



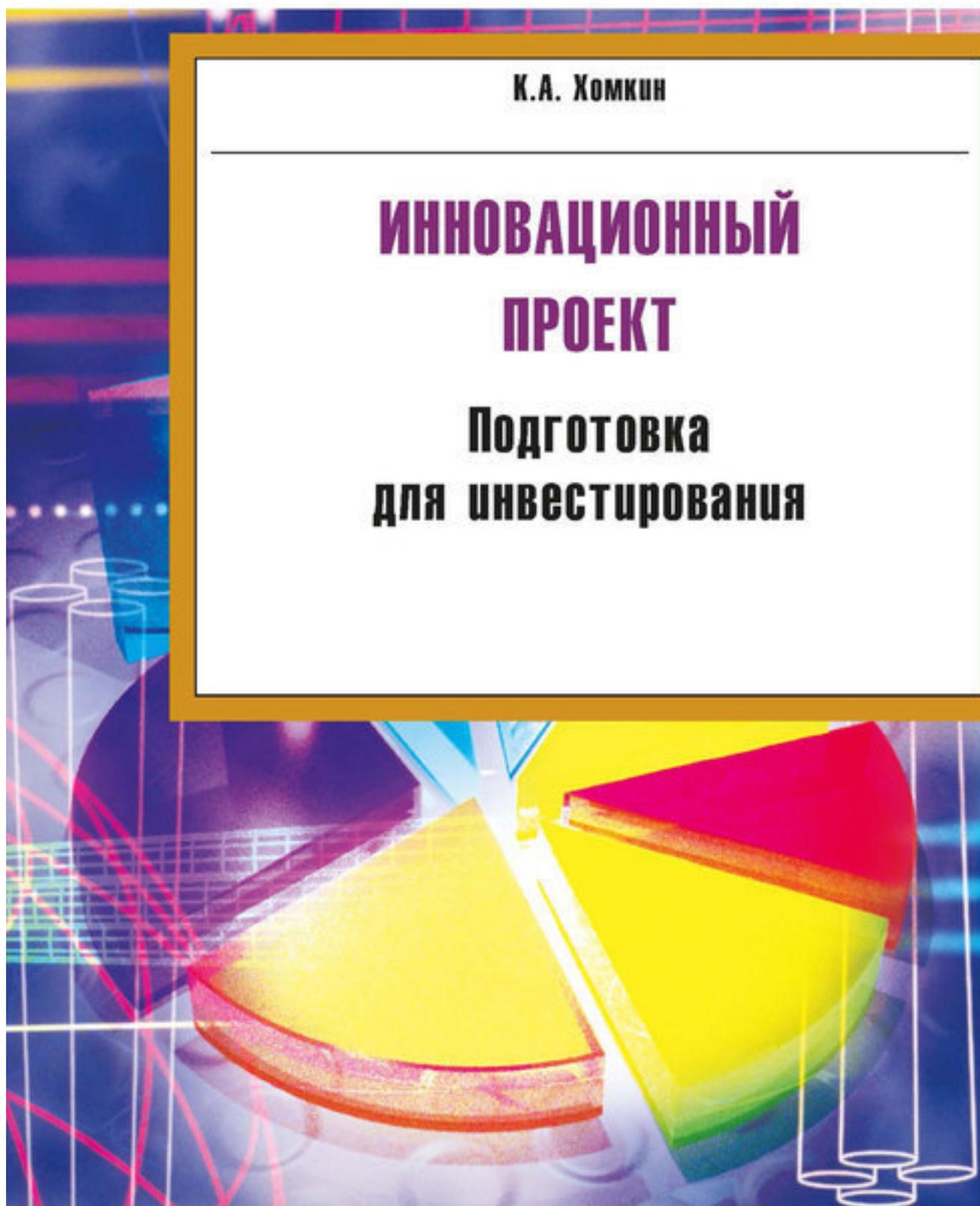
АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РФ

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ**

**К.А. Хомкин**

# **ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ**

**Подготовка  
для инвестирования**



Константин Хомкин

**Инновационный проект.  
Подготовка для инвестирования**

«РАНХиГС»

2015

УДК 33  
ББК 67.404

**Хомкин К. А.**

Инновационный проект. Подготовка для инвестирования /  
К. А. Хомкин — «РАНХиГС», 2015

ISBN 978-5-7749-1020-5

Рассмотрены теоретические основы и практические аспекты управления изменениями в организациях на различных этапах жизненного цикла, а также причины возникновения сопротивления проводимым изменениям и пути их преодоления. Курс «Управление изменениями» носит ярко выраженный междисциплинарный характер и является необходимым элементом обучения менеджера.

