

Научно-Практический Центр Профессиональных Оценщиков



НПЦПО

**СПРАВОЧНИК РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ
ДЛЯ ОЦЕНКИ И КОНСАЛТИНГА
(Окончание финансового кризиса)**

СРД №5, 2010

Москва 2010

**ООО "Научно-Практический Центр
Профессиональных Оценщиков (НПЦПО)"**

**СПРАВОЧНИК РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ
ДЛЯ ОЦЕНКИ И КОНСАЛТИНГА
(Окончание финансового кризиса)**

СРД №5

Под редакцией канд. техн. наук Е.Е. Яскевича

Москва 2010

УДК 657.92:[332.62+658.27](035)

ББК 65

**СПРАВОЧНИК РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ И КОНСАЛТИНГА
(Окончание финансового кризиса)**

Справочник расчетных данных для оценки и консалтинга (Окончание финансового кризиса) (СРД №5) / Под ред. канд. техн. наук Е.Е. Яскевича. - М.: ООО "Научно-Практический Центр Профессиональных Оценщиков", 2010. – 50 с.

В настоящем справочнике представлены цифровые расчетные параметры, полученные с помощью апробированных методик и программных продуктов, для узкопрофильных специалистов, знакомых с методологией оценки. Многие данные приведены из практических отчетов по оценке.

Справочник преследует, в основном, три цели:

- ознакомить заинтересованных лиц со значениями расчетных параметров;

- ознакомить практикующих специалистов с методологией получения этих параметров;

- инициировать иные методологические приемы получения этих параметров на базе совершенствования теории и практики оценки.

Справочник может представлять интерес для практикующих оценщиков, специалистов экономического профиля, студентов и аспирантов соответствующих специальностей.

ISBN 978-5-904038-01-4

ISBN 978-5-904038-03-8

© ООО "Научно-Практический Центр
Профессиональных Оценщиков", 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Раздел 1. НЕДВИЖИМОСТЬ	5
1.1. Мониторинг прибыли предпринимателя и внешнего износа (по городам РФ; влияние финансового кризиса)	5
1.2. Корректировочные данные для сравнения аналогов. Корректировки на уторгование (влияние кризиса)	9
1.3. Значения валовых рентных мультипликаторов (ВРМ) в городах РФ (влияние кризиса)	10
1.4. Эксплуатационные расходы для различных помещений	11
1.5. Корреляционно-регрессионные связи и коэффициенты. Исследование соотношения «Стоимость прав долгосрочной аренды на 49 лет / Стоимость прав собственности» для земельных участков	11
1.6. Влияние финансового кризиса на изменение арендных ставок и цены продаж (по городам РФ) в сентябре 2008-декабре 2009 гг.	12
1.7. Функциональные износы (ФуИ)	14
1.8. Нормативные данные	18
1.8.1. Учет стоимости неотделимых улучшений	18
1.8.2. Сроки службы монтажной оснастки, инвентаря и тары	18
1.8.3. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов	19
1.8.4. Положение по оценке непригодности жилых домов и жилых помещений	19
1.9. Арендные ставки для мест расположения оборудования сотовой связи (в городах РФ)	20
1.10. Ставки для заключения договора на установку рекламных конструкций (в городах РФ)	20
Раздел 2. БИЗНЕС	21
2.1. Значения коэффициента бета	21
2.1.1. Биржевые значения коэффициента бета	21
2.1.2. Балансовые значения коэффициента бета (рычагового и безрычагового)	21
2.2. Расчетные мультипликаторы	23
2.3. Внутренние нормы рентабельности (IRR) отдельных инвестиционных проектов	26
2.4. Техника построения ставок дисконтирования по модели МСАРМ с использованием отечественных данных. Диапазоны премий	26
Раздел 3. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ (НМА)	30
3.1. Продажа патентов	30
3.2. Информационные данные	31
3.2.1. Оценка книг	31
3.2.2. Принципы оценки художественных произведений (иконопись)	32
3.2.3. Принципы оценки категории природного ландшафта (Стадия написания отчета и разработки рекомендаций по заповеданию природных ландшафтов с эстетичными пейзажами)	33
Раздел 4. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (МиО)	34
4.1. Мониторинг коэффициента Чилтона (торможения) в 1998-2008 гг.	34
4.2. Коэффициент окупаемости (капитализации) для машин и оборудования	35
4.3. Классификация водных судов по группам. Ставки портовых сборов с судов	35
Раздел 5. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	38
5.1. Ставки рефинансирования (РФ, США, страны Евросоюза) и страновые риски для РФ ..	38
5.2. Ориентировочные индексы-дефляторы (с корректировками осени 2009 г.)	38
5.3. Экспертные мнения специалистов	39
5.3.1. Недвижимость	39
5.3.2. Бизнес	42
5.3.3. ИС и НМА	43
Раздел 6. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ	45
Заключение	48
Литературные источники	50

Введение

Проведение работ по оценке и консалтингу опирается на расчетные параметры, технология получения которых достаточно трудоемка и требует определенного методологического обоснования и научной подготовки.

В условиях изменяющейся российской экономики основные расчетные параметры (бета, риски, прибыль предпринимателя, мультипликаторы, роялти, коэффициенты Чилтона, корреляционно-регрессионные связи и т. п.) с течением времени также изменяются, что требует постоянного проведения их мониторинга. Настоящий номер справочника содержит отдельные материалы, характеризующие влияние финансового кризиса на экономические показатели различных регионов РФ.

Мониторинг показывает динамику этих данных и позволяет специалистам, работающим в области оценки и консалтинга, получать надежные расчетные цифровые параметры.

С другой стороны, наличие таких данных существенно облегчает процесс проверки отчетов и работу по оценке и консалтингу.

В настоящем справочнике представлены цифровые расчетные параметры, полученные с помощью апробированных методик и программных продуктов, для узкопрофильных специалистов, знакомых с методологией оценки. Многие данные приведены из практических отчетов по оценке.

В современных условиях российской практики оценки и консалтинга работа по получению исходных цифровых данных у специалистов оценочных и консалтинговых фирм занимает много времени и опирается на многие источники информации. Объединение большинства данных в одном издании поможет снизить трудоемкость исследовательских работ.

Планируется периодическая подготовка номеров справочника: в 2008 г. изданы два номера, в 2009 г. предполагается выпуск трех номеров, далее их число возрастет до четырех в год (ежеквартально).

Тематические разделы справочника охватывают следующие направления исследований:

- мониторинг расчетных данных;
- корреляционно-регрессионные связи;
- статистически достоверные результаты обработки практических данных;
- информационные данные и т. п.

В завершающем разделе справочника можно ознакомиться с основными методологическими алгоритмами проведения расчетов и получения представленных в справочнике данных.

Список литературных источников содержит методические материалы, использованные при проведении аналитических расчетов.

Каждый номер будет содержать новые данные, применяемые в оценке и консалтинге, а также результаты мониторингов.

Раздел 1. НЕДВИЖИМОСТЬ

1.1. Мониторинг прибыли предпринимателя и внешнего износа (по городам РФ; влияние финансового кризиса)

Использование:

- при проведении АННЭИ;
- в затратном подходе при приведении стоимости затрат на новое строительство к рыночным стоимостям;
- в сравнительном подходе для обоснования корректировок;
- при инвестиционном проектировании для решения финансовых вопросов и т. п.

В расчетах приняты следующие коэффициенты:

- прибыли предпринимателя $K_{\text{пп}} = 1 + \text{ПП}$;
- внешнего износа $K_{\text{вни}} = 1 - \text{ВНИ}$,

где **ПП** – отношение прибыли предпринимателя к стоимости нового строительства улучшений на дату оценки;

ВНИ – отношение внешних износов к стоимости нового строительства улучшений на дату оценки.

Представленные ниже данные получены с помощью программного продукта "НПП".

Расчеты прибыли предпринимателя и внешних износов выполнены на основании следующих методик:

- **Методика оценки прибыли предпринимателя, времени создания и состава строительных расходов для объектов недвижимости** / ООО "НПЦПО". - М., 2004, 2007. www.crcpa.ru (табл. 1.1.1);

- **Методика оценки влияния внешних износов, сервитутов и арендных договоров на стоимость объектов недвижимости** / ООО "НПЦПО". - М., 2004. www.crcpa.ru;

- **Классификация основных типов зданий и сооружений для производства работ по оценке. Методика ускоренного определения функционального износа объектов недвижимости** / ООО "НПЦПО". - М., 2005. www.crcpa.ru.

Таблица 1.1.1

Косвенные признаки появления внешнего износа

№ п/п	Признаки внешнего износа для зданий и сооружений
1	Отсутствует новое строительство улучшений
2	Не развит рынок купли-продажи и сдачи в аренду объектов недвижимости
3	Присутствует рынок сдачи в аренду улучшений, не развит рынок купли-продажи объектов недвижимости
4	Велик валовый рентный мультипликатор (ВРМ) в рассматриваемом сегменте рынка
5	Относительно низкая стоимость земельных участков
6	Недозагрузка оцениваемых объектов недвижимости
7	Рынок развит, но имеет место монополия при несовершенной конкуренции
8	Рынок развит или находится в развитии, но имеет место отрицательная стоимость земельного участка при применении метода остатка (по методическим рекомендациям МИО)

Представленные в табл. 1.1.2 результаты определения **ПП** и **ВНИ** получены в процессе работ по оценке, а также были специально рассчитаны для настоящего номера справочника (в соответствии с вышеупомянутыми методиками проанализирован-

ные стоимостные параметры улучшений сравнивались со средними значениями в рассматриваемом сегменте рынка).

Таблица 1.1.2

Результаты исследований ПП и ВНИ на территории РФ в марте-декабре 2009 гг.

№ п/п	Город, область, местоположение объекта	Тип недвижимости	Констр. система (КС), класс	Рыночная прибыль предпринимателя ПП, %		Рыночные внешние износы ВНИ, %	
1	Архангельск						
	Промзона (окраина)	Произв. помещения	1, "С"	-	-	22	28
2	Владивосток						
	Центр	Офисы	4, "С"	21	24		
	Окраина (к аэроп.)	Произв. корпуса	4, "С"	-	-	19	14
	Центр	Магазины	1, "С"	26	28	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С"	-	29	-	-
3	Волгоград						
	Разбросаны по городу на удалении от центра	Магазины	1, "С"	23	25	-	-
	Разбросаны по городу	Магазины	6, 11, "В"	36	35	-	-
4	Екатеринбург						
	Центр	Офисные помещения	4, "С"	18	20	-	-
	Центр	Торговые помещения	1,6, "В"	42	44	-	-
	Окраина	Торговые помещения (встроенные)	4, "В"	21	20	-	-
	Разбросаны по городу	Магазины	6,11, "В"		24	-	-
5	Иркутск						
	Средние районы и окраины	Произв. здания	4, "С"	8	6	-	-
	Средние районы	Магазины	1, "С"	32	30	-	-
6	Калуга						
	Центр	Произв. здания	1, "С"	12	10	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4,"С-В"	-	17	-	-
6	Киров						
	Средние районы	Произв. здания	4, "С"	-	-	36	18
	Средние районы	Магазины	1, 4, "С"	22	26	-	-
7	Краснодар						
	Центр	Офисные помещения	2, "С"	31	35	-	-
	Центр	Торговые помещения	1, "В"	44	42	-	-
	Центр	Торговое помещение	1, "С"	23	28	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4,"С-В"	-	19	-	-
8	Курск						
	Средние районы	Произв. здания	4, "С"	-	-	18	8
	Средние районы	Типовое жилье	4,"С-В"	-	18	-	-
9	Москва						
	Центр	Элитное жилье	1, 3, "А"	48	54	-	-
	Окраины	Элитное жилье	1, 3, "В"	39	43	-	-
	Центр	Торговые комплексы	1, 6, "А, В"	82	77	-	-
	Средние районы	Торговые комплексы	1, 6, "В"	54	53	-	-
	Приближенно ко МКАД	Торговые комплексы	4, 6, "В"	49	46	-	-
	Средние районы	Произв. помещения	1, 4, "С"	23	28	-	-
	Приближенно ко МКАД	Произв. помещения	1, 4, 3, "С"	19	25	-	-
	Центр и основные магистрали	Офисы	3, 6, "А"	62	52	-	-
	Центр и основные магистрали	Офисы	3, 6, "В"	43	48	-	-
	Центр и основные магистрали	Офисы	1, "С"	48	44	-	-

№ п/п	Город, область, местоположение объекта	Тип недвижимости	Констр. система (КС), класс	Рыночная прибыль предпринимателя		Рыночные внешние износы ВнИ , %	
				ПП, %			
	Приближенно ко МКАД	Офисы	3, 6, "В"	39	35	-	-
	Приближенно ко МКАД	Офисы	4, 1, "С"	28	30	-	-
	Средние районы	Склады-терминалы	4, "В"	48	54	-	-
	Приближенно ко МКАД	Склады-терминалы	4, "В"	71	82	-	-
	Средние районы	Склады -терминалы	1, 4, "С"	41	52	-	-
	Средние районы	Гаражи метал. (3 × 6 м)	5	21	16	-	-
	Центр	Подземн. парковки в элитных жилых зданиях	1, 3	62	65	-	-
	Средние районы	Подземн. парковки в элитных жилых зданиях	1, 3	49	46	-	-
	Приближенно ко МКАД	Подземн. парковки в элитных жилых зданиях	1, 3	37	35	-	-
	Средние районы	Гостиницы 3-4 звезды	3, 6, "В, С"	44	36	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С-В"	-	64	-	-
10	Московская область						
	15-25 км от МКАД (Рублево-Успенское и Новорижское шоссе)	Элит. загородн. влад. по индивид. проектам	1, 3,	68	48	-	-
	40-50 км от МКАД (Рублево-Успенское и Новорижское шоссе)	Элитные загородные владения по индивид. проектам	1, 3	74	56	-	-
	20-40 км от МКАД	Типов. загородн. влад. соврем. постройки	1,7	49	38	-	-
	20-40 км от МКАД	Типов. загоодн. влад. старой постройки	7	26	28	-	-
	50-60 км от МКАД	Типовые загородн. влад. современ. постройки	1	40	34	-	-
	60-70 км от МКАД	Типовые загородн. влад. современ. постройки	1	41	27	-	-
	20-40 км от МКАД	Типовое жилье	4, "С"	-	16	-	-
	10-20 км от МКАД	Офисы	1, 3, 4, 6, "В"	30	22	-	-
	10-20 км от МКАД	Офисы	1, 4, "С"	32	15	-	-
	30-40 км от МКАД	Офисы	1, 4, "С"	14	9	8	12
	50-60 км от МКАД	Офисы	1, 4, "С"	6	2	19	21
	70-90 км от МКАД	Офисы	1, 4, "С"	3	0	8	14
	10-20 км от МКАД	Склады-терминалы	6, "В"	72	64	-	-
	40-70 км от МКАД	Склады -терминалы	6, "В"	34	36	-	-
	10-30 км от МКАД	Магазины	1, "С"	33	29	-	-
	30-60 км от МКАД	Магазины	1, "С"	39	32	-	-
	70-90 км от МКАД	Магазины	1, "С"	23	26	-	-
	10-30 км от МКАД	Произв. помещения	4, "С"	23	14	-	-
	30-60 км от МКАД	Произв. помещения	4, "С"	10	8	-	6
	70-90 км от МКАД	Произв. помещения	4, "С"	14	9	-	4
11	Мурманск						
	Центр города	Офисные помещения	1, 4, "С"	28	26	-	-
	Окраина	Офисные помещения	1, 4, "С"	8	10	-	-
12	Новокузнецк						
	Ближе к окраине	Складские помещения	4, "С"	-	-	18	10

