**Введение**

В настоящее время в условиях перехода к рыночным отношениям на предприятиях и в организациях нашей страны бурно протекает процесс совершенствования производства, форм и методов работы. В стране происходят глубокие экономические перемены, обусловленные возвращением страны в русло общих процессов мирового развития. Идет коренная ломка прежнего механизма управления экономикой, его замена рыночными методами хозяйствования.

На данном этапе становления новых рыночных отношений перед отечественными предприятиями возникает непростая задача эффективного проведения технического перевооружения устаревшего оборудования и приобретения высокопроизводительных новых основных фондов.

Таким образом, актуальность рассмотрения процессов принятия инвестиционных решений в организации обусловлена как ролью инвестиций в экономическом развитии страны, так и состоянием инвестиционного рынка России на современном этапе ее развития.

Целью предлагаемой работы является планирование реализации проекта по производству и реализации элементов архитектурно-строительной системы «Элевит».

В соответствии с поставленной целью в рамках данной работы последовательно будут решены следующие задачи:

* рассмотрены теоретические основы планирования реализации проектов;
* проведено планирование проекта по производству и реализации элементов архитектурно-строительной системы «Эвелит»;
* разработан финансовый план проекта.

Предметом исследования в рамках данной работы является инвестиционный проект как планируемая и осуществляемая система мероприятий по вложению капитала в создаваемые или модернизируемые материальные объекты, технологические процессы, а также в иные виды предпринимательской деятельности с целью сохранения и увеличения капитала.

Объект исследования – проект по производству и реализации элементов архитектурно-строительной системы «Элевит».

В качестве информационной базы для настоящего исследования были использованы учебные пособия по инвестиционному и финансовому менеджменту, публикации в общеэкономических и специализированных периодических изданиях, а также бизнес-план по производству и реализации элементов архитектурно-строительной системы «Элевит».

**1. Планирование реализации проекта**

**1.1 Общие понятия о планировании проекта**

Управление проектами заключается в составлении плана и отслеживании хода работ по нему. Соответственно, чем лучше план проекта, чем более аккуратно он составлен, тем легче потом выполнять проектные работы и удачно завершить проект.

Чтобы хорошо планировать, нужно, в первую очередь, хорошо представлять себе, что такое проект и из каких элементов состоит его план.

Деятельность любой организации заключается в выполнении операций и проектов. Те и другие имеют много общего, например, выполняются людьми, для чего выделяются ограниченные ресурсы.

Главное отличие операций от проектов заключается в том, что операции выполняются постоянно и повторяются, тогда как проекты временны и уникальны. Исходя из этого, проект определяется как временное усилие, предпринятое для создания уникального продукта или услуги. «Временное» обозначает, что каждый проект имеет точно определенные даты начала и окончания. Говоря об уникальности продукта или услуги, мы подразумеваем, что они имеют заметные отличия от аналогичных продуктов или услуг.

Уникальность каждого проекта порождает сложности при его планировании, поскольку зачастую трудно предположить, как в действительности будут достигаться результаты. Поэтому результатом проектной деятельности является не только продукт или услуга, но и извлеченные уроки, то есть опыт, который используется в дальнейшем при планировании и выполнении следующих проектов.

Проекты применяются на любых уровнях организации, в них могут быть вовлечены как несколько человек, так и несколько тысяч. Проекты могут быть разной длительности: некоторые продолжаются менее ста часов, другие – более миллиона. Проект может вовлекать один отдел организации, а может и выходить за ее пределы, как в случаях совместных предприятий и партнерства.

Проекты могут осуществляться в любой области деятельности. Так, проектами могут быть и проектирование транспортного средства, и разработка информационной системы, и проведение предвыборной кампании, и постройка здания, и подготовка номера журнала.

У каждого проекта есть четко определенные начало и окончание. Проект заканчивается вместе с достижением всех его целей или наоборот, когда становится ясно, что эти цели не могут быть достигнуты. Временность не означает краткосрочность проекта – многие проекты могут продолжаться несколько лет. В любом случае, проект конечен и не может состоять из постоянно продолжающихся действий.

Очень многие предприятия временны в том смысле, что в какой-то момент работа на них остановится. Например, понятно, что конвейер по производству определенной модели автомобилей когда-то остановится, так как машина будет снята с производства. Однако такой род временности не делает конвейер проектом, поскольку работа по сборке машин является типичной рутинной операционной деятельностью. Фундаментальное отличие проекта заключается в том, что проект заканчивается, когда поставленные цели достигнуты, тогда как при непроектной деятельности перед исполнителями ставятся новые цели и работа продолжается.

Временная природа проектов сказывается и на других аспектах проектной деятельности.

В отличие от конвейера по сборке автомобилей хорошим примером проекта может быть разработка нового автомобиля. Разработка осуществляется в ограниченные сроки и продолжается до достижения определенного результата – прототипа нового автомобиля. Когда результат достигнут, автомобиль отправляется в производство, а проектная команда – конструкторы, дизайнеры, инженеры и пр. – могут быть вовлечены в новый проект, хотя и не обязательно в том же составе.

Проект очень часто путают с программой, то есть координированным управлением группой проектов внутри одной организации. Управление сразу несколькими проектами координируется для того, чтобы получить выгоду, которую нельзя получить от отдельного управления каждым из них. Программы обычно сочетают элементы проектов и операций.

К операционной деятельности организации можно применить проектный подход. Если в организации принят такой подход, то выполняемые в ней текущие операции, такие как поддержка веб-сайта в течение определенного периода времени, определяются как отдельный проект. Управление проектами в последние годы охватывает все большее число операций в организациях, то есть все большее число организаций переходит на «управление через проекты». Управление через проекты, то есть применение методик проектного управления к операционной деятельности, надо отличать от управления проектами.

Составляющие проектного плана. Проект позволяет достичь определенного результата в определенные сроки и за определенные деньги. План проекта составляется для того, чтобы определить, с помощью каких работ будет достигаться результат проекта, какие люди и оборудование нужны для исполнения этих работ, в какое время эти люди и оборудование будут заняты работой по проекту. Поэтому проектный план содержит три основных элемента: задачи*,* ресурсы *и* назначения. Рассмотрим подробнее каждый из них.

Задачей называется работа, осуществляемая в рамках проекта для достижения определенного результата. Фаза проекта состоит из одной или нескольких задач, в результате выполнения которых достигается один или несколько основных результатов проекта. Таким образом, результаты, достигнутые благодаря выполнению каждой из задач, входящих в фазу, формируют ее результат.

Если для достижения результатов задачи достаточно выполнить только ее, то для достижения результата фазы нужно выполнить группу других задач. И в этом заключается отличие фазы от задачи: ее результат суммирует результаты других задач.

При планировании работ нужно помнить, что чем детальнее составлен план проекта, тем он точнее (а значит, лучше). Поэтому в тех случаях, когда это возможно, стоит разбивать большие задачи на подзадачи (то есть превращать задачи в фазы). Формальными критериями, показывающими, что задачу можно разбить на подзадачи, являются длительность (задачи редко бывают дольше 2–3 дней) и большое число задействованных исполнителей (как правило, если над решением задачи трудятся больше 2–3 человек, то каждый решает свою собственную задачу, которую можно отдельно учесть в плане проекта).

Фазы могут состоять как из задач, так и из других фаз. Проект разбивается на фазы и для удобства отслеживания хода работ. По завершении проектной фазы обычно осуществляется анализ как полученных результатов, чтобы с минимальными затратами определить и исправить ошибки, так и общего хода исполнения проекта, чтобы определить, стоит ли переходить к его следующей фазе.

В большинстве жизненных циклов фазы выполняются последовательно. При этом часто следующая фаза начинается лишь после того, как будут одобрены результаты предыдущей. Однако в некоторых жизненных циклах последующая фаза начинается раньше одобрения результатов предыдущей фазы, если такой риск считается приемлемым. «Пересечение» фаз при планировании называется быстрым путем.

Разбиение проекта на фазы позволяет представить его в виде списка основных результатов и дат, к которым эти результаты должны быть получены. Руководитель проекта осуществляет непосредственный контроль исполнения каждой задачи внутри проекта, сообщая вышестоящему менеджеру только о достижении фазовых результатов. Этому менеджеру, в свою очередь, для контроля исполнения проекта вполне достаточно таких данных.

Каждый проект ориентирован на достижение определенной цели, и обычно достичь ее нельзя, не достигнув нескольких промежуточных целей. Например, нельзя построить дом, не заложив фундамент. Закладка фундамента является промежуточной целью при постройке дома.

Задачи, в результате исполнения которых достигаются промежуточные цели, называются завершающими задачами. Обычно результатом фазы является достижение промежуточной цели, поэтому вехой в плане проекта принято обозначать последнюю задачу фазы, в результате которой достигается ее результат.

Иногда, если такой задачи нет, а фазовый результат достигается, например одновременным завершением нескольких задач, то создается фиктивная завершающая задача. Длительность такой задачи устанавливается в 0 дней, иначе не выделяются исполнители. Она присутствует в плане исключительно для обозначения момента завершения фазы, что облегчает мониторинг плана проекта.

Длительность задачи – это период рабочего времени, который необходим для того, чтобы выполнить ее. Длительность может не соответствовать трудозатратам занимающегося задачей сотрудника.

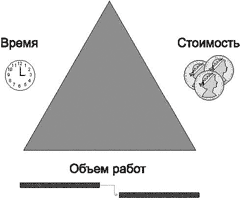
Задачи в плане проекта взаимосвязаны, например, часто одна задача не может начаться, пока не закончена другая (возведение стен не может начаться раньше закладки фундамента). В плане проекта зависимости обозначаются с помощью связей, и оба эти термина – зависимость и связь – имеют один и тот же смысл, обозначая логику, определяющую последовательность работ в плане проекта.

Под ресурсами понимаются сотрудники и оборудование, необходимые для выполнения проектных задач. Каждый сотрудник, участвующий в проекте, получает определенную роль в соответствии со своей квалификацией, требованиями проекта и регламентами, действующими в организации.

Назначение – это связь определенной задачи и ресурсов, необходимых для ее выполнения. При этом на одну задачу могут быть назначены несколько ресурсов, причем как материальных, так и нематериальных. Назначения объединяют в плане ресурсы и задачи, делая план целостным. Благодаря назначениям решается целый ряд задач планирования. Во-первых, определяются ответственные за исполнение задач. Во-вторых, когда определены задачи, за которые отвечает ресурс, можно рассчитать общий объем времени, затрачиваемый им на проект, а значит, его стоимость для проекта. В-третьих, определив стоимость участия всех ресурсов в проекте, можно подсчитать его общую стоимость. Наконец, назначая ресурсы на задачи, можно сократить срок выполнения работ, выделяя на них больше ресурсов и тем самым сокращая общую длительность проекта.

Проектный треугольник

Большинство проектов имеют определенные дату окончания, бюджет и объем работ. Это трио времени, денег и объема работ часто называют проектным треугольником (рис. 2.1), потому что при внесении изменений в один из этих элементов меняются оба других. И хотя для проекта в равной степени важны все три элемента, как правило, только один из них в зависимости от приоритетов имеет наибольшее влияние на другие.

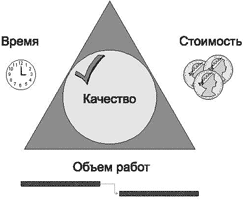


**Рис. 1.1.** Проектный треугольник – популярное средство графического представления специфики управления проектами

Изменения в плане влияют на другие стороны треугольника, зависят от обстоятельств и специфики проекта. В некоторых случаях сокращение времени увеличивает стоимость, а в других – уменьшает.

При создании плана можно столкнуться с тем, что план не удовлетворяет ожиданиям, например, проект заканчивается слишком поздно или его стоимость превышает допустимые пределы. В таком случае план нужно оптимизировать, чтобы привести его в соответствие с ожиданиями.

Качество, четвертый элемент проектного треугольника, находится в его центре, и изменения, вносимые в любую из сторон треугольника, практически всегда влияют на качество (рис. 2.2). Качество не является стороной треугольника – это результат действий со временем, стоимостью и объемом работ.



**Рис. 1.2.** Качество находится в центре проектного треугольника; изменение любой из составляющих проекта, так или иначе, влияет на его качество

Например, если вы нашли лишнее время в расписании, то можете увеличить объем работ, добавив задачи и увеличив длительность проекта. С этими дополнительными задачами и временем вы сможете добиться более высокого качества в проекте и произведенном продукте или услуге.

Если же вы хотите снизить расходы, чтобы уложиться в бюджет, возможно, вам понадобится уменьшить объем работ, убрав некоторые из задач или уменьшив их длительность. С уменьшенным объемом работ у проекта будет меньше шансов выйти на требуемый уровень качества, поэтому снижение расходов может привести к снижению качества проекта.

#### 1.2 Сущность проектного управления в современных условиях

Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг.

«Временное» означает, что у любого проекта есть начало и непременно наступает завершение, когда достигаются поставленные цели, либо возникает понимание, что эти цели не могут быть достигнуты. «Уникальных» означает, что создаваемые продукты или услуги существенно отличаются от других аналогичных продуктов и услуг.

