**АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ (ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ)**

В результате изучения данной главы студент должен:

***знать***

• основные категории и концепции анализа инвестиционных проектов и программ;

• объект, предмет, теоретические и практические задачи инвестиционного анализа;

• основные методы проведения инвестиционного анализа;

***уметь***

• идентифицировать значимые проблемные зоны с помощью инвестиционного анализа и находить ну ги решения возникших проблем;

• ставить цели и задачи текущего и стратегического инвестиционного анализа;

• использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

• формировать позиции ученого-исследователя в области инвестиционного анализа;

***Владеть***

* навыками использования в научном обороте основных понятий инвестиционного анализа;

• основными методами и способами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

• техниками адаптации рассмотренных методов инвестиционного анализа к конкретным условиям функционирования компании.

**Проектная форма управления инвестициями**

Наиболее эффективной формой управления инвестициями считается проектная, которая без каких-либо существенных изменений используется в международной практике более 60 лет и в настоящее время развивается практическими всеми международными правительственными организациями (группой Всемирного банка, Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООП (ФАО), Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)), а также следующими организациями, способствующими унификации проектной деятельности в международном сообществе: *IPMA – International Project Management Association* (56 стран); *PMI* – *Project Management Institute* (США); *COBHET*; *PM SOFT, PM Expert,* "Проектная Практика" и др.

**Мнения специалистов**

Обобщение опыта использования проектной формы организации бизнес-процессов и опыта разработки инвестиционных проектов в различных отраслях экономики позволяет сделать вывод, что в России, в отличие от стран с развитой рыночной экономикой:

• обоснования проектов часто имеют формальный характер и содержат грубейшие методологические ошибки:

• стоимостные оценки российских проектов имеют приблизительный характер:

• ни одна российская государственная структура не создает замкнутого инвестиционного цикла начиная от разработки и экспертизы проектов и заканчивая оценкой их результатов:

• не выполняются расчеты народнохозяйственной (экономической) эффективности.

К этому можно добавить другие недостатки, которые отмечаются российскими экспертами:

• массивы программ и проектов нс охватывают базовые направления структурного реформирования социально-экономических систем регионов, связанные, в частности, с преодолением безработицы, научно-техническим развитием, расширением внешнеэкономических связей:

• в большинстве случаев не соблюдаются сроки реализации и объемы финансирования, получаемый результат нс всегда соответствует намеченным целям, а отдельные проекты вообще остаются незавершенными;

• содержание составляющих программу или проект мероприятий нередко значительно изменяется, что не позволяет достичь поставленных целей:

• низок уровень обоснованности программных и проектных разработок в части социально-экономической эффективности, масштабов ресурсного обеспечения;

• слаба координация между участниками, низко качество менеджмента;

• механизмы обеспечения ответственности исполнителей за реализацию проектов неэффективны:

• отсутствие авторитетной научной экспертизы программных и проектных разработок:

• низкий уровень научно-методического обеспечения разработки и обоснования программ и проектов

Деятельность в области анализа и управления проектами с начала 2000-х гг. стандартизирована в разных странах мира, включая Россию. Международными стандартами управления проектами в России являются ГОСТ Р ИСО 10006–2005 "Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании"[[3]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm) и ГОСТ Р ИСО 21500– 2014 "Руководство по проектному менеджменту"[[4]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm); российские стандарты управления проектами представлены в ГОСТ Р 54869–2011 "Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом"[[5]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm), ГОСТ Р 54870 2011 "Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов"[[6]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm) и ГОСТ Р 54871–2011 "Проектный менеджмент. Требования к управлению программой"[[7]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm).

**Зарубежный опыт**

В 1953 г. Уолт Дисней приобрел территорию в 65 га апельсиновых рощ и деревьев грецких орехов рядом с Анахаймом, к югу от Лос-Анджелеса (штат Калифорния, США), по совету консультанта Г. Прайса из Стэнфордского исследовательского института. В следующем же году были начаты строительные работы, а 17 июля 1955 г. первый в мире парк иод названием "Диснейленд" был торжественно открыт для посетителей. Стоимость проекта составила 17 млн долл. со смешанным финансированием, включая телевизионную компанию. К 1960 г. компания У. Диснея *Walt Disney Productions* выкупила доли у своих партнеров, принимавших участие в финансировании данного проекта. С момента открытия парк не раз расширялся и обновлялся[[8]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm).

Однако одной только стандартизации недостаточно для подготовки кадров в сфере анализа проектов и проектного управления. Профессионализм кадров в этой области по-прежнему связывается с глубинным пониманием методологии проектного анализа и эффективности управления.

**Инвестиционный проект** – это пакет инвестиций и связанных с ними видов деятельности, характеризующийся заданной целью (целями); учетом внешних условий; наличием источников финансирования; определенной организационно-правовой формой управления; ограничениями времени с указанием сроков начала и ликвидации проекта[[9]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm).

Основные преимущества проектной формы управления в компаниях заключаются в следующем:

1) она является основой для системного анализа информации, поступающей из разных источников;

2) это способ определения приоритетов для вложения инвестиций;

3) позволяет оценить эффект для всех участников, включая государство;

4) способ привлечения разных организаций и специалистов;

5) существенно повышает эффективность управления инвестициями;

6) облегчает процесс контроля за реализацией с помощью критериев.

Недостатки проектной формы:

1) зависимость от качества вводимой информации: если расчет осуществлен с использованием не отражающей реальную ситуацию информации, то вероятность реализации такого проекта в будущем будет минимальной, а риски – максимальными;

2) зависимость от квалификации экспертов, их оценок и прогнозов;

3) не позволяет избежать риска;

4) непригодна для решения задач, не имеющих количественной оценки;

5) не позволяет выбрать лучший из существенно различающихся проектов;

6) отсутствие шаблонного подхода к интерпретации результатов анализа.

Объектом управления проектом является весь проектный цикл начиная со стадии идентификации и завершая оценкой результатов уже осуществленного проекта (рис. 10.1).



*Рис. 10.1.* **Фазы проектного цикла**

**Проблемы практики**

Не все проекты реализуются, а если и реализуются, то крайне долго или с существенным превышением по затратам, с недополучением запланированной выручки. К. Б. Растрелли более 30 лет (1716–1747) работал над конной статуей Петра Первого, повторяя стиль скульптуры Марка Аврелия в Риме, а Зимний дворец с его знаменитой Иорданской лестницей – главное здание современного Государственного Эрмитажа – он построил за восемь лет (1754–1762).