УДК 33  
ББК 67.404

ISBN 978-5-7749-1020-5

© Хомкин К. А., 2015  
© РАНХиГС, 2015

# Содержание

Глава 1	6
1.1. Основные понятия и определения	6
1.2. Принципы и методы отбора проектов	9
Глава 2	11
2.1. Понятие бизнес-плана	11
2.2. Содержание бизнес-плана	13
Конец ознакомительного фрагмента.	14

**К. А. Хомкин**  
**Инновационный проект:**  
**подготовка для инвестирования**

© ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 2010, 2012, 2015

\* \* \*

# Глава 1

## Инновационный проект

### 1.1. Основные понятия и определения

Инновационный менеджмент относительно недавно вошел в лексикон научной общест­венности и предпринимательства. Сегодня в России одни методы управления экономикой сменяются другими, инновационной деятельностью поневоле стали заниматься организации всех форм собственности.

В практике часто не делают различий между понятиями новшество (новация) и нововве­дение (инновация). Под инновационной деятельностью надо понимать экономически эффек­тивное использование новшеств в виде новых технологий, новых видов и категорий продукции и услуг, организационно-управленческих решений в любой сфере. Время от зарождения идеи в голове автора до практического использования её результатов принято называть жизненным циклом инновации.

Коммерциализация технологий представляет собой процесс, с помощью которого резуль­таты НИОКР трансформируются в продукты и услуги на рынке. Ее результаты приносят выгоду не только в виде возврата инвестиций в НИОКР, но и в виде увеличения объемов выпуска продукции, повышения ее качества и снижения цены, помогают определить требова­ния к обучению сотрудников. Именно коммерциализация технологий часто является движу­щей силой создания новых и «омоложения» старых секторов промышленности.

Еще 10–15 лет назад понятия коммерциализации ни в профессиональном, ни в быто­вом употреблении не было. Этот термин пришел в Россию в начале 90-х годов XX в. вместе с зарубежными проектами, цель которых состояла в поиске и покупке наших технологий. Цель этих проектов была очевидна: приобретение за небольшие деньги изобретений и технологий, на основе применения которых можно построить новый высокодоходный бизнес.

С тех пор ситуация существенным образом изменилась, и сегодня коммерциализа­ция – это в первую очередь построение бизнеса, основанного на результатах научных иссле­дований, причем совершенно не обязательно с участием иностранных партнеров. Довольно часто под «коммерциализацией» понимают процесс поиска и привлечения дополнительных средств для научных исследований. Это в корне неверно. Суть коммерциализации в построе­нии «устройства для генерации денег», т. е. бизнеса, генерирующего устойчивые финансовые потоки.

**Коммерциализация технологий** – это форма технологического трансфера, при кото­ром потребитель (покупатель) приобретает права на использование знаний и выплачивает их владельцу (разработчику технологии) вознаграждение в форме и размерах, определяемых условиями лицензионного (или иного) договора между ними.

Коммерциализацию технологий однозначно связывают с инновационной деятельностью, в ходе которой научный результат или технологическая разработка реализуются с получе­нием коммерческого эффекта. В идеале заинтересованный заказчик или потребитель платит за НИОКР или лицензию на технологию, а в науку и разработчикам приходит столь нужное финансирование.

Однако цепочка «наука – технология – деньги», как и продвижение инновационного процесса от начала к завершению, требует обязательной обратной связи с промежуточными результатами и рынком, потому что деньги можно получить только от рынка, а реализовать

научный результат или технологию можно, только если они способны усилить чье-то конкурентное преимущество и тем самым принести или увеличить прибыль продавцу нового товара.

Коммерциализация технологий обычно требует больше времени и затрат, чем предполагалось ранее, более того – в ходе ее реализации возможны ошибки. Соответственно, учитывая высокую степень неопределенности, инновационную деятельность разумнее осуществлять, используя так называемый «проектный подход», т. е. управлять процессом коммерциализации, как «инновационным проектом».