Уникальность продуктов или услуг проекта обусловливает необходимость последовательного уточнения их характеристик по мере выполнения проекта.

В качестве примеров проектов можно привести строительство, разработку любой новой продукции, проведение ремонтных работ, внедрение информационной системы на предприятии, проведение избирательной кампании, съемки кинофильма и многое другое, что отвечает приведенному определению.

Несмотря на все разнообразие результатов, масштабов, затрат и сроков реализации, все проекты имеют пять общих характеристик [28, с. 21].

1. Проекты имеют разовый характер. Все проекты представляют собой разовые явления. Они приходят и уходят, появляются и исчезают, оставляя после себя конкретные результаты, существенно отличаясь от наших скучных повседневных обязанностей на работе. Работа над проектом начинается, нагрузка, связанная с его реализацией, нарастает, достигает своего максимума и, наконец, проект завершается достижением результатов, каждый из которых, как мы увидим далее, уникален.

2. Каждый проект по-своему неповторим. Нет двух одинаковых проектов. Каждый проект, независимо от его результатов, в своей основе имеет что-то неповторимое, характерное только для него. В некоторых проектах подобная неповторимость или уникальность проявляется наиболее отчетливо. Речь идет о таких проектах, как, например, пирамиды в Египте или противопаводковая дамба на Темзе в Лондоне.

В других проектах их уникальность проявляется не столь отчетливо и даже маскируется их сходством с другими проектами, в частности, проект строительства очередного административного здания в Сиднее на поверку оказывается таким же, как и другие проекты строительства аналогичных зданий в этом городе. И все же он уникален – здание совершенно по-другому спроектировано, для его строительства привлечены другие подрядчики, выбрано другое место, у проекта другой заказчик, по-другому заложен фундамент, используются совсем иные подъездные пути и так далее.

3. Проекты ограничены четкими временными рамками. Проект – это создание чего-либо за установленный срок. Он имеет «предельный конечный срок» или планируемую дату завершения, то есть реализация проекта ограничена во времени. Когда истекает срок и проект завершен, то группу его руководителей распускают, а участники переходят к другим проектам или задачам. Результаты реализации проекта передают тем, кто будет ими пользоваться. В более крупных и сложных проектах период работы может занимать несколько лет и даже десятилетий, но даже в таких проектах наступает конечный срок.

4. Все проекты сопряжены с изменениями. В процессе их реализации создается нечто новое и иногда уничтожается старое. Изменения могут быть большими или маленькими, могут никак не сказаться на нашей жизни или же наоборот возыметь серьезные последствия. Они изменяют место, где мы работаем, и то, как мы работаем. Управление изменениями требует определенных навыков, коренным образом отличающихся от тех, которые необходимы для поддержания стабильной предсказуемой повседневной деятельности.

5. Проекты дают определенные результаты. Все проекты имеют вполне определенные результаты. Это может быть новый дом, напечатанная книга, модифицированная структура компании, новая купленная машина или победа на выборах. Путь к достижению подобных результатов состоит из отдельных этапов, каждый из которых характеризуется вполне конкретными действиями, и каждый из них имеет свой промежуточный результат или промежуточную цель. Например, при строительстве дома необходимо прежде достичь промежуточной цели, а именно – завершить кладку фундамента. Такое поэтапное движение помогает планировать, контролировать и управлять проектом. По мере реализации проекта достижение промежуточных целей становится все более взаимосвязанным. Возникает ситуация, когда для их достижения необходимо завершение предшествующих им целей. Например, в том же проекте строительства дома, прежде чем крыть крышу, необходимо выложить фундамент и возвести стены. По завершении всех промежуточных результатов достигается конечная цель – строительство дома.

Таким образом, пять названных основных характеристик присущи всем проектам, независимо от их размера, сроков и затрат.

# 2. Планирование инвестиционных проектов

## 1.2 Понятие, виды и этапы жизненного цикла инвестиционных проектов

Инвестиционным проектом называется планируемая и осуществляемая система мероприятий по вложению капитала в создаваемые или модернизируемые материальные объекты, технологические процессы, а также в иные виды предпринимательской деятельности с целью сохранения и увеличения капитала [9, с. 51].

Существует несколько признаков классификации инвестиционных проектов.

В зависимости от величины привлекаемых инвестиций различают:

* малые инвестиционные проекты. Они невелики по масштабам, ограничены по объемам инвестиций и допускают ряд упрощений в процедурах проектирования и реализации;
* средние инвестиционные проекты. Это чаще всего проекты реконструкции и технического перевооружения существующего производства продукции. Они реализуются поэтапно, по отдельным производствам, в строгом соответствии с заранее разработанными графиками поступления всех видов ресурсов, включая финансовые.
* крупные проекты. Это, как правило, объекты крупных предприятий, в основе которых лежит прогрессивно новая идея промышленного производства продукции, необходимой для удовлетворения спроса на внутреннем и внешнем рынках.
* монопроекты имеют четко очерченные ресурсные, временные и другие рамки, реализуемые единой командой.
* мультипроекты как самостоятельная разновидность инвестиционных проектов выделяются в тех случаях, когда несколько взаимосвязанных проектов выполняются по единому замыслу.
* международные проекты обычно отличаются значительной сложностью и стоимостью. Как правило, они основаны на взаимодополняющих отношениях и возможностях партнеров (например, совместные предприятия, объединяющие двух или более участников для достижения коммерческих целей при совместном контроле).
* мегапроекты – это целевые программы, содержащие большое количество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и сроками исполнения. Примером отраслевых мегапроектов могут быть проекты, выполняемые топливно-энергетическими комплексами (освоение новых нефтегазоносных районов, строительство систем магистральных трубопроводов).

В зависимости от срока реализации инвестиционные проекты делят на:

* краткосрочные проекты (на срок до 3-х лет);
* среднесрочные проекты (на срок от 3-х до 5-ти лет);
* долгосрочные проекты (на срок свыше 5-ти лет).

По степени ограниченности используемых ресурсов выделяют:

* проекты, для которых заранее не устанавливаются ограничения по ресурсам (например, проекты стратегического характера);
* проекты с ограничением по некоторым видам ресурсов (по времени исполнения проекта);
* проекты с ограничением по многим видам ресурсов (по времени исполнения проекта, стоимости проекта, его трудоемкости и т.д.).

В зависимости от типа предполагаемого дохода инвестиционные проекты классифицируют на проекты с эффектом:

* сокращения затрат;
* дохода от расширения;
* выхода на новые рынки сбыта;
* снижения риска производства и сбыта;
* повышения конкурентоспособности;
* наличия социального эффекта.

Также инвестиционные проекты различаются по степени риска:

* рисковые;
* безрисковые.

Наименее рискованны проекты, выполняемые по государственному заказу; наиболее рискованными являются проекты, связанные с созданием новых производств и технологий.

Каждый проект независимо от его сложности, объема работ, ограничений по ресурсам и т.п. проходит в своем развитии от состояния, когда «проекта еще нет» до состояния, когда проекта «уже нет», характеризующих начало и конец проекта.

**2.2 Планирование инвестиционного проекта**

В условиях рыночной экономики решающим условием развития и устойчивой жизнеспособности фирмы любого профиля является эффективность вложения капитала в тот или иной инвестиционный проект. Принятие фирмой решения об инвестировании проекта обусловливается целями, которые она ставит перед собой. Иерархия инвестиционных целей (в порядке убывания) выглядит следующим образом:

1. Прибыльность инвестиционного мероприятия определяется как норма прибыли на инвестиции. Капитальные вложения осуществляются только в том случае, если прибыль от них достигает определенного, заранее задаваемого минимума.

2. Рост фирмы путем ежегодного увеличения торгового оборота и доли контролируемого ею рынка.

3. Поддержание высокой репутации фирмы среди потребителей, сохранение контролируемой доли рынка.

4. Достижение высокой производительности труда.

5. Производство новой продукции.

Суть инвестирования, с точки зрения инвестора, заключается в отказе от получения прибыли «сегодня» во имя получения прибыли «завтра». Для принятия решения о долгосрочном вложении капитала необходимо располагать информацией, в той или иной степени подтверждающей два основополагающих предположения:

– вложенные средства должны быть полностью возмещены;

– прибыль, полученная в результате данной операции, должна быть достаточно велика, чтобы компенсировать временный отказ от использования средств, а также риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата.

Проблема принятия решения об инвестициях состоит в оценке плана предполагаемого развития событий с точки зрения того, насколько содержание плана и вероятностные последствия его осуществления соответствуют ожидаемому результату.

**2.3 Три фазы планирования проекта**

В самом общем смысле инвестиционным проектом называется план, или программа, вложений капитала с целью последующего получения прибыли. Форма и содержание инвестиционных проектов могут быть самыми разнообразными – от плана строительства нового предприятия до оценки целесообразности приобретения имущества. Но во всех случаях присутствует временный лаг между моментом начала инвестирования и моментом, когда проект начинает приносить прибыль. Временный фактор играет ключевую роль в оценке инвестиционных проектов. В условиях рынка период от разработки до реализации проекта принято рассматривать как цикл инвестиционного проекта, охватывающий три фазы: прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную. Суммарная продолжительность этих фаз составляет срок жизни проекта.

Прединвестиционная фаза непосредственно предшествует основному объему инвестиций, во многих случаях не может быть определена достаточно точно. На этом этапе проект разрабатывается, готовится его технико-экономическое обоснование, проводятся маркетинговые исследования, осуществляется выбор поставщиков сырья и оборудования, ведутся переговоры с потенциальными инвесторами и участниками проекта. Также здесь может осуществляться юридическое оформление проекта (регистрация предприятия, оформление контрактов и т.д.) и проводится эмиссия акций и других ценных бумаг. Как правило, в конце этой фазы должен быть получен развернутый бизнес-план инвестиционного проекта. Все перечисленные действия требуют не только времени, но и затрат. В случае положительного результата и перехода непосредственно к осуществлению проекта понесенные затраты капитализируются и входят в состав предпроизводственных затрат с последующим отнесением на себестоимость продукции через механизм амортизационных отчислений.

Следующий отрезок времени отводится под стадию инвестирования, или фазу осуществления. Принципиальное отличие этой фазы от предыдущей и последующих фаз состоит, с одной стороны, в том, что начинают предприниматься действия, требующие гораздо больших затрат и носящие уже необратимый характер (закупка оборудования, сырья), а с другой – проект еще не в состоянии обеспечить свое развитие за счет собственных средств. На данной стадии формируются постоянные активы предприятия. Некоторые виды сопутствующих затрат (например, расходы на обучение персонала, проведение рекламных мероприятий, пусконаладку и др.) частично могут быть отнесены на себестоимость продукции, как расходы будущих периодов, а частично капитализированы, как предпроизводственные затраты.

С момента ввода в действие основного оборудования или приобретения недвижимости, или иного актива начинается третья стадия развития инвестиционного проекта – эксплуатационная. Этот период характеризуется началом производства продукции или оказания услуг и соответствующими текущими издержками.

Значительное влияние на общую характеристику проекта будет оказывать продолжительность эксплуатационной фазы. Очевидно, чем дальше будет отнесена во времени ее граница, тем большей будет совокупная величина дохода.

Важно определить тот момент, по достижении которого денежные поступления проекта уже не могут быть непосредственно связаны с первоначальными инвестициями, так называемый «инвестиционный предел». Например, при установке нового оборудования инвестиционным пределом является срок полного морального и физического износа. Общим критерием продолжительности срока жизни проекта является существенность вызываемых им денежных доходов с точки зрения инвестора.

Основная классификация инвестиционных проектов сочетает разбивку капитальных вложений на классы с принципом дифференцирования нормы прибыли внутри каждого класса:

1. Вынужденные капитальные вложения, осуществляемые с целью повышения надежности производства и техники безопасности, направленные на выполнение требований охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными актами в этой сфере и учитывающие прочие методы государственного регулирования. При таком типе капитальных вложений требования к норме прибыли отсутствуют.

2. Вложения с целью сохранения позиций на рынке (поддержание стабильного уровня производства). Минимальная (пороговая) норма прибыли равна 6%.

3. Вложения в обновление основных производственных фондов (поддержание непрерывной деятельности). Минимальная норма прибыли – 12%.

4. Вложения с целью экономии текущих затрат (сокращение издержек). Минимальная норма прибыли – 15%.

5. Вложения с целью увеличения доходов (расширение деятельности – увеличение производственной мощности). Минимальная норма прибыли – 20%.

6. Рисковые капитальные вложения (новое строительство, внедрение новых технологий). Норма прибыли – 25%.

Эта классификация является основным элементом управления инвестиционным процессом корпорации. Важную роль в ее инвестиционной политике играет временное распределение прибыли, когда в зависимости от финансового положения корпорации в разные периоды руководство задает разные нормы прибыли, управляя инвестиционным процессом во времени. В этих целях составляются долгосрочные планы капиталовложений для использования накопленной в благоприятные периоды прибыли в менее благоприятных условиях (для компенсации капитальных вложений с низкой прибылью).