Большой Гостиный двор на Невском проспекте в Санкт-Петербурге должен был строить А. Ринальди. Проект отклонили. Затем за сооружение здания решил взяться Растрелли. Не хватило финансирования. В итоге Гостиный двор строил Ж.-Б. Валлен-Деламот. Получилось скромное торговое здание в духе раннего классицизма. При этом строили его 24 года: заложили в 1861 г., при Елизавете, открыли в 1885 г., в конце правления Екатерины Второй.

В декабре 2014 г. В Москве был выявлен 131 объект долгостроя, в том числе 32 объекта – федеральных, 90 – инвестиционных, 9 – городских. На момент составления списка заброшенных строек в 2011 г. их было 320. В списках присутствовали разные здания-"призраки", в том числе и такие, решение по которым принимались исполкомом Моссовета еще в 1970–1980-х гг. Многие объекты из этого списка были заморожены и в кризис 2008 г. По оценке экспертов правительства Москвы, к трем главным причинам приостановки строительства относятся: отсутствие финансирования, недобросовестность подрядчиков, смена собственника[[10]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm). По России в целом аналогичные данные не представлялись.

Много сведений о похищении средств в современном строительстве в России, по сути, как специфика реализации инвестиционных проектов и программ с участием определенных заинтересованных сторон с их институциональными национальными особенностями. При строительстве космодрома "Восточный" из бюджета было похищено более 5 млрд руб.[[11]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm) В октябре 2015 г. был выявлен факт хищения более 330 млн руб., выделенных на строительство станции "Шипиловская" Московского метрополитена. В результате проведенного строительного исследования установлено завышение объемов и расценки работ до 20 раз[[12]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm). В июле 2015 г. было установлено, что при выполнении работ по реконструкции автомобильной дороги "город Южа – село Талицы – село Мугрсевский" было совершено хищение денежных средств из бюджета Ивановской области на общую сумму 32 млн 466 тыс. руб.[[13]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm)

В течение 2004–2014 гг. компания *Price Waterhouse Coopers* провела четыре исследования, результаты которых показали, что на практике фундаментальная теория эффективного управления проектами и программами не учитывается. Среди основных причин, которые могут привести к задержке сроков выполнения проекта и превышению бюджета, неизменно присутствуют неточные оценки, изменение объема работ и неправильное определение целей и задач, что обращает внимание на важность качества проведения предынвестиционных исследований, уровень компетентности их разработчиков (табл. 10.1). Либо сами процедуры определения объема и оценки стоимости работ выполняются неправильно, либо компании не понимают всю серьезность этих задач. На практике (на уровне обобщения усредненных мировых задач проектного и программного развития) необходимы серьезные изменения в этой сфере. В исследовании 2014 г. приняли участие 3025 респондентов из 125 стран[[14]](https://studme.org/96060/ekonomika/analiz_investitsionnyh_proektov_programm_investitsionnyy_analiz" \l "gads_btm). Но, разумеется, если процесс инвестирования связан с деятельностью организованных преступных групп, ориентированных в своей работе на хищения, предынвестиционные исследования для таких участников инвестиционной деятельности не имеют большого значения.

*Таблица 10.1*

**Три основные причины неудач в реализации проектов в**2004-2014 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2004 г. | 2007 г. | 2012 г. | 2014 г. |
| Неэффективное планирование/ несоблюдение сроков | Неэффективное планирование/ несоблюдение сроков | Недостаточно точные оценки на этапе планирования | Недостаточно точные оценки на этапе планирования |
| Изменение объема проекта | Изменение объема проекта | Недостаточная поддержка со стороны руководства | Изменение объема проекта в ходе его реализации |
| Изменение проектной среды | Недостаток ресурсов | Неточное определение целей и задач | Недостаток ресурсов |

В условиях дефицита финансовых средств и наличия больших незадействованных резервов повышения эффективности управления имеющимися ресурсами на первый план выдвигаются не инвестиционные, а организационные проекты.

Окончанием проекта может быть: ввод объектов проекта в эксплуатацию; перевод персонала, выполнявшего проект, на другую работу; достижение проектом заданных результатов; прекращение финансирования проекта; смена инвестора; внесение в проект серьезных изменений, нс предусмотренных первоначальным замыслом (например, модернизация производства); вывод объектов проекта из эксплуатации в связи с форсмажорными обстоятельствами; продажа объектов проекта.

**Зарубежный опыт**

**Примеры формулировок миссий известных в мире компаний, детализируемые в целях и конкретных показателях их достижимости**

Миссии брендов розничной торговли:

• *Wallmart.* "Мы помогаем нашим покупателям сэкономить деньги, чтобы сделать их жизнь лучше";

• *Target.* "Стать предпочтительным местом для совершения покупок благодаря инновационным решениям, исключительным предложениям, превосходя все ожидания покупателя";

• *The Ноте Depot.* "Предоставить каждому покупателю высокий уровень сервиса, широкий ассортимент и конкурентные цены";

• *IKEA:* "Улучшение повседневной жизни каждого";

• *Amazon:* "Создать пространство, в котором каждый может купить онлайн все, что пожелает";

• *CVS:* "Помочь людям улучшить свое здоровье";

• *Best Вир:* "Мы решаем неудовлетворенные потребности наших покупателей с помощью смекалки наших сотрудников".

IT- и Social-брендов:

• *Facelxyok:* "Предоставить людям возможность поделиться своей жизнью с другими и сделать мир более открытым и объединенным";

• *Google:* "Удобно организовать всю информацию в мире и сделать ее доступной и полезной каждому";

• *Microsoft:* "Предоставить каждому возможность полностью реализовать свой потенциал";

• *Skype:* "Стать платформой для общения людей в реальном времени";

• *YouTube:* "Обеспечить быстрый и простой доступ к видеоконтенту и предоставить возможность обмениваться видео друг с другом";

• *Twitter:* "Мгновенно соединять людей повсюду";

• *Apple:* "Обеспечить студентов, педагогов, творческих профессионалов по всему миру лучшими персональными компьютерами благодаря использованию инновационных решений".

