

# **ПРАКТИКУМ ПО СТРАТЕГИИ И УПРАВЛЕНИЮ**

## **КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК ПО ПРИНЯТИЮ РЕШЕНИЙ**



**РАНХиГС**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	3
БИЗНЕС-СРЕДА .....	5
РЫНОК.....	5
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОН .....	5
СОБЫТИЯ В МИРЕ .....	6
МАРКЕТИНГ .....	6
ИНФОРМАЦИЯ .....	6
ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ.....	7
КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ .....	7
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ (НИОКР).....	8
РЕКЛАМА .....	8
ПРОДАЖИ .....	9
НАЛИЧИЕ ТОВАРОВ.....	10
УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ.....	10
ПРОИЗВОДСТВО И ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....	10
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ .....	11
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.....	11
АУТСОРСИНГ .....	11
СБОРКА .....	12
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН .....	12
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА.....	12
ЛОГИСТИКА И ДИСТРИБУЦИЯ.....	13
ЗАКУПКА И ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ.....	13
ВЕБ-САЙТ.....	13
ОПЕРАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ .....	14
ПЕРСОНАЛ .....	14
НАЙМ .....	14
МЕНЕДЖМЕНТ ВЫСШЕГО ЗВЕНА.....	16
ФИНАНСЫ .....	16
АКЦИИ.....	16
ДИВИДЕНДЫ .....	17
СРОЧНЫЙ ДЕПОЗИТ .....	17
ДОЛГОСРОЧНЫЕ ЗАЙМЫ.....	17
КАПИТАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ - НЕДВИЖИМОСТЬ.....	18
КАПИТАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ - ОБОРУДОВАНИЕ.....	18
СТРАХОВАНИЕ .....	18
ТАБЛИЦЫ ПАРАМЕТРОВ .....	20

# ВВЕДЕНИЕ

## Сущность практикума по стратегии и управлению бизнесом

Несколько виртуальных предприятий, управляемых разными командами участников, конкурируют друг с другом на одном и том же рынке. В ходе игры Вы займете позицию высшего управленческого звена одного из предприятий, которая производит 3 типа потребительских товаров и продает их на глобальном рынке.

Ваша цель - максимизация инвестиционной привлекательности вашего предприятия.

В основе игры лежит **комплексная экономическая модель**, реализованная в виде компьютерной программы. Функции компьютерной модели:

- обработка решений, принятых командами-участницами,
- моделирование деятельности разных отделов Вашего предприятия,
- моделирование конкуренции на рынках,
- расчет и оценка результатов деятельности предприятия на рынке.

Вам предстоит работать в команде условиях ограниченности во времени, анализировать большое количество факторов (как поверхностно, так и очень детально), принимать сложные рискованные решения. Участие в игре позволяет сформировать и развить как навыки управления предприятием, так и навыки командной работы и лидерские качества, а также Вы получите новые эмоции и ощущения.

---

## Задание

Задача Вашей команды заключается в эффективном управлении одним из виртуальных предприятий. В данном справочнике описана логика работы симулятора: функционал симулятора, Ваши возможные действия, принципы работы виртуального предприятия и как предприятия игроков взаимовлияют друг на друга. Необходимо тщательно подойти к вопросу организации работы в команде.

---

## Как играть

Управленческий процесс построен на двух документах:

1. **Квартальный Управленческий отчёт**, в котором отражены результаты деятельности предприятия за прошлый период, а также содержится информация о будущем периоде;
2. **Форма принятия решений**, позволяющая вводить Ваши решения на следующий период.

Данный справочник содержит детальное описание особенностей функционирования предприятия. Несмотря на сложность симулируемых бизнес-процессов и обилие принимаемых решений, суть игрового процесса и критерий победы довольно просты:

**Ваша команда должна управлять вверенным предприятием таким образом, чтобы достигнуть наивысшей среди конкурентов инвестиционной привлекательности предприятия к концу игры.**

**Инвестиционная привлекательность отражает ценность Вашего предприятия для инвесторов. Эта оценка включает как (+) рыночную стоимость предприятия (цену акций), так и (+) сумму выплаченных дивидендов, а также учитывает сальдо (-) выпущенных на рынок и (+) выкупленных у акционеров акций.**

Вам следует разработать стратегию максимизации инвестиционной привлекательности предприятия.

Чтобы сделать предварительную оценку ситуации, Вы получаете историю предприятия за последние 5 кварталов вместе с принятыми решениями, которые привели к такому результату. Все предприятия начинают свою

деятельность с одинаковых стартовых позиций, поэтому истории идентичны для всех предприятий. Структура отчетов об истории предприятия совпадает со структурой Управленческих отчетов.

Проанализировав историю предприятия и разработав стратегию, Вам необходимо заполнить первую Форму принятия решений на сайте. После обработки результатов Вы получите Управленческий отчет, который будет содержать информацию о том, какие изменения произошли с Вашим предприятием в результате принятых ранее решений. Основываясь на этих новых отчетах, Вы принимаете решения на следующий период (квартал) и так далее, до окончания Соревнования.

---

## Основные положения

Перед прочтением справочника и началом игры, важно отметить следующее:

- Внешние факторы, такие как рыночные тенденции, процентные ставки и уровень безработицы устанавливаются до начала игры. Они не будут произвольно изменяться в течение игры.
- Многие явления в игре чисто арифметические (например, финансовая отчетность), но некоторые не могут быть точно описаны даже в реальной жизни (например, как скажется обучение персонала на продажах или какой в следующем квартале будет спрос).
- Виртуальное предприятие не объявляется банкротом с технической точки зрения. Даже при гигантских убытках, предприятие будет получать необеспеченные кредиты в любых количествах, чего, конечно же, не может быть в реальной жизни.
- Один игровой период равен одному виртуальному кварталу, который включает 12 виртуальных недель. Перед началом игры Вам сообщают количество игровых периодов (обычно 5 периодов) и **дедлайн** ближайшей отправки решений.
- Вы можете вводить решения неограниченное количество раз до дедлайна. В момент дедлайна решения принимаются в обработку и не могут быть исправлены или пересмотрены, поэтому необходимо тщательно готовить решения. Вы получаете Управленческие отчёты и принимаете решения в искусственный момент времени между концом прошедшего квартала и началом следующего. Для ясности, все кварталы в прошлом и в будущем называются установленным ниже образом относительно этого искусственного момента времени:

**Прошедший квартал (последний квартал, прошлый квартал)** - квартал, который только что закончился и по итогам которого Вы получили последний Управленческий отчёт.

**Предпоследний квартал (позапрошлый квартал)** - квартал, предшествующий прошедшему.

**ВАЖНО! В игре нет такого понятия, как "этот квартал".**

**Следующий квартал** - это квартал, который должен наступить и на который Вы принимаете решения.

**Квартал, идущий после следующего ("через квартал")** - квартал, который идет за следующим кварталом.

До дедлайна Вы находитесь между прошедшим кварталом и следующим кварталом. После дедлайна определяется новый дедлайн, следующий квартал становится прошедшим, а Вы видите результаты своих решений в Управленческом отчёте и готовите новые решения. Это продолжается до окончания игры.

# БИЗНЕС-СРЕДА

## РЫНОК

Ваше предприятие работает на рынке с большим количеством предприятий-конкурентов, которые производят и продают такую же продукцию, как и Ваша, в том же самом географическом регионе. Ваше предприятие может производить и продавать три вида условной продукции. Это три разных, но взаимосвязанных, типа востребованных потребителями продуктов длительного пользования.

На рынке выделяются две географические зоны для традиционной розничной торговли:

- Российский рублевый рынок - внутренний рынок;
- Рынок Евросоюза - включает в себя преимущественно страны Центральной и Западной Европы.

В то же время, через интернет Вы можете торговать как на вышеуказанных территориях, так и в остальном мире.

Вы напрямую конкурируете во всех областях с другими вовлеченными в симуляцию предприятиями, но существует и дополнительная конкуренция с небольшими местными предприятиями. Следовательно, доли рынка соревнующихся предприятий в сумме не достигают 100%. Дополнительная конкуренция не вовлечена в симуляцию напрямую, т.е. не управляется игроками.