**Инновационный проект** – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение поставленных задач в течение заданного периода времени и при установленном бюджете в период проверки и доработки идеи создания нового товара, включая прогноз его рыночной привлекательности при продаже опытных партий. Целью инновационного проекта является получение подтверждения технических, технологических и коммерческих параметров планирования дальнейшего бизнеса, т. е. обоснование бизнес-плана инвестиционного проекта серийного производства, сбыта и послепродажного обслуживания разработанного товара.

Обычно выделяют три группы ключевых факторов коммерциализации технологий, определяющих успех инновационного проекта:

- собственно технология (ее уровень, конкурентные преимущества, рыночность);
- необходимые ресурсы (в первую очередь – финансирование);
- менеджмент (наличие как ярких руководителей, так и убедительной стратегии управления).

Решение о финансировании инновационного проекта определяется не только и не столько технологией, сколько менеджментом. Деньги предоставляют не технологии, а людям, которые управляют инновационным проектом.

Вовлечение в хозяйственный оборот плодов интеллектуальной деятельности человека – основа современной мировой экономики. Простой обмен товарами давно пройденный этап. Сегодня экономические институты развитых стран построены на поиске и формировании базовых человеческих потребностей, удовлетворение которых без серьезных научно-исследовательских работ попросту невыполнимо.

Современные потребительские товары – плод работы многих тысяч инженеров и дизайнеров, экономистов и психологов. Что заставляет инженеров и маркетологов двигать прогресс, наполняя и без того прекрасный автомобиль десятками электронных помощников и сотнями инженерных решений, каждое из которых само по себе – результат многолетних исследований десятков научных учреждений? Что заставляет покупателя выкладывать все новые и новые «миллионы» за удовлетворение все тех же, на первый взгляд, потребностей? Чем руководствуются изобретатели и инженеры, десятки раз перерисовывая один и тот же узел, пытаясь улучшить его функциональные показатели на единицы процентов?

Ответ на все эти риторические вопросы дал в своих работах выдающийся американский экономист, автор термина «инновации» и основоположник теории инноваций Йозеф Алоиз Шумпетер.

В чем же суть инновационной деятельности? Й. Шумпетер писал, что «роль инноватора – в привлечении в бизнес таких решений, которые позволят ему получить сверхприбыль по сравнению с конкурентами». То есть, главная задача инновационной деятельности – увеличение прибыльности бизнеса путем привлечения в него каких-либо новых, нетрадиционных в данной сфере решений и технологий.

Предприниматель, впервые использовавший в своем бизнесе нечто новое, нетрадиционное или предложивший на рынке некий новый товар, получает уникальных шанс завоевать лояльность покупателей. Именно таких предпринимателей Й. Шумпетер назвал «инновато-

рами». Когда остальные участники рынка ориентируются и также начнут предлагать клиентам аналогичный товар, этот товар перестанет быть новинкой и приносить сверхприбыль – инновация совершит свой цикл и станет традиционным товаром. Для получения очередной сверхприбыли необходима будет уже следующая инновация, и так далее.

Фактически мы имеем дело с монополией, которая образуется на некоторое время, пока конкуренты не научились производить аналогичный товар. Эта монополия получила название «инновационная монополия». Мечта любого бизнесмена – быть монополистом, и использование инноваций является тем уникальным шансом, который позволяет такую законную монополию обрести.

Таким образом, привлекательность инновационной деятельности для бизнеса состоит в том, чтобы обрести возможность и временное право на некоторый период стать монопольным продавцом на рынке, диктуя цену на свой уникальный товар в пределах покупательной способности потребителей.

Мода на инновации приходит каждые 5–7 лет, каждое новое поколение топ-менеджеров с энтузиазмом вступает на путь поиска очередного нововведения. За последние 25 лет прокатились как минимум четыре волны ужесточения конкуренции, а значит, и широкой популярности инноваций.

## 1.2. Принципы и методы отбора проектов

Выбор того или иного проекта (или бизнес-идеи) из нескольких альтернативных во многом зависит от того, с какой позиции он оценивается, и в чьих интересах. Проект могут оценивать:

- само предприятие (его акционеры, топ-менеджеры);
- внешний инвестор (новый акционер, в том числе венчурный);
- банк или лизинговая компания с целью определения возможности участия в его финансировании;
- субъекты Федерации и государственные учреждения, например, в случаях, когда предполагается государственная поддержка проекта.

