

# **Бизнес-план инновационного проекта**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ**

УДК 001.895  
ББК У291.551-2р  
П58

Рекомендовано Редакционно-издательским советом университета

Рецензент

Кандидат экономических наук, доцент кафедры  
«Менеджмент организаций»  
*В.Л. Пархоменко*

Составитель

*А.И. Попов*

П58      Бизнес-план инновационного проекта : метод. разраб. / сост. А.И. Попов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос.  
техн. ун-та, 2009. – 16 с. –  
50 экз.

Изложены цели и задачи бизнес-планирования, а также приведены рекомендации по составлению бизнес-планов инновационных проектов по актуальным направлениям региональной экономики.

Предназначены для организации курсового проектирования и выполнения выпускных квалификационных работ студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 220600 – Инноватика, 210600 – Нанотехнология, 150400 – Технологические машины и оборудование.

УДК 001.895  
ББК У291.551-2р

© ГОУ ВПО «Тамбовский государственный  
технический университет» (ТГТУ), 2009

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»

**БИЗНЕС-ПЛАН  
ИННОВАЦИОННОГО  
ПРОЕКТА**

Методическая разработка  
для подготовки бакалавров  
по направлениям: 220600 – Инноватика, 210600 – Нанотехнология,  
150400 – Технологические машины и оборудование



---

Тамбов  
◆ Издательство ТГТУ ◆  
2009

Учебное издание

**БИЗНЕС-ПЛАН ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Методическая разработка

Составитель

ПОПОВ Андрей Иванович

Редактор Л.В. Комбарова

Инженер по компьютерному макетированию М.А. Филатова

Подписано в печать 18.03.2009.

Формат 60 × 84/16. 0,93 усл. печ. л. Тираж 50 экз. Заказ № 99.

Издательско-полиграфический центр

Тамбовского государственного технического университета

392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

## **ВВЕДЕНИЕ**

Инновационная деятельность – деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок, предназначенных для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках.

Инновационный проект – это система взаимосвязанных целей и программ их достижения, представляющих собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом организованных (увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям), оформленных в виде комплекта проектной документации, обеспечивающих эффективное решение конкретной научно-технической задачи (проблемы) и приводящих к инновации.

Бизнес-план – это документ, который описывает все основные аспекты реализации инновационного проекта, анализирует все проблемы, с которыми может столкнуться участник инновационной деятельности, а также определяет способы решения этих проблем.

Формирование навыков экономического обоснования инновационных проектов через составление бизнес-плана является важной составной частью процесса подготовки конкурентоспособного специалиста. В рамках изучения дисциплин экономического блока обучающиеся выполняют курсовую работу по составлению бизнес-плана инновационного проекта на основе собранных ими материалов во время прохождения производственной практики.

Для любого предприятия существуют свои особенности в разработке стратегий развития, так как каждое предприятие придерживается собственных направлений в бизнесе, финансовой политике и хозяйственной деятельности. Но в целом структура бизнес-плана для всех фирм практически одинакова. Он состоит из чётко регламентированных разделов, принятых в мировом бизнес-сообществе, в которых кратко и ясно изложены основные данные проекта и его главные цели.

В методических указаниях рассмотрена типовая структура бизнес-плана инновационных проектов.

### **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К БИЗНЕС-ПЛАНУ**

Планирование должно осуществляться настоящими или будущими лидерами компании, т.е. теми, кто возьмёт на себя ответственность за реализацию бизнес-плана. Составление бизнес-плана требует личного участия руководителя фирмы или человека, собирающегося открыть своё дело.

Объём бизнес-плана не должен быть очень большим (не более 55 – 60 страниц). Бизнес-план должен быть очень хорошо подготовлен, чтобы пройти отбор, победить в конкурентной борьбе с другими бизнес-планами и получить запрашиваемые инвестиции.

Бизнес-план должен иметь чёткое резюме, титульный лист и оглавление. На титульном листе указывается название компании (или имя и фамилия потенциального предпринимателя, если компании ещё нет), адрес, номер телефона (факса).

Бизнес-планы составляют обычно по следующим причинам.

