МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (СИБСТРИН)

**Кафедра**

**экономики**

**строительства и**

**инвестиций**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Методические указания

по выполнению экономической части дипломного проекта

для студентов специальности 270115

«Экспертиза и управление недвижимостью»

Новосибирск 2005

Методические указания разработаны

канд. экон. наук, ст. преподавателем С.А. Гариной;

ст. преподавателем Е.Б. Денисенко;

ст. преподавателем А.Ф. Лях

Утверждены методической комиссией

института экономики и менеджмента

21 марта 2005 г.

Рецензенты:

* А.Б. Коган, канд. экон. наук, доцент кафедры ЭСИ (НГАСУ (Сибстрин));
* В.А. Москалев, доцент кафедры ЭСИ (НГАСУ (Сибстрин))

© Новосибирский государственный

 архитектурно-строительный

 университет (Сибстрин), 2005

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Общая часть……………………………………………….. | 2 |
| 2. Задания ………………………………………………........ | 3 |
| 3. Анализ рынка недвижимости ……………………............ | 5 |
| 4. Оценка рыночной стоимости объекта недвижимости … | 7 |
| 4.1. Применение сравнительного подхода ……............ | 8 |
| 4.2. Применение доходного подхода ………………….. | 13 |
| 4.3. Применение затратного подхода ………………….. | 17 |
| 4.4. Согласование результатов, полученных в рамках традиционных подходов…………….…………….. | 20 |
| 5. Разработка схемы кредитования проекта строительства или реконструкции объекта недвижимости …………….. | 20 |
| Источники информации ……………………………………. | 24 |

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Методические указания составлены для выполнения экономической части дипломного проекта и предусматривают ряд вариантов заданий с соответствующими рекомендациями по их выполнению. Вариант задания согласовывается и утверждается согласно существующим в НГАСУ (Сибстрин) правилам.

Дипломный проект является выпускной работой студента, завершающего обучение в вузе и получающего соответствующую квалификацию, поэтому его выполнение основывается, в первую очередь, на знаниях и умениях, полученных за время обучения. Дипломный проект включает задания, навыки выполнения которых были получены студентом при изучении наиболее значимых дисциплин, и является своего рода обобщением информации, которая должна быть освоена выпускником вуза определенной специальности.

В настоящих методических указаниях даются общие рекомендации по выполнению заданий, перечисляются подходы или методы, необходимые для тех или иных расчетов, приводятся примеры расчетов и их оформление. Предполагается, что необходимые знания получены студентами при изучении таких дисциплин, как «Экономика недвижимости», «Оценка недвижимости» и т. д.; кроме того, студенты имеют навыки пользования специальной литературой и самостоятельного поиска необходимых инструкций.

Уровень выполняемого дипломного проекта зависит от умения студента решать поставленные вопросы, подбирать необходимую информацию, использовать специальные методики выполнения тех или иных задач, обосновывать и описывать (с той или иной степенью полноты) в тексте пояснительной записки соответствующие расчеты.

Хочется пожелать, чтобы студенты проявили определенный творческий подход и показали свое высокое мастерство при выполнении заданий экономической части дипломного проекта.

**2. ЗАДАНИЯ**

Задание экономической части дипломного проекта предусматривает один из трех вариантов:

1. анализ рынка недвижимости и оценка рыночной стоимости объекта недвижимости;
2. оценка рыночной стоимости объекта недвижимости;
3. оценка рыночной стоимости и разработка схемы кредитования проекта строительства или реконструкции объекта недвижимости.

Выбор варианта зависит от типа объекта недвижимости, для которого проводится экспертиза в дипломном проекте. Выбор третьего варианта задания возможен при наличии определенной информации. Вариант задания обсуждается с руководителем дипломного проекта и руководителем экономической части. Условия выбора варианта задания приведены в табл. 2.1.

Рекомендации для выполнения каждого из вариантов задания экономической части дипломного проекта приведены в соответствующих разделах настоящих методических указаний.

После выбора варианта задания дипломнику необходимо собрать и систематизировать информацию об объекте недвижимости. Информация об объекте может быть почерпнута через знакомство с внутренней документацией и из обследования объекта в натуре. Основные направления сбора и анализа информации следующие:

* особенности юридического оформления объекта недвижимости и земельного участка;
* особенности объемно-планировочного и конструктивного решения объекта оценки;
* особенности инженерного обеспечения объекта оценки;
* техническое состояние конструктивных элементов и инженерного оборудования.

Таблица 2.1

Варианты заданий экономической части дипломного проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант | Условия выбора | Примеры объектов  |
| 1. Анализ рынка недви­жимости и оценка рыночной стоимости объекта  | Объект недвижимости состоит из 1–2 типов помещений, относящихся к разным сегментам рынка | 1. административное здание;
2. здание магазина;

жилой дом с минимальным разнообразием вариантов квартир; и т.д. |
| 2. Оценка рыночной стоимости объекта недвижимости | Объект недвижимости состоит из более 2 типов помещений, относящихся к разным сегментам рынка | 1. жилой многоэтажный дом с магазином на первом этаже;
2. жилой многоэтажный дом с офисами на первом этаже;
3. жилой дом с большим разнообразием вариантов квартир

(1-, 2-, 3-комнатные квартиры на крайних и средних этажах) |
| 3. Оценка рыночной стоимости и разработка схемы кредитования проекта строительства или реконструкции объекта недвижимости | Объект недвижимости состоит из 1–2 типов помещений, относящихся к разным сегментам рынка. Имеется информация о размере инвестиций, необходимых для строительства (реконструкции) объекта, с графиком освоения средств или такой график может быть составлен дипломником самостоятельно |  Аналогично первому  варианту |

Основные параметры, рекомендуемые для исследования:

* + функциональное назначение;
	+ состав улучшений;
	+ характеристики формы и состояния земельного участка;
	+ ориентировочные размеры объекта недвижимости;
	+ объемно-планировочное решение;
	+ тип конструктивного решения;
	+ степень капитальности;
	+ оценочное зонирование территории;
	+ владелец объекта недвижимости и прав на земельный участок;
	+ другое.

