**Содержание**

**Введение.** 3

**Глава1. Сущность инвестиционной деятельности строительной фирмы и особенности ее реализации в современных условиях** 5

1.1. Понятие об инвестициях. 5

1.2. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. 7

1.3.Влияние инвестиционной политики на конкурентоспособность

фирмы. 9

1.3.1.Выбор инвестиционного проекта и конкурентной стратегии. 9

1.3.2. Виды конкурентных преимуществ. 12

1.4. Оптимизация направлений использования инвестиционных

ресурсов. 13

1.4.1. Выбор критериев эффективности. 13

1.4.2. Формирование инвестиционного замысла проекта 14

1.4.3. Оценка жизнеспособности проекта. 15

1.5. Финансово-экономическая оценка инвестиционных проектов. 16

1.5.1. Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта. 18

1.5.2. Экономическая оценка инвестиционных проектов. 22

1.6. Выбор методов финансирования. 26

1.6.1. Источники финансирования инвестиционных проектов. 26

1.6.2. Определение стоимости инвестиционных ресурсов. 35

**Глава 2. Анализ инвестиционной политики ОАО ”Энергомашстрой” и ее влияния на конкурентоспособность фирмы.** 40

2.1. Производственная характеристика ОАО “ЭМС”. 40

2.1.1. Краткая историческая справка и основные направления

деятельности. 40

2.1.2. Организационная структура АО “Энергомашстрой” 42

2.2. Политика АО “ЭМС” в области выбора направлений вложения

средств. 42

2.2.1. Конкурентная стратегия ОАО “ЭМС” 45

2.2.2. Маркетинговая стратегия и ценовая политика . 47

2.3. Сложившаяся практика финансирования инвестиционных проектов.48

2.4. Экономическая оценка проекта строительства жилого дома на Тихорецком проспекте. 49

2.4.1. Краткое описание проекта. 49

2.4.2. Оценка эффективности проекта. 50

2.5. Финансовая оценка инвестиционной деятельности АО “ЭМС” и

анализ ее влияния на конкурентоспособность фирмы. 60

2.5.1. Анализ рентабельности 61

2.5.2. Анализ использования инвестированного капитала 63

2.5.3. Анализ ликвидности 65

**Глава 3. Обоснование предложений по повышению эффективности инвестиционной деятельности АО “Энергомашстрой”.** 68

3.1. Обоснование необходимости привлечения заемных ресурсов. 68

3.1.1. Определение потребности в финансировании. 69

3.1.2. Обоснование возможности привлечения заемного капитала. 70

3.2. Анализ возможных схем финансирования. 74

3.2.1. Финансирование инвестиционного проекта за счет авансовых

платежей частных инвесторов. 74

3.2.2. Использование жилищных сертификатов для финансирования инвестиционного проекта. 75

3.2.3. Привлечение крупных инвесторов. 77

3.3. Организация финансирования инвестиционных проектов в рамках

ФПГ. 77

3.3.1. Анализ преимуществ ФПГ. 77

3.3.2. Обоснование экономического эффекта в результате создания

ФПГ “ЭМС” 79

3.3.3. Возможные схемы финансирования проекта в рамках ФПГ. 86

3.3.4. Обоснование экономического эффекта в результате привлечения кредита банка в условиях ФПГ. 88

**Глава 4. Возведение стен из кирпича.** 91

4.1.Возведение стен из кирпича. 91

4.2. Правила разрезки каменной кладки. 92

4.3. Системы перевязки кладки. 93

4.4. Стены с облицовкой. 94

4.4.1. Стены с облицовкой из лицевого кирпича. 95

4.4.2. Стены с облицовкой из керамических плиток. 95

4.5. Организация рабочего места каменщика. 96

**Глава 5. Гражданская оборона.** 97

5.1. Воздействие химических веществ. 98

**Заключение** 100

**Литература** 105

**ВВЕДЕНИЕ**

Одной из составных частей глубокого экономического кризиса в России является инвестиционный кризиз, который начался еще в советский период. Отсутствие экономической ответственности предприятий за получаемые безвозмездно от государства инвестиционные ресурсы обуславливало стабильно низкую эффективность инвестиций.

В настоящее время инвестиционная деятельность определяется децентрализацией финансирования строительства, повышением роли собственных источников накоплений предприятий для реализации инвестиционных проектов и средств населения для жилищного строительства. Выделение бюджетных ресурсов осуществляется на конкурсной основе, в большей части на основе принципа возвратности.

Причин, по которым и без того небольшие объемы инвестиций в петербургское капитальное строительство сокращаются, — много. Основными являются: введение курса доллара в регулируемые Правительством рамки при сохранении высоких темпов инфляции рубля; отмена (на федеральном уровне) существовавших ранее в сфере жилищного строительства налоговых льгот; высокая ставка и сама методика расчета норм отчислений “на развитие городской инфраструктуры”; значительное превышение предложения над спросом по основным сегментам вторичного рынка недвижимости Петербурга.

Себестоимость строительства в валютном эквиваленте резко возросла, тогда как цены вторичного рынка в течение всего года оставались на практически постоянном уровне. При этом следует учитывать, что цены на недвижимость, в том числе и официальные, сформировались именно в валютном исчислении. Так как предложение по побывавшему в употреблении жилью в 3 - 5 раз превышает реальный спрос, то у потенциального покупателя всегда есть выбор. Платить за квартиру в новостройке на 20 - 30 % больше, чем за аналогичное жилье, предлагаемое на вторичном рынке, — желающих не много. При такой разнице в ценах долевое участие потеряло свою главную привлекательность — рассрочку платежей на период строительства. У граждан, которые не могут заплатить единовременно всю стоимость квартиры на вторичном рынке, появилась реальная возможность получить банковский кредит под залог приобретаемой недвижимости.

В таких условиях выживание и успех строительной фирмы в мире бизнеса больше, чем когда-либо, зависят от правильности принимаемых решений. Инвестиционное решение — одна из наиболее важных деловых инициатив, которая должна осуществляться предпринимателями и менеджерами, поскольку инвестиции связывают финансовые ресурсы на относительно большой период времени. Но как определить, правильно ли решение относительно инвестирования?

Разработка инвестиционной стратегии — это многогранный процесс, начинающийся с выдвижения идей относительно возможных инвестиций и заканчивающийся полным анализом, основанным на использовании выработанной практикой системы показателей, характеризующих эффективность инвестиций: текущей стоимости, внутренней нормы доходности, периода окупаемости. Повышение степени неопределенности условий реализации проекта как на стадии инвестирования. так и в процессе эксплуатации объекта, появление возможности использования гибких форм финансирования, резкое расширение числа сфер альтернативного применения капитала значительно усложняет стоящую перед менеджерами предприятия проблему выбора. В условиях острейшей конкурентной борьбы выжить сможет лишь тот, чья инвестиционная политика тщательно продумана и проверена .

Целью данного дипломного проекта является применение современных методов оценки инвестиционных проектов для анализа инвестиционной политики АО “Энергомашстрой” и влияния ее реализации на конкурентоспособность фирмы.

**Глава1. Сущность инвестиционной деятельности строительной фирмы и особенности ее реализации в современных условиях**

**1.1. Понятие об инвестициях.**

Одной из важнейших сфер деятельности любой фирмы являются инвестиционные операции, т.е. операции, связанные с вложением денежных средств в реализацию проектов, которые будут обеспечивать получение фирмой выгод в течение длительного периода.

Различают следующие типы инвестиций:

— инвестиции в физические активы;

— инвестиции в денежные активы;

— инвестиции в нематериальные активы.

Под **физическими активами** подразумеваются здания и сооружения, а также любые виды машин и оборудования со сроком службы более одного года.

Под **денежными активами** понимаются права на получение денежных сумм от других физических и юридических лиц, например депозиты в банке, облигации, акции и т.д.

Под **нематериальными активами** понимаются ценности, приобретаемые фирмой в результате проведения программ переобучения или повышения квалификации персонала, разработки торговых знаков, получения лицензии и т.д.

Инвестиции в ценные бумаги принято называть портфельными инвестициями, а инвестиции в физические активы чаще именуют инвестициями в реальные активы.

Оба типа инвестиций имеют большое значение для сохранения жизнеспособности фирмы и ее развития. Однако в настоящем дипломном проекте рассматриваются лишь проблемы инвестиций в реальные активы.

Инвестиции представляют собой последовательность превращений: ресурсы (ценности) — вложения (затраты) — получение дохода (эффекта) в результате инвестирования.

Без получения прибыли (дохода), социального эффекта отсутствуют и стимулы к инвестированию.

Главными этапами инвестирования являются:

— преобразование ресурсов в инвестиции (затраты), т.е. процесс трансформации инвестиций в конкретные объекты инвестиционной деятельности (собственно инвестирование);

— превращение вложенных средств в прирост капитальной стоимости, что характеризует конечное преобразование инвестиций и получение новой потребительной стоимости;

— прирост капитальных стоимостей в форме дохода или социального эффекта, т.е. реализуется конечная цель инвестиционной деятельности.

Суть инвестирования, с точки зрения инвестора (владельца капитала), заключается в отказе от использования экономических ресурсов “сегодня” во имя получения выгоды в будущем.

Соответственно, 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 реализации инвестиционного проекта, должна быть достаточно велика, чтобы компенсировать временный отказ от использования средств, а также риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата.

Таким образом, проблема принятия решения об инвестировании состоит в оценке плана предполагаемого развития событий с точки зрения того, насколько содержание плана и вероятные последствия его осуществления соответствуют ожидаемому результату. В самом общем смысле **инвестиционным проектом** называется план вложения капитала с целью последующего получения прибыли.

При обосновании любого инвестиционного проекта необходимо учитывать ряд факторов, например:

— особенности функционирования рынка, в частности, подвижность многих характеризующих проект параметров, неопределенность достижения конечного результата, субъективность интересов различных участников проекта и, как следствие, множественность критериев его оценки;

— возможные изменения в спросе на выпускаемую продукцию и объемов производства;

— ожидаемые колебания цен на потребляемые ресурсы и реализуемую продукцию;

— планируемое снижение издержек производства в процессе наращивания объема выпуска;

— предстоящие изменения в техническом уровне продукции или производства, вызываемые реализацией научно-технических достижений;

— доступность финансовых источников для необходимых в каждом периоде инвестиций.

Для серьезных инвестиционных проектов все перспективные изменения параметров проекта должны прогнозироваться и по мере возможности вводиться в расчеты, охватывающие длительный период времени.

В условиях рыночной экономики при выполнении расчетов по обоснованию инвестиционных проектов особо важное значение приобретает учет фактора времени, который превращается из условно-расчетной процедуры в отражение реальных потоков дополнительных затрат и результатов, связанных с платностью (ценой) капиталовложений.

Влияние фактора времени проявляется:

— в экономической неравноценности разновременных затрат и результатов;

— во временном изменении единовременных и текущих затрат, связанных с производством и применением новой продукции;

— в изменении во времени нормативной базы расчетов экономической эффективности ( цен, тарифов, ставок заработной платы, нормативов обновления продукции и сроков ее службы ).

Весьма актуальным для отечественных предпринимателей остается учет инфляционных процессов, которые сказываются на фактической эффективности инвестиционных проектов.

**1.2. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности.**

**Объектами инвестиционной деятельности** в Российской Федерации являются:

—вновь создаваемые и реконструируемые основные фонды, а также оборотные средства во всех отраслях народного хозяйства;

—ценные бумаги (акции, облигации и др.);

—целевые денежные вклады;

— научно-техническая продукция и другие объекты собственности;

— имущественные права на интеллектуальную собственность.

**Субъектами инвестиционной деятельности** являются :

— инвесторы (заказчики);

— исполнители работ (подрядчики);

— пользователи объектов инвестиционной деятельности;

— поставщики товарно-материальных ценностей и оборудования и проектной продукции;

— иные юридические лица (банковские, страховые, посреднические, инвестиционные организации и учреждения);

— граждане Российской Федерации;

— иностранные юридические и физические лица, государства и международные организации.

Инициаторами инвестиционной деятельности выступают субъекты инвестиций. **Инвестор** принимает решение о проведении инвестиционных разработок, непосредственно финансирует инвестиции, эксплуатирует или передает в эксплуатацию другим юридическим лицам или гражданам введенный в действие объект.

**Заказчиком**, т.е. органом или гражданином, непосредственно организующим инвестиционный цикл, заключающим контракты с проектными, подрядными или другими предприятиями, может выступать сам инвестор, а также любое юридическое лицо, уполномоченное инвестором разместить заказ на строительство, принять и оплатить его. При этом в случае, если заказчик не является инвестором, он наделяется правом владения, пользования и распоряжения инвестициями в пределах полномочий, установленных законодательством или договором.

В качестве заказчика могут выступать управления капитального строительства, предприятия, объединения, организации и т.п., эксплуатирующие в дальнейшем предмет инвестиций, посреднические предприятия и фирмы, выступающие заказчиком по поручению эксплуатирующих организаций с последующей передачей предмета инвестиций на их баланс, предприятия, осуществляющие проектирование, строительство, поставку и монтаж оборудования (строительство “под ключ”) за счет собственных средств или на паритетных началах с инвестором.

**Подрядчик** — юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ в соответствии с контрактом.

**Банк** — один из основных инвесторов, обеспечивающих финансирование проекта.

**1.3.Влияние инвестиционной политики на конкурентоспособность фирмы.**

**1.3.1.Выбор инвестиционного проекта и конкурентной стратегии.**

При выборе направлений вложения средств, необходимо прежде всего ответить на вопрос: каким образом реализация того или иного проекта повлияет на конкурентоспособность фирмы? Но что это означает на деле? Чем определяется и от чего зависит конкурентоспособность?

Современная теория конкурентоспособности, нашедшая развитие в книгах профессора Гарвардского университета Майкла Портера, позволяет осознанно подойти к анализу особенностей конкретного рынка, стратегии конкурентов и, наконец, к определению собственной стратегии фирмы.

Особенно трудно сохранить свою конкурентоспособность в условиях, когда предлагаемая различными фирмами продукция практически тождественна и покупатели имеют возможность выбрать лучшее среди равных, а именно такая ситуация сложилась в настоящий момент на рынке жилья в Санкт-Петербурге: по оценкам агентства “Петербургская Недвижимость” предложение жилья в городе в целом несколько превышает платежеспособный спрос. Отсюда следует, что в такой ситуации для строителей наиболее выгодна стратегия “уникализации” своих товаров.

Нельзя забывать о том, что чем лучше результаты деятельности фирмы, тем более привлекательным становится ее рынок для фирм других отраслей, способных переориентировать свое производство и попытаться тоже выйти на этот рынок. Поэтому при обосновании конкурентной стратегии надо продумывать меры борьбы с такими соперниками. Опыт работы многих фирм показывает, что наилучшим способом решения этой проблемы является возведение барьеров для выхода на рынок.

К числу наиболее действенных барьеров относятся:

— использование эффекта масштаба, состоящего в том, что увеличение масштабов производства ведет к снижению условно-постоянных, а в итоге и общих затрат на производство .

Эффект масштаба может проявиться не только в сфере производства, но и в сфере рекламы, маркетинга и сбыта, привлечения финансовых ресурсов, организации послепродажного обслуживания, приобретения сырья и комплектующих (крупные покупатели, особенно многолетние, обычно получают большие скидки с цен, чем “новички”) и даже организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

— затруднение доступа к технологии и ноу-хау, обеспечиваемое с помощью патентно-лицензионной защиты этих элементов рыночного успеха фирмы.

Весьма важным шагом является и концентрация в штате фирмы лучших специалистов отрасли на условиях, затрудняющих им переход в конкурирующие фирмы (в качестве “золотых наручников” могут использоваться опционы на приобретение ценных бумаг, а также льготные кредиты на приобретение жилья и автомобилей, предоставляемые на условиях отработки в фирме определенного числа лет после получения таких кредитов);

— захват лучших каналов сбыта, что ставит “новичков” перед необходимостью создавать для себя систему организации продаж заново.

— создание репутации надежной фирмы, что особенно важно для рынка недвижимости.

Имея все это в виду, фирма может и должна сформулировать свою конкурентную стратегию и при подготовке инвестиционных проектов исходить именно из нее. Наиболее важная часть этой работы — выбор типа конкурентных преимуществ, которые будут использоваться фирмой для достижения успеха на рынке.

Мировой опыт свидетельствует о наличии трех основных подходов к обеспечению конкурентоспособности:

— превращение в изготовителя с самыми низкими издержками (стратегия лидерства в снижении затрат );

— дифференциация товаров, направленная на создание у покупателей представления о существенных отличиях товара данной фирмы от товаров конкурентов (стратегия дифференциации);

— фокусировка на обслуживании узкой ниши рынка для обслуживания покупателей с четко выраженными особыми видами запросов (стратегия фокусировки на узкой нише рынка).

Более обобщенно можно выделить всего два вида конкурентных преимуществ:

— пониженные издержки и

—высокое качество.

Под более низкими издержками понимается не просто меньшая, чем у конкурентов, сумма затрат на производство, а способность фирмы разрабатывать, производить и сбывать товар более эффективно, чем конкуренты.

Под “качеством” в данном случае понимается способность удовлетворять определенные потребности покупателей и получать за это премиальную цену, т.е. цену, в среднем более высокую, чем у конкурентов. Иными словами, для обеспечения такого типа конкурентных преимуществ следует научиться искусству выделяться в толпе конкурентов, предлагая покупателям товар, заметно отличающийся либо высоким уровнем качества при стандартном наборе параметров, определяющих это качество, либо нестандартным набором свойств, реально интересующих покупателя.

**Основные типы конкурентных стратегий**

Таблица 1.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | пониженные издержки | специализация |
| широкий диапазон конкуренции | А1 ориентация на издержки | А2 уникальность и лидерство по качеству товара |
| узкий диапазон конкуренции | Б1 упор на издержки | Б2 выборочная специализация |

Под “диапазоном конкуренции” имеется в виду широта номенклатуры товаров, которую предполагается изготовлять и продавать.

Выбор наиболее подходящей стратегии конкуренции зависит от имеющихся возможностей. Так, если оборудование устарело, квалификация работников невысока, но зато не слишком высока заработная плата и прочие затраты на производство, то можно принять на вооружение стратегии А1 или Б1 (в зависимости от того, сколь широкую номенклатуру товаров производить).

Если же сырье и материалы обходятся дорого, но зато есть неплохое оборудование, отличные конструкторские разработки, а работники обладают высокой квалификацией, то стоит попытаться достичь конкурентоспособности за счет организации выпуска товаров с таким высоким уровнем качества, который окупит в глазах покупателей и немалую стоимость (стратегии А2 и Б2 ).

**1.3.2. Виды конкурентных преимуществ.**

При выборе путей достижения конкурентоспособности и их значении для отбора инвестиционных проектов следует иметь в виду, что все виды конкурентных преимуществ делятся на две группы: преимущества низкого порядка и преимущества высокого порядка.

Преимущества низкого порядка связаны с возможностью использования дешевых:

— рабочей силы;

— материалов (сырья);

— энергии.

Низкий порядок этих конкурентных преимуществ связан с тем, что они очень неустойчивы и легко могут быть потеряны либо из-за роста цен и заработной платы, либо из-за того, что эти дешевые производственные ресурсы точно так же могут использовать (или перекупить) конкуренты. Иными словами, преимущества низкого порядка — это преимущества с малой устойчивостью, неспособные обеспечить фирме перевес над конкурентами надолго.

Иное дело — преимущества высокого порядка. К ним принято относить:

— уникальную продукцию;

— уникальную технологию и специалистов;

— хорошую репутацию фирмы.

И действительно, если конкурентное преимущество достигнуто за счет выпуска на рынок уникальной продукции, основанной на собственных конструкторских разработках, то для нейтрализации такого преимущества конкурентам надо либо разработать аналогичную продукцию, либо придумать что-то лучше, либо на худой конец выкрасть секреты с помощью промышленных шпионов. Разумеется, все три варианта недешевы и, уж по крайней мере, требуют немалого времени для реализации. А значит, на некоторое время фирма оказывается на рынке в особом положении — она устойчиво конкурентоспособна.

Все это справедливо и применительно к уникальной технологии, ноу-хау и специалистам. Их трудно воспроизвести или переманить, а значит, положение фирмы на рынке оказывается очень устойчивым.

Особенно же ценное конкурентное преимущество — хорошая репутация фирмы. Это преимущество достигается с большим трудом, медленно и требует крупных затрат на его поддержание.

**1.4. Оптимизация направлений использования инвестиционных ресурсов.**

Успешная деятельность строительной фирмы, осуществляющей активную инвестиционную политику, зависит от того, как организован процесс экспертизы и отбора инвестиционных проектов. Именно на этапе анализа проектов и принятия решения о финансировании допускается наибольшее количество ошибок, которые впоследствии приводят к потере вложенных средств.