Норма прибыли от инвестиций разных классов может колебаться в значительной степени с учетом возможности доступа корпораций к выгодным объектам в течение различных периодов. Поэтому устанавливаются границы колебания нормы прибыли. Нижняя граница – это тот минимальный уровень, ниже которого норма прибыли не должна падать независимо от того, каков ожидаемый объем прибыли от проекта и каковы финансовые ресурсы корпорации. Помимо минимальной нормы прибыли обычно устанавливается на достаточно длительный период (5–10 лет) также стандартная (нормальная) норма прибыли, приемлемая для корпораций.

Минимальная норма прибыли рассчитана из уровня доходности ценных бумаг, ставок по долгосрочному кредиту и т.п., так как вложения инвестиций в ценные бумаги, банковские операции и пр. являются альтернативой инвестиционных проектов производственного характера.

Необходимо отметить, что минимальная норма прибыли возрастает с увеличением степени инвестиционного риска и может достигнуть очень высокого уровня для венчурных проектов (25% и более).

**2.4 Содержание прединвестиционных исследований**

В прединвестиционной фазе закладывается основа оптимизации стоимостных и качественных параметров, которая позволяет добиваться разумного соотношения между издержками и рисками при принятии решений и реализации проектов. Поэтому требуется особенно тщательное проведение прединвестиционных исследований. Прединвестиционная фаза включает три стадии:

– идентификацию инвестиционных возможностей (анализ возможностей);

– подготовку обоснований (предварительное и технико-экономическое обоснование);

– оценку проекта и принятие решения об инвестициях (оценочный отчет).

Стадия «АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ» состоит из трех этапов:

1. Определение инвестиционных возможностей.

2. Анализ общих возможностей.

3. Анализ возможностей инвестиционного проекта.

Подготовка информации, включаемой в анализ возможностей проекта, не требует существенных затрат, так как этот анализ нацелен прежде всего на выделение принципиальных инвестиционных аспектов возможного промышленного предложения.

Стадия «ПОДГОТОВКА ОБОСНОВАНИЯ» также включает три этапа:

1. Предварительное обоснование.

2. Вспомогательные исследования.

3. Технико-экономическое обоснование.

Проведение технико-экономического обоснования (ТЭО), позволяющего принять определенное решение по поводу проекта, – задача дорогостоящая и требующая длительного времени. Поэтому перед выделением средств на такое исследование должна быть сделана дополнительная оценка идеи проекта с помощью предварительного обоснования.

Предварительное обоснование следует рассматривать как промежуточную стадию между изучением проектных возможностей и подробным ТЭО; разница между ними – в детальности добываемой информации и обсуждении проектных альтернатив. Обычно предварительное обоснование имеет следующие разделы:

1. сведения о предпосылках и история вопроса;
2. возможные стратегии осуществления проекта или деятельности корпорации, границы проекта в связи с анализом рынка и концепцией маркетинга;
3. сырье и вспомогательные материалы;
4. месторасположение, размещение и оборудование;
5. проектная документация и технология, производственная программа и производственная мощность, выбор производственного процесса и проектно-конструкторского решения;
6. структура управления и накладные расходы: общие заводские, управленческие и маркетинговые;
7. трудовые ресурсы, управленческий персонал, затраты на рабочую силу, потребность в обучении и связанные с ним затраты;
8. график реализации проекта;
9. финансовый анализ: инвестиционные, производственные и маркетинговые затраты (достоверность данных и предположений, структура затрат), расчет движения денежной наличности и анализ коммерческой рентабельности, финансирование проекта, оценка рисков (определение критических значений параметров, анализ вероятностей);
10. экономический анализ: определение экономических последствий (в соответствии с границами – рамками проекта).

Структура предварительного обоснования должна совпадать со структурой подробного ТЭО.

Основные разделы ТЭО инвестиционного проекта

Раздел 1. Основная идея проекта

1. Идея проекта.

1.1. Соответствие идеи проекта существующей системе экономических взаимоотношений в стране. Соответствие идеи уровню экономического развития страны.

1.2. Перечень спонсоров. Причины заинтересованности спонсоров в реализации проекта.

1.3. Сведения о проекте:

– основные характеристики проекта.

– цели проекта и предварительная основная стратегия проекта.

– географический ареал и доля на рынке (внутреннем, внешнем), рыночная ниша.

– тип размещения (рыночная или ресурсная ориентация).

– экономическая политика поддержки проекта.

– продукция и ее структура, мощности предприятия.

– контуры экономической, промышленной, финансовой, социальной политики.

– национальные, отраслевые и подготовительные факторы, благоприятные для проекта.

– наименование, адрес, финансовые возможности, роль в проекте организатора проекта.

Раздел 2. Анализ рынка и стратегия маркетинга

2.1. Обще экономический анализ:

– общие экономические показатели, имеющие отношение к спросу на продукцию, предусмотренную проектом (население и темпы роста населения, подушевой доход и потребление и др.)

– государственная политика, практика и законодательство в сфере, связанной с потреблением, производством, импортом и экспортом продукции, предусмотренной проектом, ограничения по стандартам, обязательства, налоги, субсидии, кредитный контроль и регулирование зарубежных связей.

– существующий уровень национального производства проектируемой продукции, включая производство для внутреннего потребления.

– существующий уровень импорта.

– производство и импорт замещающей продукции.

– данные о предельных затратах и дополняющих продуктах.

– цели производства, поставленные в национальных экономических планах и имеющие отношение к проектируемой продукции.

– существующий уровень экспорта.

– данные о поведении, привычках и реакции индивидуальных и групповых потребителей, а также о торговой практике.

2.2. Исследование рынка.

– детальная оценка существующей емкости рынка.

– прогнозирование изменения емкости отечественного рынка в будущем.

– возможность выхода на рынки других стран.

– импорт конкурирующей продукции.

2.3. Основы проектной стратегии.

– цели проекта (замещение импорта, использование имеющихся ресурсов, проникновение на международный рынок и др.)

– стратегия проекта (лидерство в издержках; ориентация на ограниченную группу покупателей; занятие рыночной ниши).

2.4. Основная концепция маркетинга:

– стратегия маркетинга (проникновение на рынок; развитие рынка; развитие продукта; диверсификация);

– оперативные мероприятия – сбор, обработка и систематическая оценка информации о рынке и рыночной среде (спрос и конкуренция, поведение клиентов и нужды потребителей, изучение конкурирующих продуктов, анализ инструментов маркетинга и прочих факторов, связанных с рынком) для использования отдельных инструментов маркетинга в краткосрочной перспективе;

– цели в области сбыта (оборот; доля рынка; репутация фирмы; прибыль).

2.5. Издержки маркетинга:

– определения цен реализации продукции (внутренние издержки производства и сбыта; ценовая эластичность; ценовая политика конкурентов);

– продвижение продукции (реклама, связи с общественностью, индивидуальная продажа, стимулирование сбыта, политика в отношении торговой марки);

– послепродажное обслуживание продукции.

2.6. Доходы маркетинга:

– оптимальная производственная мощность;

– подходящая технология;

– технически целесообразная производственная программа;

– альтернативные стратегии маркетинга с прогнозируемым периодом продаж с учетом характера и типа продукции.

Раздел 3. Сырье и комплектующие материалы

3.1. Классификация сырьевых ресурсов и комплектующих материалов:

– минеральные ресурсы (детальная информация о запасах и физико-химических свойствах ресурсов);

– сельскохозяйственные материалы (информация о качестве, методах сбора и вывозки и т.д.);

– морские продукты (оценка запасов, объемов и издержек производства, особенности национальной политики и экологические ограничения);

– обработанные промышленные материалы (возможность взаимозаменяемости полуфабрикатов, возможность использования полуфабрикатов с различной степенью обработки в зависимости от характера технологического цикла будущего проекта);

– вспомогательные материалы (потребность в электроэнергии, топливе, водо- и пароснабжении, упаковочные материалы);

– общая оценка потребностей с учетом выбора месторасположения, технологии и производственной мощности проекта, источников снабжения на охрану окружающей среды;

– запасные части;

– поставки для социальных и иных нужд (особенно при строительстве в отдаленных и малообжитых регионах) – продукты питания, медицинские и образовательные услуги, строительство дорог.

3.2. Спецификация потребностей в материалах:

– создание специальных диаграмм технологических потоков, показывающих, каким образом и на какой стадии производственного процесса происходит потребление тех или иных материалов;

– детальный анализ на отдельной диаграмме каждой стадии технологического потока (с учетом особенностей применяемых машин, оборудования, стандартов и т.д.).

3.3. Доступность ресурсов:

– общая потребность в комплектующих изделиях;

– источники снабжения (внешние, внутренние, их месторасположение);

– транспортировка материалов и возможные транспортные издержки;

– оценка альтернативных вариантов конечного использования поставляемых материалов и возможное влияние такого использования на степень их доступности.

3.4. Стратегия поставок, издержки на сырье и комплектующие изделия:

– цели стратегии (минимизация издержек, минимизация риска и оптимизация деловых отношений с поставщиками);

– определение источников снабжения и поставщиков;

– соглашения и договоры;

– средства транспортировки;

– хранение;

– оценка риска срыва поставок.

Раздел 4. Месторасположение и окружающая среда

4.1. Анализ месторасположения и окружающей среды:

– разработка нескольких альтернативных вариантов с учетом экологической обстановки, географических условий; экологического воздействия проекта и оценки экологического воздействия; государственной социально-экономической политики, стимулов и ограничений; инфраструктуры района реализации проекта.

4.2. Окончательный выбор расположения, выбор строительной площадки, оценка издержек:

– выбор производственной площадки из нескольких вариантов с учетом: природных условий; экологического воздействия (ограничения, стандарты); социально-экономических условий (ограничения, льготы, требования); местной инфраструктуры в районе производственной площадки; стратегических аспектов; стоимости земли; стоимости подготовки производственной площадки.

Раздел 5. Инженерная часть проекта и технология

5.1. Производственная программа и производственная мощность:

– разработка предварительной производственной программы с учетом рыночных и ресурсных ограничений для различных уровней производства при минимальном уровне цен;

– определение потребности в материалах и рабочей силе для различных стадий производства и различного уровня загрузки производственной мощности;

– производственная мощность: номинальная максимальная (ориентир для определения реальной степени загрузки производственной мощности); вероятная нормальная (оптимальный уровень производства с учетом взаимодействия технологии, доступности ресурсов, инвестиций и производственных издержек).

5.2. Выбор технологии, приобретение и передача технологии, детальный план и инженерные основы проекта:

– тщательная проработка альтернативных вариантов технологий «ноу-хау» с учетом характера и потребностей рынка, наличия ресурсов, экологических факторов, стратегии реализации проекта;

– технологии на основе оценки возможного влияния на окружающую среду, экономику и социальную среду. Оценка по этапам: формулировка проблемы, описание технологии, прогноз развития технологии, описание социальной сферы, идентификация технологического воздействия, анализ технологической политики, оценка результатов;

– источники получения технологии;

– разработка предварительного и детального плана реализации проекта.

5.3. Выбор оборудования, строительные работы, потребности в ремонте и замене. Оценка инвестиционных издержек:

– составление списка необходимого оборудования с разбивкой по группам (технологическое, механическое, электромеханическое, инструмент и контрольно-измерительное, транспортное и т.д.);

– составление списка запасных частей, научного оборудования и приборов;

– разработка предварительного плана строительно-монтажных работ;

– определение потребностей в ремонтных работах с учетом имеющихся возможностей;

– первоначальный расчет стоимости строительства на основе удельных издержек (на 1 кв. м площади).

Раздел 6. Организационные и накладные расходы

6.1. Организация и управление предприятием:

– этапы разработки организационной структуры: определение коммерческих целей и задач;

– разработка организационной структуры: верхний уровень управления (долгосрочное стратегическое, экономическое и бюджетное планирование, контроль и координация деятельности); средний уровень управления (планирование и контроль над различными проектными функциями); нижний уровень управления (еженедельный контроль над текущими операциями).

6.2. Организационное проектирование – создание административных подразделений (общего управления; финансов и финансового контроля; управления персоналом; маркетинга и сбыта; снабжения, транспортировки и хранения; производственного и экономического расчетов и т.д.).

6.3. Накладные расходы – калькуляция издержек.

Раздел 7. Трудовые ресурсы

7.1. определение потребностей в трудовых ресурсах.

7.2. Определение издержек – оценка издержек по найму, подготовке и переподготовке кадров.

Раздел 8. Планирование процесса осуществления проекта

8.1. Цели процесса реализации проекта, этапы процесса реализации проекта:

– этапы процесса реализации: формирование группы по осуществлению проекта; образование компании; финансовое планирование; создание организационных структур; приобретение и передача технологии; набор трудовых ресурсов; технологическое проектирование; предварительная оценка контрактов; подготовка тендерных документов; тендер, открытие торгов, оценка торгов; переговоры и заключение контрактов; детальное технологическое проектирование; приобретение земельного участка; строительные работы; монтаж оборудования; приобретение материалов; предварительный маркетинг; сдача объекта в эксплуатацию; начало производства продукции.

8.2. Разработка графика реализации: от создания специальной группы по осуществлению проекта до проведения предэксплуатационных испытаний оборудования и всего производства.

8.3. Расчет издержек – постоянный мониторинг издержек на всех этапах.

