

**26/36/3**

**Одобрено кафедрой  
«Экономика, финансы  
и управление на транспорте»**

**Утверждено  
деканом факультета  
«Экономический»**

**Экономика недвижимости  
(на транспорте)**

**Рабочая программа  
и задание на контрольные работы № 1 и 2  
с методическими указаниями  
для студентов V курса**

**специальности**

**080502 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ  
(железнодорожный транспорт) (Э)**



**Москва – 2008**

Программа составлена на основании примерной учебной программы данной дисциплины в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровня подготовки экономиста-менеджера по специальности 080502 (Э).

С о с т а в и т е л ь – канд. экон. наук, доц. Е.В. Стручкова

Р е ц е н з е н т – д-р экон. наук, проф. Л.В. Шкурина

---

## ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ (НА ТРАНСПОРТЕ)

Рабочая программа  
и задание на контрольные работы № 1 и 2

Редактор *В.К. Тихонычева*  
Компьютерная верстка *А.Ю. Байкова*

---

Тип. зак.	Изд. зак. 169	Тираж 1 000 экз.
Подписано в печать 18.03.08	Гарнитура NewtonC	Офсет
Усл. печ. л. 1,25		Формат 60x90 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>

---

Издательский центр РГОТУПС,  
125993, Москва, Часовая ул., 22/2

Участок оперативной печати РГОТУПС,  
125993, Москва, Часовая ул., 22/2

© Российский государственный открытый технический университет  
путей сообщения, 2008

## **1. ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины «Экономика недвижимости (на транспорте)» – формирование у студентов личного научного и практического мировоззрения в сфере недвижимости, а также развитие способности у экономистов-менеджеров принимать правильные решения в профессиональной деятельности на рынке недвижимости.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате изучения дисциплины студент должен:

2.1. Знать и уметь использовать понятийный аппарат в сфере управления недвижимостью; организационные основы функционирования рынка недвижимости, его инфраструктуру и особенности взаимоотношений хозяйствующий на нем субъектов; экономическое содержание цены и видов стоимостей недвижимости, а также факторов, влияющих на их измерение; порядок регистрации объектов недвижимости, правила оформления сделок с недвижимостью; основные схемы кредитования недвижимости; полученные знания для правильного оформления договора на любой вид операций с недвижимым имуществом и составления акта приемки-передачи объекта; уметь классифицировать объекты производственной, коммерческой и жилой недвижимости, а также земельные участки.

2.2. Владеть специальной терминологией, основной законодательной, методической и нормативной базой федерального и регионального уровней, регулирующей и регламентирующей отношения на рынке недвижимости между его участниками; подходами и методами стоимостной оценки объектов недвижимости, в том числе объектов имущественного капитала железнодорожного транспорта.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Курс – V
Общая трудоемкость дисциплины	70	
Аудиторные занятия:	8	
лекции	4	
практические занятия	4	
Самостоятельная работа	32	
Контрольная работа	30	2
Вид итогового контроля		Дифференцированный зачет

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции, ч	Практические занятия, ч
1	Концептуальные основы рынка недвижимости	2	
2	Оценка недвижимости: основные принципы и методы	2	4

#### 4.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Раздел I. Концептуальные основы рынка недвижимости

##### *1.1 Тема 1. Определение недвижимости*

*Сущность и основные признаки недвижимого имущества.*  
Сущность и основные признаки недвижимого имущества. Недвижимость как экономическое благо. Недвижимость как товар. Недвижимость как источник дохода. Жизненный цикл недвижимости.

*Характеристики и классификация объектов недвижимости.*  
Основные фонды железных дорог как объекты недвижимости: их характеристика и особенности. Классификация объектов

недвижимости. Категории земель, земельные участки. Основные фонды – важнейший элемент имущества железнодорожного транспорта. Характеристика и классификация жилой и коммерческой недвижимости. Предприятия как имущественный комплекс. Продажа предприятия как имущественного комплекса. [1,3,4,8]

### *1.2. Тема 2. Рынок недвижимости в системе рынков*

*Рынок недвижимости как интегрированная категория и его организационно-экономическое содержание.* Особенности и закономерности рынка недвижимости, его организационно-экономическое содержание. Рынок недвижимости как интегрированная категория, обладающая основными характеристиками, присущими рынку инвестиций, товаров и услуг. Инфраструктура и механизм функционирования рынка недвижимости. Спрос и предложение: механизм регулирования.