Миссии брендов спортивной одежды:

• *Adidas:* "Стать лучшим спортивным брендом в мире. Никогда не сравнивать количество с качеством. Спортсмен всегда на первом месте";

• *Nike:* "Дарить вдохновение и инновационные решения каждому атлету в мире";

• *Umbro:* "Возбуждать и вдохновлять. Позволить каждому полюбить удивительный мир футбола";

• *Asics:* "Стать номером один для энтузиастов спорта. Для достижения этого мы обещаем производить лучший продукт, опираясь на наши технологические достижения, и раздвигать границы возможностей тела".

Миссии брендов продуктов питания и напитков:

• *Coca-Cola:* "Освежать мир, тело, разум и дух; пробуждать оптимизм с помощью наших напитков и наших дел; привносить смысл во все, что мы делаем";

• *Pepsi:* "Быть лучшей в мире компанией – производителем продуктов питания, сфокусированной на готовых продуктах и напитках. Во всем, что мы делаем, руководствоваться тремя принципами – честность, последовательность и справедливость";

• *Nestle:* "Мы верим, что исследования и разработки помогут сделать продукты питания лучше, тем самым улучшить жизнь людей";

• *Danone:* "Обеспечить как можно большее количество людей здоровыми продуктами питания".

Миссии В2В-брендов:

• *Cisco:* "Программное обеспечение, оборудование и услуги компании используются для создания надежных сетей, обеспечивающих легкий доступ к информации в любом месте, в любое время";

• *IBM:* "Лидировать в изобретении, развитии и производстве информационных технологий, в том числе программного обеспечения, компьютеров, систем храпения информации и микроэлектроники. Помогать с помощью передовых технологий улучшать бизнес наших клиентов по всему миру";

• *Intel:* "Создавать и улучшать компьютерные технологии для соединения и улучшения жизни каждого человека на земле";

• *General Electric:* "Мы существуем, чтобы решать проблемы каждого на земле, будь то компания или отдельный человек";

• *British Petroleum:* "Содействие человеческому прогрессу через проявление следующих качеств: честность, открытость сделок".

Очень важно, когда компания постоянно использует проектную форму управления. В этом случае каждый последующий проект будет осуществляться на более высоком качественном уровне, чем предыдущий. Иными словами, расчеты проекта будут в большей степени приближены к реальной ситуации, временны́е и материальные ресурсы станут использоваться более экономным способом.

Тот факт, что инвестиционные проекты ориентированы на достижение цели, предполагает, что важной чертой управления проектами является точное определение и формулирование целей – начиная с целей высшего уровня, а затем конкретизируя их на более низких уровнях. Эта методология называется *целевым управлением (management by objectives*), или стратегическим управлением, и основана на применении методов системного анализа. Благодаря именно этой методологии любой сложный проект или программу можно разложить "по полочкам", устранить неопределенность в разработке и последующем управлении ими. Напротив, без четкого целеполагания достижение максимальной эффективности любого проекта или программы становится объективно невозможным.

Методология целеполагания разработана еще 1960-е гг. и активно используется в странах с развитой рыночной экономикой, охватив абсолютно все уровни управления – начиная с домохозяйств (долгосрочное и краткосрочное планирование личных жизненных целей каждого человека и его семьи) и заканчивая компаниями, отраслями (территориями) и государством в целом.

**Зарубежный опыт**

Проект строительства железнодорожного тоннеля под Ла-Маншем (Евротоннель), соединившего континентальную Европу с Великобританией, был детализирован французским инженером Альбером Матье-Фавье в 1802 г. В 1876 г. британский и французский парламенты санкционировали стройку XIX в. В 1881 г. после изыскательской подготовки два проходческих щита компании *Beaumont & English* двинулись навстречу друг другу. Через два года из-за ухудшения отношений между Великобританией и Францией работы были прекращены. Строительные работы снова начались на обоих берегах канала в первой половине 1970-х гг., но вскоре проект оказался закрыт. В 1980 г. правительства обеих стран объявили тендер, в ходе которого было отобрано четыре проекта. Победителем стал проект *Eurotunnel* но причине своей технологичности и минимальной стоимости. В момент запуска строительства стоимость Евротоннеля была оценена в 5 млрд фунтов стерлингов. В конечном счете расходы составили около 10 млрд фунтов стерлингов. Евротоннель строился на деньги частных инвесторов с декабря 1987 по май 1994 г. Его протяженность составляет 50,5 км, из них около 38 км проходит непосредственно под дном моря. Самая нижняя точка достигает 75 м. Средняя глубина, на которой расположен тоннель, около 50 м[[1]](https://studme.org/96061/ekonomika/primery_formulirovok_missiy_izvestnyh_mire_kompaniy_detaliziruemye_tselyah_konkretnyh_pokazatelyah_dost#gads_btm).

Более подробно современные методы целеполагания представлены в параграфе 2.3.5.

**Российский опыт**

# Подготовка венчурных проектов

Как считают участники инновационного рынка – респонденты опроса РВК – 69% проектов в России относятся к стартапам низкого качества (17% очень низкого качества), 24% составляет доля проектов среднего качества, 7% – выше среднего[[1]](https://studme.org/96062/ekonomika/podgotovka_venchurnyh_proektov#gads_btm).

Важность системы управления проектом, которая оговаривается уже па этапе разработки проекта, сложно переоценить. Можно блестяще подготовить бизнес-план, но неэффективно управлять проектом; именно это приведет либо к перерасходу ресурсов, либо к замораживанию (отказу от реализации) проекта с последующей его продажей более надежным структурам управления. В соответствии с признаками понятия "проект" (цель, ресурсы и время) эффективное управление проектом – это *своевременное* достижение поставленной цели при ограниченных ресурсах и времени. Необходимо выполнить на практике то, что было запланировано в ходе подготовки проекта. Неслучайно, что в этом общем определении не упоминается критерий экономии ресурсов и уплотнения графика работ, как это было во времена социалистического соревнования. Если в проекте строго согласован график поставок материалов и оборудования, а в дальнейшем – и реализации конечной продукции, то экономия как недовложение ресурсов и опережение как срыв графика работ свидетельствуют скорее о неэффективности системы управления, чем наоборот.

В другой же ситуации, когда, например, условия конкурса проекта строительства ресторана предусматривают выплату премии за сокращение времени работы, досрочное выполнение проекта будет критерием эффективного управления.