*Методы отбора проектов* базируются на принципе альтернативности. Использование формализованных процедур отбора помогает сократить затраты времени и средств путем последовательного применения все более усложняющихся критериев.

В общем виде иерархия методов отбора выглядит следующим образом (от простых к более сложным):

- проверочные списки; – модели подсчета баллов; – модели добавления ценности;
- модели отбора на основе использования потоков денежной наличности:
- простые (бухгалтерские) методы;
- дисконтированные методы.

*Проверочные списки* являются наименее строгим инструментом селекции проектов и поэтому лучше всего подходят для начального этапа отбора. Они содержат набор критериев для получения предварительных мнений о рассматриваемых альтернативах и их качественной оценки. Проверочные списки являются простым средством документирования мнений и активизации продуктивных дискуссий. Поэтому с наибольшей эффективностью они могут использоваться для достижения консенсуса в группе, где все менеджеры имеют свои оценки, обмениваются мнениями и информацией и стремятся к выработке согласованного мнения.

Основным преимуществом метода является его предельная простота, за что приходится расплачиваться довольно грубыми результатами, так как оценка производится на уровне «да/нет».

*Модель подсчета баллов* более сложная по сравнению с проверочным списком. Для перехода к ней необходимо лишь разработать систему присвоения определенного количества баллов для высокого, среднего и низкого значений параметров, рассмотренных в проверочном списке. Таким образом, грубая двоичная система оценки критериев, изложенная выше, заменяется, например, пятибалльной шкалой. Данная модель является более точной и корректной, поскольку использует определенную градацию качества каждого конкретного фактора (критерия).

Развитием этой модели является многофакторная экспертная модель оценки. От модели оценки баллов она отличается тем, что каждому фактору эксперты присваивают весовой коэффициент. Умножая его на соответствующее количество баллов, получаем взвешенные оценки по каждому критерию. Затем, суммируя оценки, получаем общее количество баллов для каждого из проектов.

*Модель добавления ценности* позволяет определить и проанализировать относительный вклад, который каждый из проектов способен внести в достижение тех или иных целей организации. Для разработки модели сначала следует определить иерархию целей организации и относительную ценность каждой из них.

После этого проекты будут оцениваться в зависимости от того, насколько они ориентированы на достижение целей организации.

Модели добавления ценности содержат в себе элементы модели подсчета баллов и проверочных списков. Все они имеют взаимосвязанные характеристики, и пользователи могут объединять их при создании собственных моделей, наилучшим образом отвечающих потребностям организации.

*Модели отбора* на основе использования потоков денежной наличности делятся на простые (бухгалтерские) и дисконтированные.

*Окупаемость и рентабельность* – наиболее часто используемые на практике традиционные бухгалтерские методы оценки проектов.

Окупаемость капиталовложений – это срок, в течение которого будут возвращены капитальные вложения в виде прибыли. Критерий окупаемости, кроме серьезных достоинств, имеет и серьезные недостатки, поэтому в качестве единственного критерия его использовать нельзя. Во многих источниках (в частности, в рекомендациях ЮНИДО) его используют в качестве вспомогательного критерия наряду с показателями, характеризующими эффективность проекта.

Рентабельность капиталовложений определяют как отношение прибыли к сумме капиталовложений.

Еще одним критерием, который можно отнести к традиционным и который частично лишен их недостатков, является *точка безубыточности*. Это важный показатель инвестиционного проекта, характеризующий объем продаж, при котором выручка от реализации продукции совпадает с издержками производства.

При определении этого показателя принимается, что издержки на производство продукции могут быть разделены на условно-постоянные (не изменяющиеся при изменении объема производства) и условно-переменные, изменяющиеся прямо пропорционально объему производства. Под точкой безубыточности понимают такое состояние, когда разность между всеми расходами и доходами равна нулю, т. е. совокупные текущие расходы равны совокупным доходам от реализации проекта.

Дисконтированные (учитывающие стоимость денег во времени) методы подразумевают расчет таких показателей экономической эффективности проектов, как чистый приведенный доход, внутренняя норма рентабельности, дисконтированный срок окупаемости и др. (см. раздел 5.2 – финансовый план).