При определении степени капитальности объекта следует учитывать типы применяемых в объекте конструкций. Конструктивные части здания (основание, фундамент, несущие и ограждающие конструкции, полы, отделочные улучшения, инженерные коммуникации и устройства) образуют строение как структурно неделимую многофункциональную вещь.

Функциональные части здания (точки, линии, площади и объемы конкретного назначения) образуют строение как функционально делимую сложную вещь.

Основные результаты работы по разделу выносятся на лист в виде таблиц, схем, диаграмм и т.д.

**3. АНАЛИЗ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ**

Анализ рынка недвижимости подразумевает целенаправленное исследование рынка для выявления тенденций его развития в целом и по отдельным сегментам. Исследование общего состояния рынка подразумевает использование мониторинговых приемов – непрерывного длительного наблюдения с широким охватом отслеживаемых параметров. В рамках дипломного проекта предполагается изучение определенных сегментов рынка. Выбор сегментов зависит от типа объекта недвижимости, для которого проводится экспертиза в дипломном проекте.

Необходимо отметить важность проведения исследований рынка для его профессиональных участников, по результатам которых принимаются управленческие решения в сфере недвижимости. Кроме того, следует учитывать, что анализ рынка проводится в зависимости от индивидуальных целей, в связи с этим приоритеты и значения, придаваемые тем или иным рассматриваемым параметрам, могут меняться.

Основные направления сбора и анализа информации, характеризующей рынок недвижимости, должны учитывать три уровня влияния различных групп факторов на объект недвижимости: региональный, местный и непосредственного окружения (включая и сам объект недвижимости).

Основные факторы, влияющие на величину стоимости объекта недвижимости, можно выделить в четыре основные группы: физические, социальные, экономические и политические (административные).

Основные параметры, рекомендуемые для исследования:

* + уровень цен на объекты недвижимости в целом и в расчете на 1 м2;
	+ уровень арендной платы в расчете на 1 м2;
	+ количество и структура предложения объектов по основным источникам информации (специализированных журналов, агентств недвижимости);
	+ влияние на цену определенных характеристик (например, отсутствие балкона в жилой квартире; наличие железнодорожного подъезда для производственной и складской недвижимости; зависимость цены от площади и т.д.);
	+ описание основных характеристик предлагаемых на рынке объектов (например, наиболее часто встречающиеся размеры площадей объектов или наиболее частые предложения в определенном районе города);
	+ срок экспозиции объектов на рынке;
	+ количество агентств недвижимости, специализированных изданий, располагающих соответствующей информацией о недвижимости;
	+ величина издержек по совершению сделок с недвижимостью;
	+ другие.

Следует помнить, что наиболее полными являются сведения, проанализированные в динамике, т.е. за определенные промежутки времени (годы, кварталы, месяцы). Анализ также рекомендуется проводить по различным параметрам – это может быть местоположение (различные районы города или области), площадь и т.д.

Результаты исследования представляются в виде таблиц, графиков и диаграмм; полученные количественные характеристики необходимо проанализировать и описать.

Пример представления результатов дан в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Цены предложение производственных помещений

в расчете на 1 м2 за период I – III кварталы 2004 г., р.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Местоположения | I кв. 2004 г. | II кв. 2004 г. | III кв. 2004 г. | Среднее по району |
| min | max | сред­нее | min | max | среднее | min | max | сред-нее |
| Район А |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Район В |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Район С |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Среднее по городу |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4. ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ**

Перед проведением оценки необходимо зафиксировать дату, на которую будет проводиться оценка.

Оценка должна проводиться с использованием трех традиционных подходов к оценке стоимости – доходного, затратного и сравнительного анализа продаж. Для объектов, по которым не развит рынок купли-продажи или аренды, оценка может проводиться в рамках затратного подхода, а отказ от использования сравнительного или доходного подхода необходимо обосновать.

Кроме того, необходимо учитывать, что в настоящее время, особенно на рынке жилой недвижимости, предлагаются к продаже строящиеся объекты, рыночная стоимость которых ниже введенных в эксплуатацию квартир. В этом случае следует уточнить, оценивается ли стоимость для инвестиций, т.е. строящегося объекта, или рыночная стоимость объекта, если бы он уже был построен.

Для оценки недостроенных объектов следует особо внимательно применять доходный подход, поскольку объект не сможет приносить доход без завершения строительно-монтажных работ и ввода в эксплуатацию. Для такого объекта следует проанализировать возможность применения метода дисконтирования денежного потока.

Также особой внимательности требует расчет стоимости строительства в затратном подходе, поскольку оценивается недостроенный объект.

