

ООО «Научно-практический Центр Профессиональной Оценки» (ООО НЦПО)

СБОРНИК РЫНОЧНЫХ КОРРЕКТИРОВОК

СРК - 2018

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

Москва 2018 г.



УДК 657.92:[332.62+658.27](035)
ББК 65

СБОРНИК РЫНОЧНЫХ КОРРЕКТИРОВОК

Сборник рыночных корректировок (СРК) / Под ред. канд. техн. наук Е.Е. Яскевича. - М.: ООО «Научно-практический Центр Профессиональной Оценки», 2018. – 168 с.

В сборнике представлены расчетные параметры, полученные с помощью анализа рынков купли-продажи и аренды недвижимости, машин и оборудования, НМА, параметров предприятий для использования Оценщиками и Консультантами. Приведены отдельные отрывки из практических отчетов по оценке.

Сборник преследует, в основном, три цели:

- представить в едином сборнике последние данные по исследованиям рынков и обоснованиям рыночных корректировок стоимости для отдельных объектов;
- ознакомить заинтересованных лиц со значениями расчетных корректировок в формульном и табулированном виде;
- ознакомить практикующих специалистов с примерами практического применения расчетных корректировок;

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



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
РАЗДЕЛ 1. НЕДВИЖИМОСТЬ	7
1.1. Виды корректировок	7
1.2. Земельные участки	8
1.2.1. Корректировки на вид разрешенного использования земельных участков по городам РФ	8
1.2.2. Корректировки на местоположение земельных участков (Москва, Московская область, Ленинградская область, Ярославль)	9
1.2.2.1. Москва. Право собственности. Офисно-административное назначение ЗУ (по офертам)	10
1.2.2.2. Москва. Право собственности. Торговое назначение ЗУ (по офертам)	12
1.2.2.3. Москва. Право собственности. Производственно-складское назначение ЗУ (по офертам)	14
1.2.2.4. Москва. Право собственности. Коммерческое назначение ЗУ (по сделкам)	16
1.2.2.5. Московская область. Право собственности. Торговое назначение ЗУ (по офертам)	18
1.2.2.6. Московская область. Право собственности. Производственно-складское назначение ЗУ (по офертам)	20
1.2.2.7. Ленинградская область. Право собственности. Производственно-складское назначение ЗУ (по офертам)	22
1.2.2.8. Ярославль. Право собственности. Производственно-складское назначение ЗУ (по офертам)	24
1.2.2.9. Москва. Право аренды. Офисно-административное назначение ЗУ (по офертам)	26
1.2.2.10. Москва. Право аренды. Торговое назначение ЗУ (по офертам)	28
1.2.2.11. Москва. Право аренды. Производственно-складское назначение ЗУ (по офертам)	30
1.2.2.12. Москва. Общие сопоставительные данные по земельным участкам	32
1.2.3. Корректировки на масштаб земельных участков (Москва, Московская область, Ленинградская область, Санкт-Петербург)	33
1.2.3.1. Москва. Право собственности. Масштабный эффект для ЗУ офисно-административного назначения	33
1.2.3.2. Москва. Право собственности. Масштабный эффект для ЗУ торгового назначения	35
1.2.3.3. Москва. Права собственности. Масштабный эффект для ЗУ производственного назначения	37
1.2.3.4. Московская область. Право собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ торгового назначения	39
1.2.3.5. Московская область. Право собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ производственного назначения	41
1.2.3.6. Московская область. Право собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ сельскохозяйственного назначения	43
1.2.3.7. Ленинградская область. Права собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ производственного назначения	45
1.2.3.8. Санкт-Петербург. Право собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ производственно-складского назначения	47
1.2.4. Диапазоны корректировок земельных участков с учетом влияния различных факторов	49
1.2.5. Разница в стоимости коммерческой недвижимости с правами собственности и с правами аренды на земельные участки	51
1.2.6. Исследование соотношения «стоимость прав долгосрочной аренды на 49 лет / стоимость прав собственности» для земельных участков в городах РФ	52
1.3. Коммерческая недвижимость	54
1.3.1. Корректировки на местоположение (Москва, Московская область)	54
1.3.1.1. Москва. Стоимость прав собственности (РС) для офисных помещений различных классов («А, В, С»)	54
1.3.1.2. Москва. Стоимость арендных ставок (АС) для офисных помещений различных классов («А, В, С»)	59
1.3.1.3. Москва. Стоимость прав собственности (РС) для торговых помещений различных классов. («А, В, С»)	64



1.3.1.4. Москва. Стоимость арендных ставок (АС) для торговых помещений различных классов. («А, В, С»)	69
1.3.1.5. Москва. Стоимость прав собственности (РС) для производственно-складских помещений различных классов («В, С»)	74
1.3.1.6. Московская область. Удельная стоимость прав собственности для производственно-складских помещений класса «С»	76
1.3.2. Корректировка на масштаб (Москва)	78
1.3.2.1. Москва. Масштабный эффект для прав собственности (РС) торговых помещений класса «В» и «С»	78
1.3.2.2. Москва. Масштабный эффект для арендных ставок (АС) торговых помещений класса «С»	81
1.3.2.3. Масштабный эффект для прав собственности (РС) офисных помещений класса «А», «В» и «С» в Москве	83
1.3.2.4. Масштабный эффект для арендных ставок (АС) офисных помещений класса «С» в Москве	87
1.3.2.5. Масштабный эффект для прав собственности (РС) производственно-складских помещений класса «С» в Москве	89
1.3.2.6. Масштабный эффект для прав собственности (РС) производственно-складских помещений класса «С» в Московской области	91
1.3.3. Корректировки на износы улучшений (Москва, Московская область)	93
1.4. Средние величины операционных и эксплуатационных расходов (Москва, Санкт-Петербург, Московская область)	96
1.5. Квартиры. Корректировки на соотношение удельной стоимости 1 кв.м общей площади в жилом здании по отношению к 1 кв.м жилой площади квартиры	97
1.6. Корректировки на соотношение долей земельных участков, приходящихся на 1 кв.м общей площади жилых помещений для зданий различной этажности.	98
1.7. Корректировки на разницу в стоимости торговых помещений класса «С-В» с различным уровнем отделки и инженерных сетей на рынках купли-продажи	98
1.8. Здания-памятники культурного наследия	99
1.8.1. Корректировки для земельных участков (Москва)	99
1.8.2. Диапазоны стоимости престижности. Факторы влияния при определении стоимости престижности	99
1.9. Учет ПП для объектов незавершенного строительства (Москва, Московская область)	100
1.10. Скидки на уторгование для недвижимости по городам РФ	102
1.11. Время ликвидности объектов недвижимости на территории РФ	103
1.12. Учет НДС при оценке объектов недвижимости	104
1.13. Альтернативные методы определения арендных ставок для недвижимости	105
1.13.1. Метод среднего товарного чека {18}	105
1.14. Расстояния от центра города до станций московского метрополитена	108
1.15. Стоимость ремонта офисных помещений в городах России	116
1.16. Отрывки из отчетов по оценке недвижимости	117
1.16.1. Расчет корректировки на масштабный эффект для земельных участков большой площади.	117
1.16.2. Решение метода выделения при выборе наиболее оптимального для НЭИ здания	119
РАЗДЕЛ 2. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	131
2.1. Исследования коэффициентов перехода на вторичный рынок	131
2.2. Коэффициенты уторгования на вторичном рынке РФ	132
РАЗДЕЛ 3. ОБЪЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	134
3.1. Сроки полезного использования программ для ЭВМ	134
3.2. Сроки экономической жизни технологий	135
3.3. Ставки дисконтирования. Алгоритмы определения дополнительных рисков для ОИС	136
3.3.1. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к патентам, технологиям, ноу-хау и отдельным видам прочих РИД	137
3.3.1.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.	137
3.3.1.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод от НМА	137
3.3.1.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций	138



3.3.1.4. Общеэкономические риски (Роз).....	138
3.3.1.5. Риск внедрения в производство товаров/услуг (Рп)	139
3.3.1.6. Риск использования прямых и искусственных методов выделения денежных потоков для ОИС (Рпи).	139
3.3.2. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к товарным знакам (маркам).....	139
3.3.2.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.	139
3.3.2.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод от ТЗ.....	140
3.3.2.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций.	140
3.3.3. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к авторским правам (телесериалам, художественным, документальным и анимационным фильмам, спектаклям и т.д.).	141
3.3.3.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.	141
3.3.3.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод.....	141
3.3.3.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций.	141
3.3.4. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к программам для ЭВМ (ПП, ПО), базам данных, клиентским базам.	142
3.3.4.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.	142
3.3.4.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод.....	142
3.3.4.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций.	143
3.3.5. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к правам пользования лицензиями на разработку месторождений.....	143
3.3.5.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.	143
3.3.5.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод.....	143
3.3.5.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций.	144
3.3.6. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к гудвиллу (деловой репутации).....	144
3.3.6.1. Риск, связанный с персоналом Рперсонал	145
3.3.6.2. Риск, связанный с интеллектуальным капиталом Ринкап.....	146
3.3.6.3. Прочие риски Рпрочие.....	146
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНКА БИЗНЕСА И ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	148
4.1. Исследования соотношений ставок дисконтирования для доналоговых и посленалоговых денежных потоков (EBITDA, EBT, E).....	148
4.2. Отраслевое ранжирование инвестиционных проектов по периоду окупаемости затрат ...	151
4.3. Отраслевое ранжирование инвестиционных проектов по внутренней норме рентабельности (IRR).....	151
4.4. Соотношения между величинами котировок привилегированных и обыкновенных акций	152
4.5. Методы выделения стоимости отдельных активов из общей стоимости бизнеса {17}	152
4.6. Мультипликаторы СРД для решения Сравнительного подхода методом отраслевых коэффициентов	154
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	160
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ООО «НЦПО»	161
ЛИТЕРАТУРНЫЕ ИСТОЧНИКИ	162
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ.....	163



ВВЕДЕНИЕ

В настоящем сборнике представлены:

- корректировочные данные, определенные на основании изучения рынков купли-продажи и сдачи в аренду недвижимости, машин и оборудования, НМА, параметров предприятий;
- расчетные рыночные данные, используемые при применении затратного, сравнительного и доходного подходов при оценке различных объектов;
- отдельные отрывки из отчетов по оценке, ориентированные на раскрытие техники применения рыночных данных;
- примеры использования табулированных рыночных данных по проведению корректировок стоимости для различных объектов.

Объединение в едином сборнике найденных стохастических зависимостей и примеров практического использования этих зависимостей поможет снизить трудоемкость оценочных и консалтинговых работ.

Применение представленных данных позволяет расширить алгоритмы решения различных подходов к оценке.

Периодичность выпуска сборников СРК определена на уровне годового срока времени, поэтому прогнозируется выпуск 1 номера в год. Выход номера – март месяц. Основные данные – начало текущего года.

Список литературных источников содержит ссылки на материалы, использованные при формировании настоящего сборника.

Каждый номер содержит новые данные, применяемые в оценке и консалтинге.



РАЗДЕЛ 1. НЕДВИЖИМОСТЬ

1.1. Виды корректировок

Основными элементами сравнения являются:

- 1). Передаваемые имущественные права.
- 2). Условия финансирования.
- 3). Условия продажи.
- 4). Расходы, сделанные сразу же после покупки.
- 5). Рыночные условия.
- 6). Местоположение.
- 7). Физические характеристики (размер, качество строительных работ, состояние строения, благоустройство и т.д.).
- 8). Экономические характеристики (эксплуатационные расходы, условия договоров аренды, административные расходы, состав арендаторов).
- 9). Вид использования (зонирование).
- 10). Компоненты стоимости, не входящие в состав недвижимости.

Помимо основных элементов сравнения, могут потребоваться и дополнительные элементы. К ним можно отнести градостроительные элементы, сервитуты, природоохранные ограничения.

Конкретизация отдельных поправок:

- 1). Местоположение:
 - Состояние коммуникаций;
 - Транспорт;
 - Инфраструктура;
 - Соседняя собственность;
 - Доступность объекта.
- 2). Условия продажи:
 - Информированность покупателя;
 - Специальные скидки;
 - Возможность дальнейшей эксплуатации объекта;
- 3). Условия финансирования:
 - Схема ипотеки;
 - Процентные ставки;
 - Срок кредита.
- 4). Физические характеристики:
 - Площадь строения;
 - Площадь участка земли;
 - Качество строительства;
 - Конструктивные и объемно – планировочные решения;
 - Эксплуатационные характеристики;
 - Удобства;
 - Функциональная пригодность.

Следует отметить, что количество элементов сравнения и их узкое разделение должно быть связано с конкретными объектами оценки.



1.2. Земельные участки

1.2.1. Корректировки на вид разрешенного использования земельных участков по городам РФ

Использование: Корректировки на вид разрешенного использования (назначение) применяются в случае отсутствия аналогов ЗУ по назначению объекта оценки.

Таблица 1. Средние соотношения между стоимостью прав собственности на ЗУ различного назначения в городах РФ по офертам

№ п/п	Наименование	Права	Торговое и сервисное	Гостиницы	Офисно-админ.	Жилые дома	Произв.-складск.	Отдых (рекреац.)	Охранные зоны***
1	Владивосток								
2	Екатеринбург								
3	Краснодар								
4	Красноярск								
5	Москва								
6	Московская область								
7	Новосибирск								
8	Ростов на Дону								
9	Санкт-Петербург								
10	Ярославль								
	Среднее по 2018 г.								
	Среднее по 2017 г.								
	Среднее по 2016 г.								
	Среднее по 2015 г.								
	Среднее по 2014 г.								

Таблица 1. Легенда:

* Прочерки в таблице связаны с отсутствием достоверного количества данных по выборке;

** Подбор земельных участков для сравнения с гостиничным назначением осуществлялся в привязке к местоположению гостиничных участков. Сравнивались участки под торговые и гостиничные назначения.

*** Земельные участки без разрешения капитального строительства (водоохранные зоны, сельскохозяйственные зоны и т.п.)

Корректировка не может быть значительной (т.е. сильно превышающей 30 – 50%), поэтому для подбора аналогов из соседних классов целесообразно использовать:

Объект – ЗУ торгового назначения. Аналоги – ЗУ гостиничного и офисно-административного назначения.

Объект – ЗУ гостиничного назначения. Аналоги – ЗУ торгового и офисно-административного назначения.

Объект – ЗУ офисно-административного назначения. Аналоги – ЗУ торгового, гостиничного и жилого назначения.

Объект – ЗУ жилого назначения. Аналоги – ЗУ офисно-административного назначения.

Объект – ЗУ производственно-складского назначения. Аналоги – ЗУ рекреационного назначения.

Объект – ЗУ рекреационного назначения. Аналоги – ЗУ производственно-складского назначения.

