управлении;

- полное товарищество: каждый участник (товарищ) участвует в делах товарищества и несет полную ответственность по обязательствам товарищества не только вложенным капиталом, но и всем своим имуществом;

- коммандитное (фр. *commandite* – товарищество на вере): объединение, состоящее как из полных товарищей (комплиментариев), так и товарищей, несущих ответственность только в пределах внесенных вкладов (коммандитистов), которые не обязательно принимают участие в работе товарищества (предприятие, один или несколько участников которого отвечают по обязательствам товарищества всем своим имуществом, а остальные участники – только своими вкладами);

- хозяйственное общество:

- а) акционерное общество – общество, в котором доля каждого участника-владельца выражена в ценных бумагах – акциях, а право голоса пропорционально имеющимся у него акциям. У непубличного акционерного общества – подписка на акции производится среди определенного круга лиц, прием членов только закрытый; членов не более 50, минимальный уставный капитал – 10 000 рублей. В публичных акционерных обществах (ПАО) подписка на акции открытая; передача акций возможна любому члену, число участников не ограничено, минимальный уставный капитал – 100 000 рублей.

- б) общество с ограниченной ответственностью (ООО) основано на объединении капиталов, а не лиц; участники несут ответственность по обязательствам только своим вкладом, но не всем имуществом.

- частное предприятие (ЧП) принадлежит гражданам на правах собственности;

- производственные кооперативы – объединение граждан, деятельность которых направлена на оказание помощи и содействия его членам;

- общественные и религиозные организации, благотворительные и иные фонды.

Для аптечных организаций характерны унитарная организационно-правовая форма, частное предприятие (ЧП) и общество с ограниченной ответственностью (ООО).

Необходимым элементом рыночной экономики является конкурентная борьба. Её вид зависит от типа рынка (монопольный, олигопольный), на котором действует предприятие. Для ограждения предприятия от недобросовестной конкуренции издан Федеральный закон РФ от 26.07.2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции». Согласно закону конкуренция – соперничество хозяйствующих субъектов, при котором самостоятельными действиями каждого из них исключается или ограничивается возможность каждого из них в одностороннем порядке воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке.

Статьей 10 ГК РФ не допускается использование гражданских прав для ограничения конкуренции, а также злоупотребление доминирующим положением на рынке. На розничном рынке конкурентная среда развивается весьма активно, так как затраты на образование нового юридического лица сравнительно небольшие.

К основным количественным параметрам субъектов рынка относят:

- численность работников;
- годовой оборот (капитал);

К главным особенностям предприятий малого бизнеса относят:

- малая численность работников (до 50 человек);
- небольшой уставный капитал;
- локальный район деятельности: за оказанием фармацевтической помощи обращаются жители главным образом микрорайона;
- независимый менеджмент: большой административный аппарат отсутствует; руководитель должен сам разбираться в вопросах управления, бухгалтерского учета, правовых аспектах деятельности.

Предприятия малого бизнеса (включая аптеки) имеют ряд преимуществ:

- определен рынок сбыта – известен его размер (число жителей, наличие медицинских организаций (МО), прикрепленных на снабжение) и расположение;
- восприимчивость к новым идеям, способность к быстрому переключению на производство новой продукции (фитобары, гомеопатические отделы), прием населения узкими специалистами;
- личное общение: руководитель с сотрудниками, сотрудники с посетителями;
- упрощенные формы отчетности (единый вмененный налог);
- сокращенная форма бухгалтерской отчетности;
- наличие программ поддержки малого бизнеса (льготное кредитование).

В регионах РФ устанавливают льготы по налогообложению субъектов малого предпринимательства, фонды поддержки малого предпринимательства, инвестиционные и лизинговые компании, создаются кредитные и страховые организации.

Среди недостатков предприятий малого бизнеса следует учитывать:

- неравные по сравнению с крупными предприятиями условия доступа к ресурсам, особенно – к финансовым; банки охотнее кредитуют крупные предприятия с большим уставным капиталом;
- отсутствие экономии на масштабах производства: высокий уровень расходов на содержание, эксплуатацию и охрану помещений (постоянные издержки);
- предоставление отчетной документации в руководящие органы (статистическое управление, различные фонды, налоговая инспекция), в составлении которой принимает непосредственное участие руководитель предприятия.

Процесс формирования программы развития и путей достижения целей предприятия называется планированием. Успех деятельности предприятия

зависит от качества планирования: чем больше рынок, тем важнее планирование.

Планирование – разработка схемы будущей деятельности фирмы для получения заданных результатов при установленных затратах и в определенный период времени. Это преднамеренная попытка оказания воздействия на управление скоростью, размахом и последствиями изменений. Для предприятия планирование является деятельностью высшего порядка.

К обязательным условиям эффективного планирования относят:

- гибкость и адаптивность – планирование должно своевременно реагировать на изменения внешней среды предприятия;
- планированием занимаются только те, кто будет выполнять разработанные планы;
- уровень компетенции в планировании должен соответствовать уровню компетенции при распоряжении ресурсами предприятия.

В управленческой деятельности различают два вида планирования:

- стратегическое;
- текущее (тактическое).

Стратегическое планирование – управленческий процесс создания и поддержания соответствия между целями предприятия и его потенциальными возможностями. Такие планы разрабатывают на 5 и более лет. При подобном планировании ставятся цели принципиального характера, руководитель при этом стремится больше к предвидению будущих изменений внешней среды, чем реагировать на уже происходящие изменения, намечать долгосрочные цели при имеющихся, обычно ограниченных ресурсах. От того, насколько эффективно предприятию удастся реализовать его стратегию, зависит финансовая устойчивость и положение предприятия на рынке.

Процесс стратегического планирования состоит из следующих этапов:

I этап: разработка программы предприятия. Программа – это экономическая политика предприятия, единое направление деятельности. Такая программа ориентируется на удовлетворение конкретных нужд и запросов

клиентов, расширение рынка, совершенствование производства, увеличение объема продаж (удовлетворение потребностей людей);

II этап: формулирование целей и задач по реализации программы в виде конкретных цифр: объем реализации, рентабельность, издержки, доля участия в рынке;

III этап: учет комплекса факторов внешней среды, влияющих на деятельность предприятия (состояние отрасли, экономическое положение в стране, политика Правительства);

IV этап: анализ хозяйственно-финансовой деятельности предприятия. Выявление средств, необходимость инвестиций, сбыт и маркетинг, трудовые ресурсы, финансы, исследования и разработки;

V этап: стратегия предприятия на этом этапе приобретает конкретную форму, определяют возможности расширения производства и увеличение сбыта.

Стратегии предприятия разрабатываются в различных направлениях. По Э. Портеру (известный американский специалиста в области экономической стратегии предприятия) большинство стратегий можно объединить в три группы:

- дифференциация;
- фокусирование;
- контроль над затратами.

Стратегия дифференциации направлена на поставку товаров или услуг более привлекательных, чем продукция иных предприятий. Дополнительные преимущества могут содержать такие элементы как: имидж, обслуживание клиентов, качество. Это надежная стратегия достижения прибылей, т. к. клиенты, предпочитающие продукт определенной марки, менее восприимчивы к цене.

Стратегия фокусирования наблюдается, когда предприятие целенаправленно ориентируется на какую-либо группу потребителей или часть

ассортимента продукции, на сегмент рынка (географический рынок). Стратегия фокуса имеет два варианта: фокус затрат и фокус дифференциации.

Стратегия контроля над затратами базируется на снижении собственных издержек по сравнению с затратами других предприятий, путем обязательного контроля над затратами, регулирования размера предприятия и объема продукции, благодаря чему достигается наибольшая эффективность производства.

Экономическая стратегия предприятия излагается в бизнес-плане предприятия.

1.2. Маркетинговые методы определения потребности и изучения спроса на лекарственные препараты

Определение потребности и изучение спроса на лекарственные препараты (ЛП) является в маркетинге приоритетным, с одной стороны обеспечивает производителю получение максимальной прибыли, с другой стороны – определяет здоровье конкретного потребителя, а, следовательно, и благополучие общества в целом.

Потребность – необходимость (нужда) в чем-либо, требующая удовлетворения и принявшая специфическую форму в соответствии с уровнем развития общества и личностью индивида. Если потребность не удовлетворена, человек чувствует себя дискомфортно, подавленным и даже несчастным. Поскольку постоянно находиться в таком состоянии нельзя, неудовлетворенный человек либо будет стремиться заглушить потребность, либо займется поисками объекта, способного удовлетворить его. Каким будет этот объект, зависит как от уровня развития данного общества, так и от особенностей конкретного человека.

Потребность человека в здоровье выражается в требовании на такие товары, как ЛП, изделия медицинского назначения (ИМН), биологически активные добавки (БАД) и т. д. Процесс удовлетворения потребностей называется потреблением. Для определения потребности в ЛП используются

различные методы, основанные на всестороннем изучении факторов, влияющих на потребление ЛП.

Факторы, влияющие на потребление ЛП, классифицируют по различным критериям:

1. по направленности воздействия:

а) повышающие потребление:

- рост численности населения;

- изменение возрастной структуры, т. е. увеличение доли пожилого возраста;

- приближение лекарственной помощи к населению;

- рост числа врачей, поликлиник, фармацевтических работников, аптек;

б) понижающие потребление:

- сокращение общей заболеваемости;

- улучшение жилищных и трудовых условий;

- проведение профилактических мероприятий;

- использование пролонгированных препаратов.

2. по содержанию:

а) качественные факторы: нозологическая форма заболевания; квалификация медицинского и фармацевтического персонала, культурный уровень;

б) количественные факторы: уровень заболеваемости, численность медицинского и фармацевтического персонала, поликлиник, аптек;

3. по охвату влияния на процесс потребления:

а) влияющие на потребление всех ЛП (уровень заболеваемости);

б) влияющие на потребление конкретных групп ЛП (нозологическая форма заболевания, возраст больных);

4. по силе воздействия на потребление:

а) сильные (заболеваемость);

б) умеренные (возрастной состав населения);

в) слабые (культурный уровень).

При прогнозировании потребности в медикаментах используются различные методы. Среди них различают:

- нормативный метод: основан на объективной статистике заболеваемости и оптимальных наборах препаратов на курс лечения. Чаще используется для препаратов специфического действия, применяемых для лечения заболеваний со стабильными эпидемическими показателями (противотуберкулезные, противоопухолевые, противодиабетические, лекарственные препараты для лечения венерических заболеваний); метод доступен, прост, позволяет использовать дифференцированные нормативы, но расчет по одному показателю недостаточен;

- экономико-математические методы: с помощью методов математической статистики осуществляется моделирование потребления с учетом различных факторов. Среди них наиболее широко распространены:

а) методы прогноза на базе однофакторных (одномерных) моделей;

б) экстраполяция тенденции – на базе метода наименьших квадратов;

в) экспоненциальное сглаживание – базируется на предположении о том, что тенденция изменения потребления, установленная в прошлом, сохраняется на определенном отрезке времени в будущем.

Таким образом, были построены одномерные модели для прогнозирования потребности в сердечно-сосудистых средствах, сульфаниламидных, витаминных и гормональных препаратах, седативных и противоревматических средствах. Использование рассматриваемых методов позволяет строить модели только по одному фактору (чаще временному). Количественно оценить воздействие других факторов невозможно.

- Методы многофакторного корреляционно-регрессионного анализа (на базе многомерных моделей) наиболее распространены для прогнозирования потребности в препаратах широкого спектра действия. Используется линейная формула связи управления множественной регрессии. Общий вид модели:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m,$$

где: y – размер потребности;

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_m$ – коэффициенты регрессии (количественная характеристика степени воздействия на спрос определенного фактора);
 $x_1, x_2, \dots, x_m$ – факторы, включенные в модель

Коэффициенты регрессии включенных в модель факторов показывают, на сколько единиц в среднем изменится потребление медикаментов, если величина соответствующего фактора изменится на единицу, при условии, что все остальные факторы будут находиться на постоянном уровне (к расчетам привлекается компьютерная техника).

На потребление влияют трудно учитываемые и неизмеряемые факторы. Поэтому методами многофакторного анализа не всегда удастся объяснить сложившуюся тенденцию потребления. Универсальной для прогнозирования является третья группа методов, содержащая как качественные, так и количественные характеристики.

- Логико-экономические методы: основаны на прогнозировании с помощью экспертных оценок. Суть – обобщение аргументированных мнений компетентных специалистов. Обобщение мнений экспертов и есть решение проблемы. По подобным методам разработаны прогнозы в витаминных, противомикробных ЛС, препаратов маточной группы. Подобным образом планируется потребность в новых ЛС.

1.3. Классификация лекарственных препаратов по особенностям потребления

Выбирая оптимальный метод для анализа потребления и планирования потребности в ЛП, необходимо учитывать специфические особенности формирования потребления различных ЛП, которые условно можно подразделить на три группы:

- ЛП, потребление которых нормируется. За основу принимаются данные об их фактическом расходе за предыдущий период. Контрольными цифрами, с которыми сравнивают прогнозируемые величины, являются утвержденные нормативы потребления ЛП.

Известны такие нормативы для учетных групп ЛС:

- наркотические ЛС – в пересчете на чистое вещество, независимо от вида лекарственной формы;
- этиловый спирт – в зависимости от профиля стационарной койки, числа рецептов;
- перекись водорода;
- перевязочные средства.

Расчет потребности ведут по формулам:

$$П = Н \times Ч; \quad П = Н \times Ч / 1000$$

где: *П* – максимально допустимый размер потребности в данном ЛС на год;

Н – норматив расхода для данного ЛС (на 1 или 1000 жителей, рецептов и т.д., стационарную койку);

Ч – численность жителей, рецептов и т. д.

➤ ЛП специфического действия. Применяются для лечения заболеваний со стабильными эпидемическими показателями (противотуберкулезные, противоопухолевые, противодиабетические и другие). При определении потребности в таких препаратах могут быть использованы разные методы. Так, при нормативном методе за основу принимают данные о заболеваемости конкретным видом болезни, стандарты лечения (схема лечения и количество препаратов). Расчет ведут по формуле:

$$П = Р \times К \times Б,$$

где: *П* – потребность в препарате на год

Р – расход препарата на 1 больного на 1 курс лечения;

К – количество курсов лечения в год, проводимого одному больному;

Б – число больных (заболеваемость) для лечения которых применяется данный препарат

В соответствии со стандартом лечения может быть несколько курсов лечения в течение года (на одного больного). Возможно амбулаторное, стационарное и санаторно-курортное лечение. Сведения о количестве амбулаторных, стационарных и санаторных больных предоставляют отделы статистики органов здравоохранения. Окончательно рассчитанное количество препарата необходимо с учетом видов медицинской помощи (амбулаторные,

стационарные, санаторные больные) следует увеличить на 50% для создания неснижаемого минимума обязательного наличия (гарантийно-страховой запас) данного препарата.

При расчете потребности в онкологических препаратах используют методики Загоровской Л.Т.. Ориентировочная потребность в препарате, используемом при одной форме опухоли, определяется по формуле:

$$C = m \times P$$

*где: C – потребность на прогнозируемый период
m – расход препарата на лечение 1 больного в год
P – число больных на прогнозируемый период (амб. + стац.)*

При различных формах опухолей предложена другая формула:

$$П = m (O_1 K_1 + O_2 K_2 + ... + O_n K_n)$$

*где, П – перспективная потребность в препарате
m – расчетная доза на одного больного;
O₁ O₂ ... O_n - количество больных при различных формах опухолей;
K₁ K₂ ... K_n - коэффициенты использования ЛС на одного больного
(устанавливают главные специалисты)*

Для определения потребности в противодиабетических препаратах предложена формула (Кураш П.Д.):

$$П = A \times B \times C \times 365 / 1000$$

*где: П – перспективная потребность в препарате
A – численность населения
B – среднесуточная потребность в препарате на 1000 жителей
C – степень заболеваемости на 1000 жителей*

Следует соблюдать определенное соотношение между инсулиновыми и сульфаниламидными препаратами. Больные сахарным диабетом могут лечиться только инсулинами, только сульфаниламидными, либо проходить комбинированное лечение, что учитывается при определении потребности. Расчеты сопоставляют с фактическим расходом и согласовывают с главными специалистами. Поскольку они отпускаются бесплатно, то целесообразно потребность увязывать с бюджетными ассигнованиями органов здравоохранения.

Лекарственные препараты широкого спектра действия применяются для профилактики и лечения различных заболеваний (жаропонижающие, сульфаниламидные, антибиотики, витамины). Работа по прогнозированию потребности в препаратах проводится в два этапа:

I этап: сбор и анализ данных о фактическом потреблении ЛП в предыдущем периоде (ряд лет).

II этап: прогнозирование потребности в конкретных ЛП с помощью экономико-математических методов, экспертных оценок.

К таким методам можно отнести ABC- и XYZ-анализы.

ABC-анализ – это метод, позволяющий разделить объекты анализа (товары, клиентов, поставщиков, затраты) на три категории в зависимости от их вклада в общий результат. В основе метода лежит принцип Парето: 20% ассортимента приносят 80% прибыли.

В результате ABC-анализа объекты делят на три группы:

группа А – самые ценные позиции: 20% товаров, приносящих 80% прибыли;

группа В – промежуточные позиции: 30% товаров, приносящие 15% прибыли;

группа С – наименее ценные позиции: 80% товаров, которые приносят 5% прибыли.

ABC-анализ используют для анализа: товаров, поставщиков, клиентов, подразделений компании, инвестиций. ABC-анализ позволяет быстро и эффективно расставить приоритеты, оптимизировать ресурсы и повысить прибыльность бизнеса.

XYZ-анализ – это метод классификации товаров, клиентов и других объектов по частоте использования. Он помогает оценить устойчивость спроса на товары и выявить влияние внешних факторов, таких как сезонность, рекламные активности или модные тенденции, на продажи.

В ходе анализа весь ассортимент делится на три группы:

X (вариативность 0–10%) – товары с устойчивым спросом. Их продажи легко прогнозировать, что позволяет оптимизировать закупки, избегая избытков или дефицита на складах;

Y (вариативность 10–25%) – товары с умеренно изменчивым спросом. Их реализация зависит от сезонности, маркетинговых кампаний и других факторов;

Z (вариативность выше 25%) – товары с непредсказуемым спросом. Их реализация сложна для прогнозирования, поэтому такие позиции часто минимизируют в ассортименте или закупают в ограниченных количествах.

XYZ-анализ помогает:

- управлять запасами; объекты разделяют по стабильности и предсказуемости. Так бизнес понимает, каким товарам нужно более активное управление, а где можно ослабить хватку.
- планировать продажи; можно точнее спрогнозировать спрос на товары и услуги и эффективнее управлять ассортиментом;
- усилить маркетинг; можно узнать больше об аудитории бизнеса – её предпочтениях и поведении.

Кроме того, XYZ-анализ можно применять для сегментации клиентов по стабильности дохода, оценки эффективности торговых точек и выявления причин их стабильности, анализа работы сотрудников или отделов компании.

1.4. Взаимосвязь понятий «потребность», «спрос», «потребление», «предложение»

Общественную потребность и потребление в условиях товарно-денежных отношений связывает спрос, поэтому категория спрос является одной из основных в маркетинге. Спрос – требование на товары со стороны получателя. Спрос и потребность – понятия взаимосвязанные, поскольку спрос можно определить, во-первых, как форму проявления потребностей и, во-вторых, как платежеспособную потребность.

Так потребность человека в пище проявляется в форме спроса на конкретные продукты питания: хлеб, молоко, масло; потребность человека быть здоровым проявляется в форме спроса на конкретные препараты. Вместе с тем, спрос характеризует потребность лишь в тех товарах, стоимость которых потребитель может оплатить. Следовательно, не потребность, а спрос как платежеспособная потребность, может иметь определяющее значение для конкретной группы товаров (в т. ч. и на дорогостоящие препараты). Взаимосвязь между потребностью, спросом и потреблением может быть представлена неравенством:

$$ПОТРЕБНОСТЬ > СПРОС > ПОТРЕБЛЕНИЕ$$

Поскольку спрос – это платежеспособная потребность, а стоимость не всех товаров потребитель может оплатить, спрос, как правило, меньше потребности (хотя по ряду препаратов может быть равен им). Вместе с тем, в условиях возможного товарного дефицита, когда спрос превышает предложение, потребление, как правило, меньше спроса. Главным фактором, определяющим соотношение спроса и предложения, является динамика цен.

Цена – денежная форма стоимости товара или стоимость товара, выраженная в деньгах. Спрос, цена, предложение являются основными элементами рыночного механизма. Их взаимодействие можно представить следующим образом:

Взаимодействие элементов рыночного механизма показано на рисунке 1.

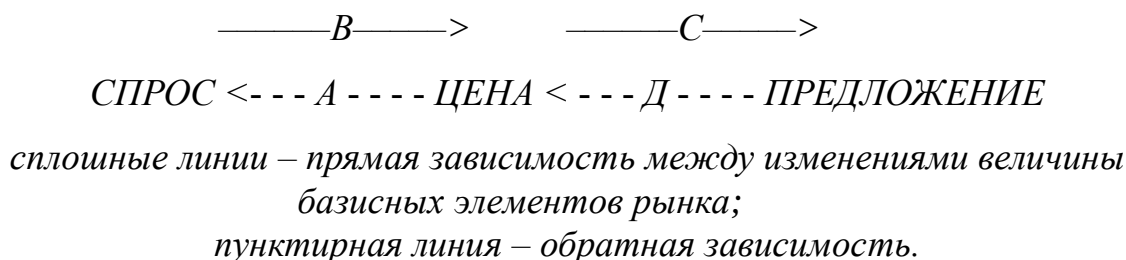


Рис.1. Взаимодействие элементов рыночного механизма

Из схемы следует, что рост цены на товар, снижая покупательную способность потребителя, приведет к падению спроса (А). Уменьшение спроса на товар вызовет снижение цены на него (В), что в свою очередь приведет к

снижению предложения (уменьшение загрузки производственных мощностей, закрытие нерентабельных предприятий, перемещение товара в запас), поскольку продавцам невыгоден сбыт товара по низкой цене (С). Вместе с тем уменьшение величины предложения вызовет на рынке дефицит товара, преодолеваемый в условиях свободной конкуренции через рост цен (Д). Очередное повышение цены на товар вновь приведет к падению спроса (А).