1. Для внешнего представления. Чтобы представить проект или предприятие для внешних инвесторов и кредиторов или заинтересованных лиц.

2. Для внутреннего применения. В этом случае проект представляется со всеми сильными и слабыми сторонами. Этот бизнес-план используется постоянно как инструмент управления внутри компании-инициатора.

Назначение бизнес-плана состоит в том, что он помогает предпринимателям.

1. Изучить ёмкость и перспективность развития будущего рынка сбыта.

2. Оценить затраты для производства нужной рынку продукции, соизмерить их с ценами, по которым можно будет продавать свои товары, определить потенциальную прибыльность дела.

3. Обнаружить всевозможные «подводные камни», подстерегающие новое дело в первые годы его реализации.

4. Определить те показатели, по которым можно будет регулярно контролировать состояние дел.

Бизнес-план обычно пишется на перспективу, и составлять его следует примерно на 3 – 5 лет вперед. При этом для первого года основные показатели следует делать в месячной разбивке, для второго – поквартально, и лишь начиная с третьего года следует ограничиться годовыми показателями.

Процесс бизнес-планирования – это последовательное изложение ключевых моментов проекта, убеждающих партнера или инвестора в его выгоды и необходимости участия в нём.

Ключевые моменты бизнес-планирования – это:

– обоснование возможности, необходимости и объёма выпуска продукции (услуг или реконструкции);

– выявление потенциальных потребителей;

– определение конкурентоспособности продукта на рынке;

– определение своего сегмента рынка;

– достижение показателей различных видов эффективности;

– обоснование достаточности капитала у инициатора проекта и выявление возможных источников финансирования.

В сегодняшней экономической ситуации в России наиболее привлекательны для инвесторов проекты создания бизнес-линий как совокупности прав собственности, долгосрочных привилегий и конкурентных преимуществ от закупки сырья и найма работников до сбыта готовой продукции.

## **2. СТРУКТУРА БИЗНЕС-ПЛАНА**

Бизнес-план имеет сложную структуру. Содержание его разделов может меняться в зависимости от вида бизнеса, но принятая структура бизнес-плана должна в общих чертах отражать тот проект или процесс, под который инвесторы дают деньги. Иными словами, вся жизнь фирмы от момента создания до момента стабильности и устойчивости должна быть прописана в бизнес-плане деловым языком, понятным любому предпринимателю. На стилистику и язык представления информации в бизнес-плане следует обратить особое внимание. Любой бизнес-план всегда имеет двойственный характер. С одной стороны, это серьёзный исследовательский и аналитический документ, а с другой – это средство рекламы. В соответствии с этими функциями и нужно выбирать язык бизнес-плана. Необходимо ограничить при составлении бизнес-плана использование в тексте сленга своей профессиональной среды, который понятен только специалистам определенной отрасли, но малопонятен для инвестора, который является специалистом в области финансов и не разбирается в производственных тонкостях. Таким образом, бизнес-план должен быть написан деловым языком, доходчивым, живым, но не примитивным.

Необходимо сказать несколько слов о конфиденциальности всего комплекса предварительных переговоров. Меморандум о конфиденциальности составляется в целях предупреждения лиц, знакомящихся с бизнес-планом, о конфиденциальности приводимой в нем информации. В таком меморандуме может содержаться напоминание о том, что читающий бизнес-план берет на себя ответственность и гарантирует нераспространение содержащихся в нём сведений без предварительного согласия автора (или инициатора) проекта. В меморандуме может содержаться запрет на копирование, на передачу проекта третьим лицам и требование о возврате проекта автору, если бизнес-план не вызывает интереса у инвесторов и они не собираются вкладывать деньги в проект.

Ниже приводится общая структура бизнес-плана.

1. Резюме.