№ п/п	Город, область, местоположение объекта	Тип недвижимости	Констр. система (КС), класс	Рыночная прибыль предпринимателя		Рыночные внешние износы ВнИ , %	
				ПП, %			
13	Новосибирск						
	Средние районы	Офисы	1, 4, "С"	-	38	-	-
	Средние районы	Магазины	1, 4, "С"	-	42	-	-
	Окраина, промзона	Произв. здания	4, "С"	6	-	8	12
14	Новочебоксарск						
	Промзона	Промышл. здания	1, 4, "С"	-	-	-	32
15	Оренбург						
	Центр	Торговые помещения	1, 4, "В"	49	45	-	-
	Окраина	Офисные помещения	1, 4, "С"	28	24	-	-
	Окраина	Произв. помещения	4, "С"	16	18	-	-
16	Ростов-на-Дону						
	Центр	Торговые помещения	1, 4, "С"	37	41	-	-
	Окраина	Торговые помещения	1, 4, "С"	39	35	-	-
	Центр	Офисные помещения	4, "В"	-	33	-	-
	Окраина	Офисные помещения	1, 4, "С"	-	27	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С-В"	-	28	-	-
17	Рязань						
	Центр	Магазины	4, "В"	32	28	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С-В"	-	11	-	-
18	Санкт-Петербург						
	Центр	Элитное жилье	1, 3, "А"	42	40	-	-
	Окраина	Элитное жилье	1, 3, "В"	34	35	-	-
	Центр	Торговые комплексы	1, 6, "А, В"	79	62	-	-
	Средние районы	Торговые комплексы	1, 6, "В"	53	49	-	-
	Центр	Офисные помещения	4, "В"	42	32	-	-
	Центр	Офисные помещения	1, "С"	50	39	-	-
	Средние районы	Офисные помещения	1, 4, "С"	28	22	-	-
	Окраины	Офисные помещения	1, 4, "С"	26	21	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С-В"	-	48	-	-
19	Тамбов						
	Центр	Офисные помещения	1, "С"	22	20	-	-
	Окраина	Офисные помещения	1, "С"	12	14	-	-
	Центр	Магазины	1,4, "С"	24	26	-	-
	Окраина	Магазины	1,4, "С"	16	18	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С"	-	35	-	-
20	Тверь						
	Окраина	Магазины	6, "В"	36	34	-	-
	Средние районы	Офисные помещения	1, "С"	20	22	-	-
	Окраина	Произв. здания	4, "С"	16	19	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С-В"	-	42	-	-
21	Тула						
	Центр	Офисы	3, 6, "В"	24	26	-	-
	Центр	Магазины	4, "С"	29	31	-	-
	Центр	Магазины	1, "В"	41	39	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С", "В"	-	35	-	-
22	Уфа						
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С", "В"	-	9	-	-
23	Ярославль						
	Промзона	Производство – склады	1, 6 "С"	8	12	-	-
	Средние районы	Типовое жилье	4, "С"	-	20	-	-

1.2. Корректировочные данные для сравнения аналогов

Корректировки на уторгование (влияние кризиса)

Использование: в сравнительном подходе для проведения корректировок.

Корректировки на уторгование приведены на базе информационных данных по городам РФ (табл. 1.2.1).

Таблица 1.2.1

Корректировки на уторгование (разница в цене сделки и стоимости предложения при купле-продаже объектов недвижимости), %

Город, область	Объекты недвижимости								
	Жилые		Торговые		Офисные		Производственно-складские		Земельные участки
	Аренда	Продажа	Аренда	Продажа	Аренда	Продажа	Аренда	Продажа	Продажа
Крупные города									
Воронеж*	-	10-25 (17,5)**	-	10-15 (12,5)	-	-	-	15-20 (17,5)	-
Краснодар*	5-15 (10,5)	5-10 (7,5)	-	10-20 (15,0)	-	15-35 (25)	-	-	-
Москва*	5-10 (7,5)	-	-	10-15 (12,5)	5-10 (7,5)	10-35 (22,5)	-	10-25 (17,5)	10-15 (12,5)
Новосибирск	10-15 (12,5)	10-15 (12,5)	10-15 (12,5)	10-20 (15,0)	10-15 (12,5)	10-15 (12,5)	10-15 (12,5)	15-20 (17,5)	10-15 (12,5)
Пермь*	10-15 (12,5)	10-20 (15,0)	-	-	-	25-30 (27,5)	-	-	-
Ростов-на-Дону*	5-10 (7,5)	10-20 (15)	-	-	-	10-15 (12,5)	-	-	-
Санкт-Петербург*	-	-	5-15 (10,0)	10-30 (20)	17-25	-	5-10	-	-
Средние города									
Архангельск*	-	-	-	15-20 (17,5)	-	-	-	-	-
Владивосток	-	-	-	-	10-25	10-15	-	-	-
Сочи*	-	15-30 (22,5)	-	15-25 (20)	10-15 (12,5)	-	-	-	20-30 (25)
Тамбов*	-	10-15 (12,5)	-	-	-	-	-	15-25 (20)	-
Уфа	-	-	-	-	10-15	-	10-15	-	-
Небольшие города и населенные пункты									
Московская область	10-15 (12,5)	10-15 (12,5)	-	10-15 (12,5)	-	15-20 (17,5)	-	10-20 (15,0)	10-15 (12,5)

* Отдельные скидки получены по данным риэлтерских фирм, сети Интернет и из периодических изданий по недвижимости.

** В скобках указано среднее значение.

1.3. Значения валовых рентных мультипликаторов (ВРМ) в городах РФ (влияние кризиса)

Использование:

- для прямого пересчета арендной ставки в стоимость недвижимости;
- для прямого пересчета стоимости недвижимости в арендную ставку;
- для построения ставки дисконтирования (коэффициента капитализации) методом экстракции рынка;
- для анализа соотношения параметров рынков купли-продажи и аренды объектов недвижимости.

В табл. 1.3.1 приведены наиболее вероятные средние значения ВРМ, рассчитанные по соотношению средней стоимости объектов недвижимости и средних годовых арендных ставок, сопоставлены данные за 03.2008 и 11.2009 гг.

Таблица 1.3.1

Средние значения ВРМ в городах РФ

№ п/п	Город, местоположение объекта	Функциональное назначение площадей, класс	Средние значения ВРМ в		
			03.2008 г.	03.2009 г.	11.2009 г.
1	Екатеринбург				
	Центр	Торговые помещения класса "В"	7,52	7,62	7,98
	Середина	Торговые помещения класса "В"	5,83	4,92	5,16
	Центр	Торговые помещения класса "С"	6,50	6,05	6,02
2	Москва				
	Центр	Торговые помещения класса "А"	9,90	8,48	9,65
	Середина	Торговые помещения класса "А"	10,94	9,26	9,32
	Окраина	Торговые помещения класса "А"	11,66	9,42	9,58
	Центр	Торговые помещения класса "В"	14,90	12,42	13,55
	Середина	Торговые помещения класса "В"	12,52	10,88	11,22
	Окраина	Торговые помещения класса "В"	8,82	8,79	8,86
	Центр	Торговые помещения класса "С"	16,37	9,15	9,52
	Середина	Торговые помещения класса "С"	12,92	9,16	9,08
	Окраина	Торговые помещения класса "С"	8,19	8,58	8,94
	Центр	Офисные помещения класса "А"	12,91	12,88	10,15
	Середина (магистрала)	Офисные помещения класса "А"	8,52	8,72	9,32
	Центр	Офисные помещения класса "В"	11,99	10,42	11,08
	Середина	Офисные помещения класса "В"	8,61	7,68	9,16
	Окраина	Офисные помещения класса "В"	9,93	8,74	9,10
	Центр	Офисные помещения класса "С"	12,64	10,72	10,68
	Середина	Офисные помещения класса "С"	7,00	6,92	7,18
	Окраина	Офисные помещения класса "С"	6,55	6,44	6,62
	Середина-окраина	Производственные комплексы	5,15	5,64	6,12
	Центр	Квартиры в кирпичных домах класса "С"	23,70	20,12	19,65
	Окраина	Квартиры в кирпичных домах класса "С"	23,43	19,62	19,18
3	Нижний Новгород				
	Центр	Торговые помещения класса "В"	6,08	5,62	6,34
	Середина	Торговые помещения класса "В"	5,22	5,38	5,96
	Центр	Торговые помещения класса "С"	4,55	4,18	4,62
4	Рязань				
	Центр, середина	Торговые помещения класса "В"	5,20	12,94	11,02

№ п/п	Город, местоположение объекта	Функциональное назначение площадей, класс	Средние значения ВРМ в		
			03.2008 г.	03.2009 г.	11.2009 г.
5	Санкт-Петербург				
	Центр	Торговые помещения класса "В"	10,53	11,02	10,16
	Середина	Торговые помещения класса "С"	7,22	7,62	7,82
	Середина	Производственные помещения класса "С"	4,17	11,26	9,62
6	Ярославль				
	Центр	Торговые помещения класса "С"	5,07	6,24	6,42

1.4. Эксплуатационные расходы для различных помещений (табл. 1.4.1)

Использование: - в доходном подходе при проведении расчетов; - в сравнительном подходе при проведении корректировок.

Таблица 1.4.1

Эксплуатационных расходы, дол/м²

№ п/п	Город, назначение помещений	Класс помещений			
		А	В	С	Д
1	Москва				
	Офисные	100-125	80-105 (В+) 60-85 (В-)	45-60	20-45
	Торговые	120-180	50-120	40-70	15-80
	Складские	30-41	22-35	12-30	8-12
2	Санкт-Петербург				
	Офисные	80-110	70-95	25-50	15-30
	Торговые	100-165	50-80	32-64	-
	Складские	35-37	30-35	18-25	8-10

Примечание 1. При обменном курсе 29,0 руб/дол.

Примечание 2. Для Московской области расценки ниже на 22-28%.

Примечание 3. Операционные расходы включают эксплуатационные расходы, налоги, земельные платежи, страхование.

1.5. Корреляционно-регрессионные связи и коэффициенты.

Исследование соотношения «Стоимость прав долгосрочной аренды на 49 лет / Стоимость прав собственности» для земельных участков»

Использование: при проведении расчетов и корректировок. - сборника «Недвижимость и цены»; - газеты «Из рук в руки»; - сайтов сети Интернет.

Значения соотношения ПА/ПС (табл. 1.5.1) исследовались для различных городов РФ на основании данных следующих источников:

Таблица 1.5.1

Соотношение ПА/ПС для объектов некоторых городов РФ

№ п/п	Город, местоположение объекта	Функциональное назначение	Площадь ЗУ, м ²	ПА/ПС
1	Волгоград			
	Середина	Торговое	2400 – 5300	0,756
	Окраина	Производственное	12 000-18 000	0,926

№ п/п	Город, местоположение объекта	Функциональное назначение	Площадь ЗУ, м ²	ПА/ПС
2	Краснодар			
	Середина	Офисно-административное	1500 - 2300	0,842
3	Ленинградская обл.			
	25-40 км от Санкт-Петербурга	Производственное	9000-12000	0,924
4	Москва			
	8-10 км от центра	Торговое	1800-2600	0,642
	МКАД	Торговое	1400-2900	0,769
	13-14 км от центра	Сервисное	1800-4500	0,598
	10-12 км от центра	Производственное	11 000-32 000	0,917
5	Московская область			
	12-18 км от МКАД	Офисно-административное	2400-4800	0,835
	2-8 км от МКАД	Торговое	1800-2500	0,734
	12-16 км от МКАД	Торгово-складское	5000-130000	0,794
	80-120 км от МКАД	Производственное	14 500-28 000	0,971
6	Ростов-на-Дону			
	Середина	Торговое	1200-4400	0,456
7	Санкт-Петербург			
	Середина	Торговое	1600-5000	0,428
8	Тула			
	Окраина	Производственное	21 000-48 000	0,916
9	Ярославль			
	Окраина	Производственное	8500-14000	0,902

1.6. Влияние финансового кризиса на изменение арендных ставок и цены продаж (по городам РФ) в сентябре 2008-декабре 2009 гг.

Использование: при проведении расчетов и корректировок.

В табл. 1.6.1 приведены результаты исследований снижения арендных ставок и цены

продаж для разных классов помещений ("А", "В", "С", "Д") по городам России с сентября 2008 г. по декабрь 2009 г. (по данным риэлтерских фирм и сети Интернет).

Таблица 1.6.1

Снижение арендных ставок и цен продаж в городах РФ в 07.2008-11.2009 гг.

