Министерство образования Российской Федерации

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)

Кафедра экономики строительства и инвестиций

ОЦЕНКА

экономической эффективности РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ

Методические указания к курсовому проекту по

дисциплине «Экономика и организация реставрационных работ»

для специальности 291200 «Реконструкция и реставрация

архитектурного наследия».

Новосибирск 2007

Методические указания разработаны к.э.н., доцентом кафедры ЭСИ НГАСУ А.Б. Коганом

Рассмотрены и утверждены методической комиссией института экономики и менеджмента 6 июня 2007.

Рецензенты: Т.А.Ивашенцева, к.э.н., профессор кафедры ЭСИ НГАСУ (Сибстрин);

И.А.Гамалей, к.э.н., доцент кафедры ОСП НГАСУ (Сибстрин)

© Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, 2007

Оглавление

Общая часть 1

1. Цель и задачи курсовой работы 2

2. Состав и объём курсовой работы 2

3. Методические указания по выполнению курсовой работы 3

3.1. Введение 3

3.2. Основы оценки эффективности инвестиционных проектов 3

3.3. Расчет чистого дохода 9

3.4. Расчет показателей экономической эффективности проекта 14

3.5. Заключение 17

3.6. Список литературы 18

3.7. Приложения 18

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА 19

# Общая часть

Настоящая курсовая работа предусмотрена учебными планами направления 270303 (291200) «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия».

В данной работе предполагается, что организация приобретает объект недвижимости с земельным участком с целью дальнейшей сдачи площадей в аренду и оценивает две альтернативы его использования: 1) реконструкция объекта, 2) снос объекта и новое строительство. В ходе работы осуществляется выбор наилучшей альтернативы на основе сравнения показателей экономической эффективности.

Вопросы целесообразности реконструкции объектов недвижимости являются актуальными для различных стран. Правильный выбор наилучшей альтернативы (реконструкции или нового строительства) позволит обществу и собственнику объекта получить наибольший эффект с меньшими затратами ресурсов.

Специалисты, принимающие решения о реконструкции или новом строительстве, а также об архитектурно-планировочных и технических аспектах проектов, должны понимать влияние проектных решений на экономические и потребительские характеристики объектов и уметь осуществить выбор наиболее эффективных решений с экономических позиций.

Выполнение курсовой работы предусматривается для закрепления и практического применения в самостоятельной работе знаний, полученных при изучении курса «Экономика и организация реставрационных работ». Все обоснования, расчёты и выводы в курсовом проекте выполняются на основе изучения специальной рекомендуемой литературы с использованием условных исходных данных, приведенных в приложении к настоящим методическим указаниям. Номер варианта исходных данных принимается в соответствии с порядковым номером фамилии студента в журнале группы.

## 1. Цель и задачи курсовой работы

***Цель курсовой работы*** заключается в оценке экономической эффективности проектов реконструкции объекта недвижимости и нового строительства, а также выборе наилучшего проекта.

***Задачами курсовой работы*** являются:

* закрепление теоретических знаний, полученных при изучении курса «Экономика и организация реставрационных работ»;
* развитие навыков оценки эффективности инвестиционных проектов;
* приобретение навыков самостоятельной работы на персональных ЭВМ при решении конкретных экономических задач.

## 2. Состав и объём курсовой работы

Курсовая работа выполняется в виде пояснительной записки объемом 25 – 35 страниц печатного текста с рисунками и таблицами. Она состоит из введения, основного раздела, заключения, списка литературы и приложений, выполняется рукописным или компьютерным способом и оформляется в соответствии с требованиями внутривузовского стандарта по оформлению курсовых проектов [1].

Наименование разделов, подразделов и трудоёмкость выполнения по разделам курсовой работы (в процентах от общей трудоёмкости) приведены в приложении к настоящим методическим указаниям.

Выполнение курсовой работы рассчитано на пять недель. Работа защищается студентом на последней неделе её выполнения по графику курсового проектирования.