Результаты оценки стоимости, в зависимости от требуемых целей проводимой экспертизы, могут быть рассчитаны для разных единиц сравнения – на весь объект целиком, на 1 м2 здания, на 1 м2 квартиры и т.д. Выбор единицы сравнения зависит от сегмента рынка. Полученную величину стоимости следует округлить до значения, типичного для оцениваемого типа недвижимости, принятого на рынке.

**4.1. Применение сравнительного подхода**

Подход сравнительного анализа продаж (сравнительный подход) основан на определении стоимости недвижимости посредством сравнительного анализа рыночных данных о продажах аналогичных объектов. Основными методами сравнительного подхода являются метод прямого сравнения продаж и метод валового рентного мультипликатора. Выбор метода зависит от полноты имеющейся информации о продажах аналогичных объектов.

В методе прямого сравнения продаж подбираются аналоги – объекты сходные или подобные оцениваемому. При выборе аналогов необходимо отслеживать их принадлежность к тому же сегменту рынка недвижимости, что и оцениваемый объект. Обычно отбирают от трех до пяти аналогов.

Далее выбираются единицы сравнения (для оценки одного и того же объекта могут быть применены одновременно несколько единиц сравнения) и вносятся поправки на выделенные различия в ценообразующих характеристиках сравниваемых объектов. Размер величины поправок, необходимых для расчета скорректированных цен, определяется по результатам исследования рынка с использованием следующих методов: парных продаж, статистических, анализа характеристик недвижимости и сферы ее окружения, экспертных оценок.

При внесении поправок необходимо подвергнуть корректировкам каждую отличающуюся характеристику – элемент сравнения. Элементы сравнения принято делить на две группы. Первая группа – элементы, относящиеся к условиям сделки и состоянию рынка (проводятся путем применения каждой последующей поправки к предыдущему результату скорректированной цены). Первая группа включает в себя: состав передаваемых прав собственности, условия финансирования сделки, условия продажи, время продажи.

Вторая группа – элементы, относящиеся непосредственно к объекту недвижимости (производятся путем применения поправок каждого элемента к результату, полученному после корректировки на условия рынка, в произвольном порядке). Состав второй группы: местоположение, физические и экономические характеристики, дополнительные компоненты.

Для вывода о стоимости объекта оценки проводят согласование полученных скорректированных цен. Согласование может проводиться с использованием математических методов, экспертных оценок и пр.

Форма для расчета скорректированных цен объектов аналогов приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Расчет скорректированных цен

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование(элементы сравнения) | Объект оценки | А1 | А2 | А3 | … | А5 |
| Цена продажи объекта, р. |  |  |  |  |  |  |
| Размер, м2 |  |  |  |  |  |  |
| Цена единицы сравнения |  |  |  |  |  |  |
| Оцениваемые права собственности |  |  |  |  |  |  |
|  – процент отличия |  |  |  |  |  |  |
|  – корректировка, р. |  |  |  |  |  |  |
|  – скорректированная цена, р. |  |  |  |  |  |  |
| Условия финансирования |  |  |  |  |  |  |
|  – процент отличия |  |  |  |  |  |  |
|  – корректировка, р. |  |  |  |  |  |  |
|  – скорректированная цена, р. |  |  |  |  |  |  |
| Условия продажи |  |  |  |  |  |  |
|  – процент отличия |  |  |  |  |  |  |
|  – корректировка, р. |  |  |  |  |  |  |
|  – скорректированная цена, р. |  |  |  |  |  |  |
| Дата продажи |  |  |  |  |  |  |
|  – процент отличия |  |  |  |  |  |  |
|  – корректировка, р. |  |  |  |  |  |  |
|  – скорректированная цена, р. |  |  |  |  |  |  |
| Местоположение |  |  |  |  |  |  |
|  – процент отличия |  |  |  |  |  |  |
|  – корректировка, р. |  |  |  |  |  |  |
| Физическая характеристика |  |  |  |  |  |  |
|  – процент отличия |  |  |  |  |  |  |
|  – корректировка, р. |  |  |  |  |  |  |
|  …… |  |  |  |  |  |  |
| Физическая характеристика |  |  |  |  |  |  |
|  – процент отличия |  |  |  |  |  |  |
|  – корректировка, р. |  |  |  |  |  |  |
| Скорректированная цена, р. |  |  |  |  |  |  |

После таблицы приводится обоснование проведенных расчетов по каждому элементу сравнения, например:

*Оцениваемые права собственности*. Правовой статус одинаков по всем сравниваемым объектам и соответствует оцениваемому объекту. Корректировка цен продаж отсутствует.

*Условия финансирования*. По III объекту-аналогу нерыночные условия, цена завышена. Проведенный анализ показал, что по причине особой заинтересованности цена была завышена на 20 %. Вводим корректировку:

– 20 % для объекта-аналога III.

*Условия продажи*. Для I объекта-аналога предусматривается возможность торга порядка 10 %. Вводим корректировку:

–10 % для объекта-аналога I.

*Дата продажи*. II объект-аналог предлагался к продаже месяц назад. Анализ рынка показал, что за этот период цены возросли на 5 %. Вводим корректировку:

+ 5 % для объекта-аналога II.

*Местоположение*. Объект оценки расположен в центральной и оживленной части города. Аналогичное месторасположение у II объекта-аналога. I объект-аналог расположен в менее оживленном районе. III объект-аналог расположен в прилегающем к центру районе. Анализ рынка показал, что разница в ценах за счет оживленности района составляет 5 %, а между центром и прилегающей частью 10 %. Вводим корректировки:

+ 5 % для объекта-аналога I,

+ 10 % для объекта-аналога III.