№ п/п	Местоположение, функциональное назначение	Снижение арендных ставок для помещений класса, %				Снижение цены продаж для помещений класса, %			
		А	В	С	Д	А	В	С	Д
1	Владивосток								
	Офисное	36	28	19	-	-	24	-	-
	Торговое	39	27	24	-	-	-	-	-
	Жилое	-	22	-	-	-	-	-	-
	Производственно-складское			8			15		
2	Волгоград								
	Офисное	32	28	25	-	-	-	-	-
	Торговое	-	-	26	-	-	-	-	-
	Жилое	-	34	-	-	17	14	16	-
3	Воронеж								
	Офисное	19	-	-	-	18	30	27	-
	Торговое	31	29	24	-	-	-	-	-
	Жилое	-	-	-	-	28	19	-	-

№ п/п	Местоположение, функциональное назначение	Снижение арендных ставок для помещений класса, %				Снижение цены продаж для помещений класса, %			
		А	В	С	Д	А	В	С	Д
	Производственно-складское	-	9	16	-	-	-	-	-
4	Екатеринбург								
	Офисное	31	-	26	8	20	24	19	9
	Торговое	28	-	18	-	24	18	17	-
	Жилое	-	17	11	-	22	24	-	14
	Производственно-складское	-	-	10	-	-	-	-	-
5	Иркутск								
	Офисное	-	33	-	-	-	-	-	-
	Торговое	-	27	-	-	-	-	-	-
	Производственно-складское	-	-	18	-	-	-	-	-
6	Кемерово								
	Офисное	-	-	-	-	-	20	-	-
	Торговое	-	-	-	-	-	-	25	-
	Производственно-складское	-	-	-	-	-	-3	-	-
7	Краснодар								
	Офисное	-	15	12	-	-	14	-	-
	Торговое	-	30	34	-	-	-	-	-
	Жилое	-	14	13	-	16	14	15	-
	Производственно-складское	-	-	6	-	-	-	4	-
	ЗУ для ИЖС	-	-	-	-	-	20	35	40
8	Красноярск								
	Офисное	-	35	-	-	-	-	-	-
	Торговое	-	-	22	-	-	-	-	-
	Производственно-складское	-	10	-	-	-	-	-	-
9	Москва								
	Офисное	42	46	35	36	29	24	21	19
	Торговое	55	40	30	-	28	34	26	21
	Жилое	27	21	19	26	18	19	21	27
	Производственно-складское	-	14	9	14	22	18	19	20
	Гостиницы	21	13	17	-	-	-	-	-
	ЗУ для ИЖС	-	-	-	-	12	31	17	29
	ЗУ коммерческое	-	-	-	-	14	26	18	22
10	Московская обл.								
	Офисное	-	35	29	-	-	-	-	-
	Торговое	-	25	22	24	-	-	-	-
	Жилое	-	35	29	32	30	29	27	19
	Производственно-складская	28	-	-	-	30	36	34	38
	ЗУ для ИЖС	-	-	-	-	20	18	14	-
	ЗУ коммерческое	-	-	-	-	19	26	29	-
11	Мурманск								
	Офисное	28	25	23	-	-	-	-	-
	Торговое	30	24	18	19	-	24	16	-
	Жилое	-	11	10	-	23	18	16	-
	Производственно-складское	-	-	23	29	-	-	18	19
12	Новосибирск								
	Офисное	31	29	24	28	-	31	-	24
	Торговое	40	28	27	32	36	28	25	20
	Складское	-	-	-	-	-	4	-	-
	Жилое	-	-	-	-	36	33	29	-
13	Омск								
	Офисное	-	25	-	-	-	-	-	-
	Торговое	-	-	16	-	-	-	-	-
	Производственно-складское	-	10	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Местоположение, функциональное назначение	Снижение арендных ставок для помещений класса, %				Снижение цены продаж для помещений класса, %			
		А	В	С	Д	А	В	С	Д
14	Пермь								
	Офисное	42	35	37	-	-	34	28	27
	Торговое	-	38	34	-	-	-	33	-
	Складское	-	18	16	-	-	-	24	-
	Жилое	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Санкт-Петербург								
	Офисное	39	34	25	26	29	34	18	48
	Торговое	45	49	55	-	28	38	22	59
	Жилое	-	-	-	-	24	18	25	-
	Производственно-складское	-	30	34	-	-	-	20	-
	ЗУ для ИЖС	-	-	-	-	-	8	10	-
	ЗУ коммерческое	-	-	-	-	-	12	-	-
16	Сочи								
	Офисное	-	-	-	-	-	35	-	-
	Торговое	-	21	-	-	-	-	-	-
	Жилое	-	-	-	-	-	26	34	-
17	Ростов-на-Дону								
	Офисное	-	27	18	17	-	-	-	-
	Торговое	-	29	15	18	-	-	-	-
	Жилое	-	-	19	-	-	20	12	-
	ЗУ для ИЖС	-	-	-	-	-	28	24	-
18	Уфа								
	Офисное	-	24	-	-	-	24	18	-
	Торговое	-	36	-	-	-	35	28	-
	Жилое	-	-	21	19	-	-	14	-
	Производственно-складское	-	18	-	-	-	-	36	-
	ЗУ для ИЖС	-	-	-	-	-	23	-	-

1.7. Функциональные износы (ФуИ)

Использование: в затратном и сравнительном подходах при проведении расчетов и корректировок.

Некоторые виды функционального износа могут быть найдены на основе данных о парных продажах по рынку купли-продажи. Ниже приведены примеры выборки аналогов в Москве и Московской области [2].

Пример №1. ФуИ, связанный с отсутствием лифта

Анализировались данные о парных продажах квартир в сходных по конструктивной системе жилых домах для 3–4-х этажей в пятиэтажных без лифта и для 3–6-х этажей в многоэтажных домах с лифтом.

В табл. 1.7.1 представлены данные о парных продажах квартир для домов с лифтом и без лифта. Сравнивалась удельная стоимость квартир, расположенных выше 3-го этажа.

Таблица 1.7.1

Функциональный износ, связанный с отсутствием лифта

№ п/п	Местоположение, станция метро	Серия дома*	Стоимость с лифтом / Стоимость без лифта
1	Алексеевская	4К5-4К8	1,055
2	Войковская	4П5-5П12	1,060
3	Войковская	4К5-4К9	1,029
4	Динамо	4К5-6К8	1,046

№ п/п	Местоположение, станция метро	Серия дома*	Стоимость с лифтом / Стоимость без лифта
5	Динамо	4К5-5К9	1,089
6	Дмитровская	4К5-4К9	1,077
7	Дмитровская	4К5-4К8	1,006
8	Новослободская	3П5-4П9	1,098
9	Пролетарская	4К5-5К8	1,079
10	Рижская	3П5-3П9	1,036
	Среднее		1,057
	Коэффициент вариации		0,027

*К – кирпичный; П – панельный.

Размер функционального износа, учитывающего отсутствие лифта, – 0,057.

Пример №2. ФуИ, связанный с высотой офисных помещений

Анализировались данные о парных продажах офисов классов "В", "С" различной высо-

ты. Сравнивались офисы высотой 2,4-3,0 м и более высокие офисы в аналогичных по конструктивной системе зданиях.

На рис. 1.7.1 представлено отношение удельной стоимости (Стоимость аналога / Стоимость объекта с нормальной высотой) как функция отношения высоты аналога и объекта с нормальной высотой.

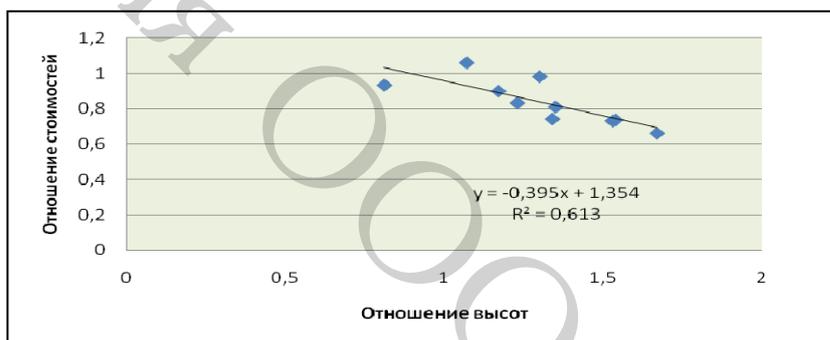


Рис. 1.7.1. Зависимость удельной стоимости офисных помещений от их высоты

Прослеживается линейная регрессия с ростом высоты помещения.

По найденной регрессии определен размер функционального износа (табл. 1.7.2).

Таблица 1.7.2

Расчетные значения функционального износа, связанного с различием в высоте офисных помещений

№ п/п	Отношение высот	Отношение стоимостей	Функциональный износ
1	1	1	0
2	1,1	0,92	0,08
3	1,2	0,88	0,12
4	1,3	0,84	0,16
5	1,4	0,80	0,20
6	1,5	0,76	0,24
7	1,6	0,72	0,28
8	1,7	0,68	0,32

Пример №3. ФуИ, связанный с отсутствием евроотделки в офисах классов "В", "С"

Анализировались данные о парных продажах офисов классов "В", "С" с евроотделкой

(Сотд) и без евроотделки (Сбез.о) в зданиях идентичных конструктивных систем и с различным местоположением, сравнивалась удельная стоимость помещений (табл. 1.7.3).

Таблица 1.7.3

Функциональный износ, связанный с отсутствием евроотделки			
№ п/п	Местоположение, станция метро	Сбез.о/Сотд	ФуИ
1	1905 года	0,892	0,108
2	Бабушкинская	0,875	0,125
3	Багратионовская	0,814	0,186
4	Бауманская	0,886	0,114
5	Белорусская	0,87	0,13
6	Медведково	0,865	0,135
7	Перово	0,857	0,143
8	Празжская	0,89	0,11
9	Сокол	0,86	0,14
10	Текстильщики	0,905	0,095
11	Фили	0,892	0,108
12	Щукинская	0,821	0,179
	Среднее		0,131
	Стандартная ошибка		0,008
	Коэффициент вариации		0,214

Среднее значение ФуИ, учитывающего отсутствие евроотделки, составляет 0,131.

Пример №4. ФуИ, связанный с влиянием наличия газификации на удельную стоимость ЗУпод загородные владения в Московской области

Анализировались данные о парных продажах свободных земельных участков под загородные владения сравнимой площади на различной удаленности от МКАД.

Удельная стоимость земельных участков без газификации (Со), удельная стоимость земельных участков без газификации с перспективой ее проведения (Сп) и удельная стоимость земельных участков с наличием газопровода рядом с границей участка (Ср) сравнивалась с удельной стоимостью земельных участков с наличием газа на участке (Сг), результаты представлены в табл. 1.7.4.

Таблица 1.7.4

Расчетные соотношения Со/Сг, Сп/Сг, Ср/Сг				
№ п/п	Расстояние от МКАД, км	Со/Сг	Сп/Сг	Ср/Сг
1	2	0,422	-	-
2	6	-	-	0,736
3	6	0,642	0,615	0,731
4	6	-	-	0,793
5	7	-	-	0,908
6	8	0,482	-	0,778
7	8	-	-	0,669
8	10	-	0,64	0,65
9	11	-	-	0,885
10	12	0,505	-	0,884

№ п/п	Расстояние от МКАД, км	Со/Сг	Сп/Сг	Ср/Сг
11	14	-	0,55	0,631
12	14	-	-	0,701
13	15	0,667	-	0,699
14	15	-	-	0,85
15	15	-	-	0,64
16	15	-	-	0,615
17	16	0,583	-	
18	18	-	-	0,894
19	19	0,676	-	
20	20	0,483	0,483	0,6
21	20	-	-	0,754
22	25	0,495	0,579	-
23	27	0,352	-	-
24	29	-	-	0,86
25	35	0,586	-	0,762
26	38	0,654	-	
27	45	0,57	-	
28	47	-	-	0,554
29	55	0,542	-	
30	60	0,458	-	0,786
	Среднее	0,541	0,573	0,745
	Стандартная ошибка	0,025	0,027	0,023
	Коэффициент вариации	0,177	0,106	0,142

Средние значения показывают, что наибольший функциональный износ имеют земельные участки без газификации ($\Phi_{уИ} = 1 - 0,541 = 0,459$).

Сравнимые значения функционального износа ($\Phi_{уИ} = 1 - 0,573 = 0,427$) имеют участки, где есть перспектива подключения газа.

Функциональный износ имеют участки с расположенным газопроводом рядом с границей участков ($1 - 0,745 = 0,255$).

Анализ влияния удаленности участков от МКАД не выявил определенной закономерности (рис. 1.7.2).

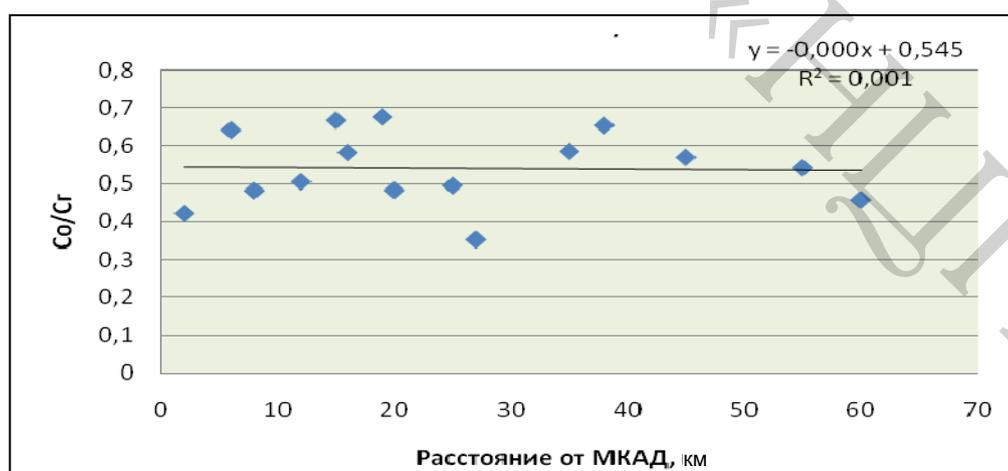


Рис. 1.7.2. Влияние удаленности от МКАД на соотношение Со/Сг

1.8. Нормативные данные

1.8.1. Учет стоимости неотделимых улучшений

Правительство Москвы. Постановление от 13 марта 2001 г. № 233-ПП «Об утверждении Положения о перечне и порядке определения стоимости неотделимых улучшений сданных в аренду объектов нежилого фонда».

Приложение к постановлению Правительства Москвы от 13 марта 2001 г. № 233-ПП «О перечне и порядке определения стоимости неотделимых улучшений сданных в аренду объектов нежилого фонда».

«... 2. Возмещению подлежат произведенные арендатором затраты, включающие стоимость работ по капитальному ремонту и реконструкции помещений, ремонту инженерных коммуникаций.

3. Затраты по капитальному ремонту и реконструкции помещений включают стоимость следующих основных видов работ:

- строительные-монтажные работы;

- отделочные работы;
- работы по монтажу внутренних систем водоснабжения, канализации, центрального отопления, газоснабжения, вентиляции;
- электромонтажные работы;
- пусконаладочные работы.
.....

7. Стоимость неотделимых улучшений, подлежащих возмещению, снижается в зависимости от срока окончания указанных работ:

- до 1 года – 100%;
- до 2 лет - 90%;
- до 3 лет - 80%;
- до 5 лет - 60%;
- свыше 5 лет – 40%».

1.8.2. Сроки службы монтажной оснастки, инвентаря и тары (табл. 1.8.1)

Постановление Министерства строительства Российской Федерации от 14 ноября 1996 г. №18-80. Дата введения – 1 июля 1997 г. «Правила разработки норм расхода материалов в

строительстве». РДС 82-201- 96. Приложение Д.