## 3. Методические указания по выполнению курсовой работы

### 3.1. Введение

Во введении к курсовой работе следует кратко изложить актуальность темы – обосновать потребность в обновлении недвижимости (реконструкции или новом строительстве), дать понятие реконструкции, нового строительства, экономической эффективности. При этом рекомендуется использовать соответствующую учебно-методическую и специальную литературу.

Следует также привести цель и задачи курсовой работы, дать характеристику исходных данных, по которым она будет выполняться (в соответствии со своим вариантом). В завершение введения нужно привести краткое содержание основных разделов курсовой работы.

Объём введения составляет 2-3 страницы печатного текста.

### 3.2. Основы оценки эффективности инвестиционных проектов

В данном разделе осуществляется расчет экономических показателей по двум альтернативам (реконструкция и новое строительство): доходов, расходов, потребности в инвестициях, амортизации, финансовых результатов, таблицы движения денежных средств.

Реконструкция объекта обладает следующими особенностями по сравнению с новым строительством:

* меньшие сроки производства строительных работ;
* меньшие затраты на производство строительных работ;
* экономия за счет использования существующих элементов зданий и имеющихся технических условий;
* дополнительные расходы, связанные с отселением жильцов или перевозом офисов (в ряде случаев);
* изменение структуры площадей в здании счет изменения их функциональных характеристик (в ряде случаев).

Новое строительство (на месте сносимого объекта) обладает следующими особенностями по сравнению с реконструкцией:

* больший срок производства работ (увеличение за счет сноса существующего объекта и большего объёма строительства);
* меньший размер эксплуатационных расходов за счет использования современных технологий и решений (в ряде случаев);
* больший срок службы объекта;
* более современные архитектурно-планировочные решения (в ряде случаев).

Моральное устаревание оцениваемого объекта может привести к тому, что его невозможно реконструировать так, чтобы создать недвижимость, отвечающую в полной мере современным требованиям. Такого рода ограничения будут отражаться в частности на рыночной стоимости такого объекта и стоимости аренды площадей в таком объекте.

При сравнении варианта реконструкции и нового строительства необходимо учитывать различные виды расходов. При выборе между реконструкцией и новым строительством для объектов, приносящих доход, доминирует критерий экономической эффективности [6].

Под **эффектом** понимается результат какого-либо действия. Эффект оценивается в абсолютных (стоимостных, временных, натуральных) либо в относительных (изменения процентов, индексов, коэффициентов) показателях. Эффект может быть положительным, нулевым, отрицательным.

Под **эффективностью** понимается отношение эффекта к затратам на его получение. Эффективность измеряется в относительных показателях (%, р./р., р./мес. и т.п.).

Сравнение варианта реконструкции и нового строительства целесообразно осуществлять с использованием проектного подхода, когда оба варианта рассматриваются как инвестиционные проекты, по которым рассчитываются показатели экономической эффективности.

Показатели экономической эффективности – это группа показателей, связывающих эффект, время и затраты на его получение.

Инвестиционные проекты сравниваются в частности по следующим показателям:

* потребность в финансировании;
* период окупаемости;
* индекс доходности инвестиций;
* чистый дисконтированный доход;
* внутренняя норма доходности.

Продолжительность реализации проекта ограничивается *расчетным периодом*, который разбивается на *шаги*. Шаги – отрезки, в пределах которых производится систематизация данных, используемых для оценки финансовых показателей (5). Шаги расчёта определяются их номерами – 0, 1,…*n*,… Продолжительность шагов может быть различной – месяцы, кварталы, годы. В данной работе продолжительность шага равна одному году.

Продолжительность расчетного периода может быть ограничена несколькими факторами:

* моментом износа основных средств;
* длительностью периода прогнозирования;
* сроком жизни продукта.

Износ основных средств приводит к невозможности производства продукции. При определении момента износа могут быть предусмотрены дополнительные капитальные вложения в ремонт основных средств.

Состояние экономики ограничивает период прогнозирования: стабильность позволяет прогнозировать на длительные периоды, при нестабильности прогноз возможен только на короткие периоды.

Срок жизни продукта в условиях современной экономики сокращается, например, в сфере электроники, одежды срок жизни продукта составляет менее года. Требования потребителей к недвижимости изменяются в течение нескольких лет.