2. Цели и задачи.
3. Продукт (услуга).
4. Анализ рынка.
5. План маркетинга.
6. План производства.
7. Управленческий персонал.
8. Источники и объём требуемых средств.
9. Финансовый план и анализ рисков.
10. Детальный финансовый план.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ПУНКТОВ БИЗНЕС-ПЛАНА**

#### **3.1. РЕЗЮМЕ**

Бизнес-план всегда должен начинаться с выводов. Выводы должны быть краткими – не более 1–2 страниц. Резюме – это самостоятельный документ, так как в нём содержатся основные положения всего бизнес-плана, где предельно просто и лаконично должна быть изложена сущность бизнеса: чем будущий продукт (услуга) будет отличаться от продукции конкурентов и почему потребители заинтересуются им, каких затрат (инвестиций) потребует реализация проекта и каковы источники их получения. Это будет единственная часть, которую будут читать большинство потенциальных инвесторов. Инвестор захочет, прежде всего, узнать следующую информацию: размер кредита, для какой цели предоставляется кредит, предполагаемые сроки погашения, кто ещё собирается инвестировать средства в проект, какие есть собственные средства. Здесь обязательно приводятся цифровые данные об объёмах будущих продаж (в ближайшие 3 – 5 лет), выручке, прибыли, уровне рентабельности и, наконец, срок, в течение которого возможно гарантированно вернуть все одолженные средства. Цель кратких выводов – заинтересовать потенциального читателя.

В зависимости от характера бизнеса и возможностей пишущего можно подготовить два типа резюме: конспективное и описательное.

Конспективное резюме просто повторяет в сокращённом виде выводы каждого раздела бизнес-плана. Конспективные выводы охватывают все разделы вашего бизнес-плана и представляют их в равной мере одинаково, хотя и сокращённо.

Описательное резюме похоже на краткий рассказ. Здесь можно с большим драматизмом и волнением описать бизнес. Описательные резюме хороши для бизнеса, связанного с новизной. Это может быть новый товар, новый рынок, новая технология, требующие дополнительных пояснений. Такие выводы хороши также в том случае, если бизнес имеет какой-то доминирующий элемент, например обладание важным патентом или участие в нём выдающегося, знаменитого бизнесмена. Описательное резюме имеет меньше пунктов, чем конспективное. Наибольшее внимание уделяется концепции дела и основным его моментам, наименьшее – деталям. Порядок изложения материала в описательных резюме произвольный.

#### **3.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**

##### **Анализ перспективности идеи**

*Сильные и слабые* стороны идеи – это те её характеристики, которые могут быть проконтролированы предпринимателем, на которые он может оказать воздействие. Они обычно относятся к настоящему времени.

Здесь необходимо рассмотреть следующие факторы:

– организационные (организационно-правовая форма, наличие помещений, собственных или арендованных);

- маркетинговые (место расположения, маркетинговый комплекс, рынок, его сегмент; конкуренты: чем продукт (услуга) будет отличаться от конкурентной);
- технические (производственные фонды: состояние и ресурсы);
- финансовые (наличие собственных средств);
- кадровые (навыки и профессиональные недостатки, насколько идея отвечает представлениям, знаниям и умениям предпринимателя).

*Возможности и угрозы* – это те характеристики, которые находятся вне контроля предпринимателя и могут повлиять на результат в будущем. Здесь необходимо учесть следующие факторы:

- экономическая среда (государственная поддержка малых форм, налоговое законодательство);
- политическая среда;
- социально-культурная среда;
- технологическая среда;
- демографическая среда.

Необходимо проанализировать факторы, вызвавшие появление идеи и выявить тенденции их развития в дальнейшем.

### **Целеполагание**

Успех в мире бизнеса решающим образом зависит от трёх следующих элементов: понимание состояния дел на данный момент; ясное представление того уровня, которого вы собираетесь достичь; планирование процесса перехода из одного состояния в другое.

Проанализировав и оценив идею, составители бизнес-плана определяют своё состояние (сильные и слабые стороны, возможности и опасности) на данный момент, после чего приступают к формулированию целей и задач.

Этот процесс состоит из двух этапов. На первом этапе необходимо установить, *какой именно бизнес ведётся*. На втором этапе необходимо определить главные *количественно определённые цели* на перспективу, отражающие стремления в бизнесе, и выделить те из них, которые реально достижимы, определить пути достижения этих целей. Для этого необходимо выработать стратегию и тактику, сформулировать оперативные планы.