Таблица 1.8.1

Сроки службы монтажной оснастки, инвентаря и тары, способствующих сокращению расхода материальных ресурсов

№ п/п	Наименование оснастки, инвентаря и тары	Срок службы, месяцы		
		До ремонта	После ремонта	Всего
1	Струбцины, подкосы, растяжки, распорки, упоры, фиксаторы и связи	27	22	49
2	Кондукторы для монтажа колонн одиночные	40	20	60
3	То же групповые	40	20	60
4	Временные ограждения разные	20	16	36
5	Лестницы переносные	22	16	38
6	Площадки навесные и выносные монтажника, сварщика	22	18	40
7	Кассеты и пирамиды для хранения панелей	40	20	60
8	Контейнеры разные	22	18	40
9	Лари для закладных деталей, инструмента и т.п.	27	21	48
10	Бункеры для бетона, раствора вместимостью 2 м ³ , ящики для раствора	18	14	32
11	Футляры и поддоны для подъема кирпича	14	10	24

№ п/п	Наименование оснастки, инвентаря и тары	Срок службы, месяцы		
		До ремонта	После ремонта	Всего
12	Подмости разные	26	21	47
13	Металлические опалубки для замоноличивания стыков	14	10	24
14	Вышки светильные	38	22	60
15	Козырьки защитные	26	21	47
16	Тележки, рикши ручные	30	24	54

Примечание. При централизованной эксплуатации срок службы увеличивается на 20-25%.

1.8.3. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов (табл. 1.8.2)

Государственный строительный комитет СССР. Постановление от 30 июня 1989 г. №113 «О признании утратившим силу приказа Госстроя СССР от 8 сентября 1964 г. №147 «Об утверждении положения о проведении планово-предупредительного ремонта жилых и общественных зданий».

Ведомственные строительные нормы. "Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения". ВСН 58-88 (р). Приложение №2. Рекомендованное (табл. 1.8.2).

Таблица 1.8.2

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов

Виды жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения по материалам основных конструкций	Продолжительность, лет	
	до постановки на текущий ремонт	до постановки на капитальный ремонт
Полносорные, крупнопанельные, крупноблочные, со стенами из кирпича, естественного камня и т. п., с железобетонными перекрытиями с нормальными условиями эксплуатации (жилые дома и здания с аналогичным температурно-влажностным режимом основных функциональных помещений)	3-5	15-20
То же, с благоприятными условиями эксплуатации при постоянно поддерживаемом температурно-влажностном режиме (музей, архив, библиотека и т. п.)	3-5	20-25
То же, с тяжелыми условиями эксплуатации при повышенной влажности, агрессивности воздушной среды, значительных колебаниях температуры (бани, прачечные, бассейны, бальнео- и грязелечебницы и т. п.), а также открытые сооружения (спортивные, зрелищные и т. п.)	2-3	10-15
Со стенами из кирпича, естественного камня и т. п., с деревянными перекрытиями		
Деревянные со стенами из прочих материалов с нормальными условиями эксплуатации (жилые дома и здания с аналогичными температурно-влажностным режимом основных функциональных помещений)	2-3	10-15
То же, с благоприятными условиями эксплуатации при постоянно поддерживаемом температурно-влажностном режиме (музей, архив, библиотека и т. п.)	2-3	15-20
То же, с тяжелыми условиями эксплуатации при повышенной влажности, агрессивности	2-3	10-15

1.8.4. Положение по оценке непригодности жилых домов и жилых помещений

"Положение по оценке непригодности жилых домов и жилых помещений государствен-

ного и общественного жилого фонда для постоянного проживания". 1987 г., утверждено

приказом министра жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 5 ноября 1985 г. №529.

«...п. 2.2. К не пригодным для постоянного проживания жилым домам относятся:

- каменные дома с физическим износом свыше 70%;

- деревянные дома и дома со стенами из местных материалов, а также мансарды с физическим износом свыше 65% ...».

1.9. Арендные ставки для мест расположения оборудования сотовой связи (в городах РФ)

Использование: при проведении расчетов и корректировок.

для мест расположения оборудования сотовой связи в различных городах РФ. Источник информации - сеть Интернет.

В табл. 1.9.1 приведены результаты исследования размера удельных арендных ставок

Таблица 1.9.1

Удельные арендные ставки за 1 кв. м места размещения оборудования сотовой связи

№ п/п	Город	Площадь, кв. м	Удельная арендная ставка, руб/кв. м в год	Примечание
1	Архангельск	5,9-10,0	1 921-2 202	Техэтаж
2	Иркутск	15	9 600	Госледний этаж
3	Калининград	28,00	2996-5988	Крыша здания
4	Кострома	56	2 641	Крыша здания
5	Магадан	12	436	Крыша здания
6	Москва	11,1-12 100	2 034-37 626	Крыша здания (мин.) - техэтаж (макс.)
7	Московская область, г. Химки	1250	3 000	Экранированный купол
8	Нижний Новгород	1026	8 659	Техэтаж
9	Омск	2- 7	7 320	Крыша здания
10	Чебоксары	5-15,86	2 455 - 8 236	Техэтаж

1.10. Ставки для заключения договора на установку рекламных конструкций (в городах РФ)

Использование: при проведении расчетов и корректировок.

ключение договора на установку рекламных конструкций в различных городах РФ. Исследования проведены по сети Интернет.

В табл. 1.10.1 приведены результаты исследования размера удельных ставок на право за-

Таблица 1.10.1

Удельная стоимость права заключения договора на установку рекламных конструкций

№ п/п	Город	Площадь, м ²	Удельная стоимость права заключения договора, руб.	Примечание
1	Казань	2,16-12	400-1375	Уличная, надомная
2	Москва	8,4-504	2976,19-5600	Уличная, надомная
3	Новосибирск	2,16-18	145,14-225	Уличная, надомная
4	Сочи	6,48-50,13	2910-7579	Уличная, надомная, скроллер
5	Уфа	20-108	516-1521	Уличная, надомная, перетяжки
6	Ярославль	2,16-30	324-1568	Уличная, надомная

Раздел 2. БИЗНЕС

2.1. Значения коэффициента бета

Использование:

- при анализе ФХД предприятия;
- при определении ставок дисконтирования в моделях CAPM, MCAPM.

2.1.1. Биржевые значения коэффициента бета

Биржевые значения коэффициента бета находятся в свободном доступе на сайте РТС* (табл. 2.1.1).

Таблица 2.1.1

Биржевые значения ММВБ* коэффициента бета по отраслям

№ п/п	Объект, отрасль	Коэффициент бета			
		Минимальный	Максимальный	Минимальный	Максимальный
1	Нефтегазовая	0,550	1,167	0,845	1,090
2	Банковская	1,061	1,342	1,250	1,394
3	Телекоммуникационные компании	0,356	0,836	0,629	0,791
4	Металлургия	0,018	1,236	0,571	1,123
5	Энергетика	0,311	0,595	0,659	0,930
6	Воздушные перевозки	0,188	-	0,550	-
7	Химическая	0,355	-	-	1,092

* Расчет коэффициента бета ведется регулярно <http://www.micex.ru/stockindices..>

Вывод: за рассматриваемый период по всем приведенным отраслям увеличились ми-

нимальные значения коэффициента бета как меры систематического риска.

2.1.2. Балансовые значения коэффициента бета (рычагового и безрычагового)

Балансовые значения коэффициента бета (рычагового и безрычагового) рассчитываются на основе балансовых отчетов предприятий (формы №1, 2) за

4-6 лет. В табл. 2.1.2 приведены значения коэффициента бета балансовые по предприятиям.

Таблица 2.1.2

Значения коэффициента бета балансовые по предприятиям

Отрасль, предприятие	Правовая форма	Выручка, млн. руб.	Значения коэффициента бета			Долг/Капитал
			рычагового	безрычагового		
				балансовые	расчетные*	
Цементные и керамические предприятия						
Ч...т	ОАО	126	-0,096	-0,046	-0,056	0,86
Э...у	ОАО	392	1,94	0,91	1,458	0,412
Б...м	ОАО	1740	0,684	1,328	0,608	0,156
К...и	ОАО	2749	0,133	0,147	0,133	0,000

Отрасль, предприятие	Правовая форма	Выручка, млн. руб.	Значения коэффициента бета			Долг/Капитал
			рычагового	безрычагового		
				балансовые	расчетные*	
М...з	ОАО	1466	-0,509	0,359	0,321	0,727
Н...т	ОАО	6036	0,521	0,729	0,343	0,65
М...т	ОАО	6608	1,958	1,612	1,792	0,115
В...т	ОАО	3042	0,207	-0,565	0,193	0,092
С...т	ОАО	3158	0,171	-0,185	0,17	0,004
Н...т	ОАО	1166	0,94	1,127	0,682	0,472
Среднее			0,595	0,542	0,564	0,349
Жилищно-коммунальные предприятия						
А...О	ОАО	611	-0,352	-0,408	-0,24	0,588
Ж...К	ОАО	51	1,06	-0,118	1,06	0
М...П	ОАО	14	0,382	0,609	0,382	0
М...4	ОАО	29	-0,305	-0,105	-0,305	0
М...Т	ОАО	27	-0,118	0,285	-0,118	0
П...Т	ОАО	88	-0,131	-0,23	-0,131	0
Среднее			0,089	0,006	0,108	0
Предприятия-авиаперевозчики						
А...ь	ОАО	27 559	0,067	1,019	0,004	19,2
Ю...р	ОАО	22 703	0,48	0,79	0,06	8,1
А...и	ОАО	2795	0,013	0,01	0,001	20,1
Т...о	ОАО	20 506	-0,483	0,302	-0,024	23,3
А...а	ОАО	1112	0,298	1,99	0,298	0
В...о	ОАО	1717	0,989	0,645	0,978	0,01
К...о	ОАО	3233	0,651	1,162	0,296	1,49
Р...т	ОАО	520	-0,341	0,286	-0,341	0
А...т	ОАО	66 925	-0,865	0,031	-0,84	0,04
В...а	ОАО	1499	-0,865	0,998	-0,707	0,28
А...и	ОАО	8370	-0,635	0,764	-0,207	2,59
Среднее			-0,063	0,727	-0,044	6,828
Научно-исследовательские институты (НИР, НИОКР, НИОТР)						
М...я	ОАО	1398	0,027	0,449	0,022	0,26
А...а	ОАО	1465	0,173	-0,293	0,101	0,898
М...а	ОАО	264	0,694	0,286	0,526	0,399
Г...а	ОАО	115	1,097	-0,015	1,097	0
В...ш	ОАО	118	0,71	0,758	0,514	0,456
Г...н	ОАО	4637	0,7	1,211	0,325	1,442
И...м	ОАО	186	1,023	-0,289	1,017	0,006
И...ф	ОАО	171	1,425	1,765	1,026	0,485
П...з	ОАО	2686	-0,156	0,36	-0,156	0
Т...н	ОАО	103,0	0,124	0,1	0,123	0,013
С...з	ОАО	308,0	0,056	1,647	0,029	1,120
С...а	ОАО	146,0	1,026	1,583	0,141	7,794
Щ...л	ОАО	970	-0,23	-0,346	-0,13	0,951
Среднее			0,513	0,555	0,357	1,063
Угледобывающие предприятия						
В...ь	ОАО	6698	-0,549	0,694	-0,174	2,682
Ш...ц	ОАО	801	0,763	1,019	0,311	4,32
П...я	ОАО	1999	-0,345	-0,41	-0,266	0,366
Р...я	ОАО	4503	-0,159	0,605	-0,114	0,499
Т...н	ОАО	1159	-0,361	-0,39	-0,361	0
К...я	ОАО	2681	-0,154	-0,156	-0,068	1,545
М...е	ОАО	4150	-0,123	0,226	-0,119	0,041
Ю...с	ОАО	11 542	0,206	0,316	0,206	0
Среднее			-0,090	0,238	-0,073	1,181

* Значения коэффициента бета безрычагового расчетные получены путем пересчета значений коэффициента бета рычагового.

2.2. Расчетные мультипликаторы

Использование:

- в сравнительном подходе при оценке бизнеса (предприятия);
- для определения стоимости предприятий в постпрогнозном периоде.

Расчетные мультипликаторы, приведенные в табл. 2.2.1, имеют следующую маркировку:

СП – получены при проведении оценочных работ по бизнесу (сравнительный подход);

ПП – получены с использованием программного продукта "ПРМ" (расчеты по балансовым данным).

Используемыми мультипликаторами являются следующие коэффициенты:

P/E (Цена/Прибыль) - один из наиболее часто используемых оценочных коэффициентов, позволяющий рассчитать стоимость собственного капитала;

P/EVT (Цена/Прибыль до уплаты налогов) аналогичен коэффициенту **P/E**, однако позволяет исключить влияние налоговых систем различных стран;

P/R (Цена/Выручка) позволяет определить свободную от долгов стоимость, применяется

как измеритель операционного результата компании;

P/B (Цена/Балансовая стоимость активов) позволяет определить стоимость собственного капитала, основан на стоимости чистых активов, а не на прибылях или денежном потоке;

P/BV (Цена/Валюта баланса) позволяет определить стоимость собственного капитала, основан на валюте баланса, а не на прибылях или денежном потоке;

P/VA (Цена/Внеоборотные активы) позволяет определить стоимость собственного капитала, основан на стоимости внеоборотных активов, а не на прибылях или денежном потоке, и применяется для предприятий с "тяжелой" структурой баланса;

P/OA (Цена/Оборотные активы) позволяет определить стоимость собственного капитала, основан на стоимости оборотных активов, а не на прибылях или денежном потоке, и применяется для предприятий с "легкой" структурой баланса.