---

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОН

Численность населения и социальный состав определяют потенциальный спрос на продукты на каждом из рынков. На все рынки влияют нормальные экономические циклы роста и падения.

Имейте в виду, что экономика симулятора не копирует реальные современные экономические события или макроэкономическую политику различных стран, т.е. реальная ситуация не имеет никакого отношения к ситуации в симуляторе.

На основной экономической тренд накладывается сильный фактор сезонности спроса на продукцию вашей отрасли. Сезонность не обязательно одинакова на всех рынках и не обязательно повторяется из года в год, но обычно пик спроса приходится на четвертый квартал года.

На российском рынке транзакции осуществляются в рублях, на рынке Евросоюза - в евро. Также в евро осуществляются транзакции в интернете.

Все решения принимаются в рублях, включая решения, оказывающие влияние на рынок Евросоюза и интернет, даже если итоговые расчеты осуществляются в евро. Обменный курс оказывает прямое влияние на транзакции.

В течение игры вам будет доступна экономическая статистика и отчетность, чтобы помочь вам в оценке экономических трендов и изменений обменного курса. Статистика имеет форму официальной статистики за последний квартал по российскому рынку и европейскому рынку и включает:

- Валовой внутренний продукт (ВВП)
- Уровень безработицы
- Торговый баланс
- Годовая учетная ставка Центрального Банка, вступающая в силу в следующем квартале
- Курс рубля по отношению к евро, вступающий в силу в следующем квартале.

Информация по некоторым из вышеуказанных показателей доступна также в разрезе всего остального мира. Под остальным миром понимается экономика остальных развитых стран. Данные публикуются в разделе Экономической информации в вашем управленческом отчете. Кроме того, доступны краткие политические и экономические выдержки из СМИ, чтобы помочь вам прогнозировать вероятные направления движения экономики и рынков. Вам следует решать, насколько данная информация надёжна.

## СОБЫТИЯ В МИРЕ

На деятельность предприятий могут влиять значительные "мировые события". Эти события могут быть следствиями политических потрясений, экономических или экологических кризисов, войн, стихийных бедствий, таких как извержения вулканов и землетрясения, эпидемий и т.д. События могут оказывать серьезное воздействие на деятельность предприятий и рынки.

С первого взгляда, мировые события одинаково влияют на все предприятия, однако реальный уровень влияния зависит от того, как то или иное предприятие справится с происходящим. Например, предприятие, располагающая достаточными запасами сырья и готовой продукции, продолжит деятельность, а предприятие с недостаточными запасами может испытать трудности с производством и продажами.

Эти события могут происходить внезапно, без предупреждения, не давая возможности осуществить упреждающее управленческое воздействие. Более вероятно, однако, что хотя бы некоторая информация, опубликованная в Деловом вестнике, даст вам подсказки.

Хотя эффекты от мировых событий не могут прямо влиять на потребителей, следует помнить, что косвенному влиянию может подвергаться склонность населения к потреблению. Обратите внимание: такие мировые события и потрясения **могут** произойти, но **не обязательно** произойдут.

---

## МАРКЕТИНГ

**Отдел маркетинга ответственен за создание спроса на продукцию и за ее реализацию в условиях конкуренции. Чтобы успешно выполнять эти задачи, необходимо разработать эффективную маркетинговую стратегию.**

В России и Европе вы реализуете продукцию через агентов ритейлерам, которые, в свою очередь, продают товар потребителям. На этих рынках ритейлеры являются главной целью ваших маркетинговых усилий. Также вы можете продавать товар через интернет непосредственно потребителям. Интернет-торговля также работает на внутреннем рынке и рынке Евросоюза, поэтому, в некотором смысле, вы будете конкурировать со своими же агентами. Потребительский спрос будет изменяться под влиянием экономического климата и действий предприятий других игроков, которые продают похожие товары, а, следовательно, конкурируют с вами за ту же аудиторию.

У каждого продукта есть свой имидж, который влияет на уровень продаж. На этот имидж воздействует большое количество факторов, степень влияния которых изменяется в зависимости от изменения аналогичных факторов в продуктах Ваших конкурентов.

---

## ИНФОРМАЦИЯ

Некоторая экономическая информация о действиях конкурентов в прошлом квартале доступна бесплатно:

- Цены продуктов на различных рынках
- Общее количество работников
- Ставка заработной платы
- Количество агентов

Дополнительно вы можете принять решение о получении дополнительной информации - результатов аудита рынков сбыта, которые отражают распределение долей рынков между конкурентами в разрезе как рынков, так и продуктов. Эта информация оплачивается Вами каждый раз, когда вы делаете запрос на получение данной информации. В отчете предоставляется информация о распределении долей рынка между предприятиями-конкурентами на:

- Российском рынке
- Европейском рынке
- в Интернете.

Также Вы можете принять решение о проведении самостоятельных исследований деятельности Ваших конкурентов, анализе потребительских свойств их продуктов. Исследования оплачиваются Вами каждый раз, когда Вы делаете соответствующий запрос. В отчете содержится следующая информация:

- Валовые расходы предприятий на рекламу (без разбивки по типам рекламы, рынкам и продуктам).
- Валовые расходы предприятий на НИОКР.
- Потребительская оценка дизайна ваших продуктов и продуктов конкурентов.
- Потребительская оценка качества веб-сайтов предприятий.

---

## ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

Ежеквартально Вы должны определять цены на Вашу продукцию.

Цена, которую Вы устанавливаете в форме принятия решений, определяет сумму, которую Вы будете требовать с Ваших агентов и дистрибьюторов за каждую доставленную единицу продукции. Также эта цена определяет цену, которую российские агенты и европейские дистрибьюторы будут устанавливать в магазинах для конечных потребителей. Ваши агенты в России и дистрибьюторы в Евросоюзе получают большую часть доходов от комиссионных, которые Вы выплачиваете им, основываясь на объеме заказов и продаж.

В Интернете цена для конечного потребителя будет равна той цене, которую Вы устанавливаете в форме принятия решений, плюс стоимость доставки конечному потребителю.

Спрос на продукты весьма эластичен по цене, в неравной степени на каждый продукт; относительно высокие цены сокращают спрос, а низкие - повышают. Необходимо осторожно использовать стратегию низких цен, так как существует определенный нижний порог цены, после которого потребитель начинает с подозрением относиться к низким ценам.

Цены на всю продукцию на всех рынках устанавливаются в рублях вне зависимости от того, где будут проданы товары. На рынках Евросоюза и в Интернет-пространстве цены устанавливаются в рублях, а конечный потребитель будет платить в евро. Поэтому при принятии решений необходимо учитывать возможное изменение курсов валют.

Если Вы приняли решение не продавать какой-либо продукт на одном из рынков, то в Форме принятия решений Вам необходимо ввести нулевую цену. Тогда в следующем квартале Вы не получите заказов на этот продукт на данном рынке.

---

## КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

Помимо дизайна продукта, Вы определяете качество сборки продуктов, регулируя время, затрачиваемое на сборку. В сущности, чем дольше собирается продукт, тем он становится надёжнее.

Есть вероятность, что вы непреднамеренно выпустите на рынок продукты, серьезно угрожающие здоровью и безопасности потребителей. Помимо затрат на непосредственную ликвидацию последствий, пострадает и имидж предприятия, что приведёт к потере доверия потребителей и, соответственно, к снижению спроса.

Также вы можете увеличить качество сборки и надежность продуктов за счет использования премиальных материалов, вместо обычных. Вы определяете степень замещения обычных материалов премиальными отдельно для каждого из продуктов. Премиальные материалы также более безопасны для потребителей, однако стоят значительно дороже обычных.

Товары, которые из-за низкого качества были признаны бракованными, будут возвращены Вашему предприятию по гарантии для ремонта или замены. Чем выше качество товара, тем меньше единиц продукции будет возвращено.

Местные сервисные центры производят ремонтные работы и выставляют Вам счёт на основе согласованного прайса. Интернет-клиенты также могут возвращать неисправные товары.

## ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ (НИОКР)

Исследования и разработки, как в технологической области, так и в области дизайна, являются важным способом получения конкурентного преимущества. Поэтому в каждом квартале вы принимаете решение об объемах вложений в НИОКР по каждому продукту.

Как и в любых исследовательских работах, объем средств, которые Вы инвестируете в разработку новых продуктов, не гарантирует, что Ваши исследовательские команды разработают что-либо новое, что поспособствует улучшению имиджа Вашего продукта. Однако чем больше Вы инвестируете в исследования, тем больше шансов на создание новых технологий в долгосрочной перспективе. Регулярные инвестиции эффективнее, чем крупное единовременное вложение.

В каждом квартале есть три возможных результата исследовательских работ:

1. **МАЛЫЕ** новые разработки автоматически внедряются в производство без необходимости какого-либо дополнительного подтверждения с Вашей стороны. Они имеют незначительный, но немедленный эффект на имидж и продажи Вашей продукции.
2. **БОЛЬШИЕ** новые разработки имеют настолько большой эффект на потребительские характеристики продукции, что приводят к устареванию существующей продукции и её списанию (распродажа по себестоимости). Поэтому большие разработки требуют отдельного подтверждения их внедрения. Возможно, Вам понадобится некоторое время для того, чтобы продать запасы готовой продукции, или для того, чтобы продумать эффективные пути вывода на рынок усовершенствованного продукта. Поэтому Вы должны принять решение о том, будете ли Вы применять новые «большие» разработки незамедлительно или в следующих кварталах.
3. Если Ваш отдел исследований и разработок в течение последнего квартала не выдал готовых разработок для внедрения, то в отчете будет стоять «**НЕТ**». Этот результат не является негативным, ведь получение плодов деятельности исследовательской команды может занять два или более кварталов, особенно после получения **БОЛЬШИХ** разработок. Чем больше Вы инвестируете в исследования, тем короче будет период появления новых разработок.

Внедрение разработок благоприятно сказывается на имидже продукта, Эффектом от внедрения новых разработок является усиление Вашего имиджа на рынке в глазах потребителей и увеличение оценки Ваших продуктов потребителями по 5-звездочной шкале. Если Ваш бюджет на исследования невелик, то Ваш продукт будет постепенно устаревать, имидж продукта на рынке будет снижаться, а оценка в звездах уменьшаться.

---

## РЕКЛАМА

Каждый квартал Вы должны будете принимать решения о размере рекламного бюджета для каждого рынка. Существует два типа рекламы:

- Прямая реклама, направленная на продвижение одного из Ваших продуктов в краткосрочном периоде, включая телевизионные рекламные ролики, рекламу в прессе и т.д. Этот тип рекламы менее эффективен в Интернете.
- Реклама, направленная на улучшение корпоративного имиджа Вашего предприятия в целом. «Имиджевая» реклама призвана создать долгосрочное доверие потребителя и повысить престиж предприятия. Эффект от такой рекламы носит накопительный характер, и наибольшая эффективность достигается при равномерных затратах в течение всего периода. Корпоративная реклама не только увеличивает долю рынка Ваших продуктов, но и может привести к общему росту спроса на рынке. Корпоративный имидж является одним из самых сильных факторов, увеличивающих количество посещений Вашего веб-сайта.

Кроме корпоративной рекламы для пользователей Интернета очень важным является то, насколько Ваш веб-сайт соответствует имиджу Вашего предприятия. Привлекательность, удобство пользования и, в конечном счете, эффективность веб-сайта определяется объемами затрат на развитие веб-сайта. Эффективность рекламных расходов различается в зависимости от региона и типа продукта, который Вы рекламируете. Эффективность рекламы в Европе и сети Интернет также будет зависеть от изменения валютного курса рубля и евро.

## ПРОДАЖИ

Вы можете продавать двумя способами:

1. Ритейлерам в России и Евросоюзе, которые, в свою очередь, продают товар конечным потребителям.
2. Напрямую конечным потребителям через Интернет по всему миру, включая Евросоюз и Россию.

### Агенты продаж в России

В России Вы выбираете и определяете количество агентов, которые будут продавать и распространять Вашу продукцию. На этом этапе необходимо принять три решения:

- Количество агентов, которые будут представлять Вас на Российском рынке через квартал (с момента начала квартала, идущего за следующим).
- Вознаграждение, которое Вы готовы тратить ежеквартально на каждого агента. Минимальное ежеквартальное вознаграждение покрывает основные затраты на контроль, учет, маркетинговые исследования, административные затраты и так далее. Решение об увеличении ежеквартального вознаграждения позволит расширить географический регион, в котором будет работать каждый агент и увеличит объем продаж.
- Комиссионный процент, который Вы будете платить агентам, от объема заказов, полученных в каждом квартале. Комиссионные являются главным источником доходов агентов. Более высокие комиссионные мотивируют их более настойчиво продвигать Вашу продукцию. Это компенсирует тот факт, что цена на продукцию, продаваемую через Интернет, часто устанавливается ниже цен для агента.

Так как российский рынок велик, возможно, Вам понадобятся несколько агентов для того, чтобы обеспечить полное покрытие всего региона. Эффективность работы агентов будет зависеть от материального вознаграждения за работу. При низком уровне оплаты, они будут работать только на ограниченной территории. Высокий уровень вознаграждений агентам расширяет регион, который они покрывают. Чем выше комиссионные, тем более заметной будет мотивация к продажам внутри этого региона, ещё лучше, если деятельность Ваших агентов будет поддержана соответствующим уровнем рекламы Вашей продукции в регионе

### Дистрибьюторы в Евросоюзе

Выход на рынок Евросоюза является более сложным и дорогим из-за трудностей дистрибуции. Для того чтобы выйти на данный рынок, Вам необходимо определить количество дистрибьюторов, каждый из которых имеет свою сеть оптовиков. Решения, которые необходимо принять для дистрибьюторов Евросоюза:

- Количество дистрибьюторов, с которыми Вы хотите работать.
- Уровень ежеквартального вознаграждения. Минимальное ежеквартальное вознаграждение должно покрыть основные накладные расходы на работу с Вашим продуктом. Эффективность работы дистрибьюторов будет расти с увеличением вознаграждения, но также на эффективность могут повлиять изменения цены и курсов валют.
- Процент, который Вы будете платить дистрибьюторам в виде комиссионных от объемов совершенных продаж.

В сущности, те же факторы, которые мотивируют агентов по продажам на российском рынке, применимы и к рынку Евросоюза. Однако дистрибьюторы не являются активными продавцами Вашего продукта. Они реагируют на спрос, который может возникнуть в результате рекламы Вашей продукции. Комиссионные не предназначены для стимулирования спроса на Ваш продукт, но они также вносят свой вклад в прибыль дистрибьютора.

### Интернет

Вы можете продавать свою продукцию непосредственно потребителям по всему миру через Интернет. Количество заказов, которое Вы получите, будет зависеть не только от таких рыночных факторов, как цена (включая стоимость доставки), реклама, качество и доступность, но и от привлекательности Вашего веб-сайта и удобства его использования. Также эти факторы должны быть подкреплены хорошим корпоративным имиджем Вашего предприятия. Краткосрочный эффект от рекламы – это постоянное напоминание потребителям о наличии тех или иных продуктов на Вашем веб-сайте.

В каждом квартале необходимо принять 4 решения:

- количество портов (определяет мощность веб-сайта, т.е. максимальное количество обслуживаемых посетителей);
- вложения в развитие веб-сайта;
- Вознаграждение интернет-агента - влияет на эффективность и качество обслуживания;
- Процент с продаж (так же влияет на эффективность и качество обслуживания).

Основная проблема электронной коммерции заключается в том, что доступ потребителя к Интернет зависит от доступности компьютеров в каждой конкретной стране. Другая проблема состоит в том, что Вы будете конкурировать со своими же продуктами, которые доступны через традиционные розничные каналы сбыта. Преимуществом электронной коммерции является то, что Вы не зависите от посредников (дистрибьюторов и агентов) и у покупателей существует возможность мгновенной оплаты кредитными картами.