Цели должны быть очень точно и чётко выражены в цифрах и отражать то, чего можно достичь в данной экономической ситуации, в данном месте и в данное время. Цели должны быть конкретными, количественно определёнными, достижимыми и реальными. Сравнивая эти цели с результатами деятельности, вы сможете судить об эффективности своей деятельности.

Правильно поставленная совокупность задач, направленных на достижение требуемых целей, составляет стратегию. Необходимо рассмотреть несколько вариантов стратегии, дать им оценку и выбрать то необходимое, что может помочь в осуществлении поставленных задач. Эти варианты должны включать в себя различные подходы к ценообразованию продукции, работе с персоналом, финансовым вопросам. Необходимо выбрать наиболее приемлемую для бизнеса стратегию. Стратегия не должна быть слишком сложной и перегруженной, она должна состоять из серии простых задач.

### **3.3. ПРОДУКТ (УСЛУГА)**

В этом разделе необходимо дать чёткое определение и описание тех видов продукции или услуг, которые будут предложены вашей компанией. При разработке данного раздела требуется предельно чётко ответить на ряд вопросов:

- Какие потребности призван удовлетворить продукт?
- Что в нём особенного и почему покупатели будут отличать его от других товаров, предоставляемых другими компаниями, и отдавать ему предпочтение?

- Почему выбран этот продукт, время и место его реализации, чем они привлекательны?
- Каков жизненный цикл товара, или, другими словами, как скоро он устареет?
- Какими патентами или авторскими свидетельствами уже защищены или могут быть защищены особенности продукта или технологии?
- В чём состоят особенности дизайна и упаковки товара?

Если в бизнес-плане речь идет о высокотехническом изделии, необходимо охарактеризовать систему послепродажного сервиса. В целом в этом разделе бизнес-плана описывают комплекс дополнительных услуг, предоставляемых покупателю в случае совершения покупки, т.е. то «подкрепление», которое получит выпускаемый фирмой товар в конкурентной борьбе с аналогичными изделиями других фирм.

Завершающим штрихом этого раздела бизнес-плана является свод данных о предполагаемой цене товара, затратах на его производство и величине прибыли, приносимой каждой единицей товара. Описываются основные характеристики продукции, при этом лучше всего сделать акцент на преимуществах, которые продукция несёт потенциальным покупателям.

Очень важно подчеркнуть уникальность продукции или услуг: новая технология, качество товара, низкая себестоимость или какое-то особенное достоинство, удовлетворяющее запросы покупателей, возможность совершенствования данной продукции.

### 3.4. АНАЛИЗ РЫНКА

Поиск информации для анализа рынка должен проходить поэтапно.

Первый этап – оценка потенциальной ёмкости рынка, т.е. общей стоимости товаров, которые покупатели определенного региона могут купить, скажем, за месяц или за год.

Второй этап – оценка потенциальной суммы продаж, т.е. той доли рынка, которую в принципе можно надеяться захватить, и соответственно той максимальной суммы реализации, на которую можно рассчитывать.

В итоге такого анализа можно, в конце концов, определить примерное количество клиентов за месяц, на которое можно рассчитывать.

Но чтобы их получить реально, нужен третий этап по оценке реальных объёмов продаж, на котором предстоит оценить, сколько реально можно продать (выручить за оказание услуг) в конкретных условиях деятельности, при возможных затратах на рекламу и том уровне цен, который мы намерены установить, а главное – как этот показатель может изменяться месяц за месяцем.

В данном разделе нужно ответить на следующие вопросы:

- Кто является крупнейшим производителем аналогичных товаров?
- Много ли внимания и средств эти производители уделяют рекламе?
- Продукция конкурентов: основные характеристики, уровень качества, дизайн, мнение покупателей.
- Какой уровень цен на продукцию конкурентов, их ценовая политика?

### 3.5. ПЛАН МАРКЕТИНГА

При составлении этого раздела необходимо продумать и объяснить потенциальным партнерам или инвесторам основные элементы плана маркетинга: ценообразование, схему распространения товаров, рекламу, методы стимулирования продаж, организацию послепродажного сопровождения, формирования имиджа.