Раздел 9. Финансовый анализ и оценка инвестиций

9.1. Цели и задачи финансового анализа:

– цель – анализ и оценка затрат, результатов и будущего чистого дохода, выраженных в финансовых категориях;

– методические принципы (анализ надежности проектной информации; анализ структуры и значимости издержек и проектируемого дохода для определения важнейших факторов, оказавших решающее влияние на осуществимость инвестиций; учет фактора времени в ценах, стоимости капитала; определение и оценка ежегодных и кумулятивных финансовых чистых доходов, выраженных в категориях прибыльности, эффективности и объемов инвестиций; процесс принятия инвестиционных решений в условиях неопределенности (учет предпринимательского риска);

– объекты финансового анализа (определение наиболее привлекательного альтернативного проекта в условиях сложившегося уровня неопределенности; выявление важнейших факторов и возможных стратегий для управления и контроля за соответствующими рисками; определение структуры и объема необходимых финансовых ресурсов для реализации проекта, вариантов их приобретения по наиболее низкой цене и наиболее эффективных вариантов их использования);

9.2. Анализ издержек.

9.3. Методы экономической оценки инвестиционных проектов:

– традиционные (метод определения срока окупаемости, метод определения простой нормы прибыли);

– дисконтные (метод чистого дисконтированного дохода, метод внутренней нормы дохода, метод дисконтированного периода окупаемости);

– оценка инвестиционного проекта по нескольким методам и выбор наиболее оптимального метода.

9.4. Финансирование проекта:

– оценка потребностей в финансировании;

– акционерный капитал;

– заемный капитал: краткосрочные и долгосрочные займы под оборотный капитал; долгосрочные займы (национальные, государственные и международные финансовые институты); под финансирование новых проектов; лизинговое финансирование под оборудование.

9.5. Финансовые и экономические показатели деятельности производства:

– финансовые показатели: коэффициент задолженности, показательности текущей задолженности, показатель покрытия долгосрочного долга, показатель отношения дебиторской задолженности к кредиторской;

– экономические показатели: маржинальный коэффициент, показатель чистого дисконтированного дохода, показатель текущей прибыльности проекта.

Вследствие огромного диапазона производственной деятельности никакой единообразный подход не может быть выбран для всех инвестиций, различающихся по типу или величине капитальных вложений. рассматриваемые и выделяемые компоненты ТЭО варьируются от проекта к проекту. Тем не менее, для большинства проектов может быть предложен общий подход, в рамках которого следует готовить ТЭО, учитывая, что чем крупнее проект, тем более детальной и всеобъемлющей должна быть требуемая информация.

К основным вопросам прединвестиционных исследований относятся:

1. Рамки проекта. К этому термину относят:

все виды деятельности, которые должны быть представлены на производстве;

дополнительные операции, связанные с производством, извлечением природных ресурсов, очисткой сточных вод и выбросов;

внешний транспорт и склады для сырья и материалов, внешний транспорт и склады для результатов производства;

внешние дополняющие виды деятельности (жилищные программы; общеобразовательные, профессионально подготавливающие, рекреационные объекты – в масштабах, необходимых для осуществления проекта).

Для лучшего понимания структуры проекта и облегчения калькуляции капитальных, производственных и снабженческо-сбытовых (маркетинговых) затрат необходимо разделить весь проект на группы – статьи затрат (производственные помещения, складские строения, административные знания, вспомогательные объекты).

Оценки инвестиционных затрат, которые можно классифицировать в соответствии с их точностью, стоимостью и временем, делают различными методами:

объявления тендеров для поставщиков сырья, комплектующих и оборудования (это более точный, но более дорогой метод);

использования цен из аналогичных проектов для подсчета затрат, базирующихся на спецификациях и номенклатуре сырья, комплектующих и оборудования (метод использования базы сметных данных по объектам-аналогам);

использования удельных стоимостных показателей (метод применения единичных расценок на общестроительные и специальные работы, включенные в справочник);

суммарного оценивания по группам оборудования или функциональным частям проекта, основанного на сравнении стоимости реализованных проектов аналогов.

2. Непредвиденные расходы и инфляция.

Встречаются два типа непредвиденных расходов:

материальные – связаны с точностью прогнозирования;

финансовые – влияют на величину основных инвестиций, оборотный капитал, производственные издержки и объем продаж.

Структура совокупных (общих) издержек

инвестиционного проекта.

Группа 1. Первоначальные инвестиционные издержки.

1.1. Расходы на основной капитал – сумма основных средств.

1.2. Расходы на оборотный капитал – чистый оборотный капитал.

Группа 2. Производственные издержки.

2.1. Заводские издержки (материальные, трудовые, накладные).

2.2. Административные и накладные расходы.

2.3. Амортизационные издержки.

2.4. Издержки финансирования (рентные платежи, штрафы и др.).

Группа 3. Сбытовые издержки (издержки маркетинга).

3.1. Прямые издержки.

3.2. Косвенные издержки.

Особенно трудно оценить различия в темпах роста цен по четырем статьям затрат: стоимость сырья и материалов, заработная плата, стоимость оборудования и услуг. Очень велико влияние инфляции на инвестиционные затраты для проектов, реализуемых в течение нескольких лет. Для адаптации финансового плана к ожидаемой инфляции оцениваемые затраты должны кумулятивно нарастать в соответствии с оценкой темпа инфляции.

3. Стоимость и финансирование прединвестиционных исследований.

Затраты на прединвестиционные исследования, выраженные в процентах к затратам инвестиций, приблизительно составляют:

1% – для анализа инвестиционных возможностей;

1,5% – для предварительного обоснования;

3% для ТЭО небольших промышленных объектов;

10% для ТЭО в сфере крупной промышленности или для проектов с опытными технологиями или сложными рынками.

Стадия «ОЦЕНКА ПРОЕКТА И РЕШЕНИЕ ОБ ИНВЕСТИЦИЯХ» – заключительная стадия прединвестиционной фазы – состоит из двух этапов:

1. Оценочного отчета.

2. Поддержки инвестиционного проекта.

Эта стадия подробно рассмотрена в предыдущей теме, По оценкам «управляющих проектами» различных зарубежных фирм, осуществляющих строительство промышленных, торговых и других объектов, первоочередное значение для заказчиков имеют высокий уровень прединвестиционных обоснований, надежность оценки сметной стоимости и продолжительности строительства, На втором месте значится степень соответствия будущего объекта всем функциональным требованиям и обеспечение минимального уровня предстоящих эксплуатационных расходов. На третьем месте стоит рациональная организация управления проектом в процессе его реализации, обеспечение высокой степени персональной ответственности управляющего проектом, обеспечение контроля за качеством выполнения строительных работ и уровнем сметной стоимости объекта. На четвертом месте – возможность для заказчика вносить изменения в проект в процессе его реализации. И на последнем месте находятся эстетические качества объекта.

## 3. Планирование и реализация проекта по производству элементов архитектурно-строительной системы «Элевит»

## 3.1 Концепция инвестиционного проекта

Коллективом российских ученых и специалистов разработаны, испытаны, запатентованы, сертифицированы элементы новой архитектурно-строительной системы. По важнейшим составляющим компонентам у нее нет прямых аналогов. Под руководством генерального конструктора академика Соболева В.М. создана система «Элевит», позволяющая создавать на промышленной основе энергоавтономные, экологичные, обеспечивающие комфортные, безопасные условия проживания в любых геоклиматических зонах, в том числе сейсмоопасных, жилища. Принципиальное отличие этой архитектурно-строительной системы (далее – АСС) явилось создание силовых деревометаллических и металлодеревянных балочно-стоечных конструкций. Возможность комфортного проживания в любых климатических зонах позволяет решить острейшую проблему – освоение сибирских просторов, тундры и Заполярья.

Основными конструктивными элементами АСС являются балки, и панели – стеновые перекрытия и покрытия, изготовленные из металла и дерева. Балки используются в качестве несущих пролетных конструкций и в качестве колонн (стоек) каркаса здания. Деревометаллические панели применяются как элементы междуэтажных перекрытий, ограждающих конструкций – стеновые панели и для покрытия зданий, например, при устройстве мансард или покрытий спортивных залов и сооружений.

Технология изготовления основных элементов довольно проста, но требует хорошей технической и технологической оснащенности производства. Конструкторы системы предъявляют очень высокие требования к технологической культуре производства. Поэтому изготовление этих изделий возможно главным образом на машиностроительных заводах.

В основу строительной системы «Элевит» (далее – СС «Элевит») положена совместная работа металла и дерева. Эти материалы давно и широко используются в строительстве. Физико-механические свойства дерева и металла хорошо изучены. Поэтому будущие технико-экономические параметры композитных изделий прогнозируются еще на стадии конструирования, а проектирование элементов конструкций основано на принципе «взаимопомощи в работе».

Инвестиционная идея состоит в производстве комплектующих, а именно металлоцекавитных (металлодеревянных) изделий для возведения каркасных зданий с различными объемно-планировочными решениями по строительной системе «Элевит».

СС «Элевит» состоит из следующих конструктивных элементов, изготавливаемых для зданий с различными планировочными решениями в соответствии с конкретными проектными решениями:

– деревометаллические стойки;

– деревометаллические балки;

– деревометаллические панели (перекрытия, покрытия, стеновые);

– деревянные панели (перекрытия, покрытия, стеновые);

– кронштейны, элементы связи;

– прочие доборные элементы (элементы крыш, витражей, фонарей и пр.).

Основные области применения

– индивидуальное строительство;

– торговые павильоны, навесы и т.д.;

– перекрытие зданий и сооружений с большими пролетами – спортивных залов, теннисных кортов, торговых рынков, купола культовых сооружений (имеется конструкторская документация на арочное перекрытие спортивного зала и плавательного бассейна размером 36х18,4 м и проведены расчеты купола диаметром 67 м);

– быстро возводимые здания в районах стихийных бедствий и военных действий для беженцев, вынужденных переселенцев и т.д.;

– строительство в сейсмоопасных районах;

– мансардное строительство;

– оздоровительно-спортивные здания с любым уровнем комфортности.

## 

**3.2 Планирование рынка сбыта**

Несмотря на то, что Россия продвинулась вперед в плане обеспеченности населения жильем, в среднем же на человека приходится 17,8 кв. м общей площади. Это почти в три раза ниже, чем в развитых странах. Необходимо также принять во внимание разницу в качестве жилых домов. В него входят 90 млн. м2 ветхого и аварийного жилья с приростом этого показателя на 20–25 млн. м2 ежегодно. Более половины жилого фонда составляют панельные жилые дома, имеющие расчетный срок планового капитального ремонта 25 лет. Объемы капремонта составили в 2006 году 0,3% от объема фонда при норме 4–5%. Общий износ всего массива жилого фонда оценивается более чем в 50%.

При этом неблагоустроенным жильем все еще продолжают пользоваться около 40 млн. человек, а желание улучшить свои жилищные условия выражает около 60% населения страны.

Удельный показатель ежегодного ввода жилья на одного человека составляет сегодня в России менее четверти квадратного метра и значительно отстает от показателей зарубежных стран. Для социального благополучия нашей страны совершенно необходимо увеличить объемы ввода благоустроенного жилья в 2–3 раза. Отсюда – ожидаемая реальная структура рынка строительной продукции, которая и определяет стратегию развития строительного комплекса. Основные позиции, определяющие эту стратегию:

* увеличение объемов жилищного строительства в 2–3 раза с преобладанием в его структуре индивидуальных жилых домов;
* решительный переход от железобетонного к деревянному домостроению как долгосрочный стратегически усиливающийся фактор экономического и социального развития страны и строительного сектора экономики, в частности;
* введение верхнего предела стоимости строительства;
* развитие системы строительного бизнеса, в том числе за счет коммерческих застройщиков, работающих с кредитами банков;
* планомерное снижение издержек строительного производства при новом строительстве, ремонте и реконструкции за счет материальных и организационных факторов производства, прежде всего – за счет перехода на новые натуральные природные строительные материалы;
* выход жилищного строительства, градостроительства в ранг стратегически планируемого направления развития страны, сочетание программных методов государственной поддержки и государственного регулирования.

По большей части строительство ведется за городской чертой и пригородах. Цена коттеджа сейчас колеблется от 40 тысяч до 500 тысяч долларов. Часть коттеджей расположена в закрытых коттеджных поселках с общей охраной и инфраструктурой, с водой из артезианских колодцев, с городскими телефонами, а может стоять и в деревне, и посреди садоводства, да и просто в чистом поле. Подобные одиноко стоящие «дома коттеджного типа», как правило, подешевле.

Анализируя работу компаний, продающих такое жилье за городом, можно отметить, что все они констатируют рост продаж. Сегодня наибольшим спросом пользуются дома в 1,5–2 этажа, и только 3% покупателей выбирают одноэтажный дом.

Как свидетельствуют данные маркетинговых исследований, проводимых специализированными консалтинговыми агентствами по заказам строительных компаний, среди покупателей загородных домов-коттеджей стало больше представителей «среднего класса». В основном они покупают дома для постоянной жизни, продавая при этом свои городские квартиры. Не случайно дома стоимостью не выше 100 тысяч долларов покупают сейчас охотнее всего. Немал спрос и на дома «элитные», от 150 тысяч и выше, а вот в промежутке между 100 и 300 тысячами наблюдается некоторое его сокращение. Данные анализа рынка представлены в приложении А.