**1.4.1. Выбор критериев эффективности.**

Вопрос выбора критериев эффективности проектов является первым из ряда, стоящих перед руководством компании. Инвестиции — чрезвычайно сложный процесс, подверженный влиянию различных факторов, которые не могут быть выражены только количественными величинами. Качественный характер множества факторов, зачастую имеющих определяющее значение для проекта, существенно ограничивает возможность чисто математических методов и усиливает роль человека в принятии решения. Другими словами, задача анализа инвестиций и отбора проектов — это в большей мере, проблема эффективности менеджмента.

Высшее руководство компании — это прежде всего политический орган, и его задача принимать стратегические решения. Оценивая проект, руководители компании задаются довольно простыми вопросами: соответствует ли проект целям и задачам компании, достаточен ли планируемый уровень прибыли, насколько велик риск потери вложенных средств. Однако простота этих вопросов не предполагает однозначных ответов. Рассматривая какой-либо проект, руководители компании зачастую не могут прийти к согласию, так как каждый из них имеет свое собственное представление о прибыли, риске, сроках проекта, целях и задачах компании, а иногда и о ее возможностях. Это часто приводит к возникновению конфликта, когда в условиях острой конкурентной борьбы и нестабильности экономики необходимо рационально распределить ресурсы между краткосрочными, высокодоходными проектами, способствующими восполнению оборотных средств, и инвестициями в долгосрочные проекты, которые в отдаленной перспективе обеспечат высокие и стабильные доходы.

В стратегическом плане компании должны найти отражение ответы на следующие вопросы: какая минимальная величина прибыли и дохода на вложенный капитал от проекта допустимы для компании, какой объем инвестиций максимально допустим, какой срок реализации проектов предпочтителен, какая часть ресурсов будет направлена на краткосрочные, а какая на долгосрочные проекты; каким руководство представляет имидж своей фирмы и какого типа проекты будут оказывать на него положительное влияние; каковы задачи фирмы; какой риск считать высоким; проекты какого типа и масштаба соответствуют организационным и финансовым возможностям фирмы.

Сформулированные в стратегическом плане цели компании, а также базовые и граничные значения показателей, характеризующих инвестиционные проекты, фактически выполняют роль критериев эффективности в процессе отбора проектов. Таким образом, прежде чем приступать к формированию перечня критериев эффективности, необходимо разработать подробный и реальный стратегический план деятельности фирмы.

**1.4.2. Формирование инвестиционного замысла проекта.**

Причины возникновения и цели проекта:

— неудовлетворенный спрос,

— избыточные ресурсы,

— инициатива предпринимателей,

— интересы кредиторов.

После возникновения идей, отвечающих целям проекта, необходимо провести предварительную экспертизу, чтобы исключить из дальнейшего рассмотрения заведомо неприемлемые. Соответственно, причинами, по которым идея будет отклонена могут быть следующие:

— недостаточный спрос на продукцию проекта или отсутствие его реальных преимуществ перед аналогичными видами продукции;

— чрезмерно высокая стоимость проекта (не только экономическая, но и социальная или, например, экологическая);

— отсутствие необходимых гарантий со стороны заказчика проекта (или правительства);

— чрезмерный риск;

— высокая стоимость сырья.

Затем предварительно прорабатываются цели и задачи проекта.

Следующим шагом является формирование основных характеристик проекта. К числу таких характеристик относятся:

— наличие альтернативных технических решений;

— спрос на продукцию проекта;

— продолжительность проекта—в том числе, его инвестиционной фазы;

— оценка уровня базовых, текущих и прогнозных цен на продукцию проекта ;

— перспективы экспорта продукции проекта;

— сложность проекта;

— исходно-разрешительная документация;

— инвестиционный климат в районе реализации проекта;

— соотношение задач и результатов проекта.

**1.4.3. Оценка жизнеспособности проекта.**

Для оценки жизнеспособности проекта сравнивают варианты проекта с точки зрения их стоимости, сроков реализации и прибыльности. В результате такой оценки инвестор должен быть уверен, что на продукцию будет спрос, достаточный для назначения такой цены, которая обеспечивала бы покрытие расходов .

Эта задача решается в рамках обоснования инвестиций.

Оценка жизнеспособности проекта призвана ответить на следующие вопросы:

— возможность обеспечить требуемую динамику инвестиций;

— способность проекта генерировать потоки доходов, достаточные для компенсации его инвесторам вложенных ими ресурсов и взятого на себя риска.

Эта работа обычно проводится в два этапа:

1.Из альтернативных вариантов проекта выбирается наиболее жизнеспособный;

2.Для выбранного варианта проекта подбираются методы финансирования и структура инвестиций, обеспечивающие максимальную жизнеспособность проекта.

Под **инвестиционной привлекательностью** следует понимать гарантированное, надежное и своевременное достижение целей инвесторов на базе экономических результатов деятельности данного инвестируемого производства или другого рода деятельности на предприятии. Инвестиционная привлекательность предопределяется комплексом разнообразных слагаемых, совокупность и влияние которых могут различаться и изменяться в зависимости как от состава инвесторов, преследующих разные цели, так и от производственно-технических особенностей инвестируемого производства.

Отсюда возникает необходимость научного поиска и обоснования методов, определяющих инвестиционную привлекательность производства. Такого рода информация необходима предприятию для формирования приоритетной инвестиционной политики, а также для маркетингового поиска своей “рыночной ниши”, для надежного технико-экономического обоснования предпринимательского проекта будущего производства и своевременной реализации текущих планов.

**1.5. Финансово-экономическая оценка инвестиционных проектов.**

Цель оценки инвестиционного проекта заключается в представлении информации лицу, принимающему решение, в виде, позволяющем ему сделать вывод о целесообразности или нецелесообразности инвестирования. Для этого служит коммерческая оценка.

Финансово-экономическая оценка инвестиционных проектов занимает центральное место в процессе обоснования и выбора возможных вариантов вложения средств в операции с реальными активами. При всех прочих благоприятных характеристиках проекта он никогда не будет принят к реализации, если не обеспечит:

— возмещения вложенных средств за счет доходов от реализации ;

— получения прибыли, обеспечивающей рентабельность инвестиций не ниже желательного для фирмы уровня;

— окупаемости инвестиций в пределах срока, приемлемого для фирмы.

Определение реальности достижения именно таких результатов инвестиционных операций и является ключевой задачей оценки финансово-экономических параметров любого проекта вложения средств в реальные активы.

Проведение такой оценки всегда является достаточно сложной задачей, что порождается рядом факторов:

— во-первых, инвестиционные расходы могут осуществляться либо разово, либо неоднократно на протяжении достаточно длительного периода времени;

— во-вторых, длителен и процесс получения результатов от реализации инвестиционных проектов;

— в-третьих, осуществление длительных операций приводит к росту неопределенности при оценке всех аспектов инвестиций и к риску ошибки.

Именно наличие этих факторов породило необходимость в создании специальных методов оценки инвестиционных проектов, позволяющих принимать достаточно обоснованные решения с минимально возможным уровнем погрешности.

Известны два основных подхода к оценке коммерческой привлекательности инвестиционного проекта: **“финансовая состоятельность”** (финансовая оценка) и **экономическая оценка**. Оба указанных подхода взаимно дополняют друг друга. В первом случае анализируется ликвидность проекта в ходе его реализации. Во втором — акцент ставится на потенциальной способности проекта сохранить покупательную ценность вложенных средств и обеспечить достаточный темп их прироста.

**1.5.1. Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта.**

Основная задача, решаемая при определении финансовой состоятельности проекта, — оценка его ликвидности. Под **ликвидностью** понимается способность проекта (предприятия) своевременно и в полном объеме отвечать по имеющимся финансовым обязательствам. Другое значение этого слова — степень обращаемости финансовых активов в денежную форму. Последние включают в себя все выплаты, связанные с осуществлением проекта.

С позиции бюджетного подхода ликвидность означает положительное сальдо баланса поступлений и платежей в течение всего срока жизни проекта. отрицательные значения накопленной суммы денежных средств свидетельствуют об их дефиците. Нехватка наличности для покрытия всех имеющихся расходов на каком-либо временном интервале фактически означает банкротство проекта и соответственно делает недостижимыми все последующие успехи.

В качестве **притоков** денежных средств рассматриваются: поступления от реализации продукции, внереализационные доходы, увеличение основного акционерного капитала за счет дополнительных эмиссий акций, привлечение денежных ресурсов на возвратной основе (кредиты и облигационные займы).

**Оттоками** являются: инвестиционные издержки. включая затраты на формирование оборотного капитала, текущие затраты, платежи в бюджет (налоги и отчисления), обслуживание внешней задолженности (проценты и погашение займов), дивидендные выплаты.

Решение проблемы обеспеченности проекта финансовыми ресурсами в процессе его осуществления имеет исключительное значение. Как показывает опыт, одна из основных причин возникновения трудностей заключается в недооценке потребности в средствах для формирования оборотного капитала.

В процессе своего осуществления инвестиционный проект должен обеспечивать достижение двух главных целей: получение приемлемой прибыли на капитал и поддержание устойчивого финансового состояния. Анализ достижения этих целей может быть выполнен с помощью коэффициентов финансовой оценки, которые могут быть разбиты на три основных категории: коэффициенты рентабельности, оценки использования инвестиций, оценки финансового состояния.

**Первая группа финансовых коэффициентов** — показатели рентабельности.

Под прибыльностью (рентабельностью) предприятия понимается способность предприятия "приносить" прибыль на вложенные в текущую деятельность средства.

Таблица 1.2.

**Коэффициенты рентабельности предприятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| наименование  коэффициента | порядок  расчета | характеристика |
| Рентабельность продаж | ЧП/ВР | Показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции. Уменьшение свидетельствует о снижении спроса на продукцию предприятия. |
| Рентабельность  общего  капитала | ЧП/ИБ | Показывает эффективность использования всего имущества предприятия. Снижение также свидетельствует о падении спроса на продукцию и о перенакоплении активов |
| Рентабельность собственного  капитала | ЧП/СобК | Показывает эффективность использования собственного капитала |
| Рентабельность  постоянного  капитала | ЧП/(СобК+ +ДК) | Отражает эффективность использования капитала, вложенного в деятельность предприятия (как собственного, так и заемного) |

ЧП — чистая прибыль;

ВР — выручка от реализации;

ИБ — итог баланса;

СобК — собственный капитал;

ДК — долгосрочные кредиты.

**Вторая группа финансовых коэффициентов** — показатели использования инвестированного капитала, называемые иногда коэффициентами трансформации. Коэффициенты показывают, сколько раз в течение года фирма возвратила себе стоимость вложенного капитала. Высокое значение свидетельствует об эффективности использования капитала и повышении за счет этого показателя ликвидности.

Таблица 1.3.

**Коэффициенты использования инвестиций**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  коэффициента | Порядок  расчета | Характеристика |
| Общая  оборачиваемость  активов | ВР/ИБ | Отражает скорость оборота всего капитала предприятия |
| Оборачиваемость  мобильных  средств | ВР/ОборК | Показывает скорость оборота всех мобильных средств. Рост характеризуется положительно. |
| Оборачиваемость  материальных  оборотных  средств | ВР/Зап | Отражает число оборотов запасов и затрат предприятия. Снижение свидетельствует об относительном увеличении производственных запасов и незавершенного производства или о снижении спроса на готовую продукцию. |
| Оборачиваемость  готовой  продукции | ВР/ГП | Показывает скорость оборота готовой продукции. Рост коэффициента означает увеличение спроса на готовую продукцию предприятия, снижение — затоваривание. |
| Оборачиваемость  собственного  капитала | ВР/СобК | Показывает скорость оборота собственного капитала |

ГП — готовая продукция;

ОборК — оборотный капитал предприятия;

Зап — величина запасов.

Показатели, входящие в первые две группы, отражают успешность производственной и маркетинговой политики.

**Третья группа коэффициентов** — показатели финансового положения предприятия, которое оценивается с помощью коэффициентов ликвидности.

Ликвидность (текущая платежеспособность) - это способность предприятия выполнять краткосрочные обязательства за счет текущих активов.

Таблица 1.4.

**Коэффициенты, характеризующие финансовое положение предприятия.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  коэффициента | порядок  расчета | Характеристика |
| Коэффициент  общей  ликвидности | ТА/ТП | характеризует способность предприятия выполнять краткосрочные обязательства за счет всех текущих активов. |
| Коэффициент  абсолютной  ликвидности | (ДС+КФВ)/ТП | отражает способность предприятия выполнять краткосрочные обязательства за счет свободных денежных средств и краткосрочных финансовых вложений |
| Коэффициент  промежуточной  ликвидности | (ДС+КФВ+ДЗ+ГП)/ТП | характеризует способность предприятия выполнять краткосрочные обязательства за счет более ликвидной части текущих активов. При расчете данного показателя основным вопросом является разделение текущих активов на ликвидную и трудноликвидную части. Этот вопрос в каждом конкретном случае требует отдельного исследования, так как к ликвидной части активов безоговорочно можно отнести лишь денежные средства. В классическом варианте расчетов коэффициента промежуточной ликвидности под наиболее ликвидной частью текущих активов понимаются денежные средства, краткосрочные финансовые вложения, непросроченная дебиторская задолженность (счета к получению) и готовая продукция на складе). |

ТА — текущие активы (оборотные средства, раздел 2 актива);

ТП — текущие пассивы (краткосрочные обязательства);

КФВ — краткосрочные финансовые вложения;

ДЗ — дебиторская задолженность.

**1.5.2. Экономическая оценка инвестиционных проектов.**

При выборе инвестиционного проекта невозможно свести все множество факторов и сочетание различных интересов потенциальных участников к одному лишь экономическому аспекту инвестиционного проекта.

В условиях развитого рынка критерием эффективности инвестиционного проекта является уровень прибыли, полученной на вложенный капитал. В настоящее время существует большое количество участников рынка капиталов, в равной степени обладающих возможностью продавать или покупать финансовые ресурсы. При этом отдельные заемщики, заимодатели не могут влиять на средний уровень процентной ставки. При этом под прибыльностью, рентабельностью или доходностью следует понимать не просто прирост капитала, а такой темп увеличения последнего, который, во-первых, полностью компенсирует общее (инфляционное) изменение покупательной способности денег в течение рассматриваемого периода времени, во-вторых, обеспечит минимальный гарантированный уровень доходности и, в-третьих, покроет риск инвестора, связанный с осуществлением проекта.

Оценивая целесообразность взятия кредита, предприниматель, с одной стороны, ориентируется на средний сложившийся уровень прибыли, а с другой стороны, стоимостью капитала для заемщика является величина процентной ставки, которую он должен будет заплатить за возможность использования финансовых ресурсов в течение определенного периода времени. В действительности единой нормы процента или прибыли не существует. Напротив, имеет место множество различных процентных ставок: по краткосрочным и долгосрочным ссудам, облигациям и т.д. Инвесторы выбирают наиболее выгодную форму вложения денежных средств из нескольких альтернативных вариантов.

Рассматривая роль стоимости капитала в принятии решения об инвестициях, необходимо учитывать влияние инфляции. Ее действие проявляется в уменьшении покупательной способности денег. Все участники рынка финансовых ресурсов включают ожидаемый темп инфляции в стоимость капитала. Назначаемая ссудодателем ставка процента в этом случае именуется “номинальной” или “брутто”-ставкой. Она всегда численно больше реальной процентной ставки, соотносимой с истинной нормой доходности, измеряемой в денежных единицах с постоянной покупательной способностью.

Таким образом, можно сделать вывод: проект будет привлекательным для потенциальных инвесторов, если его реальная норма доходности будет превышать таковую для любого иного способа вложения капитала.

Итак, смысл оценки любого инвестиционного проекта состоит в уяснении ответа на вопрос: оправдают ли будущие выгоды сегодняшние затраты?

Наиболее часто для оценки инвестиций используются следующие методы:

**1.Методы, основанные на применении концепции дисконтирования**:

— метод определения чистого дисконтированного дохода;

— метод расчета внутренней нормы доходности.

**2.Методы, не предполагающие использования концепции дисконтирования (статистические методы)**:

— метод расчета периода окупаемости инвестиций;

— метод определения простой нормы прибыли.

При оценке того или иного инвестиционного проекта вкладчикам капитала приходится суммировать и сопоставлять будущие затраты, поступления капитала и финансовые итоги разных лет. Перед сложением и сопоставлением указанных потоков капитала эти потоки принято приводить в сопоставимый вид (дисконтировать) на определенную дату (например, дату начала строительства).

В процессе дисконтирования будущую сумму делят на две части. Одна часть — это сегодняшний эквивалент будущей суммы, а вторая часть — начисления на будущую сумму за заданное число лет при определенной процентной ставке.

При инвестициях в реальные активы процентную ставку (ставку дисконтирования) берут примерно равной ставке дохода от предполагаемых альтернативных финансовых инвестиций, которые по риску примерно соответствуют вложениям в данный проект.

Таким образом, метод приведения будущих сумм к сопоставимому виду заключается в уценке этих сумм с применением обоснованной процентной ставки (discount — скидка, процент скидки)

**Чистый дисконтированный доход (ЧДД)-**NPV (net present value) определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами. Величина ЧДД для постоянной нормы дисконта (Е) вычисляется по формуле:

Е=ЧДД=



где — результаты, достигаемые на t-ом шаге расчета



— затраты, осуществляемые на том же шаге,



T — горизонт расчета (продолжительность расчетного периода); он равен номеру шага расчета, на котором производится закрытие проекта,

Е— постоянная норма дисконта, равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал.

Э= — эффект, достигаемый на t-ом шаге.



Если ЧДД инвестиционного проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта) и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект. Если инвестиционный проект будет осуществлен при отрицательном ЧДД, инвестор понесет убытки, т.е. проект неэффективен.

На практике часто пользуются модифицированной формулой для определения ЧДД. Для этого из состава исключают капитальные вложения и через обозначают затраты на t=ом шаге при условии, что в них не входят капиталовложения. Тогда:



ЧДД=,



где К – сумма дисконтированных капиталовложений.

Модифицированный показатель ЧДД выражает разницу между суммой приведенных эффектов и приведенной к тому же моменту времени величиной капитальных вложений (К).

**Внутренняя норма доходности (ВНД)** — IRR (internal rate of return) представляет собой ту норму дисконта (Е), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям (отдача от инвестиционного проекта равна первоначальным инвестициям). Иными словами ВНД является решением уравнения:



Если расчет ЧДД инвестиционного проекта дает ответ на вопрос, является он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта(Е), то ВНД проекта определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал.

В случае, когда ВНД равна или больше требуемой инвестором нормой дохода на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае инвестиции в данный проект нецелесообразны.

Практически вычисление величине ВНД производится с помощью программных средств типа электронных таблиц методом последовательного приближения.

**Индекс доходности инвестиций (ИД)** представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений

ИД=



Индекс доходности тесно связан с ЧДД: если ЧДД положителен, то ИД 1 и наоборот. Если ИД 1, проект эффективен, если ИД 1 – неэффективен.

**Период окупаемости инвестиций.**

Период окупаемости инвестиций — это период, за который отдача на капитал достигнет значения суммы первоначальных инвестиций. Иными словами, — это минимальный временной интервал, (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

**Точка безубыточности.**

Этот показатель характеризует объем продаж, при котором выручка от реализации продукции совпадает с издержками производства.

При определении этого показателя принимается, что издержки на производство продукции могут быть разделены на условно-постоянные (не изменяющиеся при изменении объема производства) издержки и условно-переменные, изменяющиеся прямо пропорционально объему производства .



Точка безубыточности (Q) определяется по формуле

Q=,



где Ц – цена единицы продукции.

Ни один из перечисленных критериев сам по себе не является достаточным для принятия проекта. Решение об инвестировании средств в проект должно приниматься с учетом значений всех перечисленных критериев и интересов всех участников инвестиционного проекта.

**1.6. Выбор методов финансирования.**

**1.6.1. Источники финансирования инвестиционных проектов.**

На успех проекта очень большое влияние оказывает рациональный выбор методов финансирования, поэтому при разработке схемы финансирования необходимо рассмотреть все альтернативные варианты и определить экономическую эффективность каждого из них, с тем чтобы обеспечить максимальную отдачу от вложений.

Стратегия фирмы, ориентированная только на самофинансирование, далеко не всегда целесообразна. С одной стороны, научно-техническая революция и связанные с ней инновационные процессы, а также необходимость постоянной модернизации технологии строительного производства, быстрой переориентации ее на изменяющийся спрос на рынке строительной продукции требуют дополнительных инвестиций. С другой стороны, финансирование капитальных вложений за счет собственных источников — прибыли или сокращения оборотного капитала часто приводит к падению курса акций, снижению платежеспособности компании и ухудшению ее положения на рынке. Считается, что если фирма увеличивает свои обороты более, чем на 20 процентов, то она обязательно испытывает потребность в долгосрочном финансировании.