1.5. Классификация и виды спроса на лекарственные препараты

Методы изучения спроса на ЛП зависят от их вида. Рассмотрим основные принципы классификации и виды спроса на ЛП. Спрос на ЛП классифицируется по следующим принципам: Классификация принципов спроса:

1. генерируемый врачами:

а) поликлиник;

б) стационаров;

2. генерируемый населением:

а) действительный, который может быть реально предъявлен при достаточном предложении; равен числу обращений в аптеку;

Пример: поступило 15 рецептов на Но-шпу в таблетках.

б) реализованный – фактически удовлетворенный в результате покупки; равен потреблению;

Пример: отпущено 15 упаковок Но-шпы в таблетках.

в) неудовлетворенный: равен разнице между действительным и реализованным;

Пример: $15 - 5 = 10$ упаковок.

Для подсчета величины неудовлетворенного спроса по району, городу, области, краю предложена формула:

$$N = T_{\phi} / D_{\phi} \times D_o + N_o + N_1$$

где: N – величина неудовлетворенного спроса (количество отказов в ЛС за соответствующий период);

T_{ϕ} – фактически закупленное количество ЛС АО;

D_{ϕ} – число дней наличия ЛС в АО;
 D_o – среднее число дней отказов в ЛС АО;
 N_o – количество ЛС, отпущенных за учитываемый период всеми АО
 N_1 – количество ЛС, отпущенных оптовыми структурами.

Экспериментом должно быть охвачено не менее 20% АО в изучаемой местности. Метод предусматривает сплошную регистрацию всех обращений в АО, а также наименования и количество отказываемых ЛС населению по рецептам в течение второй недели второго месяца каждого квартала. Аналогично ведут учет спроса и отказов на ЛС медицинским организациям и другим организациям, снабжающимися в оптовых фармацевтических структурах. Различают:

- реальный неудовлетворенный – равный отказу;

Пример: 2 упаковки из 10.

- скрытый неудовлетворенный – равный замене.

Пример: 8 упаковок Никошпана из 10 из вместо Но-шпы.

Спрос изучается в целях воздействия на него. В условиях рынка различные виды спроса требуют воздействия на них различными видами маркетинга. Поэтому третий принцип в современных условиях приобретает особую актуальность. Классификация спроса в зависимости от вида маркетинга представлена в таблице 1.

Таблица 1

Классификация спроса в зависимости от вида маркетинга

№ п/п	Виды спроса	Цель воздействия	Вид маркетинга	Маркетинговые мероприятия
1	Негативный или отсутствующий (для неизвестных или малоизвестных ЛС)	Создание спроса: преодоление отрицательного или безразличного отношения	Конверсионный или стимулирующий	Разработка мероприятий формирования спроса и стимулирование сбыта (ФОССТИС): реклама, стимулирование сбыта
2	Потенциальный (на новые ЛП)	Формирование реального спроса	Развивающийся	Реклама: формирование «образа»

3	Колеблющийся – сезонное, почасовое потребление	Выравнивание спроса	Синхромаркетинг	Реклама в противофазе к колебаниям спроса
4	Угасающий (на малоэффективные ЛП)	Восстановление спроса	Ремаркетинг	Поиск новых рынков сбыта, снижение цен
5	Стабильный (для ЛП, пользующийся устойчивым спросом)	Поддержание достигнутого уровня спроса	Поддерживающий	Поддерживающая реклама
6	Ажиотажный (бум) или чрезмерный (при выявлении новых побочных эффектов)	Снижение спроса или приведение к нулю	Демаркетинг, или противодействующий	Увеличение цены и сокращение реклам; прекращение производства

1.6. Основные направления и маркетинговые методы изучения спроса на лекарственные препараты

Изучение спроса на ЛП проводится по двум направлениям:

- определение размеров спроса (различных его видов); изучается объем действительного, реализованного и неудовлетворенного спросов, структура и величина отказов и замен. Используют методы социологических исследований, анализ документальных источников;

- исследование факторов, формирующих спрос.

На величину спроса влияют две группы факторов:

- факторы, формирующие потребность в ЛП, поскольку спрос – форма проявления платежеспособной потребности;

- группа экономических показателей (цена товара и его аналога, доход покупателя и др.).

Между спросом на ЛП и факторами его формирующими существует корреляционная зависимость, т. е. такая зависимость, при которой одному значению факторного признака (фактора) может соответствовать несколько значений результативного признака (спроса). С увеличением возраста больного потребление ЛП увеличивается, однако лица одного и того же возраста могут потреблять разное количество препаратов. Степень влияния отдельных факторов на величину спроса можно определить различными способами.

Определение степени влияния отдельных факторов на величину спроса с помощью коэффициентов корреляции. Возможны несколько вариантов расчета коэффициентов корреляции. Наиболее простой способ – определение коэффициента ранговой корреляции Спирмэна.

Коэффициент Спирмэна рассчитывают по формуле:

$$P = 1 - \frac{6 \times E (R_x - R_y)^2}{n \times (n^2 - 1)}$$

где: P – коэффициент Спирмэна;

R_x и R_y – ранговые (порядковые) значения X (фактора) и Y (спроса);

n – число наблюдений;

E – знак суммы;

$\wedge$ – знак возведения показателя в степень;

6 – постоянный множитель

Пример: Данные для расчета коэффициента ранговой корреляции между потреблением сердечно-сосудистых средств в год одним больным (тыс. руб.) и возрастом больного (полных лет) представлены в таблице 2.

Таблица 2

Данные для расчета коэффициента Спирмэна

№ п/п	У – потребление ЛП (в тыс. руб.)	Х – возраст (лет)	R_y	R_x	$R_x - R_y$	$(R_x - R_y)^2$
1	1870	68	3	4	1	1
2	1800	35	1	1	0	0
3	2000	54	4	2	-2	4
4	2200	76	5	5	0	0
5	1850	65	2	3	1	1
						$E = 6$

Этапы расчета коэффициента Спирмэна:

I этап: ранжирование показателей результативного (y) и факторного (x) признаков по восходящей градации начиная с 1. [Графы R_y и R_x];

II этап: определение разности ранговых номеров параллельных наблюдений. [Графа $R_x - R_y$];

III этап: определение квадратов разности ранговых номеров двух параллельных наблюдений [Графа $(R_x - R_y)^2$] и последующее суммирование двух рассчитанных квадратов [$E(R_x - R_y)^2$];

IV этап: расчет коэффициента Спирмэна по формуле:

$$P = 1 - \frac{6 \times 6}{5 \times (25 - 1)} = 1 - 0,3 = 0,7;$$

V этап: выводы.

Рассчитанное значение коэффициента ранговой корреляции $P=0,7$ свидетельствует о наличии тесной корреляционной зависимости между возрастом больного и потреблением сердечно-сосудистых средств.

Следовательно, этот фактор (возраст больного) будет существенно формировать величину спроса на сердечно-сосудистые средства и поэтому его необходимо учитывать при изучении спроса на данную группу ЛП. Если аптека обслуживает определенное число жителей, среди которых преобладают лица пожилого возраста, то потребность аптеки в сердечно-сосудистых средствах выше, чем в аптеке, обслуживающей такое же число жителей, но с меньшим удельным весом лиц пожилого возраста.

Примечание: значения коэффициента корреляции (P) колеблется в пределах от -1 до $+1$, т. е. $-1 < P < +1$. Причем, если $P = +1$, то связь между факторным и результативным признаком является функциональной, а если $P = 0$, то связь отсутствует. При абсолютных значениях $|P| < 0,3$ говорят о наличии слабой корреляционной зависимости. Тесная корреляционная связь выявляется при $|P| > 0,6$.

1.7. Определение степени влияния отдельных факторов на величину спроса с помощью коэффициентов эластичности

Коэффициент эластичности ($KЭ$) – это отношение темпа прироста результативного признака (спроса) к темпу прироста формирующего его фактора. Коэффициент эластичности рассчитывают по формуле:

$$KЭ = (Y_2 - Y_1) / Y_1 \div (X_2 - X_1) / X_1$$

где: $KЭ$ – коэффициент эластичности
здесь и далее

Y_1 и Y_2 – начальное и конечное значение результативного признака;
 X_1 и X_2 – начальное и конечное значение факторного признака

Коэффициент эластичности показывает, на сколько процентов изменится величина результативного признака (спроса) при изменении на 1% формирующего его фактора. В условиях рынка к числу наиболее важных относятся коэффициент ценовой эластичности и коэффициент подоходной эластичности.

Коэффициент ценовой эластичности (КцЭ) определяет степень изменения спроса в зависимости от изменения цены. При абсолютном значении величины $|КцЭ| > 1$ спрос является эластичным. Эластичным называется спрос, имеющий тенденцию меняться при незначительном колебании цены.

Пример расчета коэффициента ценовой эластичности:

Уровень цен X_1 100% X_2 90%

Уровень спроса Y_1 100% Y_2 130%

$$КцЭ = (130 - 100) / 100 \div (90 - 100) / 100 = 30 \times 100 \div (100 \times (-10)) = -3\%$$

При абсолютном значении величины $|КцЭ| < 1$ – спрос является не эластичным.

Пример расчета коэффициента ценовой эластичности:

Уровень цен X_1 100% X_2 120%

Уровень спроса Y_1 100% Y_2 90%

$$КцЭ = (90 - 100) / 100 \div (120 - 100) / 100 = ((-10) \times 100) \div (100 \times 20) = -0,5\%$$

Коэффициент ценовой эластичности является, как правило, отрицательной величиной, т. к. для большинства товаров (исключая новые, престижные, дефицитные) характерно снижение спроса на товар по мере роста цены на него.

При формировании своей ценовой политики фирма должна учитывать, какие категории потребителей в зависимости от ценовой ориентации она обслуживает. Так, устойчивый неэластичный спрос формируют «апатичные» покупатели, которые вне зависимости от цен (в разумных пределах) основное внимание уделяют удобству и комфорту. Это преуспевающие бизнесмены, высоко оплачиваемые категории служащих. Фирма, обеспечивающая товарами

апатичных покупателей, может не особенно волноваться за цены. Некоторое повышение цены на товар не приведет к снижению спроса на него.

Устойчивый эластичный спрос формируют «экономные» покупатели. К их числу относятся многодетные семьи, студенты (без дополнительного заработка), малоимущие, пенсионеры. Такие покупатели высокочувствительны к цене, небольшое повышение цены ведет к резкому падению спроса. Если фирма обслуживает преимущественно эту категорию покупателей, желательно не повышать цены. В то же время небольшое снижение цены на товар может привести к увеличению спроса на него, что позволит увеличить доход предприятия.

Важно изучение спроса на ЛП в зависимости от дохода потребителя. Используется коэффициент подоходной эластичности спроса (КпЭ). Поскольку величина спроса повышается по мере роста доходов покупателей, КпЭ выражается положительными величинами.

Пример расчета коэффициента подоходной эластичности:

Доход потребителя X_1 100% X_2 120%

Спрос на ЛП Y_1 100% Y_2 110%

$$КпЭ = (110 - 100) / 100 \div (120 - 100) / 100 = (10 \times 100) / (100 \times 20) = 0,5 \%$$

Знание основных маркетинговых методов определения потребности и изучения спроса на лекарственные препараты и рациональное использование их в практической деятельности будут способствовать улучшению качества лекарственного обеспечения населения и повышению эффективности работы фармацевтических структур.

Вопросы для самоконтроля

1. Какими качественными параметрами характеризуются субъекты микроэкономики, к которым относятся аптечные организации?
2. Какими организационно-правовыми формами представлены аптечные организации?
3. Каковы основные количественные параметры субъектов рынка?

4. Каковы главные особенности предприятий малого бизнеса, к числу которых относятся аптечные организации?
5. Каковы преимущества предприятий малого бизнеса, включая аптеки?
6. В чем заключаются недостатки предприятий малого бизнеса, включая аптеки?
7. Какие виды планирования различают в управленческой деятельности? Каковы особенности стратегического планирования?
8. Какие этапы включает в себя процесс стратегического планирования?
9. Какие группы стратегий по Э. Портеру объединяют большинство стратегий?
10. Какие критерии лежат в основе классификации факторов, влияющих на потребление лекарственных препаратов?
11. Какие методы используются при прогнозировании потребности в медикаментах? Охарактеризуйте их.
12. Какие группы лекарственных препаратов можно выделить, исходя из особенностей их потребления?
13. В чем суть ABC- и XYZ-анализа и для каких целей их используют в фармацевтическом бизнесе?
14. Какие рыночные категории являются основными элементами рыночного механизма; охарактеризуйте взаимосвязь между ними.
15. Охарактеризуйте метод изучения спроса на лекарственные препараты с помощью определения коэффициента ранговой корреляции Спирмэна.
16. Что представляют собой коэффициенты ценовой и доходной эластичности?

2. ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Цена как инструмент рынка

Категория «цена» связана с функционированием товарно-денежных отношений. От уровня и динамики цен зависит уровень жизни населения. Базируются цены на общественно-необходимых затратах труда, материалов, сырья, учитываются потребительские свойства продукции. Цена – один из важных инструментов рынка; денежное выражение стоимости товара.

Основой стоимости товара является труд, а величина стоимости определяется такими затратами труда, которое общество при данных условиях признает необходимыми. Как инструмент управления цена выполняет следующие функции:

- учетную (измерение затрат и результатов труда);
- стимулирующую (повышение качества и обоснование ассортимента);
- регулирующую (равновесная цена, балансирующая спрос и предложение);
- распределительную - выполнение социальных или экономических задач: выполняется с помощью системы налогообложения (производители жизненно важных ЛС, освобождены от налога на прибыль, предусмотрены в регионах предельные торговые надбавки).

Лекарственные средства, как товар, имеют ряд особенностей:

- имеют экономическую сущность (удовлетворение потребности в здоровье), подчиняются экономическим законам спроса и предложения, социальная сущность (охрана здоровья человека);
- характерна социально-экономическая эффективность – рост национального дохода, связанного с производством лекарств; социальный эффект сопровождается экономией материальных, трудовых, финансовых ресурсов;

- генератором спроса выступает не физиологическая потребности, а патология человека, хотя есть ЛС, БАДы, ИМН для здоровых людей;
- эластичность спроса на ЛС в зависимости от цены отсутствует.

Факторы, влияющие на цену лекарственных средств можно выделить в 3 группы (таблица 3).

Таблица 3

Факторы, влияющие на цену ЛС

Факторы спроса	Фактор предложения	Фактор среды
Эффективность и побочные действия ЛП	Количество и характер конкурирующих ЛП (субститутов)	Расходы на здравоохранение
Наличие аналогов	Количество и характер конкурирующих производителей	Наличие программ по здравоохранению
Группа врачей, назначающих ЛП	Система распределения	Роль правительства в финансовой поддержке здравоохранения
Длительность лечения и количество ЛП на курс лечения	Размеры, форма, стайлинг (упаковка)	Степень роста экономики
Стоимость курса лечения	Ожидаемый жизненный цикл товара	Экономическая стабильность или нестабильность
Число и характеристика покупателей по полу, возрасту, доходам и другим факторам	Возможность воспроизводства и улучшение качества другими фирмами	Регулирование экспорта, импорта
Ценовая эластичность	Источники сырья	Традиции потребления ЛП
Подходная эластичность	Налоги	Размер и распределение валового национального продукта (ВНП)
Длительность и модель жизненного цикла товара	Размещение производства по отношению к рынку	Лицензионное регулирование
Наличие государственных программ по оказанию медицинской лекарственной помощи	Правительственное регулирование и сертификация ЛП	Политическая среда
Отнесение ЛП к обязательному ассортименту, в список бесплатных и льготных	Отнесение к жизненно необходимым и важнейшим лекарствам	

Таким образом, формирование цены определяется как свойствами самого товара, так и комплексом факторов спроса, предложения, среды.

Каждая модель рынка имеет механизм ценообразования:

- на рынке чистой конкуренции много продавцов и покупателей, поэтому отдельные покупатели и продавцы не оказывают большого влияния на уровень розничных цен; повышать цену отдельному продавцу бессмысленно. На таком рынке самые низкие цены;

- при монополистической конкуренции много покупателей и мало продавцов, цены у фирм различаются; реклама, методы личной продажи оказывают влияние на цены;

- на олигополистическом рынке продавцов несколько, покупателей много; рыночная цена на таком рынке определяется тем предпринимателем, у которого самые низкие издержки и самые низкие цены; изменение цен одного продавца приводит к привлечению покупателей, и на это сразу реагируют другие участники рынка;

- на рынке чистой монополии продавец продукции самостоятельно определяет цены своего товара, и эти цены могут быть достаточно высокими.

Стратегия ценообразования включает следующие 4 этапа:

I этап: постановка целей ценообразования;

II этап: разработку ценовой политики;

III этап: выбор и реализация стратегии цен;

IV этап: разработка механизма корректировки цен.

Рассмотрим эти этапы.

2.2. Постановка целей ценообразования

Цели ценообразования любой структуры в условиях рынка в зависимости от ее особенностей могут быть ориентированы на:

- увеличение объема продаж;
- увеличение текущей прибыли;
- обеспечение выживаемости в условиях конкуренции.

Помимо главных, могут ставиться и дополнительные цели:

- максимизация долговременной прибыли;
- стабилизация рынка;

- ориентация на среднего покупателя;
- сдерживание конкурентов от чрезмерного повышения цен.

Цены, ориентированные на объем продаж устанавливаются в соответствии с рыночной ситуацией, состоянием спроса и предложением или в соответствии с желаемым ростом продаж. Объем продаж прямо зависит от спроса на товар. Спрос и цены в соответствии с законом спроса находятся в обратной пропорциональной зависимости. Чувствительность спроса к цене определяется коэффициентом ценовой эластичности. Для оценки эластичности спроса, его измеряют при различных ценах или проводят специальные опросы потребителей. На основе полученных данных вычисляют эластичность спроса по формуле (отрицательное значение учитывают по модулю):

$$E_d = ((Q_2 - Q_1) / Q_1) : ((P_2 - P_1) / P_1)$$

где: E_d – эластичность спроса

Q_1 – величина спроса при прежней цене

Q_2 – величина спроса при новой цене

P_1 – прежняя цена

P_2 – новая цена

Пример: аптека реализует ЛП. Цель ее ценообразования – увеличение объема продаж безрецептурных ЛП за счет снижения цены. В аптеке продавался гель «Дифелак» по цене 32 руб; за месяц реализовано 24 упаковки. При снижении цены до 25 руб., величина спроса изменилась и составила 34 упаковки. Следовательно, аптекой избрана правильная тактика, т. к. спрос на гель эластичен:

$$E_d = ((34 - 24) / 24) : ((25 - 32) / 32) = -1,9$$

Снижение цены до определенного размера способствует увеличению продаж:

$$32 \times 24 = 768 \text{ руб}$$

$$25 \times 34 = 850 \text{ руб}$$

При $E_d > 1$ спрос на ЛП эластичен. Как правило, это характерно для лекарств безрецептурного отпуска и ИМН. В подобном случае для увеличения объема продаж надо проводить снижение цен. Такое снижение принесет больший объем общего дохода от продажи. Подобный подход соответствует до

тех пор, пока отсутствует пропорциональный рост издержек по производству и сбыту товаров. Если спрос на ЛП эластичен ($E_d > 1$), для увеличения объема продаж необходимо продумать снижение цены. Сниженная цена принесет больший объем общего дохода от продажи. Подобный подход логичен до тех пор, пока отсутствует пропорциональный рост издержек по производству и сбыту товара (как правило, спрос эластичен на ЛП, отпускаемые без рецепта, и ИМН).

Если спрос на ЛП малоэластичен ($E_d < 1$), то подобное положение объясняется следующими обстоятельствами:

- товару нет замены (инсулин для инсулинозависимых больных);
- покупатели замечают повышение цен не сразу (у хронических больных, как правило, имеется запас лекарств);
- покупатели медленно меняют свои покупательские привычки (потребитель уверен, что именно данный препарат хорошо действует);
- отпуск лекарств по бесплатным и льготным рецептам.

При малоэластичном спросе снижение цены будет мало стимулировать объем продаж. Поэтому при стремлении фармацевтической структуры увеличить продажи в таких условиях следует ориентироваться на неценовые детерминанты спроса, изучать запросы потребителей и стараться их удовлетворить.

Цены, ориентированные на прибыль, призваны обеспечивать максимальную прибыль и полное возмещение затрат при оценке спроса, необходимости возмещения инвестиций или затрат на производство и реализацию товара. Спрос устанавливает максимальную цену, а минимальная цена определяется издержками производства и обращения. Цена должна покрывать все издержки по производству, распределению и сбыту, включая справедливую норму прибыли за приложенные усилия и риск.

Цены, ориентированные на выживание в условиях конкуренции, предполагают изучение цены и качества товаров у конкурентов. Такая информация – отправная точка для собственного ценообразования. Подобная

стратегия оправдана, если у фарм. структуры цена аналогична конкурентов и при этом покрывает издержки фарм. структуры.

Аптечная организация может иметь несколько целей ценообразования: получение максимальной прибыли, ориентация на среднего покупателя. Существуют долговременные и кратковременные цели ценообразования. Главное – они должны быть увязаны со стратегическими и текущими планами предприятия. Если стратегическое планирование АО основано на контроле над затратами, то цель ценообразования может состоять в увеличении текущей прибыли в краткосрочный период, а в долгосрочном – в ориентации на среднего покупателя. Таким образом, при выборе цели ценообразования главными факторами являются структура и величина спроса, затраты и цены конкурентов.