Пример пользования таблицей:

Объект оценки – ЗУ офисного назначения в Красноярске.

Подобраны 2 аналога:

Аналог №1: ЗУ торгового назначения, РС1=А. Корректировка: $A \cdot (0,856 / 1,000)$

Аналог №2: ЗУ гостиничного назначения, РС2=В. Корректировка: $B \cdot (0,856/0,876)$, где 0,876 – среднее по ЗУ для гостиниц, поскольку в Красноярске не определено данное соотношение.

Как видно из табличных данных, наибольшая стоимость ЗУ в городах РФ соотносится с торговым, сервисным и гостиничным назначением, а наименьшая – с производственно-складским и рекреационным (отдых). В охранных зонах – минимальные значения ЗУ.

Справочно: А и В – условные величины удельной стоимости аналогов.

Следует отметить, что существенных различий между стоимостью ЗУ для торгово-сервисного и гостиничного назначения не установлено.



1.2.2. Корректировки на местоположение земельных участков (Москва, Московская область, Ленинградская область, Ярославль)

Использование: Корректировка на местоположение связана с удаленностью от базового местоположения (центр города, МКАД, КАД). Применяется в условиях большого различия в местоположении аналога и объекта оценки. Корректировка ограничена допустимым уровнем коэффициента корректировки (до 30%) и экстремальным уровнем корректировки (до 50%).

Таблица 2. Сводная таблица корреляционно-регрессионных данных (влияние местоположения)

№ п/п	Наименование, назначение	Регрессионное уравнение	R ²	R	РС, ППА, РЦ, ед.изм.	Расстояние, ед.изм.	Значимость связи по Чеддоку*
1	г. Москва						
	Оферты						
1.1.	Офисно-административные						
1.2.	Офисно-административные						
1.3.	Торговое						
1.4.	Торговое						
1.5.	Производственное						
1.6.	Производственное						
	Сделки						
1.7.	Коммерческое назначение						
2	Московская область						
	Оферты						
2.1.	Торговое						
2.2.	Производственное						
3	Ленинградская область						
	Оферты						
3.1.	Производственное						
4	Ярославль						
	Оферты						
4.1.	Производственное						

*Шкала Чеддока:

Значение R	0,1 – 0,3	0,3 – 0,5	0,5 – 0,7	0,7 – 0,9	0,9 – 0,999
Теснота связи	слабая	умеренная	заметная	высокая	очень высокая



**1.2.2.1. Москва. Право собственности. Офисно-административное назначение ЗУ (по
офертам)**

Рисунок 1. Изменение РС ЗУ офисно-административного назначения при удалении от центра города. Москва.





Таблица 3. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для ЗУ офисно-административного назначения. Москва. (по офертам)

[illegible]

Таблица 3. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.

Пример пользования таблицей:

Объект оценки – ЗУ, расположенный на удалении 8 км от центра города.

Границы корректировочных коэффициентов с поправками до 150% (красный цвет) находятся в диапазоне 6-11 км. (по горизонтали).

Границы корректировочных коэффициентов с поправками до 130% (салатовый цвет) находятся в диапазоне 7-10 км.

Подобраны 2 аналога:

Аналог №1:7 км., PC1=A. Корректировка: $A*0,87$;

Аналог №2:9 км., PC2=В. Корректировка: В*1,13.



1.2.2.2. Москва. Право собственности. Торговое назначение ЗУ (по офертам)

Рисунок 2. Изменение РС ЗУ торгового назначения при удалении от центра города. Москва.





Таблица 4. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для ЗУ торгового назначения. Москва. (по офертам)

Расстояние		Аналоги, км																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объекты оценки, км	1																								
	2																								
	3																								
	4																								
	5																								
	6																								
	7																								
	8																								
	9																								
	10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								
	17																								
	18																								
	19																								
	20																								
	21																								
	22																								
	23																								
	24																								

Таблица 4. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.

Пример пользования таблицей аналогичен приведенному выше.



**1.2.2.3. Москва. Право собственности. Производственно-складское назначение ЗУ (по
офертам)**

Рисунок 3. Изменение РС ЗУ производственно-складского назначения при удалении от центра города.
Москва.

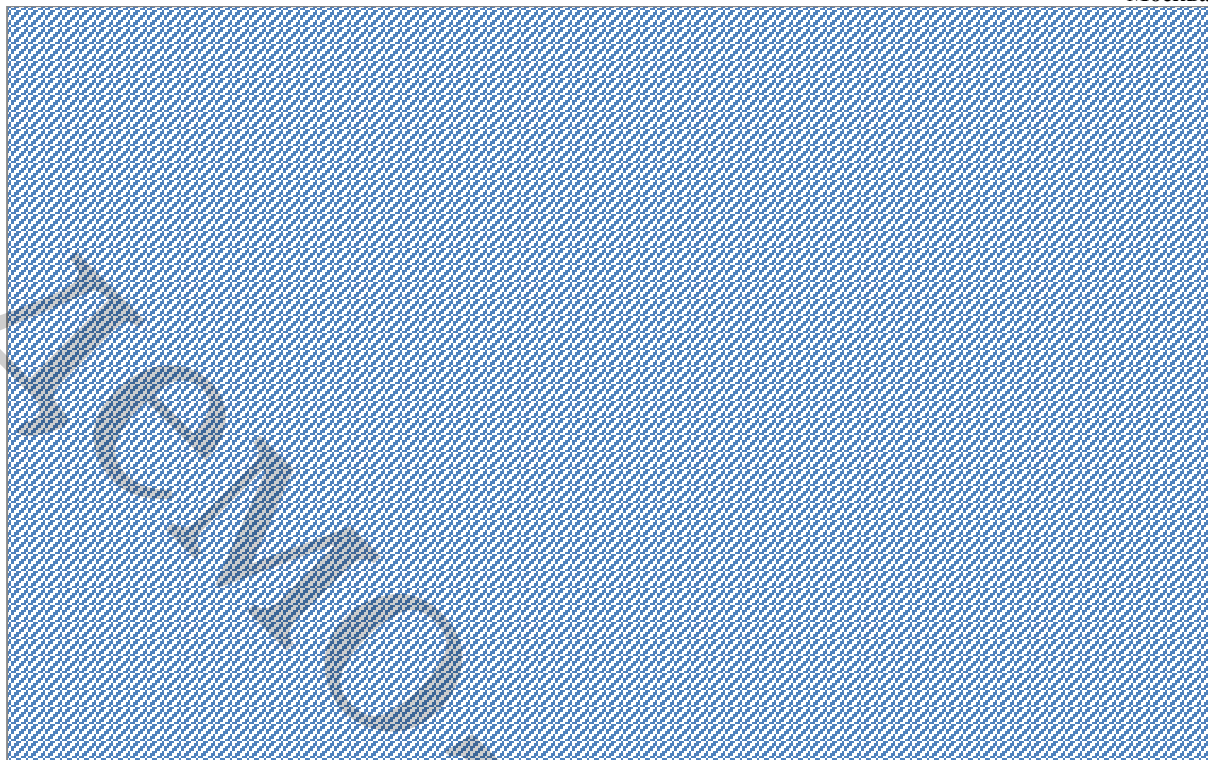




Таблица 5. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.2.4. Москва. Право собственности. Коммерческое назначение ЗУ (по сделкам)

Рисунок 4. Изменение РЦ ЗУ коммерческого назначения с удалением от центра города. Москва.





Таблица 6. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для ЗУ коммерческого назначения по сделкам. Москва. (по сделкам - Росреестр)

Расстояние		Аналоги, км																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объекты оценки, км	1																								
	2																								
	3																								
	4																								
	5																								
	6																								
	7																								
	8																								
	9																								
	10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								
	17																								
	18																								
	19																								
	20																								
	21																								
	22																								
	23																								
	24																								

Таблица 6. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.2.5. Московская область. Право собственности. Торговое назначение ЗУ (по офертам)

Рисунок 5. Изменение РС ЗУ торгового назначения при удалении от МКАД. Московская область.





Таблица 7. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для ЗУ торгового назначения. Московская область. (по офертам)

Расстояние от МКАД		Аналоги, км																							
		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Объекты оценки, км	1																								
	5																								
	10																								
	15																								
	20																								
	25																								
	30																								
	35																								
	40																								
	45																								
	50																								
	55																								
	60																								
	65																								
	70																								
	75																								
	80																								
	85																								
	90																								
	95																								
	100																								
	105																								
	110																								
	115																								

Таблица 7. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.2.6. Московская область. Право собственности. Производственно-складское назначение ЗУ (по офертам)

Рисунок 6. Изменение РС ЗУ производственно-складского назначения при удалении от МКАД. Московская область.

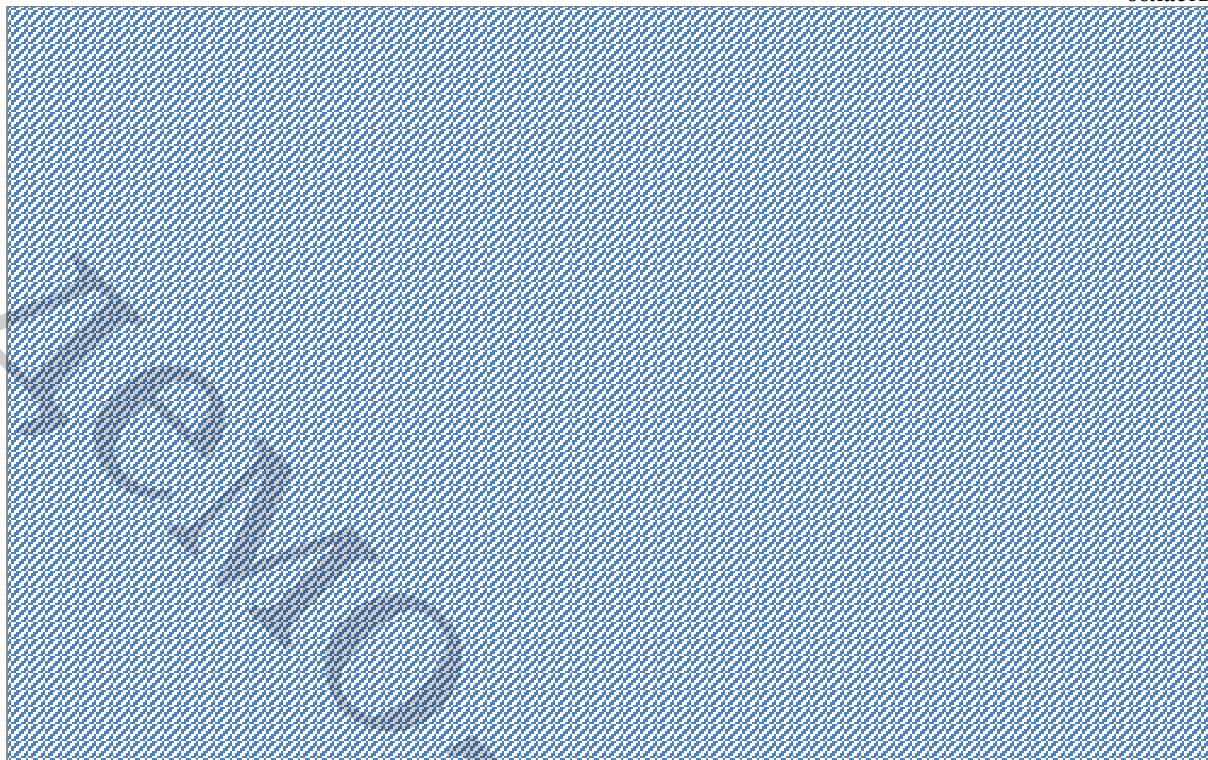




Таблица 8. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для ЗУ производственно-складского назначения. Московская область. (по офертам)

Расстояние от МКАД		Аналоги, км																							
		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Объекты оценки, км	1																								
	5																								
	10																								
	15																								
	20																								
	25																								
	30																								
	35																								
	40																								
	45																								
	50																								
	55																								
	60																								
	65																								
	70																								
	75																								
	80																								
	85																								
	90																								
	95																								
	100																								
	105																								
	110																								
	115																								

Таблица 8. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.2.7. Ленинградская область. Право собственности. Производственно-складское назначение ЗУ (по офертам)

Рисунок 7. Изменение РС ЗУ производственно-складского назначения при удалении от КАД. Ленинградская область.

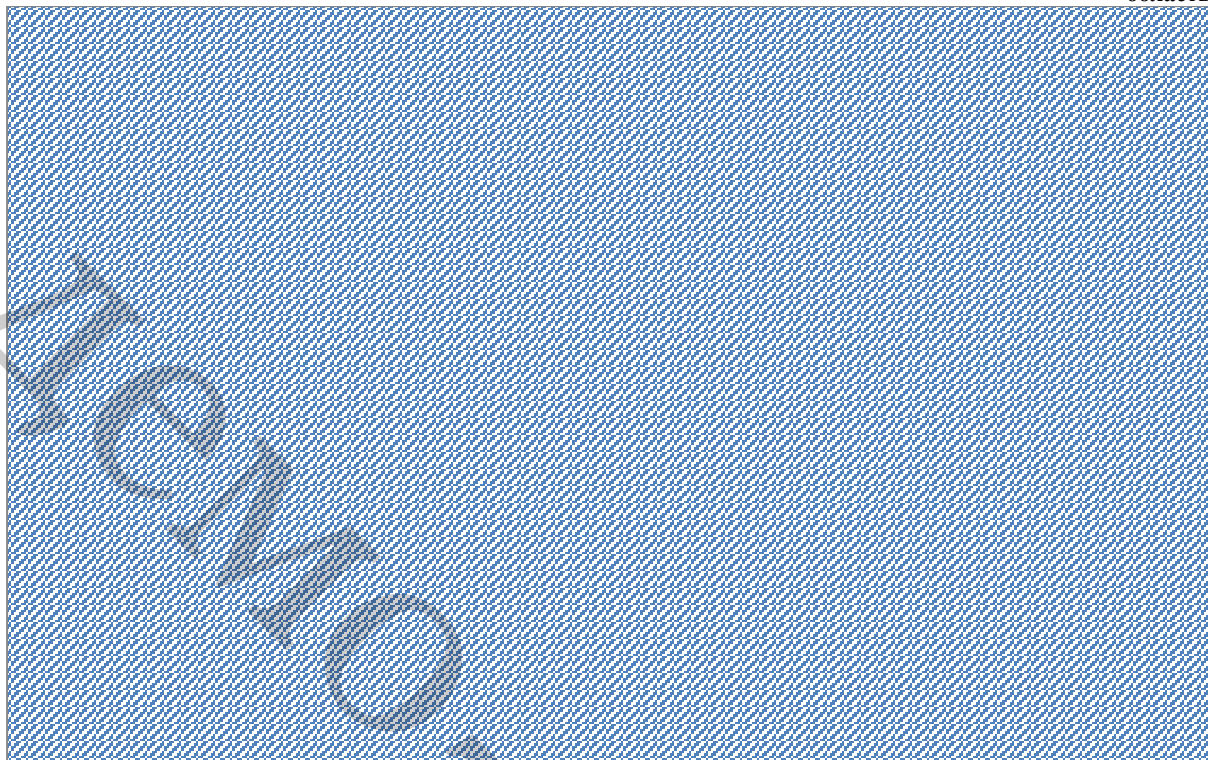




Таблица 9. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для ЗУ производственно-складского назначения. Ленинградская область. (по офертам)

Расстояние		Аналоги, км																							
		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Объекты оценки, км	1																								
	5																								
	10																								
	15																								
	20																								
	25																								
	30																								
	35																								
	40																								
	45																								
	50																								
	55																								
	60																								
	65																								
	70																								
	75																								
	80																								
	85																								
	90																								
	95																								
	100																								
	105																								
	110																								
	115																								

Таблица 9. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



**1.2.2.8. Ярославль. Право собственности. Производственно-складское назначение ЗУ (по
офертам)**

Рисунок 8. Изменение РС ЗУ производственно-складского назначения при удалении от центра города.
Ярославль.