Для реализации инвестиционного проекта необходимо осуществление трёх видов деятельности:

* инвестиционной – деятельности, связанной с долгосрочными вложениями активов в основные и оборотные фонды;
* операционной – деятельности по производству продукции или услуг;
* финансовой – деятельности по привлечению денег для финансирования проекта.

По каждому виду деятельности калькулируются денежные потоки. Денежный поток калькулируется для каждого шага по трём составляющим:

* приток – поступления от проекта;
* отток – вложения и затраты по проекту;
* сальдо – разница между притоком и оттоком.

Состав денежных потоков по видам деятельности приведен в таблице 1.

Таблица 1

Состав денежных потоков

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид деятельности | Состав оттоков | Состав притоков |
| 1.Инвестиционная | * приобретение объекта недвижимости; * затраты на строительно-монтажные работы; * затраты на ликвидационные мероприятия; * затраты на финансирование оборотных средств; * вложения в дополнительные фонды; | * условная или фактическая продажа активов в течение и по окончании проекта; * поступления за счёт уменьшения оборотных фондов; |
| 2.Операционная | * расходы (за исключением амортизации); * НДС, налоги и иные платежи, уплачиваемые из прибыли; | * доходы от реализации; * внереализационные доходы; |
| 3.Финансовая | * возврат кредитов; * выкуп выпущенных долговых ценных бумаг; * вложения собственных средств; * выплата дивидендов; * выплата процентов по кредитам, долговым ценным бумагам | * поступления денег по всем источникам финансирования (продажа акций, долговых ценных бумаг, целевое финансирование, возврат собственных вложений и т.п.) |

Сумма сальдо денежных потоков от операционной и инвестиционной деятельности называется чистым денежным потоком (CFi). Чистый денежный поток представляет сумму инвестиций и чистого дохода. **Чистый доход** для *i*-го шага (ЧДi), является основой для расчета большинства показателей эффективности.

*ЧДi = Приб (чистая)i + Аi*, (3.1)

где *Аi –* сумма амортизации на *i*-м шаге;

*Приб (чистая)i –* чистая прибыль, получаемая на *i*-м шаге, которая рассчитывается по формуле:

*Приб (чистая)i = Прибi – Сумма НПрибi*, (3.2)

где *Прибi* – прибыль (налоговая база по налогу на прибыль), получаемая на *i*-м шаге;

*Сумма НПрибi* – сумма налога на прибыль, рассчитываемая на *i*-м шаге, определяется по формуле:

*Сумма НПрибi = Прибi · Ставка НПриб*, (3.3)

где *Ставка НПриб –* ставка налога на прибыль, %. Ставка налога на прибыль указана в ст.284 Налогового Кодекса Российской Федерации (НК РФ) [3].

Прибыль рассчитывается по формуле:

*Прибi = (Доходыi – Сумма НДСi) – (Расходыi – Сумма НДСi)*,

(3.4)

где *Доходыi* –доходы, получаемые на *i*-м шаге;

*Сумма НДСi –* сумма налога на добавленную стоимость, возникающего на *i*-м шаге при осуществлении расходов или получении доходов;

*Расходыi* –расходы, осуществляемые на *i*-м шаге, которые определяются в соответствии со ст.252-270 НК РФ по формуле:

*Расходыi = МатРi + РОТi + Аi + Прочие расходыi* (3.5)

где *МатРi* –материальные расходы, осуществляемые на *i*-м шаге, р.;

*РОТi –* расходы на оплату труда, осуществляемые на *i*-м шаге, р.;

*Прочие расходыi* – прочие расходы, осуществляемые на *i*-м шаге, р.

Сумма амортизации на *i*-м шаге (Аi), определяется по формуле:

*Аi = ∑Aj*, (3.6)

где Aj – сумма ежемесячной амортизации, р., определяется по формуле:

*Aj = Ф · К*, (3.7)

где *Ф* – первоначальная стоимость объекта, р.;

*К* – норма амортизации, %.