**Оценка эффективности инвестиционных проектов**

Написанию бизнес-плана (или другого аналогичного документа) любого проекта предшествует большая подготовительная работа, связанная со сбором и обработкой информации. Только в этом случае бизнес-план проекта будет не просто творением бюрократии, некой формальной бумагой, а инструкцией, планом к действию как руководителей, так и исполнителей. Поэтому прежде чем изложить логику написания различных разделов бизнес-плана, необходимо познакомиться с самой методологией проектного анализа.

**Зарубежный опыт**

Компания *Standish Group* отслеживает реализацию IT-проектов с 1994 г. с целью выявления количества проектов, которые заканчиваются успешно, которые проваливаются, которые не достигают как минимум одной важной цели (такие проекты называются "поставленные под вопрос"). Первый набор данных обнаружил волнующую ситуацию: только 16% проектов были признаны успешными, 31% провалились, а оставшиеся 53% были поставлены под вопрос. В 2009 г. было реализовано лишь 32% успешных проектов, 24% проекта полностью провалились и 44% – поставлены под вопрос. В 2012 г. 39% проектов отнесены к успешным, 18% – провалились и 43% были поставлены под вопрос. Безусловно, элемент рекламы работы компании в этих данных также присутствует, как и важный факт реалистичности процессов воплощения любых проектов на практике как плановых документов.

К факторам успешности реализации IT-проектов компания относит учет мнения пользователей в разработке целей проекта, четкую постановку целей, квалифицированное планирование, реалистичность проектных ожиданий, поэтапную реализацию крупных проектов, уровень квалификации исполнителей и др.

Среди факторов провала IT-проектов выделяются нежизнеспособность технических заданий, недостаточность ресурсов, нереалистинность ожиданий и целей и др.[[1]](https://studme.org/96063/ekonomika/otsenka_effektivnosti_investitsionnyh_proektov#gads_btm)

**Методология анализа проектов**основана на проведении комплексного анализа, включающего проработку восьми аспектов:

• коммерческого (выгоды и затраты проекта);

• технического (затраты проекта);

• институционального (затраты проекта);

• социального (затраты проекта);

• экологического (затраты проекта);

• финансового (количественная оценка эффективности проекта в целом и с позиции каждого из участников + финансовые затраты проекта);

• экономического (дополнительная оценка затрат и выгод проекта с позиций интересов общества в целом);

• анализа рисков (дополнительные затраты проекта).

*Коммерческий анализ* (или анализ потребителей и конкуренции) является основой для обоснования выбора продукта (услуги) проекта, состоящего из четырех разделов: основные характеристики, идентифицированные покупателями; стратегия ценообразования; стратегия продвижения товара (услуги) на рынок; обоснование выбора каналов товародвижения.

На основе коммерческого анализа производится прогнозирование выгод по проекту, а также учет затрат, связанных с продвижением продукции на рынок.

Основная задача *технического анализа –* определить жизнеспособность проекта с технической точки зрения и выбрать оптимальный вариант производственной программы для достижения поставленных целей.

**Мнения специалистов**

По заключению Е. Какаевой, ведущего научного сотрудника Межведомственного аналитического центра Минпромнауки России, ошибки (она подразделяет их на три группы: связанные с оценкой рыночных рисков реализации проекта; при выборе методики расчетов по проекту; допускаемые при проведении финансово-экономических расчетов) при их пересчете в ходе экспертизы приводят к получению негативных результатов. В результате проект, первоначально оцененный как высокоэффективный, становится на стадии пересчета экспертами непривлекательным для вложения средств[[2]](https://studme.org/96063/ekonomika/otsenka_effektivnosti_investitsionnyh_proektov#gads_btm).

*Институциональный анализ* включает: анализ и оценку деятельности организации, ответственной за осуществление и эксплуатацию проекта; выбор организационно-правовой формы управления проектом; определение схемы взаимосвязей между участниками проекта; решение проблем оказания технической помощи и обучения персонала.

Основными видами *социальных результатов* проекта, подлежащих отражению в расчетах эффективности, являются изменение количества рабочих мест в регионе; улучшение жилищных и культурно-бытовых условий работников; изменение условий труда работников; изменение структуры производственного персонала; изменение надежности транспортного сообщения; изменение уровня здоровья работников и населения; экономия свободного времени населения.

*Экологический анализ* связан с учетом экологических нормативов, требований государства и возможных дополнительных направлений деятельности компании в области сохранения и улучшения экологической ситуации на территории, где реализуется тот или иной проект. В зависимости от целей проекта экологические расходы могут сильно различаться (табл. 10.2).

*Таблица 10.2*

**Группировка проектов по степени воздействия на окружающую среду**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сильная степень воздействия | Ограниченное  воздействие | Отсутствие  воздействия |
| Плотины и водохранилища | Небольшие компании АПК | Образование |
| Лесоводческие проекты | Линии электропередач и | Планирование семьи |
| Большие промышленные компании | Аквакультура | Здравоохранение |
| Ирригация и осушение | Марикультура | Питание |
| Добыча полезных ископаемых | Небольшие ирригационные объекты | Организационное развитие |
| Порты и гавани | Туризм | Техническая помощь |
| Переселение | Водоснабжение сельской местности |  |
| Развитие речного бассейна | Проекты по восстановлению и усовершенствованию |  |
| Объекты энергетики |  |  |
| Объекты химической промышленности |  |  |
| Опасные и токсичные отходы |  |  |

Коммерческий, технический, институциональный, социальный и экологический аспекты проектного анализа представляют собой этап сбора информации по проекту и ее структуризации на потоки выгод и затрат (без учета издержек финансирования).

Следующий этап разработки проекта – оценка его эффективности и построение *финансового плана* проекта.

Под эффективностью понимается достижение целей управления при минимальных нежелательных последствиях или издержках.

Исходя из закона развития рыночной экономики (максимизация прибыли или как эквивалент – минимизация затрат) рассчитывается как максимальный результат при данном уровне затрат, так и минимизация затрат при данном результате.

Основными **методами проектного анализа** принято считать анализ затрат и выгод; метод альтернативной стоимости; динамические методы количественной оценки эффективности проекта; расчеты на основе реального поступления и расходования денежных средств, а не па основе бухгалтерских проводок.