*Влияние стратегических направлений в развитии экономики страны на рынок недвижимости.* Характер влияния на рынок недвижимости общеэкономических показателей развития экономики страны, инфляционных процессов и существующих источников финансирования капитальных вложений. [3,4,7,8]

### *1.3. Тема 3. Субъектная структура рынка недвижимости*

*Субъекты рынка недвижимости и их взаимоотношения. Страхование недвижимости.* Субъекты рынка недвижимости и их взаимоотношения. Функции субъектов рынка недвижимости. Страхование недвижимости.

*Риэлтерская и оценочная деятельность на рынке недвижимости.* Риэлтерская деятельность: основные понятия, приемы и направления деятельности риэлтеров, правовое регулирование риэлтерской деятельности. Оценочная деятельность на рынке недвижимости. Стандарты Российского общества Оценщиков по обеспечению оценочной деятельности и Кодекс профессиональной этики оценщика. Организация работы по оценке недвижимости специализированными оценочными фирмами. [1,3,4,7,8]

*1.4. Тема 4. Государственное регулирование рынка недвижимости*  
*Сделки с недвижимостью. Основные характеристики городского пространства.* Понятие сделок с недвижимостью. Действительные и недействительные сделки. Право собственности на недвижимость и виды сделок с объектами недвижимости. Составление договоров по различным видам сделок с недвижимостью. Законодательные и нормативные акты в области заключения сделок с недвижимостью и комментарии к ним. Основные характеристики городского пространства. Зонирование территории города. Локальное месторасположение объекта недвижимости. Комплексная паспортизация жилищного фонда. Кадастр городской территории. Кадастровый номер.

*Государственная регистрация недвижимого имущества и сделок с ним.* Объекты недвижимости, подлежащие государственной регистрации. Органы государственной регистрации, их функции и порядок регистрации объектов недвижимости. Структура органов государственной регистрации объектов недвижимости. Единый государственный реестр права на недвижимость.

*Налогообложение недвижимости.* [1,3,4,8]

*1.5. Тема 5. Кредитование недвижимости*

*Принципы и формы кредитования недвижимости. Залог и ипотека.* Принципы и формы кредитования недвижимости. Субъекты финансирования недвижимости. Понятие залога. Предмет залога. Сущность ипотеки. Предметы ипотеки. Виды ипотечных кредитов. Основные участники системы ипотечного кредитования. Схемы ипотечного кредитования жилой недвижимости. Расчеты, связанные с предоставлением ипотечных кредитов.

*Другие виды кредитования недвижимости.* Долевое строительство жилой недвижимости. Жилищные сертификаты – как ценные бумаги. [3,4,7,10]

## Раздел II. Оценка недвижимости: основные принципы и методы

### 2.1. Тема 6. Процесс и принципы оценки недвижимости

*Оценка недвижимости.* Процесс оценки. Стоимость недвижимости, ее виды и параметры. Основные параметры, определяющие стоимость недвижимости. Принципы оценки недвижимости. Определение наилучшего и наиболее эффективного использования. [2,5,7,9]

### 2.2. Тема 7. Метод сравнения продаж для определения рыночной стоимости недвижимости

*Метод сравнения продаж.* Экономическое содержание метода сравнения продаж. Область применения рыночного подхода. Общий алгоритм расчетов. Информационное обеспечение расчетов. Выбор единиц и элементов сравнения. Способ и техника корректировок. Приведение цен аналогов к оцениваемому объекту недвижимости. Анализ исходных данных по конкретным оцениваемым объектам недвижимости и выполнение расчетов для их оценки. [2,4,5,6,7,8,9]

### 2.3. Тема 8. Затратный метод для оценки рыночной стоимости недвижимости

*Затратный метод оценки недвижимости.* Экономическое содержание затратного метода. Область применения затратного метода. Общий алгоритм расчетов. Расчет восстановительной стоимости объектов недвижимости и имущества железнодорожного транспорта. Методы оценки износа. Анализ исходных данных по конкретным оцениваемым объектам недвижимости и выполнение расчетов для их оценки.