Первоначальная стоимость основного средства (*Ф*) определяется как сумма расходов на его приобретение, сооружение, изготовление, доставку и доведение до состояния, в котором оно пригодно для использования (*КВ*), за исключением НДС [3], определяется по формуле:

*Ф = КВ · (Ставка НДС / (100+Ставка НДС))*, (3.8)

где *Ставка НДС* – ставка налога на добавленную стоимость, %, определяется в соответствии со ст.164 НК РФ.

Норма амортизации по каждому объекту амортизируемого имущества определяется по формуле [3]:

*К = [1/n] · 100%,* (3.9)

где n – срок полезного использования данного объекта амортизируемого имущества, выраженный в месяцах.

### 3.3. Расчет чистого дохода

Для расчета чистого дохода заполняются таблицы 2-7. Цифры округляются до рублей. Расчетный период принимается равным 7 годам. Столбец «Всего по проекту» во всех таблицах рассчитывается после заполнения всей таблицы суммированием величин, получаемых на всех шагах реализации проекта.

При расчете таблицы 2 определяется количество эксплуатируемых площадей на *i*-м шаге (стр.1) – площадей, которые собственник будет сдавать в аренду. Указанные площади рассчитываются по формуле:

*Площадь эксплi. = Площадь объекта · Ni · Кi,* (3.10)

где *Площадь объекта* принимается по стр.6 «Приложение 1»;

*Ni* – количество месяцев на *i*-м шаге, в течение которых происходит эксплуатация объекта;

*Кi* – коэффициент загрузки на *i*-м шаге (процент площадей, сдаваемых в аренду).

Процент площадей, сдаваемых в аренду, задаётся студентом самостоятельно, на основе собственных предположений.

Доходы от эксплуатации объекта (стр.3) рассчитываются как произведение количества эксплуатируемых площадей (стр.1) на цену реализации 1 м2 (стр.2).

При расчете таблицы 3 используются следующие подходы. Цена покупки объекта недвижимости принимается в соответствии со стр.1 «Приложение 1». В таблице эта сумма отражается в момент осуществления покупки.

Стоимость производства работ по объекту недвижимости (стр.2) указана в стр. 3 «Приложение 1». Эта цифра распределяется равномерно на каждый месяц производства работ (стр. 4 «Приложение 1»). Продолжительность работ по новому строительству рассчитывается с учетом затрат времени на снос объекта (стр.5 «Приложение 1»).

В данной работе принимается, что капитальные вложения в объекты сбыта (стр.3) и другие инвестиции (стр.5) не осуществляются.

Предполагается, что продолжительность одного оборота оборотных средств составит два месяца. Исходя из этого размер оборотных средств (стр.4) принимается равным сумме постоянных и переменных расходов (стр.8, 9 «Приложение 1») за два месяца.

Поступления от продажи основных средств (стр.7) отражаются на последнем шаге (5-й год). Предполагается, что произойдет продажа по их остаточной стоимости (стр.4 таблицы 4).

Поступления от высвобождения оборотных средств планируются на последнем шаге реализации проекта.

При расчете таблицы 4 стоимость амортизируемого имущества по варианту реконструкции (стр.1) – это сумма первоначальной стоимости здания и строительных работ (за вычетом НДС). Стоимость амортизируемого имущества по варианту нового строительства – это стоимость вновь созданного здания (стоимость строительных работ за вычетом НДС).

Постоянные расходы (стр.1, 1.1 таблица 5) для *i*-го шага рассчитываются как произведение ежемесячных постоянных расходов (стр.8, 8.1 «Приложение 1») на количество месяцев эксплуатации объекта на этом шаге. Переменные расходы (стр.2, 2.1) для *i*-го шага рассчитываются как произведение размера переменных расходов на 1 кв.м. (стр.9, 9.1 «Приложение 1») на количество эксплуатируемых на этом шаге площадей (стр.1 таблицы 2). Строка 3.1 рассчитывается, как сумма НДС, входящего в постоянные и переменные расходы (стр.1.1, 2.1). Расходы, указанные в «Исходных данных» не учитывают амортизацию.