*Физические характеристики*. Необходимо проанализировать все выявленные физические отличия аналогов от оцениваемого объекта. Далее в примере рассматривается одна из таких характеристик, а внесение корректировок по другим выявленным отличиям объясняется аналогично.

*Состояние.* Объект оценки находится в хорошем состоянии. Аналогичное состояние у I и II объектов-аналогов. Для III объекта-аналога требуется проведение косметического ремонта помещений. Анализ рынка показал, что разница в ценах между объектами, находящимися в хорошем состоянии и требующими косметического ремонта составляет 15 %. Вводим корректировки:

+ 15 % для объекта-аналога III и т.д.

В зависимости от типа объекта могут быть рассмотрены следующие физические характеристики объектов:

* + состояние помещений;
	+ материал конструкций;
	+ этаж (этажность);
	+ соотношение площадей (например, общая, жилая, кухня);
	+ изолированность комнат;
	+ смежность санитарного узла;
	+ наличие балкона, лоджии;
	+ инженерное обеспечение (теплоснабжение, холодное и горячее водоснабжение, канализация и т.д.);
	+ транспортная доступность;
	+ наличие парковки, железнодорожного подъезда;
	+ другие.

Метод валового рентного мультипликатора предполагает оценку валового рентного мультипликатора по ряду сопоставимых объектов как отношение продажной цены объекта-аналога к потенциальному или эффективному валовому доходу. Цены продаж и оцененный вид дохода также должны быть скорректированы на имеющиеся отличия между аналогами и объектом оценки. По сравнению с методом прямого сравнения продаж к объектам-аналогам применяются менее жесткие требования. Метод предполагает анализ более пяти аналогов.

Пример расчета валового рентного мультипликатора приведен в табл. 4.2.

Таблица 4.2

Расчет валового рентного мультипликатора

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Аналоги | Цена продажи, р. | Потенциальный валовой доход, р. | Валовой рентный мультипликатор |
| А | 800 000 | 160 000 | 5,00 |
| В | 950 000 | 175 000 | 5,43 |
| … |  |  |  |
| С | 650 000 | 135 000 | 4,81 |

Для дальнейших расчетов итоговая величина валового рентного мультипликатора определяется путем согласования соответствующих значений.

В завершение делается вывод о величине стоимости, полученной по результатам сравнительного подхода.

**4.2. Применение доходного подхода**

Доходный подход заключается в преобразовании в текущую стоимость недвижимости ожидаемых выгод, которые может принести использование или будущая продажа объекта. В качестве периодического дохода, приносимого объектом недвижимости, рассматривается доход от сдачи помещений объекта в аренду. Арендные ставки определяются на основании исследования рынка.

В рамках доходного подхода может быть использован один из следующих методов: метод прямой капитализации, капитализация по расчетным моделям и метод дисконтирования денежного потока. Выбор метода зависит от характера денежного потока.

Метод прямой капитализации основан на предположении о постоянстве и бесконечности капитализируемого дохода. Он применяется для объектов со стабильным уровнем доходов и в стоимость недвижимости преобразуется доход за один временной период (обычно 1 год).

Для методов капитализации по расчетным моделям и дисконтированных денежных потоков исходной предпосылкой является ограниченность периода поступления дохода. Технология капитализации по расчетным моделям аналогична методу прямой капитализации за исключением того, что при ее применении коэффициент капитализации учитывает норму возврата капитала.

Для дисконтирования денежного потока анализируется доход за ряд прогнозных лет, а также выручка от перепродажи объекта недвижимости в конце прогнозного периода. Метод применяется для объектов с нестабильным уровнем доходов и объектов, которые могут приносить доход только после освоения определенного объема инвестиций (например, объекты незавершенного строительства или требующие реконструкции и капитального ремонта). Расходы, связанные с доведением объекта до состояния, когда он сможет приносить доход, анализируются как отрицательные денежные потоки, а доходы от сдачи объекта в аренду после завершения строительных и ремонтных работ – как положительные. Выбор прогнозного периода (3, 5, 10 лет) и шага расчетов (месяц, квартал, год) определяется исходя из имеющихся условий по оцениваемому объекту недвижимости. Доход от продажи объекта (реверсия) может прогнозироваться на результатах других подходов к оценке.

Для расчета по указанным методам составляется отчет о доходах и расходах с той разницей, что для методов прямой капитализации и капитализации по расчетным моделям прогнозы ведутся на 1 год, а для дисконтирования – на каждый шаг прогнозного периода, когда объект может приносить доход от сдачи в аренду.

В отчете о доходах и расходах рассчитываются потенциальный валовой доход, эффективный валовой доход и чистый операционный доход. При составлении названного отчета рассматриваются следующие статьи операционных расходов:

* налог на землю;
* расходы на страхование;
* расходы на управление (содержание офиса, почту, телефон, бухгалтерские и юридические услуги, рекламу и т.д.);
* уборка помещений и содержание территории;
* расходы по обеспечению безопасности (организация пропускного режима, патрулирование, эксплуатация охранных систем и оборудования и пр.);
* расходы на заработную плату персонала (уборщиков, дворников, ремонтников);
* расходы на оплату коммунальных услуг (определяется исходя из прошлых объемов потребления, из сравнения подобных объектов либо по нормативным показателям);
* расходы на эксплуатацию и ремонт (оплата материалов для текущего ремонта здания);
* расходы на замещение (резерв);
* прочие расходы, характерные для оцениваемого объекта (специфические расходы, например на дезинфекцию, прочистку дымоходов и т.п.).