---

## НАЛИЧИЕ ТОВАРОВ

Наличие продукта и его доступность влияет на количество полученных заказов, поэтому способность Вашего производственного отдела удовлетворять спрос является очень важным фактором. Готовая продукция отправляется на товарный склад агента России и дистрибьютора Евросоюза, а также Вашему Интернет-агенту. Все заказы предполагают доставку в самые ближайшие сроки, то есть в том же квартале, в котором они были получены. Следовательно, Вы должны поддерживать достаточное количество продукции на складе во всех регионах для того, чтобы доставка клиенту совершалась в том же квартале. Заказы переходят в категорию продаж, когда товары были доставлены конечному потребителю. Если на складе Европы или России недостаточно готовой продукции, то заказ не может быть выполненным. Это может привести к формированию очереди потребителей, ожидающих доставки Вашего товара, недовольству и снижению спроса на Вашу продукцию. Это неблагоприятно скажется на имидже Вашего предприятия. Чем больше очередь заказов, тем больше будет неблагоприятный рыночный эффект.

### Обратите внимание

Если у Вас остались невыполненные заказы по итогам квартала, то, как минимум, половина из них на рынках ЕС и России, будет отменена Вашими потенциальными покупателями. Остальные невыполненные заказы переносятся на следующий квартал, рассматриваются как задолженность по заказам и должны быть удовлетворены, как только продукция появится в наличии. Если Вы примете решение в это время поднять цену или снизить качество Вашей продукции, то еще больше невыполненных заказов прошлого квартала будет отменено в начале следующего. Таким образом, общая цифра отказов в сумме превысит 50%.

---

## УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ

Управленческий бюджет влияет на качество проводимых маркетинговых мероприятий. Увеличение управленческого бюджета позитивно сказывается на продажах предприятия.

Один процент от суммы заказов расходуется на содержание офиса продаж и контроль за исполнением маркетинговых мероприятий.

---

## ПРОИЗВОДСТВО И ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

**Операционная деятельность заключается в эффективной, с точки зрения качества, затрат и нормативных требований, организации производственного процесса, поддерживающей инфраструктуры и дистрибуции товаров.**

Три типа продукции, которые продает Ваше предприятие, производятся на Вашем собственном заводе. Производство товара состоит из двух последовательных этапов:

1. Изготовление полуфабрикатов. Станки производят необходимые детали для дальнейшей сборки. Каждый станок должен обслуживаться четырьмя неквалифицированными операторами. В производственном цехе возможна работа в несколько смен. Также Вы можете использовать внешних подрядчиков для производства полуфабрикатов, однако такие полуфабрикаты будут поставлены через квартал.
2. Сборка. Изготовленные детали собираются в готовый продукт, после чего происходит их упаковка. Работа в цехе сборки возможна только в одну смену.

Минимальное время для изготовления единицы каждого продукта (прохождение двух этапов – изготовления деталей и сборки) и расход сырья (материалов) указаны в Таблице 5.

Существует ряд требований к организации пространства, поэтому тщательно планируйте необходимую для производства площадь. Вы сможете реально задействовать под производственные нужды только часть номинальной площади, т.к. необходимо пространство для перемещений внутри цеха. Суммарная квартальная производственная мощность ограничена количеством доступных полуфабрикатов (произведенных самостоятельно или подрядчиками) или мощностью сборочного цеха.

---

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Общая продуктивность цеха по производству деталей (в машино-часах) зависит от количества станков, которые Вы решите установить на фабрике и количества смен в цехе по производству деталей за вычетом часов, потерянных из-за простоя станков, и снижения продуктивности работы станков в связи с их износом.

Рабочее время станка может снизиться из-за технических неполадок, что ведет к потере продуктивного времени до тех пор, пока станок не будет отремонтирован. Если эта потеря времени ведет к снижению продаж и возникновению задолженности перед клиентами, то стоимость потерянных продаж может быть покрыта Вашей страховой компанией. Также может быть покрыта стоимость ремонта станка.

---

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Обслуживание Ваших станков производится независимыми подрядчиками. Каждый квартал Вы должны принимать решение о количестве часов на техобслуживание одного станка.

Существует установленная стоимость за один час технического обслуживания (Таблица 6), которая включает стоимость работы, запасных частей, материалов, инструментов и т.д.

В первую очередь техническому обслуживанию подвергается вышедшее из строя оборудование. Часы техобслуживания, оставшиеся по контракту после ремонта, будут использованы для профилактического технического обслуживания станков вне их рабочего времени. Когда случаются экстренные сбои в работе, то починка осуществляется обычными подрядчиками. Стоимость этих работ, произведенных в срочном порядке, потом прибавляются к Вашему квартальному иску в страховую компанию.

В случае если оплаченных по контракту часов недостаточно для осуществления необходимого ремонта, каждый дополнительный час работы будет оплачиваться отдельно по завышенной цене.

---

## АУТСОРСИНГ

Вы можете полностью или частично передать на аутсорсинг изготовление полуфабрикатов.

Подрядчики в течение квартала производят полуфабрикаты и доставляют их Вам в квартале, идущем после следующего. Таким образом, заказанные полуфабрикаты будут доступны для использования через один квартал.

В первую очередь в сборке используются полуфабрикаты подрядчиков; недостающие полуфабрикаты изготавливаются на Вашем оборудовании.

Неиспользованные полуфабрикаты хранятся на складе как остатки незавершенного производства и могут быть использованы в следующих кварталах; оцениваются они по цене покупки.

---

## СБОРКА

Кроме ограничения по продуктивности станков, производительность Вашей фабрики зависит от умения и навыков Ваших работников собирать готовый продукт.

Существует минимальное время, необходимое на сборку единицы продукции. Вы сами принимаете решение о фактически затраченном на сборку времени. Чем больше времени Вы даете на сборку, тем более качественный продукт будет произведен (до определенной степени).

Количество и ассортимент продукции, которую Вы сможете произвести, зависит от количества квалифицированных работников, которое Вы наймете, с учетом количества прогулов и забастовок.

Сборщики работают только в одну дневную смену, максимальное количество рабочих часов в квартал указано здесь. Но Вы можете нанять столько сборщиков, сколько вам позволяет свободное пространство в цехе. В первую очередь в цех устанавливаются станки, поэтому только оставшаяся часть свободного пространства может быть использована под сборку (смотреть Таблицу 26).

Вы можете улучшить мотивацию сотрудников, снизить уровень невыходов на работу и повысить уровень безопасности на производстве, увеличивая расходы на управление и проводя тренинги для сотрудников.

---

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

Ежеквартально Вы принимаете решение о том, сколько продукции каждого типа необходимо доставить на каждый из рынков. Этот производственный план является важнейшим операционным решением.

Как правило, фактическое количество произведенной продукции будет состоять из объема, запланированного к отгрузке, и бракованной продукции, дефект которой был выявлен на этапе сборки или при финальном контроле качества.

Помимо затрат на материалы и рабочую силу, существует ряд производственных затрат:

- стоимость контроля за сменами;
  - стоимость накладных расходов на единицу оборудования;
  - сумма эксплуатационных затрат;
  - расходы на планирование поставок.
- 

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Контроль качества осуществляется в течение всего процесса производства по расценкам, указанным в Таблице 10.

Часть продукции неизбежно ломается после покупки и будет возвращена покупателями по гарантии. Местные сервисные центры производят ремонтные работы и выставляют Вам счёт на основе согласованного прайса. Интернет-клиенты также могут возвращать неисправные товары.

В случае если Ваша продукция из-за недостатков в конструкции или некачественного материала, стала опасной для здоровья потребителей, то Вы должны отозвать всю партию товара данного типа, находящуюся в данный момент в продаже, для проверки и ремонта. Эта работа обычно проводится подрядчиком, которому (в зависимости от объемов) Вы платите 75% от обычной стоимости ремонта товара. Дополнительные расходы на ремонт, связанный с происшествиями такого рода, покрываются Вашей страховой компанией.