Обоснование привлечения внешних финансовых ресурсов осуществляется с помощью показателей оборачиваемости капитала и соответствующей нормы прибыли. Чем выше эти показатели, тем к большим займам может прибегнуть фирма. Доходность заемного капитала должна обеспечить обслуживание долга и принести определенную прибыль. Однако, не следует прибегать к излишним кредитам. С одной стороны, это может снизить рейтинг фирмы и подорвать доверие кредиторов. С другой стороны, это может привести к потере реального контроля над своей фирмой. Ведь если фирма достигла высоких темпов роста и в перспективе может принести высокие прибыли, кредиторы и инвесторы будут стараться использовать малейшие финансовые трудности заемщика, чтобы установить над ним контроль.

Привлечение финансовых ресурсов за счет эмиссии акций также небезопасно для фирмы. Теоретически считается, что при владении от 20 до 50% акций компании-эмитента вкладчик может оказывать существенное влияние на ее стратегию, а 51% акций дает инвестору право рассматриваться в качестве головной фирмы со всеми вытекающими отсюда обстоятельствами. Чтобы избежать такой ситуации, фирмы вынуждены идти на ограничение выпуска долговых обязательств, дающих право голоса, стремятся поддержать курс акций на достаточно высоком уровне, а при возможности их выкупить.

Привлечь инвесторов можно лишь убедительно доказав перспективность и доходность проектов, а также выгодность их использования для компании.

Стратегия самофинансирования ориентирована на эффективное использование фирмой амортизационного фонда, резервных фондов и нераспределенной прибыли. Создаваемые за счет прибыли резервные фонды являются более устойчивым источником финансирования, однако негативное воздействие инфляции побуждают фирмы к постоянному использованию зарезервированных средств и делают невыгодным их чрезмерное накопление.

Самым стабильным источником собственных средств является амортизационный фонд, но он также подвержен обесценению в результате инфляции. Применение стратегии ускоренной амортизации частично решает проблему и создает условия для ускоренного обновления основных фондов.

Финансирование проекта должно обеспечить решение двух основных задач:

— обеспечение такой динамики инвестиций, которая позволила бы выполнять проект в соответствии с временными и финансовыми ограничениями;

— снижение затрат финансовых средств и риска проекта за счет соответствующей структуры инвестиций и максимальных налоговых льгот.

Финансирование проекта включает четыре этапа:

— предварительное изучение жизнеспособности проекта;

— разработка плана реализации проекта;

— организация финансирования;

— контроль за выполнением плана и условий финансирования.

На первом этапе до представления проекта инвесторам проводится предварительный анализ жизнеспособности проекта. Делается это для того, чтобы определить стоит ли проект дальнейших затрат времени и средств и будет ли потока наличности достаточно для покрытия всех издержек и получения средней прибыли.

Этап планирования реализации проекта охватывает процесс от момента предварительного изучения его жизнеспособности до организации финансирования. На этом этапе проводится оценка всех показателей и рисков по проекту с анализом возможных путей развития экономической, политической и других ситуаций; прогнозируется влияние на жизнеспособность проекта таких факторов, как: процентные ставки по кредитам, темпы роста инфляции, валютные риски и т.д.

После завершения первых двух этапов разрабатываются предложения по организации схемы финансирования проекта. На этом этапе необходимо рассмотреть все альтернативные варианты финансирования и подсчитать экономический эффект по каждому из них, с тем чтобы выбрать такую схему привлечения финансовых ресурсов, которая обеспечивала бы максимальную отдачу от вложений.

После организации финансирования по проекту на фазе его реализации осуществляется контроль за выполнением плана и условий финансирования.

Существует несколько способов финансирования проектов:

— акционерные инвестиции;

— финансирование из государственных источников;

— лизинговое финансирование;

— долговое финансирование.

Полная классификация форм и источников финансирования на территории РФ дана в табл. 1.5.

Таблица 1.5.

**Финансирование инвестиционных проектов на территории Российской Федерации**

|  |  |
| --- | --- |
| ФОРМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ | ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ |
| СОБСТВЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ | ПРИБЫЛЬ  АМОРТИЗАЦИОННЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ  СРЕДСТВА,ВЫПЛАЧИВАЕМЫЕ СТРАХОВЫМИ  КОМПАНИЯМИ  В ВИДЕ ПОТЕРЬ ОТ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ,  АВАРИЙ И ПР. |
| ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РЕЗЕРВЫ ИНВЕСТОРОВ | ПРИБЫЛЬ  АМОРТИЗАЦИОННЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ  НАКОПЛЕНИЯ И СБЕРЕЖЕНИЯ ГРАЖДАН |
| ЗАЕМНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ СРЕДСТВА | ОБЛИГАЦИОННЫЕ ЗАЙМЫ  БАНКОВСКИЕ КРЕДИТЫ  БЮДЖЕТНЫЕ КРЕДИТЫ |
| ЛИЗИНГОВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ | ФИНАНСОВЫЙ ЛИЗИНГ  ОПЕРАТИВНЫЙ ЛИЗИНГ  ВОЗВРАТНЫЙ ЛИЗИНГ |
| ИНВЕСТИЦИОННЫЕ АССИГНОВАНИЯ | ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ РФ  РЕСПУБЛИКАНСКИЕ БЮДЖЕТЫ  МЕСТНЫЕ БЮДЖЕТЫ  ВНЕБЮДЖЕТНЫЕ ФОНДЫ |
| ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ | КАПИТАЛ ИНОСТРАННЫХ ЮРИДИЧЕСКИХ  И  ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ |
| МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ | КРЕДИТЫ ВСЕМИРНОГО БАНКА,  ЕВРОПЕЙСКОГО БАНКА РЕКОНСТРУКЦИИ  И РАЗВИТИЯ  СРЕДСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ФОНДОВ,  АГЕНТСТВ И КРУПНЫХ СТРАХ ОВЫХ КОМПАНИЙ |

В состав внутренних финансовых ресурсов предприятий, используемых для финансирования инвестиционной деятельности, включаются:

— прибыль по строительно-монтажным работам, выполняемым хозспособом;

— поступления от ликвидации основных фондов в строительстве, осуществляемом хозспособом (при разработке временных нетитульных зданий и сооружений);

— доходы, полученные от попутной добычи строительных материалов, на месте строительства объектов;

— мобилизация внутренних ресурсов в строительстве, осуществляемом хозспособом и др.

В современных условиях предприятия самостоятельно разрабатывают инвестиционные программы и обеспечивают их реализацию соответствующими финансовыми ресурсами. План формирования инвестиций не является для предприятия директивным документом, а определяет стратегию его финансовых возможностей на предстоящий год.

**Прибыль —**  главная форма чистого дохода предприятия , выражающая превращенную форму прибавочного продукта .Ее величина выступает как часть денежной выручки, составляющей разницу между реализационной ценой продукции и ее полной себестоимостью.

После уплаты налогов и других платежей из прибыли в бюджет, у предприятия остается чистая прибыль, часть которой может быть направлена на инвестиции в составе фонда накопления(инвестиционного фонда) или в ином порядке ,принятом на предприятии.

Вторым крупным источником финансирования инвестиций на предприятии являются **амортизационные отчисления** (как составная часть фонда возмещения).

Амортизация по своей экономической природе является целевым отчислением, призванным обеспечить накопление средств для компенсации физического и морального износа основного капитала, используемого фирмой для всех типов ее операций. Масштабы такого начисления зависят от трех факторов:

— балансовой стоимости оборудования, входящего в состав основного капитала;

— предполагаемого срока службы оборудования до момента его списания;

— избранного фирмой метода начисления амортизации.

Являясь источником формирования денежного фонда специального (целевого) назначения, амортизация, однако, не перестает быть собственностью фирмы, хотя и вычитается из ее прибыли подобно издержкам производства или налоговым платежам. Собственники средств сталкиваются только с ограничением свободы в расходовании средств, хотя сами эти целевые средства продолжают работать на благо фирмы, укрепляя финансовые основы ее будущего существования. Ведь в итоге ,когда фирме потребуется осуществить вложение средств для замены изношенного основного капитала, амортизационный фонд станет для нее эквивалентен чистой прибыли после налогообложения. С этих позиций формирование амортизационного фонда выступает как накопление инвестиционного резерва фирмы.

Поэтому начисленная амортизация включается в сумму денежных поступлений.

**Акционерное финансирование** представляет собой вклады денежных средств, оборудования, технологии.

При разработке инвестиционного проекта важно рационально выбрать формы привлечения капитала и прежде всего решить — наращивать ли собственный капитал, выпуская ценные бумаги, или привлечь заемный капитал.

Ценные бумаги можно условно разделить на две большие группы:

1) опосредствующие отношения совладения — акции;

2) отношения долгосрочного займа — облигации, простые и переводные векселя, банковские акцепты, депозитные сертификаты, инвестиционные сертификаты, ипотеки и др.

Основное различие между ними состоит в правах их владельцев как кредиторов (облигации) и собственников (акции) предприятия. Акционер, являясь собственником приобретенных акций, разделяет права по участию в прибылях и убытках предприятия, несет риск в случае хозяйственных неудач. Держателю облигации доход (купонный процент) достается без риска. Поэтому дивиденд, выплачиваемый по акциям должен быть выше процента по облигациям.

Акция не дает права ее владельцу требовать от предприятия возврата вложенных средств. Облигации могут быть предъявлены к посрочному погашению. Только в результате банкротства предприятия акционеры имеют право на соответствующую их вкладу долю участия в суммах, оставшихся после погашения долговых обязательств. Обычно в таких случаях утрачивается весь акционерный капитал и предприниматель теряет сумму денег, затраченную на приобретение акций. Акционер получает право не на долю имущества предприятия, а на часть чистой прибыли, которая будет получена в результате хозяйственной деятельности. Единственный способ превращения акций в деньги — их продажа другому лицу на рынке ценных бумаг.

Следовательно, акция выражает реальные экономические отношения, связанные с владением, распоряжением, пользование и присвоением обязательств собственности.

Главным фактором, влияющим на постоянно меняющийся курс акций, является величина дивиденда и процента на ссудный капитал. Чем выше дивиденд, тем дороже будет стоимость акций, тем выше ее курс. Однако при повышении банками величины ссудного процента курс акций понижается.

Кроме того, на спрос акций влияют:

1) рыночный спрос и предложение;

2) текущая и ожидаемая ликвидность акционерного общества;

3) цена на золото и недвижимость, поскольку вложения на банковские счета за продажу золота и недвижимости являются альтернативой приложения временно свободных денежных средств в ценные бумаги;

4) ликвидность, т.е. возможность превратить без потерь купленные ценные бумаги в деньги;

5) биржевая спекуляция, то есть купля-продажа ценных бумаг на фондовой бирже для извлечения сверхприбыли (как разницы между биржевыми курсами в момент заключения и исполнения сделки).

**Банковский кредит.**

Долговое обязательство — это ссуда, которую обычно выдает банк и которая должна быть возвращена кредитору в срок, установленный кредитным соглашением. Основной мотив выдачи кредитором ссуды — стремление получить в виде процентов (то есть платы за использование своих средств) часть прибыли, возникающей у должника. Размер процентной ставки отражает понимание кредитором уровня риска данного предприятия, с одной стороны, и риска невозврата предприятием выданной им ссуды, с другой. Чем выше кредитор оценивает уровень риска данного предприятия, тем выше устанавливаемая им процентная ставка за кредит.

Кредит выражает экономические отношения между заемщиком и кредитором, возникающие в связи с движением денег на условиях платности, срочности, возвратности.

По срокам пользования кредиты могут быть: краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные.

По обеспечению: только обеспеченные, которые в свою очередь по характеру обеспечения могут быть: залоговые, гарантированные и застрахованные.

По способу предоставления: вексельные, при помощи открытых счетов, сезонные.

В хозяйственной практике широко распространены залоговые операции. Отношения залога, возникающие между банком и заемщиком регулируются Гражданским Кодексом РФ.

Для банка интерес к залогу выражается в том, что в составе имущества заемщика выделяется определенная часть, и если впоследствии обязательство окажется нарушенным, предмет залога продается, а из полученной суммы в полном объеме будут удовлетворены требования того кредитора, чье обязательство обеспечено залогом. В этой связи принято считать, что в отличие от таких способов обеспечения обязательств, как неустойка и поручительство, при которых кредитор в конечном счете верит заемщику, в обязательстве, обеспеченном залогом, кредитор верит вещи.

Залог — способ обеспечения обязательства, при котором кредитор (залогодержатель) приобретает право в случае неисполнения должником обязательства получить удовлетворение за счет заложенного имущества.

Предметом залога может быть любое имущество, которое, согласно законодательству, может быть отчуждено залогодержателем.

Видами залога могут быть: залог имущества, в т.ч. залог предприятия в целом, залог товаров, ценных бумаг. Залоговое право представляет собой претензию на чужое имущество или имущественные права, или претензию на право получения компенсации от реализации заложенного имущества, если должник не может погасить свою задолженность.

В соответствии с условиями договора сторон либо закона, предусматривающего возникновение залога, может использоваться один из двух его видов: заложенное имущество может либо оставаться у залогодателя, либо передаваться во владение залогодержателя. Наиболее распространенным является залог с оставлением имущества у залогодателя, т.к. он позволяет ему продолжать вести предпринимательскую деятельность, используя и заложенное имущество.

В нашем случае залогом, который будет обеспечивать обязательства строительной организации перед банком, может служить строящийся жилой дом или уже существующий дом, т.е. недвижимое имущество. Соответственно кредит, выдаваемый под залог недвижимого имущества, называется ипотечным кредитом, а сам залог недвижимого имущества называется ипотекой. Ипотечный кредит берется для покрытия крупных капитальных вложений. Особенно эффективно он используется при кредитовании нового строительства.

Помимо акционерного капитала и заемных средств, важной финансовой категорией на стадии эксплуатации является внутренняя наличность, создаваемая самим проектом. Она может принимать форму накопленных резервов (нераспределенная прибыль и амортизация ).

**Лизинг.**

Вместо займа финансовых средств иногда можно взять в аренду заводское оборудование или даже целые производственные единицы, другими словами берутся взаймы производственные активы. Лизинг обычно требует первоначального платежа и ежегодной арендной платы, то есть лизинговых платежей.

Главными субъектами лизинговых сделок являются:

Арендодатель(лизинговый посредник), фирма, обычно контролируемая банком, специализированная на купле и строительстве движимого или недвижимого имущества (производственного назначения),которое он сдает в аренду. Участвующие в договоре лизинга банки распределяют и предлагают договоры лизинга и финансируют арендодателя (т.е. собственную форму лизинга ).

Арендатор (пользователь или потребитель) — предприятие, решившее взять в аренду средства производства для использования их в производственном процессе

Поставщик — промышленное или торговое предприятие, выпускающее или поставляющее оборудование ,выбранное арендатором.

Проблемой, которую в инвестиционном проекту нужно решить принципиально, является то ,какую альтернативу следует предпочесть — лизинг или закупку основного капитала. Для оценки обеих финансовых альтернатив используется метод дисконтирования потока реальных денег. Первоначальный платеж, текущие лизинговые и другие дополнительные выплаты по лизинговому соглашению являются тогда частью оттока реальных денег, заменяющей все первоначальные инвестиционные затраты, рассчитанные для варианта закупки. Поскольку срок лизинговых соглашений обычно значительно короче ,чем технический и экономический срок жизни активов, необходимо учитывать остаточную стоимость (приток реальных денег) арендуемых активов при сравнении лизинга с заемным финансированием.

Если инвестор имеет выбор между заемным и лизинговым финансированием, он будет сравнивать оба ряда дисконтированных потоков реальных денег, чтобы определить, какая альтернатива принесет больший доход (ВНД,ЧДД),помня, однако, что нужно учитывать аспект ликвидности и риски.

**Жилищные займы.**

Жилищные займы подразумевают выпуск ценных бумаг, которые имеют два эквивалента стоимости: в денежном и натуральном (в квадратных метрах) выражениях. Сумма “оплаченных” метров жилья определяется количеством ценных бумаг и их “метровым” номиналом. Емкость рублевой составляющей зависит от котировки данной ценной бумаги (облигации) на определенный момент времени. Стоимость облигации может быть расписана эмитентом по времени покупки и погашения, либо определяется спросом на рынке свободных продаж. Так или иначе, но в теории предполагается, что владелец ценных бумаг получит доход в результате погашения облигаций займа, либо приобретет жилье по ценам ниже рыночных. И то и другое возможно лишь при условии успешного завершения программы.

Подводных камней два: хватит ли денег, полученных от продажи облигаций на строительство и удастся ли реализовать построенное.

Так как все выпускающиеся займы пока адресные, то срок погашения наступает со сдачи дома в эксплуатацию. То есть сегодня займы рассчитаны максимум на год-два и по срокам мало отличаются от схем долевого участия в строительстве. Как показал опыт, займы привлекательны для населения и коммерческих фирм тем, что: во-первых—позволяют уберечь свои средства от инфляции; во-вторых—дают возможность достаточно дешево купить квартиру. Естественно, что все выше сказанное выполнимо лишь при достаточных гарантиях осуществления проекта и благоприятной экономической ситуации в регионе.

**1.6.2. Определение стоимости инвестиционных ресурсов.**

Все методы оценки приемлемости инвестиций, которые мы рассматривали выше, в той или иной мере основаны на сопоставлении результатов инвестиций и тех затрат денежных средств, благодаря которым эти результаты достигаются. Поэтому очень важно правильно определять реальную стоимость инвестируемых средств, т.е. стоимость капитала.

Решение этой проблемы всегда затрудняется тем, что капитал большинства фирм имеет сложную структуру, образуемую различными источниками долгосрочных средств:

— заемными средствами;

— обычными акциями;

— привилегированными акциями;

— прочими финансовыми инструментами (облигациями и т.д.).

В силу этого стоимость денежного капитала фирмы представляет собой средневзвешенную величину, зависящую от двух факторов:

1) цены каждого из источников капитала, т.е. той доходности, которой требует владелец средств за право их использования;

2) доли каждой разновидности средств в общей сумме капитала.

Т. о, необходимо так организовывать процесс сбора средств, чтобы минимизировать их цену, а с другой стороны — выбирать варианты распоряжения этими средствами, способные максимизировать прибыльность использования капитала.

**Понятие стоимости капитала.**

**Стоимость капитала** представляет собой цену выбора или альтернативную стоимость его использования. Это вызвано тем, что деньги — это один из видов ограниченных (экономических) ресурсов, а потому, направляя их на финансирование одного типа коммерческих операций, мы делаем невозможным вложение этих средств в другие виды деятельности.

Отсюда вытекает принципиально важное положение: вложение средств оказывается оправданным только в том случае, если оно приносит доход больший, чем по альтернативным проектам с тем же уровнем риска.

Стоимость капитала представляет собой ту прибыль, которая необходима, чтобы удовлетворить владельцев капитала, а чистая текущая стоимость может быть представлена как та сумма денег, которую инвесторы согласны оставить реципиенту (заемщику) за то, что он обеспечит им возврат вложенных средств плюс получение такой прибыли.

1. Средневзвешенная стоимость капитала. Поскольку в большинстве случаев привлекать капитал приходится не из одного источника, а из нескольких, то обычно стоимость капитала формируется под влиянием необходимости обеспечить некий усредненный уровень прибыльности. Поэтому средневзвешенная стоимость капитала может быть определена как тот уровень доходности, который должен приносить инвестиционный проект, чтобы можно было обеспечить получение всеми категориями инвесторов дохода, аналогичного тому, что они могли бы получить от альтернативных вложений с тем же уровнем риска.

В этом случае средневзвешенная стоимость капитала формируется как средневзвешенная величина из требуемой прибыльности по различным источникам средств, взвешенной по доле каждого из источников в общей сумме инвестиций.

Общая же формула для определения средневзвешенной стоимости капитала имеет вид:

WACC=,



где — доля капитала (инвестиционных ресурсов), полученного из источника i



— требуемая доходность(норма прибыли) по капиталу, полученному из источника i.



**Резюме**

**Инвестиционная политика** — составная часть экономической политики, проводимой государством и предприятиями в виде установления структуры и масштабов инвестиций, направления их использования и источников получения.

Направления практической реализации инвестиций зависят от привлекательности с точки зрения скорого получения прибыли, возврата вложенных средств инвестора.

После возникновения идей, отвечающих целям проекта, необходимо провести предварительную экспертизу, чтобы исключить из дальнейшего рассмотрения заведомо неприемлемые.

Для оценки жизнеспособности проекта сравнивают варианты проекта с точки зрения их стоимости, сроков реализации и прибыльности. В результате такой оценки инвестор должен быть уверен, что на продукцию будет спрос, достаточный для назначения такой цены, которая обеспечивала бы покрытие расходов .

Эта работа обычно проводится в два этапа:

1.Из альтернативных вариантов проекта выбирается наиболее жизнеспособный;

2.Для выбранного варианта проекта подбираются методы финансирования и структура инвестиций, обеспечивающие максимальную жизнеспособность проекта.