Ориентировочная форма отчета о доходах и расходах приведена в табл. 4.3.

Таблица 4.3

Отчет о доходах и расходах, р.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Порядок расчета | Значение за 1-й год | … | Значение за n-й год |
| Потенциальный валовый доход |  |  |  |  |
| Убытки от вакансий |  |  |  |  |
| Убытки от неплатежей |  |  |  |  |
| Эффективный валовый доход |  |  |  |  |
| Операционные расходы: |  |  |  |  |
| – постоянные, всего |  |  |  |  |
|  в т. ч. … |  |  |  |  |
|  … |  |  |  |  |
| – переменные, всего |  |  |  |  |
|  в т. ч. … |  |  |  |  |
|  … |  |  |  |  |
| Резервы |  |  |  |  |
| Чистый операционный доход |  |  |  |  |

Другой важной составляющей в доходном подходе является расчет коэффициента капитализации и ставки дисконтирования.

Коэффициент капитализации используется при применении методов прямой капитализации и капитализации по расчетным моделям. Он состоит из двух частей: ставки доходности инвестиций и нормы возврата капитала. Ставка доходности инвестиций строится методом кумулятивного построения. Норма возврата капитала определяется одним из трех методов: метод Ринга, метод Инвуда, метод Хоскольда. Выбор метода производится студентом-дипломником самостоятельно.

Следует помнить, что в методе прямой капитализации коэффициент капитализации состоит только из ставки дохода на инвестиции.

Ставка дисконтирования используется при применении метода дисконтирования денежных потоков и определяется одним из следующих методов: метод кумулятивного построения, метод сравнения альтернативных инвестиций на финансовом рынке, метод выделения и метод мониторинга.

С помощью коэффициента капитализации и ставки дисконтирования по соответствующим методам проводится преобразование будущих доходов в текущую величину стоимости.

Пример расчета стоимости методом дисконтирования приведен в табл. 4.4.

Таблица 4.4

Пример расчета стоимости методом дисконтирования

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Годы |
| 1-й (2005 г.) | 2-й(2006 г.) | 3-й (2007 г.) | 4-й (2008 г.) | 5-й (2009 г.) |
| Чистый операционный доход (ЧОД), р.  | 6886,40 | 7775,04 | 8762,54 | 9859,30 | 11076,75 |
| Ставка дисконтирования, % | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 26,5 |
| Текущая стоимость денежного потока, р. | 5443,79 | 4858,72 | 4328,71 | 3850,21 | 3419,48 |
| Реверсия, р. |  |  |  |  | 54095,77 |
| Текущая стоимость реверсии, р. | 16699,78 |
| Стоимость объекта, рассчитанная методом дисконтирования, р. | 38600,68 |

В завершение делается вывод о величине стоимости, полученной по результатам доходного подхода.

**4.3. Применение затратного подхода**

Затратный подход основан на определении стоимости недвижимости исходя из стоимости земельного участка и затрат на возведение имеющихся на нем улучшений (стоимость нового строительства) за вычетом накопленного износа.

Каждая из трех составляющих затратного подхода оценивается определенными методами.

При оценке земельного участка последний может быть рассмотрен как самостоятельный объект недвижимости, следовательно, для определения его стоимости также могут быть применены три традиционных подхода. Каждый подход также будет включать в себя определенные методы, в частности могут быть рассмотрены следующие:

* + сравнительный подход: метод прямого сравнения продаж, метод переноса;
	+ доходный подход: метод прямой капитализации, дисконтирование денежных потоков, техника остатка дохода для земли;
	+ затратный подход: метод изъятия, метод определения затрат на освоение, оценка по затратам на инфраструктуру, оценка по условиям типовых инвестиционных проектов.

Оценивая земельный участок, необходимо учитывать, что полученная величина стоимости будет отражать оценку прав собственности на оцениваемый земельный участок. Если, согласно правоустанавливающим документам, оцениваемый участок находится не в собственности лица, для которого оценивается стоимость объекта, то возможны следующие ситуации:

* + если возможен выкуп земельного участка в собственность, то полученную стоимость необходимо уменьшить на величину затрат, связанных с приобретением участка в собственность (затраты на выкуп). Величина затрат на выкуп определяется по нормам действующего законодательства.
	+ если выкуп земельного участка невозможен, стоимость земли можно не учитывать.

Стоимость нового строительства может оцениваться на базе стоимости воспроизводства либо стоимости замещения.

Основными методами оценки стоимости нового строительства являются:

* + метод сравнительной единицы (оценка проводится по укрупненным показателям на единицу сравнения, например, 1 м2 или 1 м3);
	+ метод разбивки по компонентам (отличается от предыдущего тем, что стоимость всего здания рассчитывается как сумма стоимостей его отдельных строительных компонентов);
	+ метод количественного обследования (подразумевает оценку на базе сметной документации).

Перечисленные методы отличаются, главным образом, степенью детализации расчетов. В зависимости от имеющихся данных отдается предпочтение выбору того или иного метода. При расчете также необходимо помнить, что структура стоимости нового строительства включает: прямые затраты, косвенные затраты и прибыль инвестора. Прибыль инвестора определяет по результатам исследования рынка.

Например, использование метода сравнительной единицы может основываться на данных Сборников укрупненных показателей восстановительной стоимости по различным отраслям промышленности для переоценки основных фондов (УПВС). Расчет проводится по формуле (1) с обоснованием соответствующих значений.