## Ценообразование

Основные принципы ценообразования: цена товара должна быть выше его себестоимости; цена определяется возможностями рынка; цена должна обеспечить максимальную прибыль (не за единицу продукции, а за какой-то период времени).

Здесь нужно решить следующие задачи:

- создать собственную систему скидок и научиться ею пользоваться;
- определить механизм корректировки цен в будущем с учётом стадий жизни товара и инфляционных процессов.

## Стимулирование сбыта

Хорошая реклама и стимулирование сбыта – это не издержки, а инвестиции, причём такие, которые принесут дивиденды в виде расширения производства.

Особое внимание при планировании кампании по стимулированию сбыта следует уделить четырем задачам: найти потенциальных клиентов; заинтересовать и стимулировать их; удовлетворить их потребности; продать.

## 3.6. ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА

В этом разделе нужно описать все производственные или другие рабочие процессы, имеющие место в фирме; рассмотреть все вопросы, связанные с помещениями, которые занимает фирма, её оборудованием и персоналом; уделить внимание планируемому привлечению субподрядчиков.

Следует кратко пояснить, как организована система выпуска продукции и как осуществляется контроль над производственными процессами, как осуществляется контроль над основными элементами, входящими в себестоимость продукции (например, затраты на оплату труда и материалы).

Этот раздел бизнес-плана готовится только теми предпринимателями, которые собираются заниматься производством. Главная задача здесь – доказать потенциальным партнёрам, что фирма будет в состоянии реально производить нужное количество товаров в нужные сроки и нужного качества. При этом рассматриваются, прежде всего, следующие вопросы: где будут производиться товары – на действующем или вновь создаваемом предприятии; какие для этого потребуются производственные мощности и как они будут возрастать год от года; где и у кого, на каких условиях будут закупаться сырьё, материалы и комплектующие; какова репутация этих поставщиков и есть ли уже опыт работы с ними; предполагается ли производственная кооперация и с кем; какое оборудование потребуется и где намечается его приобрести; возможны ли при этом проблемы и какого рода.

Данные этого раздела желательно приводить в перспективе на 2–3 года вперед, а для крупных предприятий – и на 4–5 лет.

Очень полезным элементом здесь может стать схема производственных потоков на предприятии. На этой схеме обязательно должно найтись место и для процессов контроля качества.

## 3.7. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ

В этом разделе должны быть представлены данные о партнерах, их возможностях и опыте. Составляется перечень их основных достижений – это даст возможность судить об их способности добиться намеченных в бизнес-плане целей.

Описывается организация (существующая или будущая) и перспективы её развития в ближайшие годы. Указывается, какие именно специалисты (профиль, образование, опыт работы, уровень заработной платы) необходимы для успешного ведения дел. Можно приложить к бизнес-плану краткие биографии (12 строк) предлагаемых специалистов, включив сюда их адреса и телефоны, чтобы обеспечить инвестору возможный контакт с ними.

В этом же разделе необходимо привести организационную структуру предприятия, которая четко покажет, кто и чем будет заниматься, схему взаимодействия всех служб, координации и контроля их деятельности.

### 3.8. ИСТОЧНИКИ И ОБЪЁМ ТРЕБУЕМЫХ СРЕДСТВ

В этом разделе нужно представить соображения относительно таких моментов, как:

- объём требуемых средств;
- откуда намечается получить эти средства, в какой форме и к каким срокам;
- сроки возврата средств.

Финансирование через кредиты предпочтительнее для проектов, связанных с расширением действующих предприятий, когда есть материальное обеспечение этих кредитов.

Для проектов же, которые связаны с созданием нового предприятия, предпочтительным является паевой или акционерный капитал.

Важный аспект раздела – сроки возврата заёмных средств.

### 3.9. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН И АНАЛИЗ РИСКОВ

Этот раздел бизнес-плана призван обобщить предыдущие материалы и представить их в стоимостном выражении.