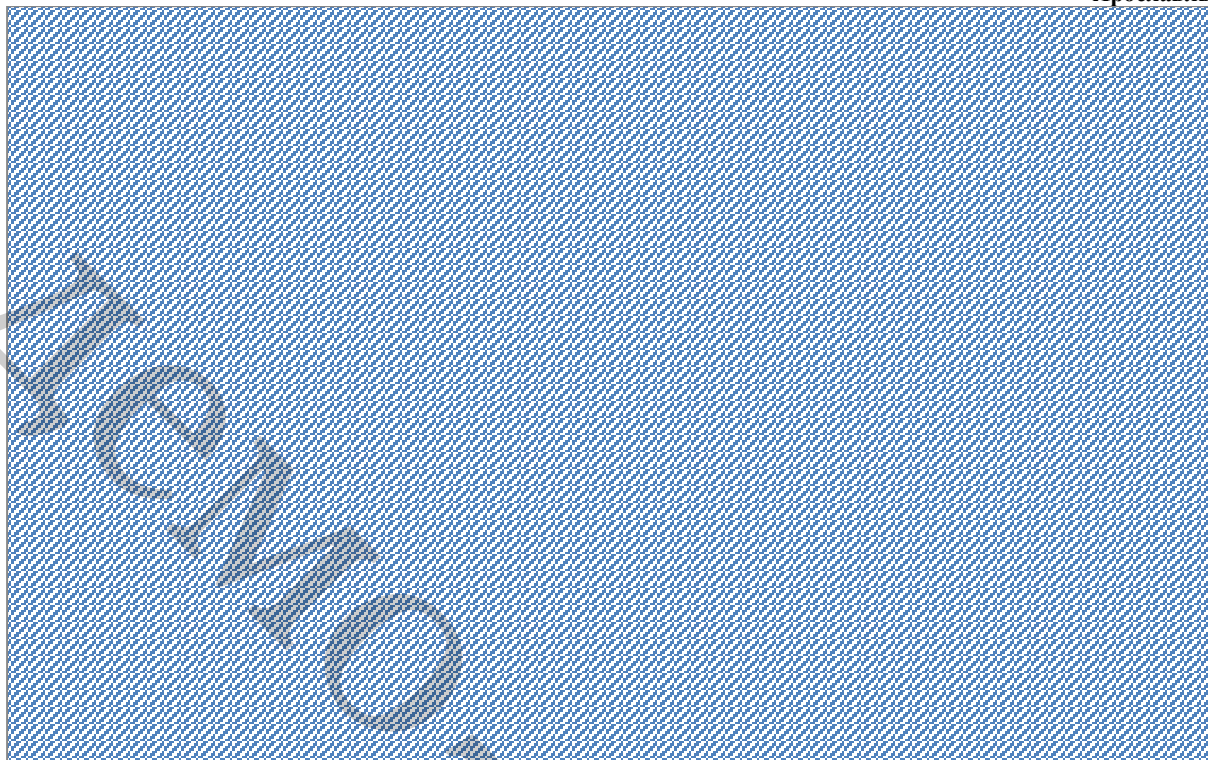




Таблица 10. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для РС ЗУ производственно-складского назначения. Ярославль. (по офертам)

Расстояние от центра		Аналоги, км																							
		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5
Объекты оценки, км	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	8,5																								
	9																								
	9,5																								
	10																								
	10,5																								
	11																								
	11,5																								
	12																								
	12,5																								

Таблица 10. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.2.9. Москва. Право аренды. Офисно-административное назначение ЗУ (по офертам)

ППА – стоимость долгосрочных прав аренды на 49 лет.

Рисунок 9. Изменение ППА ЗУ офисно-административного назначения при удалении от центра города.
Москва.

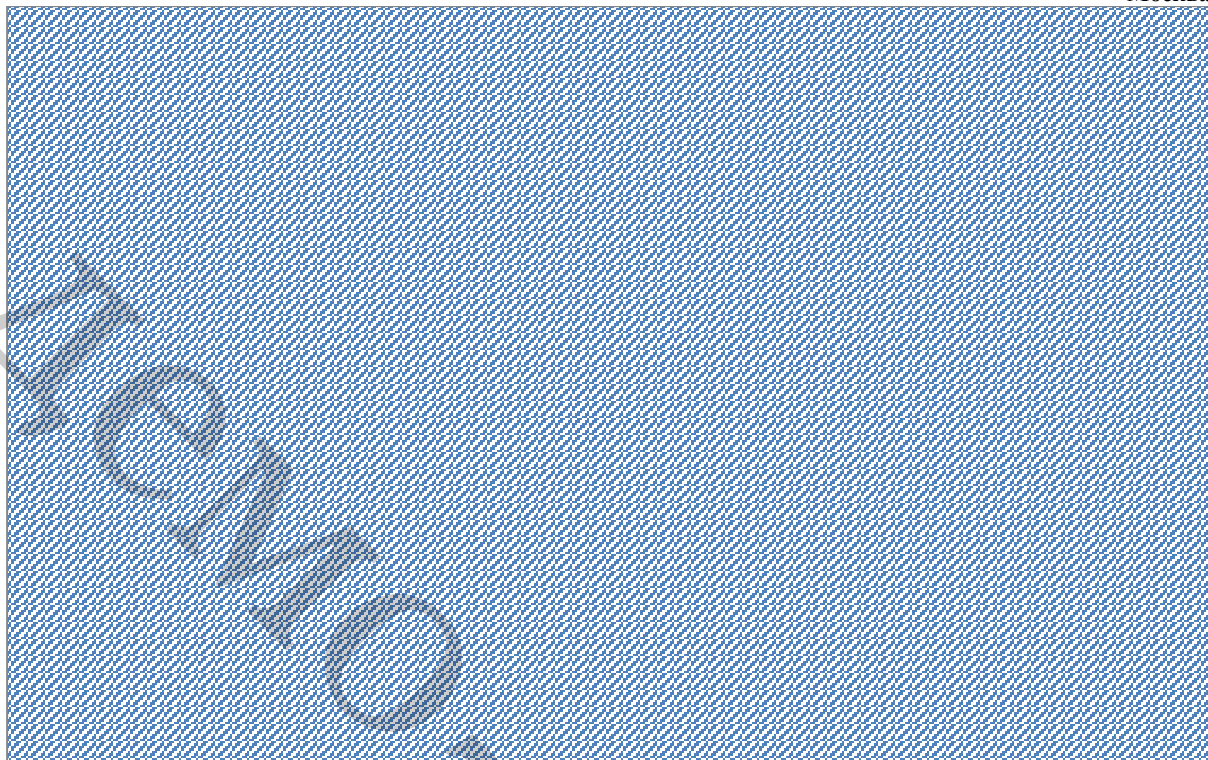




Таблица 11. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для ППА ЗУ офисно-административного назначения. Москва. (по офертам)

Расстояние		Аналоги, км																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объекты оценки, км	1																								
	2																								
	3																								
	4																								
	5																								
	6																								
	7																								
	8																								
	9																								
	10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								
	17																								
	18																								
	19																								
	20																								
	21																								
	22																								
	23																								
	24																								

Таблица 11. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.2.10. Москва. Право аренды. Торговое назначение ЗУ (по офертам)

ППА – стоимость долгосрочных прав аренды на 49 лет.

Рисунок 10. Изменение ППА ЗУ торгового назначения при удалении от центра города. Москва.





Таблица 12. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для ППА ЗУ торгового назначения. Москва. (по офертам)

[illegible]

Таблица 12. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонение по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.2.11. Москва. Право аренды. Производственно-складское назначение ЗУ (по офертам)

ППА – стоимость долгосрочных прав аренды на 49 лет.

Рисунок 11. Изменение ППА ЗУ производственно-складского назначения при удалении от центра города.
Москва.

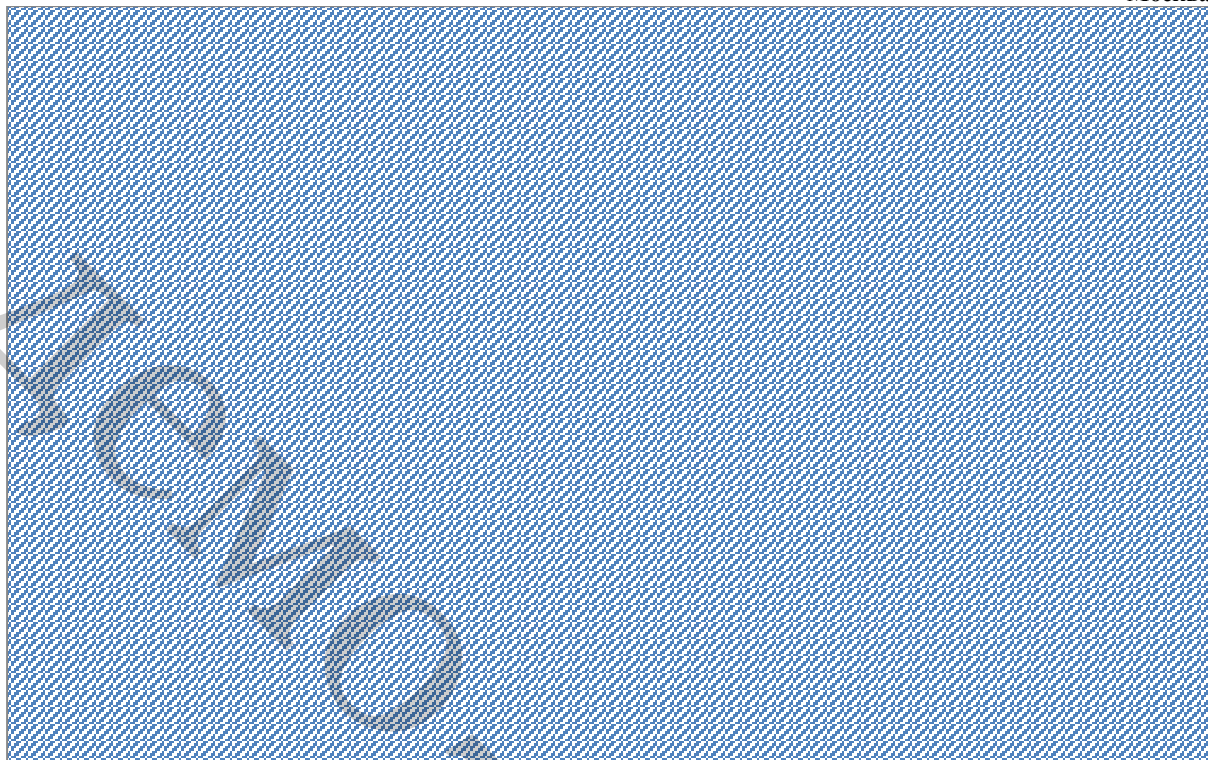




Таблица 13. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для ППА ЗУ производственно-складского назначения. Москва. (по офертам)

Расстояние		Аналоги, км																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объекты оценки, км	1																								
	2																								
	3																								
	4																								
	5																								
	6																								
	7																								
	8																								
	9																								
	10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								
	17																								
	18																								
	19																								
	20																								
	21																								
	22																								
	23																								
	24																								

Таблица 13. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.2.12. Москва. Общие сопоставительные данные по земельным участкам

Данные, приведенные в таблице, получены по расчетам регрессионных зависимостей.

Таблица 14. Москва. Таблица сопоставительных данных для РС, РЦ, ППА ЗУ

Наименование	Расстояние от центра города, км.											
	0,5	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Офисно-административное назначение												
РС												
ППА												
Соотношение ППА/РС												
Коммерческие сделки (РЦ)												
Соотношение Цена/Предложение												
Торговое назначение												
РС												
ППА												
Соотношение ППА/РС												
Соотношение Цена/Предложение												
Производственное назначение												
РС												
ППА												
Соотношение ППА/РС												
Соотношение стоимостей (РСi / РСторг)												
Торговое назначение												
Офисное / торговое												
Производственно-складское / торговое												

где:

РС - удельная рыночная стоимость

РЦ – рыночные цены

ППА - удельная долгосрочных прав аренды на 49 лет

РСi - удельная рыночная стоимость земельного участка i-назначения

РСторг - удельная рыночная стоимость земельного участка торгового назначения



1.2.3. Корректировки на масштаб земельных участков (Москва, Московская область, Ленинградская область, Санкт-Петербург)

Использование: Корректировка на масштаб связана с различием в площадях аналога и объекта оценки. Применяется в условиях большого различия в площадях аналога и объекта оценки. Корректировка ограничена допустимым уровнем коэффициента корректировки (до 30%) и экстремальным уровнем корректировки (до 50%).

Таблица 15. Сводная таблица корреляционно-регрессионных данных (влияние масштабного эффекта)

№ п/п	Наименование, назначение	Регрессионное уравнение	R ²	R	РСк, ППАк, ед.изм.	Площадь ЗУ, ед.изм.	Значимость связи по Чеддоку
1	Москва						
	Оферты						
1.1.	Офисно-административное						
1.2.	Торговое						
1.3.	Производственное						
2	Московская область						
	Оферты						
2.1.	Торговое						
2.2.	Производственное						
2.3.	Сельскохозяйственное						
3	Ленинградская область						
	Оферты						
3.1.	Производственное						
4	Санкт-Петербург						
	Оферты						
4.1.	Производственное						

1.2.3.1. Москва. Право собственности. Масштабный эффект для ЗУ офисно-административного назначения

Рисунок 12. Масштабный эффект для РС ЗУ офисно-административного назначения. Москва.