Загородный дом должен быть в первую очередь функционален и практичен. В России все большее развитие получает вариант европейского коттеджа небольшой площади 130–150 кв. м. на участке 10–12 соток, расположенном в коттеджном поселке недалеко от города. Средняя цена дома с земельным участком составляет $150000 или 2000 $/кв. м. Главную роль при выборе месторасположения загородного дома играет экологическая обстановка.

Произведем расчет прогнозируемого потенциала рынка АСС «Элевит».

Примерно 5% (двадцатая часть) среднестатистических семей (14500000 человек, или около 4800000 семей, исходя из среднестатистического размера семьи в 3 человека) примет решение строить дома по системе «Элевит». Такой процент потенциальных потребителей был определен на основе экспертных оценок, проведенных с привлечением ведущих специалистов в области маркетинга и строительства.

При таком допущении потенциал рынка на ближайшие 5 лет составит 240000 домов, или 24000000 кв. м. необходимого жилья. Для производства данного объема домокомплектов в течение 5 лет потребуется строительство 50 заводов мощностью 100000 кв. м. жилья в год.

Объем спроса на быстровозводимые здания можно оценить по косвенным признакам.

О превышении спроса над предложением свидетельствуют следующие факты:

* предприятия производители домов, которые активно рекламируют свою продукцию, принимают заказы уже на будущий год. Их мощность не позволяет начать их выполнение в ближайшее время;
* фирмы, занимающиеся размещением заказов, утверждают, что те производители, с которыми они работали до недавнего времени, не справляются с предлагаемыми объемами работ;
* предприятия, которые производили дома из бревен и каркасного типа, получают заказы на дома и спешно разворачивают их производство. Нехватка соответствующих мощностей – их основная проблема.

О наличии скрытого спроса можно судить по следующим фактам:

* даже медленный экономический рост рано или поздно обеспечит формирование «среднего класса», которые являются основными потребителями домов этого качества;
* загородное строительство становится одним из приоритетных направлений в строительстве. Причем речь идет не только об индивидуальном домостроении, но и о развитии гостиничного и туристического бизнеса;
* повсеместное открытие новых производственных баз в России различного направления, также требует строительства всевозможной конструкции зданий и сооружений.

Конкуренция на рассматриваемом сегменте рынка строительных материалов практически отсутствует, поскольку рынок практически полностью регулируется владельцами патентов и прав на АСС «Элевит».

Появление другого нового завода российской компании является маловероятным из-за высокого входного барьера в отрасль и обязательной сертификации продукции. Помимо капиталовложений в оборудование и производственные корпуса, требуется наличие сырьевой базы, достаточные оборотные средства на кредитование крупных домостроителей.

### 3.3 Планирование целевых сегментов рынка

В настоящий момент предприятий, производящих металлодеревянные дома, на российском рынке нет.

В связи с резким увеличением спроса на малоэтажное строительство появляются идеи создания крупного производства, их реализация зависит от возможности привлечения инвестиций и готовности участников рынка организовать и управлять крупным производством. Если вопрос привлечения инвестиций может быть решен конкурентами положительно, то к управлению крупным производством они пока не готовы.

Таким образом, очевидно, что кто первым вложит деньги в укрупнение производства, сильный маркетинг и «ударный» PR, у того будет более всего шансов оказаться лидером на этом рынке.

В случае одновременного развития нескольких сильных конкурентов возникает следующая ситуация:

1. Средства, направленные на создание спроса суммируются, т.е. каждый субъект имеет возможность вкладывать в это направление меньшие средства.
2. Ценовая конкуренция вынуждает снижать цены (кстати, далеко не беспредельно). В результате победа остается за наиболее крупным производством, с низким уровнем издержек.
3. При неизменном уровне качества всех производителей рынка, конкуренция будет двигаться в направлении внешней привлекательности фирм, а не продукции, что или потребует немалых средств, или будет случайной удачей той или иной фирмы.
4. При столкновении интересов в узких местах возможны варианты недобросовестной конкуренции, применение силовых методов и прочее.
5. В любом случае, победа за лидерство на рынке будет принадлежать тому, у кого будет достаточно средств за нее побороться.

В случае возникновения более сильного конкурента в ближайшее время, его придется «догонять», т.е. вкладывать деньги в освоение новых рынков, снижать цены и т.д., при этом нет гарантии, что в течение ближайших лет удастся выйти в лидеры.

При изначальной маркетинговой стратегии, направленной на лидерство, мы имеем следующие преимущества и недостатки.

1. Увеличиваются первоначальные вложения в PR, что увеличивает срок их окупаемости. Вложения в производство являются ликвидными активами, и возрастают при этом не сильно.
2. Лидер несет основные расходы, направленные на создание спроса, плодами его трудов питаются менее крупные конкуренты.
3. Лидер принимает на себя риски изменения ситуации на рынке.
4. Удержать изначальное лидерство значительно проще и дешевле, чем полученное в результате равной конкурентной борьбы.
5. Лидер хотя бы на первом этапе «снимет сливки» с имеющегося спроса, что позволит быстрее окупить вложенные средства.
6. Лидер имеет возможность быстрей остальных получить постоянных клиентов с меньшими затратами, что не только позволит снизить себестоимость продукции, но и сократить затраты на маркетинговые мероприятия в дальнейшем. Особенно это важно для выхода на западноевропейский рынок, где речь идет в основном о постоянных заказчиках.

Естественно, выбор маркетинговой стратегии обусловлен, в первую очередь, объемом средств, которые инвестор готов вложить в предприятие. При этом удельный вес ликвидных активов в каждом из вариантов едва ли составит одну треть от вложенных денег.

Рассмотреть перспективы каждого из вариантов и принять окончательное решение – прерогатива инвестора.

Вновь создаваемое предприятие ориентируется на крупное производство изначально.

Предполагаемая производственная мощность (максимально возможный годовой объем работ) – около 100000 м2 домов в год на 1 предприятие. Планируется в дальнейшем организовать, при сегодняшней потребности рынка в 5 млн. м2 жилья – 50 новых производств.

Ориентировочный годовой оборот, который должен быть достигнут – около 1009396 тыс. руб.

Максимальная численность рабочих 1 предприятия – 170 чел., основные рабочие – 82 чел.

Численность административно-управленческого персонала – 45 человек.

Производство планируется организовать в пригороде Череповца.

#### Направления развития предприятия:

1. Открытия представительств в разных регионах России и западноевропейских странах.
2. Расширение перечня видов работ и продукции.
3. Повышение технологичности производимой продукции, направленной на повышение производительности труда и снижение себестоимости.
4. Создание собственной сырьевой базы.

Для любой маркетинговой стратегии не следует ориентироваться на один сегмент рынка – это является очень рискованным в нестабильной ситуации. Работа на нескольких сегментах позволит более гибко реагировать на изменение ситуации. При снижении спроса на одном рынке можно быстро переключится на другой, уже освоенный. При увеличении себестоимости или курса валют можно уйти с рынка, чувствительного к этим изменениям, на рынок к ним индифферентный и т.д.

#### 1. Рынок Москвы, московской области, С-Петербурга.

Основные достоинства рынка:

* небольшая удаленность от Череповца, отсутствие проблем, связанных с пересечением границы;
* высокий уровень платежеспособного спроса, многочисленность возможных конечных потребителей. Прогнозируемый стабильный рост спроса;
* высокая концентрация возможных заказчиков из других регионов;
* доступность информации о рынке, в т.ч. отсутствие языковых проблем;
* знакомый менталитет, предсказуемость поведения заказчика;
* охват средствами массовой информации значительного количества людей;
* прогнозируемый рост объема строительства, в том числе загородного;
* климатические особенности, полностью подходящие для строительства металлодеревянных домов;
* возможная политическая поддержка высших эшелонов Российской власти. Доверие возможной клиентуры слову наших политиков.

Основные недостатки рынка:

* отсутствие дилерской сети, разрозненность и нестабильность строительного рынка;
* возможная недобросовестность заказчиков;
* нестабильное финансовое положение заказчиков;
* значительная ценовая конкуренция;
* зависимость объема платежеспособного спроса от колебаний курса валют.

Благодаря достоинствам рынка, а именно – высокому уровню спроса, следует выбрать его в качестве основного сегмента и направить на него средства, выделенные на продвижение товара.

#### 2. Рынок западноевропейских стран.

Основные достоинства рынка:

* рынок стабилен, на нем работают дилеры и генподрядчики с многолетним опытом работы и подобранной клиентурой;
* значительно снижены финансовые риски, связанные с изменениями на валютных рынках;
* ценовая конкуренция легко преодолевается неценовыми ее факторами;
* рынок выдержит значительные увеличения цены, обусловленные отраслевым ростом себестоимости, в том числе связанные с изменением курса валют.

Основные недостатки рынка:

* проблемы, связанные с пересечением границы;
* проблемы, связанные с требованиями к транспортировке;
* значительная требовательность заказчиков, как к конечному продукту, так и к процессу его производства;
* дорогой PR с невысокой отдачей. Невозможность ведения работы по формированию спроса в средствах массовой информации;
* значительные средства затрачиваются на общение с заказчиком и передачу информации.

# 

# 3.4 Планирование стратегии ценообразования

Продукция предприятия отличается однородностью, что позволяет планировать себестоимость с высокой точностью. Однако традиционные сметные нормы применять довольно трудно, так как при всей своей однородности в зависимости от проекта дома себестоимость будет колебаться довольно значительно. Поэтому для расчета себестоимости предлагается использовать детальные калькуляции затрат по их статьям: материальные затраты, затраты на оплату труда и постоянные затраты.

Расчет себестоимости отдельных видов продукции представлен в приложении Б.

Расчет потребного количества материалов ведется исходя из рабочих чертежей дома.

Расчет постоянных затрат представлен в приложении В.

Такой детальный расчет себестоимости позволяет не только определить затраты с целью формирования цены, но и спланировать потребное количество ресурсов – материальных, денежных, трудовых; построить графики финансирования работ в случае большого заказа, рассчитать размер аванса – в случае небольшого заказа.

Большинство конкурентов-производителей других типов домов единодушны в своей ценовой политике – они исходят из стоимости квадратного метра дома. В крайнем случае, ведется расчет необходимых материалов, заработная плата исчисляется также исходя из цены одного квадратного метра, после этого на полученную цифру «накручивается» определенный процент. В то время как заказчик не только готов работать по детальным сметам, он предпочитает именно этот вариант.

В результате такой ценовой политики не раз предприятия оказывались в убытке, с одной стороны, и теряли заказы из-за их высокой стоимости – с другой. Проведенный анализ себестоимости домов показал, что в зависимости от архитектурного проекта дома при одинаковых накладных расходах и плановых накоплениях цена может значительно колебаться за 1 м2 дома. Одноэтажные дома, дома с большим количеством перегородок, маленькие домики стоят намного дороже, чем дома с просторными комнатами и мансардным этажом. Например, при добавлении мансардного этажа площадь дома можно увеличить в 1,4–1,7 раза, добавив всего несколько элементов и изменив угол наклона кровли, т.е. увеличив себестоимость всего 10–12%.

Очень небольшое количество предприятий рассчитывают сметную стоимость дома, и такая политика оправдана – для заказчика является несомненным плюсом ведение переговоров о цене в разрезе сметной стоимости. Кроме того, что заказчик видит, за что он платит деньги, при работе со сметной стоимостью речь может идти о снижении расходов заказчика при изменении проекта (изменение планировки и пр.).

Предприятий, выпускающих аналогичную продукцию, в России практически нет. Есть предприятия, которые производят альтернативную продукцию требуемого качества, но они затрудняются определить цену, поскольку никогда подобных заказов не выполняли. В то время как на рынках России эти предприятия представлены довольно широко они работают по довольно-таки устойчивым ценам 180–300 долларов за м2. Из ранжирования технологий строительства (см. приложение Г), видно, что рассматриваемая технология, относящаяся к каркасной (панельной), занимает лидирующее место.

Несмотря на значительные отклонения в себестоимости продукции в зависимости от архитектурного проекта, разброс цен не велик – между максимальной и минимальной ценой разброс составляет всего 30%, средний же разброс – всего около 9% от средней цены. На это есть определенные причины:

1. При работе в зависимости от рынков цена не может быть поднята выше, это сильно скажется на платежеспособном спросе.
2. При работе с западноевропейскими дилерами речь идет о жесткой конкуренции и ограниченном количестве вовлеченных в аналогичное производство постоянных заказчиков. Они осведомлены обо всех предприятиях, которые работают в России и выбирают наиболее выгодные для себя условия.

Таким образом, при выборе ценовой политики необходимо руководствоваться ценами, предлагаемыми конкурентами домостроения.