Финансовый раздел бизнес-плана должен содержать три наиболее важных формы:

1) отчёт о прибылях и убытках, который показывает, будет ли получать (или для действующей компании – получает ли уже) компания прибыль;

2) отчёт о движении наличности, который показывает, будет ли (или есть) у компании наличность, чтобы платить по счетам;

3) баланс предприятия, где отражено, сколько стоит компания. В активе баланса указывается стоимость всех её составляющих (земля, здания, машины, оборудование, запасы товарно-материальных ценностей), а в пассиве – размер всех её обязательств (полученные кредиты, акционерный капитал, расчёты с кредиторами, ссуды работникам компании и т.д.).

Обычно инвесторы хотят видеть финансовые показатели на три или даже пять лет вперёд (для новых компаний), а для действующих, кроме того, и за 3 – 5 прошедших лет. При этом данные формы предоставляются за пять лет по годам, а также за первый год – по месяцам и за второй год – по кварталам.

Финансовый план содержит также расчёт точки безубыточности производства. График достижения безубыточности – это схема, показывающая влияние на прибыль объёмов производства, отпускной цены и себестоимости продукции (в разбивке на условно-постоянные и условно-переменные издержки).

Цель раздела – высветить основные пункты из массы финансовых данных, содержащихся в следующем разделе. Например, здесь должна быть упомянута вероятная стоимость компании в том случае, если все будет идти по плану, и каковы при этом будут объёмы продаж и прибыль.

### 3.10. ДЕТАЛЬНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

Необходимо включить в бизнес-план детальный финансовый план. Обычно это делается на три года. Он должен содержать:

- прогноз объёмов продаж;
- прогноз прибыли и убытков;
- анализ движения наличности (ежемесячно на первый год, а затем поквартально);
- годовую балансовую ведомость.

Прогноз объёмов продаж должен дать представление о той доле рынка, которую предполагается завоевать своей продукцией. Для начального периода производства должны быть договоренности с клиентами о будущих продажах.

В прогноз прибылей и убытков включают следующие показатели: доходы от продаж; издержки производства; суммарная прибыль; общепроизводственные расходы; чистая прибыль.

При необходимости в данном разделе может быть представлен график погашения кредитов и уплаты процентов; сведения об оборотном капитале; предполагаемый график уплаты налогов. В дополнение к этому прилагаются расчёты основных показателей платежеспособности и ликвидности, а также прогнозируемые показатели эффективности проекта. Сроки прогнозов должны совпадать (как минимум) со сроками кредита/инвестиций, которые запрашиваются по проекту.

Показатели различных видов эффективности относятся к различным экономическим субъектам:

- показатели общественной эффективности – к обществу в целом;
- показатели коммерческой эффективности проекта – к реальному или абстрактному юридическому или физическому лицу, осуществляющему проект целиком за свой счёт;
- показатели эффективности участия предприятия в проекте – к этому предприятию;
- показатели эффективности инвестирования в акции предприятия – к акционерам предприятий – участникам проекта;
- показатели эффективности для структур более высокого уровня – к этим структурам;
- показатели бюджетной эффективности – к бюджетам всех уровней.

Для оценки эффективности инновационного проекта используются следующие основные показатели, определяемые на основе денежных потоков проекта и его участника: чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, потребность в дополнительном финансировании, индексы доходности затрат и инвестиций, срок окупаемости.

Все расчёты показателей эффективности рекомендуется выполнять на основе разности денежных средств  $\Pi(t)$  и оттоков (или выплат) денежных средств  $O(t)$  в каждом периоде  $t$  реализации проекта, называемой потоком реальных денег.

Дисконтирование служит для приведения разновременных экономических показателей к какому-либо одному моменту времени (обычно к начальному периоду).

Ставка дисконтирования обычно принимается на уровне доходов, которые могут быть получены в результате практически безрискового вложения капитала.

Сумма поступлений  $\Pi(t)$  формируется путём суммирования следующих статей: поступления от сбыта продукции (услуг); поступления от других видов деятельности; поступления от реализации активов; доходы по банковским вкладам.

Сумма выплат  $O(t)$ , формируется аналогичным образом и включает в себя: прямые производственные издержки, кроме амортизации; затраты на заработную плату; выплаты на другие виды деятельности; общие издержки; налоги; затраты на приобретение активов; другие некапитализируемые издержки подготовительного периода; выплаты процентов по займам; банковские вклады.