В условиях выбора наилучшей альтернативы принято различать взаимоисключающие проекты (рентабельность первого снижается до нуля в случае принятия другого); условные проекты (рентабельность каждого из них без одновременной реализации другого равна нулю); независимые проекты (принятие или отказ от одного из них никак не отражается на рентабельности другого); замещающие проекты (рентабельность одного из них снижается при принятии другого); синергетические проекты (принятие одного проекта увеличивает рентабельность другого).

В соответствии с методологией исследования любых объектов социального управления в состоянии статики или динамики методы оценки эффективности инвестиций подразделяются на две группы: статические (применялись в СССР, в основном в 1960–1980-е гг.) и динамические (применяются в России с начала 1990-х гг., дополняя статические).

*Статические методы* – наименее трудоемкие, упрощенные. Диапазон расчетов здесь ограничен одним периодом (предполагается, что затраты и результаты будут одинаковыми из периода в период). Областью применения статических методов является принятие решения о покупке той или иной машины, оборудования, производственной линии, замена изношенной техники. Исходный параметр для экономических расчетов – производительность, мощность оборудования. Ограниченность этих методов состоит в том, что в расчетах не учитывается фактор времени.

К статическим методам оценки экономической эффективности относятся методы сопоставления общих экономических затрат, экономической прибыли, рентабельности и срока окупаемости.

Статические критерии выбора наиболее эффективного варианта инвестиций – минимум общих финансовых затрат, максимум прибыли и рентабельности, короткий срок окупаемости.

Главным *динамическим методом* оценки эффективности проекта является метод дисконтированной (приведенной) стоимости.

К наиболее распространенным критериями эффективности инвестиционных проектов, рассчитываемым на основе дисконтирования, относят поток денежных средств, чистую текущую стоимость, внутреннюю норму доходности и период окупаемости.

Поток денежных средств – разность между всеми полученными и выплаченными компанией денежными средствами за определенный период времени.

Основная задача **анализа денежного потока** проекта заключается в выявлении причин недостатка (избытка) денежных средств, определении источников их поступлений и направлений использования.

Хороший *прогноз денежных потоков* всегда реалистичен, подробен и снабжен продуманными допущениями.

Первый шаг в подготовке прогноза денежных потоков – выбор валюты. В условиях высокой экономической нестабильности и высоких темпов инфляции выбор валюты очень важен для успешного прогноза денежных потоков компании. Вот некоторые из важнейших факторов, которые нужно учитывать. Целесообразно использовать либо евро (или другую твердую валюту), если нужен иностранный инвестор, существенная часть первичных инвестиций/операционных расходов выражена в твердой валюте, инфляция высока, либо национальную валюту, если компания мало работает на международном рынке, сырье поступает из России, где данная компания является резидентом, сбыт проходит на местном рынке, возможный источник финансирования – местный.

Прогноз в твердой валюте облегчает оценку учетной ставки.

В таблице денежных потоков соблюдение условия ликвидности контролируют по показателю **чистый денежный поток** (англ. *net cash flow*, *NCF*t*),* который показывает излишек или недостаток финансовых средств, полученный в отдельном периоде *t.* Значение *NCF* должно быть неотрицательным. Этот показатель более точно, чем прибыль, характеризует финансовый результат деятельности компании, он очищен от возможных манипуляций в отражении прибыли. Стабильно положительный *NCF* означает воплощение важнейшей стратегической цели деятельности – увеличение стоимости бизнеса.

По результатам анализа денежного потока можно сделать заключение по следующим вопросам:

• в каком объеме и из каких источников получены денежные средства и каковы основные направления их расходования;

• способен ли проект в результате своей текущей деятельности обеспечить превышение поступлений денежных средств над платежами и насколько стабильно такое превышение;

• в состоянии ли проект расплатиться по своим текущим обязательствам;

• достаточно ли полученной проектом прибыли для удовлетворения его текущей потребности в деньгах;

• достаточно ли собственных средств проекта для инвестиционной деятельности;

• чем объясняется разница между величиной полученной прибыли и объемом денежных средств.

Эффективное управление денежным потоком проекта приводит к улучшению оперативного управления, особенно с точки зрения сбалансированности поступлений и расходования денежных средств; росту продаж и оптимизации затрат за счет бо́льших возможностей маневрирования ресурсами проекта; улучшению управления долговыми обязательствами; сокращению расходов на проценты по обязательствам; повышению ликвидности проекта; возможности высвобождения средств для инвестирования в "зоны роста" при относительно небольших затратах ("эффект рычага"); улучшению условий переговоров с кредиторами и поставщиками; большей вероятности получения кредитов или инвестиций от потенциальных зарубежных партнеров; большему количеству альтернатив финансовой реструктуризации; созданию надежной базы для оценки эффективности работы каждого из участников проекта; возможности быстрого реагирования на изменения в рыночной среде.

**Чистая текущая** стоимость (англ. *net present value*, *NPV)* является разницей между текущей стоимостью всех будущих денежных поступлений и текущей стоимостью всех текущих и будущих расходов. Следует инвестировать в проект, если его чистая текущая стоимость положительна.

Расчет *NPV* проекта, денежные потоки которого заранее известны, является самой легкой частью задачи планирования инвестиций, так как рассчитывается автоматически с использованием формул электронных таблиц. Гораздо сложнее оценить возможные денежные поступления от реализации проекта.

К недостаткам показателя чистой текущей стоимости относятся: 1) отсутствие учета эффективности использования капитала; 2) отсутствие сравнительного учета затрат (в том числе первоначальных): два разных проекта с одинаковым *NPV* признаются равнопривлекательными, даже если один требует затрат в несколько раз меньше, чем другой; 3) показатель не учитывает влияния изменений стоимости недвижимости и сырья.

**Пример 10.1**

**Расчет показателей эффективности проектов в российской химической промышленности**

Период окупаемости проекта по организации производства плит XPS мощностью 30 тыс. м3 в год составляет 18 мес. с начала этапа проектирования, или 10 мес. с начала момента реализации продукции. Технология экструзионного производства пенополистирола разработана в 1950-х гг. компанией *The Dow Chemical Company* (США). Внутренняя норма рентабельности – 80,98%.