Расчетные

№ п/п	Отрасль, подотрасль	Продукция, услуги	Аналоги	Параметры, млн. руб.	Маркировка	Р/Е			Р/ЕВТ		
						Знач.	Выборка, шт.	К _{вар}	Знач.	Выборка, шт.	К _{вар}
1.	Проектирование	НИОКР, КД, НИР	ОАО (Государственное имущество)	Выручка 6,6 – 117,0	СП	-	-	-	12,98	12	0,716
2.	Тароупаковка	Предприятия – производители тары	ОАО (Государственное имущество)	Выручка 11-72	СП	-	-	-	-	-	-
3.	Транспортные услуги	АТП	ОАО (Государственное имущество)	Выручка 0,8-23,0	СП	-	-	-	-	-	-
4.	Гостиничный бизнес	Пансионаты, гостиниц	ОАО (Государственное имущество)	Выручка 15-148	СП	-	-	-	-	-	-
5.	Легкая промышленность	Текстильные предприятия	ОАО (Государственное имущество)	Выручка 11-367	СП	-	-	-	-	-	-
6.	Судостроение	Верфи, заводы	ОАО (Государственное имущество)	Выручка 18-1743	СП	-	-	-	-	-	-
7.	Тяжелая промышленность	Монтажные и ремонтные предприятия	ОАО (Государственное имущество)	Выручка 23-188	СП	-	-	-	-	-	-
8.	Сервисные услуги	ВЦ, АСУ	ОАО (Государственное имущество)	Выручка 9-75	СП	-	-	-	-	-	-
9.	Пищевая	Рыбоперерабатывающие предприятия	ООО, Сеть Интернет	Выручка 630 – 18 000 тыс.долл.	СП	4,600	8	0,163	0,543	8	0,208

Таблица 2.2.1

мультипликаторы

P/R			P/B			P/BB			P/BA			P/OA			Примечание
Знач.	Выборка, шт.	$K_{\text{вар}}$													
1,28	12	0,316	-	-	-	0,98	12	0,410	-	-	-	1,94	12	0,482	$K_{\text{вар}}$ показывает надежные данные для P/R
0,615	10	0,216	1,613	10	0,638	0,741	10	0,438	-	-	-	-	-	-	$K_{\text{вар}}$ показывает надежные данные для P/R
4,241	12	0,202	1,499	12	0,341	1,199	12	0,416	-	-	-	-	-	-	$K_{\text{вар}}$ показывает надежные данные для P/R
2,980	10	0,456	4,372	10	0,456	3,055	10	0,381	-	-	-	-	-	-	Выборка с большим разбросом
1,328	11	0,242	1,487	12	0,548	1,308	12	0,292	-	-	-	-	-	-	$K_{\text{вар}}$ показывает надежные данные для P/R и P/BB
2,079	14	0,214	3,815	12	12	1,870	14	0,487	-	-	-	-	-	-	Выборка с большим разбросом
0,376	10	0,376	2,532	10	0,615	1,974	10	0,290	-	-	-	-	-	-	$K_{\text{вар}}$ показывает надежные данные для P/BB
0,710	8	0,209	2,797	8	0,336	0,984	8	0,404	-	-	-	-	-	-	$K_{\text{вар}}$ показывает надежные данные для P/R
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$K_{\text{вар}}$ показывает надежные данные для обоих мультипликаторов

2.3. Внутренние нормы рентабельности (IRR) отдельных инвестиционных проектов

Использование: для принятия решений о ставках дисконтирования по альтернативным вложениям денежных средств при оценке бизнеса и инвестиционных проектов.

В табл. 2.3.1 приведены внутренние нормы рентабельности инвестиционных проектов.

Таблица 2.3.1

Внутренние нормы рентабельности (IRR) инвестиционных проектов

№ п/п	Инвестиционный проект	Отрасль	Общая стоимость	Период окупаемости, годы	IRR %
1	Строительство и эксплуатация энергетического комплекса	Строительство	23,8 млрд. руб.	10,2	12,8
2	Строительство и реверсия коттеджного поселка (жилые, торговые, офисные помещения)	Строительство	448 840 тыс. руб.	3,0	15,4
3	Линия по производству композитных материалов	Легкая промышленность	2 560 млн. руб.	5	18,1
4	Линия по производству нанопродукции (пластмассы)	Автомобильная	9,6 млрд. руб.	4,5	16,6
5	Съемка телесериала (12 ч.)	Кино, телевидение	6,5 млн. дол.	4	15,2
6	Разработка месторождения газа	Нефтегазовая	46 млн. дол.	8,9	20,6
7	Открытие аутсорсинговой фирмы	Управление недвижимостью	195 млн. руб.	3,5	18,2

2.4. Техника построения ставок дисконтирования по модели МСАРМ с использованием отечественных данных. Диапазоны премий

Использование: для определения ставок дисконтирования

Приведены данные из статьи [1].

$$R = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) + S_m + S_k,$$

где S_m – премия за размер компании;
 S_k – премия за риск вложения именно в эту компанию.

Следует отметить, что:

- коэффициент бета является мерой систематического риска;
- премия за размер компании отражает рост рисков при уменьшении размера компании;
- премия за риск вложения отражает специфические риски, которые не учтены в коэффициенте бета, в том числе премии за страновой риск.

Премия за размер компании S_m

Следует отметить, что для компаний РФ понятие размера компании связывается не с рыночной капитализацией, а со следующими параметрами:

- **численность персонала** (менее 50 чел. – малое предприятие, более 50 чел. – среднее, свыше 1000 чел. – крупное);
- **выручка** (до 50 млн. руб. – малое предприятие, которое может иметь упрощенную систему налогообложения; 50-1000 млн. руб. – среднее предприятие, выше 1000 млн. руб. – крупное предприятие, выше 10 000 млн. руб. – сверхкрупное предприятие);
- **валюта баланса** (четкой градации нет, но до 1 млн. руб. – малое предприятие, 1-100 млн. руб. – среднее предприятие, 100-

1000 млн. руб. – большое предприятие, свыше 1000 млн. руб.- крупное предприятие).

Холдинговые компании не вписываются в понятие «малое-крупное» ни по численности персонала, ни по валюте баланса, поэтому в отечественной практике наиболее целесообразно судить о размере компании по ее выручке и валовой прибыли (что не совсем коррект-

но для оптово-розничных посреднических компаний в сфере торговли).

Тем не менее для определения диапазона премии за размер компании принята зависящая величина в виде годовой выручки компании.

Премия за размер компании определялась по разнице ставок дисконтирования, построенных с применением модели CAPM для предприятий с различной годовой выручкой.

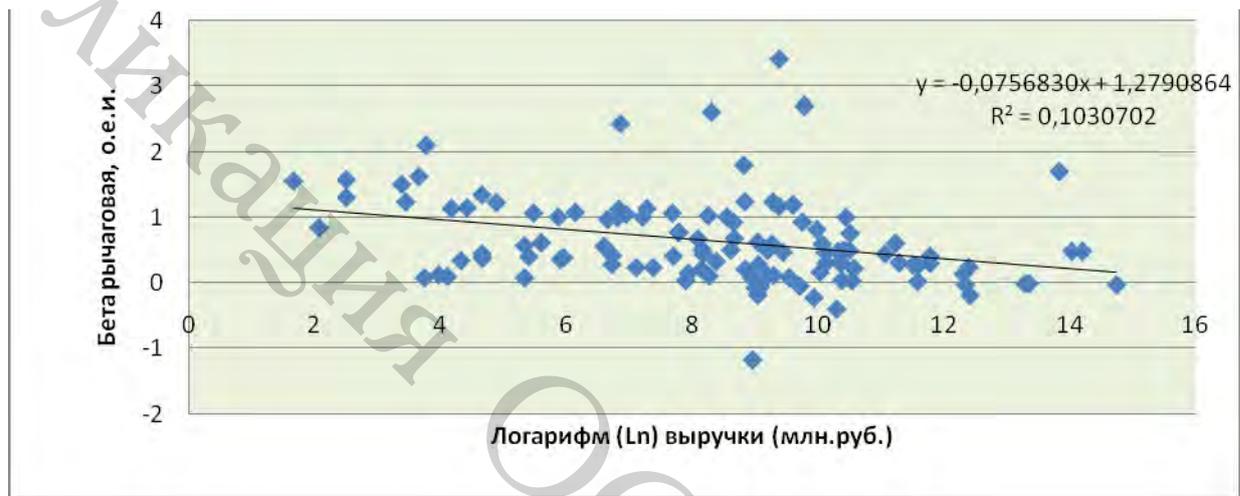


Рис. 2.4.1. Зависимость коэффициента бета рычагового от выручки (данные по 121 компании)

На рис. 2.4.1 приведены результаты корреляционно-регрессионного анализа. Наиболее достоверной является логарифмическая регрессия (данные на графике представлены по логарифмической шкале).

$$\text{Бета рычаговый} = 1,2790864 - 0,0756830 \times \ln(\text{Выручка}).$$

где выручка, млн. руб.

На основе полученной регрессии с применением модели CAPM вычислены ставки дисконтирования для компаний с различной выручкой и определена разница в ставках дисконтирования (табл. 2.4.2).

Таблица 2.4.2

Расчет премии за размер компании

Выручка, млн. руб.	Бета рычаговый средний	Ставка дисконтирования (CAPM)	Премия за размер*, %
10	1,105	0,051	5,36
100	0,931	0,061	4,37
1000	0,756	0,071	3,38
10 000	0,582	0,081	2,38
100 000	0,408	0,091	1,39
1 000 000	0,233	0,101	0,40
2 500 000	0,164	0,105	0,00

* Определена по разности ставок дисконтирования (CAPM).

Следует отметить, что для российских компаний общий диапазон премий (от 0 до 5,36%) сравним с диапазоном для зарубежных компаний (от -0,36 до 6,27%). Откуда следует вывод, что в российской практике при определенных допущениях возможно использование премии

за размер компаний по данным *Ibbotson Associates* с учетом капитализации (что недостаточно обосновано для российских компаний).

Публикация ООО «НШПО»

Научно-практический центр профессиональных оценщиков предлагает Вашему вниманию свои разработки, которые могут представлять интерес для практикующих оценщиков, специалистов экономического профиля, студентов и аспирантов соответствующих специальностей. С подробной информацией о предложенном материале можно ознакомиться на сайте www.cpspa.ru.

Автор	Дата выпуска	Наименование методики
ООО "НПЦПО"	2009, октябрь	<u>СПРАВОЧНИК РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ И КОНСАЛТИНГА (СРД №4, 2009 г.)</u>
ООО "НПЦПО"	2009, июнь	<u>СПРАВОЧНИК РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ И КОНСАЛТИНГА (СРД №3, 2009 г.)</u>
ООО "НПЦПО"	2008, декабрь	<u>СПРАВОЧНИК РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ (СРД №2, 2008 г.)</u>
ООО "НПЦПО"	2008, май	<u>СПРАВОЧНИК РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ И КОНСАЛТИНГА (СРД №1, 2008 г.)</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2008, февраль	<u>Методика скидок и надбавок при оценке бизнеса (шаг 1 - работа в диапазонах)</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2007, ноябрь	<u>Практические методы и примеры проведения сравнительных корректировок при оценке недвижимости (купля-продажа и аренда). Прибыль предпринимателя и внешний износ. Оценка инфраструктурных объектов.</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2006, июль	<u>Методика оценки исключительных прав аренды и влияния имущества арендатора на имущество арендодателя.</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2005, сентябрь	<u>Методика оценки величин арендных ставок объектов недвижимости с помощью затратного подхода.</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2005, сентябрь	<u>Методика оценки прав пользования персоналом предприятия (подходы к оценке "трудных" предприятий)</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2004, 2008, декабрь	<u>Методика оценки зданий - памятников культурного наследия</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2004, 2007	<u>Методика оценки прибыли предпринимателя, времени создания и состава строительных расходов для объектов недвижимости</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2004, июль	<u>Методика оценки влияния внешних износов, сервитутов и арендных договоров на стоимость объектов недвижимости</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2006	<u>Методика оценки предприятий, скрывающих свои доходы и предприятий теневой экономики.</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2005	<u>Классификация основных типов зданий и сооружений для производства работ по оценке.</u> <u>Методика ускоренного определения функционального износа объектов недвижимости</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2006, май	<u>Методика определения ставок дисконтирования и коэффициентов капитализации для производства расчетов по оценке бизнеса, недвижимости, нематериальных активов, машин и оборудования</u>
Канд. техн. наук Яскевич Е.Е.	2007, август	<u>Методика построения системы контроля и управления персоналом современных фирм с ориентацией на рост интеллектуального капитала</u>

Раздел 3. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ (НМА)

3.1. Продажа патентов

Использование: в сравнительном подходе при оценке НМА.

По мировой статистике (данные не только по РФ, но и по США и Зап.Европе), из 100 запатентованных изобретений в бизнесе используются всего 6. Однако в России это соотношение еще меньше, так как число правообладателей - физических лиц значительно превышает число правообладателей - юридических лиц. Это объясняется недоверием изобретателей предприятиям и желанием все реализовать

самостоятельно. Однако это сделать практически невозможно, потому что патент - это монополия, его надо контролировать, за ним надо следить, а контроль - это большие деньги, которые физическому лицу найти очень сложно (<http://www.itlicorp.com/rss>).

В табл. 3.1.1 приведены данные по продажам патентов (по отраслям), полученные на сайте www.rupatent.ru.

Таблица 3.1.1

Продажа патентов			
№ п/п	Отрасль, объект патентования	Область, объект применения	Стоимость, тыс. евро
Строительство			
1	Монолитный балкон	Здания	3 000
2	Складной мост	Транспорт	500
3	Передвижной дом	Здания	500
4	Устройство для поддержки труб	Трубопроводы	500
5	Облицовочная плитка	Отделка	300
6	Остекление балкона	Ограждения	400
7	Строительный комбайн	Строительная техника	1 000
8	Замок	Заполнение проемов	500
9	Рельсовое скрепление	Транспорт	1 000
10	Вентиляционное колесо	Вентиляция	500
11	Генератор кислорода и водорода	Строительная техника	1 000
Медицина			
12	Средство и способ повышения устойчивости к гипотермии		25
13	Генетическая матрица		144
14	Способ коррекции энергетического состояния		99
15	Устройство для коррекции ритма сердца		200
16	Ионный шприц		100
17	Устройство снятия усталости спины за рулем		250
Инструмент и оборудование			
18	Инструмент для высверливания отверстий		5
19	Кривошипно-шатунный механизм без коленвала		50
20	Роторный двигатель		50

№ п/п	Отрасль, объект патентования	Область, объект применения	Стоимость, тыс. евро
21	Устройство для сбора ягод клюквы		5
22	Раскрутка колес самолета перед посадкой		10
23	Трубчатый теплообменный элемент		50

3.2. Информационные данные

Использование: в сравнительном подходе при оценке.

3.2.1. Оценка книг (табл. 3.21)

Таблица 3.2.1

Зависимость коэффициента уценки букинистических изданий от степени их изношенности (порчи)
(www.alib.ru)

Коэффициент уценки, %	Степень изношенности, характер повреждений
До 10	Малосущественные повреждения. Например, имеются малосущественные повреждения обложки, блока и текста книги, не мешающие восприятию текста; посторонние надписи, ручные пометки на титульном листе и других листах книги; пятна потёртостей на переплёте; незначительная изношенность, потёртость уголков и корешка книги; красочное тиснение на переплёте стёрто; потеря цветности текста; изгибы страниц
До 25	Локальные повреждения. Оторвана часть страницы с текстом; загибы страниц; виден прошив; имеются разорванные страницы, мешающие восприятию текста; есть чернильные и другие пятна; корешок оторван от блока, есть посторонние наклейки
До 50	Отсутствие локальных мест. Отсутствует хотя бы один лист с текстом или одна иллюстрация; блок и переплёт книги относительно целы, но расхлябаны, выпадают отдельные тетради (листы); перекос блока; залиты, испачканы отдельные листы
До 75	Ветхость. Торчат нитки; следы ремонта книги; желтые листы; листы проедены; ветхий переплёт (отсутствует, оторваны корешок, уголки; полностью стёрто красочное тиснение); согнута, помята, порвана крышка переплёта; полностью изношен материал, из которого сделан переплёт; отсутствует более одного листа текста, иллюстраций, приложений
До 90%	Существенные повреждения. Книга рассыпается; полностью оторвана и отсутствует обложка (переплёт); вырваны или вырезаны листы, иллюстрации, однако книга представляет собой известную историко-культурную ценность; книга целая, но в крайней степени изношенности (зачитанности)

Примечание. Особо уникальные издания оцениваются индивидуально, без скидки на изношенность или порчу.