Продисконтированные  $\Pi(t)$  и  $O(t)$  для конкретного периода (месяца) вычисляются по формулам:

$$D\Pi(t) = \Pi(t) \frac{1}{E'_{\text{мес}} t} \quad \text{и} \quad DO(t) = O(t) \frac{1}{E'_{\text{мес}} t},$$

где  $t$  – порядковый номер месяца проекта.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) определяется как сумма текущих эффектов за весь расчётный период, приведённая к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами.

Величина ЧДД для постоянной нормы дисконта вычисляется по формуле

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T \text{ДП}(t) - \sum_{t=0}^T \text{ДО}(t).$$

Внутренней нормой доходности (ВНД; внутренней нормой рентабельности) обычно называют такое положительное число  $E'$ , что при норме дисконта  $E = E'$  чистый дисконтированный доход проекта обращается в 0. Фактически внутренняя норма доходности представляет собой ту норму дисконта, при которой величина приведённых эффектов равна приведённым капиталовложениям. Полученная в процессе расчёта ВНД сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на капитал. Она должна быть больше, чем в случае безрискового вложения капитала.

Сроком окупаемости ( $T_{\text{ок}}$ ) называется продолжительность минимального временного интервала, за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остаётся неотрицательным.

Срок окупаемости в соответствии с заданием на расчёт эффективности может исчисляться либо от базового момента времени, либо от начала осуществления инвестиций, либо от момента ввода в эксплуатацию основных фондов создаваемого предприятия. При оценке эффективности он, как правило, выступает только в качестве ограничения.

Срок окупаемости с учетом дисконтирования рассчитывается при условии выполнения равенства:

$$\sum_{t=0}^{T_{\text{к}}} \text{ДП}(t) - \sum_{t=0}^{T_{\text{ок}}} \text{ДО}(t) = 0.$$

Индексы доходности характеризуют (относительную) «отдачу проекта» на вложенные в него средства. Они могут вычисляться как для дисконтированных, так и для недисконтированных денежных потоков. При оценке эффективности часто используются:

- индекс доходности затрат – отношение суммы денежных притоков (накопленных поступлений) к сумме денежных оттоков (накопленным затратам);
- индекс доходности дисконтированных затрат – отношение суммы дисконтированных денежных притоков к сумме дисконтированных денежных оттоков;
- индекс доходности инвестиций (ИД) – увеличенное на единицу отношение ЧД к накопленному объёму инвестиций;
- индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИД<sup>\*</sup>) – увеличенное на единицу отношение ЧДД к накопленному дисконтированному объёму инвестиций.

Если ИД<sup>\*</sup> > 1, инновационный проект эффективен, если ИД<sup>\*</sup> < 1 – неэффективен:

$$\text{ИД}^* = \frac{\sum_{t=0}^T \text{ДП}(t)}{\sum_{t=0}^T \text{ДО}(t)},$$

где  $T$  – горизонт расчёта (число прогнозов).

При расчёте ИД и ИД<sup>\*</sup> могут учитываться либо все капиталовложения за расчётный период, включая вложения в замещение выбывающих основных фондов, либо только первоначальные капиталовложения, осуществляемые до ввода предприятия в эксплуатацию (соответствующие показатели будут, конечно, иметь различные значения).

Индексы доходности затрат и инвестиций превышают 1, если для этого потока ЧД положителен. Индексы доходности дисконтированных затрат и инвестиций превышают 1, если для этого потока ЧДД положителен.

Для того чтобы проект мог быть признан эффективным, необходимо выполнение какого-нибудь из следующих условий.

1. ЧДД > 0.
2. ВНД >  $E$ , при условии, что ВНД этого проекта существует.
3. ИД > 1,0.
4. Срок окупаемости с учётом дисконтирования  $T_{\text{ок}} < T$ .

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ**

Бизнес-планирование – это упорядоченная совокупность стадий и действий, связанных с ситуационным анализом окружающей среды, постановкой целей, осуществлением планирования (разработка бизнес-плана), продвижением бизнес-плана на рынок интеллектуальной собственности, его реализацией, контролем за его выполнением.