**Финансово-экономическая оценка** инвестиционных проектов занимает центральное место в процессе обоснования и выбора возможных вариантов вложения средств в операции с реальными активами. При всех прочих благоприятных характеристиках проекта он никогда не будет принят к реализации, если не обеспечит:

— возмещения вложенных средств за счет доходов от реализации ;

— получения прибыли, обеспечивающей рентабельность инвестиций не ниже желательного для фирмы уровня;

— окупаемости инвестиций в пределах срока, приемлемого для фирмы.

Определение реальности достижения именно таких результатов инвестиционных операций и является ключевой задачей оценки финансово-экономических параметров любого проекта вложения средств в реальные активы.

Известны два основных подхода к оценке коммерческой привлекательности инвестиционного проекта: **“финансовая состоятельность”** (финансовая оценка) и **экономическая оценка**.

**Финансовая оценка** инвестиционной деятельности предприятия производится с помощью показателей рентабельности, оценки использования инвестиций, оценки финансового состояния.

При **экономической оценке** инвестиционных проектов рассчитывают показатели чистого дисконтированного дохода, внутренней нормы доходности, периода окупаемости, индекс доходности.

Ни один из перечисленных критериев сам по себе не является достаточным для принятия проекта. Решение об инвестировании средств в проект должно приниматься с учетом значений всех перечисленных критериев и интересов всех участников инвестиционного проекта.

На успех проекта очень большое влияние оказывает рациональный выбор методов финансирования, поэтому при разработке схемы финансирования необходимо рассмотреть все альтернативные варианты и определить экономическую эффективность каждого из них, с тем чтобы обеспечить максимальную отдачу от вложений.

Финансирование проекта должно обеспечить решение двух основных задач:

— обеспечение такой динамики инвестиций, которая позволила бы выполнять проект в соответствии с временными и финансовыми ограничениями;

— снижение затрат финансовых средств и риска проекта за счет соответствующей структуры инвестиций и максимальных налоговых льгот.

Существует несколько способов финансирования проектов:

— акционерные инвестиции;

— финансирование из государственных источников;

— лизинговое финансирование;

— долговое финансирование.

**Глава 2. Анализ инвестиционной политики ОАО ”Энергомашстрой” и ее влияния на конкурентоспособность фирмы.**

**2.1. Производственная характеристика ОАО “ЭМС”.**

**2.1.1. Краткая историческая справка и основные направления деятельности.**

АООТ “Энергомашстрой” было одним из первых приватизированных предприятий в Санкт-Петербурге. АООТ “Энергомашстрой” было приватизировано по первому варианту в 1991 году. Летом 1995 года был выкуплен пакет акций размером 20 % у КУГИ и теперь АООТ “Энергомашстрой” является полностью частным предприятием, собственниками которого являются около четырех с половиной тысяч акционеров.

АООТ “Энергомашстрой” является правопреемником Проектно-строительного объединения “Энергомашстрой”, существовавшего с 1928 года, деятельность которого была направлена на строительство объектов производственного назначения на территории Санкт-Петербурга, области и Северо-Запада. АООТ “Энергомашстрой” сохранило целостность организации (не произошло разделения на отдельные строительно–монтажные управления (далее СМУ) и производственные подразделения), изменив лишь специализацию. С 1992 года АООТ “Энергомашстрой” занимается жилищным строительством. Оно имеет лицензии на следующие виды деятельности:

— функции генерального подрядчика

— выполнение строительно-монтажных работ

— производство строительных материалов и изделий “

— проектные работы и инжиниринговые услуги.

В 1992 году в связи со снижением объема государственного заказа возникла необходимость диверсификации деятельности. В 1992 году АООТ “Энергомашстрой” анонсировало свой первый проект по строительству жилого дома. В связи с новой деятельностью возникла необходимость создания новых подразделений: Управления капитального строительства (УКС), являющегося внутренним заказчиком на объект, и Управления внешних контрактов (УВК), выполняющего функции отдела реализации.

Так же в 1992 году было создано Управление имущества, призванное разрабатывать и внедрять систему эффективного управления имуществом доставшимся АО “Энергомашстрой” в процессе приватизации. В него входят три отдела: Управления жилыми зданиями, Управления офисными зданиями, Управления производственными базами.

В 1995 году вследствие успешного осуществления деятельности по ведению строительства жилых домов были созданы отделы: Маркетинга и рекламы и Инвестиционно -финансовый отдел. Они совместно с УВК и УКС были выделены в Департамент застройки. Тогда же были выделены Департамент Строительства и Департамент Управления имуществом. (схема 2.1.)

Схема 2.1.

Структура ОАО “Энергомашстрой”

**Энергомашстрой**

Управление Строительный Департамент

застройки трест имущества

Осуществляет выполнение строительно- монтажных работ, комплектацию объектов материалами и оборудованием

Осуществляет управление принадлежа-щим фирме имуществом.

Осуществляет управление жилищными проектами, в том числе финансирование строительства жилых домов, реализацию возводимых квартир, оформление всей необходимой документации.

АООТ «Энергомашстрой» имеет широкие возможности, ведет работу по многим направлениям, основными из которых являются:

— строительство жилых домов в кирпичном и монолитном вариантах по индивидуальным проектам;

— реконструкция жилого фонда Санкт-Петербурга;

— строительство производственных и общественных зданий;

— по проектам, разработанным проектной фирмой компании ведется строительство индивидуальных коттеджей;

— изготовление и комплектация технологического оборудования;

— девелоперская деятельность

**2.1.2. Организационная структура АО “Энергомашстрой”**

В своем составе АООТ “Энергомашстрой” имеет:

— управление механизации № 30 с автомобильным парком, землеройной техникой, авто- и башенными кранами;

— завод по производству железобетонных изделий, пилорама в п. Б. Грива.

— деревообрабатывающий завод ( изготовление дверной и оконной столярки, деловой доски и прочих столярных изделий ) в п. Будогощь Киришского района.

Производственная база занимает территорию общей площадью около 200 тысяч квадратных метров. Производственная площадь цехов - 16 тысяч квадратных метров. Административное здание компании находится в 5 минутах ходьбы от Московского вокзала, в историческом центре Санкт-Петербурга.

**2.2. Политика АО “ЭМС” в области выбора направлений вложения средств.**

Успешная деятельность строительной фирмы, осуществляющей активную инвестиционную политику, зависит от того, как организован процесс экспертизы и отбора инвестиционных проектов. Именно на этапе анализа проектов и принятия решения о финансировании допускается наибольшее количество ошибок, которые впоследствии приводят к потере вложенных средств.

Вопрос выбора критериев эффективности проектов является первым из ряда, стоящих перед руководством компании. Инвестиции — чрезвычайно сложный процесс, подверженный влиянию различных факторов, которые не могут быть выражены только количественными величинами. Качественный характер множества факторов, зачастую имеющих определяющее значение для проекта, существенно ограничивает возможность чисто математических методов и усиливает роль человека в принятии решения. Другими словами, задача анализа инвестиций и отбора проектов — это в большей мере, проблема эффективности менеджмента.

Высшее руководство компании — это прежде всего политический орган, и его задача принимать стратегические решения. Оценивая проект, руководители компании задаются довольно простыми вопросами: соответствует ли проект целям и задачам компании, достаточен ли планируемый уровень прибыли, насколько велик риск потери вложенных средств. Однако простота этих вопросов не предполагает однозначных ответов. Рассматривая какой-либо проект, руководители компании зачастую не могут прийти к согласию, так как каждый из них имеет свое собственное представление о прибыли, риске, сроках проекта, целях и задачах компании, а иногда и о ее возможностях. Это часто приводит к возникновению конфликта, когда в условиях острой конкурентной борьбы и нестабильности экономики необходимо рационально распределить ресурсы между краткосрочными, высокодоходными проектами, способствующими восполнению оборотных средств, и инвестициями в долгосрочные проекты, которые в отдаленной перспективе обеспечат высокие и стабильные доходы.

В стратегическом плане компании должны найти отражение ответы на следующие вопросы: какая минимальная величина прибыли и дохода на вложенный капитал от проекта допустимы для компании, какой объем инвестиций максимально допустим, какой срок реализации проектов предпочтителен, какая часть ресурсов будет направлена на краткосрочные, а какая на долгосрочные проекты; каким руководство представляет имидж своей фирмы и какого типа проекты будут оказывать на него положительное влияние; каковы задачи фирмы; какой риск считать высоким; проекты какого типа и масштаба соответствуют организационным и финансовым возможностям фирмы.

АО “ЭМС” инвестирует только в собственные проекты, так как это дает возможность осуществления полного контроля на всех стадиях развития проекта, кроме того, есть возможность получения дополнительного экономического эффекта за счет экономии. В соответствии производственными возможностями АО “ЭМС”, а также с представлениями специалистов по маркетингу о возможностях реализации построенного, руководство считает наиболее приемлемыми проекты строительства домов на 150-200 квартир.

Оценка жизнеспособности проектов производится в АО “ЭМС” с помощью экспертов, в качестве которых выступают руководители подразделений: начальник Управления Капитального строительства, начальник Отдела Реализации, начальник Отдела Маркетинга, начальник Инвестиционного Отдела. Каждый из этих специалистов со своей стороны, основываясь на личном опыте, профессиональных знаниях оценивает возможность реализации проекта, экономический результат от его осуществления и уровень риска по проекту. Выбор проекта осуществляется после сопоставления показателей доходности, продолжительности и уровня риска. Как известно, альтернативы, предполагающие более высокий доход, предполагают также и наиболее высокий риск. Поэтому при выборе между более продолжительным высокодоходным проектом и менее доходным проектом с меньшей продолжительностью предпочтение, скорее всего, будет отдано второму, так как при увеличении продолжительности строительства возрастает уровень риска. В наше сложное время иногда приходится реализовывать проекты, уровень прибыли от которых хотя бы покрывал издержки. Это объясняется стремлением фирмы сохранить рабочие кадры и свой сегмент рынка, так как потеряв их в ожидании супердоходных проектов восстановить потом будет значительно сложнее и дороже.

**Финансовая оценка в условиях неопределенности.**

Под неопределенностью понимается неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта, в т.ч. о связанных с ним затратах и результатах. Неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, характеризуется понятием риска. Разница между риском и неопределенностью состоит в том, знает ли лицо, принимающее решение, о вероятности наступления определенных событий.

При оценке проектов наиболее существенными представляются следующие виды инвестиционных рисков:

— риски, связанные с установленными законодательством правовыми основами осуществления инвестиций, так называемые политические риски;

— риски, связанные с имущественными правами на инвестируемый объект;

— риски, связанные с ошибочной оценкой рыночной ситуации при планировании инвестиций;

— риски, связанные с ошибочностью в составлении проекта;

— риски, связанные со случайными воздействиями на объект, как со стороны непосредственно участников проекта (в том числе — строительно-монтажные риски), так и со стороны третьих лиц, а также иные случайные воздействия (пожары, наводнения, стихийные бедствия и т. д.);

— риски, связанные с выполнением своих обязательств участниками проекта и их контрагентами;

— риски, связанные с изменением рыночной ситуации во время реализации проекта, которые не позволяют получить планируемую отдачу от инвестиций.

Для учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности проекта используется вся имеющаяся информация об условиях его реализации, в т. ч. и не выражающаяся в форме каких-либо вероятностных законов распределения. При этом могут использоваться следующие методы:

1.Анализ чувствительности;

2.Проверка устойчивости и определение предельных параметров проекта;

3.Определение точки безубыточности;

4.Корректировка параметров проекта:

5.Построение дерева решений;

6.Формализованное описание неопределенности.

Рассмотрим один из перечисленных методов — анализ чувствительности.

Анализ чувствительности призван дать точную оценку того, насколько сильно изменится эффективность проекта при определенном изменении одного из исходных параметров проекта. Чем сильнее эта зависимость, тем выше риск реализации проекта, т. е. незначительное отклонение от первоначального замысла окажет серьезное влияние на успех проекта.

Анализ чувствительности проекта можно применять в двух случаях: 1) для определения факторов, в наибольшей степени оказывающих влияние на результат проекта; 2) для сравнительного анализа проекта.

**2.2.1. Конкурентная стратегия ОАО “ЭМС”**

При выборе конкурентной стратегии руководство АО “ЭМС” исходило из своих возможностей обеспечения качества , а также из потребностей рынка. В настоящий момент на вторичном рынке недвижимости цены на жильё низкого качества (“хрущёвки”, панельные дома первых серий ) имеют тенденцию к медленному понижению ( за 1995 г. по материалам нескольких агентств цены на этот тип жилья снизились на 2% — 5% ). В то же время цены на жильё высокого качества ( старый фонд после кап. ремонта, “сталинские “ дома, кирпичные дома с удачной планировкой квартир) устойчиво растут ( в 1994 г. — 24%, в 1995 г. — 18%). Это обусловлено тем, что категория населения, которую устраивает такого рода жилье, не в состоянии заплатить даже за такие, относительно дешевые квартиры. В то же время сформировался довольно широкий слой населения с высоким и, главное, стабильным доходом, нуждающийся в улучшении жилищных условий и потенциально готовых к приобретению жилья. Поэтому спрос на жилье высокого качества остается стабильным, цены на такого рода жилье имеют медленную тенденцию к повышению.

АООТ “Энергомашстрой” располагает всеми необходимыми слагаемыми для обеспечения высокого качества строящегося жилья:

— в АО работают специалисты высоких разрядов по строительным профессиям;

— в состав АООТ “Энергомашстрой” входит строительная лаборатория, которая осуществляет технический надзор согласно лицензии;

— АО располагает хорошим оборудованием;

— наличие в составе АО проектной фирмы обеспечивает возможность следовать всем требованиям развивающегося рынка жилья.

Приняв во внимание вышеперечисленные факторы, менеджеры АО “ЭМС” избрали конкурентную стратегию Б2 —ориентация на качество, надеясь со временем расширить диапазон конкуренции и прийти к стратегии А2 — уникальность и лидерство по качеству продукции. При этом необходимо отметить, что параметрами, определяющими качество жилья, являются: удобное расположение здания (близость к станции метро), пригодная для жилья окружающая среда, удачная планировка квартиры, наличие дополнительных удобств, обеспечивающих комфорт будущим жильцам. Отбор инвестиционных проектов производится в соответствии с избранной стратегией конкуренции.

Так, например, фирмой реализованы следующие проекты:

— жилой дом на 6-ой Советской ул., 32, общей площадью 2400 м2 пятиэтажная кирпичная вставка между существующими домами, на свайном основании с квартирами улучшенной планировки в двух уровнях. Просторные места общего пользования и большие кухни (15 м2) создают дополнительный уют жителю квартиры. В каждой квартире - бассейн. Заказчиком выступал “АО Спецгидроэнергомонтаж”.

— жилой дом по ул. Варшавской д. 63 - общей площадью 6500 м2 . Дом в кирпично-монолитном исполнении со встроенными помещениями, 14 этажей с квартирами улучшенной планировки в 2-ух уровнях.

— коттеджи в п. Новоселье Ломоносовского района, 2-3 этажные кирпичные дома построенные по индивидуальным проектам, разработанным проектной фирмой АООТ “Энергомашстрой”. Каждый коттедж имеет гараж и мансардную часть используемую под жилье.

**2.2.2. Маркетинговая стратегия и ценовая политика .**

Выбор проекта производится с учетом требований рынка. При этом используются как маркетинговые исследования рынка недвижимости Петербурга, проводимые специализированными фирмами, так и собственные исследования. В частности, специалистами по маркетингу АО “ЭМС” проводятся более детальные исследования рынка нового жилья в районе предполагаемого строительства.

Ключевыми элементами политики продаж АО “ЭМС” являются:

— оптимальная для Клиента схема оплаты. В отличие от многих застройщиков фирма не ставит жёстких условий по срокам оплаты при заключении договора.

— максимум дополнительных услуг для Клиента. Сюда входят возможность оплаты квартиры товарами или услугами, отделка квартиры по индивидуальному проекту, зачёт стоимости имеющегося у Клиента жилья.

— обширная дилерская сеть. В реализации квартир участвуют несколько агентств недвижимости Петербурга. Агентствам предоставлена весьма удобная для них схема взаимодействия, ключевым элементом которой является соблюдение единой ценовой политики. По желанию агентство может получить эксклюзивное право продажи нескольких квартир, либо участвовать в реализации всех выставленных на продажу.

— привлечение потенциальных инвесторов путем помещения рекламы в периодической печати. Практика показала, что удовлетворительной эффективностью обладает реклама строящегося жилья в специализированных изданиях (газеты “Недвижимость Петербурга”, “Экспресс-недвижимость”, “Бюллетень недвижимости”), а так же рекламные стенды, размещённые на строительной площадке. Реклама в массовых изданиях (“Санкт-Петербургские ведомости”, “Вечерний Петербург” и т.п. ), а также в элитных журналах в связи с низким соотношением *эффективность/цена* смысла не имеет. Это связанно с тем, что клиент, располагающий необходимой для осуществления дорогостоящего мероприятия — приобретения квартиры — суммой, ориентируется в первую очередь на рекламу в специализированных издания. В частности, проведённый нами устный опрос клиентов показал, что у каждого из них просмотрел по крайней мере два номера газеты “Недвижимость Петербурга” ( в том числе и тогда, когда они находили АООТ “Энергомашстрой” по другой рекламе). Кроме того, ряд организаций в Санкт-Петербурге регулярно приобретает жильё для своих сотрудников. В число обязанностей отдела маркетинга и рекламы входит выявление таких организаций и установление контактов с ними.

В некоторых случаях оказывается полезным посещение специализированных выставок и семинаров с точки зрения привлечения партнёров для финансирования строительства ( агентства, крупные инвесторы).

**2.3. Сложившаяся практика финансирования инвестиционных проектов.**

Обычная схема финансирования для застройщиков, не связанных с банками,—за счет авансовых платежей клиентов. Данный метод работает по разному на разных объектах. Полностью—на возведении малоквартирного элитного жилья под заказ по заранее согласованным условиям. Частично—на многоквартирных жилых домах. Вариант не самый простой. У организации есть опыт по объекту на Варшавской,63. Это 500-квартирный дом из трех корпусов. Оплата осуществлялась в несколько этапов после проведения соответствующих объемов работ за счет собственных средств. По последнему корпусу пришлось использовать заемные средства. Из-за неритмичности поступления средств от инвесторов, а регулярные срывы платежей—характерная особенность нашего времени, по выплате процентов были задержки. И хотя, в итоге, с кредитом рассчитались в срок, использование заемных средств существенно снизило прибыльность проекта.

Поэтому цена жилья вынужденно будет выше среднерыночной. При строительстве дома на озере Долгое рассматривался вариант финансирования за счет привлечения кредита МБРР.

**2.4. Экономическая оценка проекта строительства жилого дома на Тихорецком проспекте.**

**2.4.1. Краткое описание проекта.**

Площадка строительства расположена на пересечении Тихорецкого и Светлановского проспектов, напротив Соснового парка. Она свободна от застройки и расположена среди уже сложившихся жилых кварталов, существующих инженерных коммуникаций.

В результате осуществления проекта предполагается построить индивидуальный жилой дом - важный высотный акцент квартала, архитектурно организующий пересечение двух проспектов - магистралей городского значения.

Облик здания решён с учётом ответственного расположения в градостроительной структуре района.

Здание 16-ти этажное двухсекционное со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. В жилом доме предусмотрены одно-, двух-, трёх-, четырёх-, пяти-комнатные квартиры, отвечающие всему комплексу современных требований, предъявляемых жилью высокого качества:

- изолированные комнаты,

- расширенные места общего пользования и кухни, оборудованные электроплитами,

- централизованное горячее водоснабжение,

- телефонизация,

- радиофикация,

- мусоропровод.

Схемой генплана предусмотрено зонирование прилегающей территории с организацией площадок: отдыха, игровых и хозяйственных, стоянки личных автомашин для жильцов.

Таким образом, представленная характеристика здания свидетельствует о том, что проект выбран в соответствии с конкурентной стратегией фирмы — ориентация на качество — и его успешное осуществление благоприятно отразится на имидже фирмы.

Финансирование проекта предполагается осуществлять за счет авансовых платежей дольщиков, недостаток средств (на покрытие затрат, осуществленных на стадии проектирования) будет покрываться за счет средств АО “ЭМС”.

Реализация квартир в строящемся доме будет производится через сеть дилеров (агентства недвижимости) и собственными силами.

**2.4.2. Оценка эффективности проекта.**

Оценка инвестиционного проекта основывается на трех формах финансовой отчетности: отчет о прибыли, отчет о движении денежных средств, балансовый отчет.

При расчетах были приняты во внимание следующие факторы:

— Рост строительного индекса, за базовое значение принято 0,8%.

— Рост курса доллара США, базовое значение – 0,8%.

—Рост цены метр кв. жилой площади – 1,5 % на первоначальном этапе , 2,5% – на среднем этапе строительства и на последнем этапе рост цены равен 1,5%.

Начальное значение строительного индекса равно 9500.