Основная концепция ценовой политики включает в себя следующие положения:

1. Цена формируется затратным методом, с одной стороны, и корректируется исходя из требований рынка, с другой.
2. В себестоимость продукции включаются страховые резервы в размере 5–7% от прямых затрат на покрытие непредвиденных расходов – собственный страховой фонд предприятия.
3. Формирование затрат является прозрачным для заказчика.
4. Авансирование заказа для небольших объемов осуществляется в размере 50% от цены заказа. Крупный единичный заказ авансируется дважды: 35% до начала строительства и 35% – при выполнении половины (2/3) объема работ. Заказы, состоящие из нескольких объектов (этапов) работ авансируются по расчетным графикам финансирования.
5. Жесткая политика по отношению к соблюдению условий договора заказчиком.
6. Для стимулирования постоянных клиентов целесообразно использовать скидки (не более чем на сумму постоянной части накладных расходов).

Создание собственного страхового фонда может покрыть убытки от возможных рисков, как форс-мажорных, которые не могут быть покрыты страховой компанией, так и рыночных. Кроме этого, заложенные в цену страховые взносы скорей привлекут заказчика, чем оттолкнут его, поскольку это демонстрация долгосрочности планов и профессионализма предприятия.

# 

# 3.5 План производства продукции

## 

Выбор производственной площадки из возможных вариантов основывается на оценке первоначальных вложений в площадку и эксплуатационных затрат на ее использование.

Требуемые площади рассчитываются на основе планируемой производственной мощности.

1. Непосредственно для размещения производственного крытого комплекса – 9396 м2 размером приблизительно 174×54 м.

2. Постройки на территории – не менее 500 м2.

3. Открытые площадки – не менее 2003 м2.

Подъездные пути, места под погрузочно-разгрузочные работы увеличивают требуемую площадь примерно на 15%.

Расстояния между зданиями, сооружениями, подъездными путями и штабелями увеличивают необходимую площадь на 20%.

На территории производственного крытого комплекса должны быть размещены:

1. Помещение для переодевания, отдыха и обогрева рабочих (от 1,5 до 2,5 м2 на одного рабочего). Помещение должно отапливаться и освещаться.
2. Склады для хранения ГСМ, химикатов для гальваники, инструментов и инвентаря.
3. Склады готовой продукции.
4. Контора для линейного управленческого аппарата (5 м2 на чел.).
5. Помещение для размещения охраны (сторожка) – не менее 15 м2.

Производственная площадка может быть как арендованной, так и приобретенной в собственность. При этом следует учесть, земля является ликвидным активом и вложение в нее средств увеличивают продажную стоимость предприятия, в то время как аренда, зачастую довольно высокая, не влияет на ликвидационную стоимость предприятия.

Аренда может быть только долгосрочной, поскольку речь идет о значительных вложениях в производственную площадку и высокую стоимость незавершенного производства. Идеальным вариантом является аренда площадки у города на 50 лет – в этом случае производственная площадки также является ликвидным активом: право аренды может быть продано другому предприятию.

Оценка вложений в производство будет рассматриваться по наиболее вероятному варианту.

Для изготовления металлических элементов строительных конструкций используется:

* прокат стальной тонколистовой толщиной 0,4 мм, 0,55 мм; 0,6 мм; 1,5 мм
* прокат стальной горячеоцинкованный толщиной 2,0 мм; 3,0 мм
* прокат стальной горячеоцинкованный с лакокрасочным покрытием толщиной 0,5 мм; 0,55 мм; 0,6 мм;
* прокат стальной толстолистовой горячекатаный толщиной 5,0 мм; 6,0 мм; 10,0 мм; 14,0 мм;
* сталь арматурная диаметром 6,0 мм;
* труба оцинкованная диаметром 16 мм с толщиной стенки 1,0 мм

Для изготовления неметаллических элементов строительных конструкций используются материалы:

* плита теплоизоляционная ISOVER толщиной 50 мм;
* поликрафт армированный толщиной 0,1 мм,
* плита ДСП толщиной 12 мм,
* пленка поливинилхлоридная пластифицированная толщиной 0,3 мм.
* лента упаковочная полипропиленовая толщиной 0,8 мм (используется для перевязывания собранных стоек)

Для сборки стоек, балок и панелей используются покупные изделия (поступающие по кооперации):

* доска цекавитная,
* брус цекавитный,
* брус обрешетки.

Для сборки стоек, балок, панелей и несъемной опалубки также используются покупные (шурупы, саморезы, шайбы) и материалы (мастика строительная, клей).

Кроме материалов в потребляемые на площадке ресурсы следует включить производственный инструмент, не относящийся к основным фондам.

Металл является основным потребляемым материалом, его доля в стоимости всех материалов составляет около 80%.

Производство элементов АСС «Элевит» относится к массовому, т.е. характеризуется наиболее резко выраженным постоянством структуры рабочего процесса, повторением одних и тех же операций на каждом рабочем месте в связи с изготовлением одного и того же вида изделия.

Для массового производства характерны:

* ограниченная номенклатура изделий;
* предметная специализация рабочих мест;
* использование специального и специализированного оборудования;
* возможность механизации и автоматизации производственных процессов;
* наличие рабочих невысокой квалификации;
* минимальная длительность производственного цикла.

В отличие от производства элементов АСС, строительство и сборка домов относится к единичному индивидуальному производству.

Традиционно (за редким исключением) в строительстве и сборке домов применяется бригадный подряд. Руководство предприятия имеет дело преимущественно с бригадирами. Бригадир получает подряд на сборку (строительство) дома, договаривается о заработной плате за объем работ, совместно с прорабом (руководителем производства от администрации) прорабатывает рабочие чертежи (вплоть до их изготовления), оговаривает сроки изготовления объема работ. Как правило, бригадир самостоятельно распределяет деньги внутри бригады. Поскольку рынок очень узкий и все рабочие, так или иначе, знакомы друг с другом, у бригадира практически нет возможности для злоупотребления своей властью, так как он легко может остаться без бригады. В большинстве случаев бригадир самостоятельно решает вопрос о привлечение в бригаду дополнительных специалистов, оценивает их квалификацию и определяет для них расценки в соответствии с этой квалификацией. Он также принимает в бригаду учеников. Повсеместно используется практика кредитования рабочих на покупку инструмента для производства работ. В этом случае деньги выдаются бригадиру в счет заработной платы бригады. Ответственность за недобросовестность рабочего в этом случае ложится на всю бригаду. Рабочие самостоятельно определяют режим своей работы, находясь в условиях ограничения срока и сокращения зарплаты за просрочку. Как правило, начало их рабочего дня – около 9 часов утра. При отсутствии искусственного освещения зимой конец рабочего дня обусловлен продолжительностью светового дня, летом – это 19–20 часов. Организованное питание рабочих ни разу не прижилось на аналогичных предприятиях. Распределение заработной платы внутри бригады может осуществляться как исходя из отработанного времени (как правило, в рабочих днях, а не часах), так и исходя из выполненного объема работ.

# 

# 3.6 План управления

На рисунке 3.1 представлена планируемая структура управления предприятием по производству и реализации элементов АСС «Элевит».

В структуре выделено три крупных блока: блок экономики и финансов, производственный блок и отдел маркетинга.

Рассмотрим функции каждого из указанных блоков.

Функции блока экономики и финансов:

1. Ведение бухгалтерского и налогового учета.
2. Ведение управленческого учета.
3. Решение вопросов лицензирования, регистрации юридических лиц и проч.
4. Ведение кадрового учета.
5. Финансовое и календарное планирование.
6. Расчет фактической и плановой себестоимости.
7. Ценообразование.
8. Составление договоров.

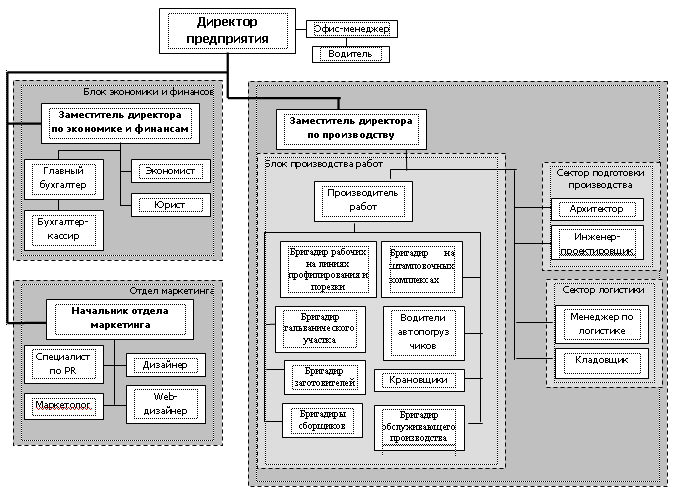


Рисунок 3.1 – Структура управления предприятием

Функции отдела маркетинга:

1. Планирование маркетинга.
2. Подготовка рекламных материалов к печати.
3. Подготовка выставок.
4. Размещение рекламы в средствах массовой информации.
5. Реклама в Internet.
6. Разработка и поддержание фирменного стиля предприятия и его имиджа.

Начальнику отдела маркетинга также подчиняются представители предприятия, находящиеся в Москве, работающие в рекламном доме на территории выставки.

Производственный блок разбит на три участка: сектор логистики, сектор подготовки производства и блок производства работ.

Функции сектора логистики:

1. Материально-техническое обеспечение – заключение договоров и закупка необходимых основных и вспомогательных материалов, организация их доставки.
2. Обеспечение хранения материалов: складирование, организация складского учета, обеспечение выполнения правил ТБ и пожарной безопасности.
3. Обеспечивает отпуск материалов со склада в производство и учет отпуска материалов.
4. Организует транспортировку готовых домокомплектов к месту сборки, в том числе за рубеж.
5. Организует сбыт побочной продукции и вывоз отходов.
6. Решает вопросы охраны производственной площадки.

Функции сектора подготовки производства:

1. Создание эскизных архитектурных проектов.
2. Рабочее проектирование.
3. Проверка проектов, разработанных заказчиками.
4. Корректировка и согласование с заказчиками архитектурных и рабочих проектов.
5. Инженерные расчеты: конструктивные, теплотехнические, прочие.

Функции блока производства работ:

1. Организация производства.
2. Подбор, отбор и подготовка рабочих кадров.
3. Заключение договоров на выполнение аккордных заданий с бригадами основного производства.
4. Руководство вспомогательными и обслуживающими рабочими.
5. Обеспечение рабочих необходимыми инструментом и материалами.
6. Рациональное распределение ресурсов между бригадами.
7. Контроль уровня качества продукции.
8. Регулирование производственного процесса. Контроль за сроками производства работ.

Поскольку кадровые вопросы очень важны для производства, следует выделить функции менеджера по персоналу:

1. Подбор кадров, предварительный отсев.
2. Передача документов в бухгалтерию, выдача пропусков.
3. Организация ежедневного учета выполненных работ.
4. Организация бытовых условий работы.
5. Учет больничных листов.
6. Учет простоев по вине администрации предприятия.
7. Представление интересов рабочих в администрации предприятия.

Офис-менеджер, не входящий ни в один управленческий блок, выполняет функции секретаря директора, организует работу офиса, закупку расходных материалов, ремонт офисной техники, отвечает за поддержание в офисе чистоты и порядка, выполняет функции диспетчера для организации работы водителя.

Штатные расписания составлены на основе структуры управления и включают должностные оклады в соответствии с рыночной стоимостью специалистов необходимой квалификации.

Штатное расписание управленческого персонала предприятия представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Штатное расписание управленческого аппарата

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование должности | Кол-во штатных единиц |
| Директор | 1 |
| Зам по производству | 1 |
| Зам по экономике и финансам | 1 |
| Начальник отдела маркетинга | 1 |
| Прораб | 1 |
| Менеджер по персоналу | 1 |
| Снабженец | 1 |
| Кладовщик | 1 |
| Инженер-проектировщик | 1 |
| Архитектор | 1 |
| Главный бухгалтер | 1 |
| Экономист | 1 |
| Бухгалтер-кассир | 1 |
| Юрист | 0.5 |
| Специалист по PR | 1 |
| Дизайнер | 1 |
| Системный администратор – специалист по Web | 1 |
| Переводчик | 1 |
| Офис-менеджер | 1 |
| Водитель | 1 |
| Представители в Москве | 2 |
| Итого | 21.5 |

В соответствии со штатным расписанием и структурой управления рассчитан примерный объем вложений в оборудование офисных помещений. Расчет производился на основании средних цен на те или иные товары и услуги в 2008 году (табл. 3.2).

Таблица 3.2. Стоимость оборудования офиса, долл. США

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оборудование | Цена | Кол-во | Стоимость |
| Компьютер |  | 15 | 15000 |
| Сеть | 50 | 15 | 700 |
| Принтер лазерный сетевой А4 | 380 | 1 | 300 |
| Принтер струйный цв. А4 | 250 | 1 | 250 |
| Принтер струйный ч/б. А4 | 80 | 1 | 80 |
| Выделенная линия Internet | 250 | 2 | 500 |
| Ксерокс А3 | 300 | 1 | 300 |
| Телефонный номер городской | 300 | 3 | 900 |
| Телефонный номер областной | 100 | 1 | 100 |
| Телефонный аппарат | 15 | 7 | 100 |
| Радиотелефон | 50 | 2 | 100 |
| Сотовый телефон | 120 | 4 | 400 |
| Мебель и осветительные приборы |  |  | 4000 |
| Итого |  |  | 23465 |

Расходы на содержание офиса рассчитаны с учетом его нормального функционирования без излишеств (табл. 3.3).