При расчете таблицы 6 доходы от эксплуатации объекта (стр.1) принимаются по данным таблицы 2, сумма НДС (стр.1.1) рассчитывается самостоятельно.

Расходы (стр.2) принимаются по данным таблицы 5, амортизация (стр.3) по данным таблицы 4.

Прибыль, налог на прибыль, чистая прибыль (стр.4, 5, 6) рассчитываются самостоятельно.

При расчете таблицы 7 притоки по операционной деятельности (стр.1) принимаются по данным таблицы 2, оттоки (стр.2) по данным таблицы 6 (расходы без учета амортизации за вычетом НДС).

Притоки и оттоки по инвестиционной деятельности принимаются по данным таблицы 3. Чистый денежный поток (стр.7) рассчитывается как сумма сальдо от операционной и инвестиционной деятельности.

Таблица 2

Программа производства и реализации продукции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Всего по проекту | Шаг реализации проекта | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Количество эксплуатируемых площадей, кв.м. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Цена реализации 1 кв.м. (в т.ч. НДС), руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доходы от эксплуатации объекта (в т.ч. НДС), руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 3

Инвестиции (капитальные вложения) по проекту

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Всего по  проекту | Шаг реализации проекта | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Покупка объекта недвижимости (в т.ч.НДС) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Стоимость производства работ по объекту недвижимости |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Капитальные вложения в объекты сбыта |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Финансирование оборотных средств |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Другие инвестиции |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Итого – объем инвестиций (в т.ч. НДС) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Поступления от продажи основных средств |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Поступления от высвобождения оборотных средств |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. ИТОГО – притоки по инвестиционной деятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 4

Расчёт амортизационных отчислений

по инвестиционному проекту

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Всего по  проекту | Шаг реализации проекта | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Стоимость амортизируемого имущества |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Начисленная амортизация по проекту |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Накопленный износ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Остаточная стоимость амортизируемого имущества |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 5

Постоянные и переменные расходы по проекту

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Всего по  проекту | Шаг реализации проекта | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Постоянные расходы, в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 НДС |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Переменные расходы, в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 НДС |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Всего расходы[[1]](#footnote-1), в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 НДС |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 6

Финансовые результаты производства и сбыта продукции по инвестиционному проекту

(операционная деятельность)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Всего по  проекту | Шаг реализации проекта | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Доходы от эксплуатации объекта, в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 НДС |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Расходы по проекту, в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 НДС |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Амортизация |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Финансовый результат (прибыль) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Налог на прибыль |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Чистая прибыль |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 7

Таблица денежных потоков по проекту

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Всего по  проекту | Шаг реализации проекта | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Денежные потоки от операционной деятельности | | | | | | | | |
| 1. Притоки |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.Оттоки |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.Сальдо |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Денежные потоки от инвестиционной деятельности | | | | | | | | |
| 4. Притоки |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Оттоки |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Сальдо |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Чистый денежный поток |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 3.4. Расчет показателей экономической эффективности проекта

Период окупаемости рассчитывается по стр.2 Таблицы 9. Это период от начала реализации проекта до момента, когда отрицательные числа меняются на положительные (ненулевые).

Чистый дисконтированный доход рассчитывается по формуле:

, (3.11)

где CFi – чистый денежный поток на *i*-м шаге;

i – номер шага;

n – продолжительность расчетного периода;

*αi* – коэффициент дисконтирования, который рассчитывается по формуле:

*αi* = , (3.12)

где n – продолжительность расчетного периода;

∆ – норма дисконта.

i – номер шага.

При этом в качестве нормы дисконта может использоваться средневзвешенная стоимость капитала (*WACC)*, которая из процентов переводится в доли. Средневзвешенная стоимость капитала рассчитывается по формуле:

*m*

*WACC = ∑di ki*, (3.13)

*i=1*

где – удельный вес *i*-го источника финансирования, %;

– стоимость *i*-го источника финансирования, % годовых;

*m* – количество источников финансирования.