В таблице 2.1. представлены следующие данные:

— данные по стоимости строительства с распределением по периодам строительства исходя из календарного графика. Расчет производился исходя из предполагаемой стоимости материалов и стоимости эксплуатации машин и механизмов, заработная плата рассчитывалась на основе действующих на настоящий период тарифных ставок и предполагаемого уровня роста, накладные расходы и плановые накопления выводились расчетным путем как процент от затрат на материалы по существующим статистическим данным и существующих норм составления сметной стоимости.

— курс рубля по отношению к доллару США;

— индекс цен по отношению к ценам 84 года;

— цена одного метра квадратного (из таблицы 2.2. “Прогноз потока наличности”);

— продаваемая площадь (из табл. 2.2.);

— полученные средства (из табл. 2.2.).

**Формирование цены реализации 1 метра квадратного площади квартир**. Потребляемые ресурсы и производимая продукция проекта имеют физическую форму, и цены используются для представления их в стоимостном выражении с целью приведения к общему знаменателю. Для целей ТЭО цены должны отражать реальные экономические стоимости потребляемых ресурсов и выпускаемой продукции на весь период планирования.

В таблице 2.2. представлен предполагаемый график расчетов поступления средств от продажи квартир в строящемся доме, график составлен исходя из имеющейся информации по продаже квартир по другим объектам с учетом уровня цен и предполагаемой прибыльности вложения в строящуюся недвижимость.

Предполагаемые цены рассчитывались следующим образом:

Исходя из сложившегося уровня цен на готовое жилье аналогичного качества и месторасположения по максимальным и минимальным ценам были построены графики, исходя из трех уровней роста цен: 1%, 1.3% и 1.6% в месяц, из получившихся на январь 1997 года цен была рассчитана средняя цена;

Получив среднюю цену мы рассчитали график роста цены продаж квадратного метра исходя из того, что доход получаемый инвестором должен быть больше дохода по депозиту в банке;

После этого весь период инвестирования был разбит на три зоны:

Зона высокого риска — начало строительства;

Зона умеренного риска — этап возведения стен и начало отделки;

Зона низкого риска — этап окончания строительства.

В соответствии с этими зонами были выделены этапы роста цен: этап медленного роста, этап быстрого роста и этап приближения цены к цене готового жилья.

Распределение продажи квартир между авансовыми продажами и продажами готового жилья рассчитано на основе статистических данных по продажам аналогичных объектов АО “Энергомашстрой”, с учетом вышеописанных зон рискованности инвестиций.

В таблице 2.3. “Отчет о движении денежных средств” представлен помесячный график потребности средств для реализации проекта и предполагаемого поступления инвестиций для его финансирования. Потребность в средствах берется из календарного графика производства работ. Размер поступления инвестиций — авансовые платежи из таблицы 2.2.

Недостаточно определить общую сумму необходимых финансовых средств и источники финансирования. Распределение во времени притока средств должно быть синхронизировано с различными расходами, связанными с реализацией проекта. Если это распределение финансовых потоков не сделано должным образом, то проект может переживать периоды накопления финансовых излишков (не используемых, но требующих уплаты процентов) или испытывать неожиданную нехватку средств и проблемы с ликвидностью. В последнем случае возможны серьезные финансовые последствия, вынуждающие, например, занимать на короткое время средства, обычно под более высокие проценты, или могут возникать задержки в осуществлении проекта, если нехватку финансов не удастся покрыть на этапе строительства. Поэтому необходимо составить схему общих притоков и оттоков реальных денег. На этапах осуществления и эксплуатации проекта подобное финансовое планирование требует помесячного шага расчета.

В таблице 2.4. представлен расчет прибыльности проекта, исходя из анализа потоков денежных средств. При расчете были сделаны следующие предпосылки:

График продаж берется на основе табл. 2.2. и является отражением единственного источника поступлений. Исходя из этого весь недостаток притока денежных средств покрывается за счет средств инвестора (в данном случае АО “Энергомашстрой”) или за счет кредитов.

Затраты на строительство берутся из календарного графика работ.

Ставка приведения берется на уровне кредитной ставки.

В данной таблице в графе “Затраты на строительство объекта” приводятся затраты на строительство, оборудование, управление и рекламу непосредственно связанные со строительством данного объекта.

По результатам расчетов можно сделать вывод, что при продаже всех квартир строительная организация покрывает все свои издержки и получает положительный финансовый результат.

**2.5. Финансовая оценка инвестиционной деятельности АО “Энергомашстрой” и анализ ее влияния на конкурентоспособность фирмы.**

Как уже отмечалось, инвестиционная деятельность является не единственным направлением деятельности АО “ЭМС”, поэтому для оценки инвестиционной деятельности необходимо проанализировать финансовые показатели деятельности Управления застройки. Для того, чтобы оценить влияние инвестиционной деятельности на конкурентоспособность фирмы, были рассчитаны также общие показатели деятельности АО “Энергомашстрой”.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **Аналитическая группировка статей баланса за 1995 год** | | | | | |
|  |  |  | Таблица 2.5. |  |  |
| **Актив баланса** | **На начало** | **На конец** | **Пассив баланса** | **На начало** | **На конец** |
|  | **периода** | **периода** |  | **периода** | **периода** |
| 1. Иммобилизованные | 84354594 | 112693788 | 1. Собственный | 82955125 | 101542544 |
| активы |  |  | капитал |  |  |
| 2. Оборотные активы | 5678609 | 8914395 | 2. Заемный капитал | 7078078 | 21651600 |
| 2.1 Запасы | 2559888 | 4170915 | 2.1 Долгосрочные |  |  |
| 2.2 Дебиторская |  |  | обязательства | 0 | 0 |
| задолженность | 2571179 | 3561652 | 2.2 Краткосрочные |  |  |
| 2.3 Денежные |  |  | кредиты и займы | 3287696 | 12358601 |
| средства | 546895 | 1142428 | 2.3 Кредиторская | 3790382 | 9292999 |
|  |  |  | задолженность |  |  |
| **Имущество** | 90033203 |  | **Источ. имущества** | 90033203 | 123194144 |
| 3. Убытки | 0 | 1585961 |  |  |  |
| **Баланс** | 90033203 | 123194144 | **Баланс** | 90033203 | 123194144 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Аналитическая группировка статей баланса за 1996 год** | | | | | |
|  |  |  | Таблица 2.6. |  |  |
| **Актив баланса** | **На начало** | **На конец** | **Пассив баланса** | **На начало** | **На конец** |
|  | **периода** | **периода** |  | **периода** | **периода** |
| 1. Иммобилизованные | 144047816 | 149431878 | 1. Собственный | 132896572 | 135691002 |
| активы |  |  | капитал |  |  |
| 2. Оборотные активы | 8914395 | 10883699 | 2. Заемный капитал | 22461369 | 26784611 |
| 2.1 Запасы | 3847385 | 2894115 | 2.1 Долгосрочные |  |  |
| 2.2 Дебиторская |  |  | обязательства | 0 | 0 |
| задолженность | 3561652 | 6607235 | 2.2 Краткосрочные |  |  |
| 2.3 Денежные |  |  | кредиты и займы | 12358596 | 14191173 |
| средства | 1142428 | 1076549 | 2.3 Кредиторская | 10102773 | 12593438 |
|  |  |  | задолженность |  |  |
| **Имущество** | 152962211 | 160315577 | **Источ. имущества** | 154537841 | 162475613 |
| 3. Убытки | 1575630 | 2160036 |  |  |  |
| **Баланс** | 154537841 | 162475613 | **Баланс** | 154537841 | 162475613 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |

## 2.5.1. Анализ рентабельности

Рентабельность является одним из наиболее важных показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Для расчета показателей рентабельности данные баланса и отчета о прибылях и убытках (форма №2) группируются в таблицу 2.7. Результаты расчета показателей рентабельности сведены в таблицу 2.8.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |  |
|  | Таблица 2.7. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **№** | **Показатели** | **1995 год** | **1996 год** |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | Выручка (нетто) от реализации работ, тыс. руб. | 38480825 | 27164580 |  |
| 2 | Себестоимость продукции, тыс. руб. | 35171033 | 22923510 |  |
| 3 | в процентах к выручке (2/1\*100%) | 91,4 | 84,41 |  |
| 4 | Управленческие расходы, тыс. руб. | - | 460838 |  |
| 5 | Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.(1-2-4) | 3309792 | 3780232 |  |
| 6 | Прибыль от реализации в процентах к выручке (6/1\*100%) | 19,7 | 21,7 |  |
| 7 | Прибыль (убыток) от прочей реализации, тыс. руб. | 1222082 | -1236440 |  |
| 8 | Доходы от внереализационных операций ,тыс. руб. | 337177 | 329649 |  |
| 9 | Убытки от внереализационных операций, тыс. руб. | 1190954 | 413323 |  |
| 10 | Балансовая прибыль, тыс. руб.(5+7+8-9) | 3678097 | 2460118 |  |
| 11 | Налог на прибыль, тыс. руб. | 2534225 | 287575 |  |
| 12 | Чистая прибыль, тыс. руб. | 1143872 | 2172543 |  |
| 13 | Собственный капитал | 91856027 | 133848712 |  |
| 14 | Средний за период итог баланса | 106613674 | 158506727 |  |
|  |  |  |  |  |

**Анализ рентабельности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Таблица 2.8. | |  | |
|  |  |  |  |  | |
| Наименование коэффициента | Управление застройки | | ЭМС | | |
|  | 1995 | 1996 | 1995 | 1996 | |
| Рентабельность оборота | 0,155 | 0,51 | 0,03 | 0,08 | |
| Рентабельность общего капитала | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,013 | |
| Рентабельность собственного капитала | 0,003 | 0,02 | 0,009 | 0,016 | |
| Рентабельность постоянного капитала | 0,003 | 0,02 | 0,009 | 0,016 | |

На основании таблицы 2.8. можно сделать следующие выводы:

1. Рентабельность собственного капитала крайне низка. Средний уровень этого показателя для промышленности развитых стран составляет 30 - 40%. Низкий уровень рентабельности собственного капитала АООТ “Энергомашстрой” можно объяснить, с одной стороны, нерациональным использованием собственного капитала, а с другой стороны, незначительной величиной чистой прибыли.

Проанализировав источники формирования чистой прибыли АООТ “Энергомашстрой”, можно сделать вывод о том, что ее небольшая величина объясняется значительными убытками от внереализационных операций при том, что прибыль от реализации продукции не только достаточно велика, но и имеет тенденцию к увеличению. Рентабельность собственного капитала возросла в 1996 году по сравнению с 1995, что является положительным моментом.

1. Рентабельность оборота резко выросла в 1996 году по сравнению с 1995, что свидетельствует о значительном потенциале АООТ “Энергомашстрой”.
2. Рентабельность общего капитала низка (среднее значение данного показателя для развитых стран составляет 5 - 10%). Этот показатель отражает эффективность всего вложенного в предприятие капитала. Таким образом, материальные, трудовые и финансовые ресурсы анализируемого предприятия функционируют неэффективно.

Итак, АООТ “Энергомашстрой” следует искать пути увеличения рентабельности собственного капитала и общего капитала.

Высокие показатели рентабельности оборота по Управлению застройки свидетельствуют об эффективности инвестиционной деятельности предприятия.

Кроме того, показатели рентабельности оборота по Управлению застройки многократно превышают общие показатели рентабельности. Т. е. инвестиционная деятельность АО “ЭМС” значительно прибыльнее подрядной, на основании этого смело можно сделать вывод, что она положительно сказывается на конкурентоспособности фирмы, более того, только осуществление инвестиционной деятельности позволяет АО “ЭМС” удержаться “на плаву” в сегодняшних сложных условиях.

**2.5.2. Анализ использования инвестированного капитала**

Из расчетных формул можно вывести, что рентабельность общего капитала равна произведению рентабельности оборота на оборачиваемость общего капитала. таким образом, есть два пути улучшения показателя рентабельности общего капитала: либо повышать норму прибыли в продажах, либо увеличивать оборачиваемость капитала. Последнее, в свою очередь, может быть достигнуто за счет увеличения объема реализации при неизменной стоимости активов или, напротив, за счет снижения объема инвестиций, необходимых для поддержания необходимого уровня реализации.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КОЭФФИЦИЕНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ |  |  | Таблица . | 2.9. |
|  |  |  |  |  |
| Наименование коэффициента | Управление застройки | | ЭМС | |
|  | 1995 | 1996 | 1995 | 1996 |
| Общая оборачиваемость активов | 0,9 | 0,04 | 0,25 | 0,17 |
| Оборачиваемость мобильных средств | 0,94 | 0,55 | 4,3 | 2,5 |
| Оборачиваемость материальных оборотных средств | 3,17 | 21,3 | 10 | 9,4 |
| Оборачиваемость готовой продукции |  |  | 449 | 178 |
| Оборачиваемость собственного капитала | 0,021 | 0,044 | 0,3 | 0,2 |

Снижение показателей оборачиваемости привело к ухудшению показателей рентабельности капитала.

**2.5.3. Анализ ликвидности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КОЭФФИЦИЕНТЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ |  |  | Таблица | 2.10. |
| ФИНАНСОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ФИРМЫ | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Наименование коэффициента | Управление застройки | | ЭМС | |
|  | 1995 | 1996 | 1995 | 1996 |
|  |  |  |  |  |
| Коэффициент абсолютной ликвидности | 0,05 | 0,04 | 0,05 | 0,04 |
| Коэффициент промежуточной ликвидности | 0,24 | 0,28 | 0,3 | 0,33 |
| Коэффициент общей ликвидности | 0,29 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |

1. Коэффициент абсолютной ликвидности по крайней мере в 4 раза ниже нормы. Более того, он снизился в 1996 году по сравнению с 1995.
2. Коэффициент критической ликвидности также по крайней мере в 4 раза ниже нормы. Однако, он имеет тенденцию к увеличению, что является положительным моментом.
3. Коэффициент покрытия почти в 5 раз ниже нормы. За год он практически не изменился.

Таким образом, ликвидность активов АООТ “Энергомашстрой” не соответствует банковским критериям. Предприятие не в состоянии в срок погасить свои обязательства. Следует произвести углубленный анализ финансово-хозяйственной деятельности АООТ “Энергомашстрой” с целью разработки мероприятий для восстановления его платежеспособности.

**Резюме**

АООТ «Энергомашстрой» имеет широкие возможности, ведет работу по многим направлениям, основными из которых являются:

— строительство жилых домов в кирпичном и монолитном вариантах по индивидуальным проектам;

— реконструкция жилого фонда Санкт-Петербурга;

— строительство производственных и общественных зданий;

— по проектам, разработанным проектной фирмой компании ведется строительство индивидуальных коттеджей;

— изготовление и комплектация технологического оборудования;

— девелоперская деятельность

В своем составе АООТ “Энергомашстрой” имеет:

— управление механизации с автомобильным парком, землеройной техникой, авто- и башенными кранами;

— завод по производству железобетонных изделий;

— деревообрабатывающий завод ( изготовление дверной и оконной столярки, деловой доски и прочих столярных изделий ) в п. Будогощь Киришского района.

С 1992 года “Энергомашстрой” занимается инвестиционной деятельностью.

АО “ЭМС” инвестирует только в собственные проекты, так как это дает возможность осуществления полного контроля на всех стадиях развития проекта, кроме того, есть возможность получения дополнительного экономического эффекта за счет экономии. В соответствии производственными возможностями АО “ЭМС”, а также с представлениями специалистов по маркетингу о возможностях реализации построенного, руководство считает наиболее приемлемыми проекты строительства домов на 150-200 квартир.

Оценка жизнеспособности проектов производится в АО “ЭМС” с помощью экспертов, в качестве которых выступают руководители подразделений: начальник Управления Капитального строительства, начальник Отдела Реализации, начальник Отдела Маркетинга, начальник Инвестиционного Отдела. Выбор проекта осуществляется после сопоставления показателей доходности, продолжительности и уровня риска. При выборе между более продолжительным высокодоходным проектом и менее доходным проектом с меньшей продолжительностью предпочтение, скорее всего, будет отдано второму, так как при увеличении продолжительности строительства возрастает уровень риска.

Выбор проекта производится с учетом требований рынка. При этом используются как маркетинговые исследования рынка недвижимости Петербурга, проводимые специализированными фирмами, так и собственные исследования. Конкурентной стратегией АО “ЭМС” является ориентация на качество. При этом необходимо отметить, что параметрами, определяющими качество жилья, являются: удобное расположение здания (близость к станции метро), пригодная для жилья окружающая среда, удачная планировка квартиры, наличие дополнительных удобств, обеспечивающих комфорт будущим жильцам. Отбор инвестиционных проектов производится в соответствии с избранной стратегией конкуренции.

Обычная схема финансирования инвестиционных проектов — за счет авансовых платежей клиентов.

В настоящее время крупнейшим проектом, реализуемым фирмой является строительства жилого дома на Тихорецком проспекте.

Представленная характеристика здания свидетельствует о том, что проект выбран в соответствии с конкурентной стратегией фирмы — ориентация на качество — и его успешное осуществление благоприятно отразится на имидже фирмы.

Финансирование проекта предполагается осуществлять за счет авансовых платежей дольщиков, недостаток средств (на покрытие затрат, осуществленных на стадии проектирования) будет покрываться за счет средств АО “ЭМС”.

Реализация квартир в строящемся доме будет производится через сеть дилеров (агентства недвижимости) и собственными силами.

По результатам расчетов можно сделать вывод, что при продаже всех квартир строительная организация покрывает все свои издержки и получает положительный финансовый результат.

Произведена финансовая оценка инвестиционной деятельности АО “Энергомашстрой” и анализ ее влияния на конкурентоспособность фирмы.

Инвестиционная деятельность является не единственным направлением деятельности АО “ЭМС”, поэтому для оценки инвестиционной деятельности анализировались финансовые показатели деятельности Управления застройки. Для того, чтобы оценить влияние инвестиционной деятельности на конкурентоспособность фирмы, были рассчитаны также общие показатели деятельности АО “Энергомашстрой”.

Высокие показатели рентабельности оборота по Управлению застройки свидетельствуют об эффективности инвестиционной деятельности предприятия.

Кроме того, показатели рентабельности оборота по Управлению застройки многократно превышают общие показатели рентабельности. Т. е. инвестиционная деятельность АО “ЭМС” значительно прибыльнее подрядной, на основании этого смело можно сделать вывод, что она положительно сказывается на конкурентоспособности фирмы, более того, только осуществление инвестиционной деятельности позволяет АО “ЭМС” удержаться “на плаву” в сегодняшних сложных условиях.

**Глава 3. Обоснование предложений по повышению эффективности инвестиционной деятельности АО “Энергомашстрой”.**

Поскольку, как уже было отмечено, под инвестиционной политикой строительной фирмы подразумевается установление масштабов инвестиций, направлений их использования и источников получения, пути повышения эффективности деятельности фирмы, а, следовательно, и ее конкурентоспособности, рассматриваются в данной главе именно по этим направлениям.

Успешная деятельность строительной фирмы, осуществляющей активную инвестиционную политику, зависит от того, как организован процесс экспертизы и отбора инвестиционных проектов. Именно на этапе анализа проектов и принятия решения о финансировании допускается наибольшее количество ошибок, которые впоследствии приводят к потере вложенных средств.

Высокие показатели рентабельности, полученные при анализе инвестиционной деятельности АО “ЭМС” (см. гл. 2), свидетельствуют о том, что в целом политика фирмы в области выбора инвестиционных проектов верна. Однако в современных условиях острой конкуренции и снижения разницы между ценами на первичном и вторичном рынках жилья очень сложной проблемой для строительных фирм является привлечение ресурсов для финансирования строительства. Поэтому рекомендации по повышению конкурентоспособности фирмы в результате совершенствования инвестиционной политики, разработанные в третьей главе, фактически сводятся к рекомендациям в области применения более эффективных схем финансирования.

**3.1. Обоснование необходимости привлечения заемных ресурсов.**

Реализация инвестиционного проекта — длительный процесс, требующий, к тому же, значительных затрат финансовых ресурсов. Финансирование проекта за счет собственных средств предприятия (прибыли от других проектов, амортизационных отчислений) не всегда возможно да и не всегда целесообразно. Поэтому обычно приходится привлекать дополнительные финансовые ресурсы. На успех проекта очень большое влияние оказывает рациональный выбор методов финансирования, поэтому при разработке схемы финансирования необходимо рассмотреть все альтернативные варианты и определить экономическую эффективность каждого из них, с тем чтобы обеспечить максимальную отдачу от вложений.

**3.1.1. Определение потребности в финансировании.**

В настоящее время АО “ЭМС” ведет строительство нескольких объектов, крупнейшим из которых является проект строительства жилого дома на Тихорецком проспекте. Кроме того, есть проект строительства жилого комплекса вблизи озера Долгое. Этот район является одним из наиболее экологически чистых в Санкт-Петербурге — здесь практически отсутствуют промышленные предприятия, основная часть застройки — жилая. Близость района к Карельскому перешейку, излюбленному месту отдыха петербуржцев, и легкий автомобильный доступ к Приморскому шоссе делает его еще более привлекательным. Временным недостатком расположения объекта является удаленность от метро. Но с вводом в действие в 1998 году новой станции метрополитена “Комендантский Проспект”, которая будет расположена на расстоянии 600 метров от Объекта, проблема удаленности от метро будет решена.