Количество продукции, возвращенной для ремонта по гарантии, зависит от времени, которое Вы предоставляете Вашим работникам на сборку продукции, от тренированности и мотивации сотрудников, от качества используемых материалов, а также от эффективности управления контролем качества.

---

## ЛОГИСТИКА И ДИСТРИБУЦИЯ

Количество продукции, доставленной в Евросоюз, Россию и Вашему Интернет-агенту будет соответствовать тем цифрам, которые Вы отразили в Вашем плане производства, до тех пор, пока производительность Вашей фабрики не ограничит Ваши возможности по поставке. Товары, отгруженные на склады, контролируются агентами и дистрибьюторами, которые взимают плату за его хранение.

Расстояние до Вашего Интернет-агента и до порта, из которого осуществляется доставка в Европу, фиксировано (см. Таблица 12). Дистрибьюторы Евросоюза отвечают за транспортировку продукции из порта на рынки Евросоюза. Километраж транспортировки по России зависит от количества агентов.

Доставка агентам и дистрибьюторам проводится с помощью транспортных контейнеров стандартного размера, которые развозятся нанятым транспортом. Вместительность контейнера отображена в Таблице 11. Груз каждого контейнера может состоять из набора различных типов продукции. Неполная загрузка контейнера оплачивается по полной стоимости. Стоимость доставки приведена в Таблице 12.

---

## ЗАКУПКА И ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Все три продукта производятся из одинаковых базовых материалов. Однако для каждого вида продукции требуется различное количество этих материалов. Более того, вы определяете долю премиальных материалов в каждом из продуктов.

Обычные материалы могут быть заказаны на фьючерсном рынке с доставкой через 3 или 6 месяцев или куплены по СПОТ-цене (текущая цена) с моментальной доставкой. Цены для каждого типа контракта указываются в конце предыдущего квартала.

Премиальные материалы приобретаются у поставщиков, предлагающих наилучшие, экологически безопасные материалы. Цена материалов определяется увеличенной на определенный процент СПОТ-ценой. Поставка таких материалов моментальна и подстраивается под производственный план, поэтому Вам не нужно хранить на складе такие материалы. Вы определяете долю премиальных материалов в каждом из продуктов.

---

## ВЕБ-САЙТ

Доступ в интернет обеспечивается провайдером. Если Вы хотите торговать в интернете, то Ваш веб-сайт должен обладать достаточной мощностью, чтобы справляться с потоком посетителей. Мощность вебсайта определяется количеством "портов", которым вы располагаете.

Интернет-порты, которые Вы добавляете к существующему сайту, выйдут на полную мощность только через квартал и поэтому имеют частичное влияние на количество заказов в квартале, когда они будут установлены. Ежеквартально Вы определяете общее количество необходимых Вам в следующем квартале портов.

Способность Вашего сайта принимать потенциальных потребителей в пиковые периоды является очень важным параметром для Вашего имиджа на рынке. Люди, которые не могут зайти к Вам на сайт из-за его недостаточной мощности, теряют интерес и уходят на другие Интернет-ресурсы. Вы имеете доступ к статистике и можете отслеживать ситуацию, при необходимости принимая соответствующие меры:

1. Номинальная мощность Вашего веб-сайта, выраженная количеством портов.
2. Количество успешных посещений веб-сайта в прошлом квартале.
3. Количество потенциальных посещений, которые не были осуществлены из-за низкой мощности веб-сайта, выраженное в процентах к успешным посещениям.

Ваш веб-сайт требует ежеквартальных затрат, включающих расходы на аренду портов, а также процент за обеспечение безопасности транзакций и интернет-эквайринг. Эти затраты уплачиваются провайдеру в том же квартале.

Качество веб-сайта определяется его дизайном, удобством использования, скоростью работы и т.д. Чтобы увеличить качество веб-сайта, Вы должны ежеквартально вкладываться в развитие веб-сайта, чтобы поддерживать используемое на сайте программное обеспечение на должном современном уровне.

Независимые рейтинговые агентства предлагают "Звездный рейтинг" веб-сайтов, который отражает среднюю оценку вашего сайта и сайтов конкурентов потребителями. Максимальная оценка - 5 звёзд, минимальная - 1 звезда. Вы должны принять решение о покупке рейтинга, чтобы увидеть его в Управленческом отчете.

---

## ОПЕРАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Управленческий бюджет влияет на все операционные процессы на предприятии, поэтому его увеличение позволяет изготавливать более качественные продукты, более востребованные на рынке.

---

## ПЕРСОНАЛ

**Отдел по работе с персоналом отвечает за обеспечение предприятия достаточным количеством работников, которые обладают необходимой мотивацией для эффективного выполнения своих функций. Поиск работников происходит на конкурентном рынке труда, то есть люди могут переходить с одного предприятия на другое в поисках лучших условий. Предложение рабочей силы на рынке труда может в значительной мере влиять на эффективность функционирования предприятия.**

Сотрудники предприятия могут быть поделены на 4 группы:

1. Неквалифицированные операторы станков (механики), которые производят детали для продукции Вашего предприятия.
2. Квалифицированные сборщики, которые выпускают готовую продукцию из деталей.
3. Вспомогательный персонал – кладовщики, клерки, менеджмент низшего звена и так далее.
4. Менеджмент высшего звена.

И квалифицированные, и неквалифицированные работники могут покинуть предприятие по причине выхода на пенсию, болезни или перехода на другое предприятие, предложившую лучшие условия работы. Квалифицированные работники покидают Ваше предприятие в конце квартала.

Для реализации производственного плана необходимо набрать требуемое количество сборщиков, чтобы справиться с возможным запланированным расширением производства, а также компенсировать потерю уволившихся или перешедших на другие предприятия работников.

---

## НАЙМ

### Квалифицированные сборщики

Профессионализм квалифицированных сборщиков определяется опытом работы на предприятии и количеством тренингов, поэтому их рекрутинг не самая простая задача.

Квалифицированные сборщики могут быть наняты с рынка труда, отобраны из существующего резерва неквалифицированной рабочей силы предприятия или переманены из числа квалифицированных сборщиков, которые работают на других предприятиях. Решение о найме персонала не гарантирует, что Вы получите

необходимое количество новых работников (Вы можете вообще никого не нанять), так как необходимо время на рекламу и интервьюирование работников. Кроме того, никто из вновь нанятых работников не начнет свою деятельность раньше, чем через квартал.

Успех в наборе персонала зависит не только от текущего уровня средней заработной платы (не путать с базовой ставкой заработной платы) уже работающих сотрудников, но и от качества Вашего товара и эффективности руководства кадрами. Все это сравнивается с аналогичными факторами на другие предприятия.

Также успешность найма персонала зависит от численности нетрудоустроенного населения на рынке труда. Если на рынке высокий уровень безработицы, то найти необходимое количество работников будет проще. Если уровень безработицы низок, то рекрутинг будет затруднен, и успех будет зависеть от Вашей способности убеждать людей перейти к Вам на предприятие.

Альтернативой найму на рынке труда является повышение квалификации механиков до уровня сборщиков. Обучение проводится в корпоративном образовательном центре на фабрике. После принятия решения об обучении отбирается необходимое количество сотрудников из числа неквалифицированной рабочей силы, они оканчивают курсы и становятся способными к квалифицированной работе через квартал. Максимальное количество обучаемого персонала за один квартал – 9 человек. С другой стороны Вы гарантированно получите необходимое Вам количество квалифицированных работников, которые будут работать на Вас, как минимум один квартал после окончания обучения. После этого они получают право сменить Ваше предприятие на другое, с лучшими условиями.

При принятии решения о найме сборщиков важно учитывать, что нанятые сотрудники выйдут на работу через один квартал. Также следует иметь в виду размер вашего цеха и его заполненность станками, т.к. рабочие места сборщиков разворачиваются после установки всех станков (см. Таблицу 2б). Просчёт может быть чреват полным отсутствием сборщиков!

#### **Неквалифицированные механики**

Каждый станок, приобретаемый Вашим предприятием, должен сопровождаться четырьмя неквалифицированными операторами в смену. Любое изменение количества станков или количества рабочих смен предполагает изменение количества работников, необходимых для изготовления деталей.