Таблица 3.3.– Текущие расходы на содержание офиса, долл. США

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Расходы | в мес. | в квартал |
| Расходные материалы | 60 | 180 |
| Канцелярские принадлежности | 50 | 150 |
| Оплата услуг «Интернет» | 100 | 300 |
| Оплата телефонных линий | 240 | 720 |
| Оплата сотовых телефонов | 200 | 600 |
| Содержание автомобилей | 300 | 900 |
| Арендная плата | 2003 | 6000 |
| Оплата коммунальных услуг | 100 | 300 |
| Охрана и уборка помещений | 200 | 600 |
| Представительские расходы | 150 | 450 |
| Прочие расходы | 50 | 150 |
| Итого | 3450 | 10350 |

**3.7 Планирование рисков**

Основной риск для предприятий подобного рода – отсутствие заказов, когда первоначальные и текущие расходы предприятия не покрываются доходами. Этот риск можно снизить двумя путями:

1. Снижение первоначальных и текущих расходов до минимального уровня – минимизация потерь.
2. Дополнительное вложение денег в рекламу и маркетинг, увеличивающие вероятность получения заказов.

Первый путь в чистом виде не является правильным – можно вообще не вкладывать денег в создание предприятия. Чем меньше денег будет вложено в маркетинг, тем менее вероятно появление заказа.

Второй путь, как правило, приводит к удаче, но не всегда возможен из-за ограниченности в средствах.

Оценить эффективность рекламы и маркетинга можно только на основании опыта конкурентов и экспертных оценок.

Второй риск – недобросовестность поставщиков. Прибыль от полученного заказа не покрывает расходов на материалы, кроме этого, для завершения работ предприятию может не хватить собственных оборотных средств.

Избежать этого риска возможно:

* при правильном выборе поставщика (на основе рекомендаций);
* при отсутствии предоплаты;
* при использовании аккредитива.

Третий риск, приводящий к потерям – прекращение финансирования от клиента. Для снижения этого риска необходимо:

1. Составление договора, предполагающего штрафные санкции за просрочку платежей от заказчика (100% предоплата невозможна).
2. Приостановка работ в случае задержки платежа (в этом случае потери, связанные с полным прекращением финансирования, все равно будут).
3. Максимально возможный аванс.
4. Наличие кредитной линии или собственных оборотных средств для продолжения строительства с целью сбыта домокомплекта по более низкой цене (себестоимость минус авансовый платеж) местным покупателям для покрытия уже понесенных издержек.

Кроме этого, имеются менее вероятные риски, связанные с производством продукции:

1. Значительный рост себестоимости продукции по сравнению с планируемой (снижается при помощи резервов, заложенных в сметную стоимость домокомплекта).
2. Задержки в поставках материалов и комплектующих, приводящие к простоям и увеличению как накладных расходов, так и расходов на оплату труда.
3. Непредвиденный рост курса рубля по отношению к твердой валюте (наблюдается в настоящий момент и приводит к увеличению себестоимости).

Следует выделить в отдельную группу риски, связанные с невыполнением обязательств перед заказчиком.

1. Непредвиденное увеличение срока изготовления домокомплектов.
2. Более низкое качество домокомплекта, нежели указано в договоре.
3. Ухудшение качества, как в результате недобросовестности поставщика, так и из-за погодных условий, условий транспортировки и хранения домокомплекта до его сборки на фундаменте.
4. Ухудшение качества домокомплекта в результате его неправильной эксплуатации потребителем (отсутствует при работе с посредником, который принимает этот риск на себя).

Форс-мажорные риски и риски, связанные с ущербом, причиняемым третьими лицами, следует страховать как на время производства домокомплекта, так и во время его транспортировки.

Экспертная оценка рисков в долл. США в расчете на один домокомплект (кроме 1-го пункта) приведена в таблице 3.4.

Таблица 3.4. Экспертная оценка рисков в расчете на один домокомплект, долл. США

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Риск | Без мероприятий, направл. на снижение | С мероприятиями, направлен. на снижение |
| Вероятность возникновения | Вероятность возникновения |
| Отсутствие заказов в течении квартала | 20% | 15% |
| Недобросовестность поставщиков | 50% | 5% |
| Прекращение финансирования от клиента | 20% | 5% |
| Значительный рост себестоимости продукции по сравнению с планируемой |  |  |
| Задержки в поставках комплектующих на 1 неделю | 50% | 30% |
| Непредвиденный рост курса рубля по отношению к твердой валюте |  |  |
| Непредвиденное увеличение срока изготовления домокомплектов. | 5% | 2% |
| Более низкое качество домокомплекта, нежели указано в договоре. | 10% | 2% |
| Ухудшение качества комплектующих. | 30% | 5% |
| Ухудшение качества домокомплекта в результате его неправильной эксплуатации | 20% | 2% |
| Форсмажорные риски | 3% | 1% |

Создание резерва в размере 5% от прямых затрат и 5-процентных страховых платежей от суммы прямых затрат полностью должны покрыть эту сумму.

**3.8 Финансовый план**

Финансовый план рассматриваемого проекта составлен на перспективу 7 лет, исходя из срока погашения кредита и норм амортизации технологического оборудования. Информация для расчета подготовлена по полугодиям.

Методика оценки, используемая в расчетах, соответствует принципам бюджетного подхода. В соответствии с принципами бюджетного подхода горизонт исследования (срок жизни проекта) разбивается на временные интервалы (интервалы планирования), каждый из которых рассматривается с точки зрения притоков и оттоков денежных средств. На основании потоков денежных средств определяются основные показатели эффективности и финансовой состоятельности проекта.

Расчеты выполнены в дисконтных ценах, принимаемых на момент формирования бизнес-плана (1 полугодие 2008 года).

Источниками доходов проекта является реализация всего комплекса производства элементов АСС «Элевит». При этом финансово-экономическая оценка проводилась без учета такого прибыльного направления деятельности как комплектация, строительство и сборка конструкций и домов из производимых товаров, что в целом соответствует принципам консервативного подхода.

Предполагаемые объемы реализации услуг и цены при достижении проектом планируемых показателей выручки представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5. Объемы реализации комплекса производимых товаров

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номенклатура | Ед. изм. | Объем пр-ва на: | | Цена без НДС | |
| Дом | Узел, руб. | Дом, тыс. руб. | Годовой объем, тыс. руб. |
| Стойка Ст-1 (L=4,5 м) | шт. | 6 | 2875,19 | 17,3 | 9574 |
| Стойка Ст-2 (L=4,5 м) | шт. | 4 | 2875,19 | 11,5 | 6383 |
| Стойка Ст-3 (=3,0 м) | шт. | 2 | 2090,65 | 4,2 | 2321 |
| Стойка Ст-4 (=6,2 м) | шт. | 2 | 3763,94 | 7,5 | 4178 |
| Стойка Ст-5 (=5,4 м) | шт. | 4 | 3347,26 | 13,4 | 7431 |
| Стойка Ст-6 (=6,2 м) | шт. | 1 | 3763,94 | 3,8 | 2089 |
| Балка Б-1 (4,8 м) (перекр.) | шт. | 12 | 2243,27 | 26,9 | 14940 |
| Балка Б-2 (2,4 м) (перекр.) | шт. | 56 | 1235,94 | 69,2 | 38413 |
| Плита перекрытия Пп-1 (1,2х2,4 м) | шт. | 60 | 3505,98 | 210,4 | 116749 |
| Плита покрытия Пп-2 (2,4х2,5) | шт. | 16 | 6721,64 | 107,5 | 59688 |
| Стеновая панель ПС-1 | шт. | 2 | 7257,71 | 14,5 | 8056 |
| Стеновая панель ПС-2 | шт. | 9 | 6200,25 | 55,8 | 30970 |
| Стеновая панель ПС-3 | шт. | 2 | 7257,71 | 14,5 | 8056 |
| Стеновая панель ПС-4 | шт. | 1 | 7257,71 | 7,3 | 4028 |
| Стеновая панель ПС-5 | шт. | 2 | 7257,71 | 14,5 | 8056 |
| Стеновая панель ПС-6 | шт. | 8 | 6200,25 | 49,6 | 27529 |
| Стеновая панель ПС-7 | шт. | 4 | 6200,25 | 24,8 | 13765 |
| Стеновая панель ПС-8 | шт. | 4 | 7257,67 | 29,0 | 16112 |
| Балки-3 (L=6 м) | шт. | 6 | 3153,83 | 18,9 | 10502 |
| Балки-4 (L=4,8 м) | шт. | 2 | 2594,33 | 5,2 | 2880 |
| Балки-5 (L=2,4 м) | шт. | 24 | 1415,93 | 34,0 | 18860 |
| ИТОГО: |  |  |  | 739,8 | 410581 |
| МОНТАЖ ДОМА |  |  |  |  |  |
| Кронштейн №1 | шт. | 138 | 385,17 | 53,2 | 29500 |
| Кронштейн №2 | шт. | 36 | 461,52 | 16,6 | 9221 |
| Кронштейн №3 | шт. | 4 | 385,02 | 1,5 | 855 |
| Кронштейн №4 | шт. | 10 | 385,02 | 3,9 | 2137 |
| Кронштейн №5 | шт. | 4 | 698,03 | 2,8 | 1550 |
| Пластина к подпятнику | шт. | 19 | 412,18 | 7,8 | 4346 |
| Уголок 63х63х5 | шт. | 704 | 55,03 | 38,7 | 21500 |
| Профнастил Н-57 | п.м. | 160 | 152,21 | 24,4 | 13516 |
| «Сайдинг» | п.м. | 765 | 49,76 | 38,1 | 21126 |
| Опалубка | кв. м | 101,6 | 502,48 | 51,1 | 28334 |
| ИТОГО: |  |  |  | 238,0 | 132085 |
| ВСЕГО |  |  |  | 977,8 | 542665,4 |

Анализ рынка потребителей данного вида услуг показывает, что закладываемые в расчет объемы реализации услуг можно считать обоснованными.

В составе текущих затрат проекта выделяются и обосновываются:

1. материальные затраты;
2. затраты на оплату труда;
3. общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

Расчет потребности в материалах, необходимых для оказания всего комплекса услуг, а также обоснование величины общепроизводственных и общехозяйственных расходов представлены в разделе 2.5.

Описание текущих (производственных) затрат проекта по интервалам планирования представлено в таблицах.

Инвестиционные затраты проекта складываются из капитальных вложений, направленных на создание самого производства, а также средств, необходимых для формирования чистого оборотного капитала проекта.

Общая величина капитальных вложений, необходимых для осуществления проекта составляет 353139 тыс. руб. Из них 262119 тыс. руб. составляют затраты на приобретение оборудования и производственной площадки.

Капитальные вложения осуществляются в первом и втором интервале планирования.

Реализация проекта планируется на базе приобретенной производственной площадки стоимостью 71441 тыс. руб.

Помимо инвестиций в постоянные активы организации необходимо создать запас оборотных средств, обеспечивающий бесперебойную работу проекта.

Потребность в оборотном капитале определена с учетом планируемых периодов оборота основных составляющих текущих активов и текущих пассивов.

Динамика изменения чистого оборотного капитала представлена рис. 3.2.



Рисунок 3.2. Динамика чистого оборотного капитала

На финансирование капитальных вложений планируется привлечение долгосрочного кредита в размере 353139 тыс. руб. на срок от 5 до 7 лет.

Сумма кредита определена на основании величины первоначальных инвестиционных затрат в постоянные активы, стоимость которых по предварительному предположению составляет 262119 тыс. руб.

График привлечения кредита соответствует графику осуществления платежей по проекту. Таким образом, привлечение кредита в размере 353139 тыс. руб. планируется в первом и втором интервале планирования (первый год реализации проекта). Погашение кредита и выплату процентов предполагается осуществлять в течение последующих 5 лет.

Предполагаемые условия предоставления кредита: погашение кредита – по гибкому графику в течение 4 лет, начиная со 2-го года после пуска проекта в эксплуатацию (год выхода проекта на планируемые показатели реализации всего комплекса производства); процентная ставка – 1,5% годовых с квартальным периодом начисления и выплаты процентов; отсрочка выплаты процентов (льготный период) – 1 год (период ввода в эксплуатацию).

Остаток свободных денежных средств в каждом интервале планирования должен рассматриваться как «резерв ликвидности» проекта. Наличие остатка свободных денежных средств обеспечивает проект способностью выдержать более жесткие условия кредитования. При этом такой показатель как общий коэффициент покрытия долга на протяжении всего периода действия кредитного соглашения составляет 1.1, что является нормальным допустимым значением.

В качестве возможного альтернативного способа привлечения инвестиций для реализации данного проекта рассматривается приобретение оборудования по лизинговой схеме.

В качестве привлекаемого источника финансирования инвестиционных затрат по проекту в части постоянных активов, в расчетах рассматривается кредит на общую сумму 353139 тыс. руб.

В настоящее время существует предварительная договоренность с кредитными комитетом ОАО КБ «Севергазбанк» о предоставлении кредита на требуемую сумму под залог производственного здания, находящегося в собственности организаторов проекта.

Вложение собственных средств в проект не предусматривается.