Таблица 16. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС ЗУ офисно-административного назначения. Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																											
		200	400	600	800	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	6 500	7 000	7 500	8 000	8 500	9 000	9 500	10 000	10 500	11 000	11 500	12 000	
Объекты оценки, кв.м	200																												
	400																												
	600																												
	800																												
	1 000																												
	1 500																												
	2 000																												
	2 500																												
	3 000																												
	3 500																												
	4 000																												
	4 500																												
	5 000																												
	5 500																												
	6 000																												
	6 500																												
	7 000																												
	7 500																												
	8 000																												
	8 500																												
9 000																													
9 500																													
10 000																													
10 500																													
11 000																													
11 500																													
12 000																													

Таблица 16. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.3.2. Москва. Право собственности. Масштабный эффект для ЗУ торгового назначения
Рисунок 13. Масштабный эффект для РС ЗУ торгового назначения. Москва





Таблица 17. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС ЗУ торгового назначения. Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																									
		200	400	600	800	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000	11 000	12 000	13 000	14 000	15 000	16 000	17 000	18 000
Объекты оценки, кв.м	200																										
	400																										
	600																										
	800																										
	1 000																										
	1 500																										
	2 000																										
	2 500																										
	3 000																										
	3 500																										
	4 000																										
	4 500																										
	5 000																										
	6 000																										
	7 000																										
	8 000																										
	9 000																										
	10 000																										
	11 000																										
	12 000																										
13 000																											
14 000																											
15 000																											
16 000																											
17 000																											
18 000																											
19 000																											

Таблица 17. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.3.3. Москва. Права собственности. Масштабный эффект для ЗУ производственного назначения.

Рисунок 14. Масштабный эффект для РС ЗУ производственного назначения. Москва.





Таблица 18. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС ЗУ производственного назначения. Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																											
		500	1 000	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000	15 000	20 000	25 000	30 000	35 000	40 000	45 000	50 000	55 000	60 000	65 000	70 000	75 000	80 000	85 000	90 000	
Объекты оценки, кв.м	500																												
	1 000																												
	2 000																												
	3 000																												
	4 000																												
	5 000																												
	6 000																												
	7 000																												
	8 000																												
	9 000																												
	10 000																												
	15 000																												
	20 000																												
	25 000																												
	30 000																												
	35 000																												
	40 000																												
	45 000																												
	50 000																												
	55 000																												
	60 000																												
	65 000																												
	70 000																												
	75 000																												
	80 000																												
	85 000																												
	90 000																												

Таблица 18. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.3.4. Московская область. Право собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ торгового назначения

Рисунок 15. Масштабный эффект для РС ЗУ торгового назначения. Московская область.





Таблица 19. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС ЗУ торгового назначения. Московская область.

[illegible]

Таблица 19. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.3.5. Московская область. Право собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ производственного назначения

Рисунок 16. Масштабный эффект для РС ЗУ производственного назначения. Московская область.





Таблица 20. Легенда:

- 42



1.2.3.6. Московская область. Право собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ сельскохозяйственного назначения

Для расчетов отобраны земельные участки для пропашных культур площадью 6 – 480 га, расположенные на расстоянии 80 - 140 км от МКАД на Юге, Юго-Востоке Московской области.

Рисунок 17. Масштабный эффект для ЗУ сельскохозяйственного назначения. Московская область.

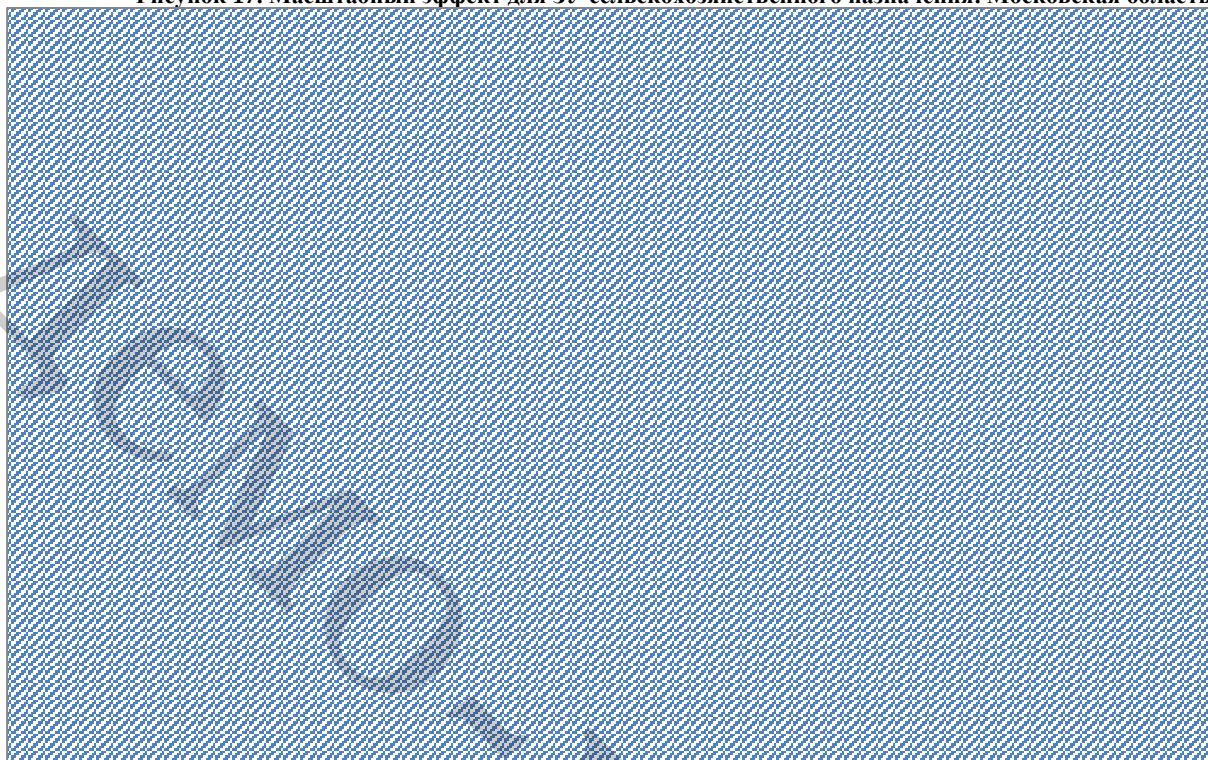




Таблица 21. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС ЗУ сельскохозяйственного назначения. Московская область.

Площадь		Аналоги, га																									
		20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520
Объекты оценки, га	20																										
	40																										
	60																										
	80																										
	100																										
	120																										
	140																										
	160																										
	180																										
	200																										
	220																										
	240																										
	260																										
	280																										
	300																										
	320																										
	340																										
	360																										
	380																										
	400																										
	420																										
	440																										
	460																										
	480																										
	500																										
	520																										
	540																										

Таблица 21. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.3.7. Ленинградская область. Права собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ производственного назначения

Рисунок 18. Масштабный эффект для РС ЗУ производственного назначения. Ленинградская область.

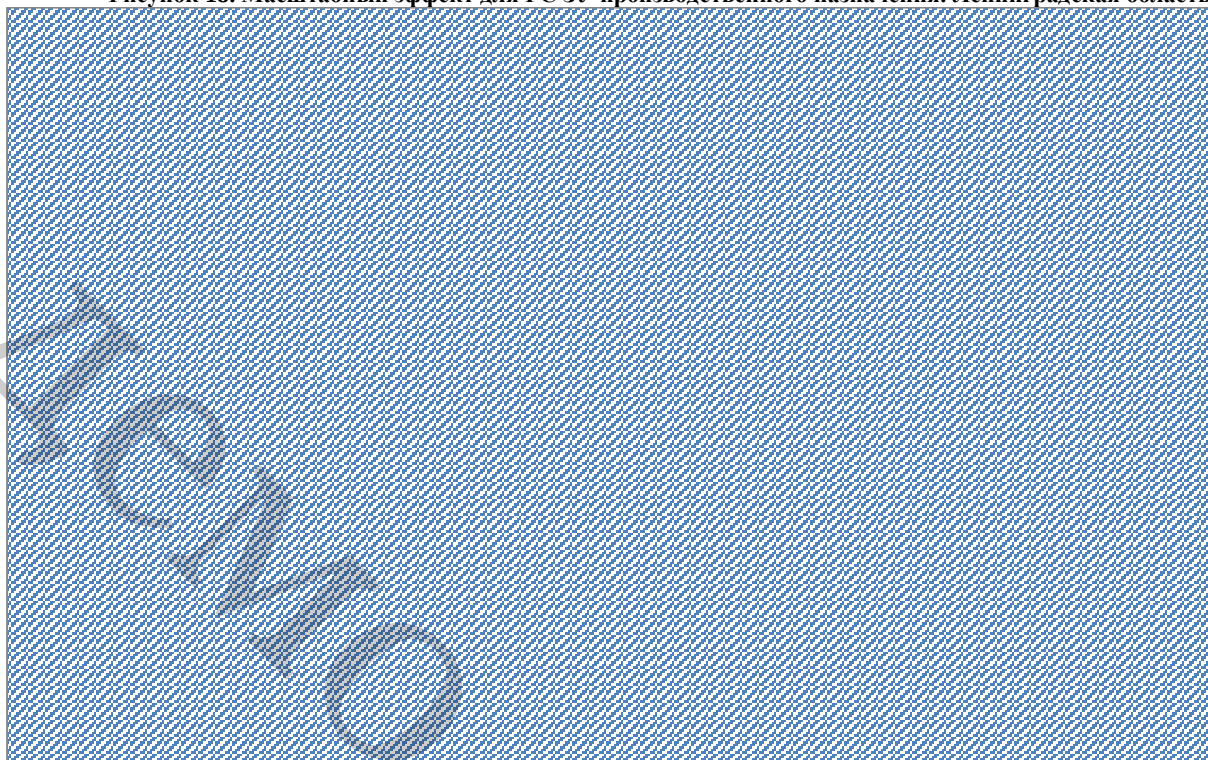




Таблица 22. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС ЗУ производственного назначения. Ленинградская область.

Площадь		Аналоги, га																											
		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	
Объекты оценки, га	1																												
	1,5																												
	2																												
	2,5																												
	3																												
	3,5																												
	4																												
	4,5																												
	5																												
	5,5																												
	6																												
	6,5																												
	7																												
	7,5																												
8																													
8,5																													
9																													
9,5																													
10																													
10,5																													
11																													
11,5																													
12																													
12,5																													
13																													
13,5																													
14																													

Таблица 22. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



**1.2.3.8. Санкт-Петербург. Право собственности. Масштабный эффект для РС ЗУ
производственно-складского назначения**

Рисунок 19. Масштабный эффект для РС производственно-складского назначения ЗУ. Санкт-Петербург.





Таблица 23. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС ЗУ производственно-складского назначения. Санкт-Петербург.

Площадь		Аналоги, га																											
		0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	
Объекты оценки, га	0,5																												
	1																												
	2																												
	3																												
	4																												
	5																												
	6																												
	7																												
	8																												
	9																												
	10																												
	12																												
	14																												
	16																												
	18																												
	20																												
	25																												
	30																												
	35																												
	40																												
	45																												
	50																												
	55																												
	60																												
	65																												
	70																												
	75																												

Таблица 23. Легенда:

- красноватым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,5 раза;
- салатовым цветом отмечены зоны выбора аналогов с отклонением по стоимости не более 1,3 раза.



1.2.4. Диапазоны корректировок земельных участков с учетом влияния различных факторов

Использование: Диапазоны корректировок приводятся с целью ограничения рамок расчетных коэффициентов корректировки и общего представления о величине корректировки. Применяется в условиях большого различия в параметрах аналога и объекта оценки. Корректировки приводятся в виде диапазонов, найденных по различным местоположениям РФ.

Результаты определений диапазонов корректировок сведены в общую таблицу:

Таблица 24. Диапазоны корректировок для факторов влияния на стоимость земельных участков

№ п/п	Наименование ЗУ	Условия	Диапазоны корректировок	Местоположение земельных участков
Городские земельные участки				
1	Городского коммерческого назначения (торговля, офисы, сервис)	Бли		
2	Городского коммерческого назначения (торговля, офисы, сервис)	Близ		
3	Городского коммерческого назначения (торговля, офисы, сервис)	Бл ос тр		
4	Городского коммерческого назначения (торговля, офисы, сервис)	Бл ос тр		
5	Городского коммерческого назначения (торговля, офисы, сервис)	Нал		
6	Городского коммерческого назначения (торговля, офисы, сервис)	Н инжен на		
7	Городского коммерческого назначения (торговля, офисы, сервис)	Нал		
8	Городского коммерческого назначения (торговля, офисы, сервис)	Н ку ист а		
9	Городского коммерческого назначения (торговля, офисы, сервис)	Налич экол от (х в		
Земл				
1	Под и.ж.с.	Нал		
2	Под и.ж.с.	Налич с		
3	Под и.ж.с.	Нали вод		
5	Под и.ж.с.	Н ку ист а		
6	Под и.ж.с.	Нал		
7	Под и.ж.с.	Нал		
8	Под и.ж.с.	Нал фед		
9	Под и.ж.с.	Нали т по		



№ п/п	Наименование ЗУ	Условия	Диапазоны корректировок	Местоположение земельных участков
10	Под и.ж.с.	Налич		
Земли заго				
1	Под коттеджную застройку	Нали ка		
2	Под коттеджную застройку	Нали в федер мун		
3	Под коттеджную застройку	Нали п		
4	Под коттеджную застройку	Нали		
5	Под коттеджную застройку	Цент охра		



1.2.5. Разница в стоимости коммерческой недвижимости с правами собственности и с правами аренды на земельные участки

Использование: Корректировка вводится к общей стоимости объектов коммерческой недвижимости, она связана с реакцией рынка купли – продажи на различие прав для земельных участков (право собственности и право аренды), передаваемых в составе общих прав на ЗУ и улучшения. Применяется в условиях прямой корректировки аналога и объекта оценки с различными правами на ЗУ.

В нижеприведенной таблице представлены соотношения между рыночной стоимостью объектов коммерческой недвижимости, реализуемым на рынке с правами собственности и правами долгосрочной аренды на ЗУ.