Также как и сборщики, неквалифицированные операторы могут покидать предприятие, если они чувствуют, что условия работы на Вашем заводе хуже, чем на других предприятиях.

Так как на рынке труда практически всегда есть свободные неквалифицированные работники, то все решения по найму неквалифицированного персонала принимаются на низшем уровне управления предприятием и не требуют внимания высшего руководства. Даже при необходимости найма большего количества людей, начальник смены сможет самостоятельно найти их на рынке труда в начале следующего квартала.

---

## **Обучение**

В симуляторе представлены два вида обучения:

1. Повышение квалификации механиков до уровня сборщиков (альтернативный способ найма персонала);
2. Тренинги для сборщиков, измеряемые тренинг-днями.

Внешние консультанты проводят тренинги, оказывающие краткосрочные и долгосрочные эффекты на предприятие. Результаты тренингов, однако, сложно прогнозируемы. Тренинг оказывает серьезное влияние на мотивацию персонала. Вы определяете количество тренинг-дней и оплачиваете их в соответствии с прайсом.

---

## **Оплата и условия труда**

Кроме того, что отдел по работе с персоналом отслеживает достаточное количество работников, он также распоряжается средствами для создания более комфортных условий жизни и труда работников. Очень важно, по какому графику работают рабочие – только в будние дни или также в субботу и воскресенье. За сверхурочную

работу и работу завода в несколько смен сотрудники получают премиальные и надбавки, указанные в Таблице 16.

### **Сборщики**

Квалифицированным сборщикам выплачивается основная почасовая ставка, решение о которой Вы принимаете в начале каждого квартала. Эта основная ставка является предметом соглашения с профсоюзом, который запрещает сокращать заработную плату. Повышение основной ставки заработной платы осуществляется в начале следующего квартала.

### **Механики**

Вы можете изменить производительность цеха по производству деталей, устанавливая больше машин, или распродавая машины, или назначая другое количество смен. Такие решения прямо влияют на количество механиков, уровень их занятости и зарплату.

### **Вспомогательный персонал**

В данной модели «вспомогательный персонал» работает по заказу каждого конкретного отдела, поэтому затраты на таких сотрудников включены в затраты отдела. Вспомогательный персонал включает: бухгалтеров, сотрудников отдела закупок, кладовщиков, исследователей, маркетологов и т.д.

---

## **МЕНЕДЖМЕНТ ВЫСШЕГО ЗВЕНА**

Ваша команда приняла на себя роль Правления предприятия и может состоять из генерального директора, а также из директоров, отвечающих за Маркетинг, Производство, Управление Персоналом и Финансы. Вы определяете **Управленческий бюджет**, который включает затраты на внешние услуги и экспертизу, зарплату среднего и низшего звена управления и т.д. Управленческий бюджет влияет на общее качество управления, что в свою очередь влияет на эффективность всех направлений деятельности предприятия.

---

## **ФИНАНСЫ**

**Финансовый отдел ответственен за эффективное управление финансовыми ресурсами предприятия, подразумевающее отслеживание прибыльности, контроль над инвестициями и заимствованиями, управление активами и выработку дивидендной политики.**

### **АКЦИИ**

Предприятие финансируется акционерным капиталом, состоящим из акций. Номинальная стоимость одной акции равна 1 рублю. Количество акций отображено в бухгалтерском балансе предприятия.

Акции предприятия котируются на фондовой бирже, и актуальные цены акций всех предприятий ежеквартально публикуются в Управленческом отчете. Цена акций определяется рядом факторов.

Вы можете принять решение:

- о дополнительной эмиссии акций
- о выкупе акций с рынка.

Операции с акциями осуществляются в начале следующего квартала. При этом акционерный капитал предприятия не может измениться в течение года больше, чем на 10% от уровня на начало года. Также эмиссия и выкуп акций невозможны, когда рыночная цена акций ниже номинальной (т.е. ниже 1 рубля за акцию).

## ДИВИДЕНДЫ

В каждом квартале вы определяете уровень выплачиваемых Вашим акционерам дивидендов, выраженный в копейках на акцию (т.к. номинальная стоимость акций равна 1 рублю, фактически вы устанавливаете дивиденды в процентах от капитала акционеров).

Высокие дивиденды благоприятно сказываются на инвестиционной привлекательности предприятия. Многие инвесторы смотрят на рост курса акций, однако другие, в том числе крупные институциональные инвесторы, как пенсионные фонды, ценят постоянный поток дивидендов.

Выплата дивидендов осуществляется в начале квартала. Дивиденды не могут превышать нераспределенную прибыль предприятия, которая отражена в Управленческом отчете за последний квартал. Если же Вы попытаетесь выплатить превышающие нераспределенную прибыль дивиденды, то выплата будет ограничена или же не произведена вовсе.

---

## СРОЧНЫЙ ДЕПОЗИТ

Если у Вашего предприятия есть свободные средства, Вы можете разместить их на депозите в банке на трёхмесячный срок. Процент по депозиту равен учетной ставке российского Центрального банка, а сумма процентов выплачивается по окончании следующего квартала.

По умолчанию, срочный депозит автоматически продлевается на следующие три месяца, пока Вы не примите решение об изъятии средств из депозита. Как пополнение депозита, так и изъятие средств, проводится в начале следующего квартала.

Если вы хотите уменьшить или полностью закрыть депозит, введите соответствующее отрицательное значение в Форму принятие решений.

---

## ДОЛГОСРОЧНЫЕ ЗАЙМЫ

Вы можете привлекать долгосрочные займы по фиксированной ставке. Средства привлекаются от инвестиционных организаций, готовыми установить тесные связи с Вашим предприятием в долгосрочной перспективе. Величина долгосрочных займов ограничена кредитоспособностью Вашего предприятия, указанной в Управленческом отчете за прошлый квартал.

Кредит предоставляется Вам в начале следующего квартала в виде наличных или автоматически используется для возврата любого другого имеющего у Вас кредита (овердрафта или необеспеченного кредита).

**В данной модели долгосрочный кредит не погашается!  
Вы уплачиваете проценты по кредиту, но не гасите тело кредита.**

---

## ОВЕРДРАФТ

Дополнительным финансовым инструментом является овердрафт (экстренный банковский кредит), процент на который зависит от учетной ставки российского Центрального банка.

Ваш банк устанавливает лимит на овердрафт в следующем квартале, основываясь на краткосрочных активах Вашего предприятия и обязательствах, отображенных в Вашем бухгалтерском балансе за прошедший квартал (см. Таблицу 19). Овердрафт выдается и гасится автоматически в зависимости от потребности предприятия в денежных средствах.

Если Вам требуется больше средств, чем Ваш лимит на овердрафт, Ваше предприятие может использовать кредиты, предоставляемые финансовыми учреждениями, без поручительства. Эти кредиты доступны в

**неограниченном количестве** по годовой процентной ставке (см. Таблицу 20), намного превышающей текущую учетную ставку Центробанка России.

---

## КАПИТАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ - НЕДВИЖИМОСТЬ

Недвижимость предприятия (земля и здания) находится в полной собственности предприятия и оценивается на сумму, указанную в балансе предприятия. На недвижимость не начисляется амортизация.

В управленческом отчете отражены номинальная площадь земли и номинальная площадь цеха. Реальная (располагаемая) площадь отличается от номинальной, т.к. необходима территория для перемещений внутри цеха, паркинг на территории, обслуживающие постройки и т.д. Коэффициенты располагаемой площади можно посмотреть в Таблице 26. Офисные помещения расположены на верхних этажах, поэтому в рамках модели не влияют на площадь цеха.

Вы можете принять решение о расширении цеха (чтобы разместить больше станков, сборщиков или увеличить склад), но в рамках располагаемой площади земли. Строительный подрядчик оценивает вашу кредитоспособность: если она больше, чем планируемая стоимость расширения, то подрядчик начинает работу согласно плану. Если же кредитоспособность недостаточная, то подрядчик соглашается на частичное исполнение плана в рамках кредитоспособности. При нулевой кредитоспособности расширить цех невозможно.

## КАПИТАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ - ОБОРУДОВАНИЕ

Вы можете принять решение о покупке новых станков по фиксированной цене, если Вы располагаете достаточными финансовыми ресурсами и свободным местом в цехе.

Поставщик оборудования проверяет Вашу платёжеспособность, которая может быть снижена на сумму строительных работ, если они проводятся в этом же квартале. Поставщик продаст столько станков, сколько позволит покрыть Ваша платёжеспособность, даже если Вы запрашиваете больше. При нулевой платёжеспособности покупка станков невозможна.

Приобретаемое оборудование устанавливается в течение одного квартала и становится доступно для использования через квартал.

Стоимость оборудования ежеквартально амортизируется по способу уменьшаемого остатка.

Каждый станок занимает определенную площадь в Вашем цехе. Этой площади достаточно как для самого станка, так и для механиков и временного хранения производственных материалов.

Когда Вы принимаете решение о продаже станков, то в начале следующего квартала продаются наиболее старые станки с наименьшей остаточной стоимостью в прошедшем квартале. В случае продажи станка с предприятия будет взиматься сбор за вывод из эксплуатации (за списание), который будет учтен по статье «Прочие затраты». Данный сбор связан с экологическим законодательством, требующим безопасно утилизировать оборудование.

Более того, процесс вывода из эксплуатации занимает один квартал, поэтому занимаемая станком площадь освободится через квартал.

---

## СТРАХОВАНИЕ

Ваше предприятие постоянно подвергается риску большого количества случайных событий, которые могут помешать ее деятельности:

- материалы, хранящиеся на Вашем собственном складе, могут быть случайно испорчены из-за небрежного обращения, кражи, наводнения или пожара;
- материалы и продукция могут быть повреждены во время перевозки или хранения на Вашем региональном складе;
- сборщики могут пострадать от несчастных случаев на рабочем месте или дома, что может привести к снижению производительности Вашей фабрики;

- станки могут быть серьезно повреждены, что приведет к простоям;
- некачественная продукция, которая может быть в дальнейшем экологически опасна, продается, но должна быть возвращена для доработки.

Эти события будут выделяться в Управленческом отчете знаком «!» рядом с соответствующими значениями.

Для защиты от таких инцидентов, Вы можете принять решение о страховании, которое покроет Ваши финансовые убытки, причиненные данными происшествиями. Страховая компания предлагает четыре варианта для покрытия страховых случаев, отличающихся страховой премией (т.е. платой за страхование, которую страхователь уплачивает страховщику) и франшизой (долей риска, которую страхователь оставляет на себе). Вам нужно решить, по какому из предложенных планов Вы будете работать. Страховая премия рассчитывается как процент от стоимости внеоборотных активов и материальных запасов. Таблица 22 отображает все доступные страховые планы. Ответственность страховщика при этом не ограничена во всех случаях, а франшиза безусловна.

Пятой опцией является отказ от страховки. В данном случае Вы принимаете все риски на себя.

Другим фактором, который влечет за собой риск случайного разрушения, может быть уровень Вашего Управленческого бюджета. Хорошо организованная система управления обеспечивает безопасные условия труда. Плохой менеджмент ведет к тому, что предприятие приобретает статус предприятия с высоким уровнем риска.

## Таблицы параметров

Таблица 1	Демография		
	Население (в млн. чел.)	ВВП (в евро) на душу населения	Доступ в Интернет (в %)
Россия	501	34222	67.3
Европейский Союз (ЕС)	453	37315	65.7
Остальная часть мира	3504	5390	23.8

Таблица 2	Стоимость маркетинговых исследований
Информация о долях рынка	5000 руб.
Информация о деятельности конкурентов	7500 руб.

Таблица 3	Затраты на агентов (Россия, Интернет) и дистрибьюторов (ЕС).
Минимальное квартальное вознаграждение агента/дистрибьютора	5000 руб.
Расходы на заключение контракта с агентом/дистрибьютором	7500 руб.
Расходы на расторжение контракта с агентом/дистрибьютором	5000 руб.

Таблица 4	Затраты на Интернет
Сервисный сбор провайдера (% от продаж)	3%
Вступительный взнос за присоединение к Интернет-провайдеру	7500 руб.
Ежеквартальные расходы на 1 порт	1000 руб.
Затраты на прекращение Интернет-деятельности	5000 руб.

Таблица 5	Параметры производства 1 ед. продукции		
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
Время, необходимое для изготовления деталей	60 мин.	75 мин.	120 мин.
Минимальное время, необходимое для сборки	100 мин.	150 мин.	300 мин.
Расход сырья	1 шт.	2 шт.	3 шт.

Таблица 6	Затраты на техобслуживание станков
Стоимость 1 часа техобслуживания 1 станка	85 руб.
Стоимость 1 часа сверхурочного техобслуживания 1 станка	175 руб.

Таблица 7	Параметры работы станков (в зависимости от количества смен)	
Количество смен	Максимальное количество часов работы станка в квартал	Количество неквалифицированных работников на каждый станок
1	576	4
2	1068	8
3	1602	12

Таблица 8	Стоимость продукции, списанной на лом		
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
Стоимость единицы списанной продукции	40 руб.	80 руб.	120 руб.

Таблица 9	Затраты на гарантийное обслуживание		
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
Затраты на подрядчика по обслуживанию на 1 ед. продукции	60 руб.	150 руб.	250 руб.

Таблица 10	Затраты на производство	
Контроль за сменой (за каждую смену)	12 500 руб.	
Накладные расходы на единицу оборудования	3500 руб.	
Эксплуатационные расходы на 1 машино-час	8 руб.	
Расходы на планирование поставок, за 1 ед. продукции	1 руб.	
Затраты отдела контроля качества за 1 ед.	1 руб.	

Таблица 11	Вместительность контейнера		
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
Вместительность одного контейнера (в количестве продукции)	500	250	125
Примечание: допускается смешанный груз, т.е. 1 ед. Продукта 3 = 2 ед. Продукта 2 = 4 ед. Продукта 1			

Таблица 12	Транспортные издержки	
Ежедневные затраты на аренду контейнера	650 руб.	
Расстояние до отгрузочного порта в Евросоюзе	250 км	
Плата за доставку контейнера в Евросоюз	8000 руб.	
Расстояние до Интернет-агента	150 км	
Расстояние, которое может проезжать транспортное средство за 1 день	400 км	

Таблица 13	Затраты на хранение и закупку	
Затраты на содержание отдела закупок	7 500 руб.	
Стоимость сырья, закупленного автоматически	СПОТ-цена плюс 10%	
Стоимость премиальных материалов	СПОТ-цена плюс 50%	
Расходы на хранение сырья на внешнем арендованном складе (за 1 ед.)	2,50 руб.	
Расходы на хранение полуфабрикатов на внешнем арендованном складе (за 1 ед.)	3 руб.	
Расходы на хранение товара у российских агентов и у интернет-агента	3,50 руб.	
Расходы на хранение товара у дистрибьюторов Евросоюза	€ 4	

Таблица 14	Метод расчёта средних остатков на складе и средней задолженности	
	0,5 x (значение на начало отчётного квартала + значение на конец отчётного квартала)	

Таблица 15	Затраты на отдел персонала		
	Найм	Увольнение	Повышение квалификации
Квалифицированные сборщики	2000 руб.	5000 руб.	8500 руб.
Неквалифицированные механики	1000 руб.	2000 руб.	n/a
Тренер	1000 руб. за тренинг-день		

Таблица 16	Максимальное количество рабочих часов и премии за сменность			
Количество смен	Количество часов на работника по основной ставке	Количество часов на работника по ставке на субботу (+ 50%)	Количество часов на работника по ставке на воскресенье (+ 100%)	Премии механикам всех смен
1	420	+ 84	+ 72	0
2	420	+ 42	+ 72	1/3
3	420	+ 42	+ 72	2/3

Таблица 17	Минимальные зарплаты и рабочие часы
Минимальное количество оплачиваемых часов неквалифицированного оператора в квартал	360
Часы забастовки квалифицированного сборщика в неделю	48
Минимальное количество рабочих часов квалифицированного сборщика в квартал	0
Минимальная почасовая ставка квалифицированного сборщика	9 руб.
Отношение уровня ставки неквалифицированного оператора машин к ставке квалифицированного сборщика	65 %

Таблица 18	Затраты на оборудование
Стоимость одного станка	300 000 руб.
Норма амортизации оборудования в квартал	2.50 %
Сбор за вывод из эксплуатации	60 000 руб.