2.3. Разработка ценовой политики

С целью разработки ценовой политики оформляется документ, содержащий разделы, отражающие:

- методы определения цены при ее расчете на новые товары и устоявшиеся на рынке товары;
- соотношение цен с конкурентами;
- частоту изменения цен;
- изменение цены в зависимости от жизненного цикла товара (ЖЦТ);
- использование скидок с цены.

Самым важным аспектом ценовой политики является выбор метода ценообразования на товары, каждый из которых базируется на различных подходах.

Ценообразование на новые товары имеет целью проникновение на рынок (стратегия прочного внедрения на рынок) используется для достижения целей, базирующихся на величине объема продаж. Такой подход базируется на выходе на рынок товаров с низкой начальной ценой для привлечения большого количества покупателей и завоевания большей доли рынка. Такое

ценообразование можно применять, если новый товар имеет высокую ценовую эластичность спроса, а также для сдерживания выхода конкурентов на рынок.

Ценообразование на основе психологии покупателя, при котором психологические цены устанавливают чуть ниже доминирующей на рынке на аналогичный продукт и чуть ниже определенной круглой суммы.

Пример: 199 руб. вместо 200 руб.

Ценообразование на основе репутации (престижа) фирмы, при котором престижная цена устанавливается на престижные товары, предметы роскоши, товары фирм, обладающие особым качеством.

Пример: Аспирин «Байер» в 5 раз дороже аспирина других компаний и в 20 раз дороже отечественного.

Для установления таких цен предприятие должно быть уверено в репутации этих товаров, и точно знать, что аналоги, имеющиеся на рынке, не обладают такими качествами, за которые потребитель готов платить больше.

Ценообразование «Затраты +» (средние издержки + прибыль) предполагает начисление заранее определенной прибыли к себестоимости товара. Это самый простой способ ценообразования. Можно использовать формулу:

$$\text{Цена} = \frac{\text{общие} \cdot \text{постоянные} \cdot \text{издержки} + \text{общие} \cdot \text{переменные} \cdot \text{издержки} + \text{прибыль}}{\text{количество} \cdot \text{произведенного} \cdot \text{товара}}$$

Метод имеет ряд недостатков: если цена не привязана к спросу, а прибыль выражается в процентах от затрат, то у фирмы нет заинтересованности в низких затратах. Метод неприемлем и для фирм с высоким уровнем исследований и научных разработок.

Ценообразование по методу «снятия сливок» (S.P.) (от англ. skimming pricing) связано с установлением высокой начальной цены на товар для «снятия сливок», что соответствует верхней части кривой спроса. Метод направлен на достижение целей, базирующихся на прибыли. Метод «Снятие сливок» приемлем, если компанией выделена большая сумма затрат на исследования по разработке нового продукта, предусмотрены высокие расходы на продвижение

товара (реклама), когда в ближайшее время ожидается появление аналогичного товара у конкурента, когда товар новый и рынок еще мало насыщен, когда не определена природа спроса. Решение, насколько оправдан метод S.P., зависит от 2-х факторов:

- шансы выхода на рынок конкурентов;
- эластичность цен в верхней части кривой спроса.

Если конкуренты не скоро выставляют аналогичные товары на рынок, то цена будет высокой. Если же конкурентами годами разрабатывается аналогичный товар, S.P. цены не должны быть очень высокими. В верхней части кривой спроса ценовая эластичность низкая, а при отсутствии аналогов или близких заменителей (конкурентов) низка и перекрестная эластичность.

Поэтому, учитывая новизну товара и ценовую неэластичность спроса, можно получить немедленный эффект, установив высокие S.P. цены. Если же начальная цена оказалась слишком высокой, то она может быть снижена. Это лучше, чем вначале установить низкую цену, а затем ее поднимать. Если же ценовая эластичность выше, чем ожидается, то более низкая цена будет наиболее прибыльна и принесет больше дохода.

Ценообразование с учетом политики цен на аналогичный товар лидера на рынке предполагает, что при выведении нового товара на рынок, следует учитывать политику лидера на аналогичные товары. Цена на новый товар может отклоняться в сторону увеличения от цены лидера, но только при более высоком качестве товара.

Ценообразование на основе конкуренции предполагает, что отправными точками является не информация о спросе или затратах, а сведения о ценах конкурентов. Подход прост, не требует вычислений кривых спроса, ценовой эластичности или затрат на единицу продукции. Предполагается, что текущий уровень цен удовлетворяет как покупателей, так и компании.

Ценообразование на устоявшиеся на рынке товары основано на том, что на протяжении всего ЖЦТ стратегия ценообразования должна меняться.

Классически изменения цены на протяжении ЖЦТ выглядят следующим образом (рис. 2):

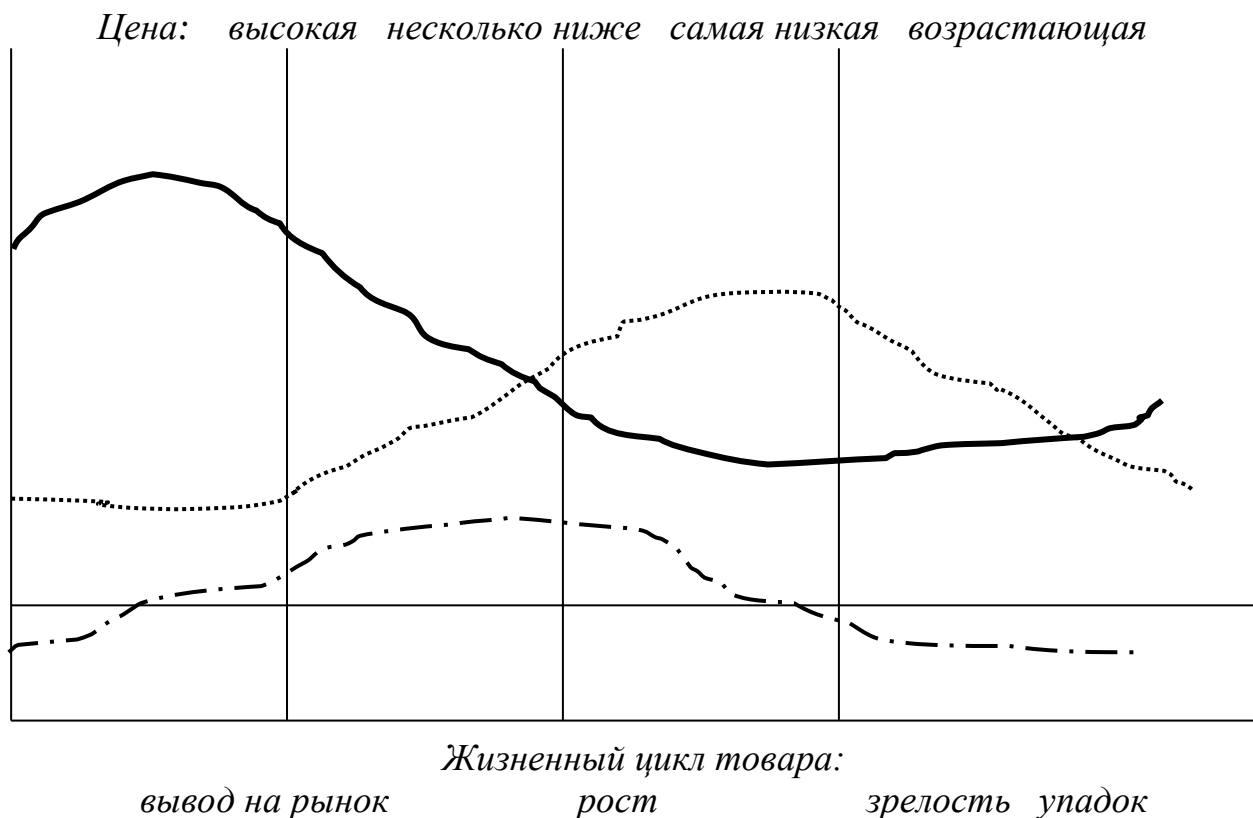


Рис.2. Динамика цены на протяжении жизненного цикла товара

При выборе метода ценообразования на товары, присутствующие на рынке, возможны 3 подхода:

- сохранение цены: возможно на протяжении всего ЖЦТ, если сегмент рынка, формирующий объем продаж, не подвержен конкуренции и влиянию иных факторов. Применимы следующие виды цен:

- а) долговременная цена: она слабо подвержена изменениям на протяжении длительного периода; такие цены существуют на товары массового спроса;

- б) эластичная (гибкая) цена: быстро реагирует на изменение спроса и предложения, как в сторону увеличения, так и снижения;

- в) цена потребительского сегмента: предполагает разные цены на одни и те же товары в различных сегментах рынка, рассчитанные на разных покупателей;

- снижение цены: это защитная мера в условиях конкуренции и наступательной стратегии при падении затрат. Могут использоваться следующие виды цен:

а) скользящая падающая цена: базируется на учете спроса и предложения; по мере насыщения рынка спрос падает, при высокой ценовой эластичности снижение цены может привлечь покупателей;

б) преимущественная цена: один из видов защитной стратегии; приемлема, если предприятие контролирует большую долю рынка, а продукция имеет высокий престиж, некоторое понижение цены позволит сохранить преимущества на рынке по отношению к конкурентам;

в) цена более низкая, чем у большинства предприятий, применима для взаимодополняющим товарам; такие товары могут быть проданы по обычным ценам вместе с товарами, цены на которые снижены; важно привлечь внимание к основной продукции, а товары, цены на которые снижены – это своеобразная реклама;

- увеличение цены: в инфляционной экономике цены растут как и все виды затрат для обеспечения прибыли на адекватном уровне; увеличение цен может быть реакцией на падение доходов, связанных с изменением спроса, что наблюдается в условиях монополии производства; резкое увеличение спроса также может вызвать повышение цен.

2.4. Выбор и реализация стратегии цен

Это третий этап стратегии ценообразования. В зависимости от установленных целей ценообразования может быть выбраны следующие стратегии (таблица 4):

Таблица 4

Стратегии ценообразования в зависимости от цели

Цель ценообразования	Стратегия
увеличение продаж	изучения спроса
увеличение прибыли	учета затрат
выживание в конкуренции	изучения конкурентов

Стратегия, базирующаяся на спросе, предусматривает установление цены после изучения спроса потребителей. Этот вид стратегии лучше использовать для товаров, цена которых – главный фактор, определяющий поведение потребителей. Большое значение имеет ценовая эластичность спроса. При этом можно установить максимальную цену. Стратегия, основанная на учете затрат, предполагает полный учет издержек производства и обращения, к ним добавляется прибыль. Так устанавливают нижнюю границу продажной цены. При использовании третьей стратегии цены могут быть выше рыночных, ниже рыночных и равными рыночным. Выбор стратегии ценообразования в обобщенном виде можно представить с помощью таблицы 5.

Таблица 5

Взаимосвязь целей и методов ценообразования

Цель ценообразования	Основы стратегии	Ценовая политика			
		Методы ценообразования на:			
		новые товары		устоявшиеся товары	
		Виды цен	Методы ценообразования	Виды цен	Методические подходы к ценообразованию
Увеличение объема продаж	Спрос	Цена проникновения Психологическая цена Престижная цена	Проникновение (прочного внедрения на рынок) Основан на психологии покупателя Основан на репутации (престиже фирмы)	Скользкая падающая цена Долговременная цена Эластичная (гибкая) цена потребительского сегмента	Снижение цены Сохранение цены Сохранение цены
Увеличение текущей прибыли	Затраты	Цены, учитывающие средние затраты Цены сегмента	«Затраты +» «Снятие сливок»	Увеличенная цена в связи с ростом затрат Цена сегмента	Увеличение цены Увеличение цены
Обеспечение выживаемости в условиях конкуренции	Конкуренты	Цена лидера Цены	Учет политики цен на аналогичный товар лидера на рынке На основе	Преимущественная цена ниже, чем у большинства предприятий	Снижение цены Снижение

		конкурентов	конкуренции		цены
--	--	-------------	-------------	--	------

После выбора и разработки стратегии ценообразования требуется непрерывная «настройка» цен для отражения изменения затрат, условий конкуренции и потребительского спроса. Корректировка цен может происходить путем изменения в прейскуранте, наценок, надбавок, скидок, компенсаций. В розничном звене аптечной системы корректировка цен происходит с помощью регулирования торговых надбавок и целой системой льгот и скидок при приобретении товаров у различных производителей и посредников.

2.5. Система регулирования цен на лекарственные препараты

В развитых странах ежегодно увеличиваются расходы на лекарства. Это связано с внедрением новых технологий лечения, ростом числа врачей, увеличением доли людей пожилого возраста, повышением требований пациентов к системе здравоохранения.

Задача правительства – осуществление контроля над расходами бюджетных средств на ЛС и за темпами их роста в будущем, а также в поддержании принципа справедливости в здравоохранении (гарантированная возможность приобретения необходимых ЛС по доступным ценам).

Для сдерживания затрат на лекарственную терапию возможно влиять на:

- количество потребляемых лекарств;
- цены на ЛС.

Учитывая мировой опыт, можно выделить три основных подхода к государственному регулированию цен на ЛС:

-непосредственный контроль над ценами; применяются следующие методы:

а) ценообразование методом «затраты +»;

б) внутреннее сравнение: цены на ЛП устанавливаются с учетом цен на аналогичные препараты, имеющиеся на внутреннем рынке страны; при отсутствии сравнение производят с аналогами в других странах;

в) внешнее сравнение: рассчитывают средние цены по нескольким странам с аналогичными экономическими условиями, уровнем жизни.

г) контроль над прибылью оптового и розничного звена (регулирование надбавок);

д) понижение или замораживание цен по соглашению между производителями и правительством.

- подобное ценообразование: установление цен на основе спроса на ЛП со стороны конечных и промежуточных потребителей, степени развития и виды рынка;

- контроля над возмещением расходов на ЛС.

Контроль над возмещением расходов возможен за счет:

- утверждения «позитивных» перечней: включают ЛС, стоимость которых возмещается полностью или частично;

- утверждения «негативных» перечней: включают ЛП, стоимость которых не подлежит возмещению (препараты безрецептурного отпуска);

- утверждения «базисных цен»; такие цены подлежат возмещению. Если цена препарата превышает «базисную», то разницу возмещает пациент;

- контроля над расходами по рекламе; расходы на продвижение препаратов на рынке (особенно новых) могут составлять значительную часть себестоимости;

- перевода рецептурных ЛС в безрецептурные, которые приобретаются только за личные средства потребителей.

Сдерживание расходов производится на основе:

- экономичного назначения: назначения недорогих безопасных, эффективных ЛС; возможно ограничение прописываемых ЛС (списки основных ЛС), замена патентованных ЛП биоэквивалентными дженериками (генериками), определение бюджета по назначению препаратов врачом;

- частичного покрытия расходов на ЛП потребителями;

- фиксированного сбора при покупке ЛС. Так, в ряде стран существует тариф, уплачиваемый потребителями за каждое приобретенное лекарство.

В большинстве стран для регулирования цен на ЛП используют комбинацию методов. Но основным подходом является использование системы наценок, с установлением максимальных пределов или без них. Системы регулирования цен постоянно меняются, так как с одной стороны – растут бюджетные расходы на оказание лекарственной помощи амбулаторным и стационарным больным, а с другой стороны – существующие механизмы контроля цен не способны сдерживать их рост.

В настоящее время в России существует двухуровневая система ценообразования на ЛС:

первый уровень – федеральный: на нем устанавливают отпускные цены на ЛП, входящие в перечень ЖВНЛС.

второй уровень – субъектов федерации: на нем формируются оптовые и розничные надбавки на ЖВНЛС, определяется политика ценообразования на другие ЛС, ИМН и ТАА.

2.6. Формирование ценовой политики цен в аптеке

В условиях формирования фармацевтического рынка цены на ряд ЛС, парафармацевтическую продукцию, ИМН стали свободными и учитывают действие объективных экономических законов спроса, предложения, стоимости. В свободные отпускные цены изготовители включают налоги, сборы в соответствии с налоговым кодексом. На продукцию, реализуемую посредниками, субъекты РФ могут определять размеры надбавок. В подобных надбавках учитывают расходы на закупку, транспортировку, реализацию продукции, прибыль, необходимую для нормального функционирования.

В зависимости от подхода к формированию розничной цены условно ТАА можно разделить на три группы:

- отпускаемые бесплатно или на льготных условиях;
- входящие в перечень обязательного ассортимента;
- прочие.

Учитывая социальную значимость ЛП, руководители фармацевтических структур используют прогрессивную шкалу снижения процента торговой надбавки на более дорогие ЛС.

Политика ценообразования на ЛП в аптеке определяется:

- типом обмена на рынке ЛП (двоичный, комплексный, взаимодействующий);

- функциями аптечной структуры (наличие производства).

При ценообразовании на ЛП используются следующие виды цен:

- свободная отпускная цена предприятия-изготовителя;
- свободная оптовая цена (отпускная) на ЛП и ИМН;
- свободная оптовая цена посредника;
- контрактная цена (оговоренная в контракте);
- расчетная цена на ЛП и ИМН, приобретаемые за счет собственных валютных средств;
- свободная розничная цена.

Наценка посредника устанавливается по договоренности с покупателем и оформляется Протоколом согласования цен. Если аптека производственная, то цены на изготовленные лекарства и внутриаптечную заготовку формируется исходя из стоимости ингредиентов по розничным ценам, стоимости тары, вспомогательных материалов, дистиллированной воды, тарифов на изготовление, а также установленной нормы прибыли.

Порядок формирования цены на лекарственные формы по индивидуальным прописям, мелкосерийного производства можно представить как сумму свободной розничной цены всех ингредиентов, включая дистиллированную воду, тарифов за изготовление, стоимости упаковки и посуды и прибыли. Тарифы на изготовление лекарственных форм свободные и определяются аптеками самостоятельно.

В каждом регионе утверждены предельные надбавки на ЖВНЛС оптового и розничного звена к цене завода-изготовителя. Причем, для

розничного звена подобные надбавки утверждены в зависимости от стоимости одной упаковки: до 100 руб., от 100 до 500 руб., свыше 500 руб.

Отпускные цены на ЛС, закупаемые за рубежом за счет собственных валютных средств – формируются исходя из контрактной цены (пересчет по курсу Центрального Банка (ЦБ)). Сборов за таможенное оформление, учетом конъюнктуры рынка, расходов по закупке и транспортировке от границы РФ до склада покупателя.

При получении зарубежных препаратов с консигнационного склада, расположенного на территории РФ, в розничную цену включают: контрактную цену (пересчет по курсу ЦБ), расходы по доставке товара, процент за кредит банка на данную партию, торговую надбавку, утвержденную субъектов РФ.

Разработка ценовой политики фармацевтической структуры включает анализ факторов, влияющих на деятельность организации, состояние нормативной базы, последствия государственных решений в области ценообразования, ценовую политику и стратегию конкурентов и потребителей, закономерности их поведения.

Правильно выбранная политика ценообразования аптеки позволяет адекватно реагировать на изменение ситуации на рынке, выдержать жесткую конкуренцию, получать прибыль.

Вопросы для самоконтроля

1. Что выражает цена, какие рыночные функции она выполняет?
2. Какие особенности присущи лекарственным средствам, как товару?
3. Какие факторы влияют на стоимость лекарственных средств?

Охарактеризуйте их.

4. Каким образом модель рынка определяет механизм ценообразования? Приведите примеры.

5. Какие этапы включает стратегия ценообразования?
6. Какие цели могут преследоваться в процессе ценообразования?

7. Какие подходы лежат в основе выбора метода при разработке ценовой политики?
8. Какие подходы возможны при выборе метода ценообразования на товары, присутствующие на рынке?
9. Что влияет на выбор стратегии ценообразования? Приведите примеры.
10. Какими путями возможно осуществление сдерживания затрат на лекарственную терапию в масштабах государства?
11. Каковы основные подходы к государственному регулированию цен на лекарственные средства?
12. Каковы основные подходы к государственному регулированию потребления лекарственных препаратов?
13. Что представляет собой двухуровневая система ценообразования на лекарственные средства в РФ?
14. Какие факторы оказывают влияние на политику ценообразования на лекарственные препараты в аптеке?

3. ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Структура товарооборота. Планирование объема реализации

Экономической характеристикой удовлетворения спроса в ТАА является показатель реализации или сбыта. Сбыт – один из важнейших элементов маркетинга. С точки зрения управления – сбыт широкое понятие, которое включает закупку, транспортировку, складирование, реализацию. В узком смысле – сбыт отождествляется только с реализацией. С экономической точки зрения, сбыт характеризуют как процесс оборачиваемости товаров или товарооборот. Товарооборот состоит из 3-х разделов:

- расход (в т. ч. реализация) – P
- товарное обеспечение (поступление) – Π
- товарные запасы (товарооборачиваемость (ТО)) – O_n, O_k

Все разделы товарооборота взаимосвязаны и между ними существует балансовая связь, представленная уравнением:

$$O_n + \Pi = P + O_k$$

где: O_n , - товарные запасы на начало периода

O_k , - товарные запасы на конец периода

Π , - товарное обеспечение (поступление)

P - расход (в т. ч. реализация)

Расход – один из основных экономических показателей деятельности аптечных структур. От него зависит объем валовой прибыли, чистой прибыли, издержек.

Объем реализации можно назвать валовым доходом, объемом продаж, выручкой от продажи или товарооборотом. Этот показатель – базовый для расчета таких экономических относительных величин, как рентабельность, маржа, уровень издержек, уровень торговой наценки.