Формирование цены на антикварную книгу происходит на основе историко-книговедческого анализа, целью которого является определение коллекционной значимости и информативности издания (www.bukinist.su).

Стоимость издания определяется не только содержанием (образным смыслом опубликованного произведения, научной значимостью), информативностью книги, но и ее практической целесообразностью, техническим совер-

шением, а также коллекционными составляющими, среди которых можно выделить следующие:

- сохранность;
- комплектность;
- редкость (тираж и количество сохранившихся экземпляров);
- особенности оформления, присущие определенной эпохе, издательству, художнику, конкретному экземпляру;

- принадлежность историческому лицу, владельческие знаки и подписи, экслибрисы;

- реставрация, затраты на ее проведение;
- экспертиза и затраты на ее проведение.

3.2.2. Принципы оценки художественных произведений (иконопись)

В искусствоведении как науке давно выработались принципы оценки художественного произведения [3]. Существует определенный набор эстетических понятий или критериев, на основании которых производится оценка художественного уровня и качества работы: техника, композиция, цвет, ритм и т. д. Присущая иконописи специфика вносит изменения в принципы оценки.

Каноничность

Иконопись – искусство традиционное, и потому помимо техничности исполнения основополагающими становятся критерий «каноничность». Для освоения искусством иконописи требуется серьезная школа с многочисленными упражнениями, многолетним копированием и рисованием по образцам.

Степень копийности

В качестве канона или образца очень часто выступали конкретные произведения, например, Стоглавый собор назвал "Троицу" Андрея Рублева каноном для иконописцев. И сегодня иконописцы широко используют образцы, пишут списки известных икон, обращаются к монументальному искусству прошедших эпох. Однако если произведение иконописца есть только копия какого-либо образца, дальнейший анализ его как художественного произведения не имеет смысла.

Композиционное решение

В любом художественном произведении, каковым является и иконописное произведение, важно учитывать степень выразительности. Достигается эта выразительность за счет

композиции и ритмической игры линии и цвета. Эстетика иконы имеет специфику, отличную от других эстетических систем (классической, возрожденческой, авангардной и пр.), но она подчиняется общим художественным законам, включающим в себя понятие гармонии, построенной на психо-физических законах восприятия визуального образа. Грубое нарушение этих законов становится очевидным для всех. Однако допущенные отступления от композиционной уравновешенности, применение некоторых диссонирующих сочетаний цветов, утрирование линейных рисунков и пр. должно быть оправдано достижением определенного художественного эффекта.

Цветовое решение

Цвет — наиболее эмоционально влияющий на зрителя компонент художественного произведения, тем не менее состояние колористической гаммы — это предмет специального искусствоведческого анализа. Для оценки принципов цветовой сдержанности или насыщенности, степени контрастности и наличия цветных акцентов, гармонии теплых и холодных цветов и пр. требуются определенные знания, практическое мастерство и др.

Тоновое решение

То же самое касается тона. Художественная гармония произведения складывается из многих составляющих, между которыми образуются сложные и многообразные связи. Так, тональность иконы связана с общей шкалой цвета, который связан с иконографией и канонами, которые, в свою очередь, имеют глубокий символический смысл.

Рисунок

Рисунок - это основа иконы. Анализ рисунка включает в себя оценку пластики, силуэтности формы в иконе.

Важно иметь в виду еще один критерий, это - молитвотворность иконы (термин, подсказанный в свое время искусствоведом Л. Лившицем). Каждый верующий человек может почувствовать, насколько тот или иной образ помогает или, наоборот, мешает ему молиться. Этот критерий также не относится к категории объективных, поскольку он по определению

личностен, а значит, субъективен. Но именно этот критерий свидетельствует о духовном состоянии иконописца на момент написания иконы, а молитва является таинством и главной целью, на которую работают остальные качественные достижения иконописи, на коих основан объективный анализ.

Именно серьезный научный подход к оценке иконописного произведения необходимо дорабатывать и вводить в системе духовного и светского искусствоведческого образования.

3.2.3. Принципы оценки категории природного ландшафта

(Стадия написания отчета и разработки рекомендаций по заповеданию природных ландшафтов с эстетичными пейзажами [4])

"На данной стадии подводятся итоги всего проведенного масштабного исследования. Сейчас мы можем, с учетом имеющегося на настоящий момент "багажа", лишь приблизительно очертить схему упомянутых рекомендаций. На наш взгляд, исходным значением в данной ситуации должно выступать максимальное количество баллов интегральной синтетической оценки эстетичности, которое получилось у определенного пейзажа из всех исследованных по стране. Данное значение можно принять за максимально возможное для страны (т. е. выше которого просто не может быть, иначе, в государстве не может быть более красивого пейзажа). В таком случае можно предложить следующую (пока условную) схему:

1) ландшафты, имеющие пейзажи, синтетическая оценка которых составляет менее 40% от максимально возможного в стране, заповеданию в силу эстетических свойств не подлежат;

2) в ландшафтах с пейзажами эстетичностью от 40 до 60% от максимально возможной

должны создаваться заповедные урочища, заказники и памятники природы местного значения;

3) от 60 до 75% - заказники и памятники природы общегосударственного значения и региональные ландшафтные парки;

4) от 75 до 90% - национальные природные парки;

5) для заповедания ландшафтов, пейзажи которых имеют эстетичность свыше 90% от максимально возможной, можно ввести новую категорию природно-заповедного фонда, которую предварительно условно можно назвать пейзажными природными заповедниками (ППЗ). Следует подчеркнуть, что создание природных и биосферных заповедников на основании эстетической ценности пейзажей природы, на наш взгляд, не может быть логически оправданным, поскольку основная их задача - охрана и изучение биологического и ландшафтного разнообразия. Основной же задачей ППЗ может стать охрана и гуманное (!) использование красоты природы".

Раздел 4. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (МиО)

4.1. Мониторинг коэффициента Чилтона (торможения) в 1998-2009 гг.

Использование: в нормативно-параметрическом методе.

Цель – дать динамику и расчетные диапазоны коэффициентов торможения для различных классов МиО.

Большинство оценщиков при проведении расчетов нормативно-параметрическим методом пользуются данными, приведенными в работе [7].

Проверка надежности применения параметров 1998 г. в расчетах 2008 и 2009 гг. (спустя 10 лет) для некоторых видов машин и оборудования выполнена путем рыночной экстракции данных (табл. 4.1.1). Методология получения расчетных данных приведена в **разд. 6**.

Таблица 4.1.1

Определение коэффициентов Чилтона (торможения) для машин и оборудования

№ п/п	Машины, оборудование, параметр расчета	Регрессионное уравнение для $K_{\text{торм}}$	Коэффициент корреляции R^2	$K_{\text{торм}}$		Соотношение значений $K_{\text{торм}}$ 2009/1998 гг.
				Данные 2009 г.	Данные 1998 г.	
1	Емкости (резервуары) для хранения и переработки пищевых продуктов, сообщающиеся с атмосферой, объем	$1,0256+0,0312 \times A$	0,0794	1,073	-	-
2	Емкости (резервуары) для хранения и переработки пищевых продуктов, герметичные с верхним люком, объем	$1,8171-0,4186 \times A$	0,0564	1,186	-	-
3	Емкости (резервуары), стальные, ст.3, толщина стенки	$0,9952+0,0017 \times A$	0,0932	0,998	-	-
4	Емкости (резервуары), нержавеющая сталь, толщина стенки	$0,9949+0,0023 \times A$	0,0225	0,998	-	-
5	Емкости (резервуары), стальные, ст.3, объем	$0,6607-0,0024 \times A$	0,0066	0,651	-	-
6	Емкости (резервуары), нержавеющая сталь, объем	$0,6548-0,0026 \times A$	0,0076	0,644	-	-
7	Емкостные вертикальные аппараты с коническим дном, нержавеющая сталь, объем	$1,801-0,4565 \times A$	0,0896	1,21	-	-
8	Емкость одностенная, типовой конструкции, нержавеющая сталь, объем	$0,0017+0,0129 \times A$	0,1679	0,631	-	-
9	Емкость одностенная, типовой конструкции, с теплоизоляцией, нержавеющая сталь, объем	$0,5188+0,0426 \times A$	0,4034	0,617	-	-
10	Емкость одностенная, типовой конструкции, с рубашкой и теплоизоляцией, нержавеющая сталь, объем	$0,2389+0,0662 \times A$	0,2159	0,392	-	-
11	Задвижки из нержавеющей стали, диаметр	$1,3776 - 0,565 \times A$	0,143	1,259	-	-
12	Задвижки стальные, диаметр	$1,1246 + 0,0144 \times A$	0,055	1,155	-	-
13	Задвижки чугунные, диаметр	$1,3632 + 0,0106 \times A$	0,284	1,341	-	-
14	Клапаны из цветных сплавов, диаметр	$1,2877 - 0,1953 \times A$	0,121	0,905	-	-
15	Клапаны из нержавеющей стали, диаметр	$0,966 + 0,0434 \times A$	0,073	1,042	-	-

№ п/п	Машины, оборудование, параметр расчета	Регрессионное уравнение для $K_{горм}$	Коэффициент корреляции R^2	$K_{горм}$		Соотношение значений $K_{горм}$ 2009/1998 гг.
				Данные 2009 г.	Данные 1998 г.	
16	Клапаны из углеродистой стали, диаметр	$2,2137 + 0,0158 \times A$	0,024	2,247	-	-
17	Клапаны из чугуна, диаметр	$2,0949 - 0,1461 \times A$	0,145	1,856	-	-
18	Резервуары для хранения нефтепродуктов, объем	$0,9788 - 0,0036 \times A$	0,014	0,970	-	-
19	Емкости одностенные из нержавеющей стали, объем	$0,6227 - 0,0041 \times A$	0,496	0,596	0,6121-0,7742	0,8514
20	Емкости одностенные с теплоизоляцией из нержавеющей стали, объем	$0,6028 - 0,004 \times A$	0,242	0,577	0,6121-0,7742	0,8243
21	Емкости одностенные с теплоизоляцией рубашкой из нержавеющей стали, объем	$0,3962 + 0,014 \times A$	0,498	0,468	0,6121-0,7742	0,6686
22	Емкость для хранения сжиженного газа, объем	$1,2217 - 0,185 \times A$	0,449	0,84	-	-
23	Установки сероочистки, производительность	-	-	0,78	-	-

4.2. Коэффициент окупаемости (капитализации) для машин и оборудования

Использование: в доходном подходе.

довых арендных ставок и средняя стоимость активов. Коэффициент окупаемости ориентировочно показывает относительную скорость окупаемости активов за год.

В табл. 4.2.1 приведены данные по расчетам коэффициента окупаемости (капитализации) для машин и оборудования. Сопоставлялись значения го-

Таблица 4.2.1

Пример расчета коэффициента окупаемости (капитализации)

№ п/п	Машины и оборудование	Средняя стоимость, руб.	Средняя арендная ставка, руб/сут*	Годовой расчет, руб.	$K_{окуп}$
1	ТРИО (3-дисковая плоскошлифовальная)	207 000	1500	1500×260	1,88
2	ФЛИП (дисковая шлифовальная машина)	74 400	700	700×260	2,45
3	КОЛУМБУС	43 500	1000	1000×260	5,98
4	HUMMEL	200 700	1500	1500×260	2,01
5	Profit	74 000	1000	1000×260	3,51
6	Пылесос промышленный	21 000	500	500×260	6,19

*Стоимость арендной платы включает эксплуатационные расходы.

4.3. Классификация водных судов по группам. Ставки портовых сборов с судов

Использование: в доходном подходе.

В табл. 4.3.1 приведены данные классификации судов по группам.

Таблица 4.3.1

Классификация судов по группам

Группа судов	Суда, плавучие объекты
А	Грузовые суда и объекты в заграничном плавании, включая несамоходные
Б	Грузовые суда и объекты в каботажном плавании, включая несамоходные

Группа судов	Суда, плавучие объекты
В	Паромы в межпортовом заграничном сообщении
	Пассажирские суда в заграничном сообщении
Г	Паромы в межпортовом каботажном сообщении
	Пассажирские суда в каботажном сообщении
	Ледоколы, не находящиеся в оперативном управлении Морской администрации порта (морского порта) и не арендованные ими
Д	Лихтеры на борту лихтеровоза
	Военные суда
	Госпитальные суда
	Спортивные суда, частные яхты
	Технические суда, производящие дноуглубительные работы в порту
	Суда местного портового флота, судоремонтных заводов, АСПТР/ЛРН
	Ледоколы, находящиеся в оперативном управлении Морской администрации порта (морского порта) либо арендованные ими
Е	Транзитные суда
	Суда, заходящие в порт вынужденно, для аварийного ремонта, карантинных надобностей, оформления таможенных и пограничных формальностей, проходящие ходовые испытания
Ж	Служебные суда
	Научные и исследовательские суда
	Гидрографические суда
З	Рыболовные и прочие суда ведомства рыбного хозяйства

В табл. 4.3.2 приведены данные по портовым сборам для различных портов России.

Таблица 4.3.2

Портовые сборы для некоторых портов (порт «Ванино» (www.vcsp.ru))

Наименование сбора	Ставки	
	заграничного сообщения*, дол/куб. м	каботажные, руб/куб. м
Корабельный сбор	0,078 Ванино	0,0596 Ванино
	0,070 Темрюк	0,0427 Темрюк
	0,054-0,072 Санкт-Петербург	0,065-0,072 Санкт-Петербург
Маячный сбор	0,025 Ванино	0,0280 Ванино
	0,025 Темрюк	0,016 Темрюк
	0,024-0,028 Санкт-Петербург	0,013-0,014 Санкт-Петербург
1. Суда групп "А", "Б", "З"		
при стоянке с грузовыми операциями	0,0046 Ванино	0,0075 Ванино
	0,0004 Темрюк	0,0037 Темрюк
в остальных случаях	0,0015 Ванино	0,0028 Ванино
	0,00014 Темрюк	0,00129 Темрюк
2. Суда групп "В", "Г", "Д", "Е", "Ж"	0,0060 Ванино	0,0068 Ванино
	0,00044 Темрюк	0,00407 Темрюк

Наименование сбора	Ставки	
	загранплавания*, дол/куб. м	каботажные, руб/куб. м
Якорный сбор	0,0001 Ванино	0,0002 Ванино
	0,0001 Темрюк	0,012 Темрюк
Экологический сбор		
- до 10 суток	0,0120 Ванино	0,0171 Ванино
	0,085-0,092 Санкт-Петербург	0,008-0,009 Санкт-Петербург
- от 10 до 30 суток	0,0200 Ванино	0,0267 Ванино
Навигационный сбор	0,067 Ванино	0,0065 Ванино
	0,0027 Темрюк	0,057 Темрюк
	0,20-0,224 Санкт-Петербург	0,095-0,102 Санкт-Петербург
Ледокольный сбор		
летняя ставка	0,0044 Ванино	0,0044 (дол/куб. м) Ванино
	0,13-0,2 Санкт-Петербург	0,189-0,207 Санкт-Петербург
зимняя ставка	0,0240 Ванино	0,0240 (дол/куб. м) Ванино
	0,47-0,51 Санкт-Петербург	0,472-0,518 Санкт-Петербург

* Обменный курс 29 руб/дол.