*Stage Gate процесс*. Когда речь идет об отборе проекта для финансирования с точки зрения участников, которые намерены активно управлять реализацией проекта, система отбора, как правило, выполняет еще и функцию доработки проекта на всех этапах жизненного цикла.

Для реализации этого процесса разработан подход, который называется *Stage Gate*. На каждом этапе команда проекта проходит заранее определенные процедуры, постепенно улучшая свою эффективность.

Как правило, *Stage Gate* процесс состоит из пяти этапов (*stage*). Каждому этапу предшествуют так называемые ворота (*gate*), при прохождении которых выносится решение о дальнейшей судьбе проекта (прекратить, продолжить, доработать, отложить принятие решения).

Каждые ворота имеют заранее определенный перечень параметров, по которым можно судить об успешности этапа и выносить окончательное решение. Перед началом каждого этапа анализируются параметры предыдущего и устанавливаются показатели для следующего.

Так как бизнес-идеи, включенные в потенциальный портфель проектов, могут включать в себя как прикладные, так и фундаментальные исследования, не все из них годятся для реализации только в рамках коммерческой траектории. Именно поэтому в *Stage Gate* процессе параллельно коммерческой траектории предусмотрена исследовательская, которая включает в себя научно-исследовательские работы в соответствии с общими целями и задачами проекта.

## Глава 2

# Составление бизнес-плана

### 2.1. Понятие бизнес-плана

Бизнес-план инновационного проекта – это формальный документ, представляющий собой программу действий, пошаговую инструкцию по созданию и развитию нового бизнеса или нового направления в существующем бизнесе.

Формальный бизнес-план имеет следующие обязательные разделы: меморандум о конфиденциальности; резюме; описание предприятия и отрасли; описание продукции; план маркетинга; инвестиционный план; производственный план; организационный план; финансовый план и показатели эффективности проекта; анализ рисков (чувствительности) проекта; выводы; приложения.

На первой стадии развития проекта бизнес-план представляет собой описание проблем, призванное убедить инвесторов в том, что предлагаемый бизнес заслуживает инвестиций. В дальнейшем бизнес-план служит для владельца и менеджера бизнеса детальной инструкцией по реализации проекта. Разработка такого документа требует систематического подхода, чтобы вовремя были выявлены критические проблемы и разработаны соответствующие пути их решения.

В каждом разделе авторы описывают реальную ситуацию и планы относительно будущего с пессимистическими и оптимистическими прогнозами.

Главная проблема при разработке бизнес-плана – необходимость средне- и долгосрочного прогнозирования. Авторы должны проанализировать возможные будущие ситуации и риски, спрогнозировать будущие решения, написать формальные планы по завоеванию рынка, инструкции и систему мотивации для персонала.

Бизнес-план – существенный компонент процесса получения прибыли. Это основной документ нового бизнеса и он должен отражать самые существенные моменты бизнес-процесса, соответствовать предлагаемой стратегии развития, собранной команде проекта. Он должен быть по возможности кратким, убедительным и реалистичным. Кроме того, бизнес-план должен быть «гибким» документом – допускать изменения и приспособление, поскольку с началом реализации проекта и превращения его в реальный бизнес будет изменяться и бизнес-среда, поэтому команда проекта должна будет отвечать на ее вызовы.

Процесс бизнес-планирования ставит целью систематизированное и глубоко структурированное изложение основных предложений и предположений, на базе которых планируется организация реального бизнеса. Четкая структура документа позволяет любому читателю свободно ориентироваться в бизнес-плане. Это очень важно, так как в подавляющем большинстве случаев бизнес-планы проходят длительные и многоуровневые профессиональные экспертизы, во время которых экспертам приходится не только внимательно изучать содержание конкретных бизнес-планов, но и детально сравнивать их между собой. Поэтому так важно соблюдать формальную структуру документа и общепринятые требования к наполнению каждого раздела.

Фактически бизнес-план на стадии инициации проекта коммерциализации представляет собой заявку группы авторов на получение сторонних средств для реализации проекта. В определенном роде бизнес-план – основной финансовый документ на стадии принятия решения о предоставлении или не предоставлении денежных средств. В дальнейшем бизнес-планирование будет сопровождать команду проекта на протяжении всего жизненного цикла биз-

неса, вплоть до стадии продажи или ликвидации. Бизнес-план является чрезвычайно удобным инструментом планирования хозяйственной деятельности организации. Важно различать цели бизнес-планирования на различных стадиях развития проекта. В случаях, когда бизнес-планирование осуществляется в целях выбора или обоснования того или иного проекта внутри компании, формальная структура документа сохраняется. Фактически в этой ситуации предоставляется выбор пути развития компании «с проектом» или «без проекта», и оба эти варианта требуют обстоятельного описания на основе массива фактов.