Реализацию можно охарактеризовать количественно и качественно. Количественная характеристика – общий объем реализации за соответствующий период в рублях в розничных (продажных) ценах.

К качественным характеристикам относятся:

- реализация на одного жителя;
- реализация на одного работника;
- реализация по группам товаров.

Объем реализации имеет как экономическое, так и социальное значение (от продажи образуется прибыль, часть ее уходит в бюджет государства; социальное – сохранение здоровья).

На величину валового дохода фармацевтической структуры влияют две группы факторов:

- количественные:
 - а) товарные фонды (товарные запасы, поступления);
 - б) товарная номенклатура;
 - в) численность населения;
 - г) количество аптечных и лечебно-профилактических учреждений;
 - д) численность врачей и фармацевтических работников;
- качественные:
 - а) характер потребителей ТАА;
 - б) способ продажи;
 - в) интенсивность спроса;
 - г) уровень информационной работы.

Под влиянием отдельных факторов объем реализации может возрасть: рост числа врачей, провизоров, старение населения, повышение доли новых высокоэффективных, но дорогостоящих ЛС, увеличение бюджетных ассигнований на здравоохранение.

Среди факторов, сдерживающих рост объема продажи можно назвать: отпуск более половины ЛС по рецептам, запрещение рекламы рецептурных препаратов в средствах массовой информации, необходимость наличия промежуточного потребителя (врача).

Как любой стоимостный показатель объем реализации имеет существенный недостаток, он может увеличиваться или уменьшаться за счет

продажи более дорогих или более дешевых лекарств, товаров. Наиболее приемлемым мог бы быть показатель – величина удовлетворения спроса населения в конкретных ЛС, но из-за значительности ассортимента это сделать трудно.

Условно по стоимости ЛС можно выделить 4 группы:

- российские;
- дженерики (биоэквиваленты), импортируемые из Индии, Турции и стран Восточной Европы;
- западные дженерики;
- дорогостоящие патентованные ЛП.

Одним из условий достижения заданного объема реализации является разработка рациональной ассортиментной политики и определение круга поставщиков с наиболее привлекательными предложениями. Несмотря на значительные местные особенности, структура спроса в различных регионах имеет одинаковую тенденцию. Наиболее высок индекс потребительского спроса у анальгетиков, затем сердечно-сосудистых средств, транквилизаторов и т. д.

Судить об удовлетворении спроса на отдельные группы ЛС только по показателю объема реализации нельзя. Общий объем реализации должен иметь определенную структуру. Для деления объема реализации на составные части используют следующие признаки:

- характер потребителя:
 - а) объем реализации населению (розничный товарооборот);
 - б) объем реализации МО и другим организациям (оптовый товарооборот);
- номенклатура:
 - а) лекарственные средства;
 - б) изделия медицинского назначения (ИМН);
 - в) парафармацевтическая продукция (предметы личной гигиены, лечебное, детское и диетическое питание, оптика, минеральные воды);
 - г) медицинская техника;

- способ продажи:

а) по рецептам;

б) без рецептов;

- величина спроса:

а) товары с растущим спросом;

б) товары с нейтральным спросом;

в) товары с падающим спросом.

Прогноз объема реализации (выручки, валового дохода) – это оценка будущих продаж в денежном выражении на определенный период времени.

При таком прогнозировании преследуют цели:

- экономическое обоснование объема реализации в соответствии с динамикой платежеспособного спроса населения и товарного предложения;

- приведение структуры реализации в соответствие с организацией сбыта.

Планирование объема реализации основывается на информации, которая может быть внутрифирменной (данные организации) и внешней (данные о рынке).

Внутрифирменные данные базируются на первичной учетной и бухгалтерской документации, статистических отчетах (отчеты аптеки, балансы, статистические отчеты о рецептуре и товарообороте, отчет о продаже, остатках и поступлении товаров). Информация о временном закрытии (ремонт, реконструкция и др.).

Внешняя информация отражает:

- экономику района;

- динамику численности населения (разбивка по возрастным группам);

- потребление ТАА на душу населения;

- потребление ЛП на душу населения;

- спрос и предложение;

- динамику индекса цен;

- информацию о темпах инфляции (периодическая печать).

На валовый доход влияют рыночные факторы. При прогнозировании изменений объема реализации ориентиром служит ценовая эластичность спроса на препарат или группу препаратов. Это можно представить с помощью таблицы 6.

Таблица 6

Влияние ценовой эластичности спроса на объем реализации

Эластичность спроса	Влияние цены на выручку (объем реализации)	
	Увеличение цены	Уменьшение цены
Эластичный ($E_d > 1$)	Выручка падает	Выручка растет
Единичная эластичность ($E_d = 1$)	Выручка неизменна	Выручка неизменна
Неэластичный ($E_d < 1$)	Выручка растет	Выручка падает

Таким образом, при эластичном спросе изменение цен вызывает изменение выручки в противоположном направлении. При неэластичном спросе изменение цены ведет к изменению общей выручки в том же направлении.

Рост доходов населения ведет к увеличению объема реализации (закономерность потребительского поведения). Но в инфляционной экономике растут не только доходы, но и цены. Следовательно, с увеличением «номинальных» доходов населения его реальные доходы снижаются. Поэтому при анализе и прогнозировании объема реализации возникает необходимость учета инфляции.

Инфляция – повышение уровня цен. Суть её – падение покупательской способности денег. Инфляция измеряется с помощью индексов цен.

В экономике используют:

- индекс цен динамики валового национального продукта (ВНП, %)

$$\text{Индекс цен ВВП} = \frac{\text{Цена рыночной корзины в данном периоде}}{\text{цена рыночной корзины в предыдущий период}} \times 100\%$$

- индекс потребительских цен (ИПЦ, %)

$$\text{ИПЦ} = \frac{\text{Цена потребительской корзины в данный период}}{\text{цена потребительской корзины в предыдущий период}} \times 100\%$$

- темп инфляции (%)

$$\text{Темп инфляции} = \frac{\text{индекс цен в данном году} - \text{индекс цен в предыдущем году}}{\text{индекс цен предыдущего года}} \times 100\%$$

Инфляционные процессы имеют место в любой экономике – проблема в её размерах. Среди причин инфляции выделяют две основные:

- инфляция спроса (слишком много денег «охотится» за слишком малым количеством товара); на рынке наблюдается избыточный спрос, производство не в состоянии увеличить объем продукции из-за дефицита ресурсов;

- инфляция, вызванная увеличением издержек на единицу продукции. Повышение издержек на единицу продукции ведет к сокращению прибыли и снижению объема производства, которое возможно при данном уровне цен. Сокращается предложение, в свою очередь повышается уровень цен. Результатом подобной инфляции является увеличение заработной платы и увеличение цен на сырье и энергоносители.

В этой связи для оценки реальной величины экономических показателей, исходные данные необходимо выразить в ценах соответствующего года, т. е. привести к сопоставимым ценам (провести дефляцию). Для этого используются индексы цен (таблица 7).

Пример:

Таблица 7

Объем реализации аптеки за ряд лет

<i>Год</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>
<i>Млн. руб.</i>	<i>10,0</i>	<i>15,0</i>	<i>25,0</i>
<i>Индекс цен</i>	<i>1,0</i>	<i>1,5</i>	<i>4,5</i>
<i>Реальный объем реализации</i>			
<i>Млн. руб.</i>	<i>10,0</i>	<i>10,0</i>	<i>5,6</i>

Номинальный объем реализации увеличился, однако для установления реальных показателей роста реализации необходимо исключить влияние инфляции:

$$15,0 : 1,5 = 10,0 \text{ млн. руб.} \quad 25,0 : 4,5 = 5,6 \text{ млн.}$$

Таким образом, в 2024 году реальный объем реализации остался на уровне 2023 года, а в 2005 году снизился в 2 раза по сравнению с предыдущими годами.

3.1.1. Экономический анализ показателей валового дохода (объема реализации)

К основным задачам экономического анализа объема реализации относят:

- анализ выполнения плановых заданий товарооборота в объеме и структуре;
- изучение динамики и структуры объема реализации;
- изучение влияния различных факторов на объем реализации;
- установление резервов повышения объема реализации.

Для удобства составляют аналитические таблицы, служащие базой для мониторинга хозяйственно-финансовой деятельности фармацевтической структуры (таблица 8):

Таблица 8

Вид аналитической таблицы

Показатель	Год «А»		Год «В»		Отклонение от плана в отчетном году		Отклонения от данных предыдущего года	
	План	Факт	План	Факт	Абсолют.	Относит. %	Абсолют.	Относит. %
Обозначение	У _{пл 0}	У _{факт 0}	У _{пл 1}	У _{пл 1}		ОВ _{вып.пл.}		К _{роста / прироста}

В экономическом анализе используют абсолютные, относительные и средние величины. Абсолютные величины выражают размеры изучаемых явлений, результаты процесса за соответствующий период в натуральных, трудовых или стоимостных измерителях. Относительные величины (ОВ) получают в ходе сопоставления двух показателей и устанавливают их соотношения в цифровом выражении.

Если база сравнения принимается за единицу, то результат сравнения показывает, во сколько или на сколько, изучаемый показатель больше или меньше базисного, принятого за 100%.

В ходе сопоставления одноименных показателей получают следующие ОВ:

- темп роста: расчет показывает, во сколько раз увеличилась (уменьшилась) величина данного периода по сравнению с предыдущим. Если полученный коэффициент роста умножить на 100, то получится темп роста в процентах:

$$T_p = K_p = Y_{\text{факт1}} : Y_{\text{факт0}} \times 100\%,$$

где: K_p – коэффициент роста
 $Y_{\text{факт1}}$ – исследуемый показатель
 $Y_{\text{факт0}}$ – исходный показатель

- темп прироста: расчет показывает, на сколько увеличилась (уменьшилась) величина данного периода по сравнению с предыдущим. Если полученный коэффициент прироста умножить на 100, то получится величина относительного прироста (или относительного снижения) в процентах:

$$T_n = K_n = (Y_{\text{факт1}} - Y_{\text{факт0}}) / Y_{\text{факт0}} \times 100\%,$$

где: K_n – коэффициент прироста
 $Y_{\text{факт1}}$ – исследуемый показатель
 $Y_{\text{факт0}}$ – исходный показатель

- относительная величина структуры показывает долю отдельных частей в общей величине. Показатели долей еще называют удельным весом. Это величина также может выражаться в виде коэффициентов или процентов.

Из средних величин чаще используют:

- среднюю арифметическую

$$\overline{X}_{\text{ариф.}} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n};$$

- среднюю геометрическую

$$\overline{X}_{\text{геомет.}} = \sqrt[n]{X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n};$$

- среднюю хронологическую

$$\overline{X}_{\text{хрон.}} = \frac{1/2 X_1 + X_2 + X_3 + \dots + 1/2 X_n}{n - 1},$$

где: X – показатели долей

n – количество долей

3.1.2. Анализ выполнения плана товарооборота в объеме и структуре

Показателями оценки деятельности АО в определенный период могут служить относительные величины выполнения планового задания (таблица 9):

Пример:

Таблица 9

Выполнение плана объема реализации

Показатель	2024 г.		Отклонение от плана в 2024 г.		2025 г.		Отклонение от плана в 2025 г.	
	План	Факт	Абсол.	Отн. %	План	Факт	Абсол.	Отн. %
Объем реализации (млн. руб.) в т.ч.	11,0	11,5	+0,5	104,5 (+4,5)	12,5	10,0	-2,5	80,0 (-20,0)
розничный	10,0	10,5	+0,5	105,0 (+5,0)	11,0	9,5	-1,5	86,4 (-13,6)
оптовый	1,0	1,0	-	100,0	1,5	0,5	1,0	33,3 (-66,7)

Анализ данных 2024 г. показывает, что план общего объема реализации перевыполнен на 0,5 млн. руб. или на 4,5%. Расчет:

$$11,5:11,0 \times 100 = 104,5\% \text{ или } 0,5:11,0 \times 100 = 4,5\%$$

Рост общего объема реализации обусловлен ростом розничного товарооборота на 5%.

В 2025 году положение ухудшилось. Общий объем реализации снизился на 2,5 млн. руб. или на 20%. При этом розничный товароборот сократился на 13,6%, а оптовый – на 66,7%. Видимо, возникли проблемы в финансировании МО, либо они стремятся закупать ЛС у оптовиков и производителей.

Большое значение в оценке деятельности аптеки имеет не только выполнение плана по общему объему реализации, но и по отдельным составным частям – по видам товарооборота: розничному и оптовому и по группам товаров. Поэтому необходимо проанализировать выполнение планового задания по ассортименту. В каждой ассортиментной группе можно

использовать различные подходы к формированию торговой надбавки, а значит, и влиять на величину объема реализации (таблица 10).

Пример:

Таблица 10

Структура объема реализации в ассортиментном разрезе 2025 г.

Показатель	План		Факт		Структурный сдвиг	Оборот при плановой структуре	В счет выполнения плана
	Сумма	%	Сумма	%			
<i>ЛС</i>	9,4	75,0	6,0	60,0	-15,0	7,5	6,0
<i>ИМН</i>	1,2	10,0	1,2	12,0	+2,0	1,0	1,0
<i>Парафармaceutика</i>	1,9	15,0	2,8	28	+13,0	1,5	1,5
<i>Всего объем реализации</i>	12,5	100	10,0	100		10,0	8,5

Из примера видно, что в 2025 г. план объема реализации не выполнен не только в целом, но и по групповой структуре. На 15% ниже планового оказался удельный вес группы ЛС, увеличились показатели группы парафармацевтической продукции.

Для определения величины выполнения плана по группам необходимо пересчитать сумму реализации каждой группы на плановый процент, так по 1 группе (ЛС) расчет

$$10,0 \times 0,75 = 7,5 \text{ млн. руб.}$$

т. е. если бы сохранилась плановая структура, объем реализации по этой группе был бы на 1,5 млн. руб. больше.

Полученные суммы необходимо сравнить с фактическим выполнением плана по группам и меньшую из них отнести в счет выполнения плана. Далее определяют общую пересчитанную сумму товарооборота: $6,0 + 1,0 + 1,5 = 8,5$ млн. руб. В завершении общую сумму пересчитанного товарооборота относят к фактически выполненному товарообороту:

$$8,5 : 10,0 \times 100 = 85\%$$

Следовательно, план объема реализации по групповой структуре выполнен на 85%.

3.1.3. Анализ динамики и структуры объема реализации

Динамика и структура объема реализации исследуются сопоставлением фактических данных за ряд лет. При этом рассчитываются абсолютные величины, относительные величины динамики, величины структуры и средние.

Данные заносят в хронологической последовательности в аналитические таблицы. Таким образом, строят ряды динамики, что способствует систематизации материала. В статистике известны несколько видов динамических рядов. Показатели, характеризующие величину на определенный момент времени (на начало, конец года) называют моментными. Для такого ряда характерно, что каждый последующий показатель полностью или частично включает в себя предыдущий. Поэтому суммировать показатели моментного ряда нельзя, разность же показателей или средний показатель моментного ряда имеет значение для экономического анализа.

Показатели, характеризующие величину за определенный период времени (за год, за месяц), называются периодическими. Ряд динамики, состоящий из таких показателей, называется периодическим. Составляющие периодического ряда можно суммировать и получать новый ряд динамики, каждый показатель которого характеризует величину за более длительный период времени. Динамические ряды могут состоять не только из абсолютных, но и из относительных и средних величин.

Пример: рассчитаем относительные величины динамики и средние для периодического ряда, характеризующего объем реализации (таблица 11).

Таблица 11

Периодический ряд динамики

<i>Год</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>
<i>Объем реализации аптеки, в млн. руб.</i>	<i>11,3</i>	<i>11,5</i>	<i>12,5</i>	<i>10,0</i>

$$\text{Темп роста } 2023/2022 = 11,5 : 11,3 \times 100 = 101,8\%$$

$$\text{Темп прироста } 101,8 - 100 = +1,8$$

$$\text{Темп роста } 2024/2023 = 12,5 : 11,5 \times 100 = 108,7\%$$

$$\text{Темп прироста } 108,7 - 100 = + 8,7\%$$

Темп роста 2025/2024 = $10,0 : 12,5 \times 100 = 80,0\%$

Темп прироста $80,0 - 100,0 = -20\%$

Экономический анализ динамики товарооборота показывает, что он возрасл к 2024 году и значительно сократился в 2025 году.

Данные экономического анализа – основа для составления прогнозов объема реализации.

3.1.4. Методические подходы к прогнозированию объема реализации

Прогноз объема реализации (выручки, валового дохода) – это оценка будущих продаж в денежной форме на определенный момент времени. При прогнозировании объема реализации необходимо выполнить (достичь) следующие цели:

- экономически обосновать объем реализации в соответствии с динамикой платежеспособного спроса населения и товарного предложения;
- привести структуру реализации в соответствие с организацией сбыта.

Возможно применение целой группы методов: экономико-математических, статистических, методов экономической эффективности.

На практике чаще применяют следующие подходы:

- метод, основанный на учете прошлых тенденций (метод динамических показателей);
- расчет объема реализации на основе данных о средней реализации, количестве лекарственных средств на одного жителя, размере ассигнований ЛПУ;
- пробный маркетинг – используется при прогнозировании объема реализации новых лекарственных препаратов. Такой подход оправдан при обновлении аптечного ассортимента. Реализация нового препарата организуется в 1-2 аптеках. Полученная информация о покупателях, объеме и темпах продажи служит основой для прогнозирования объема реализации и в других аптеках сети;

- расчет возможного объема реализации ЛП и ИМН по соответствующей формуле:

$$P = C_n + C_{орг},$$

где: P – объем реализации
 C_n – объем спроса населения
 $C_{орг.}$ – объем спроса организации

Если радиус обслуживания аптекой не ограничен рамками, то в аптеку обращается население из других районов:

$$P = C_n + C_{орг.} + C_u,$$

где: P – объем реализации
 C_n – объем спроса населения
 $C_{орг}$ – объем спроса организации
 C_u – величина инорайонного спроса в данном регионе

Факторы, влияющие на объем реализации населению и МО, отличаются, поэтому прогнозирование объема реализации населению и МО проводят отдельно.

3.1.5. Прогнозирование объема реализации населению (розничный товароборот)

Для этой цели наиболее целесообразно применение метода динамических показателей (райцентры, крупные города). Суть – перенесение тенденции, сложившейся в изменении объема реализации за отчетные периоды на планируемый период. При сравнении объемов реализации за ряд лет цены, в которых они выражены, должны быть сопоставимы. Поэтому надо знать индексы цен за весь изучаемый период.

Индексы делятся на:

- индексы объемных показателей, например, индекс физического объема реализации, когда показатели за ряд лет выражены в ценах базисного года;
- индекс качественных показателей – индекс цен, индекс издержек обращения.

Также различают индексы индивидуальные и общие.

Индексы индивидуальные – характеризуют динамику отдельных элементов, входящих в совокупность. Например, индекс цен на конкретный ЛП. Индекс цен рассчитывается как частное от деления цены ЛП отчетного периода на цену прошлого базисного периода. Общие индексы – характеризуют динамику цен всех товаров.

При прогнозировании розничного объема реализации используют два методических подхода:

первый подход: анализируют данные об общем объеме реализации за ряд лет. Исчисляют ежегодные и среднегодовые темпы роста или прироста за исследуемый период. Прогноз объема реализации равен реализации текущего года, увеличенной на показатель ежегодного или среднегодового темпа роста (прироста). Модель методических подходов для прогнозирования объема реализации (валового дохода) может быть представлена формулами:

$$P_{нл.} = P_{ф} \times T_{год} \quad \text{или} \quad P_{нл.} = P_{ф} \times T_{ср}$$

где: $P_{нл.}$ – объем реализации на планируемый период

$P_{ф}$ – объем реализации за текущий период

$T_{год}$ – прогнозируемый темп роста

$T_{ср.}$ – среднегодовой темп роста

второй подход: анализируют данные о средней реализации на одного жителя за ряд лет. Произведение данных динамики средней реализации на одного жителя и численности населения, позволяет установить объем предполагаемой реализации:

$$P_{нл} = (P_{ф} : H_{ф} * T_{ср}) \times H_{нл},$$

где: $P_{нл}$ – объем реализации на планируемый период

$P_{ф}$ – реализация на одного жителя в текущем периоде

$H_{ф}$ – численность населения в базисный период

$T_{ср.}$ – среднегодовой темп роста реализации на 1 жителя

$H_{нл}$ – численность населения в планируемый период

И в первом, и во втором случаях при инфляционном процессе показатель объема реализации умножается на прогнозируемый индекс цен.

3.1.6. Расчет прогноза объема институционального товарооборот

Среди основных факторов, влияющих на институциональный ТО следует отметить следующие:

- коечный фонд и его изменение;
- профиль МО;
- ассигнования, выделенные на закупку ЛП и ИМН;
- размер средств фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС) и добровольного страхования;
- наличие формуляров, стандартов лечения и их стоимость;
- дополнительные ассигнования.

Допустим метод динамических показателей, но наиболее достоверен метод ориентирования на предполагаемый размер ассигнований МО. Ассигнования составляют размер оптового товарооборота. Розничный и оптовый товарооборот составляют общую сумму объема реализации ЛС и ИМН.

После определения годового товарооборота, производят его распределение по кварталам. При этом учитывают сложившиеся соотношения в прошлых периодах, сезонные колебания, место расположения фарм. структуры, степень использования ассигнований, выделенных МО.

Сама методика заключается в следующем: производят расчет удельного веса объема реализации каждого квартала в розничной или оптовой реализации за ряд лет и сложившиеся соотношения сохраняют на планируемый период. При необходимости, подобным образом можно составить прогноз продаж на каждый месяц. Экономические показатели валового дохода мелкорозничной сети рассчитывают аналогично показателям аптеки.

Методика распределения объема реализации по составным частям необходима для более точного контроля динамики продаж в различных сегментах рынка (рис. 3).