Срок реализации проекта по организации производства полипропиленовых труб составляет 24 мес. с момента начала проектирования. Срок окупаемости проекта – 12 мес. с момента начала проектирования. При этом производство начинается в восьмой месяц проекта. Требуемый объем инвестиций для организации производства составляет 45,5 млн руб. в течение 7 мес. с момента проектирования. В эту сумму входит приобретение производственных площадей, проведение строительно-монтажных работ, организация автопарка. Общий объем инвестиций составляет порядка 50 млн руб., включая необходимый оборотный капитал.

Срок окупаемости проекта по организации производства тортниц из БОПС-ленты составляет 16 мес. с момента начала проектирования. При этом производство начинается в седьмой месяц проекта. Требуемый объем инвестиций для организации производства составляет 43,5 млн руб. в течение 6 мес. с момента проектирования. В эту сумму входит приобретение производственных площадей, проведение строительно- монтажных работ, организация автопарка. Производственные линии предполагается приобрести у компании *GN Plastics* (Канада). Общий объем инвестиций составляет порядка 50 млн руб., включая необходимый оборотный капитал[[1]](https://studme.org/96064/ekonomika/raschet_pokazateley_effektivnosti_proektov_rossiyskoy_himicheskoy_promyshlennosti#gads_btm).

**Внутренняя норма доходности проекта** (англ. *internal rate of return, IRR) –* отношение поступлений к инвестициям, дисконтированным по времени.

Метод расчета *IRR* основан на поиске такого значения, при котором *NPV* проекта будет равна нулю. *IRR* определяют, последовательно увеличивая ставку дисконтирования при положительном значении *NPV* или уменьшая при отрицательном. Чем выше значение *IRR,* тем эффективнее проект и тем труднее подобрать ему достойную замену как альтернативу для вложения имеющегося в распоряжении капитала.

Интерпретация результата основана на сравнении полученного показателя со стоимостью капитала.

Недостаток показателя внутренней нормы доходности – показатель внутренней нормы доходности не рассчитывается в случае нестандартного чистого денежного потока проекта. Стандартный чистый денежный поток предполагает наличие только одного начального периода чистого оттока наличности, связанного с инвестированием, за которым следуют только периоды чистых притоков наличности.

Нестандартный чистый денежный поток включает несколько периодов чистого оттока наличности (этапов инвестирования), в результате отрицательные и положительные значения чистого денежного потока чередуются. В этом случае математический расчет *IRR* невозможен.

Для нестандартного чистого денежного потока может быть рассчитан показатель модифицированной внутренней нормы доходности.

Срок окупаемости проекта рассчитывается как отношение первоначальных инвестиций к чистому доходу проекта.

Чем меньше срок окупаемости, тем проект привлекательнее.

Период окупаемости приведенных затрат проекта (англ. *present value payback, PVP)* определяется по формуле

https://studme.org/imag/econom/rum_ekan/image134.jpg

**Пример 10.2**

**Расчет периода окупаемости проекта**

Инвестиционный проект "Упаковка" требует вложения 1 млрд руб. Прогнозируемый по проекту поток доходов составляет: первый год реализации проекта – 200 млн руб.; второй – 500 млн руб., третий – 600 млн руб., четвертый – 800 млн руб., пятый – 900 млн руб. Ставка дисконтирования – 15%.

*Решение*

Подсчет простым методом (без учета дисконтирования) показывает, что проект окупится через 3,5 года (3 года и 6 месяцев), а затраты по проекту окупятся соответственно через 2,5 года (период вложений – в данном случае 1 год – не принимается во внимание в расчете показателя периода окупаемости затрат). Однако оба эти показателя периода окупаемости не учитывают текущую стоимость денег, или дисконтирование. Болес объективные результаты дает методика, основанная на временно́й оценке денежного потока, базирующейся на учете дисконтирования. Именно эта методика распространена в международной практике.

Рассчитаем срок окупаемости проекта "Упаковка" с учетом дисконтирования – на основе дисконтированного денежного потока (табл. 10.3).

*Таблица 10.3*

**Расчет срока окупаемости проекта "Упаковка" с учетом дисконтирования, млн руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Год | | | | | |
| первый | второй | третий | четвертый | пятый | шестой |
| Денежный поток | -1000 | 200 | 500 | 600 | 800 | 900 |
| Накопленный денежный поток | -1000 | -800 | -300 | +300 | + 1100 | +2000 |
| Дисконтированный денежный поток (/ = 15%) | • 1000 | 174 | 378 | 394 | 458 | 447 |
| Накопленный ДДП | • 1000 | -826 | -448 | -54 | +404 | +851 |

За счет дисконтирования вместо 3 млрд руб. в расчет эффективности принимается 1851 млн руб. живых денег, или на 1149 млн руб. меньше. Поэтому целесообразно принять во внимание и показатели периода окупаемости по недисконтированному денежному потоку и дисконтированному.

Подставив значения в формулу расчета периода окупаемости проекта, получим:

https://studme.org/imag/econom/rum_ekan/image135.jpg

Для расчета периода окупаемости затрат мы из периода окупаемости проекта вычитаем (не учитываем) период инвестиционных вложений – в данном примере 1 год:

https://studme.org/imag/econom/rum_ekan/image136.jpg

Таким образом, период, необходимый для возмещения инвестированной суммы с учетом фактора времени, или дисконтирования, на 5 мес. больше срока, определенного упрощенным методом.

Итак, когда речь идет о периоде окупаемости, то необходимо четко представлять, какой именно показатель рассчитывается: период окупаемости проекта или период окупаемости затрат; на основе потока денежных средств или на основе текущей стоимости (как рассчитанный выше показатель периода окупаемости приведенных затрат).

Чтобы произвести количественную оценку эффективности инвестиционного проекта, необходимо собрать исходную информацию и свести ее в единую таблицу.

В целом для каждого из проектов могут быть рассчитаны следующие виды эффективности:

• коммерческая (проекта в целом и каждого из участников) – финансовый анализ проекта;

• бюджетная (консолидированного бюджета и по видам бюджетов – для федерального, регионального и местного) – финансовый анализ проекта;

• экономическая (в терминологии международных организаций) – экономический анализ проекта.

Расчеты производятся в соответствии с целями анализа проекта. Если необходимо получить кредит в банке, то достаточно рассчитать коммерческую эффективность проекта в целом. Если предполагается получение государственной поддержки, то обосновывается народнохозяйственная эффективность проекта. Если же нужны разрешения властей, то желателен анализ бюджетной эффективности проекта. Для проектов, имеющих несколько инвесторов, более важна коммерческая эффективность проекта с позиции каждого из его участников (инвесторов).