Снс = Зед.· Кед. · Rг.к. · Rк.р. · R1969–1984 · RНСО· R1984–н.вр.+ НДС + Пи,(1)

где Снс – стоимость нового строительства;

Зед. – затраты на единицу сравнения (1 м3) аналогичного объекта по таблицам соответствующего сборника УПВС;

Кед. – количество единиц сравнения оцениваемого объекта (строительный объем);

Rг.к. – коэффициент, учитывающий группу капитальности;

Rк.р. – коэффициент, учитывающий климатический район (приводится в вводной части соответствующего сбор­ника УПВС);

R1969–1984 – коэффициент, учитывающий изменение стоимости СМР между базисным уровнем цен 1969 г. и 1984 г. (согласно приложению № 1 к постановлению Госстроя СССР от 11 мая 1983 г. № 94, индексы изменения сметной стоимости СМР по отраслям народного хозяйства, отраслям промышленности и направлениям в составе отраслей равны от 1,14 до 1,23 [Григорьев В.В.]);

RНСО – территориальный коэффициент Новосибирской области (согласно приложению № 2 к постановлению Госстроя СССР от 11 мая 1983 г. № 94 территориальный коэффициент Новосибирской области равен 1,03 [Григорьев В.В.]);

R1984–н.вр. – коэффициент, учитывающий изменение стоимости СМР между базисным уровнем цен 1984 г. и датой оценки (согласно индексам цен, действующих на дату оценки, разрабатываемых Отделом ценообразования и контроля цен департамента строительства администрации Новосибирской области);

НДС – налог на добавленную стоимость, р.;

Пи – прибыль инвестора, р.

Накопленный износ объекта оценки может быть рассчитан следующими методами:

* + сравнения продаж;
	+ расчета срока экономической жизни;
	+ методом разбивки (включает отдельную оценку всех видов износа).

В свою очередь каждый вид износа, присущий недвижимости, оценивается следующими методами:

* + физический износ – нормативным, стоимостным или методом расчета срока экономической жизни;
	+ функциональный износ – оценка затрат, требующих добавления элементов; оценка затрат, требующих замены или модернизации элементов; оценка стоимости сверхулучшений; метод капитализации потерь в арендной плате; метод капитализации избыточных эксплуатационных затрат;
	+ внешний износ – метод капитализации потерь в арендной плате, сравнительных продаж, срока экономической жизни (применяется при сносе объекта).

При оценке износа могут отдельно выделяться устранимый и неустранимый износы. При определении величины накопленного износа могут использоваться как относительные показатели (в процентах к стоимости нового строительства улучшений), так и абсолютные (денежные суммы).

В завершение расчетов делается вывод о величине стоимости, полученной по результатам затратного подхода.

**4.4. Согласование результатов,
полученных в рамках традиционных подходов**

После определения стоимости недвижимости тремя подхо­дами к оценке необходимо осуществить сведение полученных стоимостных показателей в итоговую оценку стоимости объекта путем согласования. При этом следует учитывать, что каждый из подходов имеет свои сильные и слабые стороны при применении к конкретной ситуации. Основные вопросы для анализа: соответствие целям оценки, достоверность и достаточность используемой для анализа информации, соответствие оцениваемому типу и характеру использования недвижимости.

При проведении согласования полученных результатов могут быть использованы: метод средневзвешенного значения, метод анализа иерархий и иные математические методы.

В заключение раздела делается вывод об итоговой величине рыночной стоимости объекта оценки.

**5. РАЗРАБОТКА СХЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ**

Проекты строительства или реконструкции предполагают инвестирование значительных финансовых ресурсов. Основными видами источниками средств для инвестиций в недвижимость являются собственные и заемные средства. Собственных средств не всегда бывает достаточно, поэтому, в современных условиях, использование заемного капитала приобретает достаточно широкое распространение. В качестве примера заемного финансирования может быть рассмотрен банковский кредит.

Ключевыми свойствами кредита являются его возвратность (безусловная обязательность возврата заемщиком средств, полученных от кредитора), платность (процентная ставка за кредит), срочность (кредит выдается на определенный срок) и обеспеченность (гарантии возврата основной суммы кредита и процентов).

При анализе заемного финансирования в виде банковского кредита необходимо рассмотреть все упомянутые ключевые свойства этого вида обязательств. В рамках дипломного проекта необходимо оценить расходы (величину процентов в денежном выражении) за пользование кредитом. Для этого выполняется следующее:

* + рассчитывается сумма необходимых заемных средств;
	+ составляется график освоения заемных средств;
	+ анализируются процентные ставки;
	+ оценивается возможность начала погашения кредита;
	+ рассчитываются выплаты основной суммы кредита и процентов за его пользование в привязке ко времени.

Сумма необходимых заемных средств или сумма кредита оценивается исходя из величины затрат, необходимых на строительство или реконструкцию объекта недвижимости, при этом учитывается возможность использования собственных средств. Например, в общей сумме необходимых инвестиций в 1000 денежных единиц 30 % составляют собственные средства, а остальные 70 % заемные (банковский кредит).