Таблица 25. Средние соотношения между стоимостью коммерческой недвижимости с правами собственности и правами аренды на ЗУ в городах РФ

№ п/п	Город	Назначение объекта	Расстояние от центра, км.	РСсобств/РСаренда
1	Москва			
1.1.		Торг		
1.2.		Торг		
1.3.		Офи		
1.4.		Офи		
1.5.		Офи		
1.6.		Производств		
1.7.		Производств		
2	Екатеринбург			
2.1.		Торг		
2.2.		Офи		
2.3.		Офисно-с		
2.4.		Производств		
3	Краснодар			
3.1.		Торг		
3.2.		Офи		
3.3.		Производств		
4	Новосибирск			
4.1.		Торг		
4.2.		Производств		
4.3.		Производств		
5	Омск			
5.1.		Торг		
5.2.		Офи		
5.3.		Производств		
6	Ростов на Дону			
6.1.		Офи		
6.2.		Торг		
6.3.		Производ		
7	Рязань			
7.1.		Торг		
8	Санкт-Петербург			
8.1.		Торг		
8.2.		Офи		
8.3.		Производ		
9	Тверь			
9.1.		Торг		
9.3.		Производств		
10	Ярославль			
10.1.		Торг		
10.2.		Офи		
10.3.		Производств		



1.2.6. Исследование соотношения «стоимость прав долгосрочной аренды на 49 лет / стоимость прав собственности» для земельных участков в городах РФ

Использование: Корректировка связана с разницей в правах на ЗУ. Применяется в условиях различия в правах на ЗУ для аналога и объекта оценки.

Обозначения:

ПА – удельная рыночная стоимость прав аренды ЗУ на 49 лет;

ПС – удельная рыночная стоимость прав собственности на ЗУ.

Значения соотношения **ПА/ПС** исследовались для различных городов РФ на основании данных, приведенных в сборниках по недвижимости, сайтов сети Интернет.

Информация: СРД-13...21

Таблица 26. Соотношение ПА*/ПС для различных городов РФ

№ п/п	Город, местоположение объекта	Функциональное назначение	СРД-13 ноябрь 2013 г.	СРД-14 май 2014 г.	СРД-15 ноябрь 2014 г.	СРД-16 май 2015 г.	СРД-17 ноябрь 2015 г.	СРД-18 март 2016 г.	СРД-19 май 2016 г.	СРД-20 ноябрь 2016 г.	СРД-21 март 2017 г.	СРД-22 май 2017 г.	СРД-23 ноябрь 2017 г.	СРД-24 март 2018 г.
1	Архангельск													
	Центр	Торговое												
	Окраина	Производственное												
2	Астрахань													
	Окраина	Производственное												
3	Владивосток													
	Середина	Торговое												
	Середина	Торгово-сервисное												
	Середина	Офисное												
	Окраина	Производственное												
4	Волгоград													
	Центр	Офисное												
	Середина	Торговое												
	Середина	Офисное												
	Середина	Производственное												
	Окраина	Производственное												
5	Воронеж													
	Центр	Офисное												
	Середина	Офисное												
	Окраина	Производственное												
6	Екатеринбург													
	Центр	Торговое												
	Середина	Торговое												
	Середина	Офисное												
	Середина	Производственное												
	Окраина	Торговое												
	Окраина	Офисное												
	Окраина	Сервисное												
	Окраина	Производственное												
7	Иркутск													
	Середина	Торговое												
	Середина	Офисное												
	Окраина	Офисное												
	Окраина	Производственное												
8	Калуга													
	Середина	Торговое												
	Окраина	Производственно-складское												
	Окраина	Производственное												
9	Киров													
	Центр	Торговое												
	Центр	Торгово-сервисное												
	Окраина	Производство												
	Окраина	Складское												
10	Кострома													
	Окраина	Производственное												
	Середина	Офисное												
11	Краснодар													
	Центр	Офисное												
	Центр	Торгово-сервисное												
	Середина	Торговое												
	Середина	Офисное												
	Середина	Производственное												



№ п/п	Город, местоположение объекта	Функциональное назначение	СРД-13 ноябрь 2013 г.	СРД-14 май 2014 г.	СРД-15 ноябрь 2014 г.	СРД-16 май 2015 г.	СРД-17 ноябрь 2015 г.	СРК-2016 март 2016 г.	СРД-18 май 2016 г.	СРД-19 ноябрь 2016 г.	СРК-2-17 март 2017 г.	СРД-20 май 2017 г.	СРД-21 ноябрь 2017 г.	СРК-2018 март 2018 г.
	Окраина	Торговое												
	Окраина	Производственное												
12	Курск													
	Середина	Офисное												
13	Москва													
	Центр	Торговое												
	Центр	Офисное												
	Середина	Торговое												
	Середина	Офисное												
	Середина	Сервисное												
	Окраина	Производственное												
	Окраина	Торговое												
	Окраина	Офисное												
	Окраина	Офисно-складское												
	Окраина	Сервисное												
14	Московская область													
	4-10 км от МКАД	Торговое												
	6-9 км от МКАД	Складское												
	6-12 км от МКАД	Торговое												
	8-12 км от МКАД	Офисное												
	10-15 км от МКАД	Офисное												
	12-16 км от МКАД	Складское												
	12-20 км от МКАД	Торговое												
	22-28 км от МКАД	Торговое												
	20-30 км от МКАД	Производственное												
	30-42 км от МКАД	Производственное												
	40-60 км от МКАД	Производственное												
	50-70 км от МКАД	Производственное												
15	Новосибирск													
	Середина	Торговое												
	Середина	Офисное												
	Окраина	Производственное												
16	Рязань													
	Окраина	Производственное												
17	Самара													
	Середина	Торговое												
	Середина	Торгово-сервисное												
	Окраина	Производственное												
18	Санкт-Петербург													
	Центр	Торговое												
	Окраина	Торговое												
	Окраина	Торгово-сервисное												
	Окраина	Торгово-складское												
	Окраина	Производственное												
19	Тверь													
	Окраина	Производственное												
	Окраина	Производственно-складское												
20	Тула													
	Середина	Торговое												
	Окраина	Производственное												
21	Уфа													
	Окраина	Производственное												
22	Ярославль													
	Середина	Производственное												
	Окраина	Сервисное												
	Окраина	Офисно-складское												
	Окраина	Производственное												

*при расчетах ПА учитывались по рыночной стоимости (величина стоимости от НДС не очищалась).



1.3. Коммерческая недвижимость

1.3.1. Корректировки на местоположение (Москва, Московская область)

Использование: Корректировка на местоположение связана с удаленностью от базового местоположения (центр города, МКАД, КАД). Применяется в условиях большого различия в местоположении аналога и объекта оценки. Корректировка ограничена допустимым уровнем коэффициента корректировки (до 30%) и экстремальным уровнем корректировки (до 50%).

1.3.1.1. Москва. Стоимость прав собственности (РС) для офисных помещений различных классов («А, В, С»)

Графики построены с использованием выборки данных для площадей офисных помещений в 250 – 950 кв.м. Узкий диапазон площадей выбран с целью уменьшения влияния масштабного эффекта.

Рисунок 20. Изменение стоимости офисных помещений класса «А» при удалении от центра Москвы



Рисунок 21. Изменение стоимости офисных помещений класса «В» при удалении от центра Москвы





Рисунок 22. Изменение стоимости офисных помещений класса «С» при удалении от центра Москвы

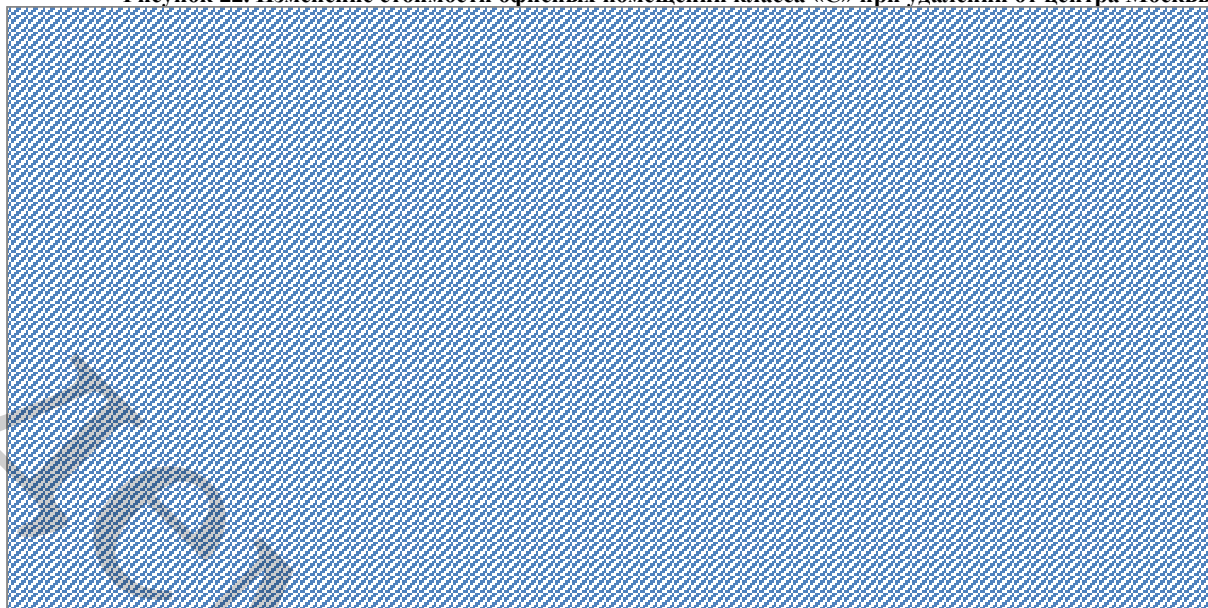


Рисунок 23. Обобщенный график изменение стоимости офисных помещений различных классов при удалении от центра Москвы



Таблица 27. Расчет соотношений между удельными рыночными стоимостями офисных помещений различных классов

Расстояние от центра, км.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Стоимость офисов класса «А», тыс.руб./кв.м.												
Стоимость офисов класса «В», тыс.руб./кв.м.												
Стоимость офисов класса «С», тыс.руб./кв.м.												
Соотношение «А»/«В»												
Соотношение «А»/«С»												
Соотношение «В»/«С»												



Таблица 28. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для РС офисных площадей класса «А». Москва.

Расстояние		Аналоги, км																							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объекты оценки, км	0,5																								
	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	9																								
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									



Таблица 29. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для РС офисных площадей класса «В». Москва.

Расстояние		Аналоги, км																							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объекты оценки, км	0,5																								
	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	9																								
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									



Таблица 30. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для РС офисных площадей класса «С». Москва.

Расстояние		Аналоги, км																							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объекты оценки, км	0,5																								
	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	9																								
	10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								



1.3.1.2. Москва. Стоимость арендных ставок (АС) для офисных помещений различных классов («А, В, С»)

Рисунок 24. Изменение удельных арендных ставок для офисных помещений класса «А» при удалении от центра Москвы



Рисунок 25. Изменение удельных арендных ставок для офисных помещений класса «В» при удалении от центра Москвы





Рисунок 26. Изменение удельных арендных ставок для офисных помещений класса «С» при удалении от центра Москвы

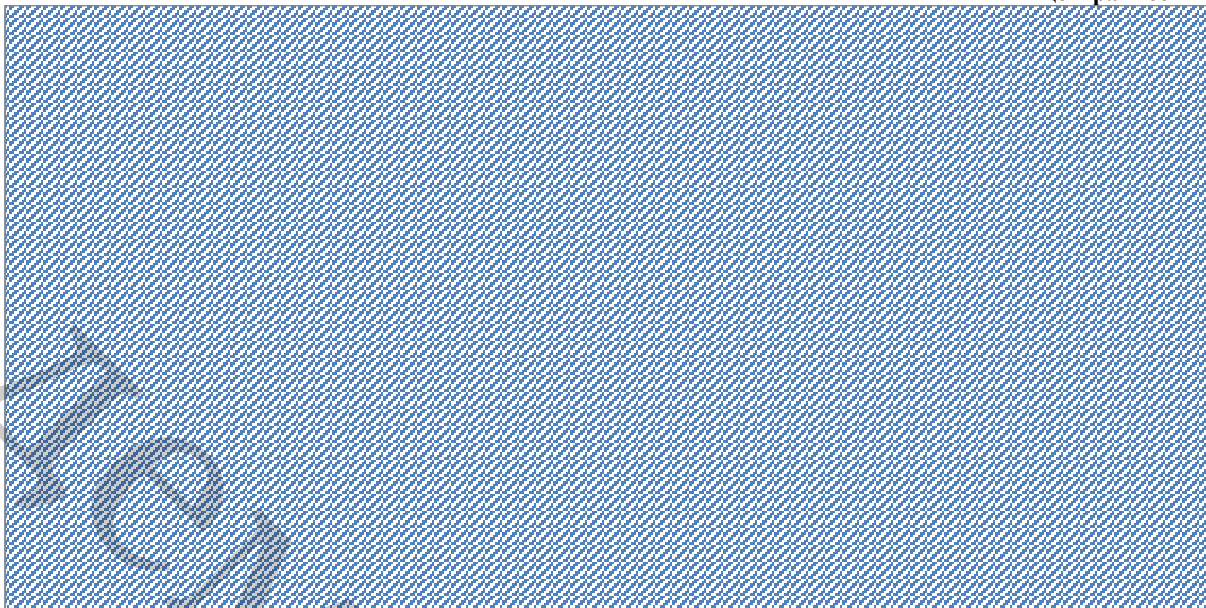


Рисунок 27. График изменения удельных арендных ставок для офисных помещений различных классов

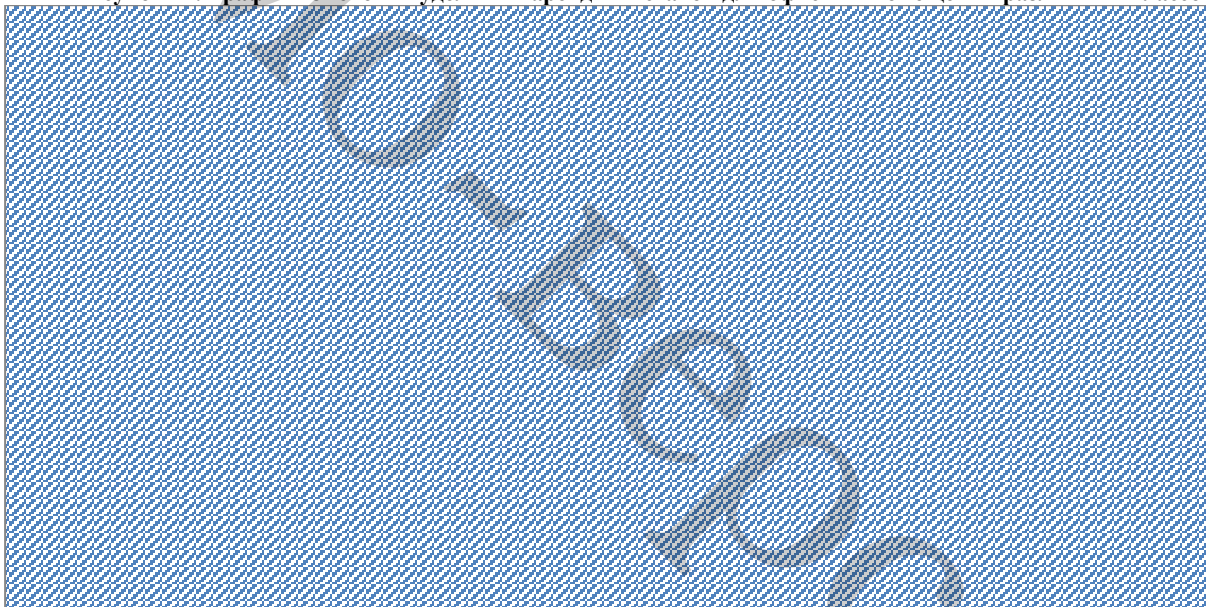


Таблица 31. Расчет соотношений между удельными арендными ставками для офисных помещений различных классов

Расстояние от центра, км.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Арендные ставки для офисов класса «А»												
Арендные ставки для офисов класса «В»												
Арендные ставки для офисов класса «С»												
Соотношение «А»/«В»												
Соотношение «А»/«С»												
Соотношение «В»/«С»												

61



Таблица 33. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для АС офисных помещений класса «В». Москва.