Внутренняя норма доходности (ВНД) рассчитывается исходя из следующих равенств:

 (3.14)

или

. (3.15)

Индекс доходности (*PI*) рассчитывается по формуле:

, (3.16)

где – сальдо операционной деятельности;

– притоки по инвестиционной деятельности;

– оттоки по инвестиционной деятельности.

Индекс доходности инвестиций рассчитывается по строке «чистый дисконтированный доход» таблицы 10 как отношение суммы положительных значений к сумме отрицательных значений (используются в формуле по модулю).

Потребность в финансировании определяется как сумма отрицательных значений чистого дохода (стр.7 таблица 7).

Средневзвешенная стоимость капитала рассчитывается в таблице 8 рассчитывается по исходным данным, приведенным в Приложении 2. Стоимость источников финансирования определяется по ситуации в Новосибирске на момент расчетов. Принимается, что стоимость акционерного капитала наибольшая, а стоимость кредитов больше стоимости источника финансирования «собственные ценные бумаги».

Чистый дисконтированный доход рассчитывается в таблице 9 по вышеуказанным формулам.

Внутренняя норма доходности рассчитывается в таблице 10 в несколько этапов. На первом этапе задается любое значение нормы дисконта, рассчитываются коэффициенты дисконтирования и ЧДД. На втором этапе если ЧДД имеет отрицательное значение, то норма дисконта уменьшается и расчеты повторяются, если ЧДД имеет положительное значение, норма дисконта увеличивается и расчеты повторяются, если ЧДД равен 0, то расчеты прекращаются и ВНД принимается равной такой норме дисконта.

Результаты расчетов по проекту реконструкции и проекту нового строительства сводятся в таблицу 11. Наилучший проект выбирается на основе сравнения показателей эффективности. При противоречии показателей выбирается проект с максимальным ЧДД.

Таблица 8

Расчёт средневзвешенной стоимости капитала фирмы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование источника | Удельный вес  источника, % | Стоимость источника, % годовых |
| 1 | 2 | 3 |
| *Собственные средства* |  |  |
| 1. Акционерный капитал |  |  |
| *Заемные и привлеченные средства* |  |  |
| 2. Кредиты банков |  |  |
| 3. Собственные ценные бумаги |  |  |

Таблица 9

Расчёт чистого дисконтированного дохода

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Всего по проекту | Шаг реализации проекта | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Чистый денежный поток |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. То же нарастающим итогом |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Коэффициент дисконтирования |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Чистый дисконтированный доход |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 10

Расчёт внутренней нормы доходности

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Всего по проекту | Шаг реализации проекта | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Чистый денежный поток |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Коэффициент дисконтирования |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Чистый дисконтированный доход |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 11

Показатели эффективности инвестиционного проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Проект реконструкции | Проект нового строительства |
| 1. Чистый дисконтированный доход |  |  |  |
| 1. Внутренняя норма доходности |  |  |  |
| 1. Период окупаемости |  |  |  |
| 1. Чистый доход |  |  |  |
| 1. Индекс доходности инвестиций |  |  |  |
| 1. Потребность в финансировании |  |  |  |

### 3.5. Заключение

В заключении следует отразить достижение целей, поставленных во введении и кратко изложить конкретные результаты и цифры, полученные при выполнении всех разделов проекта: общие показатели проектов реконструкции и нового строительства, а также значения показателей экономической эффективности этих проектов. Необходимо сделать вывод о наиболее эффективном проекте.

### 3.6. Список литературы

***Список литературы*** оформляется в соответствии с действующими стандартами по оформлению курсовых проектов и библиографическому описанию произведений печати.

В список включаются все источники, которые студент использовал в ходе курсового проектирования, в том числе и электронные (Интернет, электронные правовые и справочные системы, базы данных). Литературу можно располагать в алфавитном порядке или в порядке упоминания. В тексте пояснительной записки следует давать ссылки на все использованные источники. Ссылки нужно приводить в квадратных скобках с указанием порядкового номера источника по списку литературы и номера страницы, на которой приведена используемая информация, например [7, с. 10].