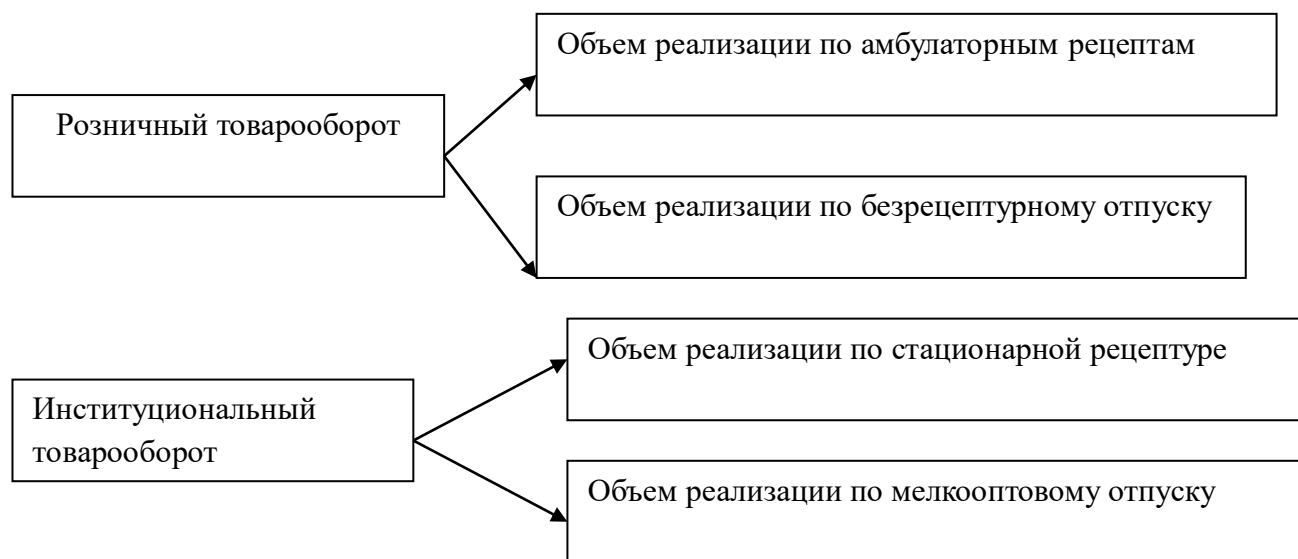


Рис. 3. Составные части розничного и оптового товарооборота

Суть методики – определяют удельные веса каждой составной части объема реализации населению и МО в текущем году и это соотношение сохраняют на прогнозируемый период. Качественным показателем объема реализации является товарная политика.

Методика распределения объема реализации по ассортиментным группам (групповая структура товарооборота) состоит из 4 этапов:

I этап: анализ фактической реализации по группам товаров за 2-3 года (расчет удельного веса в процентах каждой группы);

II этап: выявление тенденций в изменении групповой структуры товаров;

III этап: изменение групповой структуры с учетом конъюнктуры спроса и предложения;

IV этап: планирование групповой структуры в стоимостном выражении на основе предполагаемой структуры по группам в процентах и плана объема реализации.

3.2. Характеристика и планирование товарных запасов

Для бесперебойного обеспечения населения и МО необходимо наличие оборотных средств, большая часть которых составляют товарные запасы (ТЗ).

Товарные запасы – важный раздел товарооборота. Величина ТЗ должна быть научно обоснована.

Излишние товарные запасы ведут к затовариванию и порче товаров, замедляют их оборачиваемость, увеличивают издержки по хранению товаров.

Недостаточные ТЗ ведут к перебоям в продаже, снижают степень удовлетворения спроса населения в ЛС и ИМН. Создание ТЗ – обязательный элемент реализации сбытовой функции.

Одним из наиболее важных элементов в экономике АО является проблема ускорения оборачиваемости ЛС в ТЗ. Товарные запасы – все товары, находящиеся во владении фирмы и предназначенные для продажи, включая товары в пути. Товарные запасы в аптеке обеспечивают бесперебойное снабжение населения и МО лекарственными препаратами и ИМН с момента их поступления до реализации.

Необходимость создания ТЗ обуславливают следующие факторы:

- колебания спроса на ЛП;
- колебания сроков выпуска ЛП;
- колебания сроков поставки;
- возможный дефицит (отсутствие запасов, запаздывание доставки).

Мотивами создания ТЗ являются:

- необходимость совершения торговых операций;
- предосторожность;
- получение прибыли.

Товары аптечного ассортимента отпускают каждый день. Если между поставками существует интервал, АО необходим запас товаров. При небольших размерах ТЗ аптека не сможет поддерживать прогнозируемый объем сбыта, а при больших запасах уменьшается прибыль, замедляется ТО и замораживается капитал.

Спрос может измениться под воздействием случайных факторов, поэтому также в фарм. структуре необходим определенный запаса, который следует систематически пополнять.

Величина валовой и чистой прибыли напрямую зависит от объема реализации. Реализация определяется структурой ТЗ, их соответствием спросу населения, ТО.

Товарные запасы классифицируются:

- по назначению:

- а) запасы текущего хранения предназначены для текущей продажи. За их поступлением непосредственно следует реализация. Нормированию подлежат запасы текущего хранения. Составными элементами ТЗ текущего хранения являются: торговый (рабочий), текущего пополнения, страховой (резервный) запас;

- б) товарные запасы сезонного накопления и досрочного завоза. Дополнительные запасы, создаются на товары, пользующиеся сезонным спросом, либо поступающие с большими интервалами из-за сезонности производства;

- в) товарные запасы целевого назначения создают для выполнения определенной задачи (ЛП на период эпидемии гриппа);

- месту нахождения:

- а) в розничной сети;

- б) на оптовых предприятиях;

- в) в пути;

- по срокам:

- а) отчетные ТЗ определяются на конкретную дату по отчетным данным;

- б) начальные (входные) – ожидаемые запасы на начало планируемого периода;

- в) конечные (выходные) – запасы на конец планируемого периода.

- по размерам:

- а) минимальные – запасы перед очередным завозом;

- б) максимальные – период очередного завоза товаров;

- в) средние – средняя арифметическая между минимальным и максимальным запасами или как средняя хронологическая.

Оценка и измерение ТЗ важна не только экономически, но и для бухгалтерского учета.

Измеряются ТЗ в:

- натуральных показателях (учетные параметры);
- стоимостных показателях: в отпускных ценах поставщика или оптовых ценах (ценах закупки); нормирование осуществляют в ценах закупки.
- относительных показателях: днях запаса (время обращения товаров).

Существует несколько приемов оценки ТЗ в стоимостном измерении:

- метод сплошной идентификации (на каждой упаковке проставляется цена);
- по средней стоимости;
- метод ФИФО («первый – в, первый – из»); при оценке этим методом предполагается, что товары, поступившие в первых партиях, реализуются по ценам приобретения и в первую очередь. Такая оценка ведет к занижению себестоимости и более высокой прибыли;
- метод ЛИФО («последний – в, первый – из»); предполагается проводить оценку всех товаров по ценам последней поступившей партии товаров. В первую очередь реализуется последняя поступившая партия товара, а затем – находящаяся в запасах. Такая оценка ведет к более высокой себестоимости и более низкой прибыли. В период инфляции она сглаживает влияние экономических циклов.

Среди факторов, влияющих на размер ТЗ, следует назвать:

- объем реализации: чем крупнее аптека, тем большим ТЗ она должна располагать;
- месторасположение аптеки (город, село, расстояние до баз снабжения);
- структуру реализации (по ассортименту, по покупателям);
- организацию работы товаропроводящей сети.

Особенностями образования запасов в аптеке являются:

- условия производства: равномерность, периодичность или сезонность производства; приближение производства к районам потребления исключает участие промежуточных оптовых звеньев, что сокращает перевозку;

- условия транспортировки: регулярность на протяжении всего года или сезонность перевозки; доставка в районы Крайнего Севера не может быть регулярной в течение всего года, поэтому на величину ТЗ влияет состояние транспортных средств доставки;

- условия потребления: регулярное, сезонное, целевое.

Величину ТЗ определяют две тенденции: с одной стороны – сокращение запасов ведут к улучшению организации продаж, с другой – повышение культуры продажи немыслимы без дальнейшего возрастания ТЗ. Поэтому они должны быть достаточными для бесперебойной работы и оптимальными, не приводящими к затовариванию или дефициту. Нормирование ТЗ базируется на экономическом анализе их состояния.

3.2.1. Анализ товарных запасов

Основными задачами анализа ТЗ являются:

- анализ структуры ТЗ по ассортименту;
- изучение скорости товарообращения;
- анализ соответствия ТЗ объему реализации;
- выявление влияния отдельных факторов на величину ТЗ.

Структура ТЗ должна соответствовать структуре реализации, и поэтому необходим анализ ТЗ в разрезе товарных групп. При отсутствии планов сравнивают данные базисного и отчетного года.

Анализ состояния и структуры ТЗ по ассортиментным группам должен дополняться анализом ТО, т. е. скорости оборота (в днях и разгах), средних ТЗ за определенный период времени (квартал, год). Под ТО понимают время, в течение которого реализуются ТЗ в размере их средней величины за отчетный период.

Товарооборачиваемость характеризует скорость оборота или время обращения товаров и выражается числом оборотов или количеством дней, необходимых на один оборот. Ускорение оборачиваемости товаров свидетельствует об улучшении работы организации, замедление – об ухудшении. Чем быстрее движутся товары, тем меньше размер ТЗ в днях, и наоборот. В течение года товарооборот меняется, следовательно, меняются и ТЗ. Поэтому для расчетов используют показатель – средний ТЗ. Среднюю величину ТЗ можно рассчитать несколькими способами:

- по средней арифметической: средний запас за месяц определяют на начало и конец месяца:

$$\bar{O} = \frac{O_1 + O_2}{2},$$

где: $\bar{O}$ – средний товарный запас (цены закупки)
 O_1 и O_2 – товарные запасы (остатки) на начало и конец месяца

- по средней хронологической:

$$\bar{O} = \frac{(\frac{1}{2}O_1 + O_2 + \dots + \frac{1}{2}O_n)}{n-1},$$

где: $\bar{O}$ – средний товарный запас (цены закупки)
 O_1, O_2, O_n – товарные запасы (остатки) в контрольные моменты периода
 n – число контрольных моментов в периоде

(начальные и конечные запасы принимаются в половинном размере, и общая сумма запасов делится на число взятых дат без одного).

- средний товарный запас за квартал определяется по трем месячным остаткам;

- средний годовой товарный запас определяют по четырем средним квартальным запасам или по формуле средней хронологической моментного ряда динамики:

$$\bar{O}_{год.} = \frac{\frac{1}{2}O_1 + O_2 + O_3 + \dots + O_{n-1} + \frac{1}{2}O_n}{n-1},$$

где: $\bar{O}_{год.}$ – средний годовой товарный запас (цены закупки)
 O_1, O_2, O_3, O_n – товарные запасы (остатки) в контрольные моменты периода

n – число контрольных моментов в периоде

первый и последний показатель берутся в половинном размере, а всю сумму делят на число уровней минус единица.

Для характеристики скорости обращения товаров используют показатель фактической ТО, характеризующий количество оборотов за определенный период (V).

При ускорении на один день оборачиваемости средств, вложенных в ТЗ, из сферы торговли высвобождается сумма, равная среднему однодневному товарообороту. Для расчета оборачиваемости в количестве оборотов (разах) используют формулу, по которой число дней периода делят на ТО в днях:

$$V = \frac{T}{\alpha},$$

где: V – число дней периода

T – продолжительность периода (для года 360 дней)

α – время обращения (дни).

или объем реализации делят на средние товарные запасы в сумме за соответствующий (тот же) период (в оптовых ценах):

$$V = \frac{P}{\bar{O}}$$

где: V – скорость оборота (количество оборотов в раз – n -раз)

P – товарооборот за определенный период (цены закупки)

$\bar{O}$ – средний товарный запас (цены закупки)

Фактическая ТО в днях или время обращения в днях может быть определена одним из 3-х способов:

- по коэффициенту скорости обращения, путем деления числа дней периода на показатель скорости ТО. Скорость ТО – частное от деления объема реализации, выраженного в оптовых ценах и среднего товарного запаса в оптовых ценах:

$$\alpha = \frac{T}{V}; \quad v = \frac{P}{\bar{O}},$$

где: α – время обращения (дни)

T – продолжительность периода (до 360 дней)
 v – скорость оборота (количество оборотов)
 P – товарооборот за определенный период (цены закупки)
 $\bar{O}$ – средний товарный запас

- по среднедневной реализации путем деления суммы среднего товарного запаса в оптовых ценах на среднедневную реализацию, в оптовых ценах:

$$\alpha = \frac{\bar{O}}{\bar{D}}; \quad \bar{D} = \frac{P}{T}$$

где: α – время обращения (дни)
 $\bar{D}$ – среднедневной оборот (цены закупки)
 $\bar{O}$ – средний товарный запас
 P – товарооборот за определенный период (цены закупки)
 T – продолжительность периода (до 360 дней)

- по коэффициенту закрепления средств. Это отношение суммы среднего ТЗ к объему реализации в оптовых ценах. Время обращения равно произведению коэффициента закрепления средств на количество дней в периоде:

$$\alpha = T \times \omega; \quad \omega = \frac{\bar{O}}{P},$$

где: α – время обращения (дни)
 T – продолжительность периода (до 360 дней)
 ω – коэффициент закрепления средств
 $\bar{O}$ – средний товарный запас
 P – товарооборот за определенный период (цены закупки)

Пример:

P = товарооборот за год – 102 тыс. руб

$\bar{O}$ средние товарный запасы – 17 тыс. руб.

$$1) V = 102/17 = 6 \text{ оборотов} \quad \alpha = 360/6 = 60 \text{ (дней)}$$

$$2) \bar{D} = 102/360 = 0,28 \text{ (тыс. руб.)} \quad \alpha = 17/0,28 = 61 \text{ (день)}$$

$$3) \omega = 17/102 = 0,166 \quad \alpha = 0,166 \times 360 = 60 \text{ (дней)}$$

Оборачиваемость товаров в днях к обороту (оборачиваемость оборотных средств, вложенных в ТЗ сравнивают с их величиной, установленной как один из плановых показателей. После расчета фактической ТО в базисном году,

проводят ее анализ за ряд лет, выявляется динамика этого показателя. Ускорение ТО отмечается как положительная тенденция. Основой ускорения ТО является рост реализации, диверсификация (расширение) ассортимента, увеличение доступности аптечных товаров.

Для обеспечения ускорения ТО необходимо:

- разработать адекватную ассортиментную политику, содержащую основные принципы и направления формирования ассортимента в данной фарм. структуре, отвечающего запросам конечных и промежуточных потребителей;
- организовать рациональную систему товародвижения и использовать многокритериальный подход к выбору поставщиков товаров аптечного ассортимента (ТАА);
- повысить доступность ТАА по таким критериям как цена, время обслуживания, месторасположения;
- вести информационную работу среди врачей, рекламные материалы среди населения (не противоречащие законодательству).

Норматив ТЗ в абсолютных показателях в сумме на планируемый год рассчитывается как произведение плановой однодневной реализации в оптовых ценах на планируемый норматив ТЗ в днях.

Норматив ТЗ устанавливают ежегодно на конец планируемого периода, а также на конец каждого квартала с учетом оборота соответствующего квартала.

Методику планирования ТЗ можно представить моделью (рис. 4):

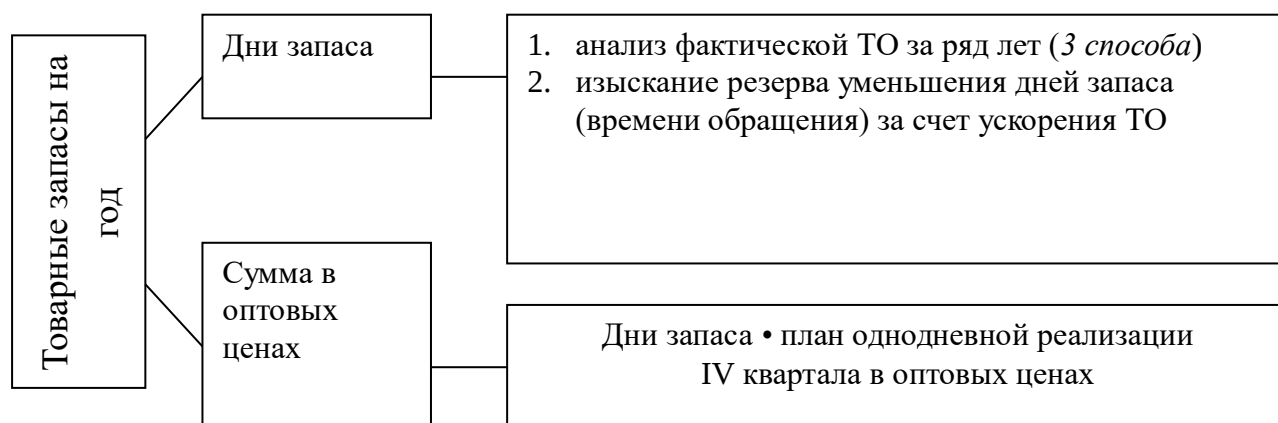


Рис. 4. Модель нормирования товарных запасов

Начинается планирование с определения относительного показателя – дней запасов. Сведения о фактических ТЗ в сумме содержатся в документах инвентаризации. Книжный остаток выводят на первое число каждого месяца. Затем определяют ТЗ в сумме (цены отпускные). Изучается фактически достигнутая ТО.

3.2.2. Показатель формирования ассортимента товаров

Каждая АО должна разработать и утвердить ассортиментную политику. Это совокупность управленческих методов, обеспечивающих формирование оптимального набора ЛП и других ТАА с целью повышения экономической эффективности деятельности АО и бесперебойного снабжения ими населения, МО и других организаций.

Показателями формирования ассортимента товаров и анализа состояния ТЗ могут быть:

- длительность (в месяцах, годах) нахождения товара на конкретной стадии жизненного цикла;
- коэффициент широты, насыщенности, глубины товарной номенклатуры и ассортиментной группы;
- уровень наличия ЛС и ИМН в соответствии с утвержденными «Перечнями»;
- коэффициент качества ассортиментной структуры;
- доля импортных ЛС и ИМН в общем объеме товарных ресурсов;
- коэффициент обновления ассортимента, как отношение новых товаров по определенной группе к общему числу их разновидностей.

В процессе анализа изучают такие показатели как:

- средние цены отдельных ЛП и ИМН в запасах и при поступлении;
- отклонение фактического объема поставок от оптимального объема одной партии и оценка влияния этого изменения на размер ТЗ;
- аномальные запасы по отдельным ассортиментным группам или отдельным ЛП и причины их образования.

Товарооборачиваемость на год по кварталам может быть определена опытно-статистическим методом или путем технико-экономических расчетов.

Товарооборачиваемость опытно-статистическим методом определяется из сложившихся тенденций изменения ТО и факторов, влияющих на нее, с учетом ожидаемых изменений, в соответствии с моделью методики планирования товарных запасов.

Общая величина необходимых запасов (запасов текущего хранения) рассчитывается по формуле:

$$З_{ОБ} = З_{ПП} + З_{Р} + \frac{1}{2} З_{ТП} + З_{С},$$

где: $З_{ОБ}$ – общий запас;

$З_{ПП}$ – запас на время приемки и подготовки товара (1 день);

$З_{Р}$ – рабочий запас, который должен постоянно находиться в торговом зале;

$З_{ТП}$ – запас текущего пополнения;

$З_{С}$ – страховой запас

$$З_{Р} = (З_{РД} + З_{РОО}) / З_{РОО} (2 \text{ дня}),$$

где: $З_{Р}$ – рабочий запас, который должен постоянно находиться в торговом зале;

$З_{РД}$ – запас рабочего дня

$З_{РОО}$ – запас в размере однодневного оборота

$$З_{РД} = N \times Ц,$$

где: $З_{РД}$ – запас рабочего дня

N – количество разновидностей по ассортиментному перечню, ед

$Ц$ – средняя цена одной ассортиментной разновидности, руб.

$З_{ТП}$ – запас текущего пополнения исчисляются по формуле:

$$З_{ТП} = \frac{T}{V} \times \frac{N}{K},$$

где: $З_{ТП}$ – запас текущего пополнения

T – число дней в периоде (дни);

V – количество оборотов в разгах (например, 3 раза в квартал – поставка товаров);

N – количество разновидностей по ассортиментному перечню

K – количество разновидностей в одной партии поступающего товара

$$З_{С} = З_{ТП} \times 25\% / 100\%,$$

где: $З_{С}$ – страховой запас

Пример: общее количество ассортиментных разновидностей продаваемых в аптеке витаминов 10 единиц;

средняя цена витаминов – 75 ус. ед.;

однодневный товарооборот по группе витаминов составит 800 ус. ед.;

число дней в периоде – квартал (90 дней);

завозится 5 ед. неповторяющихся ассортиментных разновидностей;

страховой запас (составляет 25% запаса текущего пополнения).

$$З_{РД} = 75 \text{ ус. ед.} \times 10 = 750 \text{ ус. ед.}$$

$$З_{Р} = (750 \times 800) / 800 = (2 \text{ дня}),$$

$$З_{ТП} = \frac{90}{3} \times \frac{10}{5} = 60 \text{ дней}$$

$$З_{С} = 60 \times 25\% / 100\% = 15 \text{ дней.}$$

$$З_{ОБ} = 1 \text{ день} + 2 \text{ дня} + 30 \text{ дней} + 15 \text{ дней} = 48 \text{ дней}$$

Запас текущего хранения можно представить вербальной моделью (рис.