Расстояние		Аналоги, км																							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объекты оценки, км	0,5																								
	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	9																								
	10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								

63



1.3.1.3. Москва. Стоимость прав собственности (РС) для торговых помещений различных классов. («А, В, С»)

Графики построены с использованием выборки данных для площадей торговых помещений в 350 – 900 кв.м. Узкий диапазон площадей выбран с целью уменьшения влияния масштабного эффекта.

Рисунок 28. Изменение стоимости торговых помещений класса «А» при удалении от центра Москвы

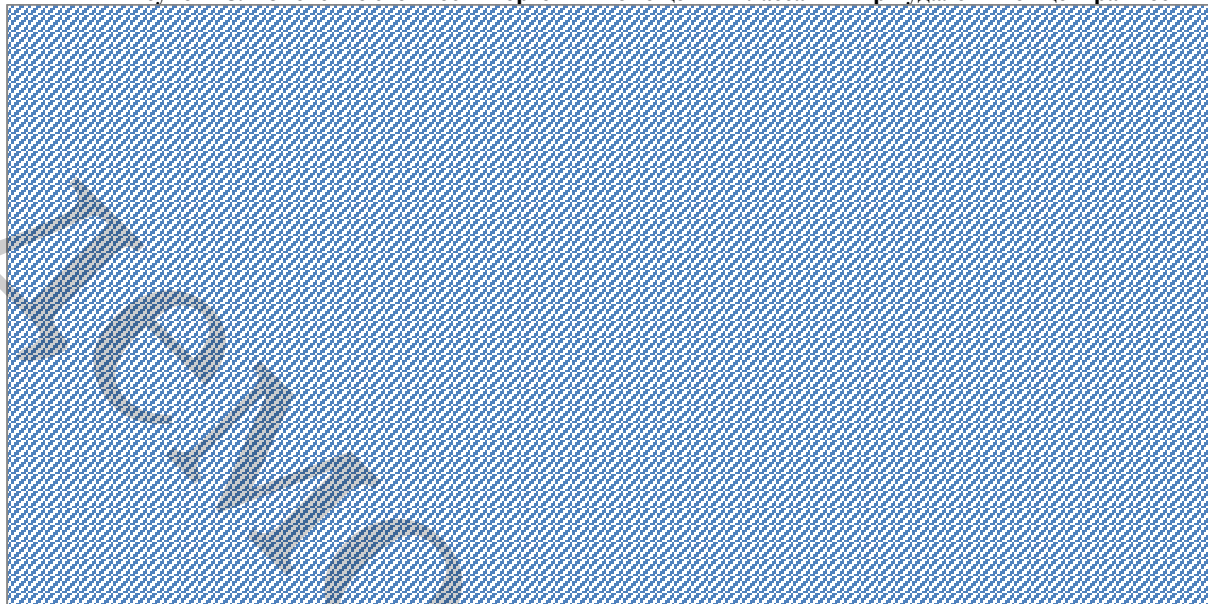


Рисунок 29. Изменение стоимости торговых помещений класса «В» при удалении от центра Москвы

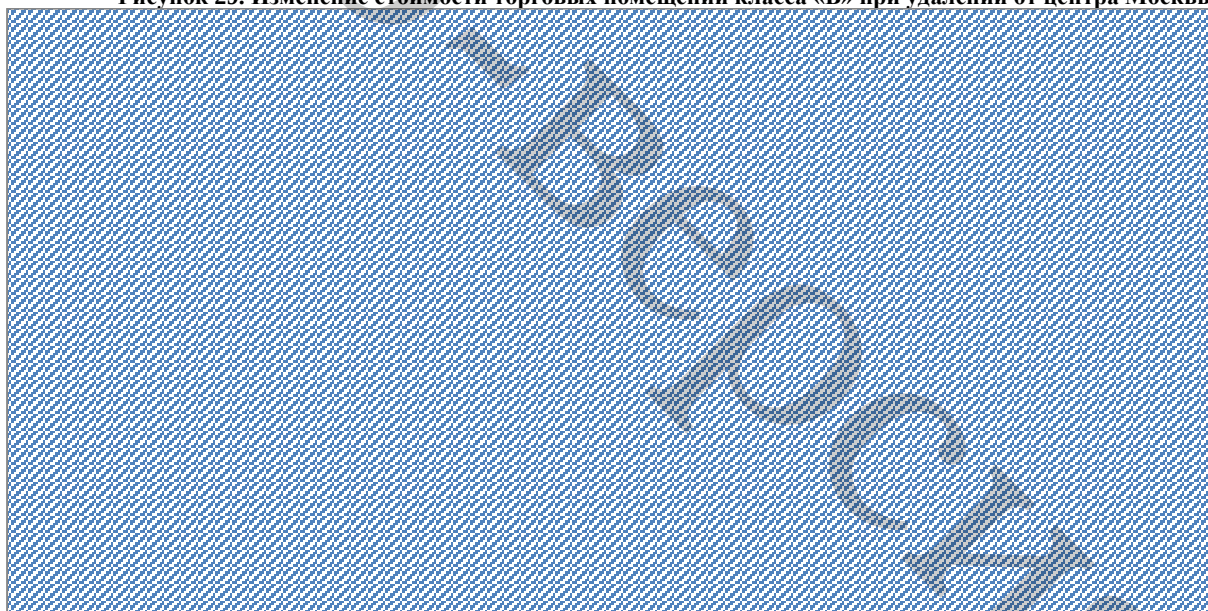




Рисунок 30. Изменение стоимости торговых помещений класса «С» при удалении от центра Москвы

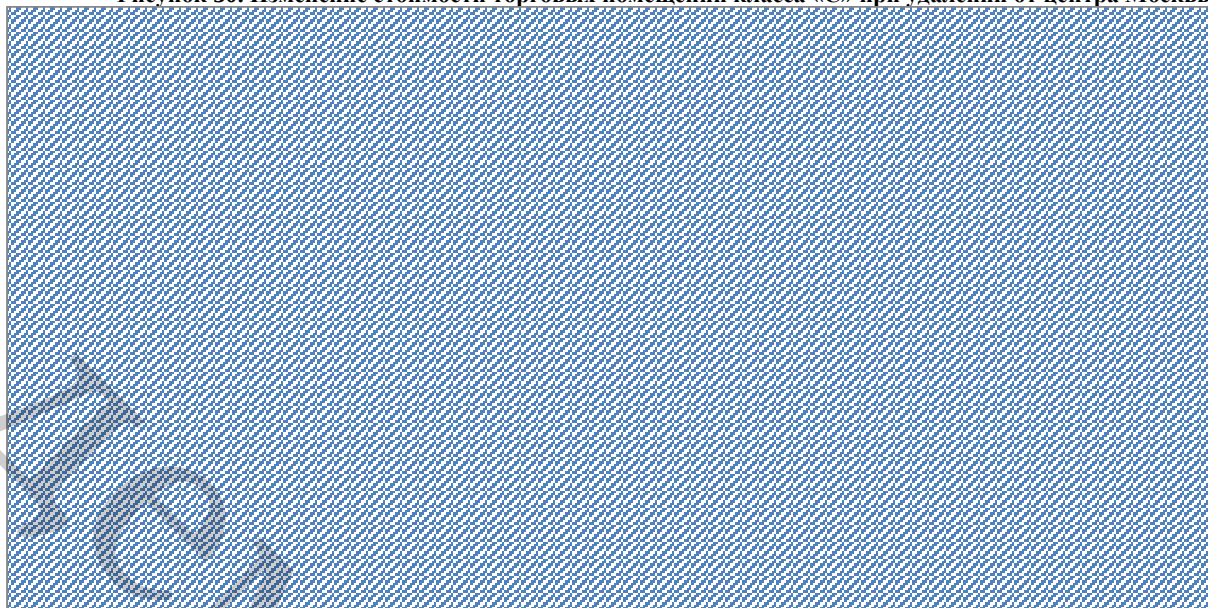


Рисунок 31. Общий график изменения удельных стоимостей торговых помещений различных классов при удалении от центра Москвы



Таблица 35. Расчет соотношений между удельными стоимостями для торговых помещений различных классов

Расстояние от центра, км.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Стоимость торговых помещений класса «А»												
Стоимость торговых помещений класса «В»												
Стоимость торговых помещений класса «С»												
Соотношение «А»/«В»												
Соотношение «А»/«С»												
Соотношение «В»/«С»												



Таблица 36. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для РС торговых площадей класса «А». Москва.

Расстояние		Аналоги, км																							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объекты оценки, км	0,5																								
	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	9																								
	10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								



Таблица 37. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для РС торговых площадей класса «В». Москва.

Расстояние		Аналоги, км																							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объекты оценки, км	0,5																								
	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	9																								
	10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								



Таблица 38. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для РС торговых площадей класса «С». Москва.

Расстояние		Аналоги, км																							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объекты оценки, км	0,5																								
	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	9																								
	10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								



1.3.1.4. Москва. Стоимость арендных ставок (АС) для торговых помещений различных классов. («А, В, С»)

Рисунок 32. Изменение арендных ставок для торговых помещений класса «А» при удалении от центра
Москвы



Рисунок 33. Изменение арендных ставок для торговых помещений класса «В» при удалении от центра
Москвы





Рисунок 34. Изменение арендных ставок для торговых помещений класса «С» при удалении от центра
Москвы

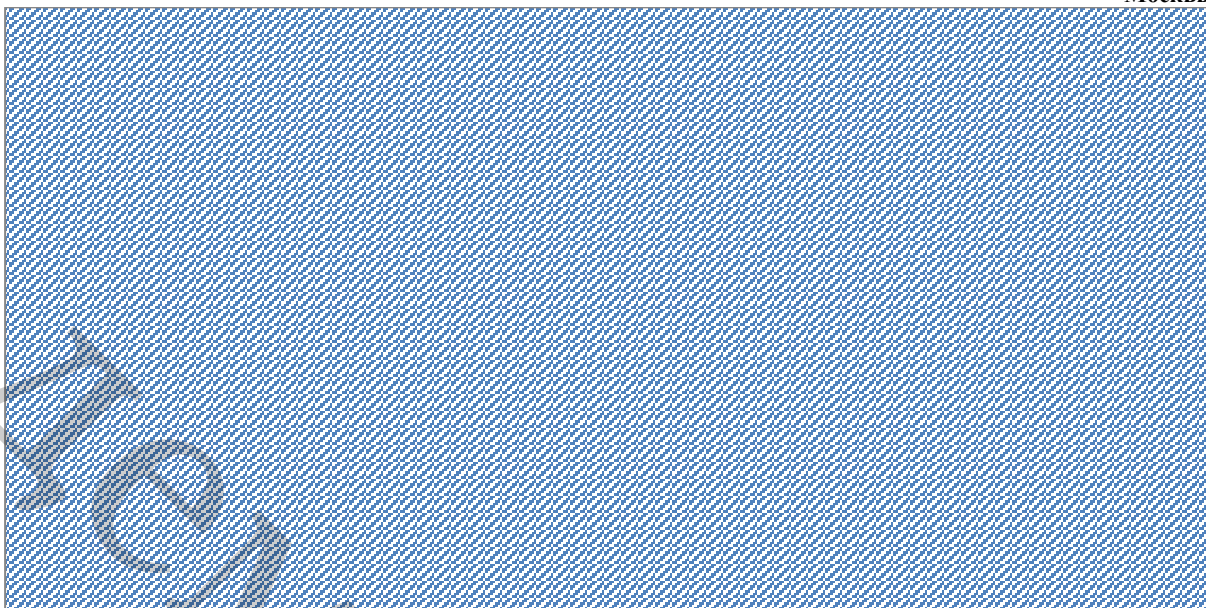


Рисунок 35. Общий график изменения удельных арендных ставок для торговых помещений различных
классов при удалении от центра Москвы

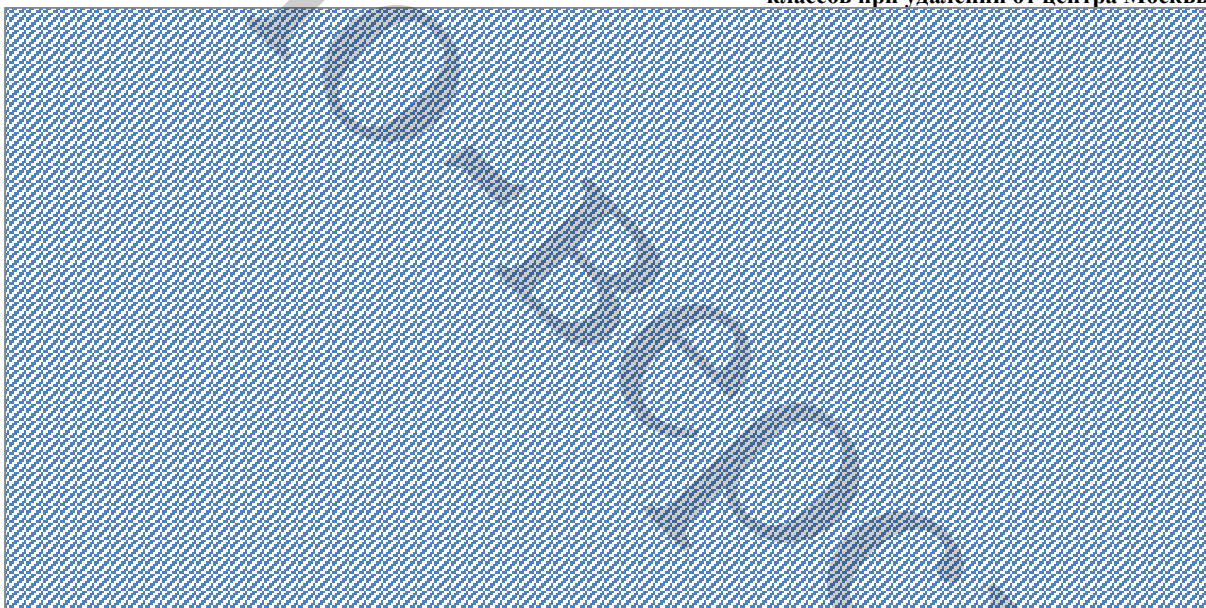


Таблица 39. Расчет соотношений между удельными арендными ставками для торговых помещений
различных классов

Расстояние от центра, км.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Арендные ставки для торговых помещений класса «А»												
Арендные ставки для торговых помещений класса «В»												
Арендные ставки для торговых помещений класса «С»												
Соотношение «А»/«В»												
Соотношение «А»/«С»												
Соотношение «В»/«С»												



Таблица 40. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для АС торговых площадей класса «А». Москва.