Раздел 5. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

5.1. Ставки рефинансирования (РФ, США, страны Евросоюза) и страновые риски для РФ (табл. 5.1.1, 5.1.2)

Таблица 5.1.1

Ставки рефинансирования

Страна	Ставка рефинансирования, %	Дата
РФ (ЦБ РФ)	8,75	28.12.2009
США (ФРС)	0,25	16.12.2008
Страны Евросоюза (ЕЦБ)	1,00	13.04.2009

Таблица 5.1.2

Динамика страновых рисков для РФ (по данным различных агентств)

№ п/п	Год	Страновые риски, %
1	1999	14,0-25,1
2	2000	6,2-13,9
3	2001	5,5-10,2
4	2002	3,5-7,5
5	2003	3,0-4,5
6	2004	2,5-3,5
7	2005	2,0-3,0
8	2006	1,8-3,0
9	2007	1,5-2,8
10	2008, начало	1,5-2,5
11	2008, осень (финансовый кризис)	2,0-3,75
12	2009, апрель (финансовый кризис)	2,75-4,50
13	2009, ноябрь (финансовый кризис)	3,0-4,10

5.2. Ориентировочные индексы-дефляторы (с корректировками осени 2009 г.) (табл. 5.2.1)

Использование: при прогнозировании денежных потоков.

Таблица 5.2.1

Индексы-дефляторы, отн. ед.

№ п/п	Наименование	Год		
		2010	2011	2012
1.	Инфляция	1,080	1,080	1,070
		1,100	1,110	1,090
2.	Изменение курса валют (руб/дол)	26,5	25,0	24,0
		31,5	30,0	30,0
3.	ФОТ (среднеотраслевой)	1,108	1,120	1,110
		1,115	1,125	1,120
4.	ЕСН	0,36	0,36	0,36
		0,26	0,26	0,26
5.	Удорожание стоимости СМР	1,09	1,14	1,14
		1,15	1,16	1,12
6.	Электроэнергия	1,18	1,19	1,14
		1,19	1,16	1,16

№ п/п	Наименование	Год		
		2010	2011	2012
7.	Коммунальные расходы (тепло, вода и пр.)	1,17	1,15	1,14
8.	Плата за аренду земельных участков	1,26	1,19	1,18
		1,10	1,06	1,06
9.	Удорожание стоимости ремонтных работ	1,120	1,100	1,080
		1,150	1,140	1,100
10.	НДС	18	17	16
11.	Налог на прибыль	20	20	20
12.	Изменение стоимости недвижимости в крупных городах	1,000	1,100	1,120
13.	Цена на нефть Urals (мировая), дол/бар	70	77	83

Приведенные данные построены с учетом прогнозов МЭР, Росстата, Госкомзема, Индексов цен в строительстве (Ко-Инвест), Планов развития РФ на

ближайшие 3 года, мнений специалистов (прогнозы сделаны с осреднением различных данных, учитывающих финансовый кризис).

5.3. Экспертные мнения специалистов

Экспертные мнения специалистов, высказанные на дискуссиях по оценке на открытых форумах в сети Интернет, являются примерами точных

ответов на сложные вопросы теории и практики оценки.

5.3.1. Недвижимость

1. Дискуссия по вопросу «Материалы по оценке судов»

www.appraiser.ru 21.10.2009 г.

Мисовец В.Г. (ник – «Мисовец»)

«Так, как Арнольд Дмитриевич, я, разумеется, не смогу, например совсем не стану давать негативных рекомендаций, просто не владею предметом, но раз уж такая нитка тут появилась, то я просто выложу без видимого порядка все известные мне материалы. Быть может, в ожидаемой критике Арнольд Дмитриевич даст им какую-нибудь оценку. Итак:

1. Два файла (в формате djvu) Morskie suda. Том 1. СНИМФ 2002.djvu и Morskie suda. Том 2. СНИМФ 2002.djvu. Были откуда-то мною скачаны и содержат тома 1 и 2 книги «Морской флот: Технико-Экономические характеристики» / ЗАО ЦНИИ и ПК Институт Морского флота. – С.-Пб., 2002.

2. Статья по оценке катеров и Яхт
<http://yachtsworld.ru/news.php?view=43031>.

3. Материалы Маркуса по оценке судов
<http://idro.chat.ru/idro/markus/muchit/12.htm>. Это ссылка на конец, дальше там можно поискать.

4. Нормы технологического проектирования морских портов, РД 31.3.05-97 / Минтранс РФ. Тоже где то нашел (другая тема, ну уж ладно).

5. Техничко-экономические характеристики судов морского флота, РД 31.03.01-90. Это мне любезно подарил один из форумчан.

6. М.В. Войлошников. Признаки и единицы сравнения при оценке морских судов по данным аналогов / Морской институт. - Чтение №30, раньше было тут
<http://www.festu.ru/ru/structure/library/librar>

[y/vologdin/v2000-II/137.htm](http://vologdin/v2000-II/137.htm), сейчас уже там нет.

7. Практические аспекты оценки рыночной стоимости судов (Опубликовано в «Вестнике оценки» №1 (5), 2003, январь-март). Тоже уже нет на http://www.forkis.com.ua/stats_ship.htm.

8. Яскевич Е.Е. выложил Перечень документов и сведений для оценки судов.
<http://old.appraiser.ru/discuss/messages/69/2295.html>.

9. Методика расчета стоимости пассажирского судна внутреннего водного плавания с учетом экономического и функционального износа.
<http://old.appraiser.ru/info/method/met3.htm>. По крайней мере, давно висит на оценочном сайте.

10. Оценка морских и речных судов.
<http://www.lao.ru/ocenka/us09.html>.

11. М.В. Войлошников, А.М. Уваровский. Оценка морских судов, относящихся к не доходным активам, на основе анализа полезности / Морской институт. Чтение №23.
<http://old.festu.ru/ru/structure/library/library/vologdin/v2000-II/130.htm>.

12. Методический журнал «Банковское кредитование». - 2007. - №4.
http://www.reglament.net/bank/credit/2007_4_article.htm.

13. Классификация малых судов.
<http://www.ocenchik.ru/docs/290.html>.

14. Как оценить ржавый пароход? Классика от Маркуса. С этого началась моя коллекция. Сейчас тут
http://www.appraiser.ru/default.aspx?SectionId=32&g_posts&m=15995#15995.

15. Оценка судов // «Бизнес-партнер». – 2000. - Июль-август.
<http://www.stpp.org.ua/magazine.php?id=11&story=187&PHPSESSID=9853136e9cd62e227d0e9d612a3f9e> ее.

16. Разная нарезка

По поводу сравнительного подхода:

<http://www.arsenal-yachts.ru/main.htm>.

<http://www.seafleet.ru/>

<http://www.seafleet.com/>

<http://www.infoflotforum.ru/>

[http://www.korabel.ru./](http://www.korabel.ru/)

По поводу затратника:

<http://yachtsworld.ru/firms.php?grp=10>

www.best-boats.ru/

www.yurgakater.ru/

www.aquamarine.com.ua

Суда:

<http://www.arsenal-yachts.ru/>

<http://www.atlanticship.dk/>

<http://www.maretec.fo/>

<http://www.mega-marine.com/>

<http://www.dalryba.ru/board1/view.php>

<http://www.oceancom.ru/delo.php>

<http://www.shiptrade.ru/>

<http://shipman.org.ua/>

<http://www.riverfleet.ru/ships/>

<http://www.virtus-china.ru/>

Аналоги катеров:

<http://www.4->

tecperformance.com/index.php?main_page=index&cPath=18_10

<http://www.4->

tecperformance.com/?gclid=CJOst8qhzZwCFRQszAodHGWSIg

База данных по продаже судов с указанием цен и характеристик

<http://www.e-shipsale.com>

Суда рыболовецкого флота

<http://www.rybflot.ru/offers.html>

Про книги ничего не знаю. Извините за нахальство, но пусть собранное хоть кому-то поможет».

2. Дискуссия по вопросу «Оценка кинотеатра!!! Хэлп!»

www.appraiser.ru (26.11.2009 г.)

(ник – «Ольга Щербакова»)

«Найти прямые аналоги будет достаточно сложно... По постингу объект не идентифицирован. Если у Вас не здание "под реконструкцию", а действующий кинотеатр, попробуйте пойти "от бизнеса" + определение стоимости через арендную ставку по оператору.

Полезные источники информации по данному сегменту рынка:

www.abonement.net,

<http://research.nevafilm.com>,

<http://www.openbusiness.ru/html/dop/kino2.htm>.

Ключевые параметры для любого кинотеатра:

1. Однозальный/многозальный.

2. Наличие/Отсутствие бренда компании оператора.

3. Наличие и отсутствие стандартов отделки и использования площадей кинотеатра.

Вследствие данных параметров - разный порядок цен на билеты, разная заполняемость залов и т. д. и т. п. и, как следствие, стоимость объекта.

Одиночные кинотеатры – сложность прогнозирования основного фактора стоимости – заполняемости кинотеатра.

Многозальные:

- миниплекс (2-5 залов);

- мультиплекс (6-15 кинозалов);

- мегаплекс (более 15 залов).

Кинотеатр как бизнес. Основные факторы:

1. Заполняемость залов.

2. Средняя цена билета.

3. Стандарты отделки и использования площадей кинотеатра.

4. Постоянная структура доходов и расходов кинотеатра.

5. Условно-постоянная структура затрат по вводу новых кинотеатров.

6. Специфика оценки в целях залога.

Справочно: Рост посещаемости кинотеатров после ввода в эксплуатацию:

- до 1 года - 12,5%;

- от 1 года до 2 лет - 19,5%;

- более 2 лет --24,0%.

В структуре затрат кинотеатра около 90% приходится на 4 основные статьи: расчеты с прокатчиками, аренда зала и коммунальные, зарплата персонала, закупка товара (для фудкорт).

Кинотеатр как объект недвижимости.

Основные факторы:

1. Площадь помещений.

2. Местоположение.

3. Специфика объекта - невозможность (либо очень большая сложность) перепрофилирования.

Справочно: до кризиса средняя арендная ставка по регионам составляла около 2700-3200 руб/кв. м площади (для якоря-оператора), что сейчас можно уточнить на сайте COLLIERS, там было достаточно много объектов, предлагаемых в аренду...»

5.3.2. Бизнес

1. Дискуссия по вопросу «Акции для наследства»

www.appraiser.ru (25.11.2009 г.)

(ник - «Сибириус»)

«Оценщик Марина, вариант конечно же не универсальный, тем не менее:

1. Федеральная служба по финансовым рынкам, приказ от 10 октября 2006 г. №06-117/пз-н «Об утверждении положения о раскрытии информации эмитентами эмиссионных бумаг».

2. Дискуссия по вопросу «Внесение итоговых поправок в доходном подходе»

www.appraiser.ru (23.11.2009 г.)

(ник - «Г.Айдар»)

«Фактический оборотный капитал действительно рассчитывается как разница между текущими активами и текущими пассивами.

Требуемая величина оборотного капитала может рассчитываться также по конкретному предприятию и в процентах от выручки (среднеотраслевое значение). Однако среднеотраслевое значение не всегда корректно использовать ввиду весьма различной финансовой структуры различных предприятий даже внутри отрасли. Кроме того, ТОК как процент от выручки дает хороший результат в основном для средних и крупных предприятий, так как их структура капитала примерно одинакова. Поэтому, по-моему мнению, для малых предприятий и "стремящихся к средним" лучше рассчитать требуемую величину оборотного капитала в зависимости от финансовой структуры оцениваемого предприятия.

Я пользуюсь, в основном, двумя вариантами расчета требуемого оборотного капитала.

1-й вариант, "Упрощенный". Показатели:

1. Средняя величина запасов организации (за анализируемый период - из баланса).

2. Средняя величина краткосрочной дебиторской задолженности (аналогично).

2. <http://www.disclosure.ru/index.shtml>.

3. <http://e-disclosure.azipi.ru/>.

4. <http://www.skrin.ru/>.

5. <http://www.e-disclosure.ru/>.

6. <http://www.openinfo.ffms.ru/>.

СПАРК, безусловно, тоже будет полезен».

3. Средняя величина краткосрочных финансовых вложений (аналогично).

4. Средний остаток денежных средств организации (аналогично).

5. Средний остаток краткосрочных обязательств организации (аналогично).

6. Итого средняя величина вложенного в текущие активы капитала (1+2+3+4-5).

7. Фактическая величина СОК (ТА-ТП).

8. Избыток/недостаток СОК (6-7).

2-й вариант, "Усложненный", предложенный компанией "Альт-инвест" при проведении финансового анализа предприятия. Показатели (Примечание (источник, способ расчета)):

1. Чистый оборотный капитал (фактический) - Текущие активы - Текущие пассивы.

2. Достаточная величина чистого оборотного капитала (исходя из условия покрытия наименее ликвидных оборотных активов за счет собственного капитала) - см. ниже

3. Избыток/недостаток СОК (п. I - п. II)

Расчет достаточной величины чистого оборотного капитала (п. 1 + п. 2)

1. Стоимость наименее ликвидной части текущих активов (запасы материалов, незавершенное производство) (п. 1.1 + п. 1.2).

1.1. Производственные запасы (Агрегир. баланс).

1.2. Незавершенное производство (Агрегир. баланс).

2. Средства, необходимые для обеспечения бесперебойных платежей поставщикам (для погашения кредиторской задолженности, выплаты авансов поставщикам), определяются как максимальная величина {0; п. 2.1 + п. 2.2 - п. 2.3}.

2.1. Средняя величина кредиторской задолженности (Агрегир. баланс).

2.2. Средняя величина авансов поставщикам (Агрегир. баланс).

2.3. Поступления от покупателей (дебиторская задолженность и авансы), имеющиеся к

сроку погашения обязательств перед кредиторами. – Если (п. 2.3.1 + п. 2.3.4 = 0; (п. 2.3.5 + п. 2.3.6) × ((п. 2.3.2 + п. 2.3.3)/(п. 2.3.1 + п. 2.3.4))).

2.3.1. Период оборота дебиторской задолженности (Финансовый анализ).