Строящийся сейчас корпус 8 – часть единого жилого комплекса, состоящего из трех корпусов: 8, 8А,8Б и 8В, в первых этажах которых размещены встроенно-пристроенные помещения общественного назначения. Многоэтажный корпус 8А является высотным акцентом квартала и замыкает пр. Авиаконструкторов.

К нему примыкают десятиэтажные корпуса 8 и 8Б, образуя начало улиц Ильюшина и Стародеревенской. Эти корпуса имеют входы во встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (магазины, кафе) со стороны улиц, а подъезды со стороны двора. Корпуса отделены друг от друга аркой для проезда спецтранспорта на случай пожара и со стороны улиц имеют пожарный проезд.

Квартиры ориентированы на малосемейных жильцов и имеют несколько повышенную норму площади на человека. Они отвечают всему комплексу современных требований, предъявляемых к жилью высокого качества: изолированные комнаты, расширенные места общего пользования и кухни, оборудованные электроплитами, централизованное горячее водоснабжение, телефонизация, радиофикация и мусоропровод.

Таблица 3.1.

**Основные материалы и конструкции, применяемые для строительства.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Материал, конструкция |
| Фундаменты | Забивные сваи длиной 23м |
| Перекрытия и покрытия | Сборный и монолитный железобетон |
| Наружные стены | Кирпичные с отделкой лицевым кирпичом и путиловской плитой |
| Внутренние стены | Монолитный железобетон и кирпич |
| Перегородки | пазогребневые, кирпичные |
| Лестницы | сборные железобетонные |
| Кровля | плоская рулонная с организованным водостоком |
| Шахты лифтов | сборные железобетонные |
| Вентшахты | сборные гипсобетонные |
| Окна и двери | деревянные |

Строительство корпуса 8 практически завершено, большая часть квартир уже продана, проект оказался экономически эффективным. Строительство же остальных корпусов жилого комплекса пока приостановлено в связи с отсутствием средств для реализации проекта. В соответствии с объемной сметой затраты по проекту составят около 18 млн. долларов, АО “ЭМС” сможет вложить около 3 млн. долларов собственных средств (прибыль от других проектов и возврат вложенных средств). Следовательно, необходимо будет изыскать еще около 15 млн. долларов.

**3.1.2. Обоснование возможности привлечения заемного капитала.**

Результат проекта во многом зависит от удачного выбор кредиторов. Возможными источниками кредитов могут быть:

— международные финансовые организации;

— специализированные агентства экспортных кредитов;

— правительство страны, принимающей проект;

— коммерческие банки;

— финансовые компании;

— инвестиционные компании;

— лизинговые компании;

— сберегательные банки;

— богатые частные лица.

Чаще всего основным источником кредитов являются коммерческие банки.

В настоящее время в Петербурге реализуется программа Всемирного Банка Реконструкции и Развития. Программой предусмотрено предоставление кредитов под конкретные строительные проекты. Процентная ставка по кредитам ВБРР составляет 17% годовых, что значительно меньше, чем ставка по валютным кредитам отечественных коммерческих банков. Однако, рассматриваемый проект строительства дома по Тихорецкому проспекту не удовлетворяет одному из условий Программы: проектом предусмотрено строительство 16-ти этажного здания, тогда как ВБРР предоставляет кредиты только для строительства зданий не выше 10 этажей. Следовательно, остаются только кредиты отечественных коммерческих банков. Однако высокий процент по кредитам, который требуют банки от “чужих” организаций, ставит под вопрос не только получение прибыли застройщиком, но и целесообразность самого проекта.

При рассмотрении вопроса о предоставлении кредита, заимодавец обычно анализирует финансовое состояние предприятия с целью определить возможности фирмы возвращать долги. Обычно для определения кредитоспособности фирмы анализируют показатели ликвидности и структуру капитала.

## Анализ структуры капитала.

Анализ структуры капитала содержит следующие показатели:

Собственный капитал

Доля собственного капитала =

Общий капитал

Собственный капитал представляет собой уставный фонд и акционерный капитал компании.

Общий капитал представляет собой совокупность всех видов активов предприятия и соответствует итоговой строке баланса.

Краткосрочный заемный капитал

Доля краткосрочного =

заемного капитала Общий капитал

Долгосрочный заемный капитал

Доля долгосрочного =

заемного капитала Общий капитал

Собственный капитал

Коэффициент финансовой =

надежности Совокупный заемный капитал

Совокупный заемный капитал

Коэффициент =

задолженности Собственный капитал

Результаты расчета указанных коэффициентов сведены в таблицу 3.2.

Таблица 3.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Значения** | | |
|  | **1995 год** | **1996 год** | **рекомендуемые** |
| 1. Доля собственного капитала | 0,82 | 0,84 | Ка>0,5 |
| (коэффициент автономии), Ка |  |  |  |
| 2. Доля краткосрочного заемного капитала | 0,18 | 0,16 |  |
| 3. Доля долгосрочного заемного капитала | 0 | 0 |  |
| 4. Коэффициент финансовой надежности, Кфс | 4,69 | 5,07 | Кфс>1 |
| 5.Коэффициент задолженности, Кз | 0,21 | 0,20 | Кз<1 |

Из таблицы видно, что коэффициенты автономии, финансовой надежности и задолженности находятся в рекомендуемых пределах и характеризуются положительной динамикой. Предприятие не имеет долгосрочного заемного капитала, что может объясняться отсутствием заинтересованности банков и других потенциальных кредиторов в предоставлении долгосрочных займов в связи с нестабильностью экономики страны.

Доля краткосрочного заемного капитала снизилась в 1996 году по сравнению с 1995 на 11% , что может свидетельствовать как о снижении потребности в заемном капитале, так и о снижении заинтересованности банков в предоставлении кредитов. В связи с тем, что коэффициент финансовой надежности возрос в 1996 году по сравнению с 1995 на 8%, можно предположить, что у предприятия снизилась потребность в краткосрочных займах в связи с увеличением оборачиваемости оборотных средств.

**Анализ кредитоспособности АО “ЭМС”.**

Таблица 3.3.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коэффициенты** | **Значения** | | |  |  |
| **ликвидности** | **1995 год** | **1996 год** | **рекомендуемые** |  |  |
| Коэффициент |  |  |  |  |  |
| абсолютной ликвидности | 0,05 | 0,04 | 0,2 < Л1 < 0,5 |  |  |
| Коэффициент |  |  |  |  |  |
| критической ликвидности | 0,31 | 0,33 | Л2 >1 |  |  |
| Коэффициент |  |  |  |  |  |
| покрытия баланса | 0,41 | 0,41 | Л3 >2 |  |  |

На основании данных таблицы можно сделать следующие выводы:

1. Коэффициент абсолютной ликвидности по крайней мере в 4 раза ниже нормы. Более того, он снизился в 1996 году по сравнению с 1995.
2. Коэффициент критической ликвидности также по крайней мере в 4 раза ниже нормы. Однако, он имеет тенденцию к увеличению, что является положительным моментом.
3. Коэффициент покрытия почти в 5 раз ниже нормы. За год он практически не изменился.

Таким образом, ликвидность активов АООТ “Энергомашстрой” не соответствует банковским критериям. Предприятие не в состоянии в срок погасить свои обязательства. Поэтому возможность получения предприятием кредита представляется сомнительной.

**3.2. Анализ возможных схем финансирования.**

**3.2.1. Финансирование инвестиционного проекта за счет авансовых платежей частных инвесторов.**

Схема финансирования инвестиционных проектов за счет авансовых платежей частных инвесторов является классической для строительных организаций, не связанных тесными отношениями с банком. Это и понятно: такая схема хороша для строителей тем, что рассчитываться с дольщиками приходится построенным жильем, а не “живыми” деньгами, как, например, в случае с привлечением банковского кредита. Не нужно выплачивать проценты за капитал, кроме того, эта схема является значительно более “мягкой” в плане ответственности строительной организации за нарушение условий договора.

Но такая схема имеет для строителей один существенный недостаток: никогда нельзя точно спрогнозировать время поступления платежей, а, следовательно, существует очень большой риск возникновения дефицита бюджета проекта, что приведет к остановке стройки, срыве сроков окончания проекта, что, в свою очередь, неизбежно приведет к финансовым потерям в виде штрафов и удорожанию проекта в результате увеличения расходов по оплате труда, накладных расходов.

Для инвесторов отрицательными сторонами такой схемы финансирования являются:

— отсутствие гарантий со стороны строителей;

— в случае расторжения договора долевого участия инвестор несет финансовые потери в виде неустойки.

Стимулировать привлечение денежных средств инвесторов при такой схеме финансирования можно путем более активного продвижения собственной продукции. Как уже говорилось в предыдущей главе, привлечение покупателей в настоящее время осуществляется АО “ЭМС” по двум основным направлениям: через сеть дилеров (в качестве которых выступает несколько агентств недвижимости Санкт-Петербурга) и собственными силами — путем помещения рекламы в специализированных изданиях.

Помимо этих способов можно порекомендовать использовать для привлечения клиентов систему “Директ мейл”, которая подразумевает рассылку писем с рекламной информацией по специально отобранным адресам (например, руководителям крупных предприятий, которые пытаются решить жилищные проблемы своих сотрудников). Это мероприятие, разумеется, вызовет увеличение расходов на маркетинг, но, с другой стороны, есть основания полагать, что таким образом мы сможем привлечь дополнительно некоторое количество покупателей, причем не только в Петербурге, но и в других городах России. Это обеспечит нам повышение эффективности инвестиций в результате увеличения притоков финансовых ресурсов за счет роста объемов продаж.

Тем не менее, вышеперечисленные способы привлечения средств дольщиков никак не решают проблемы неопределенности времени поступления денежных средств.

**3.2.2. Использование жилищных сертификатов для финансирования инвестиционного проекта.**

В качестве альтернативы вышеописанной схеме финансирования проекта можно рассматривать привлечение средств инвесторов путем выпуска жилищных сертификатов. Этот способ финансирования является довольно новым и широкого распространения пока не получил. Тем не менее, такая схема финансирования обладает рядом преимуществ, которые позволяют отдельным строительным фирмам успешно ее применять.

Жилищные займы подразумевают выпуск ценных бумаг, которые имеют два эквивалента стоимости: в денежном и натуральном (в квадратных метрах) выражениях. Сумма “оплаченных” метров жилья определяется количеством ценных бумаг и их “метровым” номиналом. Емкость рублевой составляющей зависит от котировки данной ценной бумаги (облигации) на определенный момент времени. Стоимость облигации может быть расписана эмитентом по времени покупки и погашения, либо определяется спросом на рынке свободных продаж. Так или иначе, но в теории предполагается, что владелец ценных бумаг получит доход в результате погашения облигаций займа, либо приобретет жилье по ценам ниже рыночных. И то и другое возможно лишь при условии успешного завершения программы.

Подводных камней два: хватит ли денег, полученных от продажи облигаций на строительство и удастся ли реализовать построенное.

Займы привлекательны для населения и коммерческих фирм тем, что: во-первых—позволяют уберечь свои средства от инфляции; во-вторых—дают возможность достаточно дешево купить квартиру. Кроме того, для частных инвесторов займы хороши тем, что “набирать” необходимое на квартиру количество сертификатов можно постепенно — в зависимости от финансовых возможностей. Инвестор может в любое время реализовать купленные сертификаты и получить прибыль, тогда как при расторжении договора долевого участия он несет убытки.

Для строительной организации привлечение финансовых ресурсов путем выпуска сертификатов связано с дополнительными затратами на изготовление бланков и услуги андеррайтера. Кроме того, необходимо уплатить налог в размере 0,15% от эмиссии.

Но, с другой стороны, выпуск сертификатов дает возможность фирме привлечь дополнительно некоторое количество покупателей, т.е. расширить сегмент рынка, что, как известно является одним из факторов повышения конкурентоспособности.

Если рассматривать возможность выпуска жилищных сертификатов применительно к имеющемуся проекту строительства жилого комплекса на озере Долгое, то можно предложить следующую схему финансирования:

— на начальном этапе финансирование производится за счет средств АО “Энергомашстрой” ( 3 млн. долларов);

— на половину недостающей суммы (7,5 млн. долларов ) выпускаются жилищные сертификаты. Номинальная стоимость одного сертификата приравнивается к стоимости 1 метра квадратного общей площади квартиры в корпусе 8Б, 1,1 метра в корпусе 8В и 0,9 метра площади в корпусе 8А;

— остальные средства получаем за счет авансовых платежей дольщиков.

Сначала полностью финансируется корпус 8А, затем за счет дополнительных поступлений финансируется корпус 8Б, затем 8В. Поскольку корпус 8Б будет сдаваться позднее, чем корпус 8А (т. е. выше риск инвестора), то и приобретение 1 квадратного метра в нем обходится покупателям дешевле. Если у владельца некоторого количества сертификатов серии 8А возникнут временные финансовые затруднения, он может обменять их на сертификаты серии 8Б, получив, таким образом большее количество сертификатов (метров), но оттянув, соответственно момент получения квартиры. И наоборот, можно обменять (с доплатой) сертификаты серии 8Б на соответствующее количество сертификатов серии 8А, приблизив, тем самым, момент получения квартиры.

Финансирование инвестиционных проектов по описанной схеме особенно эффективно для крупных объектов, состоящих из нескольких корпусов. Предусматривая возможность конвертации сертификатов одной серии в другую, мы снижаем вероятность, что много инвесторов одновременно предъявят сертификаты к обратному выкупу. Кроме того, при такой схеме финансирования мы получаем возможность извлечения дополнительной прибыли за счет операций на вторичном рынке и, как уже было отмечено, расширяем свой сегмент рынка.

**3.2.3. Привлечение крупных инвесторов.**

Финансирование проекта с привлечением крупных инвесторов осложнено тем, что необходимо убедить потенциальных инвесторов в том, что проект принесет ожидаемый уровень прибыли. В настоящее время инвесторы предпочитают вкладывать средства в более рентабельные и быстроокупаемые проекты. Кроме того, при такой схеме финансирования возможны следующие отрицательные моменты:

1) Возникновение финансовых трудностей у инвесторов всегда ведет к невыполнению ими своих обязательств по договорам, а это, в свою очередь, к неритмичности финансирования строительства и остановке стройки, увеличению сроков строительства, причем юридические сложности не позволяют быстро поменять инвестора;

2) Инвестор, включенный в проект, не может определить окончательный объем финансовых вложений и в случае выхода из проекта несет финансовые потери;

**3.3. Организация финансирования инвестиционных проектов в рамках ФПГ.**

**3.3.1. Анализ преимуществ ФПГ.**

Финансово-промышленная группа это совокупность юридических лиц, среди которых могут быть выделены основное, дочерние и зависимые общества; полностью или частично объединивших свои материальные и нематериальные активы на основе договора о создании финансово- промышленной группы (система участия, вариант договора о совместной деятельности). Целями технологической и (или) экономической интеграции в рамках ФПГ является реализация инвестиционных и иных проектов и программ, направленных на повышение прибыльности производства, конкурентоспособности и расширение рынков сбыта товаров и услуг, повышение эффективности и создание новых рабочих мест.

Для стимулирования создания финансово-промышленных групп Правительством предусмотрен ряд льгот:

— предоставление государственных гарантий для привлечения инвестиционных ресурсов;

— передача долей акций, принадлежащих государственному сектору в доверительное (трастовое) управление предприятиям, входящим в ФПГ;

— безакционерная продажа или безвозмездная передача объектов незавершенного строительства, приоритетное размещение государственных заказов и выделение ФПГ земельных участков под жилищное строительство;

— предоставление различных налоговых льгот (в т. ч. снижение ставки налога на прибыль).

В условиях ФПГ достигаются такие важные преимущества, как:

— концентрация капитала;

— диверсификация производства.

Концентрация капитала позволяет реализовать достаточно крупные инвестиционные проекты, которые были бы неосуществимы для отдельных членов корпорации, в то же время корпоративная форма объединения капитала не посягает на экономическую самостоятельность хозяйственных субъектов и не сопряжена с материальной ответственностью мелких инвесторов.

Диверсификация предполагает распределение рисков инвестирования, что экономически выгодно только крупному. т. е. корпоративному инвестору.

Таким образом, эффект от концентрации предпринимательских инвестиций выражается в следующем:

1) Диверсификация, то есть снижение инвестиционных рисков за счет разумного распределения инвестиций по различным проектам и направлениям;

2) Синергизм, т.е. получение общесистемного эффекта, который не может возникнуть от инвестиционных усилий каждого независимого предприятия;

Эффект синергизма заключается в том. что свойства системы (корпорации) в целом превосходят простую сумму свойств отдельных ее элементов (предприятий).

3) Конгруэнтность, т. е. возможность максимального использования производственного аппарата корпорации путем гибкого перелива капитала, вплоть до поглощений или присоединений новых производств, обеспечивающих соразмерное, гармоничное развитие всей системы;

4) Интеграция, то есть объединение инвестиционных ресурсов на основе дополнения одних предпринимательских инвестиций другими;

5) Рентабельность, включающая как максимизацию отдачи от инвестиций. так и эффективность производства.

Решение о слиянии капиталов может быть принято только после тщательного анализа выгод и затрат подобного слияния.

Результаты деятельности существующих на сегодняшний день в России ФПГ говорят об эффективности концентрации производства и инвестиций. При спаде промышленного производства в России за 1994 год на 20,9% ФПГ сумели достичь прироста промышленного производства на 3,9%, на 15% снизилась задолженность по платежам. Повысилась надежность крупных инвестиционных проектов под существенные гарантии, которые появляются с концентрацией материальных и финансовых ресурсов. Банки, особенно входящие в ФПЛ, более охотно идут на риск долговременных инвестиций.

Концентрация инвестиционных ресурсов не самоцель, а средство реализации достаточно крупных инвестиционных проектов, включая разнообразные способы получения конкурентных преимуществ.

С концентрацией инвестиций появляется возможность более широкого выбора инвестиционных усилий, т. к. открываются новые финансовые возможности для инвестиционных решений.

**Функции банка-участника ФПГ.**

Банк, входящий в ФПГ, может выполнять следующие функции:

— функции финансового агентства ФПГ, в т. ч. по размещению акций, облигаций. векселей и иных ценных бумаг участников ФПГ;

— реализует систему вексельных взаиморасчетов между участниками ФПГ и участников ФПГ с иными лицами;

— осуществляет развитие системы ипотечного кредитования ФПГ;

— в первоочередном порядке и на льготных условиях инвестирует свои свободные средства в реализацию принятых с его участием проектов;

— устанавливает для своих клиентов — участников ФПГ льготные ставки и тарифы за оказываемые банковские услуги;

— оказывает консультативную и практическую помощь в части взаимодействия с государственными и коммерческими органами и структурами;

— инвестирует на взаимовыгодной основе прибыль, полученную от обслуживания клиентов-участников ФПГ, в развитие ФПГ.

**3.3.2. Обоснование экономического эффекта в результате создания ФПГ “ЭМС”**

Как уже отмечалось, основной проблемой строительных организаций в современных условиях является привлечение ресурсов для финансирования проектов. Все рассмотренные выше возможные схемы финансирования имеют те или иные недостатки, многие из которых устраняются при создании финансово-промышленной группы.

Включение в ФПГ банков дает возможность применять современные более гибкие схемы финансирования, снимает проблему залога, позволяет рассчитывать на льготные кредиты и пониженную стоимость банковских услуг.

Образование ФПГ “ЭМС” предполагает включение в группу предприятий агентства по работе с недвижимостью и банков. В группу предполагается включить два банка, первый банк имеющий достаточно большой опыт по кредитованию и финансированию предприятий строительной отрасли, второй – имеющий достаточный опыт по работе на ипотечном рынке. Считается необходимым включить в ФПГ юридическую фирму, которая проводила бы всю работу по правильному оформлению сделок с недвижимостью и проводила бы юридическую экспертизу документов.

Основной задачей создаваемой ФПГ является строительство жилых домов в городе Санкт-Петербурге. Для этой цели, как показано выше, в ФПГ “ЭМС” привлечены банки, агентство недвижимости, юридическая фирма, что в совокупности с имеющимися возможностями по строительству и опытом ведения строительных проектов может дать хороший результат.

Следует отметить, что в ФПГ, помимо договора о ее создании, вся деятельность и взаимоотношения между предприятиями ФПГ подтверждается хозяйственными договорами, с целью повышения дисциплины и личной ответственности руководителей предприятий–участников ФПГ за результат выполнения работ.

Схема 3.1.