5):

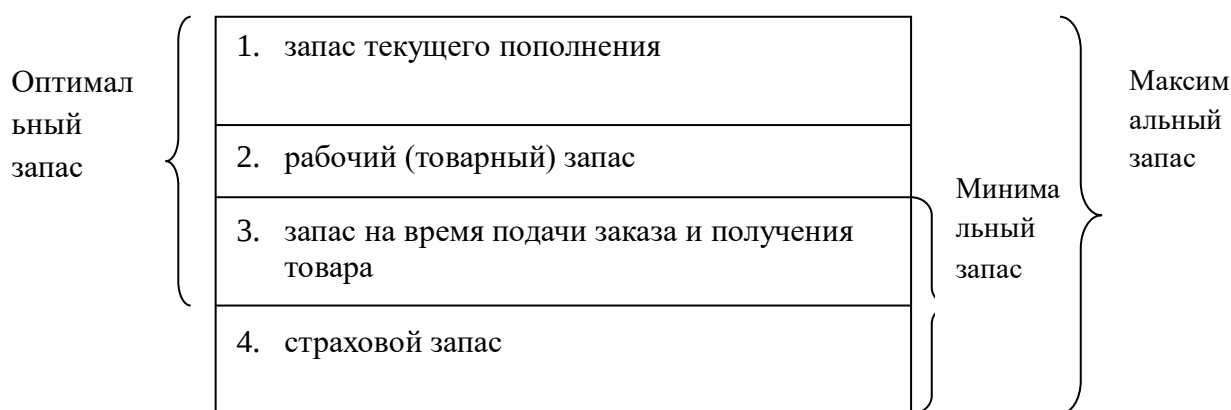


Рис. 5. Структура товарных запасов

Для расчета величины оптимального запаса Q используют две методики:

первая – оптимизация снабжения относительно затрат на создание запаса.

Критерий – минимум издержек на его создание и хранение. Расчет ведут по формуле Уилсона:

$$Q = \sqrt{\frac{2PS}{C}}$$

где: Q – оптимальный запас (запас текущего пополнения)
 P – объем реализации
 S – издержки выполнения заказа по одной партии товара
 C – издержки хранения единицы запаса.

вторая – оптимизация снабжения относительно снабжения возможностей убытков при нехватке товаров. Расчет основан на учете колебаний реализации в течение года: вначале рассчитывают средний оптимальный запас ($\bar{Q}$):

$$\bar{Q} = \bar{M} + 3,3\sigma$$

где: M – среднемесячная реализация
 σ – среднеквадратичное отклонение

далее определяют оптимальный запас:

$$Q = 2\bar{Q}$$

где: Q – оптимальный запас
 $\bar{Q}$ – средний оптимальный запас

В состав оптимального запаса входят запас текущего пополнения, рабочий запас (в т. ч. запас на время приемки товара) и запас на период между подачей заказа и получением товара.

3.2.3. Расчет товарного обеспечения объема реализации (поступления)

Для выполнения заданного объема реализации и создания оптимального запаса товаров необходимо соответствующие товарное обеспечение. Оно рассчитывается в натуральных и денежных измерителях. Общая потребность определяется по формуле:

$$П = P + \Delta O + E + \Phi + Г,$$

где: $П$ – общая потребность, товарное обеспечение

P – объем реализации

ΔO – прирост товарных запасов

E – возмещение потерь от естественной убыли

Φ – возможные потери от списания препаратов по различным причинам

$Г$ – резерв на изменение спроса.

Проще вывести поступление из формулы товарного баланса:

$$П = P + O_K - O_H,$$

где: P – общая потребность, товарное обеспечение

R – объем реализации

O_H – товарный запас (остаток) на начало месяца

O_K – товарный запас (остаток) на конец месяца

(все значения в оптовых ценах).

Известна теория управления запасами под названием «Система с фиксированным размером заказа». В данной системе оптовыми элементами являются:

- оптимальный заказ;
- точка заказа;
- оптимальный интервал поставки.

Наиболее проста модель управления запасами, содержащая минимальный и максимальный уровни запаса.

Минимальный запас – $O_{\min}$ учитывает среднеедневное потребление, интервал подачи заказа и получения, страховой (резервный) запас:

$$O_{\min} = DZ + H; \quad O_{\min} = D \times Z + (\bar{M} \times \sqrt{r})$$

где: H – страховой запас

D – среднеедневное потребление

Z – интервал времени от подачи заказа до получения заказа

M – среднеемесячное потребление

r – интервал поставки.

Максимальный запас:

$$O_{\max} = Q + H; \quad O_{\max} = 2(\bar{M} + 3,3\sigma) + \bar{M}\sqrt{r}$$

где: $O_{\max}$ – максимальный запас

Q – оптимальный запас

H – страховой запас

где: $O_{\max}$ – максимальный запас

M – среднеемесячное потребление

σ – среднеквадратичное отклонение

r – интервал поставки товара.

Для расчета оптимального запаса можно использовать формулу Уилсона:

$$Q = \sqrt{\frac{2PS}{C}},$$

где: Q – оптимальный запас

P – объем реализации

S – издержки выполнения заказа по одной партии товара

C – издержки хранения единицы запаса.

Чтобы не возникал дефицит, на склад заказ подают в тот момент, когда в запасе имеется некоторое количество товара, достаточного до поступления нового заказа. Это количество называют точкой заказа. Она соответствует количеству минимального запаса:

$$T_3 = O_{\min} = DZ + H; \quad T_3 = D \times Z + (\bar{M} \times \sqrt{r})$$

где: T_3 – количество товара до
поступления новой партии

$O_{\min}$ – минимальный запас

D – среднеедневное потребление

Z – интервал времени от подачи
заказа до получения заказа

H – страховой запас

где: T_3 – количество товара до
поступления новой партии

D – среднеедневное потребление

Z – интервал времени от подачи
заказа до получения заказа

M – среднеемесячное потребление

r – интервал поставки товара

$$T_3 = O_{\max} - O_{\min},$$

где: T_3 – количество товара до поступления новой партии

$O_{\max}$ – остаток товара максимальный

$O_{\min}$ – остаток товара минимальный

Оптимальный интервал поставки (T_o) показывает время (месяцы) между поступлением партии товаров. Расчет ведут по формуле:

$$T_o = \frac{q}{M},$$

где: T_o – оптимальный интервал поставки

q – оптимальный заказ (размер партии)

M – среднеемесячное потребление

Модель процесса управления ТЗ с фиксированным размером заказа можно представить графически (рис.6):

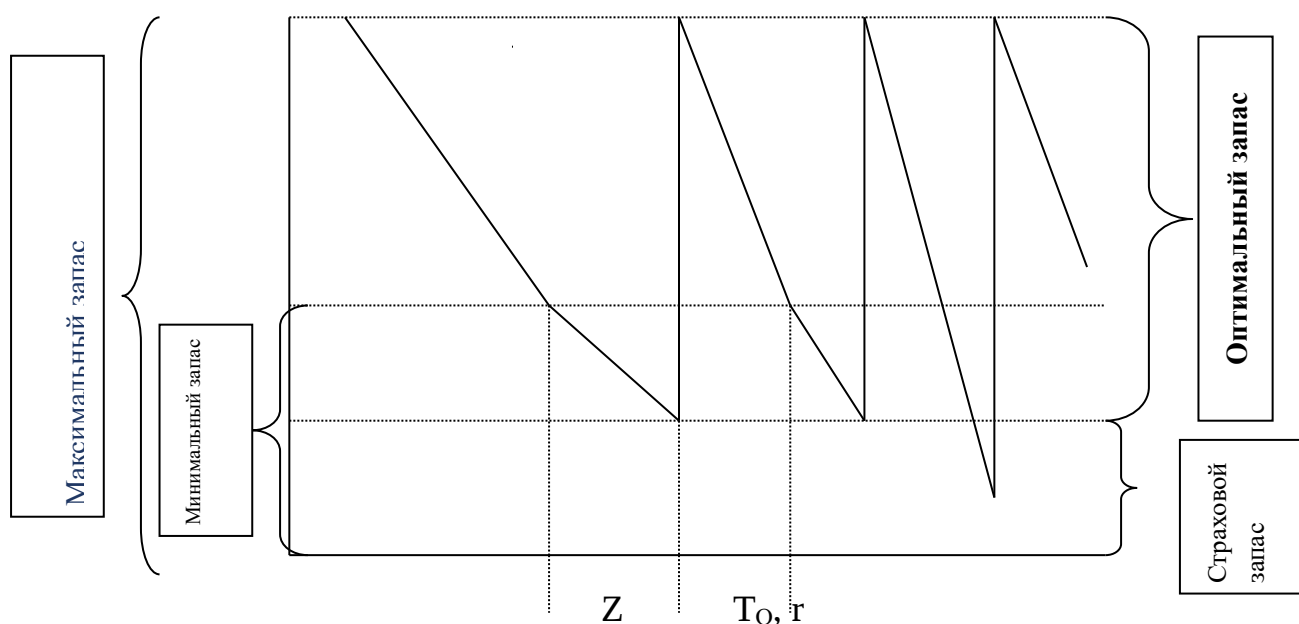


Рис. 6. Модель процесса управления товарными запасами с фиксированным размером заказа

В процессе продажи ТЗ их истощается и в какой-то момент достигает точки (1) – это и есть точка заказа (T_3). Точка (1) – момент подачи заказа на склад. Запас на время подачи заказа и получения товара зависит от работы товаропроводящей сети и может составить 3 – 7 и более дней. За это время запас товара достигает точки (2) – страхового запаса. Если заказ поступает вовремя, то размер запаса достигает максимальной величины в точке (3) – $O_{\max}$ и далее процесс повторяется. Если заказ задерживается, то расходуется и часть страхового запаса. Необходимо учесть, что составляя заказ на поставку, в заявку включается не только величина оптимального заказа, но и количество ЛП для пополнения страхового запаса.

3.3. Характеристика, классификация и планирование издержек

Производство и реализация любого товара, доведение товаров до конечного потребителя требует затрат экономических ресурсов. Любой организации необходимо точное прогнозирование всех своих затрат.

В результате подобных прогнозов можно установить: цены на товар, минимизировать издержки, максимизировать прибыль. Издержки аптеки – денежное выражение затрат, включенных в себестоимость при производстве, а

также расходов, связанных с доведением ЛП и ИМН от производителя до потребителя.

Качественный экономический показатель, определяющий расходы на каждый рубль реализации (производство) является относительным показателем, именуемым уровнем издержек:

$$\text{Уровень издержек} = \frac{\sum \text{издержек аптеки}}{\text{объем реализации}} \times 100\%$$

Уровень издержек – основа для экономического анализа. Положительной тенденцией динамики уровня издержек является его снижение. Издержки могут



быть классифицированы по различным признакам (рис. 7).

Рис.7. Классификация издержек обращения

Издержки обращения делят на дополнительные и чистые. Дополнительные издержки – обусловлены процессами производства, продолжающимися в сфере обращения: транспортные расходы, расходы по хранению, расходы по взвешиванию, упаковке. Такие издержки входят в стоимость товара, увеличивая ее.

Чистые издержки – связаны с процессом продажи товаров, их учетом, рекламой. Они не увеличивают стоимость товара, а возмещаются за счет стоимости, созданной в сфере материального производства. Это общественно-необходимые затраты. Имеются издержки, включаемые и не включаемые в себестоимость продукции, услуг (рис. 8).

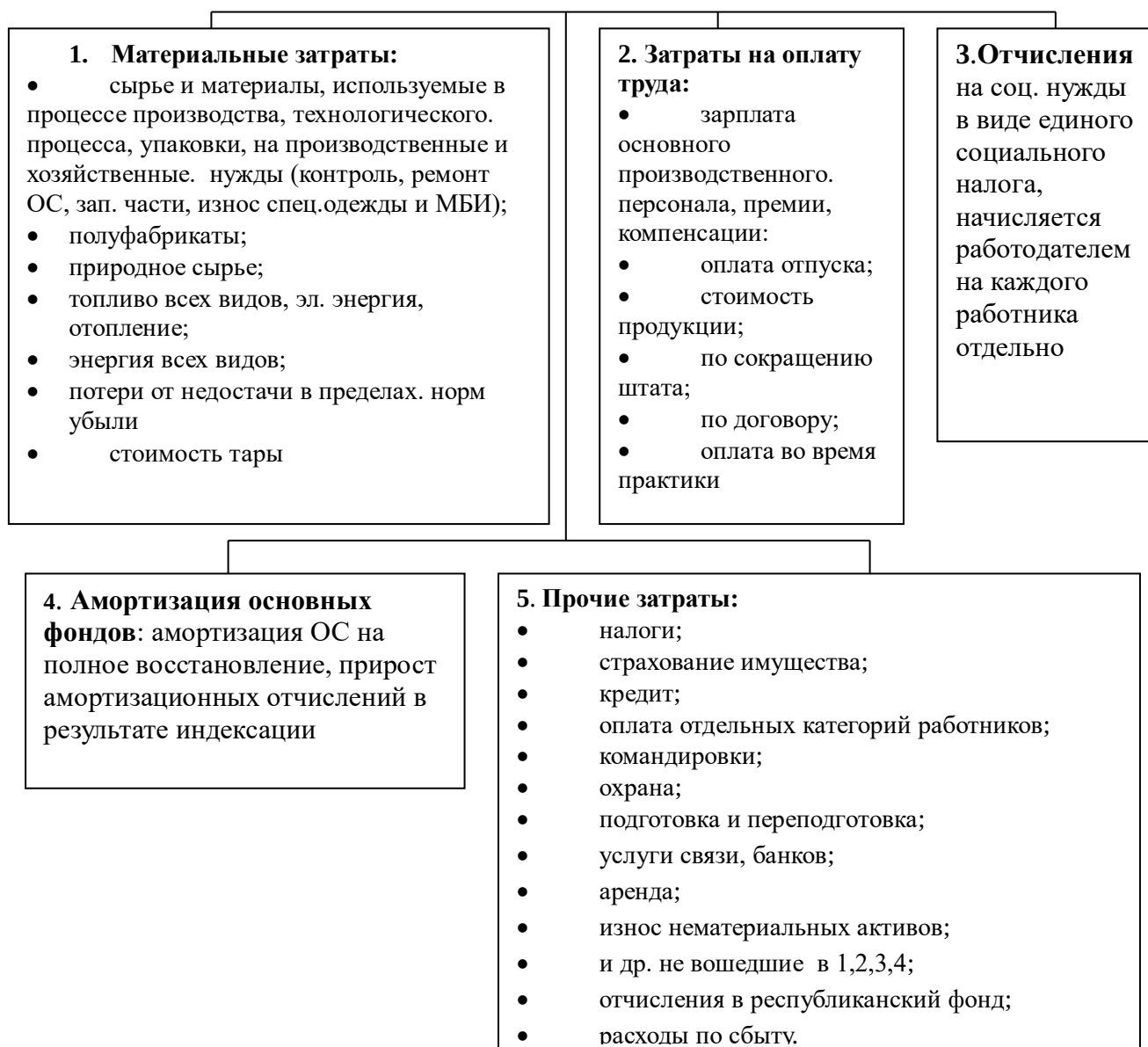


Рис. 8. Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг) при изготовлении

Существуют вмененные (альтернативные) издержки. Они связаны с упущением возможности наилучшего использования ресурсов предприятия, их следует учитывать при выработке экономических решений. Опытные руководители их предвидят (использование высококвалифицированных специалистов на работах, не требующих такой квалификации, увеличивают расходы). Вмененные (альтернативные) издержки определяются с точки зрения возможности получения максимальной выручки от лучшего использования ресурсов.

Фактические расходы (явные) – это такие издержки, которые принимают форму прямых денежных затрат на факторы производства – заработная плата, расходы на сырье, материалы, арендная плата и т. п.

Невозвратные (неявные) издержки – ранее произведенные и невозмещаемые расходы (стационарное устройство для хранения кислородного баллона, при ликвидации аптеки – оно не может быть продано другой аптеке - его нецелесообразно реконструировать). Невозвратные издержки всегда на виду.

Экономические внешние издержки – это расходы предприятия в качестве выплат поставщикам, транспортным организациям, за электроэнергию и т. д.

Экономические внутренние издержки – это денежные доходы, которые могли бы быть получены за самостоятельно используемый ресурс. Аптека может часть помещения сдать в аренду и получить определенный доход. Это издержки упущенных возможностей. Такие издержки равны сумме доходов, которые могли бы получить при наиболее выгодном из всех альтернативных способов использования затраченных ресурсов. Элементом внутренних издержек является нормальная прибыль.

Нормальная прибыль – минимальная плата для покрытия расходов и создания резерва для стимулирования развития производства. Если нормальной прибыли нет, то предприятие либо ликвидируется, либо переориентируется.

Валовые издержки состоят из 2-х компонентов: постоянных и переменных затрат.

Постоянные – предприятие несет их независимо от объема выпускаемой продукции. Они не меняются или меняются независимо от изменения объема продаж. Сравнительную оценку постоянных издержек можно делать на длительную перспективу. (Внедрение нового оборудования может дать экономическую отдачу только через несколько лет). Даже в период простоя предприятия постоянные издержки значительны.

Переменные издержки – их величина непосредственно зависит от объема и структуры товарооборота (транспортные, затраты по упаковке и подработке товаров). Большая часть переменных издержек обращения изменяется в одинаковом направлении с изменениями объема продаж, но в относительно меньшей пропорции (эластичность между показателями меньше единицы). За рубежом такие расходы называют депрессивными.

Расходы, изменяющиеся в относительно большей пропорции по сравнению с товарооборотом, называют прогрессивными переменными издержками обращения (коэффициент эластичности между показателями больше единицы).

Чтобы принять правильное решение, надо знать, как возрастают или уменьшаются переменные издержки с изменением выпуска и реализации продукции. Выделение в составе издержек переменных и постоянных издержек – один из основных принципов классификации, который позволяет обеспечить эффективное управление ими.

Предельные или маржинальные (приростные) издержки – это прирост издержек в результате продажи (производства) одной дополнительной единицы продукции.

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$$

где: MC – предельные издержки
 ΔVC – прирост переменных издержек
 ΔQ – прирост объема выпуска продукции.

Поскольку постоянные издержки не меняются, то предельные издержки определяются ростом только переменных или валовых издержек. Предельные издержки имеют стратегическое значение, т. к. они показывают расходы, которые можно контролировать, и позволяют определить величину дополнительных затрат при расширении производства и экономию при его сокращении (т. е. принимать решение об объеме производства или продажи).

Средние издержки – это издержки на единицу продукции. Средние постоянные издержки (AFC – average fixed cost) с увеличением производства снижаются:

$$AFC = \frac{FC}{Q}$$

где: AFC – средние постоянные издержки;
 FC – постоянные издержки;
 Q – объем выпуска.

Средние переменные издержки (AVC – average variable cost) с увеличением производства снижаются, достигают минимума, а затем снова начинают расти:

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

где: AVC – средние переменные издержки
 VC – переменные издержки;
 Q – объем выпуска

Средние валовые издержки (ATC - average total cost) зависят от динамики постоянных и переменных издержек для определения эффективности производства их сравнивают с ценой продукции:

$$ATC = \frac{TC}{Q}$$

где: ATC – средние валовые издержки
 TC – валовые издержки
 Q – объем выпуска

Динамика средних и предельных издержек представлена на рис. 9. Кривая MC пересекает линии AVC и ATC в точке минимума. Это означает, что пока добавочная величина, присоединяемая к общим (или переменным) издержкам,

остается меньше средних издержек, средние издержки уменьшаются. И наоборот, когда добавочная величина, которая присоединяется к общим (или переменным) издержкам будет больше средних издержек, они начинают расти.

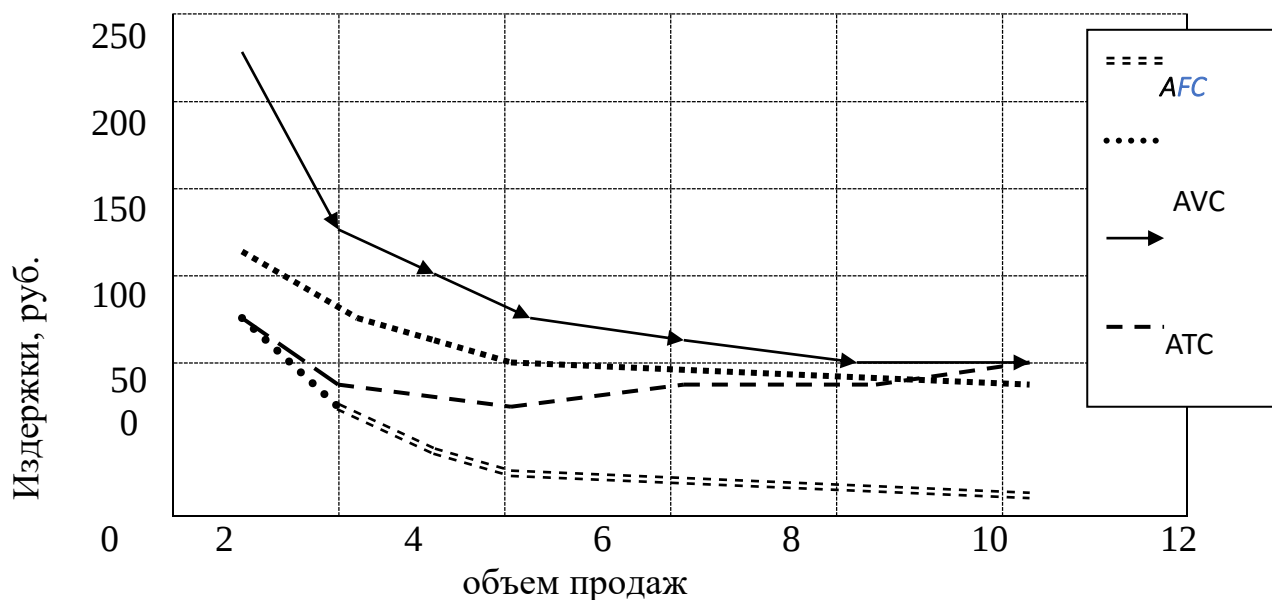


Рис. 9. Динамика средних и предельных издержек

Закон убывающей предельной отдачи утверждает, что, начиная с определенного момента, последовательное присоединение единиц переменного ресурса (например, труда) к неизменному ресурсу (например, капиталу) дает уменьшающийся добавочный или предельный продукт в расчете на каждую единицу переменного ресурса.