[2,3,5,6,7,8,9]

### 2.4. Тема 9. Доходный метод для определения рыночной стоимости недвижимости

*Доходный подход к оценке объектов недвижимости.* Экономическое содержание доходного метода. Область применения доходного метода. Общий алгоритм расчетов. Понятие ставки капитализации, способы расчета ставки капитализации. Рас-

чет прямой капитализации. Потенциальный и действительный валовой доход, чистый операционный доход, операционные расходы. Экономическое содержание метода дисконтированного денежного потока. Техника остатка. Анализ исходных данных по конкретным оцениваемым объектам недвижимости и выполнение расчетов для их оценки. Применение доходного метода для оценки имущественного комплекса железных дорог. [2,3,5,6,7,8,9]

### **4.3. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

Не предусмотрено.

### **4.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий
1	Раздел II. Тема 7	Оценка рыночной стоимости объекта недвижимости методом сравнения продаж
2	Раздел II. Тема 8	Оценка рыночной стоимости объекта недвижимости затратным методом
3	Раздел II. Тема 9	Оценка рыночной стоимости объекта недвижимости доходным методом

## **5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Для закрепления теоретических знаний и формирования навыков оценщика недвижимости студентам предлагается решить две контрольные работы по курсу дисциплины «Экономика недвижимости (на транспорте)».

В контрольной работе № 1 требуется ответить в реферативной форме на два теоретических вопроса приведенных в задании.

Контрольная работа №2 включает в себя решение трех задач, основанных на использовании затратного метода, метода прямой капитализации доходов и метода дисконтированных денежных потоков. Применяя приведенные выше методы студенты самостоятельно должны определить рыночную стоимость объектов недвижимости.



## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### **6.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### *Основная*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части I и II. – М.: НОРМА, 2001.
2. Международные стандарты оценки МСО-1, МСО-2.
3. Билоха В. А. Управление имуществом: Уч. пос. – М.: РГОТУПС, 2006.
4. Коланьков С. В. Экономика недвижимости: Уч. пос. – М.: Маршрут, 2006.
5. Оценка бизнеса/ Под ред. А.Г.Грязновой, М.А. Федотовой. – М.: Финансы и статистика, 2003.

#### *Дополнительная*

6. Марченко А. В. Экономика и управление недвижимостью: Уч. пос. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.
7. Есипов В. Е., Маховикова Г. А., Терехова В. В. Оценка бизнеса. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006.

## **7. ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ № 1**

Целью контрольной работы является закрепление теоретических вопросов, рассматриваемых в процессе лекционных занятий и самостоятельной работы студентов, расширение знаний по отдельным разделам дисциплины и получение навыков организации самостоятельной исследовательской работы по узкой направленности.

Для выполнения контрольной работы № 1 студенту необходимо раскрыть в полном объеме два теоретических вопроса, выбираемых по предпоследней цифре учебного шифра. Номера и содержание вопросов приведены в табл. 1.

Таблица 1

	Вариант									
	(предпоследняя цифра учебного шифра)									
Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
	1, 13	3, 17	2, 10	7, 14	9, 18	6, 12	4, 15	8, 19	5, 16	11, 20

### Перечень теоретических вопросов

1. Виды и формы сделок с недвижимостью в соответствии с нормативно-законодательной базой Российской Федерации.

2. Регистрация прав на недвижимое имущество РФ: особенности и основные принципы.

3. Социально-экономические особенности рынка недвижимости.

4. Рыночная стоимость и принципы оценки недвижимости.

5. Состояние ипотечного кредитования в РФ.

6. Классификация объектов недвижимости.

7. Рынок ипотечных ценных бумаг.

8. Сделки с недвижимостью на современном этапе: виды и особенности осуществления.

9. Процесс оценки недвижимости: методика проведения, основные этапы, порядок проведения и оформления результатов.

10. Затратный подход к оценке стоимости недвижимости: основные принципы и особенности.