### 3.7. Приложения

При написании текста курсовой работы часть информации можно вынести в приложения. Приложения помещаются после списка литературы. Каждое приложение оформляется с новой страницы с отдельной нумерацией страниц в нижней части листа с расположением номера страницы по центру. Жестких требований к оформлению приложений нет. Тексты отдельных приложений оформляются на обычных листах бумаги разного формата, без рамок. Разрешается выполнение части приложений в виде копий типовых документов.

Все приложения следует пронумеровать и в основном тексте пояснительной записки к курсовому проекту дать ссылки на все приведённые приложения.

В оглавлении к пояснительной записке достаточно указать первую страницу первого приложения. Все приложения и их наименования описывать в оглавлении не стоит.

Для указания общего количества листов в штампе к пояснительной записке все листы приложений следует ещё раз пронумеровать в нижнем левом углу (продолжить нумерацию записки после списка литературы).

# 4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. СТП НИСИ 07.01.90. Стандарт предприятия: Проект курсовой. Правила оформления текстового материала пояснительной записки. – Новосибирск: НИСИ, 1990. – 12 с.
2. Ивашенцева Т.А. Экономика предприятия: учеб. пособие. Конспект лекций для спец. 080502»Экономика и управление на предприятии (в строительстве» и направл. 080500 «Менеджмент» / Т.А. Ивашенцева, Н.А. Гуслова. – Новосибирск: НГАСУ, 2005. – 108 с.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации.
4. ГОСТ 7.1-84 СИБИД. Библиографическое описание документов: Общие требования и правила составления. - Переизд. Июнь 1987 г. - Взамен ГОСТ 7.1-76; Введ. 01.01.86. - М.: Изд-во стандартов, 1987. – 72 с.
5. Ивашенцева Т.А. Обоснование экономической эффективности инвестиций: метод. указания к практич. занятиям по дисц. «Экономика отрасли», «Экономическая оценка инвестиций», выполнению спец. раздела дипломной работы по кафедре ЭСИ по спец. 060800 всех форм обучения, а также по дисц. «Специальные вопросы экономики» для студ. всех инженерно-строитель-ных специальностей / Т.А.Ивашенцева, А.Б.Коган. – Новосибирск: НГАСУ, 2003. – 48 с.
6. Катьянова Н.С. Экономика комплексной реконструкции жилой застройки городов: монография / Н.С.Катьянова, Г.У. Козачун. – Омск: ООО «ИПЦ «Сфера», 2007. – 160 с.
7. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / Авт. колл. : В. В. Косов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназаров. – М. : Экономика, 2000. – 421 с.
8. Бригхэм Ю. Финансовый менеджмент / Ю.Бригхэм, М.Эрхардт; пер.с англ. под ред. к.э.н. Е.А.Дорофеева. – 10-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 960 с.: ил.‑ (Серия «Академия финансов»).
9. Некоторые экономические основы определения целесообразности реконструкции / А.Б.Коган // Новосибирск на рубеже XXI века: перспективы развития и инвестиционные возможности: науч.-практич. конф. – Новосибирск, 1999. – С.97-99.

**Приложение 1**

Исходные данные по вариантам 1-10

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Показатель | Вариант 1, 2, 3, 4, 5 | | Вариант 6, 7, 8, 9, 10 | |
| рекон-струкция | новое строительство | рекон-струкция | новое строительство |
| 1 | Цена покупки объекта недвижимости, в т.ч. НДС, тыс. р. | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| 2 | Полезная площадь объекта недвижимости, м2 | 500 | 500 | 550 | 550 |
| 3 | Стоимость строительных работ, в т.ч.НДС, тыс. р. | 7300 | 19600 | 6750 | 19600 |
| 4 | Продолжительность работ, месяцев | 10 | 20 | 10 | 20 |
| 5 | Продолжительность сноса объекта, месяцев |  | 2 |  | 2 |
| 6 | Полезная площадь объекта недвижимости после производства работ, м2 | 800 | 1400 | 800 | 1400 |
| 7 | Цена сдачи 1 м2, в т.ч. НДС, р. в месяц | 1300 | 1400 | 1350 | 1400 |
| 8 | Постоянные эксплуатационные расходы, тыс. р. в месяц | 100 | 120 | 110 | 100 |
| 8.1 | в т.ч. НДС | 10 | 12 | 11 | 10 |
| 9 | Переменные эксплуатационные расходы, р./м2 в месяц | 110 | 100 | 120 | 100 |
| 9.1 | в т.ч. НДС | 11 | 10 | 12 | 10 |
| 10 | Срок полезного использования объекта, месяцев | 120 | 360 | 120 | 360 |