Скорость, с которой издержки увеличиваются, зависит от степени, в которой производство (или продажа) подвержены действию закона убывающей отдачи.

В соответствии с теорией производства и затрат для каждого отдельного периода существует максимальный объем выпуска, который возможно достичь при данных затратах факторов производства.

К факторам производства относят труд, капитал, вложенный в оснащение, оборудование, сырье. Производственные факторы обобщают в две группы – труд (L – labour) и капитал (K), и тогда производственная функция,

описывающая зависимость объема выпуска (Q) от факторов производства выглядит следующим образом:

$$Q = f(L, K)$$

Для иллюстрации закона убывающей отдачи познакомимся еще с такими определениями, как предельный продукт труда, средний продукт труда. Предельный продукт труда (MPL – marginal product labour) (или предельная производительность труда) – это дополнительный объем продукции, полученный при увеличении затрат труда (численности, чел/час) на одну единицу:

$$MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$$

где: MPL – предельный продукт труда

ΔL – изменение трудовых затрат

ΔQ – увеличение объема продукции.

Средний продукт труда (APL) – представляет собой объем выпуска продукции (Q) на единицу затрат (L):

$$APL = \frac{Q}{L}$$

где: APL – средний продукт труда

Q – объем выпуска

L – затраты на единицу продукции

Если рассматривать зависимость реализации продукции от количества работников в аптеке (переменный фактор – труд), то в соответствии с законом убывающей отдачи, при увеличении числа работников рост объема реализации на одного работника происходит все медленнее по мере большего привлечения людей. Объем реализации возрастает убывающими темпами. После достижения максимума объем реализации начинает снижаться (рис. 10).

Из графика видно, что объем реализации возрастает убывающими темпами. Это видно по наклону кривой – угол наклона постепенно уменьшается. После достижения максимума объем реализации начинает снижаться.

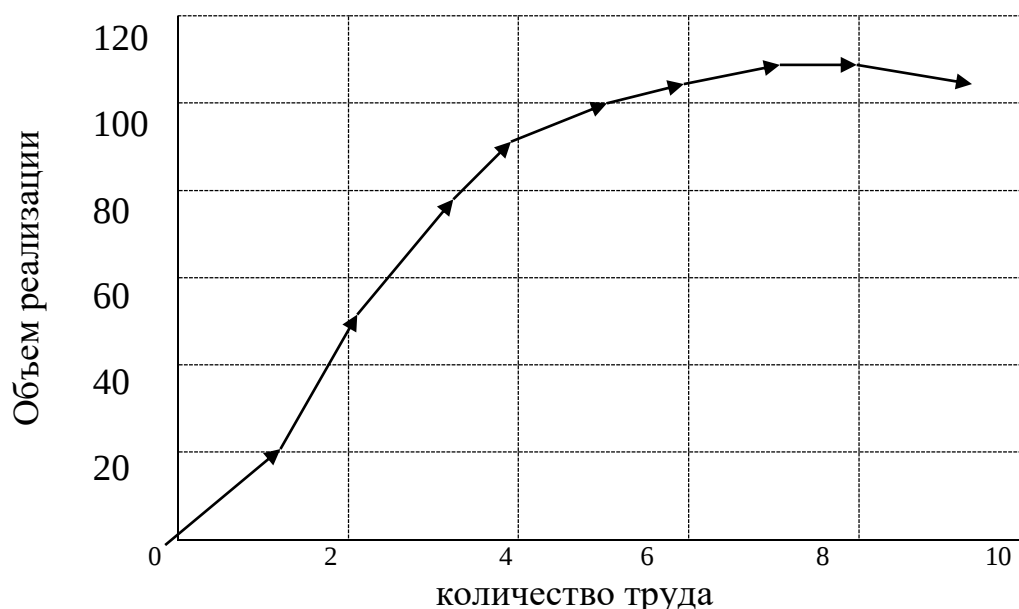


Рис. 10. Зависимость объема реализации от числа работников

Существует математическая зависимость между предельными издержками и предельным продуктом:

$$MC = \frac{W}{MP}$$

где: MC – предельные издержки
 W – переменный фактор производства
 MP – предельный продукт.

В краткосрочном периоде предельные издержки равны стоимости переменного фактора производства, деленного на предельный продукт этого фактора.

При снижении предельного продукта труда предельные издержки

$$MC = \frac{\text{зарплата (переменный фактор)}}{\text{доп.продукция в результате изменения численности сотрудников на 1 чел.(предельный продукт)}}$$

увеличиваются и наоборот.

Соотношение между постоянными, переменными и средними издержками может служить ориентиром для выбора оптимального объема производства. В краткосрочном периоде объем реализации, при котором издержки минимальны, есть объем, при котором минимальны средние издержки. Большинство организаций достигают максимума эффективности и минимальных издержек на единицу продукции (или одно обращение) при использовании производственных мощностей на 90%. Чем больше организация

подходит к максимальному объему продаж, тем больше предельные и средние издержки.

3.3.1. Экономический анализ издержек обращения

Основными задачами анализа издержек обращения являются:

- анализ выполнения планов, нормативов в целом и по отдельным статьям затрат;
- изучение динамики и структуры затрат;
- анализ факторов, влияющих на издержки;
- выявление резервов экономии затрат.

Анализ проводится как в целом по сумме и уровню, так и по отдельным статьям расходов, составляющих основу бухгалтерской отчетности и калькуляции себестоимости. В зависимости от задач анализа, статьи группируют на расходы по завозу и сбыту, непроизводительные, административно-управленческие; по отношению к производственному процессу, либо по отношению к объему реализации на условно-постоянные и условно-переменные. Изучается их динамика, структура, абсолютные и относительные показатели изменения. Более всего на изменение издержек влияют изменение цен и ускорение ТО.

Экономический анализ издержек является основой для составления сметы расходов аптеки на следующий год.

3.3.2. Составление сметы расходов аптеки

Основой прогнозирования (планирования) издержек аптеки является использование научно-обоснованных норм расхода сырья, материалов, электроэнергии и других ценностей.

Интенсивность изменения уровня расходов характеризуется темпами их снижения или повышения, которые рассчитывают в процентах как отношение размера их изменения к первоначальному уровню.

Методически расчет издержек обращения на планируемый период начинается с определения суммы расходов. Планированию общей суммы расходов предшествует определение расходов по каждой статье. Величину расходов в сумме по каждой статье на планируемый период можно определить одним из следующих методических приемов:

- по уровню: планируют расходы, которые изменяются с изменением объема реализации. Выявив тенденцию в изменении уровня за несколько лет, рассчитывают уровень издержек на планируемый период. Тогда сумма определяется произведением плана объема реализации (товарооборот) на планируемый уровень издержек обращения по статье.

Если уровень расходов тот же, что и в базисном году, а сумма планируемого объема реализации (Т/О) выше, чем в базисном году, то абсолютная сумма расходов по данной статье в планируемом периоде увеличивается. Например, расходы на доставку товаров, заработной платы, расходы по таре и т. д.

- по сумме: используют при определении расходов, которые не зависят от объема реализации (аренда, содержание помещений и инвентаря, расходы на текущий ремонт). Если не планируются изменения этих показателей, то абсолютная сумма расходов, сложившаяся в базисном году по данной статье, может остаться без изменений и в планируемом году.

- расчетным путем: это такие расходы, как потери в пределах норм естественной убыли, расход на анализ лекарств, расходы на оплату труда.

Расчетным путем определяют плановые расходы на заработную плату:

$$\text{Фонд оплаты труда (год)} = \text{ср.з/пл. (мес)} \times \text{плановая численность работников} \times 12 \text{ мес.}$$

Количество сотрудников устанавливают по типовым штатам и штатным нормативам (носят рекомендательный характер) или по фактической потребности.

После утверждения расчетов по отдельным статьям определяют общую сумму расходов. Качественным показателем является средний уровень

издержек обращения – отношение суммы расходов к плану реализации, умноженному на 100%. Снижение издержек – основное средство повышения прибыльности предприятия.

3.4. Планирование прибыли

Прибыль выполняет следующие функции:

- это главная цель предпринимательской деятельности и фактор повышения материальной заинтересованности работников;
- мера эффективности торгово-хозяйственной деятельности;
- источник финансовых ресурсов для развития предприятия и источник увеличения его рыночной стоимости;
- источник формирования доходной части федерального, регионального и местных бюджетов.

Бухгалтеры и руководители с экономистами по-разному понимают значение термина «прибыль». Бухгалтер оценивает эффективность деятельности предприятия в прошлом. Руководителя и экономиста интересуют перспектива развития фармацевтической структуры, они озабочены будущими затратами, они просчитывают вмененные издержки, связанные с упускаемыми возможностями наилучшего использования ресурсов (таблица 12).

Таблица 12

Различия в понимании понятия «прибыль»

Основные понятия с точки зрения бухгалтера	Основные понятия с точки зрения руководителя, экономиста
Объем реализации	Валовый доход
Валовый доход	Валовая прибыль
Балансовая прибыль	Чистая прибыль

С экономической точки зрения разберем данную терминологию.

Товарооборот – объем реализации, объем продаж.

Доход, валовый доход, совокупный доход (R) – торговая наценка минус косвенный налог (НДС).

Средний доход (AR) – валовый доход от продажи единицы продукции или цена за единицу продукции.

Валовая прибыль (балансовая) – прибыль от реализации плюс внереализованные доходы минус расчеты с государством.

Нормальная прибыль – элемент издержек. Минимальная плата (доход), необходимый для вознаграждения предпринимательских способностей. Это минимальная прибыль для покрытия расходов и создания резервов для стимулирования развития производства. При отсутствии нормальной прибыли предприятие переориентируется либо ликвидируется.

Чистая (экономическая) прибыль – налогооблагаемая прибыль минус налог на прибыль.

3.4.1. Методы планирования валовой прибыли

Валовая прибыль – источник для возмещения текущих затрат и расчетов с бюджетом. По величине валовой прибыли нельзя сказать об эффективности экономической деятельности аптеки, т.к. аптека имеет и расходы. Валовая прибыль получается как в результате реализации (торговые наложения), так и от внереализационной деятельности (рис. 11).

Рассмотрим планирование прибыли от реализации ЛС и ИМН.

На показатель валовой прибыли влияют следующие факторы:

- величина валового дохода (с увеличением валового дохода растет и валовая прибыль);
- организация сбыта, порядок закупки товаров и формирование цен (реализация населению, ЛПУ; закупки с посредниками и без них);
- структура реализации в зависимости от товарной номенклатуры.

Измеряется валовая прибыль в абсолютных показателях (руб.) и в относительных показателях – уровень валовой прибыли или торговая маржа (маржа – фр. вознаграждение, поощрение):

$$U_{ВП} = \frac{\sum \text{валовой прибыли}}{\text{объем реализации в розничных ценах}} \times 100$$

где: $U_{ВП}$ – уровень валовой прибыли



Рис 11. Структура валовой прибыли

Если торговая наценка (марк-ап) – это процент надбавки к свободной отпускной цене, то торговая маржа – это процент от свободной розничной цены.

Пример:

Розничная цена ЛП – 150 руб.

Оптовая цена – 100 руб.

Торговая наценка (марк-ап) = $150 - 100 / 100 \times 100 = 50\%$

Уровень Т/Н (маржа) = $150 - 100 / 150 \times 100 = 33\%$

Средняя торговая наценка в 25% дает торговую маржу – в 20%; надбавка 50%, маржа – 33%, а чтобы иметь маржу 50%, наценка должна быть 100%.

Прогнозирование и планирование прибыли начинается с обоснования прибыли от реализации, т.е. валовой и заканчивается расчетами чистой прибыли. При планировании используют несколько методов:

- метод технико-экономических расчетов;
- опытно-статистический метод;
- установление плановой суммы и уровня валовой прибыли с ориентацией на обеспечение необходимой прибыли.

Для определения плановой суммы валовой прибыли методом технико-экономических расчетов (прямого счета) АО должно рассчитать плановый валовой доход по отдельным товарным группам и средний уровень торговой наценки по группам. Целесообразно устанавливать средний уровень торговой наценки (торгового наложения) по группам товаров исходя из их сложившегося уровня каждой группы в предплановом периоде и корректировке этого уровня с учетом разработанной ценовой политики на предстоящий период:

Опытно-статистический метод отличается простотой, основан на использовании динамики фактических показателей. Валовую прибыль рассчитывают по формуле:

$$\text{Валовая прибыль (руб.)} = \frac{\text{план. валовый доход (руб.)} \times \text{средний уровень валовой прибыли, \%}}{100\%}$$

Метод обновления плановой суммы и уровня валовой прибыли с ориентиром на обеспечение необходимой чистой прибыли позволяет увязать планируемую сумму валовой прибыли с задачами развития аптечного предприятия в предстоящем периоде.

Рассчитывают величину валовой прибыли в следующей последовательности: определяют потребность в чистой прибыли, учитывают налог на прибыль и, таким образом, устанавливают валовую прибыль.

Валовая прибыль рассчитывается по формуле:

$$\text{Валовая прибыль} = \text{Чистая прибыль} + \text{Издержки обращения} + \text{НДС}$$

Для обоснования среднего уровня валовой прибыли от реализации в процентах к товарообороту на плановый период учитывают сложившуюся величину этого показателя за предплановый период (определяется в динамике) и корректируют его с учетом предстоящих изменений структуры товарооборота, уровней торговой наценки, ставок налоговых платежей, включаемых в цену товара и других, влияющих на них факторов.

Прогноз валовой прибыли составляется на год и по кварталам.

При распределении валовой прибыли по кварталам используют данные о

$$\text{Валовая прибыль} = \frac{\sum (\text{план. валовый доход по } i\text{-й группе} \times \text{средний уровень ТН по } i\text{-й группе, \%})}{100\%}$$

$$U_{\Pi} = \frac{\sum \text{чистой прибыли}}{\text{валовый доход}} \times 100\%$$

прогнозе валового дохода (объем реализации) на каждый квартал и плановом уровне валовой прибыли на год.

Так, валовая прибыль в I квартале планируемого года будет составлять:

$$\text{Валовая прибыль 1-го квартала} = \frac{\text{план вал. дохода за квартал} \times \text{план. уровень вал. прибыли на год}}{100\%}$$

3.4.2. Методы планирования чистой прибыли от реализации лекарственных средств и изделий медицинского назначения

Чистая прибыль также рассчитывается в рублях и относительных показателях – уровне чистой прибыли (рентабельности). Главная задача анализа – определить степень влияния отдельных факторов на прибыль, а также выявить резервы для её увеличения и повышения экономической эффективности. Используют часто следующие методы:

- метод планирования чистой прибыли на базе ранее определенных плановых показателей валового дохода и издержек обращения

$$\text{Чистая прибыль} = \text{Валовая прибыль} - \text{Валовые издержки}$$

- метод планирования суммы прибыли на основе учета сложившейся рентабельности продаж

$$\text{Чистая прибыль, руб.} = \frac{\text{плановый валовый доход, руб.} \times \text{план. рентабельность, \%}}{100\%}$$

- метод планирования чистой прибыли на основе соотношений плановых показателей: валового дохода, валовой прибыли и издержек обращения (постоянных и переменных).

Аптечное предприятие должно установить, при каком валовом доходе, возможно обеспечить безубыточную работу, и затем установить валовый доход, который позволит достигнуть плановую прибыль. Точка безубыточности (ВЕР) – это величина доходов в сумме, которая позволит предприятию покрыть все издержки обращения, не получая прибыли.

В точке ВЕР доход равен издержкам, т. е.

$$PQ = TFC + VC \times Q$$

где: P – цена 1 ед. продукции (объем реализации на 1 обращение)

Q – количество продукции (количество обращений)

TFC – постоянные издержки

VC – переменные издержки на 1 ед. продукции (или 1 обращение).

Находим из равенства Q , при котором доход равен излишкам, это и будет точка безубыточности:

$$PQ - VC \times Q = TFC$$

$$Q \times (P - VC) = TFC$$

$$Q = \frac{TFC}{P - VC}$$

$$BEP = \frac{TFC}{P - VC}$$

где: P – цена 1 ед. продукции (объем реализации на 1 обращение)

Q – количество продукции (количество обращений)

TFC – постоянные издержки

VC – переменные издержки на 1 ед. продукции (или 1 обращение).

BEP – показатель безубыточности

Построим график безубыточности (рис. 12):

- рассчитаем ВЕР – количество продукции, при котором доход равен расходу и отметим точку на графике;

- определим на графике точку ВЕР. Она лежит на пересечении перпендикуляра, восстановленного из отложенной точки и линии, проведенной из точки на оси ординат, соответствующей валовому доходу для рассчитанного количества продукции (в точке ВЕР);

- проведем линию постоянных издержек (TFC);
- проведем линию TR (переменных издержек) через 0 и точку BEP;
- проведем линию TC через отметку TFC и точку BEP.

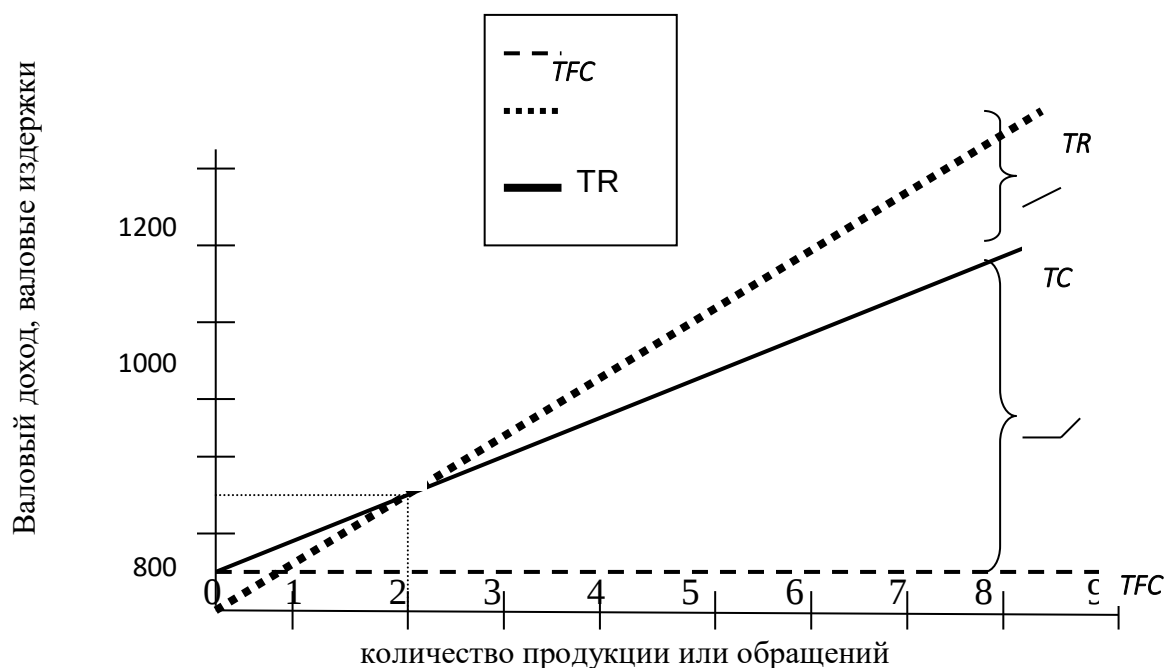


Рис. 12. График безубыточности

При установленном объеме необходимой прибыли расчет планового объема товарооборота (T_{Π}) можно выполнить по формуле:

$$T_{\Pi} = \frac{(TFC + \Pi) \times 100}{\bar{Д} - VC}$$

где: T_{Π} – плановый объем товарооборота

TFC – постоянные издержки

Π – прибыль

$\bar{Д}$ – уровень валовой прибыли

VC – уровень переменных издержек.

Во внимание следует принимать такие понятия, как предел безопасности ($T_n - T_{mб}$) и запас финансовой прочности (ЗФП), представляющий размер возможного снижения объема товарооборота при неблагоприятной конъюнктуре на фармацевтическом рынке. Измеряется в процентах по формуле:

$$ЗФП = \frac{(T_n - T_{тб}) \times 100}{T_n}$$

где: ЗФП – запас финансовой прочности

T_n – плановый товарооборот

$T_{тб}$ – товарооборот, при котором будет обеспечена безубыточная работа

Количественной оценкой изменений прибыли в зависимости от изменений объема продаж является операционный рычаг, который показывает, на сколько процентов изменится прибыль при изменении объема продаж на 1%. Расчеты возможно вести при увеличении объема продаж выше точки безубыточности.

Любая фирма, любое предприятие, работающие эффективно, стремятся максимизировать (увеличить) свою прибыль или минимизировать (снизить) убытки. Важно установить: при каком объеме продаж (валовом доходе) фирма будет получать максимальную прибыль или минимальные убытки.

Существуют два подхода или принципа для максимизации прибыли и минимизации убытков в краткосрочном периоде:

первый принцип: сопоставление валового дохода с валовыми издержками;

второй принцип: сопоставление предельного дохода с предельными издержками.

Сопоставление валового дохода с валовыми издержками основано на измерении влияния количества, изготовленной или реализованной продукции на валовую прибыль.

Условно, за единицу измерения возьмем среднее количество обращений и объем продаж на одно обращение. Произведение этих двух показателей дает валовый доход.