11. Доходный подход к оценке стоимости недвижимости: основные принципы и особенности.

12. Метод сравнения продаж: основные принципы и особенности.

13. Риэлтерские фирмы: структура и функции.

14. Земельные участки как важнейший объект недвижимости.

15. Налогообложение недвижимости в РФ: основная направленность.

16. Земельный налог и оценка земли: отечественный и зарубежный опыт).

17. Страхование недвижимости в России и за рубежом (сравнение принципов).

18. Основные характеристики городского пространства.
19. Предприятие как имущественный комплекс.
20. Аренда объектов недвижимости.

## 8. ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ № 2

Целью контрольной работы № 2 является закрепление теоретических знаний студентов по курсу дисциплины «Экономика недвижимости (на транспорте)» и получение ими практических навыков по оценке рыночной стоимости различных типов городской недвижимости.

### ЗАДАЧА 1

Определить рыночную стоимость объекта недвижимости производственного назначения затратным методом на основе данных, приведенных в табл. 2.

**Исходные данные принимаются по последней цифре учебного шифра.**

#### *Методические указания к задаче 1*

Восстановительная стоимость здания  $V_R$  определяется исходя из объема здания, величины удельных затрат на строительство и коэффициента отличий оцениваемого здания от типового:

$$V_R = c_t \cdot B_v \cdot k.$$

Для расчета физического износа здания  $D_p$  необходимо определить восстановительную стоимость его конструктивных элементов, а затем и величину их износа. Расчет физического износа определяется по данным табл. № 3.

Накопленный износ здания  $D$  определяется по следующей формуле:

$$D = D_p + D_f + D_e.$$

Остаточная стоимость здания  $V_{rem}$  определяется путем вычитания из его восстановительной стоимости величины накопленного износа:

$$V_{rem} = V_R - D.$$

## Характеристика оцениваемого объекта

№ п/п	Наименование показателя	Усл. обозначения	Ед. измерения	Величина показателя (вариант)										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
1	Строительный объем здания	$V_v$	м <sup>3</sup>	10000	10100	10050	10200	10150	10250	10300	10350	10400	10500	
2	Фактический срок эксплуатации здания	$T_f$	годы	8 лет										
3	Удельные затраты на строительство аналогичного здания	$c_i$	тыс. руб.	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	54,0	57,0	54,0	
4	Коэффициент от- личий оцениваемого здания от типового	$k$		1,05										
5	Функциональный износ здания	$D_f$	тыс. руб.	80% от восстановительной стоимости системы телефонизации, рассчитываемой в таблице 3										
6	Внешний износ здания	$D_e$	тыс. руб.	0,1 % от восстановительной стоимости здания										
7	Ставка земельного налога в расчете на 1 м <sup>2</sup> земли	$T_1$	руб	3420,0										
8	Площадь земельного участка, относяще- гося к зданию	$S_1$	м <sup>2</sup>	500	600	700	400	800	900	1000	850	750	550	

Таблица 3

## Расчет физического износа здания

Наименование конструктивных элементов здания	% от восстановительной стоимости всего здания	Восстановительная стоимость элемента	Фактический срок эксплуатации	Нормативный срок эксплуатации	Коэффициент износа $\frac{\text{гр.4}}{\text{гр.5}}$	Сумма износа (гр.3хгр.6)
1	2	3	4	5	6	7
Фундамент	7			100		
Наружные стены	15			100		
Перекрытия	14			100		
Кровля	8			50		
Перегородки	9			80		
Внутренняя отделка	6			8		
Наружная отделка	3			60		
Система водоснабжения и канализации	10			50		
Система электроснабжения	7			40		
Система отопления	9			50		
Система вентиляции	2			40		
Система пожаротушения	3			50		
Система телефонизации	2			40		
Лифты	5			30		
Всего	100					

Стоимость земельного участка, относящегося к зданию, определяется на основе нормативной цены земли, которая принимается в размере 85-кратной ставки земельного налога:

$$V_t = 85 \cdot T_t \cdot S_t$$

Рыночная стоимость оцениваемого здания определяется как сумма остаточной стоимости объекта и стоимости земельного участка:

$$V = V_{rem} + V_t$$

## ЗАДАЧА 2

Определить рыночную стоимость торгового центра методом прямой капитализации дохода. Исходные данные даны в табл. 4.