2.3.2. Период оборота кредиторской задолженности (Финансовый анализ).

2.3.3. Период оборота авансов поставщикам (Финансовый анализ).

2.3.4. Период оборота авансов покупателей (Финансовый анализ).

2.3.5. Средняя величина дебиторской задолженности (Агрегир. баланс).

2.3.6. Средняя величина авансов покупателей (Агрегир. баланс)».

5.3.3. ИС и НМА

Дискуссия по вопросу «**Оценка инновационных технологий**»
www.appraiser.ru (29.09.2009 г.)
(ник - «mm»)

«Затратный подход - самый распространенный при оценке ПО. При оценке других видов НМА затратный часто бракуется, потому что затраты не означают успех (например, рекламной кампании в формировании бренда), не отражают экономический эффект, не предполагают возможности воспроизведения и т. д.

Если речь о ПО, Вы не сможете продать программу дороже АЗЗ; даже если экономический эффект больше стоимости АЗЗ, Ваш покупатель решит, что выгоднее воссоздать программу, наняв программистов. Если это стоило X создателю/первопроходцу, то потенциальному покупателю воссоздание ПО, возможно, будет стоить даже дешевле.

При использовании сметы заказчика проверьте зарплаты программистов на рыночность. Данные о рыночной зарплате можно выкачать на сайтах рекрутинговых агентств или посмотреть Росстат. В первом случае Вы, возможно, получите рыночные зарплаты нужных вам программистов с учетом языков программирования и т. д. Во втором - обобщение по годам и регионам.

Но это в случае с завершенным ПО. Если проект по созданию ПО продолжается, как в Вашем случае, Вы по определению ПО оценивать не можете. Актив еще не создан, и оценивать нечего. Запатентовать определенную программу, как мне представляется, невозможно. Патентуются

новаторские методы решения задач. ПО - не метод, а средство, которого при этом пока нет в природе. Вы можете оценивать некий незавершенный НИОКР, но в этом случае стоимость будет складываться только из инфлированных к дате оценки понесенных затрат.

Если в задачу входит также оценка патента, то стоит различать два актива: патент и незавершенный НИОКР. Патенты затратами обычно не оцениваются. Самый распространенный и простой метод

- royalty relief. Но здесь Вы сталкиваетесь с необходимостью прогнозировать выручку. Ставка роялти стоит примерно \$250 долларов в базе www.royaltysource.com. Ищите "computer software rights" или что-то подобное.

Блог для оценщиков - miskam.livejournal.com

Раздел 6. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ

Приведены отдельные алгоритмы получения расчетных параметров. Частично алгоритмы приведены в СРД №1-4 (2008-2009 гг.).

Определение прибыли предпринимателя и внешнего износа (к п. 1.1)

Расчеты проводятся в соответствии с методическими работами [11, 12].

Определяется действительная рыночная прибыль предпринимателя.

В СРД №1 2008 г. приведены алгоритмы расчетов **ПП**.

В данном номере приводятся алгоритмы **упрощенного метода** определения **ПП (ВнИ)**.

Основным законодательным актом, регулирующим земельные отношения в РФ, является Земельный кодекс РФ (Федеральный Закон №136-ФЗ от 25 октября 2001 г.; Федеральный Закон "О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации" №137-ФЗ от 25 октября 2001 г.).

Оценка земельных участков производится в соответствии с:

- "Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости земельных участков" Минимущества России, №568-р от 07 марта 2002 г.;

- "Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости прав аренды земельных участков" Минимущества России, №1102-р от 10 апреля 2003 г.

Рассмотрим **метод выделения**.

Алгоритм определения рыночной стоимости ЗУ (сокращенно)

Применение: для оценки застроенных ЗУ.

Условия применения метода: наличие информации о ценах (предложениях) на рынке купли-продажи улучшений с ЗУ, аналогичными оцениваемому комплексу; соответствие улучшений ЗУ его наиболее эффективному использованию.

Последовательность действий:

- определение элементов сравнения объекта оценки и аналогов;
- определение различий аналогов и объекта оценки;
- определение корректировок цен (предложений) аналогов;
- проведение корректировок;
- расчет рыночной стоимости объекта оценки путем обобщения скорректированных цен (предложений);
- расчет стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений оцениваемого ЗУ;
- расчет рыночной стоимости оцениваемого ЗУ путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый ЗУ, стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений ЗУ.

При определении суммы затрат на создание улучшений ЗУ следует учитывать **прибыль инвестора**, которая является разностью между ценой продажи и затратами на создание аналогичных объектов.

При определении стоимости замещения или стоимости воспроизводства учи-

тывается размер **накопленного износа** улучшений, который может определяться в целом или в денежном выражении как сумма физического, функционального и части экономического износа, относящегося к улучшениям.

Экономическим износом является потеря стоимости единого объекта недвижимости, обусловленная отрицательным воздействием внешних по отношению к нему факторов.

При определении стоимости прав аренды ЗУ действия выполняются в аналогичной последовательности.

Рассмотрим формулу (1) применительно к методу выделения:

$$PC = BC \times (1 + \text{ПП}) \times (1 - \text{Физ. И}) \times (1 - \text{Функц. И}) \times (1 - \text{Вн. И}) + \text{СЗУ}, \quad (1)$$

где **ПП** – коэффициент учета прибыли предпринимателя, %;

Физ. И – физический износ, %;

Функц. И – функциональный износ, %;

Вн. И – внешний износ, %.

В методе выделения подразумевается:

PC – скорректированная стоимость объекта оценки по рыночной выборке аналогов;

BC – стоимость восстановления (замещения) улучшений объекта оценки;

СЗУ – определяемая стоимость прав на ЗУ.

Преобразуем это выражение для расчета интересующих нас параметров:

$$(1 + \text{ПП}) \times (1 - \text{Вн. И}) = (PC - \text{СЗУ}) / BC \times (1 - \text{Физ. И}) \times (1 - \text{Функц. И}). \quad (2)$$

Примем следующие предпосылки:

1. **PC** = **PC_i** – рыночная стоимость **i**-го аналога.
2. Основная предпосылка - возможность точного определения **СЗУ_i**.
3. **BC_i** – стоимость восстановления (замещения) аналога может быть рассчитана.
4. Износы аналога могут быть рассчитаны.
5. Соблюдается условие **PC > СЗУ**.

При выполнении вышеприведенных предпосылок путем расчета можно получить набор

$(1 + \text{ПП}) \times (1 - \text{Вн. И})$ для различных аналогов без их существенных корректировок.

Следует отметить, что одновременно не могут существовать и прибыль предпринимателя, и внешний износ - это взаимоисключающие понятия, поэтому при расчетах могут иметь место два варианта:

- левая часть выражения больше единицы, т. е. рыночная стоимость улучшений больше стоимости воспроизводства, тогда существует прибыль предпринимателя: **ПП** > 0 (внешний износ равен нулю);

- левая часть выражения меньше единицы, т. е. рыночная стоимость улучшений меньше стоимости воспроизводства, тогда существует внешний износ (прибыль предпринимателя отсутствует, **ПП** = 0).

Таким образом, не проводя корректировок аналогов на специфические характеристики объекта оценки, можно получить **ПП** (внешние износы) расчетным путем для различных аналогов при различном их местоположении. Имея набор **ПП** (**Вн. И**) для определенного класса аналогов (сходного с классом объектов оценки), достаточно точно можно прогнозировать **ПП** (**Вн. И**) и для объекта оценки.

Преимуществами упрощенного метода определения прибыли предпринимателя (внешнего износа) являются:

- использование общепринятого нормативного метода выделения;
- возможность использования не для объекта нового строительства, а для объекта с износами;
- дифференцированный подход к расчету **ПП** (внешнего износа) для набора различных аналогов.

Недостатками упрощенного метода являются:

- сложность определения стоимости ЗУ для каждого аналога;

- сложность определения физических и функциональных износов для каждого аналога.

Частично названные недостатки можно устранить при подборе аналогов недавних годов по-

стройке или аналогов с износами, не превышающими 10-20%.

Валовые рентные мультипликаторы (ВРМ) (к п. 1.3)

Метод валовых рентных мультипликаторов относится к доходно-сравнительному подходу и интенсивно используется для оценки стоимости при наличии развитых рынков купли-продажи и сдачи в аренду объектов.

Алгоритм

1. Определяются классы объектов и присущие им характеристики.

2. Выполняются исследование рынка купли-продажи объектов заданного класса и отбор данных о стоимости предложений. Временной диапазон – не более 1-2 мес. Объем выборки – свыше 15-20 данных.

3. Отобранные данные проверяются на принадлежность к определенному классу и статистически обрабатываются. Вносятся корректировки на базе

отклонений в 2σ и получается значение среднего по стоимостям $C_{\text{стоимость}}$.

4. Выполняются исследование рынка сдачи в аренду объектов заданного класса и отбор данных о стоимости предложений. Временной диапазон – не более 1-2 мес. Объем выборки – свыше 15-20 данных.

5. Отобранные данные проверяются на принадлежность к определенному классу и статистически обрабатываются. Вносятся корректировки на базе отклонений в 2σ и получается значение среднего по стоимостям $C_{\text{аренда}}$.

6. Рассчитывается **ВРМ:**

$$\text{ВРМ} = C_{\text{стоимость}} / C_{\text{аренда}}$$

Балансовые значения коэффициента бета (рычагового, безрычагового) (к п. 2.1)

Алгоритм

1. Анализируются балансовые данные предприятия (формы №1, 2) за 5 лет.

2. Выполняются расчеты темпов роста годовой операционной прибыли и чистой прибыли за 4 года.

3. Выполняются расчеты соотношения "долг/собственный капитал".

4. Анализируются и пересчитываются (осредняются) годовые индексы РТС1 и РТС2.

5. Строятся линейные корреляционно-регрессионные связи между темпами роста годовой операционной прибыли и РТС1-РТС2. Получаются значения коэффициента бета рычагового.

6. Строятся линейные корреляционно-регрессионные связи между темпами роста чистой прибыли и РТС1-РТС2. Получаются значения коэффициента бета безрычагового.

7. Рассчитываются скорректированные значения коэффициента бета безрычагового с учетом соотношения "долг/собственный капитал" от базовых значений коэффициента бета рычагового.

Заключение

При работе над СРД №5 2009 г. осуществлен мониторинг отдельных параметров до начала и в период финансового кризиса в РФ.

Круг рассмотренных информационных данных расширен. Совершенствовалась методология информационного сбора данных, их подготовка к обработке и используемые программные продукты. Большинство первичных входных данных заархивировано.

Ограниченный объем справочника (50 стр. для удобства тиражирования) не позволяет поместить большое количество информации в одном номере, поэтому в следующих номерах справочника информация будет обновлена и дополнена. Подготовкой справочника занимается команда профессиональных оценщиков, поэтому в следующих выпусках не исключено появление новых разделов.

По-мнению авторов, изменение рыночной ситуации на территории РФ в 2009 г. в условиях общемирового финансового кризиса диктует необходимость осуществления отдельных мониторингов с интервалом 0,33 года, что позволит отслеживать динамику расчетных параметров. Кризисы 1998 и

2008-2009 гг. показали, что рынки купли-продажи и сдачи в аренду объектов недвижимого имущества реагируют на кризисную ситуацию медленно, поэтому в следующем номере справочника будут приведены мониторинги отдельных параметров рынков.

Справочник преследует, в основном, три цели:

- ознакомить заинтересованных лиц с значениями расчетных параметров;
- ознакомить практикующих специалистов с методологией получения этих параметров;
- инициировать иные методологические приемы получения этих параметров на базе совершенствования теории и практики оценки.

Коллектив авторов благодарит специалистов за оказанное внимание к настоящей работе и надеется на продолжение общения.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ООО "НПЦПО"

1. Следует отметить, что сбор информационных данных по отдельным городам РФ достаточно трудоемок. В связи с этим коллектив разработчиков "Справочника расчетных данных" намерен сотрудничать с региональными оценщиками в части получения таковых данных на взаимовыгодной основе (практика показала, что некоторые оценщики предпочитают получить справочник СРД в электронном виде).

2. В связи с инфляцией цена номеров справочника будет незначительно увеличиваться. Периодичность выпуска справочника планируются 3 номера в 2009 г. и по 4 номера в 2010-2011 гг., поэтому ООО "НПЦПО" предлагает **годовую подписку** на справочник на условиях **10%-ной скидки**.

3. В связи с большой заинтересованностью оценщиков и консультантов в приобретении справочника СРД считаем целесообразным для стабилизации цены номеров справочника предложить размещение рекламы на страницах последующих номеров.

Прайс-лист на размещение рекламы в "Справочнике расчетных данных для оценки" СРД 2009 г.

Формат	Размер, мм	Цена, руб.
1/1 "на вылет"	210 × 297	10 000
Разворот 1+1		20 000
1-й и последний разворот		20 000
2-я и 3-я полоса обложки	210 × 297	20 000
4-я полоса обложка	210 × 297	10 000
1/2	191 × 110	8 000
1/3	61 × 225 или 191 × 72	6 000
1/6	61 × 110	4 000

* Цена указана без НДС.

Литературные источники

1. Яскевич Е.Е. Оценка бизнеса. Техника построения ставок дисконтирования с применением модели МСАРМ в рублевом эквиваленте на основании данных по РФ. - 2009 г. - www.crcpa.ru
2. Яскевич А.Е. Недвижимость. Анализ факторов влияния на функциональный износ и методология его определения. www.crcpa.ru
3. Языкова И., Ржаницына С. О критериях оценки иконописного произведения. - 2009. www.cr-sobor.ru
4. Оценка эстетических достоинств природных ландшафтов Украины в целях заповедания: общие положения и первый опыт / К.Н. Горб, А.А. Крымцов, Е.В. Билявская, В.Н. Степанова. - <http://ecoforum2.narod.ru>
5. Методика оценки прибыли предпринимателя, времени создания и состава строительных расходов для объектов недвижимости / ООО «НПЦПО». - М., 2004,2007. www.crcpa.ru
6. Методика оценки прибыли предпринимателя, времени создания и состава строительных расходов для объектов недвижимости / ООО "НПЦПО". - М., 2004, 2007. www.crcpa.ru
7. Уравнения регрессии, коэффициенты корреляции и коэффициенты "торможения цены" по группам машин и оборудования / Информэлектро. Центр "ПРАЙСМАШ". - М., 1998.

Справочное издание

**СПРАВОЧНИК РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ
ДЛЯ ОЦЕНКИ И КОНСАЛТИНГА
(Окончание финансового кризиса)**

СРД №5, 2010

Редактор В.М. Евдокимова
Компьютерная верстка В.М. Евдокимовой

ISBN 978-5-904038-03-8



9 785904 038038

Подписано к печати 10.02.2010 г.
Формат издания 60x90 1/8

Бумага офсетная
Объем 2,5 уч.-изд. л.