Указанная схема финансирования проекта полностью покрывает инвестиционные затраты при его реализации, составляющие около 353139 тыс. руб., обеспечивая положительное сальдо денежных потоков в течение всего горизонта планирования.

Также, в качестве источников финансирования текущей производственной деятельности выступают устойчивые пассивы организации. Устойчивые пассивы предприятия складываются вследствие возникновения текущей задолженности предприятия перед персоналом и бюджетом.

При заложенном в расчетах уровне доходов и затрат проект необходимо признать как эффективный. Рассматриваемая инвестиционная идея характеризуется следующими показателями.

Простой срок окупаемости полных инвестиционных затрат без учета времени запуска производства составляет 4,8 года.

Дисконтированный срок окупаемости с учетом реальной ставки сравнения 13% годовых составляет около 6,6 лет от начала реализации проекта.

В качестве ставки сравнения принята существующая на момент проведения оценки ставка рефинансирования ЦБ РФ, очищенная от инфляционной составляющей (поскольку оценка проекта производится в постоянных ценах, т.е. без учета влияния фактора инфляции на результаты проекта).

Чистая текущая стоимость проекта (NPV) при ставке сравнения 13% годовых и интервале планирования 7 лет составляет около 122107 тыс. руб. Положительная величина NPV подтверждает целесообразность вложения средств в рассматриваемый проект.

Динамика чистых доходов для полных инвестиционных затрат представлена на рис. 3.3.



Рисунок 3.3. Динамика чистых доходов для полных инвестиционных затрат

На основании исходных данных, характеризующих проект, построены прогнозные формы финансовой отчетности:

1. отчет о прибыли,
2. отчет о движении денежных средств,
3. балансовый отчет.

Динамика прибыли и движение денежных средств по интервалам планирования представлены на рисунках 3.4 и 3.5.



Рисунок 3.4. Динамика прибыли



Рисунок 3.5. Динамика движения чистых денежных средств

При заложенном в расчетах уровне доходов, текущих и инвестиционных затрат, а также объеме привлекаемого кредита в размере 353139 тыс. руб. проект необходимо признать как финансово состоятельный.

Финансовую состоятельность проекта подтверждает положительный остаток свободных денежных средств на протяжении всего горизонта планирования. Минимальный остаток свободных денежных средств наблюдается в 5 год реализации проекта, когда осуществляется последний платеж по привлеченным кредитным ресурсам, и составляет около 34587 тыс. руб.

В целом проект характеризуется как потенциально кредитоспособный.

Цель проведения анализа чувствительности – установить границы изменения основных параметров, при которых проект сохраняет приемлемый уровень эффективности и финансовой состоятельности.

Параметрами наиболее подверженными возможному изменению при реализации данного проекта являются уровень цен на конечную продукцию, объем продаж и уровень инвестиций в постоянные активы.

В таблицах 3.2 и 3.3, представлен анализ чувствительности проекта к изменениям указанных показателей. В качестве результирующих показателей рассмотрены варианты простого срока окупаемости и чистой текущей стоимости проекта для различного уровня цен на реализуемую продукцию, объемов производства и продаж и инвестиционных затрат.

Таблица 3.6. Чувствительность проекта при различных объемах реализации продукции

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень реализации продукции, % от базового варианта | (80%) | (90%) | (100%) | (110%) | (120%) |
| Чистая текущая стоимость (NPV), тыс. руб. | 10448 | 66344 | 122106 | 177649 | 233178 |
| Простой срок окупаемости, лет | 6,1 | 5,4 | 4,8 | 4,4 | 4,0 |

Таблица 3.7. Чувствительность проекта при различных объемах первоначальных инвестиций в постоянные активы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень инвестиций в постоянные активы, % от базового варианта | (80%) | (90%) | (100%) | (110%) | (120%) |
| Чистая текущая стоимость (NPV), тыс. руб. | 165173 | 143639 | 122106 | 100446 | 78695 |
| Простой срок окупаемости, лет | 4,2 | 4,5 | 4,8 | 5,1 | 5,3 |

Из приведенных таблиц видно, что проект является достаточно устойчивым к изменению указанных внешних факторов.

Колебания любого из рассмотренных параметров как в сторону уменьшения, так и в сторону его увеличения, существенным образом не влияют на конечные показатели эффективности проекта.

Для принятого диапазона значений указанных параметров от 80% до 120% их базовой величины изменение такого показателя, как простой срок окупаемости проекта составляет менее 1 года.

Вместе с тем, положительная величина такого показателя, как чистая текущая стоимость проекта, при любом уровне изменяемых параметров свидетельствует о значительной устойчивости проекта к возможному колебанию ценового фактора как стоимости инвестиций, так и реализуемой продукции.

Таким образом, приведенные результаты финансово-экономической оценки данного инвестиционного проекта свидетельствуют о высокой степени его привлекательности с точки зрения потенциальных инвесторов и целесообразности дальнейшей реализации.

# Заключение

Капитальные вложения – это составная часть капиталообразующих инвестиций, направленных на создание и воспроизводство основных фондов и имеющих обычно долгосрочный характер. Капитальные вложения являются необходимым условием существования предприятия. Чтобы предприятие могло успешно функционировать, повышать качество продукции, снижать издержки, расширять производственные мощности, повышать конкурентоспособность своей продукции и укреплять свои позиции на рыке, оно должно вкладывать капитал и вкладывать его выгодно.

Коллективом российских ученых и специалистов разработаны, испытаны, запатентованы, сертифицированы элементы новой архитектурно-строительной системы «Элевит», не имеющей прямых аналогов по важнейшим составляющим компонентам. Данная система позволяет создавать на промышленной основе энергоавтономные, экологичные, обеспечивающие комфортные, безопасные условия проживания в любых геоклиматических зонах, в том числе сейсмоопасных, жилища. В основу строительной системы «Элевит» положена совместная работа металла и дерева.

Инвестиционная идея состоит в создании в г. Череповце предприятия по производству и реализации комплектующих, а именно металлодеревянных изделий для возведения каркасных зданий с различными объемно-планировочными решениями по строительной системе «Элевит».

Серьезный потенциал для развития производства элементов АСС «Элевит» обусловлен реализуемой в настоящее время стратегией развития строительного комплекса РФ, которая предполагает:

* увеличение объемов жилищного строительства в 2–3 раза с преобладанием в его структуре индивидуальных жилых домов;
* переход от железобетонного к деревянному домостроению;
* развитие системы строительного бизнеса;
* планомерное снижение издержек строительного производства при новом строительстве, ремонте и реконструкции за счет материальных и организационных факторов производства;
* выход жилищного строительства, градостроительства в ранг стратегически планируемого направления развития страны, сочетание программных методов государственной поддержки и государственного регулирования.

Произведенные в рамках работы расчеты позволили сделать вывод о том, что емкость рынка на ближайшие 5 лет составит 240000 домов, или 24000000 кв. м. необходимого жилья. Для производства данного объема домокомплектов в течение 5 лет потребуется строительство 50 заводов мощностью 100 000 кв. м. жилья в год.

Конкуренция на рассматриваемом сегменте рынка строительных материалов практически отсутствует, поскольку рынок практически полностью регулируется владельцами патентов и прав на АСС «Элевит».

Создаваемое в рамках данного проекта предприятие ориентируется на крупное производство изначально.

Предполагаемая производственная мощность (максимально возможный годовой объем работ) – около 100000 м2 домов в год на 1 предприятие. Планируется в дальнейшем организовать, при сегодняшней потребности рынка в 5 млн. м2 жилья – 50 новых производств.

Ориентировочный годовой оборот, который должен быть достигнут – около 1009396 тыс. руб. или 34,8 млн. дол. на 1 предприятие.

Максимальная численность рабочих 1 предприятия – 170 чел., основные рабочие – 82 чел.

Численность административно-управленческого персонала – 45 человек.

Производство планируется организовать в пригороде Череповца.

Благодаря высокому уровню спроса, основным рынком сбыта является рынок Москвы, Московской области, С-Петербурга.

Дополнительными рынками сбыта являются также рынок западноевропейских стран и рынок российских регионов, в том числе отдаленных.

Основной сегмент рынка, на который планируется ориентировать комплекс маркетинга в начале деятельности предприятия – профессиональные участники рынка: генподрядные организации, дилеры, фирмы, занимающиеся размещением заказов.

Продукция предприятия отличается однородностью, что позволяет планировать себестоимость с высокой точностью. Технология изготовления металлических, неметаллических элементов строительных конструкций и сборки строительных конструкций включает в себя ряд этапов, начиная с входного контроля металла и неметаллических материалов и заканчивая транспортировкой и приемкой готовой продукции.

Как показали произведенные в программе расчеты, общая величина капитальных вложений, необходимых для осуществления проекта составляет 353139 тыс. руб. Из них 262119 тыс. руб. составляют затраты на приобретение оборудования и производственной площадки.

Реализация проекта планируется на базе приобретенной производственной площадки на окраине г. Череповца стоимостью 71441 тыс. руб.

Помимо инвестиций в постоянные активы организации необходимо создать запас оборотных средств, обеспечивающий бесперебойную работу проекта.

На финансирование капитальных вложений планируется привлечение долгосрочного кредита в размере 353139 тыс. руб. на срок от 5 до 7 лет.

В целом проект характеризуется как потенциально кредитоспособный и может быть рекомендован к реализации.

# Список использованных источников и литературы

1. Федеральный закон РФ от 25.03.2002 №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений».
2. Закон Вологодской области от 25.11.1997 №211-ОЗ «Об инвестиционной деятельности на территории Вологодской области».
3. Ахметов К.С. Практика управления проектами / К.С. Ахметов. – М.: Русская редакция, 2007. – 225 с.
4. Богатин Ю.В. Инвестиционный анализ / Ю.В. Богатин, В.А. Швандар. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 286 с.
5. Бусыгин А. Деловое проектирование и управление проектом / А. Бусыгин. – М.: Изд-во Бусыгина, 2006. – 315 с.
6. Вахрин П.И. Инвестиции / П.И. Вахрин. – М.: Дашков и К, 2007. – 384 с.
7. Виленский П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика / В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. – М.: Дело, 2004. – 832 с.
8. Волков М.В. Проектный анализ / М.В. Волков. – М.: Банки и биржи. 1998. – 423 с.
9. Гитман Л.Дж. Основы инвестирования. Пер. с англ. / Л.Дж. Гитман, М.Д. Джонк. – М.: Дело, 1997. – 1008 с.
10. Дубовик М. Стратегическое моделирование проекта. С чего начать? / М. Дубовик // Консультант директора. – 2006. – №1. – С. 7–15.
11. Ендовицкий Д.А. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности: методология и практика / Д.А. Ендовицкий / под ред. Л.Т. Гиляровской. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 249 с.
12. Зелль А. Бизнес-план: инвестиции и финансирование / А. Зелль. – М.: Ось-89, 2005. – 240 с.
13. Игонина Л.Л. Инвестиции / Л.Л. Игонина / под ред. д-ра экон. наук, проф. В.А. Слепова – М.: Юристъ, 2008. – 351 с.
14. Инвестиционный бизнес / общ. ред. Оковец Ю.В. – М.: Изд-во РАГС, 2005. – 311 с.
15. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и кредит, 2004. – 768 с.
16. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 142 с.
17. Ковалева А.М. Финансы фирмы / А.М. Ковалева, М.Г. Лапуста, Л.Г. Скамай. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 357 с.
18. Кондратенко Ю.И. Современное состояние инвестиционной деятельности и проблемы финансирования капитальных вложений / Ю.И. Кондратенко // Экономика строительства. – 2007. – №8. – С. 2–12.
19. Косов В.В. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / В.В. Косов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. – М.: Экономика, 2007. – 421 с.
20. Либерзон В.И. Основные понятия и процессы управления проектами / В.И. Либерзон // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – №2. – С. 18–26.
21. Литовских А.М. Финансовый менеджмент / А.М. Литовских. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 245 с.
22. Локк Д. Основы управления проектами / Д. Локк. – М.: Hippo, 2007. – 480 с.
23. Мартынов А. Активизация инвестиционной политики / А. Мартынов // Экономист. – 2006. – №9. – С. 54–61.
24. Познер К. Управление проектами (карманный справочник) / К. Познер. – М.: Hippo, 2007. – 298 с.
25. Попов Ю.И. Управление проектами / Ю.И. Попов. – М.: Инфра-М, 2008. – 344 с.
26. Сергеев И.В. Организация и финансирование инвестиций / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 272 с.
27. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент / Е.С. Стоянова. – М.: Перспектива, 2007. – 656 с.
28. Товб А.С. Управление проектами: стандарты, методы, опыт / А.С. Товб. – М.: Олимп-Бизнес, 2008.
29. Фальцман В.К. Оценка инвестиционных проектов и предприятий / В.К. Фальцман. – М.: ТЕИС, 2006. – 56 с.
30. Хелдман К. Профессиональное управление проектом / К. Хелдман. – М.: БИНОМ, 2008. – 438 с.
31. Шарп У. Инвестиции / У. Шарп / Пер. с анг. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 1028 с.
32. Экономика фирмы. Словарь-справочник / под ред. В.К. Скляренко, О.И. Волкова. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 401 с.