*Анализ рисков проекта* включает:

1) идентификацию событий, связанных с рисками, и идентификацию всех видов рисков;

2) оценку вероятности рисков и их ранжирование по значимости (в зависимости от размеров возможного ущерба и вероятности наступления того или иного события);

3) формирование системы управления рисками;

4) мониторинг рисков.

Информацией для количественной оценки рисков проекта служат данные финансового анализа. При проведении качественного анализа рисков изучается статистика потерь и прибылей, имевших место на данном или аналогичном производстве.

Количественный анализ рисков включает идентификацию рисков – анализ чувствительности; анализ сценариев (базового, наихудшего и наилучшего); оценку убытков проекта, связанных с каждым из видов риска; имитационное моделирование.

*Анализ чувствительности* (англ. *sensitivity analysis)* состоит в проверке того, будут ли сферы деятельности проекта по тому или иному направлению по-прежнему выгодными, если некоторые основные ее переменные факторы окажутся не такими, как запланировано. Для этого производится пересчет показателей эффективности проекта с учетом изменений исходной информации (как правило, это цена единицы продукции и объем выпуска, а также другие факторы).

На основе проведенного анализа чувствительности определяется порог (точка безубыточности) значения того или иного критического показателя эффективности.

На основе количественного анализа рисков с применением методов экспертных оценок производится качественное описание рисков проекта и оценивается вероятность их возникновения.

Все риски проекта можно условно разделить на две большие группы: предсказуемые и непредсказуемые (рис. 10.2).

*Макроэкономические* (непредсказуемые) риски – это изменение общего курса экономической политики в связи с разными обстоятельствами (смены руководства страны, наступлением кризиса и пр.), резкий рост инфляции, неожиданные меры государственного регулирования в сферах деятельности компании (налогообложения, лицензирования, ценообразования, охраны окружающей среды и пр.).

*Экологические* (непредсказуемые) риски (природные катастрофы) наводнения, землетрясения, штормы, пожары и др.



*Рис. 10.2.* **Классификация рисков (угроз) финансовой безопасности проекта**

*Связанные с преступлениями* непредсказуемые риски – это вандализм, саботаж, коррупция, промышленный шпионаж, рейдерство, терроризм, подрыв репутации, мошенничество.

*Непредвиденные срывы* проекта случаются из-за банкротства подрядчиков; возникают в финансировании компании; в производственно-технологической системе (аварии и отказ оборудования, производственный брак и др.); вызываются колебаниями рыночной конъюнктуры, валютных курсов, цен; обострением социальных конфликтов на территории деятельности компании; забастовками и пр.

*Внешние предсказуемые риски –* это потери позиции на рынке, усиление конкуренции; изменения потребительских предпочтений; повышение стоимости сырья и материалов; запланированные изменения законодательства в области ценообразования, налогообложения и т.п.

*Внутрикорпоративные предсказуемые риски* (связаны с неэффективным управлением проектами) включают: срывы планов работ (из-за недостатка рабочей силы и (или) материалов, плохих условий на строительных площадках и ошибок проектирования, труднодоступности объекта); перерасход средств из-за неправильной стратегии снабжения, неквалифицированного персонала, протестов подрядчиков и пр.; правовые риски, связанные с несоблюдением законодательства, невыполнением контрактов, возникновением внутренних и внешних судебных процессов; нарушение информационной безопасности.

Риски неэффективного финансового менеджмента можно конкретизировать следующим образом.

В сфере операционной деятельности – снижение выручки и (или) рост затрат вследствие недостатков аналитической работы в компании, финансового планирования и пр.; дефицит или повышенные издержки хранения запасов товарно-материальных запасов; неуправляемый высокий уровень дебиторской задолженности; наличие просроченной кредиторской задолженности.

В сфере управления активами – неэффективное использование основного капитала, дефицит оборотного капитала, неэффективное управление денежными потоками, недиверсифицированные кассовые остатки в различных валютах, валютные потери вследствие отказа от операций хеджирования в сфере инвестиционной деятельности, неверный выбор зон преимуществ и приоритетов инвестиционной деятельности, неэффективное размещение создаваемых производств, недостаток инвестиционных ресурсов.

В зависимости от вероятности наступления неблагоприятных для проекта событий производится оценка значимости того или иного вида риска для проекта с целью выделения ресурсов на его нейтрализацию (табл. 10.4).

*Таблица 10.4*

**Пример составления шаблона оценки влияния риска на ключевые показатели проекта**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Влияние Объект | Очень низкое (0,05) | Низкое (0,1) | Умеренное (0,2) | Высокое (0.4) | Очень высокое (0.8) |
| Стоимость | Незначительное увеличение | Увеличение < 10% | Увеличение 10-20% | Увеличение 20-40% | Увеличение >40% |
| Сроки | Незначительное увеличение | Увеличение <5% | Увеличение 5-10% | Увеличение 10-20% | Увеличение >20% |
| Содержание | Изменения незаметны | Незначительные изменения | Значительные изменения | Неприемлемые для клиента изменения | Достижение конечных результатов невозможно |
| Качество | То же | То же | Изменения требуют согласия клиента | То же | То же |

Идентификация рисков оформляется в специальном внутрикорпоративном документе "Реестр рисков проекта". Процесс анализа рисков с привлечением независимых экспертов для обеспечения качества аналитической деятельности можно разделить на три этапа:

1) реестр рисков, план управления рисками;

2) стратегии реагирования на риски (угрозы), стратегии реагирования на непредвиденные обстоятельства, экспертные оценки качества проведения анализа рисков;

3) корректировка всей значимой документации проекта с учетом анализа рисков, учет рисков при заключении контрактных соглашений.

На основе количественного и качественного анализа рисков формируется система управления рисками компании.