Можно выделить следующие основные стадии процесса бизнес-планирования.

1. Подготовительная стадия – формирование перспективной бизнес-идеи, принятие решения о разработке системы финансового обеспечения подготовки бизнес-плана, открытие финансирования, создание группы разработки бизнес-плана.

2. Стадия разработки бизнес-плана – формулировка целей (концепций), сбор исходных данных, выбор методики расчёта и компьютерных систем, проведение необходимых экономических расчётов и подготовка бизнес-плана, его утверждение.

3. Стадия продвижения бизнес-плана – организация и проведение его презентации, переговоры с потенциальными партнёрами по реализации бизнес-плана, согласование условий с партнерами и оформление договорных отношений, внесение корректив в план с учётом предложений партнеров и инвесторов, аудит бизнес-плана внешними инвесторами. Принятие решения об инвестировании.

4. Стадия реализации бизнес-плана – разработка плана реализации, осуществление программы работ в рамках выполнения бизнес-плана, оценка и анализ соответствия поставленных и достигнутых целей. Контроль и систематическое перепланирование.

При организации бизнес-планирования важно обеспечить его надёжность. Под надёжностью плана в промышленности понимают вероятность выполнения заложенных в план показателей выпуска продукции и эффективности. Другими словами, в плане должна быть заложена система технико-экономических показателей, которые обеспечивают относительную устойчивость выполнения плана при изменяющихся внутренних и внешних факторах. Надёжность плана может быть рассмотрена и как комплексное свойство системы ведения хозяйства, её компонентов и элементов. В конечном счёте надёжность выполнения плана обеспечивается надёжностью технических, технологических и организационных элементов.

Надёжность плана следует формировать на стадиях заключения различных договорных обязательств, прогнозирования, проектирования отдельных показателей и систем на предприятии.

В общем случае любой прогноз или план может быть оценен совокупностью критериев эффективности, в том числе экономических (производственных), социальных, экологических, научно-технических, рыночных и региональных.

#### **5. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

На основе данных, собранных во время производственной практики, обучающиеся должны подготовить упрощенный вариант бизнес-плана по реализации продуктовой или технологической инновации на предприятии региона.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бизнес планирование : учебник для вузов : под ред. В.М. Попова, С.И. Ляпунова, С.Г. Млодина. – М., 2006 – 816 с.
2. Попов, В.М. Сборник бизнес-планов с рекомендациями и комментариями : учебно-методическое пособие для вузов / В.М. Попов, С.И. Ляпунов, С.Г. Млодин, А.А. Зверев ; под ред. В.М. Попова, С.И. Ляпунова – М., 2006. – 336 с.
3. Горемыкин, В.А. Бизнес-план: методика разработки 25 реальных образцов бизнес-плана / В.А. Горемыкин. – М., 2005. – 592 с.
4. Ушаков, И.И. Бизнес-план / И.И. Ушаков. – СПб., 2005. – 223 с.
5. Черняк, В.З. Бизнес-планирование : учебник / В.З. Черняк. – М., 2005. – 536 с.
6. Бизнес-план инвестиционного проекта: Отечественный и зарубежный опыт: Современная практика и документация : учебное пособие / под ред. В.М. Попова. – М., 2002. – 432 с.
7. Ершов, В.Ф. Бизнес-проектирование : руководство по применению / В.Ф. Ершов. – СПб., 2005. – 288 с.
8. Барышева, А.В. Инновации : учебное пособие / А.В. Барышева, К.В. Балдин, С.Н. Галдицкая и др. ; под общ. ред. А.В. Барышевой. – М., 2007. – 382 с.
9. Лахметнина, Н.Н. Инвестиционная стратегия предприятия : учебное пособие / Н.И. Лахметнина. – М., 2007. – 184 с.
10. Галенко, В.П. Бизнес-планирование. Создание успешного бизнес-плана на предприятии / В.П. Галенко, Г.П. Самарина, О.А. Страхова. – СПб., 2004. – 384 с.