**Структура ФПГ “ЭМС”**

Совет управляющих ФПГ

Управляющая компания

ОАО “Центральная компания ФПГ “ЭМС”

Инвестиционный банк

Ипотечный банк

ЗАО “ЭМС–Строительство”

ЗАО “ЭМС–Девелопмент”

ЗАО “ЭМС–Строительные материалы”

Агентство недвижимости

Юридическая фирма

При разработанной структуре ФПГ, см. рис. 3.1., система управления каждым отдельным проектом состоит из следующих этапов:

**Этап поиска проекта**. ЗАО “ЭМС–Девелопмент” производит поиск проектов, проводит анализ рынка, разрабатывает проект, делает приблизительные расчеты прибыльности, устойчивости и других показателей проекта (NPV, IRR, срок окупаемости).

**Этап проведения тендера на финансирование проекта**. Проект передается в банк. Банк проводит тендер на право финансирования проекта, поиск соинвесторов (генеральным инвестором в данном случае является банк).

**Этап проведения тендера на право генерального подряда**. Проведение ЗАО “ЭМС–Девелопмент” внутреннего закрытого тендера на право ведения строительных работ на объекте. Это связано с сохранением в ЗАО “ЭМС–Строительство” подразделений на СМУ и специальных СМУ.

**Подбор субподрядчика**. СМУ, выигравшее тендер, берет на себя ответственность по строительству объекта в срок и с соблюдением цены строительства, согласованной при проведении тендера. Это СМУ выступает в качестве генерального подрядчика при проведении строительства, оно заключает договоры с другими СМУ ФПГ на проведение отдельных видов работ.

**Этап строительства**. На данном этапе задействованы все участники ФПГ. ЗАО “ЭМС–Строительство” производит строительные работы, ЗАО “ЭМС–Строительные материалы” производит поставку строительных материалов на объект (являясь основным поставщиком). Инвестиционный банк производит финансирование проекта, ЗАО “ЭМС–Девелопмент” производит приемку работ по отдельным этапам и в конце периода — всего объекта, Агентство недвижимости и Ипотечный банк занимаются продажей квартир и прав долевого участия в проекте конечным покупателям (в основном частным лицам), Юридическая фирма проводит экспертизу договоров с внешними поставщиками и субподрядчиками, а так же чистоту документов на квартиры передаваемые в залог или в зачет под покупку новых квартир.

С целью сокращения сроков оборачиваемости и оптимизации финансовых потоков в ФПГ была разработана схема осуществления расчетов внутри ФПГ, представленная на схеме 3.2.

**Схема осуществления расчетов внутри ФПГ**

Инвестиционный банк

“ЭМС–Строительные материалы”

Государство

“ЭМС–Девелопмент”

Ипотечный банк

Сторонние поставщики

“ЭМС–Строительство”

Внешние субподрядчики

Юридическая фирма

Агентство недвижимости

– движение денежных средств за пределы ФПГ

– движение векселей внутри ФПГ

– входящий поток денежных средств в ФПГ

– перераспределение средств внутри ФПГ

Объединение предприятий в ФПГ может принести результат выражающийся как в качественном улучшении работы, так и в улучшении количественных показателей.

Качественный эффект от объединения заключается в следующем:

— усиление специализации предприятий–участников ФПГ, что позволит повысить качество продукции и услуг и в конечном счете повысить объемы продаж;

— более эффективное использование ресурсов всех участников ФПГ, в частности кадров, ноу-хау, техники, технологий и других;

— оптимизация финансовых потоков между участниками ФПГ;

— оптимальное распределение средств внутри ФПГ;

— сокращение долга предприятий–участников ФПГ внешним субъектам.

Все эти качественные показатели несомненно скажутся и на финансовых результатах деятельности предприятий–участников ФПГ.

1. Усиление специализации участников ФПГ приведет к сокращению управленческого аппарата, предполагается сократить около 30 человек (1% от общей численности работников предприятий–участников ФПГ). За счет этого предполагается экономия средств в результате сокращения затрат на оплату труда. Второй эффект от специализации и кооперации – это сокращение цикла проекта в основном за счет сокращения предварительной стадии и стадии разработки проекта. Специалисты АООТ “Энергомашстрой” предполагают сокращение цикла среднего проекта на срок до 3 месяцев, то есть с 3,5 лет до 3 лет 3 месяцев (средний проект – строительство 150 квартирного жилого кирпичного дома). Эффект от этого выражается в ускорении оборачиваемости средств, но вследствие небольших первоначальных вложений в проект это не сильно сказывается на всем проекте. Также за счет грамотного управления и непрерывного финансирования можно сократить цикл проекта еще на 3 месяца. При этом за счет этого сокращения может быть достигнут эффект основанный на сокращении иммобилизации средств .

Сокращение долга предприятий–участников ФПГ внешним субъектам достигается за счет своевременного погашения их долга банком–участником, за счет временно свободных средств других участников и собственных средств. Экономический эффект по данному предприятию сложно оценить в связи с разным финансовым положением предприятий–участников ФПГ, в среднем по строительной отрасли в Санкт-Петербурге задолженность предприятий аналогичных АООТ “Энергомашстрой” составляет 2,5 млрд. руб. со сроком 2,5 месяца.

3. Экономический эффект от оптимизации финансовых потоков между участниками ФПГ и достижения оптимального распределения средств внутри ФПГ оценить достаточно сложно, и кроме того эффект от них уже частично входит в эффект по пунктам 1 и 2.

**3.3.3. Возможные схемы финансирования проекта в рамках ФПГ.**

**Ипотека.**

Как было отмечено в предыдущих главах, основной проблемой строительных фирм сегодня является привлечение финансовых ресурсов. На бюджет рассчитывать не приходится, кредиты банков необходимо возвращать с процентами, а привлечение крупных инвесторов влечет за собой необходимость делиться прибылью. В этих условиях выходом из положения становится привлечение сбережений населения. Жилье является объектом постоянного спроса в любой стране. В странах с развитой экономикой при полной свободе потребительского выбора затраты на жилье составляют примерно треть расходов населения. В нашей стране жилищная проблема еще очень далека от решения. Но в условиях экономического кризиса, стабильно низких доходов населения, только небольшой процент нуждающихся в улучшении жилищных условий способны сразу оплатить новую квартиру. Поэтому для привлечения средств населения в сферу жилищного строительства важную роль должны сыграть долгосрочные ипотечные кредиты, выдаваемые под залог недвижимости.

Среди различных видов банковских операций на российском рынке долгосрочное жилищное ипотечное кредитование связано с наибольшими трудностями. Высокие и нестабильные темпы инфляции определяют потенциально значительный риск процентных ставок при долгосрочном кредитовании.

Риск жилищного кредитования, при котором жилищная собственность служила бы залогом, увеличивается также в связи с недостаточной законодательной проработанностью вопроса об обращении банком взыскания на заложенное имущество в случае невозврата клиентом кредита. Банки испытывают острый дефицит долгосрочных ресурсов для финансирования долгосрочных кредитных операций, не хватает опыта ипотечного кредитования.

В то же время интерес российских банков к кредитованию приобретения жилья устойчиво растет, что связано, с одной стороны, с пониманием огромного потенциала рынка ипотеки, а с другой стороны, с растущей потребностью в кредитах такого рода со стороны населения.

Для многих граждан возможность взять долгосрочный ипотечный кредит открывает реальный путь улучшения своих жилищных условий. В ипотечном кредитовании сегодня остро нуждаются риэлтеры и застройщики, для которых проблема поиска платежеспособных клиентов для сбыта жилья стала ключевой. По оценкам Российской гильдии риэлтеров, возможность взять сегодня кредит на приобретение жилья увеличит объем продаваемого жилья на 40-50%.

Данная мера позволит расширить рынок сбыта и поддержать цену продажи на высоком уровне. На вторичном рынке в настоящее время 90% всех сделок купли-продажи представляют собой скрытые формы обмена и только 10% ( от 7% до 12% по оценкам разных агентств ) выставленных на продажу квартир свободны от встречной покупки. В связи с этим специалистами агентств ожидается 5-10-процентный рост цен на квартиры, выставленные чисто на продажу.

**Схема приобретения жилья через механизм ипотечного кредитования в условиях ФПГ.**

В качестве взноса за новую квартиру физическое лицо может предложить старое жилье. Производится оценка жилья, затем заключается договор на приобретение интересующей квартиры в строящемся доме. Разницу между ценой этой квартиры и взносом в виде недвижимости необходимо выплатить до окончания строительства дома. Для этого разрабатывается график платежей. При получении новой квартиры, которая оформляется в собственность покупателю, старая недвижимость становится собственностью фирмы.

Альтернатива зачету: система накопительных вкладов, практикуемая в ИПОТЕКОбанке. При этом на счете накапливаются не рубли, а метры квадратные. После того, как определенная сумма уже накоплена, остаток площади покупается уже за счет кредита.

Тесное взаимодействие участников ФПГ с уполномоченным банком позволяет в качестве эксперимента перейти на систему ипотечных кредитов в рамках целевой программы строительства нового жилья.

Банк открывает строительной фирме кредитную линию в объеме согласованного и утвержденного ТЭО. На начальных этапах практически 100% затрат финансируется за счет кредитных ресурсов. В дальнейшем, с увеличением объемов строительства, начинается более активная продажа жилья по долевому строительству и часть кредитов постепенно замещается денежными средствами инвесторов. Вместе с тем, недостаток объемов финансирования по-прежнему обеспечивается денежными средствами кредитной линии. Уплату процентов по кредитам строительная фирма производит за счет собственных средств.

**3.3.4. Обоснование экономического эффекта в результате привлечения кредита банка в условиях ФПГ.**

При строительстве предыдущих объектов мы финансировали строительство за счёт средств, поступающих от реализации квартир, осуществляя продажу в течение всего периода строительства. Однако, как показывает практика, инвесторы значительно охотнее приобретают жилье в строящемся доме после того, как выполнено 25-30% объема работ, т. е. построено 3-4 этажа здания. Соответственно, цена на этом этапе строительства растет значительно быстрее. Заключив договор с банком о создании финансово-промышленной группы, мы можем рассчитывать на кредит под 3-5% годовых. Осуществляя финансирование строительства на таких условиях за счет кредита банка мы имели бы возможность продавать на начальном этапе минимальное количество квадратных метров в месяц. Уменьшение необходимого количества продаж на первом участке позволит нам повысить среднюю продажную цену. При превышении ставкой повышения цены ориентировочной ставки кредитования прибыль от проекта увеличивается. Таким образом, в результате финансирования проекта за счет кредита банка мы можем рассчитывать на увеличение эффективности проекта в результате превышения притока средств от реализации квартир над оттоком средств, связанным с уплатой процентов за кредит. Кроме того, мы практически сводим к нулю риск остановки стройки из-за отсутствия финансирования, который очень высок при финансировании за счет авансовых платежей дольщиков.

**Резюме**

Поскольку, как уже было отмечено, под инвестиционной политикой строительной фирмы подразумевается установление масштабов инвестиций, направлений их использования и источников получения, пути повышения эффективности деятельности фирмы, а, следовательно, и ее конкурентоспособности, рассматриваются в данной главе именно по этим направлениям.

Высокие показатели рентабельности, полученные при анализе инвестиционной деятельности АО “ЭМС” (см. гл. 2), свидетельствуют о том, что в целом политика фирмы в области выбора инвестиционных проектов верна. Однако в современных условиях острой конкуренции и снижения разницы между ценами на первичном и вторичном рынках жилья (что сводит к нулю такое важное преимущество долевого строительства, как более низкая стоимость жилья по сравнению с приобретением аналогичного на вторичном рынке), очень сложной проблемой для строительных фирм является привлечение ресурсов для финансирования строительства. Поэтому рекомендации по повышению конкурентоспособности фирмы в результате совершенствования инвестиционной политики, разработанные в третьей главе, фактически сводятся к рекомендациям в области применения более эффективных схем финансирования.

В настоящее время АО “ЭМС” ведет строительство нескольких объектов, крупнейшим из которых является проект строительства жилого дома на Тихорецком проспекте. Кроме того, есть проект строительства жилого комплекса вблизи озера Долгое, затраты по которому, по предварительным оценкам, составят около 12 млн. долларов. АО “ЭМС” сможет вложить около 3 млн. долларов собственных средств (прибыль от других проектов и возврат вложенных средств). Следовательно, необходимо будет изыскать еще около 9 млн. долларов.

Финансирование проектов обычно производится за счет авансовых платежей инвесторов. Однако этот метод финансирования обладает рядом недостатков, поэтому в качестве альтернативы рассмотрен способ привлечения средств инвесторов путем выпуска жилищных сертификатов. Этот способ финансирования является довольно новым и широкого распространения пока не получил. Тем не менее, такая схема финансирования обладает рядом преимуществ, которые позволяют отдельным строительным фирмам успешно ее применять.

Все рассмотренные выше возможные схемы финансирования имеют те или иные недостатки, многие из которых устраняются при создании финансово-промышленной группы.

Включение в ФПГ банков дает возможность применять современные более гибкие схемы финансирования, снимает проблему залога, позволяет рассчитывать на льготные кредиты и пониженную стоимость банковских услуг.

Поэтому для привлечения средств населения в сферу жилищного строительства важную роль должны сыграть долгосрочные ипотечные кредиты, выдаваемые под залог недвижимости.

Таким образом, в результате финансирования проекта за счет кредита банка мы можем рассчитывать на увеличение эффективности проекта в результате превышения притока средств от реализации квартир над оттоком средств, связанным с уплатой процентов за кредит.

Кроме того, мы практически сводим к нулю риск остановки стройки из-за отсутствия финансирования, который очень высок при финансировании за счет авансовых платежей дольщиков.

**Глава 4. Возведение стен из кирпича.**

**4.1.Возведение стен из кирпича.**

**Каменные работы** — вид строительных работ, выполняемых при возведении несущих и ограждающих каменных конструкций зданий.

В зависимости от конструктивной схемы здания стены могут быть:

- несущими, воспринимающими кроме массы стен нагрузки от перекрытий, кровли, кранов, ветра и т.п.;

- самонесущими, воспринимающими нагрузки от собственного веса стен всех этажей здания и ветровую нагрузку;

- ненесущими (навесными), воспринимающими нагрузку только от собственной массы и ветровую нагрузку в пределах одного этажа высотой не более 6 м (при большей высоте этажа стены этого типа условно относят к самонесущим).

Стены выполняют из сплошной или из облегченной кладки. В облегченной кладке часть конструкций из основного несущего материала заменяют теплоизоляционными плитами, легким бетоном, воздушной прослойкой или минеральной засыпкой.

Кирпич - прочный и долговечный материал.

Чтобы сократить расход кирпича, уменьшить массу стен и нагрузку на фундаменты, наружные стены выкладывают либо из пустотелого (дырчатого, щелевого) кирпича, либо полнотелого, но с образованием пустот, колодцев, уширенных швов, применяя эффективные утеплители, теплые кладочные и штукатурные растворы. Применение сплошной кладки из полнотелого кирпича толщиной более 38 см (1,5 кирпича) экономически нецелесообразно.

Более экономична кладка из полнотелого кирпича с образованием замкнутых воздушных прослоек шириной 5-7 см.. В этом случае расход кирпича сокращается на 15-20%, хотя и требуется наружная штукатурка стен, препятствующая инфильтрации воздуха через воздушные полости. При заполнении воздушных прослоек минеральным войлоком ( битумизированная минеральная вата) тепловая эффективность кирпичной стены увеличивается на 20-30%, а при использовании пенопласта - вдвое. Теплые кладочные растворы на основе мелких заполнителей из шлака, керамзита, туфа, трепела, перлита, опилок также повышают теплозащитные качества наружных стен на 10-15%.

Сплошную кладку из керамического обыкновенного и силикатного кирпичей целесообразно применять в нижних этажах многоэтажных зданий, где значительные нагрузки требуют больших сечений простенков. При сплошной кладке экономично устройство кирпичных стен с наружным или внутренним утеплением. В этом случае толщина кирпичной стены может быть минимальной, исходя лишь из требований прочности, то есть быть во всех климатических районах равной 25 см, а тепловая защита обеспечивается толщиной и качеством утеплителя. При расположении утепляющего слоя изнутри его защищают от водяных паров пароизоляцией, при расположении снаружи - защищают экраном или штукатуркой от атмосферных воздействий.

Кирпичные стены имеют большую тепловую инерционность: они медленно прогреваются и также медленно остывают. Причем эта инерционность тем больше, чем толще стена и больше ее масса. В кирпичных домах температура внутри помещений имеет незначительные суточные колебания и это является достоинством кирпичных стен.

**4.2. Правила разрезки каменной кладки.**

Выложенная из штучных камней кладка должна быть монолитной для обеспечения прочности и устойчивости конструкции. Монолитность ее достигается скреплением отдельных камней раствором и раскладкой их таким образом, чтобы камни не перемещались от воздействия усилий на кладку. Упорядоченная укладка камней выполняется по правилам разрезки — членения кладки на слои (ряды) и отдельные камни. Существует три общих правила разрезки любой каменной кладки.

**Первое правило разрезки** заключается в том, что камни должны укладываться плоскими рядами (слоями), перпендикулярными к направлению действующей нагрузки. Такое правило вытекает из свойств камня хорошо сопротивляться сжатию и плохо работать на растяжение и изгиб. В связи с этим необходимо в массиве кладки камни располагать так, чтобы они были сжаты. Во избежание изгиба или растяжения опирание вышележащего камня на нижний должно происходить не в отдельных точках, а по всей постели, т. е. по плоскости. По этой причине массив кладки членится на плоские слои (ряды).

**Второе правило разрезки** требует членения кладки тремя взаимно перпендикулярными плоскостями. При этом камни получают форму прямоугольного параллелепипеда. В массиве кладки при таком членении появляются швы: горизонтальные — по постели слоя и вертикальные — поперечные и продольные.

**Третье правило разрезки** предписывает соблюдение перевязки швов для обеспечения монолитности кладки. Если массив кладки, выполненной без перевязки швов, расчленить тремя сквозными плоскостями, то кладка будет состоять из отдельных, не связанных друг с другом столбов сечением в один камень. Чтобы заставить камни совместно работать под нагрузкой, необходимо вышележащие камни сдвинуть относительно нижних, т. е. перекрыть вертикальные швы нижнего слоя камнями верхнего слоя. Такой прием называют перевязкой швов в смежных рядах кладки.

**4.3. Системы перевязки кладки.**

**Система перевязки** — это порядок укладки кирпичей в кладке относительно друг друга в соответствии с правилами разрезки кладки.

Различают перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов.

Продольные швы перевязывают для того, чтобы кладка не расслаивалась вдоль стены на более тонкие стенки и чтобы напряжения в кладке от нагрузки равномерно распределялись по ширине стены. Например, если стену толщиной в 1,5 кирпича выложить только ложками, она будет состоять из трех не связанных между собой отдельных стенок толщиной в 0,5 кирпича и нагрузка между ними будет распределяться неравномерно. Перевязка поперечных швов необходима для продольной связи между отдельными кирпичами, обеспечивающей распределение нагрузки на соседние участки кладки и монолитность стен при неравномерных осадках, температурных деформациях и т.п. Перевязку поперечных швов выполняют ложковыми и тычковыми рядами, а продольных - тычковыми.

Основные системы перевязки кирпичной кладки стен - однорядная (цепная), многорядная, трехрядная перевязка.

В нашем случае применяется многорядная перевязка кирпичной кладки стен. При многорядной перевязке кладка состоит из отдельных стенок толщиной в 0,5 кирпича (120 мм), сложенных из ложков и перевязанных через несколько рядов по высоте тычковым рядом. В зависимости от размеров кирпича установлена максимальная высота ложковой кладки между тычковыми рядами для различных видов кладки: из одинарного кирпича толщиной 65 мм - один тычковый ряд на шесть рядов кладки; из утолщенного кирпича толщиной 88 мм - один тычковый ряд на пять рядов кладки ( этот вид кладки применяется в данном жилом доме).

Кладка наружных и внутренних верст - наиболее трудоемкая операция. Производительность труда при укладке кирпича в конструкцию зависит от соотношения количества кирпича в верстах и забутке, т.е. от системы перевязки кладки. При многорядной перевязке стен, например, толщиной в два кирпича, в версты укладывают в 1,3 раза меньше кирпичей, чем при цепной (однорядной). Это значительно облегчает работу каменщика, так как укладка ложковых кирпичей по шнуру-причалке производительнее, чем тычковых; проще обеспечивается точность перевязки, сокращается число более трудоемких поперечных швов. При цепной перевязке требуется большее количество трехчетвертных кирпичей для торцов стен.

Мнорорядная система перевязки рекомендуется как основная при возведении стен, в том числе и облицовываемых лицевым кирпичом.

**4.4. Стены с облицовкой.**

Стены с облицовкой разделяют как по виду облицовочного материала, так и по способу устройства и крепления облицовки. Облицовку можно устраивать одновременно с возведением стены и по готовой стене, крепить - вплотную к стене с заполнением вертикального шва между стеной и облицовкой раствором и “насухо” - без заполнения шва раствором.