К основным методам управления рисками проекта относятся: методы профессиональной разработки проекта; уклонения от риска (отказ от неэффективных и рискованных проектов, отказ от ненадежных партнеров); локализации риска (создание новых организаций, ответственных за реализацию проектов, задач; создание специальных структурных подразделений в компаниях для выполнения рискованных проектов); диверсификации риска (диверсификация видов деятельности, каналов сбыта и поставок, источников инвестиций, юридическое закрепление диверсификации бремени риска за каждым из участников финансовой деятельности в договорах, распределение риска во времени); методы компенсации риска (создание системы резервных фондов, привлечение гарантов, страхование рисков, хеджирование, в том числе форвардные и фьючерсные контракты, свопы и сопоставление общей суммы активов с общей задолженностью).

**Представление результатов проектного анализа**

Результаты инвестиционного анализа документируются в специальной пояснительной записке (бизнес-плане).

Как уже было сказано, написанию бизнес-плана (или другого аналогичного документа) любого проекта предшествует большая подготовительная работа, связанная со сбором и обработкой информации. Только в этом случае бизнес-план проекта будет не просто творением бюрократии, некой формальной бумагой, а инструкцией, планом к действию как руководителей, так и исполнителей[[1]](https://studme.org/96065/ekonomika/predstavlenie_rezultatov_proektnogo_analiza#gads_btm).

К содержанию и форме бизнес-плана предъявляются определенные требования со стороны финансирующих организаций. К примеру, развернутый план основания компании, как правило, включает такие разделы: анализ рынка, технико-экономический анализ, финансовый анализ, общеэкономический (или народнохозяйственный) анализ (для крупных проектов государственной важности).

Достоверность использованной при планировании информации подтверждают прилагаемые к бизнес-плану документы – отчеты, контракты, договоры, данные статистики.

Объем и детализация проектных исследований зависят от масштаба и вида предполагаемой деятельности, целей разработки бизнес-плана, требований кредиторов. Соответственно, отдельные разделы могут освещаться более или менее подробно. Рассмотрим ориентировочное содержание разделов бизнес-плана.

* 1. **Резюме (основные положения).** Название инвестиционного проекта и его цель. Инициатор и другие участники проекта. Общая стоимость проекта, в том числе по этапам его реализации. Срок реализации проекта. Источники финансирования проекта. Критерии эффективности проекта. Выводы о целесообразности инвестиций. Подробное описание сути проекта, этапов его реализации, задач и результатов каждого этапа. Описание продукции (или услуг), ее назначение, характеристика потребительских свойств, отличие продукции (или услуг) от имеющихся аналогов. Обзор состояния дел в отрасли (динамика объемов реализации, освоение новых изделий, появление новых предприятий). Место расположения компании. Необходимые рабочие и специалисты (профессии, уровень квалификации). Характеристика возможности реализации инвестиционного проекта. Производственный план реализации проекта.
* 2. **План маркетинга (исследование рынка).** Характеристика потенциальных потребителей продукции и конкурентов, анализ динамики и прогнозирование потребительского спроса. Географические границы рынка реализации продукции компанией и конкурентами (региональный, российский, внешний рынок). Технический уровень компании в сравнении с конкурентами, уровень конкурентоспособности продукции. Общий объем реализации аналогичной продукции конкурентами (анализ динамики за предыдущие годы). Оценка и прогнозирование текущей емкости рынков (уровня спроса), анализ не удовлетворяемого аналогами спроса, прогноз объемов продаж продукции. Анализ цен на товары-аналоги, обоснование собственных цен на продукцию. Описание побочных продуктов или возможностей адаптации продукции или технологии для смежных рынков. Характеристика каналов сбыта продукции. Анализ существующих рекламных кампаний у конкурентов, необходимость рекламы, ее вид, направления и масштабы рекламных акций. Наличие предварительных соглашений с потребителями продукции.
* 3. **Производственный план.** Описание производственного процесса (технология, необходимое оборудование, производственные помещения). Расчет потребности и планирование создания основных фондов (приобретение земли или прав на нее, строительство зданий, сооружений и коммуникаций, покупка и монтаж оборудования). Обоснование режима работы оборудования. Расчет производственной мощности компании. Обоснование производственной программы по выпуску продукции (включая предполагаемые объемы по этапам реализации проекта). Система материально-технического обеспечения (поставщики, условия поставки и расчетов). Система управления производственными запасами. Расчет потребности в материалах, топливно-энергетических ресурсах, численности работающих. Расчет себестоимости продукции (сметы затрат и калькуляции по изделиям).
* 4. **Организационный план (план реализации проекта).** Обоснование организационной формы реализации инвестиционного проекта (на базе действующей компании, в рамках вновь создаваемой компании, выбор организационно-правовой формы новой компании, предполагаемый состав учредителей, доля участия, включая контрольный пакет, принципы распределения прибыли). Эмиссионная и дивидендная политика. Порядок выпуска ценных бумаг (какие, сколько, порядок распространения, затраты на эмиссию). Размер дивидендов. Обоснование форм и условий участия инвесторов-собственников в реализации инвестиционного проекта – права и обязанности, льготы, доля и порядок участия в распределении прибыли, ответственность за убытки, компенсации, дополнительные права и льготы инвесторов и др. Структура управления компанией, руководящий состав, должностные инструкции, условия оплаты и стимулирования работников.
* 5. **Финансовый план (финансовый анализ инвестиций).** Обоснование ожидаемых поступлений и выплат. Обоснование единовременных затрат (стоимость земли или получения прав на нее, стоимость нематериальных активов (лицензий, патентов), строительно-монтажных работ, оборудования и его монтажа, прирост оборотных средств). Обоснование текущих затрат (материальных, трудовых, амортизационных отчислений и пр.). Расчет потребности в оборотных средствах для реализации проекта. Обоснование доходов по проекту (выручка от реализации, внереализационные доходы). Расчет прибыли от основной деятельности (от реализации).
* 6. **Финансирование.** Анализ возможностей финансирования. Собственные и заемные средства. Условия финансирования (процентная ставка, график погашения, выплата дивидендов).
* 7. **Планирование ликвидности и оценка эффективности.** Формирование таблиц денежных потоков для обеспечения ликвидности, оценки экономической эффективности. Расчет показателей эффективности проекта (чистого дисконтированного дохода, срока окупаемости, внутренней процентной ставки, нормы доходности).
* 8. **Анализ риска.** Оценка оптимальности проекта и вероятности его реализации (расчет точки безубыточности, анализ чувствительности и устойчивости проекта).
* 9. **Приложения к бизнес-плану** (исходные данные, документы, контракты и т.д.).