Исходные данные по вариантам 11-20

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  пп. | Показатель | Вариант 11, 12, 13, 14, 15 | | Вариант 16, 17, 18, 19, 20 | |
| рекон-струкция | новое стро-ительство | рекон-струкция | новое стро-ительство |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Цена покупки объекта недвижимости, в т.ч. НДС, тыс. р. | 20000 | 20000 | 18000 | 18000 |
| 2 | Полезная площадь объекта недвижимости, м2 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 3 | Стоимость строительных работ, в т.ч.НДС, тыс. р. | 10500 | 19600 | 8900 | 18200 |
| 4 | Продолжительность работ, месяцев | 10 | 20 | 10 | 20 |
| 5 | Продолжительность сноса объекта, месяцев |  | 2 |  | 2 |
| 6 | Полезная площадь объекта недвижимости после производства работ, м2 | 1000 | 1400 | 900 | 1300 |
| 7 | Цена сдачи 1 м2, в т.ч. НДС, р. в месяц | 1200 | 1400 | 1250 | 1350 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | Постоянные эксплуатационные расходы, тыс. р. в месяц | 100 | 100 | 120 | 100 |
| 8.1 | в т.ч. НДС | 10 | 10 | 12 | 10 |
| 9 | Переменные эксплуатационные расходы, р./м2 в месяц | 100 | 90 | 100 | 90 |
| 9.1 | в т.ч. НДС | 10 | 9 | 10 | 9 |
| 10 | Срок полезного использования объекта, месяцев | 120 | 360 | 120 | 360 |

**Приложение 2**

Структура капитала (по вариантам)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Доля источника, % | | | | |
| Вариант  1, 6, 11, 16 | Вариант  2, 7, 12, 17 | Вариант  3, 8, 13, 18 | Вариант  4, 9, 14, 19 | Вариант  5, 10, 15, 20 |
| *Собственные средства* | | | | | |
| 1. Акционерный капитал | 50 | 55 | 60 | 65 | 75 |
| *Заемные и привлеченные средства* | | | | | |
| 2. Кредиты банков | 40 | 35 | 30 | 25 | 15 |
| 3. Собственные векселя | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

**Приложение 3**

Примерный состав и трудоёмкость курсовой работы

ВВЕДЕНИЕ (5 %)

1. ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ (15 %)

1.1. Подходы к оценке эффективности проектов реконструкции

1.2. Основы расчета чистого дохода

1.3. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов

2. РАСЧЕТ ЧИСТОГО ДОХОДА ПО ПРОЕКТУ РЕКОНСТРУКЦИИ (25 %)

2.1. Расчет экономических показателей по операционной и инвестиционной деятельности

2.2. Расчет чистого дохода

3. РАСЧЕТ ЧИСТОГО ДОХОДА ПО ПРОЕКТУ нового строительства (25%)

2.1. Расчет экономических показателей по операционной и инвестиционной деятельности

2.2. Расчет чистого дохода

4. оценка эффективности и выбор наилучшего проекта (20 %)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (5 %)

Список ЛИТЕРАТУРы (5 %)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Подписано к печати 11.07.07

Формат 60х84 1/16

Бумага типографская. Печать офсетная

Уч. изд. л. 1,4. П.л. 1,5. Тираж 100 . Заказ\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Новосибирский государственный

архитектурно-строительный университет

630008, Новосибирск, ул.Ленинградская, 113

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отпечатано в мастерской оперативной

полиграфии НГАСУ

1. Расходы не включают амортизацию [↑](#footnote-ref-1)