Расстояние		Аналоги, км																							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объекты оценки, км	0,5																								
	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	9																								
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									



Таблица 41. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для АС торговых площадей класса «В». Москва.

Расстояние		Аналоги, км																							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Объекты оценки, км	0,5																								
	1																								
	1,5																								
	2																								
	2,5																								
	3																								
	3,5																								
	4																								
	4,5																								
	5																								
	5,5																								
	6																								
	6,5																								
	7																								
	7,5																								
	8																								
	9																								
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									



Таблица 42. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для АС торговых площадей класса «С». Москва.

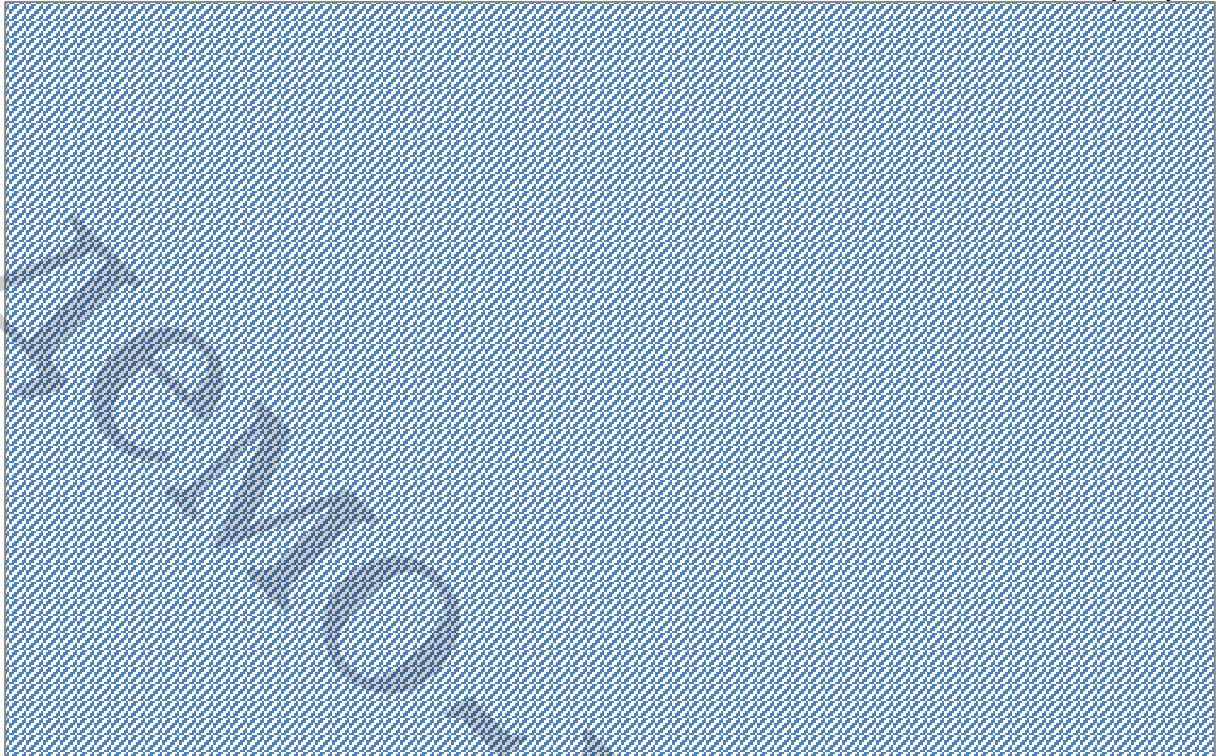
Расстояние		Аналоги, км																						
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	13	14	15
Объекты оценки, км	0,5																							
	1																							
	1,5																							
	2																							
	2,5																							
	3																							
	3,5																							
	4																							
	4,5																							
	5																							
	5,5																							
	6																							
	6,5																							
	7																							
	7,5																							
	8																							
	9																							
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								



1.3.1.5. Москва. Стоимость прав собственности (РС) для производственно-складских помещений различных классов («В, С»)

Корректировка прав собственности для производственно-складских помещений в Москве

Рисунок 36. Изменение удельной стоимости производственно – складских помещений в Москве при удалении от центра города



75



1.3.1.6. Московская область. Удельная стоимость прав собственности для производственно-складских помещений класса «С»)

Корректировка арендных ставок для производственно-складских помещений в Московской области

Рисунок 37. Изменение удельной стоимости производственно-складских помещений в Московской области при удалении от МКАД

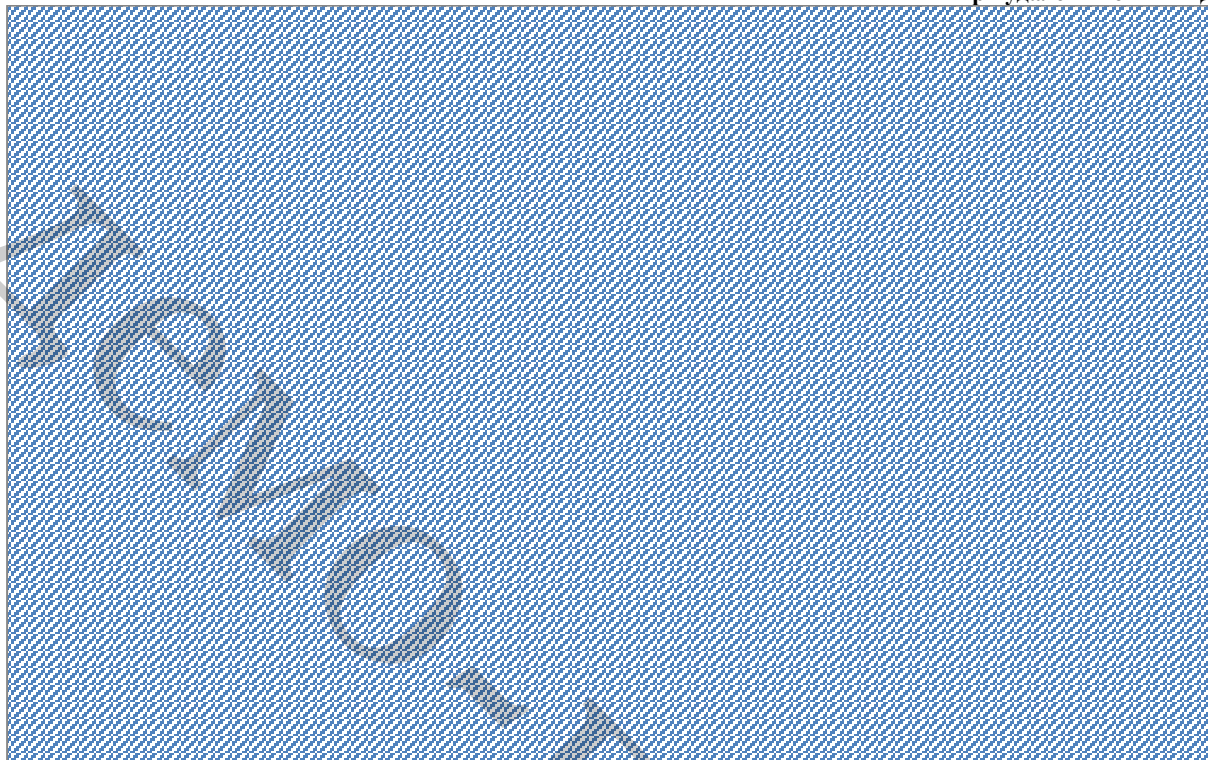




Таблица 44. Местоположение. Корректировочные коэффициенты для РС производственно-складских помещений класса «В - С». Московская область.

Расстояние, км.		Аналоги, расстояние, км.																							
		1	3	6	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
Объекты оценки, км.	1																								
	3																								
	6																								
	10																								
	15																								
	20																								
	25																								
	30																								
	35																								
	40																								
	45																								
	50																								
	55																								
	60																								
	65																								
	70																								
	75																								
	80																								
	85																								
	90																								
	95																								
	100																								
	105																								
	110																								



1.3.2. Корректировка на масштаб (Москва)

1.3.2.1. Москва. Масштабный эффект для прав собственности (РС) торговых помещений класса «В» и «С»

Рисунок 38. Масштабный эффект для удельной стоимости торговых помещений класса «В»

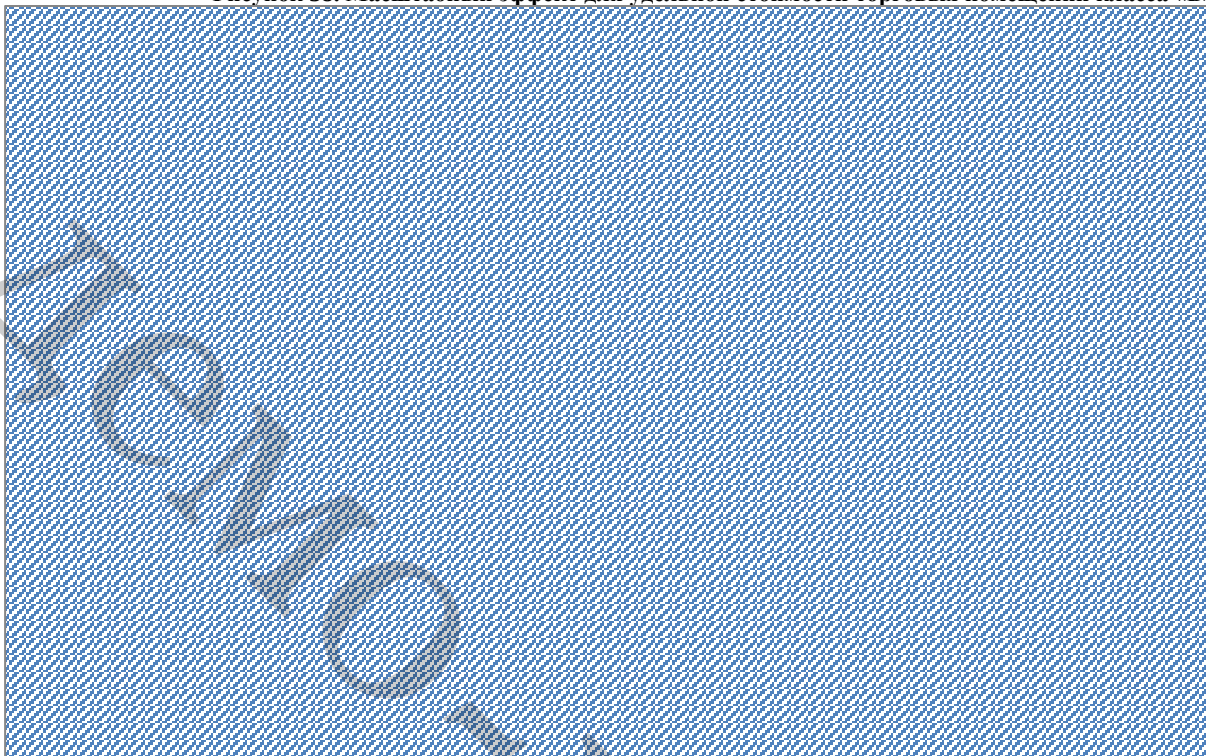


Рисунок 39. Масштабный эффект для удельной стоимости торговых помещений класса «С»

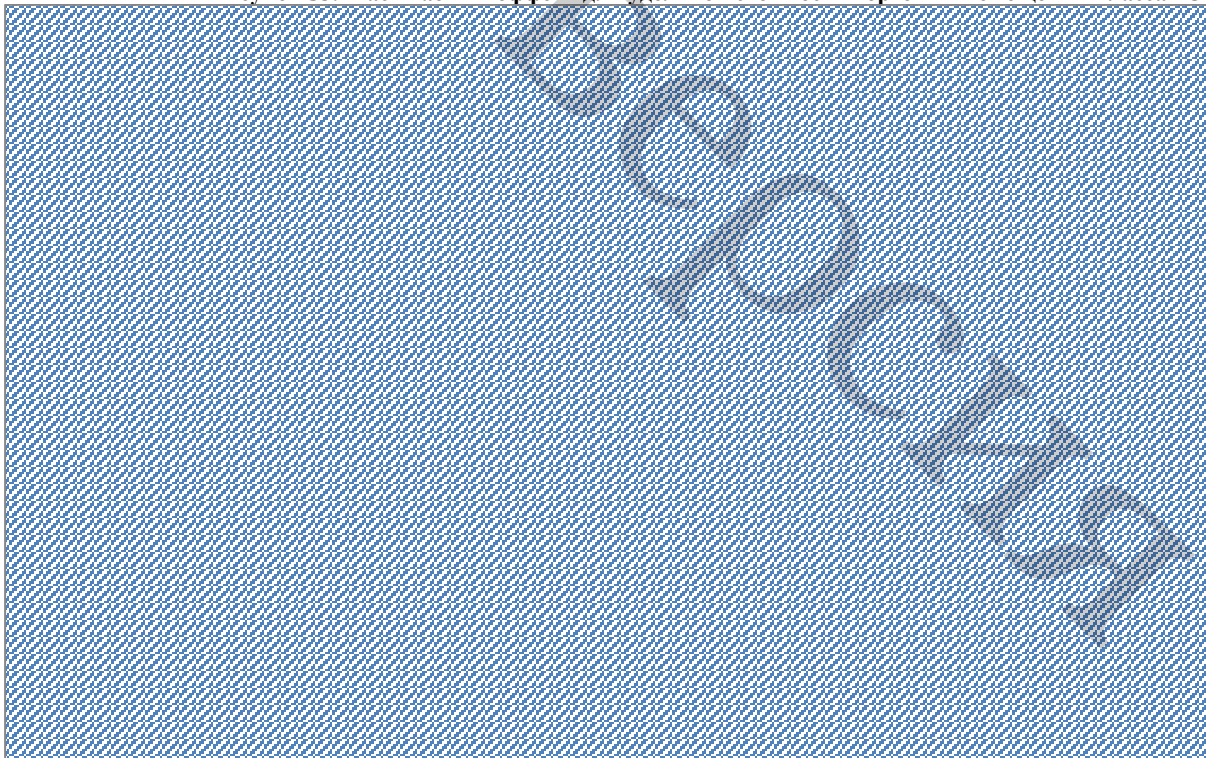




Таблица 45. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС торговых помещений класса «В». Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																											
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1 000	1 050	1 100	1 150	1 200	1 250	1 300	1 350	
Объекты оценки, кв.м	50																												
	100																												
	150																												
	200																												
	250																												
	300																												
	350																												
	400																												
	450																												
	500																												
	550																												
	600																												
	650																												
	700																												
	750																												
	800																												
	850																												
	900																												
	950																												
	1 000																												
	1 050																												
	1 100																												
	1 150																												
	1 200																												
1 250																													
1 300																													
1 350																													