Освоение заемных средств или периодичность кредитования зависит от интенсивности ведения работ по реализации проекта. Крупные инвестиционные проекты по недвижимости исчисляются весьма значительными суммами и, естественно, экономически нецелесообразно получать в банке кредит всю сумму сразу, поскольку освоение средств, т.е. сам процесс строительства, реконструкции и т.п. осуществляется в течение достаточно длительного периода времени, конкретная продолжительность которого зависит от технических, технологических, организационных, климатических и прочих условий. Соответственно общая сумма инвестиций должна быть распределена в течение этого периода таким образом, чтобы продолжительность самого периода кредитования была минимальной. Распределение кредита во времени называется кредитной линией. Например, время начала кредитования может быть обозначено после освоения определенного количества собственных средств на начальном этапе строительства, чтобы сократить общее время кредитования.

Анализ процентных ставок предполагает изучение сложившихся на момент выполнения дипломного проекта процентных ставок, которые предлагаются банками для кредитования инвестиционных проектов недвижимости. Необходимо рассмотреть несколько банков, в которых могут быть получены кредиты, и провести сравнение условий.

Оценка возможности начала погашения кредита предполагает изучение источников погашения кредита, причем не обязательно после полного завершения строительных работ. Объект может вводится в эксплуатацию очередями, и доходы от начала эксплуатации части объекта могут быть направлены на погашение кредита. Также, при реконструкции, строительные работы могут вестись по определенным частям объекта, в то время как другая часть может приносить доход. Необходимо оценить, в какое время и какой доход может быть получен от объекта, чтобы этот доход направить на погашение кредита.

Выплаты основной суммы кредита и процентов за его пользование осуществляются по определенному графику, в котором обозначаются суммы и время выплат. При этом следует учитывать, что существует большое количество вариантов выплат и погашения процентов по кредиту (равновеликие выплаты, включающие погашение основной суммы и процентов; фиксированный платеж основной суммы кредита; различные рассрочки платежей и т.д.). Для выбранной схемы погашения кредита следует подробно описать все условия. При расчете процентов за пользование кредитом нужно учитывать, что их начисление осуществляется на остаток долга по кредиту.

Например, для расчета сумм равновеликих выплат используется следующая формула:

*РМТ = РV* , (2)

где *PMT* – выплаты по кредиту, р.;

*PV* – сумма кредита, р.;

*i* – годовая процентная ставка за пользование кредитом, долей;

*k* – число начислений в году;

*n* – срок, на который выдан кредит, лет.

Результаты расчетов могут быть представлены по форме табл. 5.1.

Таблица 5.1

Расчет выплат по кредиту, р.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Остаток по кредиту на начало периода | Процент за пользование кредитом | Выплаты по кредиту | Остаток долга на конец периода |
| всего | в т.ч. |
| основной суммы | процентов  |
| 15.01.05 |  |  |  |  |  |  |
| 15.02.05 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 15.04.06 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |  |  |

Для наглядности рассчитываемых величин можно использовать графики (рис. 1).

Рис. 1. Диаграмма графика выплат по кредиту

с равновеликим погашением кредита и основной суммы

В дипломном проекте может быть проведено сравнение двух вариантов погашения и сделаны выводы о предпочтительности того или иного варианта, с соответствующими комментариями.

**ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ**

**Список нормативных документов**

1. Об оценочной деятельности в Российской Федерации : закон РФ от 29.06.98 № 135-ФЗ.
2. Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности : утв. Постановлением Правительства РФ от 06.06.01 № 519.
3. Свод стандартов Российского общества оценщиков (ССО РОО 2005) : введ. в действие 15.12.04 / Правление Российского общества оценщиков.
4. Методические рекомендации по оценке рыночной стоимости земельных участков : утв. распоряжением Минимущества России от 06.03.02 № 568-р.
5. Международные стандарты оценки (МСО).
6. Европейские стандарты оценки (ЕСО).
7. Правовая система «Гарант».
8. Правовая система «КонсультантПлюс».