Главное преимущество бизнес-планирования заключается в комплексном подходе: маркетинговые, финансовые и организационные аспекты деятельности предприятия не рассматриваются по отдельности, а анализируются в рамках единой системы. Это позволяет более объективно оценивать последствия принятия тех или иных управленческих решений.

Основная цель бизнес-плана – донести до читателя максимум объективной и достоверной информации о проекте в как можно более краткой, но в то же время подробной, убедительной форме, избегая использования профессиональной лексики и специальных терминов, усложняющих восприятие информации. Приветствуется наглядная иллюстрация.

Как правило, авторы бизнес-плана ориентированы на получение каких-либо средств от читателя (будь то внешние финансовые ресурсы или перераспределение инвестиций внутри компании). В связи с этим необходимо стараться избегать соблазна «приукрасить» информацию, усилив привлекательные аспекты и скрыв негативные. В этом случае (если проект принят инвестором) велик риск получить недостаточный объем ресурсов для реализации проекта и, как следствие, провалить проект целиком.

Планирование решений и мероприятий на некоторое время вперед всегда сопряжено с риском, связанным с неопределенностью исходных данных. В этом отношении составление бизнес-плана – само по себе рискованное мероприятие. Важно осознавать различную степень достоверности представляемой информации на различных стадиях презентации проекта и подготовки бизнес-плана.

На начальной стадии проекта коммерциализации назначение бизнес-плана – проиллюстрировать наличие рынка и принципиальную возможность построения бизнеса. В этом случае достоверность оценок спроса и допустимая погрешность финансовых потоков может достигать  $\pm 30\%$  и даже более. Документ такого рода чаще называют «бизнес-предложением».

При составлении бизнес-плана проекта, который уже получил принципиальное одобрение инвесторов, требуются более детальные маркетинговые исследования и финансовые расчеты на их основе. Крайне важно отметить, что все финансовые предположения должны в обязательном порядке иметь под собой фактические обоснования в виде маркетингового анализа, а в некоторых случаях – в виде подтвержденных обязательств третьих лиц о выкупе первых партий продукции. При этом допустимая погрешность составляет  $\pm 10\%$ .

## 2.2. Содержание бизнес-плана

Структура бизнес-плана может быть различной, однако он должен обязательно содержать следующие позиции. В начале следует максимально четко описать цели проекта коммерциализации технологии. Авторы бизнес-плана должны понять, что из себя представляет текущая стадия проекта коммерциализации технологии. Это очень важно, поскольку требования к наполнению бизнес-планов на первой стадии коммерциализации и на стадии массового производства различаются существенным образом.

Рассмотрим общие вопросы разработки бизнес-плана, комментируя некоторые их особенности на различных стадиях процесса коммерциализации.

*Меморандум о конфиденциальности* может содержать напоминание о том, что знакомящийся с бизнес-планом берет на себя ответственность и гарантирует нераспространение содержащейся в нем информации без согласия автора. Может быть также указано о запрете копировать бизнес-план или отдельные его части и передавать документ третьим лицам. В нем также может содержаться требование о возврате автору бизнес-плана, если он не заинтересовал инвестора.

Конечно, юридической силы данный текст иметь не будет, однако явится своего рода страховкой от случайного разглашения, а также позволит отследить каждую копию бизнес-плана в случае, если экземпляры распространяются среди нескольких инвесторов.

*Резюме* – самая важная часть любого бизнес-плана или бизнес-предложения. Аналогично аннотации к научной статье, в резюме необходимо максимально кратко изложить основные положения и преимущества документа, емко охарактеризовать предлагаемый бизнес и обоснование его прибыльности. Как правило, резюме пишется в последнюю очередь, когда все остальные разделы бизнес-плана уже составлены, проверены и просчитаны. Резюме не должно превышать 1–3 страниц. В нем обязательно следует отметить следующие позиции:

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.