Технология реализации метода включает:

- построение аналитических таблиц по расчету прибыли или убытков при сравнении валового дохода и валовых издержек для конкретного показателя количества обращений. Таких таблиц может быть несколько, каждая строится

для определенного уровня объема реализации на 1 обращение, от которого зависит валовый доход.

- определение прибыли или убытков путем вычитания издержек из валового дохода.

В рамках данного подхода используют два приема:

- прием максимизации прибыли используется, когда при конкретном уровне цен по мере увеличения количества выпускаемой или реализуемой продукции экономическая прибыль увеличивается до определенного момента, а далее уменьшается; определяют объем реализации или выпуска продукции, при котором прибыль максимальная;

- прием минимизации убытков применяется, если при конкретной цене все уровни объема реализации или выпуска продукции дают убытки; определяют объем реализации, при котором убытки наименьшие и меньше, чем постоянные издержки (в таком случае еще выгодно не закрывать предприятие, а вот если убытки больше постоянных издержек, лучше закрыть предприятие).

Пример:

Таблица 13

Количество обращений (ед)	Валовые издержки, в т. ч. себестоимость		1 вариант максимизация прибыли		2 вариант минимизация убытков	
	Всего	в т. ч. постоянные	Валовый доход (валовый доход на 1 обращение 120 руб.)	прибыль (+) убытки (-)	Валовый доход на 1 обращение 80 руб.	прибыль (+) убытки (-)
0	100	100	0	-100	0	-100
1	170	100	120	-50	80	-90
2	240	100	240	0	160	-80
3	320	100	360	40	240	-80
4	380	100	480	100	320	-60
5	450	100	600	150	400	-50
6	525	100	720	195	480	-45
7	620	100	840	220	560	-60
8	730	100	960	230	640	-90
9	860	100	1080	220	720	-140
10	1010	100	1200	190	800	-190

I вариант – при среднем валовом доходе на одно обращение, равным 120 руб., максимальная прибыль, равная 230 руб., достигается при валовом доходе 960 руб., что соответствует 8 обращениям.

II вариант – при среднем валовом доходе на одно обращение, равном 80 руб., валовый доход не покрывает валовых издержек. Однако, при валовом доходе 480 руб., что соответствует 6 обращениям, убытки минимальные и они ниже постоянных издержек и даже покрывают часть переменных издержек. Если закрыть предприятие, убытки еще будут больше. Для уменьшения убытков надо поднять цены или стимулировать сбыт.

При использовании приема максимизации прибыли можно графически сопоставить валовый доход, валовые издержки, прибыль. При этом по графику можно определить точку критического объема производства или точку безубыточности производства. В такой точке валовый доход равен валовым издержкам, а прибыль равна 0.

Если перенести данные таблицы на график, то получим следующее: в точке соответствующей 2-м обращениям валовый доход равен валовым издержкам, эта точка и называется точкой критического объема производства или точкой безубыточности. Прибыли в этой точке нет, но нет и убытков (или они минимальны). Увеличение числа обращений более двух делает реализацию прибыльной. Линия валовых издержек изогнута, т. к. данные об издержках отражают закон убывающей отдачи, в соответствии с которым темп роста издержек уменьшается, а затем увеличивается. Максимальная прибыль достигается там, где разница по вертикали между графиками валового дохода и валовых издержек максимальна – в районе 8-ми обращений.

Методика сопоставления предельного дохода с предельными издержками основана на сравнении предельного дохода – MR с предельными издержками – MC при производстве (реализации) каждой последующей единицы продукции.

Предельный доход может быть подсчитан для любого изменения объема реализации по следующей формуле:

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

где: MR – предельный доход

TR – прибыль

Q – объем реализации

Для предприятия естественным является превышение предельного дохода над предельными издержками. Выгодно производить тогда, когда предельный доход (MR) больше, чем предельные издержки (MC), и соответственно, не выгодно производить, если предельные издержки больше предельного дохода.

Предприятие максимизирует прибыль, продолжая производить товар до точки, где предельный доход равняется предельным издержкам $MR = MC$. Предельная прибыль – это изменение прибыли от продажи одной дополнительной единицы товара, т. е. разница между предельным доходом и его предельными издержками, $MR - MC$. Предельный доход (MR) – добавочный доход, который является результатом продажи еще одной единицы продукции. Получение прибыли никогда не являлось самоцелью для аптечных структур, на первом месте всегда было выполнение социальных задач.

Следует отметить две особенности правила $MR = MC$:

- правило применимо для всех рынков и фирм: монополистических, конкурентных и т.д.;
- при чистой конкуренции, когда цена товара равна предельному доходу, то в равенстве предельный доход можно заменить ценой, и равенство приобретет вид:

$$P = MC.$$

В этом случае правило звучит следующим образом: чтобы максимизировать прибыли и минимизировать убытки конкурентной фирме следует производить такое количество продукции, при котором цена равна предельным издержкам. Это правило помогает при установлении цен на продукцию монопольных фирм.

Вопросы для самоконтроля

1. Что подразумевает понятие «сбыт» в узком и широком смысле?
2. Какая взаимосвязь существует между разделами товарооборота?
3. Какие группы факторов влияют на величину валового дохода фармацевтической структуры?
4. Какие показатели характеризуют реализацию качественно?
5. Какие признаки используют для деления объема реализации на составные части?
6. Что характеризует понятие «эластичность спроса»?
7. Каковы основные задачи экономического анализа объема реализации?
8. Какие показатели эластичности соответствуют эластичному, неэластичному и неизменному спросу?
9. Каковы причины инфляции, какими показателями она выражается?
10. Что относят к основным задачам экономического анализа объема реализации?
11. Какие методические подходы чаще применяют на практике для прогнозирования объема реализации?
12. Какие методические подходы используют при прогнозировании розничного объема реализации?
13. Какие факторы влияют на институциональный товарооборот?
14. Какие этапы включает методика распределения объема реализации по ассортиментным группам?
15. Какие факторы обуславливают необходимость создания товарных запасов?
16. Каковы мотивы создания товарных запасов?
17. По каким критериям классифицирую товарные запасы?
18. Какие показатели используются при измерении товарных запасов?

19. Какие приемы используют для оценки товарных запасов в стоимостном измерении?
20. Какие факторы влияют на размер товарных запасов?
21. По каким критериям классифицируют издержки? Охарактеризуйте отдельные виды издержек.
22. Какие функции выполняет прибыль?
23. Какие методы используют для планирования валовой прибыли? Охарактеризуйте их.
24. Какие методы используют для планирования чистой прибыли? Охарактеризуйте их.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Аптечные организации как хозяйствующие субъекты, будучи обособленными структурами, существуют в экономическом и правовом пространстве, формируемом государством. Они являют собой классический пример хозяйствующих субъектов, основной целью которых выступает получение прибыли. Большинство из них находятся на самоокупаемости, что обуславливает необходимость жесткого контроля над снижением издержек, оптимизацию ценовой и ассортиментной политики. Оптимизация в свою очередь предполагает принятие управленческих решений по выбору поставщиков, формированию стратегии и тактики маркетинговой политики АО, ее кадрового обеспечения.

Деятельность любого предприятия (организации), как экономического субъекта, базируется на плановых показателях, которые, в свою очередь, формируются на анализе результатов предыдущих лет, технико-экономических расчетах, методах экономического моделирования. Плановые показатели призваны не только формулировать цели и задачи производственной деятельности, но и позволяют оценить эффективность деятельности предприятия (организации), сопоставить результаты работы с плановыми значениями, принять обоснованные управленческие решения.

Вместе с тем характер реализуемой АО продукции, и современные технические возможности позволяют детально анализировать структуру ассортимента не только в разрезе фармакотерапевтических групп, но и по ряду экономических критериев.

Руководитель АО, несет всю полноту ответственности за эффективность деятельности на вверенном ему предприятии. Данное обстоятельство не означает, что провизор должен детально разбираться во всех нюансах экономики, но предполагает его способность организовать грамотное планирование посредством привлечения компетентных в области учета специалистов.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один правильный ответ

1. В СООТВЕТСТВИИ С ГРАЖДАНСКИМ КОДЕКСОМ В РОССИИ НЕ СУЩЕСТВУЕТ ФОРМЫ СОБСТВЕННОСТИ

- 1) частной
- 2) государственной
- 3) муниципальной
- 4) унитарной
- 5) иных форм

2. ДЛЯ ОГРАЖДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОТ НЕДОБРОСОВЕСТНОЙ КОНКУРЕНЦИИ ИЗДАН ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РФ

- 1) № 323-ФЗ от 21.11.2011 г.
- 2) № 135-ФЗ от 26.07.2006 г.
- 3) № 99-ФЗ от 04.05.2011 г.
- 4) № 61-ФЗ от 12.04.2010 г.
- 5) № 38-ФЗ от 13.03 2006 г.

3. КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНА НЕ ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ

- 1) учетную
- 2) стимулирующую
- 3) нормирующую
- 4) регулирующую
- 5) распределительную

4. НА РЫНКЕ ЧИСТОЙ КОНКУРЕНЦИИ

- 1) мало продавцов, много покупателей
- 2) много продавцов, много покупателей
- 3) продавцов несколько, много покупателей
- 4) продавец один, много покупателей
- 5) продавцов несколько, мало покупателей

5. ПРИ МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ

- 1) мало продавцов, много покупателей
- 2) много продавцов, много покупателей
- 3) продавцов несколько, много покупателей
- 4) продавец один, много покупателей
- 5) продавцов несколько, мало покупателей

6. НА ОЛИГОПОЛИСТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

- 1) мало продавцов, много покупателей
- 2) много продавцов, много покупателей

- 3) продавцов несколько, много покупателей
- 4) продавец один, много покупателей
- 5) продавцов несколько, мало покупателей

7. НА РЫНКЕ ЧИСТОЙ МОНОПОЛИИ

- 1) мало продавцов, много покупателей
- 2) много продавцов, много покупателей
- 3) продавцов несколько, много покупателей
- 4) продавец один, много покупателей
- 5) продавцов несколько, мало покупателей

8. СТРАТЕГИЯ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) 2 этапа
- 2) 3 этапа
- 3) 4 этапа
- 4) 5 этапов
- 5) 6 этапов

9. ДЛЯ ЦЕН, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА ОБЪЕМ ПРОДАЖ НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) установление в соответствии с рыночной ситуацией
- 2) прямая зависимость объема продаж от спроса на товар
- 3) обратно пропорциональная зависимость спроса и цены на товар
- 4) прямо пропорциональная зависимость спроса и цены на товар
- 5) чувствительность спроса к цене определяется коэффициентом ценовой эластичности

10. ДЛЯ ЦЕН, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА ПРИБЫЛЬ НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) обеспечение максимальной прибыли
- 2) максимальную цену устанавливает спрос
- 3) полное возмещение затрат
- 4) обратно пропорциональная зависимость спроса и цены на товар
- 5) минимальная цена определяется издержками производства и обращения

11. ДЛЯ ЦЕН, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА ВЫЖИВАНИЕ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНЦИИ ХАРАКТЕРНО

- 1) полное возмещение затрат
- 2) изучение цены и качества товаров у конкурентов
- 3) полное возмещение затрат
- 4) обратно пропорциональная зависимость спроса и цены на товар
- 5) установление в соответствии с рыночной ситуацией

12. В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ В РОССИИ СУЩЕСТВУЕТ СИСТЕМА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

- 1) двухуровневая
- 2) трехуровневая
- 3) четырехуровневая
- 4) разно уровневая
- 5) многоуровневая

13. ПРИ ЦЕНООБРАЗОВАНИИ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ЦЕН:

- 1) свободная отпускная цена предприятия-изготовителя
- 2) свободная оптовая цена (отпускная) на ЛП и ИМН
- 3) свободная оптовая цена посредника
- 4) контрактная цена (оговоренная в контракте)
- 5) конкурентная цена

14. ОБЪЁМ РЕАЛИЗАЦИИ (ВАЛОВЫЙ ДОХОД) НЕ ЯВЛЯЕТСЯ БАЗОВЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ДЛЯ РАСЧЕТА ТАКИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН, КАК

- 1) рентабельность
- 2) маржа
- 3) уровень издержек
- 4) уровень торговой наценки
- 5) товарооборачиваемость

15. ПРИ ЭЛАСТИЧНОМ СПРОСЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕН ВЫЗЫВАЕТ ИЗМЕНЕНИЕ ВЫРУЧКИ В

- 1) противоположном направлении
- 2) том же направлении
- 3) сторону роста
- 4) сторону падения
- 5) сторону значительного изменения

16. ПРИ НЕЭЛАСТИЧНОМ СПРОСЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕНЫ ВЕДЕТ К ИЗМЕНЕНИЮ ОБЩЕЙ ВЫРУЧКИ В

- 1) противоположном направлении
- 2) том же направлении
- 3) сторону роста
- 4) сторону падения
- 5) сторону значительного изменения

17. ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОБЪЕМА РЕАЛИЗАЦИИ НЕ ПРИМЕНЯЮТ ПОДХОД

- 1) на основе учета прошлых тенденций
- 2) на основе данных о средней реализации

- 3) на основе данных других аптек
- 4) пробный маркетинг
- 5) по формуле

18. ИЗДЕРЖКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОЦЕССОМ ПРОДАЖИ ТОВАРОВ, ИХ УЧЕТОМ, РЕКЛАМОЙ, НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) вмененные
- 2) чистые
- 3) переменные
- 4) валовые
- 5) невозвратные

19. ИЗДЕРЖКИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОДОЛЖАЮЩИМИСЯ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ, НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) вмененные
- 2) чистые
- 3) переменные
- 4) дополнительные
- 5) невозвратные

20. ИЗДЕРЖКИ, КОТОРЫЕ ПРИНИМАЮТ ФОРМУ ПРЯМЫХ ДЕНЕЖНЫХ ЗАТРАТ НА ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА (ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА, РАСХОДЫ НА СЫРЬЕ, МАТЕРИАЛЫ, АРЕНДНАЯ ПЛАТА), НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) вмененные
- 2) чистые
- 3) фактические
- 4) валовые
- 5) невозвратные

21. ИЗДЕРЖКИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВЫРУЧКИ ОТ ЛУЧШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ, НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) вмененные
- 2) чистые
- 3) переменные
- 4) дополнительные
- 5) невозвратные

22. ИЗДЕРЖКИ НА ЕДИНИЦУ ПРОДУКЦИИ, НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) вмененные
- 2) чистые
- 3) переменные
- 4) средние

5) фактические

23. МИНИМАЛЬНАЯ ПЛАТА (ДОХОД), НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) чистая
- 2) нормальная
- 3) валовая
- 4) вмененная
- 5) фактическая

Выберите два правильных ответа

24. ДЛЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НЕ ХАРАКТЕРНА ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВАЯ ФОРМА

- 1) унитарная
- 2) акционерное общество
- 3) частное предприятие
- 4) общество с ограниченной ответственностью
- 5) товарищество

25. ГЛАВНЫМИ ЦЕЛЯМИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА МОГУТ БЫТЬ

- 1) максимизация долговременной прибыли
- 2) увеличение объема продаж
- 3) обеспечение выживаемости в условиях конкуренции
- 4) ориентация на среднего покупателя
- 5) сдерживание конкурентов от чрезмерного повышения цен

26. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ЦЕЛЯМИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА МОГУТ БЫТЬ

- 1) максимизация долговременной прибыли
- 2) увеличение объема продаж
- 3) увеличение текущей прибыли
- 4) обеспечение выживаемости в условиях конкуренции
- 5) стабилизация рынка

Установите соответствие

27. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ СТРАТЕГИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕЁ БАЗОВЫМ ПРИЗНАКОМ

Стратегия	Базовый признак
1 – дифференциации	а) поставка более привлекательных товаров
2 – фокусирования	б) снижение собственных издержек

3 – контроль над затратами	в) ориентация на группу потребителей г) ориентация на часть ассортимента продукции д) ориентация на конкурентов
----------------------------	---

28. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ФАКТОРАМИ, ВЛИЯЮЩИМИ НА ПОТРЕБЛЕНИЕ И ИХ СОДЕРЖАНИЕМ

Факторы	Содержание фактора
1 – повышающие потребление 2 – понижающие потребление	а) улучшение жилищных и трудовых условий б) проведение профилактических мероприятий в) рост численности населения г) рост доходов населения д) увеличение ассортимента

29. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МЕТОДАМИ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ЛС И ГРУППАМИ ЛС

Методы планирования	Группы ЛС
1 – нормативный 2 – на базе однофакторных моделей 3 – многофакторного корреляционно-регрессионного анализа 4 – логико-экономические	а) противодиабетические б) противоопухолевые в) сердечно-сосудистые г) препараты широкого спектра действия д) витаминные е) биологически-активные добавки

30. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МЕТОДАМИ АНАЛИЗА И ИХ ХАРАКТЕРНЫМИ ЧЕРТАМИ

Методы анализа	Характерные черты
1 – ABC-анализ 2 – XYZ-анализ	а) метод, позволяющий разделить объекты анализа категории в зависимости от их стоимости б) в основе метода лежит принцип Парето в) классификация товаров, клиентов и других объектов по частоте использования расчет платежей в бюджет

31. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МЕТОДАМИ АНАЛИЗА И ПРИМЕНЯЕМЫМИ КАТЕГОРИЯМИ

Методы анализа	Применяемые категории
1 – ABC-анализ 2 – XYZ-анализ	а) категории товаров по частоте использования б) категории товаров по приносимой прибыли в) категории товаров по ценовой принадлежности

32. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ВИДАМИ СПРОСА И ВИДАМИ МАРКЕТИНГА

Виды спроса	Виды маркетинга
1 – негативный 2 – потенциальный 3 – колеблющийся	а) синхромаркетинг б) развивающийся в) стимулирующий г) ремаркетинг

33. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ВИДАМИ СПРОСА И ВИДАМИ МАРКЕТИНГА

Виды спроса	Виды маркетинга
1 – угасающий	а) поддерживающий
2 – стабильный	б) ремаркетинг
3 – ажиотажный	в) противодействующий
	г) синхромаркетинг

Впишите недостающее слово

34. _____ – СОПЕРНИЧЕСТВО ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ, ПРИ КОТОРОМ САМОСТОЯТЕЛЬНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ КАЖДОГО ИЗ НИХ ИСКЛЮЧАЕТСЯ ИЛИ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ КАЖДОГО ИЗ НИХ В ОДНОСТОРОННЕМ ПОРЯДКЕ ВОЗДЕЙСТВОВАТЬ НА ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ОБРАЩЕНИЯ ТОВАРОВ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ТОВАРНОМ РЫНКЕ.

35. _____ – РАЗРАБОТКА СХЕМЫ БУДУЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАДАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ УСТАНОВЛЕННЫХ ЗАТРАТАХ И В ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ.

36. ПЛАНИРОВАНИЕ, НАПРАВЛЕННОЕ НА СОЗДАНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ ЦЕЛЯМИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ, НАЗЫВАЕТСЯ_____.

37. _____ВЕЛИЧИНА ДОХОДОВ В СУММЕ, КОТОРАЯ ПОЗВОЛИТ ПРЕДПРИЯТИЮ ПОКРЫТЬ ВСЕ ИЗДЕРЖКИ ОБРАЩЕНИЯ, НЕ ПОЛУЧАЯ ПРИБЫЛИ.

38. _____– НЕОБХОДИМОСТЬ (НУЖДА) В ЧЕМ-ЛИБО, ТРЕБУЮЩАЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ И ПРИНЯВШАЯ СПЕЦИФИЧЕСКУЮ ФОРМУ В СООТВЕТСТВИИ С УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА И ЛИЧНОСТЬЮ ИНДИВИДА.

39. ПРОЦЕСС УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ_____.

40. ОБЩЕСТВЕННУЮ ПОТРЕБНОСТЬ И ПОТРЕБЛЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ТОВАРНО-ДЕНЕЖНЫХ ОТНОШЕНИЙ СВЯЗЫВАЕТ_____.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1 – 4	15 – 1	29 – 1: а, б 2: в 3: г 4: д
2 – 2	16 – 2	30 – 1: б 2: в
3 – 3	17 – 3	31 – 1: б 2: а
4 – 2	18 – 2	32 – 1: в 2: а 3: б
5 – 1	19 – 4	33 – 1: б 2: а 3: в
6 – 3	20 – 3	34 – конкуренция
7 – 4	21 – 1	35 – планирование
8 – 3	22 – 4	36 – стратегическое
9 – 4	23 – 2	37 – точка безубыточности
10 – 4	24 – 2, 5	38 – потребность
11 – 2	25 – 2, 3	39 – потребление
12 – 1	26 – 1, 5	40 – спрос
13 – 5	27 – 1: а 2: в, г 3: б	
14 – 5	28 – 1: в, г 2: а, б	

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Бадакшанов А.Р. Государственное регулирование деятельности аптечных организаций и их структурных подразделений. [Электронный учебник] : учебное пособие / А. Р. Бадакшанов, С. Н. Ивакина, Г. П. Аткинина. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. Режим доступа:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459393.html>

2. Управление и экономика фармации. Анализ финансово-хозяйственной деятельности фармацевтической организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Г. Киселева ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2021. – 3,20 Мб ; 127 с. – Режим до ступа: http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie_posobiya/kiseleva-upravlenie-i-ekonomika-farmacii-chast-1.pdf.

Дополнительная литература

3. Екшикеев Т.К. Экономика и инновации [Электронный учебник] : учебное пособие / Т. К. Екшикеев. - ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 146 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2427.html>

4. Управление и экономика фармации [Электронный учебник] : учебник / под ред. И. А. Наркевича. - ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 928 с. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452288.html>

Учебное издание

Фёдорова Наталья Владимировна
Скрипко Анна Анатольевна

**ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебное пособие