Таблица 19	Порядок расчёта финансовых лимитов
Лимит овердрафта	50% внеоборотных активов + материальные запасы (сырьё + полуфабрикаты + товары) плюс 90% дебиторской задолженности минус 100% кредиторской задолженности и задолженности по налогам
Кредитоспособность	50% (цена акций x акций в обращении) минус срочные кредиты и лимит овердрафта
Платёжеспособность	Кредитоспособность + денежные средства и их эквиваленты
Примечание: Все значения берутся из Управленческого отчёта за последний квартал. Если любой из лимитов при расчёте оказывается меньше нуля, то принимается значение ноль.	

Таблица 20	Финансовые параметры
Затраты на осуществление транзакции в России и Евросоюзе (за 1 ед. продукции)	1 руб.
Эквайринг в Интернете (за 1 ед. продукции)	1 руб.
Расходы на содержание цеха (за 1 кв. метр)	20 руб. за кв. м.

Таблица 20	Финансовые параметры
Ставка налога на прибыль (в год)	25 %
Годовые процентные ставки: (рассчитываются от базовой ставки (БС), равной учётной ставке российского Центробанка)	
Срочные депозиты	БС
Овердрафт	БС плюс 4%
Необеспеченный кредит	БС плюс 10%
Долгосрочный кредит	Фиксированная ставка 10%

Таблица 21	Стоимостная оценка запасов материалов, полуфабрикатов и готовой продукции
Запасы материалов	90% от наименьшей из цен на сырьё (наименьшая выбирается из СПОТ-цены и цен фьючерсных контрактов), умножается на количество сырья; учитываются как складские запасы, так и заказанные к доставке материалы
Запасы полуфабрикатов	По цене покупки. Диапазон цен указывается в Управленческом отчёте. Точная цена определяется долей премиальных материалов в продукции.
Товарные запасы	Количество каждого вида продукции умножается на 110% от себестоимости, рассчитанной следующим образом: Затраты на материалы, себестоимость которых рассчитана так, как указано выше, с поправкой на премиальные материалы; плюс (65% базовой ставки зарплаты + премия за сменность) x 4 x время работы оборудования плюс базовая ставка зарплаты x время сборки
Примечание: Если какие-либо запасы были перенесены из позапрошлого квартала в прошлый квартал, то используется средневзвешенная оценка от складских запасов на начало и на конец прошлого квартала.	

Таблица 22	Параметры страховых планов	
Номер страхового плана	Безусловная франшиза (взятый на себя риск)	Страховая премия
0 (страховка отсутствует)	100 %	НЕТ
1	0.1 %	0.60 %
2	0.2 %	0.35 %
3	0.3 %	0.20 %
4	0.4 %	0.10 %
Примечание: База для расчёта франшизы и премии рассчитывается как: установленный процент от суммы внеоборотных активов и материальных запасов (материалы + полуфабрикаты + товары).		

Таблица 23	Плановые периоды возврата дебиторской задолженности
Интернет	0 дней (мгновенная оплата кредитной картой)
Россия	60 дней
Евросоюз	90 дней

Таблица 24	Срок и объёмы погашения кредиторской задолженности	
СТАТЬИ РАСХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	Если расходы совершаются в следующем квартале, то погашение задолженности по статьям расходов происходит:	
	В следующем квартале	В квартале после следующего
Реклама		100 %

Таблица 24	Срок и объёмы погашения кредиторской задолженности	
Интернет-провайдер	100 %	
Агенты и дистрибьюторы	100 %	
Гарантийное обслуживание		100 %
Развитие веб-сайта		100 %
Затраты на персонал	100 %	
Техобслуживание		100 %
Складирование		100 %
Маркетинговые исследования		100 %
Страхование	100 %	
Прочие накладные расходы	100 %	
Материалы и полуфабрикаты *	50 %	50 %
Транспорт		100 %
Капитальные затраты (на станки и строительство цеха)	100 %	
Процент (уплаченный или полученный)	100 %	
* 50% закупленных материалов (как СПОТ, так и по фьючерсным контрактам) и полуфабрикатов оплачиваются в следующем квартале, а ещё 50% оплачиваются в квартале, после следующего. Изменение процентной ставки не влияет на второй платёж.		

Таблица 25	Мощность веб-сайта					
Примечание: Посещаемость Вашего веб-сайта будет меняться каждый час в течение дня. Если Вы не можете предоставить быстрое и эффективное обслуживание посетителям в час-пик, то имидж Вашего предприятия будет резко снижаться. Данная Таблица предоставляет информацию о взаимосвязи между количеством портов и мощностью сайта.						
Количество портов	1	2	5	10	20	50
Максимальная теоретическая мощность (посещений в час)	12	24	60	120	240	600
Практическая мощность (посещений в час)	2	7	31	81	190	537

Таблица 26	Пространственные ограничения		
Использование земли (максимальное)	80%		
Использование площади цеха (максимальное)	75%		
Изготовление деталей (площадь на 1 станок)	25 кв. м.		
Сборка (площадь 1 рабочего места сборщика)	10 кв. м.		
Запасы материалов (на 1000 шт.)	5 кв. м.		
Запасы полуфабрикатов:	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
(кв. м. за 1 ед. полуфабрикатов)	0,25	0,5	1

Таблица 27	Углеродный след (CO <sub>2</sub> e)	
Отопление и освещение цеха (за 1 кв. м.)	50 кВт*ч	9.50 кг
Изготовление деталей (за 1 машино-час)	6 кВт*ч	2.82 кг
Сборка (за 1 рабочий час сборщика)	1 кВт*ч	0.47 кг

Таблица 28 Диапазон решений и значения по умолчанию	Единицы измерения	Минимум	Максимум	По умолчанию
Реклама	тыс. руб.	0	99	Прошрое значение
Цены на продукцию	руб.	0	999	Прошрое зн.
Отгрузка в Россию Отгрузка в ЕС Отгрузка в Интернет	число	-999 0 -999	9999	Прошрое зн.
Введение разработок	Да/Нет	0	1	0
НИОКР	тыс. руб.	0	99	Прошрое зн.
Сборка 1 продукта Сборка 2 продукта Сборка 3 продукта	минуты	100 150 300	999	Прошрое зн.
Премиальные материалы	%	0	100	Прошрое зн.
Подряд на полуфабрикаты	число	0	9999	0
Агенты и дистрибьюторы	число	0	99	Прошрое зн.
Квартальное вознаграждение	тыс. руб.	5	99	Прошрое зн.
Комиссия агентов/дистрибьюторов	%	0	99	Прошрое зн.
Покупка материалов	тыс. шт.	0	99	0
Техобслуживание	часы	0	99	Прошрое зн.
Количество смен	число	1	3	Прошрое зн.
Количество интернет-портов	число	0	99	Прошрое зн.
Развитие веб-сайта	тыс. руб.	0	999	Прошрое зн.
Найм сборщиков	число	-9	99	0
Повышение квалификации механиков	число	0	9	0
Базовая ставка заработной платы	копейки	900	9999	Прошрое зн.
Управленческий бюджет	тыс. руб.	30	999	Прошрое зн.
Тренер	тренинг-дни	0	60	Прошрое зн.
Эмиссия/выкуп акций	тыс. руб.	-999	999	0
Дивиденды	%	0	99	0
Долгосрочный кредит	Тыс. руб.	0	9999	0
Срочный депозит	Тыс. руб.	-999	9999	0
Покупка и продажа станков	число	0	99	0
Строительство цеха	кв. м.	0	9999	0
Страховой план	число	0	4	Прошрое зн.
Маркетинговые исследования	Да/Нет	0	1	Прошрое зн.