### *Методические указания к задаче 2*

Метод капитализации дохода — это метод преобразования величины чистого дохода в оценку текущей стоимости. Капитализация доходов предусматривает расчет текущей стоимости будущих финансовых выгод, которые собственник может получить от объекта недвижимости. Финансовые выгоды могут включать в себя: валовой доход, чистый доход и др.

Валовой доход равен сумме поступлений из всех возможных источников за определенный период времени. Валовой доход является исходным пунктом оценки недвижимости по доходности. Стоимость объекта при оценке его методом прямой капитализации дохода определяется по формуле:

$$V = \frac{NOI}{R},$$

где  $NOI$  — чистый операционный доход, тыс. у.е.;

$R$  — коэффициент капитализации.

Чистый операционный доход от здания может быть определен как разница между действительным валовым доходом и операционными расходами (с отчислениями на капитальный ремонт):

$$NOI = EGI - (COE + W),$$

где  $EGI$  — действительный валовой доход;

$COE$  — общие операционные расходы по эксплуатации торгового центра,

$W$  — отчисления на капитальный ремонт.

Таблица 4

Наименование показателя	Вариант (предпоследняя цифра учебного шифра)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Полезная площадь торгового центра, кв. м	800	900	1000	1100	1200	1300	1250	1150	1400	1500
Арендная плата за 1 кв.м в месяц, тыс.руб.	15,0	16,5	18,0	19,5	21,0	22,0	23,0	25,0	26,0	27,0
Операционные расходы на 1 кв.м полезной площади в месяц, руб.	3000	5500	7800	9100	9500	9600	10200	12000	12200	14300
Отчисления на капитальный ремонт	2 % от действительного валового дохода.									

Пр и м е ч а н и е . В аренду слано 95% полезной площади торгового центра.

Таблица 5  
**Цена продаж и чистый операционный доход по сопоставимым с оцениваемым объектам**  
**(для всех вариантов)**

Показатели	Сопоставимые объекты		
	А	В	С
Цена продажи, тыс. руб.	3000	2500	3500
Чистый операционный доход, тыс. руб.	650	700	910

Действительный валовой доход определяется следующим образом:

$$EGI + PGI \cdot k,$$

где  $PGI$  – потенциальный валовой доход от аренды здания,  
 $k$  – коэффициент заполняемости здания (доля сданных в аренду площадей).

Потенциальный валовой доход  $PGI$  зависит от следующих факторов: арендной платы за 1 кв.м ( $r_B$ ) и полезной площади здания ( $S_B$ ).

$$PGI = r_B \cdot S_B \cdot 12.$$

Общие операционные расходы по эксплуатации торгового центра определяются по формуле:

$$COE = c \cdot S_B \cdot 12,$$

где  $c$  – операционные расходы в расчете на 1 кв.м полезной площади в месяц.

Коэффициент капитализации учитывает получение прибыли на вложенный капитал и выражает взаимосвязь между ежегодным доходом, который приносит объект недвижимости, и стоимостью этого объекта. Коэффициент капитализации для оцениваемого здания определяется на основе данных, приведенных в табл. 5, как среднеарифметическая величина частного от деления чистого операционного дохода от каждого сопоставимого объекта на цену его продажи.

### ЗАДАЧА 3

Инвестор рассматривает проект организации бизнес-центра на базе существующего здания, предлагаемого к продаже. Для подготовки здания к эксплуатации его необходимо отремонтировать и соответствующим образом оборудовать.

Определить текущую рыночную стоимость объекта недвижимости методом дисконтирования денежных потоков, используя приведенные ниже данные, полученные в результате анализа рынка коммерческой недвижимости. Исходные данные даны в табл. 6.