**Список литературы**

1. Асаул А. Н. Экономика недвижимости : учеб. / А. Н. Асаул. – СПб. : Гуманистика, 2003. – 406 с.
2. Горемыкин В. А. Экономика недвижимости: учеб. / В. А. Горе­мыкин, Э. Р. Бугулов. – М. : Информ.-издат. дом «Филинъ», 1999. – 592 с.
3. Григорьев В. В. Оценка и переоценка основных фондов: учеб.-практич. пособие / В. В. Григорьев. – М. : Инфра-М, 1997. – 320 с.
4. Денисенко Е. Б. Экономика недвижимости : учеб. пособие / Е. Б. Денисенко. – Новосибирск : НГАСУ, 2002. – 56 с.
5. Коростелев С. П. Основы теории и практики оценки недвижимости : учеб. пособие / С. П. Коростелев. – М. : Рус. деловая лит., 1998. – 222 с.
6. Максимов С. Н. Основы предпринимательской деятельности на рынке недвижимости : учеб. пособие / С. Н. Максимов. – СПб. : Питер, 2000. – 272 с.
7. Международные стандарты оценки / Г. И. Микерин, М. И. Не­дужий, Н. В. Павлов, Н. Н. Яшина. – М. : ОАО «Типография «Новости», 2000. – Кн. 1. – 264 с.; – Кн. 2. – 360 с.
8. Обоснование заемного финансирования под обеспечение недвижимостью : метод. указания к курсовому проекту по дисциплине «Экономика недвижимости» для студентов специальности 291500 «Экспертиза и управление недвижимостью» / С. А. Гарина, Е. Б. Денисенко. – Новосибирск : НГАСУ, 2004. – 40 с.
9. Общая часть к укрупненным показателям восстановительной стоимости зданий и сооружений для переоценки основных фондов. – М. : Изд-во лит. по стр-ву, 1970. – 32 с.
10. Озеров Е. С. Экономика и менеджмент недвижимости / Е. С. Озеров. – СПб. : МКС, 2003. – 422 с.
11. Оценка недвижимости : учеб. / под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 496 с.
12. Оценка рыночной стоимости недвижимости : учеб. и практ. пособие / под ред. В. Н. Зарубина, В. М. Рутгайзера. – М. : Дело, 1998. – 384 с.
13. ВСН 53-86. Правила оценки физического износа жилых зданий / Гос. ком. по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР. – М., 1988. – 70 с.
14. Стерник Г. М. Методические рекомендации по анализу рынка недвижимости / Г. М. Стерник. – М. : Российская гильдия риэлторов, 1999. – 62 с.
15. Стерник Г. М. Методология сбора и обработки информации о рынке недвижимости : пособие для риэлторов / Г. М. Стерник, Н. Н. Ноздрина. – М. : РГР, 1997. – 59 с.
16. Тарасевич Е. И. Оценка недвижимости / Е. И. Тарасевич. – СПб. : СПбГТУ, 1997. – 422 с.
17. Теория и методы оценки недвижимости : учеб. пособие / под ред. В. Е. Есипова. – СПб. : СПбГУЭФ, 1998. – 159 с.
18. Тэпман Л. Н. Оценка недвижимости : учеб. пособие для вузов / Л. Н. Тэпман; под ред. проф. В. А. Швандара. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 303 с.
19. Финансы и кредит в недвижимости : учеб. для вузов / под общ. ред. П. Г. Грабового, Н. Ю. Яськовой. – М. : НПЦ «Алфей», 2004. – 472 с.
20. Фридман Дж. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости : пер. с англ. / Дж. Фридман, Ник. Ордуэй. – М. : Дело, 1997. – 480 с.
21. Харрисон Г. С. Оценка недвижимости : учеб. пособие : пер. с англ. / Г. С. Харрисон. – М. : РИО Мособлупрполиграфиздата, 1994. – 231 с.
22. Черняк А. В. Оценка городской недвижимости / А. В. Черняк. – М. : Рус. деловая лит., 1996. – 272 с.
23. Щербаков А. И. Основы экономики недвижимости : учеб. пособие / А. И. Щербаков, И. И. Золотарев, Н. А. Щербакова. – Новосибирск : НГАС, 1997. – 124 с.
24. Щербакова Н. А. Экономика недвижимости : учеб. пособие / Н. А. Щербакова. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 320 с.
25. Экономика недвижимости : учеб. пособие / под ред. д-ра экон. наук, проф. В. И. Ресина ; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. – М. : Дело, 1999. – 328 с.

**Список периодических изданий**

1. Еженедельная экономическая газета «Эпиграф».
2. Еженедельный специализированный журнал «Недвижимость» Новосибирской ассоциации риэлтеров.
3. Общегородской банк эксклюзивных предложений журнал «Эксклюзив недвижимость» Учебно-информационного центра риэлтеров.
4. Рекламное издание еженедельник «Справочник по недвижимости».

**Список Интернет-сайтов**

1. http://www.appraiser.ru/ – Виртуальный клуб оценщиков.
2. http://www.nsk-realty.net/, http://realty.ngs.ru/,

 http://www.nsklisting.ru/ – информационные сайты по недвижимости Новосибирска.

1. http://www.centerru.com/re/ – информационный сайт недвижимости Сибири.
2. http://www.willa.ru/, http://spisok.willa.ru/ – интернет-журнал по недвижимости.
3. www.reforum.ru – журнал «Справочник по недвижимости».
4. www.realty-nsk.ru – журнал «Недвижимость».
5. http://www.realtyfoto.ru – газета «Из рук в руки».
6. http://www.com-nsk.narod.ru/ – доска объявлений по коммерческой недвижимости.
7. http://www.novosibstroika.ru/ – информационный сайт по новостройкам Новосибирска.
8. http://acropol.com.ru – агентство недвижимости «Акрополь».
9. http://www.afina-pallada.ru – агентство недвижимости «Афина-Паллада».
10. http://www.alt-n.websib.ru – агентство недвижимости «Альт-Н».
11. http://www.anbyte.ru/ – агентство недвижимости «Байт».
12. http://dk.rscom.ru/ – агентство недвижимости «Доктор Ключ».
13. http://zhilfond.ru/howto/ – агентство недвижимости «Жилфонд».
14. http://www.megapolis.su – агентство недвижимости «Мегаполис».
15. http://sasn.ru – агентство недвижимости «Сибакадемстройнедвижимость».
16. http://www.csnrealt.ru/ – агентство недвижимости «ЦСН».

Составители

Светлана Александровна Гарина

Екатерина Борисовна Денисенко

Александра Федоровна Лях

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методические указания

по выполнению экономической части дипломного проекта

для студентов специальности 270115

«Экспертиза и управление недвижимостью»

Редактор Л.А. Федотова

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 54.НК.05.953.П.000148.12.02 от 27.12.2002 г.

Подписано к печати 10.06.2005. Формат 60x84 1/16 д.л.

Гарнитура Таймс.

Бумага газетная. Ризография.

Объем 2 п.л. Тираж 100 экз. Заказ №

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)

630008, Новосибирск, ул. Ленинградская, 113

Отпечатано мастерской оперативной полиграфии НГАСУ