Кладку с одновременной облицовкой при отрицательных температурах, как правило, выполняют на растворе с противоморозной добавкой нитрита натрия. В случае крепления плит только на растворе их толщина должна быть не более 10 мм.

Крепление облицовочных плит по готовым стенам выполняют только при устойчивой положительной температуре не ниже +6 С и не ранее чем через шесть месяцев после получения стенами 80 % расчетной нагрузки.

Раствор для крепления облицовки и заполнения пазух между стеной и облицовкой не должен давать высолов на поверхности стены. Рекомендуется применять цементно-песчаные растворы средней жесткости на пуццолановом цементе и портландцементе. Марка раствора в случае крепления плит только на растворе должна быть не ниже 100, подвижность 4...5 см. В случае крепления облицовочных плит на растворе и анкерах подвижность раствора для заполнения вертикального шва между облицовкой и стеной принимают не более 8 см.

При армировании кладки с облицовкой арматурные сетки укладывают по всему сечению стены. При облицовке стен плоскими бетонными плитами, жестко связанными со стеной прокладными рядами из тех же плит, армирование разрешено только в сечениях над или под прокладным рядом.

Арматурные сетки обязательно укладывают в местах обреза стен, изменения их сечения или нависания над фундаментными блоками. При наличии наружных обрезов во избежание среза облицовки на смежном участке кладки рекомендуется не менее чем в двух швах после обреза укладывать арматурные сетки из стали диаметром 4 мм и с ячейкой 80х80 мм. Сетки укладывают по всему сечению стены, начиная с четвертого ряда после выступа.

Необходимо, чтобы в местах нависания стен с облицовкой над цоколем или фундаментными блоками были соблюдены следующие рекомендации:

- нависание не должно превышать 60 мм;

- при высоте здания до 9 этажей рекомендуется в месте нависания выполнять на всю толщину стены три ряда кладки из сплошного кирпича с цепной перевязкой и армированием в первом горизонтальном шве сеткой из стали диаметром 5...6 мм и с ячейкой 80х80 мм;

- при высоте здания более 9 этажей в месте нависания следует укладывать железобетонную плиту с армированием из стали диаметром 5...6 мм.

В простенках многоэтажных кирпичных зданий, где расчетная несущая способность используется более чем на 90%, а также в простенках зданий, возводимых в условиях отрицательных температур, при использовании расчетной несущей способности стен более чем на 50%, предусматривают конструктивное армирование сетками из стали диаметром 4...5 мм и с ячейками 100х100 мм. Сетки укладывают в третях по высоте простенка, но не реже чем через час 1 м, а также в подоконной части с заведением за грань проема не менее чем на 250 мм.

**4.4.1. Стены с облицовкой из лицевого кирпича.**

При облицовке стен лицевым кирпичом перевязку лицевой и основной кладки осуществляют по многорядной системе.

Тычковые ряды лицевого кирпича толщиной 65 мм, перевязывающие облицовку с кладкой стены, располагают следующим образом: при кладке из кирпича толщиной 88 мм - один тычковый ряд на пять рядов лицевой кладки.

Рекомендуется, как правило, перевязывать лицевую кладку с основной кладкой стены сплошными тычковыми рядами.

**4.4.2. Стены с облицовкой из керамических плиток.**

Для облицовки готовых кирпичных стен разрешено применять плоские керамические плитки толщиной не более 10 мм с креплением их к стенам на растворе. Кладку стен под облицовку в этом случае выполняют впустошовку.

Применение плоских керамических плиток с креплением на растворе разрешено в зданиях не выше 9 этажей при кладке стен из керамического кирпича пластического формирования и не выше 5 этажей - при кладке из силикатного кирпича и керамического полусухого формования. При этом размер плиток должен быть не более 65х250 мм.

Как исключение, плоские керамические плитки применяют для облицовки стен зданий из силикатного кирпича высотой до 9 этажей при условии их установки на растворе по арматурной сетке, закрепленной к стене в швах кладки стальными штырями.

Более крупные плитки с креплением на растворе не применяют ввиду возможного их отслаивания в период эксплуатации зданий. Плитки устанавливают со швами по контуру толщиной 8...10 мм. Общая толщина слоя раствора для крепления плиток не должна превышать 20 мм. При установке плиток применяют клинья или специальные рейки, обеспечивающие их вертикальное положение. После затвердевания раствора клинья удаляют, а швы между плитками расшивают раствором на глубину не более трети толщины плиток. Возможность попадания влаги через швы за плитки должна быть исключена.

**4.5. Организация рабочего места каменщика.**

Кладку кирпичных стен выполняют ярусами, высота каждого из которых составляет не более 1,2 м. Используют при этом многорядную и однорядную системы перевязки. Кладку узких простенков и столбов осуществляют по трехрядной системе перевязки.

Рабочее место каменщика при кладке стен включает участок возводимой стены и часть примыкающей к ней площади, в пределах которой размещаются материалы, приспособления, инструменты и сам каменщик. Рабочее место каменщика состоит из трех зон: **рабочей** 1 — свободной полосы вдоль кладки, на которой работают каменщики; **зоны материалов** 2 — на которой размещают кирпич, раствор и детали, закладываемые в кладку по мере возведения; **транспортной** 3 — в этой зоне работают такелажники, обеспечивающие каменщиков материалами и закладными деталями. Общая ширина рабочего места 2,5...2,6 м.

Рабочая зона каменщика составляет 600..700 мм, а при работе укрупненными звеньями увеличивается до 800 мм

Зона складирования материалов должна соответствовать ширине поддонов с кирпичом и ящиков с раствором. Обычно она равна 600..1000 мм. Расстояние между поддонами с кирпичом и ящиком с раствором составляет 300...400 мм, общая ширина рабочего пространства - 2500 мм.

Запас кирпича на рабочем месте принимают из расчета двухчасовой потребности. Растворные ящики на рабочем месте заполняют раствором за 10...15 мин до начала кладки, а в процессе кладки стен запас материалов пополняют.

Раствор на рабочие места каменщиков подают в инвентарных ящиках и с помощью раздаточного бункера (бадьи) непосредственно в ящики вместимостью 0,25 м3. Для приема, перемешивания и выдачи растворной смеси на строительной площадке рекомендуется применять установку конструкции Мособлоргтехстроя.

Состав звена каменщиков выбирают в зависимости от конструкции и толщины выкладываемых стен, сложности работы, характера отделки фасада и общего объема работ.

Фронт работ делят на захватки, а их, в свою очередь, на делянки. Число делянок на захватке принимают по числу звеньев каменщиков, а их протяженность - в зависимости от толщины возводимых стен.

**Глава 5. Гражданская оборона.**

**5.1. Воздействие химических веществ.**

Основа химических веществ — отравляющие вещества (ОВ), представляющие собой ядовитые (токсичные) соединения. Основные пути проникновения ОВ: через дыхательный аппарат (ингаляция), кожные покровы, желудочно-кишечный тракт. Критерии эффективности ОВ: токсичность, быстродействие (время от момента контакта с ОВ до проявления эффекта), стойкость.

Токсичность отравляющих веществ - это способность ОВ вызывать поражения при попадании в организм в определенных дозах. В качестве количественной характеристики поражающего действия ОВ и других токсичных для человека и животных соединений используют понятие токсическая доза. При ингаляции токсодоза равна произведению концентрации ОВ в воздухе на время воздействия в минутах (мгх мин/л); при проникновении ОВ через кожу, желудочно-кишечный тракт и кровяной поток токсодоза измеряется количеством ОВ на килограмм живой массы (мг/кг).

Стойкость - это способность ОВ сохранять свои поражающие действия в воздухе или на местности в течение определенного периода времени.

Пар, аэрозоль, капли ОВ способны распространяться по ветру на большие расстояния и длительное время сохранять свои поражающие свойства. На действие их в атмосфере и на местности оказывают влияние физико-химические характеристики: летучесть, вязкость, поверхностное натяжение, температура плавления и кипения, устойчивость к факторам внешней среды. Отравляющие вещества делятся условно: по характеру поражающего действия - нервно-паралитические, общеядовитые, удушающие, кожнонадрывные, раздражающие и психогенные; в зависимости от температуры кипения и летучести — стойкие и нестойкие.

Сильнодействующие ядовитые вещества — это химические вещества, предназначенные для применения в народнохозяйственных целях, которые при выливе или выбросе способны вызывать массовые поражения людей, животных и растений. Основными представителями СДЯВ являются хлор, цианистый водород, аммиак, сернистый ангидрид, сероводород. Они как правило хранятся в герметических емкостях в сжиженном виде под давлением собственных паров (6-12 атм.) и подаются по трубопроводам в технологические цеха.

В результате распространения на местности ОВ или СДЯВ образуются зоны химического заражения и очаги химического поражения.

Зона химического заражения ОВ включает территорию, подвергшуюся непосредственному воздействию ОВ и территорию, над которой распространилось облако, зараженное отравляющими веществами с поражающими концентрациями.

Очаг химического поражения - это территория, в пределах которой в результате воздействия ОВ и СДЯВ произошли массовые поражения людей, животных и растений. В зависимости от количества вылившегося СДЯВ в зоне заражения может быть один или несколько очагов химического поражения.

Защита от химических средств поражения достигается применением средств индивидуальной и коллективной защиты. При этом необходимо учитывать, что фильтрующие противогазы ГО защищают органы дыхания не от всех СДЯВ. Для защиты в зараженной среде аммиаком, сероводородом применяются промышленные фильтрующие противогазы.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Понятие инвестиционной политики фирмы для нашей страны является довольно новым. В условиях командно-административной системы это понятие отсутствовало, в силу того что при централизованном планировании и распределении практически всех видов ресурсов, включая финансы, задача предприятия практически сводилась к освоению отпущенных средств. Такое положение дел не предполагало ответственности предприятий за эффективное использование предоставленных ресурсов, что, в свою очередь, обуславливало стабильно низкую эффективность инвестиций.

Сегодня ситуация совсем иная. На бюджет рассчитывать уже не приходится, средства привлекаются на условиях возвратности и платности, поэтому строительная фирма уже не может позволить себе использовать их неэффективно.

В современных условиях экономического кризиса только принятие верных инвестиционных решений позволяет фирме выстоять в конкурентной борьбе.

Под инвестиционной политикой строительной фирмы понимается установление структуры и масштабов инвестиций, направления их использования и источников получения.

Направления практической реализации инвестиций зависят от привлекательности с точки зрения скорого получения прибыли и возврата вложенных средств инвестора.

После возникновения идей, отвечающих целям проекта, необходимо провести предварительную экспертизу, чтобы исключить из дальнейшего рассмотрения заведомо неприемлемые.

Для оценки жизнеспособности проекта сравнивают варианты проекта с точки зрения их стоимости, сроков реализации и прибыльности.

Эта работа обычно проводится в два этапа:

1.Из альтернативных вариантов проекта выбирается наиболее жизнеспособный;

2.Для выбранного варианта проекта подбираются методы финансирования и структура инвестиций, обеспечивающие максимальную жизнеспособность проекта.

Для обоснования и выбора возможных вариантов вложения средств используется финансово-экономическая оценка. При всех прочих благоприятных характеристиках проекта он никогда не будет принят к реализации, если не обеспечит:

— возмещения вложенных средств за счет доходов от реализации ;

— получения прибыли, обеспечивающей рентабельность инвестиций не ниже желательного для фирмы уровня;

— окупаемости инвестиций в пределах срока, приемлемого для фирмы.

Определение реальности достижения именно таких результатов инвестиционных операций и является ключевой задачей оценки финансово-экономических параметров любого инвестиционного проекта.

Известны два основных подхода к оценке коммерческой привлекательности инвестиционного проекта: “финансовая состоятельность” (финансовая оценка) и экономическая оценка.

Финансовая оценка инвестиционной деятельности предприятия производится с помощью показателей рентабельности, оценки использования инвестиций, оценки финансового состояния.

Приэкономической оценкеинвестиционных проектов рассчитывают показатели чистого дисконтированного дохода, внутренней нормы доходности, периода окупаемости, индекс доходности.

Ни один из перечисленных критериев сам по себе не является достаточным для принятия проекта. Решение об инвестировании средств в проект должно приниматься с учетом значений всех перечисленных критериев и интересов всех участников инвестиционного проекта.

На успех проекта очень большое влияние оказывает рациональный выбор методов финансирования, поэтому при разработке схемы финансирования необходимо рассмотреть все альтернативные варианты и определить экономическую эффективность каждого из них, с тем чтобы обеспечить максимальную отдачу от вложений.

Финансирование проекта должно обеспечить решение двух основных задач:

— обеспечение такой динамики инвестиций, которая позволила бы выполнять проект в соответствии с временными и финансовыми ограничениями;

— снижение затрат финансовых средств и риска проекта за счет соответствующей структуры инвестиций.

Анализируемая строительная организация является одной из старейших и крупнейших в Петербурге. ОАО «Энергомашстрой» имеет широкие возможности, ведет работу по многим направлениям, основными из которых являются:

— строительство жилых домов в кирпичном и монолитном вариантах по индивидуальным проектам;

— реконструкция жилого фонда Санкт-Петербурга;

— строительство производственных и общественных зданий;

— по проектам, разработанным проектной фирмой компании ведется строительство индивидуальных коттеджей;

— изготовление и комплектация технологического оборудования;

— девелоперская деятельность

С 1992 года “Энергомашстрой” занимается инвестиционной деятельностью.

АО “ЭМС” инвестирует только в собственные проекты, так как это дает возможность осуществления полного контроля на всех стадиях развития проекта, кроме того, есть возможность получения дополнительного экономического эффекта за счет экономии.

Оценка жизнеспособности проектов производится в АО “ЭМС” с помощью экспертов, в качестве которых выступают руководители подразделений: начальник Управления Капитального строительства, начальник Отдела Реализации, начальник Отдела Маркетинга, начальник Инвестиционного Отдела. Выбор проекта осуществляется после сопоставления показателей доходности, продолжительности и уровня риска. При выборе между более продолжительным высокодоходным проектом и менее доходным проектом с меньшей продолжительностью предпочтение, скорее всего, будет отдано второму, так как при увеличении продолжительности строительства возрастает уровень риска.

Конкурентной стратегией АО “ЭМС” является ориентация на качество. При этом необходимо отметить, что параметрами, определяющими качество жилья, являются: удобное расположение здания (близость к станции метро), пригодная для жилья окружающая среда, удачная планировка квартиры, наличие дополнительных удобств, обеспечивающих комфорт будущим жильцам. Отбор инвестиционных проектов производится в соответствии с избранной стратегией конкуренции.

Обычная схема финансирования инвестиционных проектов — за счет авансовых платежей клиентов.

В настоящее время крупнейшим проектом, реализуемым фирмой является строительства жилого дома на Тихорецком проспекте.

Проект выбран в соответствии с конкурентной стратегией фирмы — ориентация на качество — и его успешное осуществление благоприятно отразится на имидже фирмы.

Финансирование проекта предполагается осуществлять за счет авансовых платежей дольщиков, недостаток средств (на покрытие затрат, осуществленных на стадии проектирования) будет покрываться за счет средств ОАО “ЭМС”.

При реализации проекта планируется получение чистого дисконтированного дохода в размере 6,3 млн. долларов, что свидетельствует об экономической эффективности проекта. Ожидаемый уровень внутренней нормы прибыли — 34% —является приемлемым для инвестора. Таким образом, по результатам расчетов можно сделать вывод, что при продаже всех квартир строительная организация покрывает все свои издержки и получает положительный финансовый результат.

Полученные в результате финансовой оценки деятельности фирмы высокие показатели рентабельности свидетельствуют об эффективности инвестиционной деятельности предприятия.

Кроме того, показатели рентабельности оборота по Управлению застройки многократно превышают общие показатели рентабельности. Т. е. инвестиционная деятельность АО “ЭМС” значительно прибыльнее подрядной, на основании этого смело можно сделать вывод, что она положительно сказывается на конкурентоспособности фирмы, более того, только осуществление инвестиционной деятельности позволяет АО “ЭМС” удержаться “на плаву” в сегодняшних сложных условиях.

На основании сказанного можно сделать вывод, что в целом политика фирмы в области выбора инвестиционных проектов верна. Однако в современных условиях острой конкуренции и снижения разницы между ценами на первичном и вторичном рынках жилья (что сводит к нулю такое важное преимущество долевого строительства, как более низкая стоимость жилья по сравнению с приобретением аналогичного на вторичном рынке), очень сложной проблемой для строительных фирм является привлечение ресурсов для финансирования строительства. Поэтому рекомендации по повышению конкурентоспособности фирмы в результате совершенствования инвестиционной политики, разработанные в третьей главе, фактически сводятся к рекомендациям в области применения более эффективных схем финансирования, позволяющих привлечь средства на наиболее приемлемых для фирмы условиях.

В настоящее время АО “ЭМС” ведет строительство нескольких объектов, крупнейшим из которых является проект строительства жилого дома на Тихорецком проспекте. Кроме того, есть проект строительства жилого комплекса вблизи озера Долгое, затраты по которому, по предварительным оценкам, составят около 12 млн. долларов. АО “ЭМС” сможет вложить около 3 млн. долларов собственных средств (прибыль от других проектов и возврат вложенных средств). Следовательно, необходимо будет изыскать еще около 9 млн. долларов.

Финансирование проектов обычно производится за счет авансовых платежей инвесторов. Однако этот метод финансирования обладает рядом недостатков, поэтому в качестве альтернативы рассмотрен способ привлечения средств инвесторов путем выпуска жилищных сертификатов. Этот способ финансирования является довольно новым и широкого распространения пока не получил. Тем не менее, такая схема финансирования обладает рядом преимуществ, которые позволяют отдельным строительным фирмам успешно ее применять.

Все рассмотренные выше возможные схемы финансирования имеют те или иные недостатки, многие из которых устраняются при создании финансово-промышленной группы.

Включение в ФПГ банков дает возможность применять современные более гибкие схемы финансирования, снимает проблему залога, позволяет рассчитывать на льготные кредиты и пониженную стоимость банковских услуг.

В технологической части дипломного проекта рассмотрены отдельные аспекты производства кирпичной кладки. Выбор темы обусловлен тем, что анализируемая строительная организация специализируется на строительстве кирпичных и кирпично-монолитных зданий.

Литература

1. В.Д.Шапиро В.Д. и др. Управление проектами — Спб.: ”ДваТри”, 1996.

2. Инвестиционно-строительный комплекс в рыночных условиях. Под ред. В.В.Бузырева. — СПбГИЭА. СПб., 1994.

3. Порховник Ю.М., Лисицина Е.Б. Инвестиционный менеджмент. — СПбГИЭА. СПб., 1996.

4. Беренс В., Хавранек П.М. Руководство по оценке эффективности инвестиций — М.: АОЗТ ”Интерэксперт”, ”ИНФРА-М”, 1995.

5. Липсиц И.В., Коссов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. — М.: БЕК, 1996.

6. Бромвич М. Анализ экономической эффективности капиталовложений. — М.: ИНФРА-М, 1996.

7. Словарь терминов современного предпринимательства. Под ред. проф. В.В. Морковкина. — М.: “Радикс”, 1995.

8. Финансы: Учебное пособие. Под ред. проф. А.М. Ковалевой. — М.: Финансы и статистика, 1997.

9. Горячкин П.В., Каплан Е.Л., Уртьев А.В. Инвестиционные тенденции в Санкт-Петербурге. Информационно-аналитический доклад. “Стройинформ-СПб”, №2 (38), 1996, Спб.

10. Завлин П.П., Васильев А.В., Кноль А.И. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов (современные подходы). Наука,СПб, 1995.

11. Каплан Л.М. Инвестиционные тенденции в развитии рыночной экономики в России и Санкт-Петербурге. — Спб, 1996.

12. Корольков В.В. Предпринимательские инвестиции. — Ростовская-на-Дону Государственная академия строительства. Ростов-на-дону, 1996.

13. Современный экономический словарь. Ройсберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. — М.: Финансы и статистика, 1996.

14. Ищенко И.И. Каменные работы. — М.: Высш. шк., 1992.

15. Технология строительного производства. Под ред. Г. М. Бадьина, А. В. Мещанинова. — Л.: Стройиздат, 1987.

16. Идрисов А.Б. Планирование и анализ эффективности инвестиций. — М. 1995.

17. Балабанов И.Т. Финансовый менеджмент. — М.: Финансы и статистика. 1994.

18. Котлер Ф. Основы маркетинга. — Спб.: АО “Коруна”,1994.

19. Колготин Г. Залог как реальный элемент кредита. “Реалтер”, август 1996.

20. Круглый стол: банки и строительство. “Реалтер”, июнь 1996.

21. Даугавет Д. Жилищные сертификаты Санкт-Петербурга. “Реалтер”, август 1996.

22. Щавинский С. Инвестиционная стратегия компании РОССТРО. “Реалтер”, август 1996.

23. Бимон М. Строительство жилья: переходный период. “Реалтер”, июнь 1996.