Таблица 6

Наименование показателя	Вариант (последняя цифра учебного шифра)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Затраты на ремонт и оборудование здания, тыс. руб.	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	2600	3900	4200
Полезная площадь бизнес-центра, кв.м	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900
Арендная плата за 1 кв.м полезной площади в месяц в аналогичных бизнес-центрах, тыс.руб.	12,0	13,5	15,0	16,5	18,0	19,5	21,0	22,5	24,0	25,5
Период коммерческого использования, годы	5 лет									
Общие операционные расходы по эксплуатации бизнес-центра в 1-й год эксплуатации на 1 кв.м полезной площади в месяц, руб.	3000	4500	4800	5000	5250	5500	6000	6450	7240	7890

При введении бизнес-центра в эксплуатацию предполагается сдача полезной площади в аренду. В конце периода коммерческого использования здание можно будет продать.

Арендная плата за 1 кв.м полезной площади в аналогичных бизнес-центрах имеет тенденцию к росту на 5% в год.

Коэффициент заполняемости в первый год использования подобных зданий составляет 0,5; во второй – 0,75; в третий – 0,8; в четвертый и пятый – 0,95.

Коэффициент капитализации для зданий такого типа составляет 0,3.

Общие операционные расходы по эксплуатации бизнес-центра имеют тенденцию к росту на 3% в год.

Ставка дисконтирования по данным рынка определена на уровне 20% для первого года коммерческого использования; 22% – для второго года; 24% – для третьего года; 25% – для четвертого и 27% – для пятого года.

### *Методические указания к задаче 3*

Метод дисконтированных доходов предполагает преобразование по определенным правилам доходов, ожидаемых инвестором. Будущие доходы включают в себя:

- доходы от эксплуатации объекта недвижимости на протяжении срока владения;
- денежные поступления о продажи имущественного объекта в конце срока владения.

Текущая стоимость объекта недвижимости аккумулирует все будущие доходы от владения объектом недвижимости и показывает ту предельную цену, при которой затраты на его приобретение окупятся за время владения им.

Дисконтирование означает расчет текущей стоимости прав на получение будущих доходов.

Расчеты выполняются для каждого анализируемого года по приведенному ниже алгоритму и оформляются в виде табл. 7.

### **Порядок выполнения расчетов**

1. Определяется потенциальный валовой доход:

$$PGI = r_B \cdot S_B \cdot 12.$$

2. Определяется действительный валовой доход:

$$EGI = PGI \cdot k.$$

3. Определяются операционные расходы по эксплуатации бизнес-центра:

$$COE = c \cdot S_B \cdot 12.$$

4. Определяется чистый операционный доход от здания:

$$NOI = EGI - COE.$$

5. Определяется дисконтированный денежный поток –  $DCF$ :

$$DCF = \frac{NOI}{(1+i)^n}$$

где  $i$  – ставка дисконтирования, выраженная в единицах;

$n$  – номер анализируемого года.

6. Определяется текущая стоимость перепродажи здания (реверсии) в конце срока его коммерческого использования –  $PV_r$ :

$$PV_r = \frac{DCF_5}{R}$$

где  $DCF_5$  – дисконтированный денежный поток последнего, 5-го года.

1. Определяется текущая рыночная стоимость объекта –  $V$ :

$$V = -IC + \sum_{n=1}^5 DCF_n + PV_r,$$

где  $IC$  – первоначальные инвестиции (затраты на ремонт и оборудование здания).

Таблица 7

**Расчет стоимости здания методом дисконтирования  
денежных потоков**

Наименование показателей	Значение показателей по годам				
	1	2	3	4	5
Полезная площадь здания, кв.м					
Арендная плата за 1 кв.м полезной площади здания в месяц, тыс.руб.					
Потенциальный валовой доход от аренды здания, тыс.руб.					
Коэффициент заполняемости					
Действительный валовой доход, тыс. руб					
Операционные расходы по эксплуатации бизнес-центра на 1 кв.м полезной площади в месяц, руб.					
Операционные расходы, тыс. руб.					
Чистый операционный доход, тыс. руб.					
Ставка дисконтирования, %					
Дисконтированный денежный поток, тыс. руб.					
Первоначальные инвестиции, тыс. руб.					
Текущая стоимость перепродажи (реверсии) здания, тыс.руб.					
Рыночная стоимость бизнес-центра, тыс. руб.					