Таблица 46. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС торговых помещений класса «С». Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																										
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1 000	1 050	1 100	1 150	1 200	1 250	1 300	1 350
Объекты оценки, кв.м	50																											
	100																											
	150																											
	200																											
	250																											
	300																											
	350																											
	400																											
	450																											
	500																											
	550																											
	600																											
	650																											
	700																											
	750																											
	800																											
	850																											
	900																											
	950																											
	1 000																											
1 050																												
1 100																												
1 150																												
1 200																												
1 250																												
1 300																												
1 350																												



1.3.2.2. Москва. Масштабный эффект для арендных ставок (АС) торговых помещений класса «С»

Рисунок 40. Масштабный эффект для удельной арендной платы торговых помещений класса «С» в Москве





Таблица 47. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для АС торговых площадей класса «С». Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																											
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1 000	1 050	1 100	1 150	1 200	1 250	1 300	1 350	
Объекты оценки, кв.м	50																												
	100																												
	150																												
	200																												
	250																												
	300																												
	350																												
	400																												
	450																												
	500																												
	550																												
	600																												
	650																												
	700																												
	750																												
	800																												
	850																												
	900																												
	950																												
	1 000																												
	1 050																												
	1 100																												
	1 150																												
	1 200																												
	1 250																												
	1 300																												
	1 350																												



1.3.2.3. Масштабный эффект для прав собственности (РС) офисных помещений класса «А», «В» и «С» в Москве

Рисунок 41. Масштабный эффект для стоимости офисных помещений класса «А» в Москве

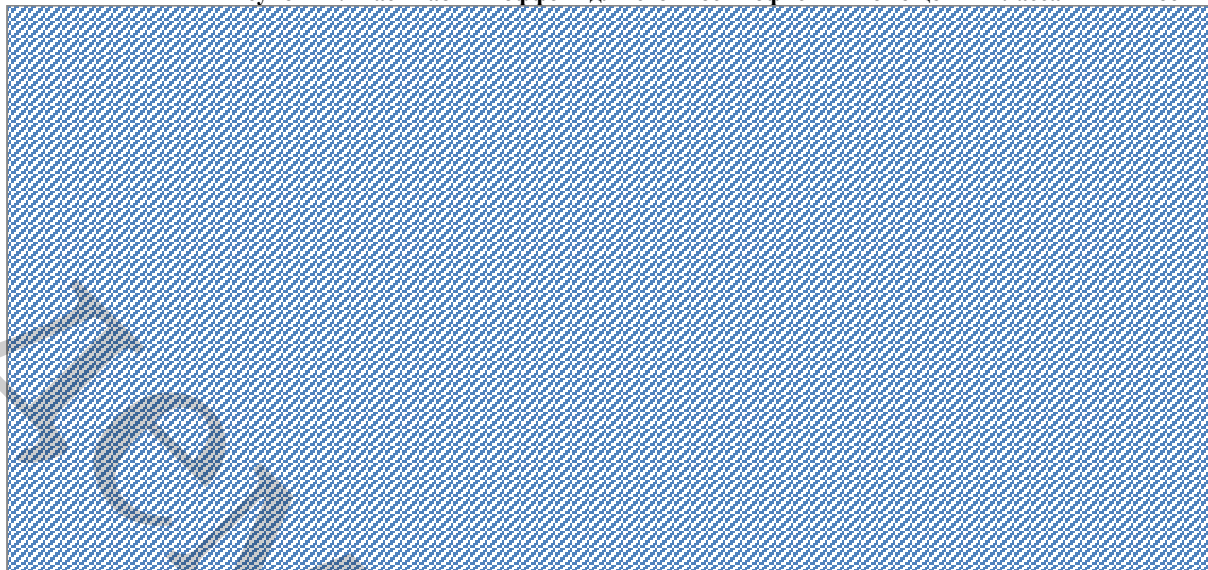


Рисунок 42. Масштабный эффект для стоимости офисных помещений класса «В» в Москве

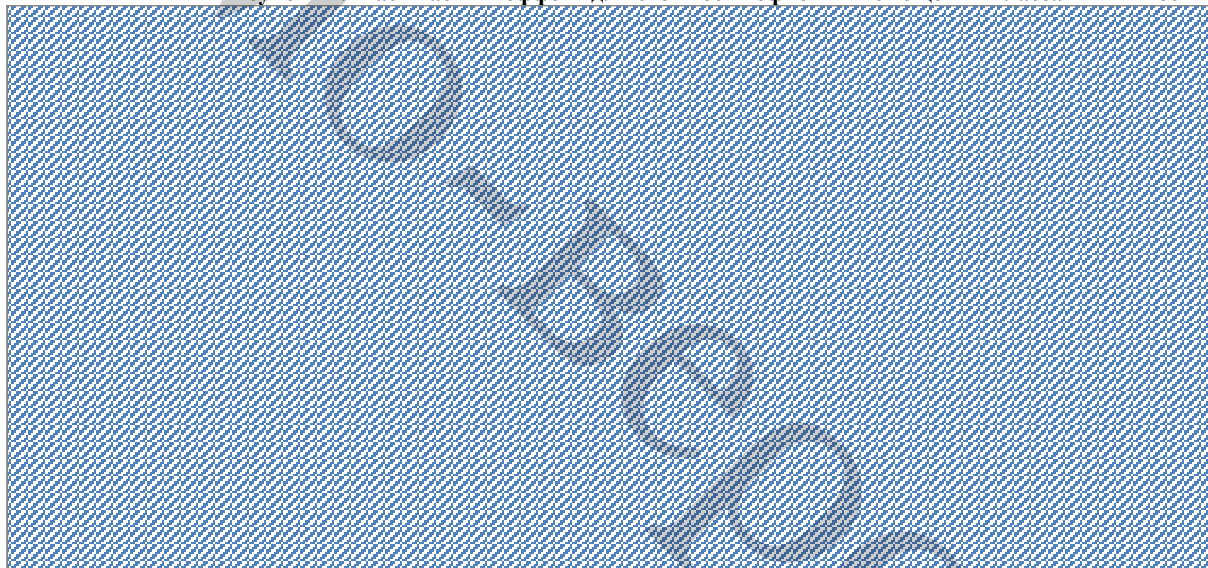


Рисунок 43. Масштабный эффект для стоимости офисных помещений класса «С» в Москве

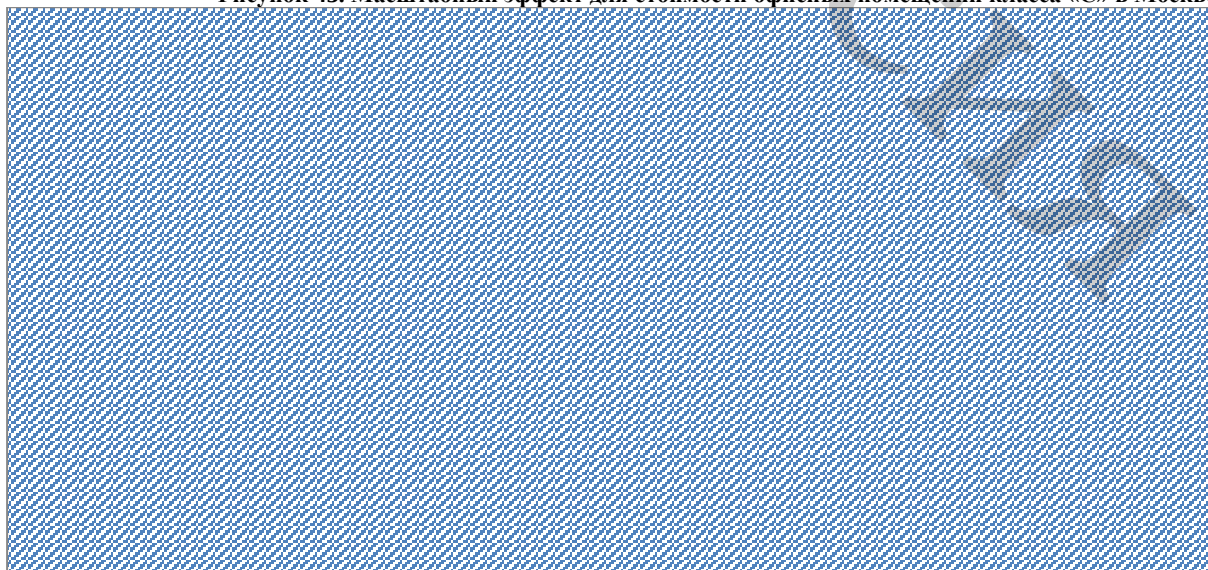




Таблица 48. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС офисных помещений класса «А». Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																											
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1 000	1 1 00	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000	2500	3 000	
Объекты оценки, кв.м	50																												
	100																												
	150																												
	200																												
	250																												
	300																												
	350																												
	400																												
	450																												
	500																												
	600																												
	700																												
	800																												
	900																												
	1 000																												
	1 1 00																												
	1 200																												
	1 300																												
	1 400																												
	1 500																												
	1 600																												
	1 700																												
	1 800																												
	1 900																												
	2 000																												
	2500																												
	3 000																												



Таблица 49. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС офисных помещений класса «В». Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																											
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000	2 500	3 000	
Объекты оценки, кв.м	50																												
	100																												
	150																												
	200																												
	250																												
	300																												
	350																												
	400																												
	450																												
	500																												
	600																												
	700																												
	800																												
	900																												
	1 000																												
	1 100																												
	1 200																												
	1 300																												
	1 400																												
	1 500																												
	1 600																												
	1 700																												
	1 800																												
	1 900																												
	2 000																												
	2 500																												
	3 000																												



Таблица 50. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС офисных помещений класса «С». Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																											
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000	2 500	3 000	
Объекты оценки, кв.м	50																												
	100																												
	150																												
	200																												
	250																												
	300																												
	350																												
	400																												
	450																												
	500																												
	600																												
	700																												
	800																												
	900																												
	1 000																												
	1 100																												
	1 200																												
	1 300																												
	1 400																												
	1 500																												
	1 600																												
	1 700																												
	1 800																												
	1 900																												
	2 000																												
2 500																													
3 000																													



1.3.2.4. Масштабный эффект для арендных ставок (АС) офисных помещений класса «С» в Москве

Рисунок 44. Масштабный эффект для удельной арендной платы для офисных помещений класса «С» в Москве

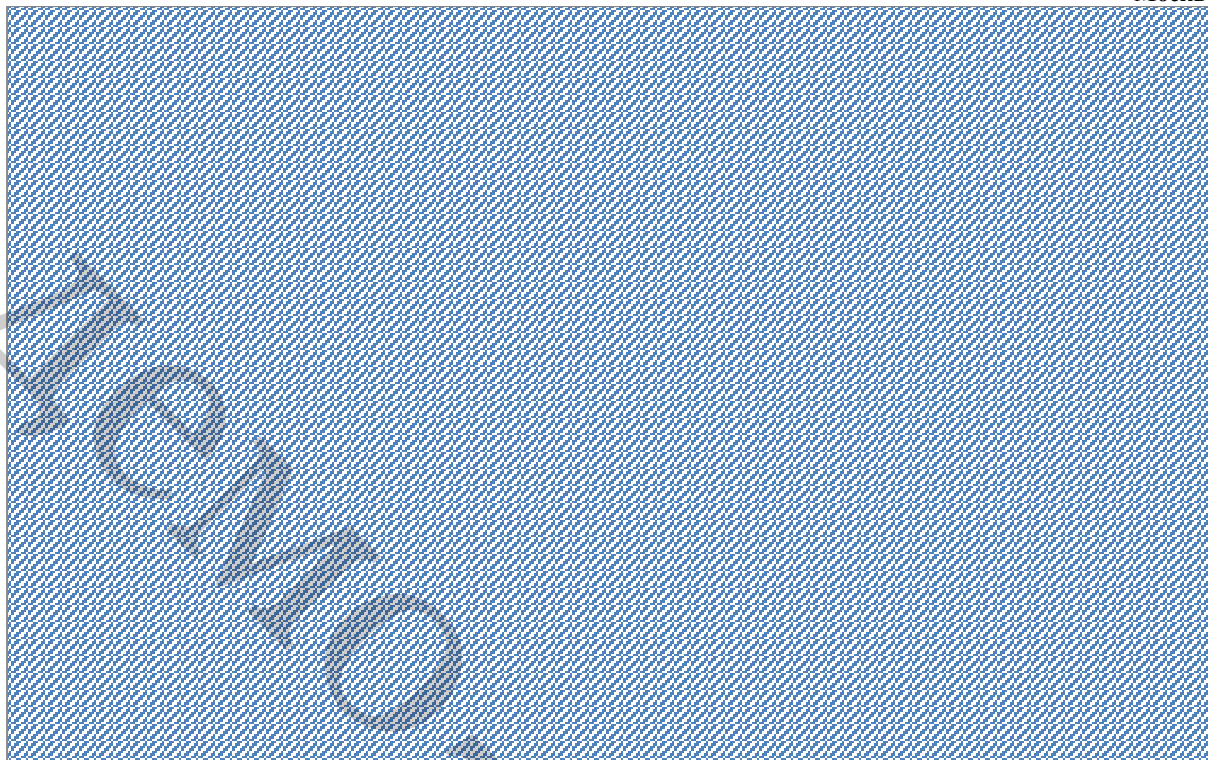




Таблица 51. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для АС офисных помещений класса «С». Москва.

Площадь		Аналоги, кв.м																											
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000	2 500	3 000	
Объекты оценки, кв.м	50																												
	100																												
	150																												
	200																												
	250																												
	300																												
	350																												
	400																												
	450																												
	500																												
	600																												
	700																												
	800																												
	900																												
	1 000																												
	1 100																												
	1 200																												
	1 300																												
	1 400																												
	1 500																												
	1 600																												
	1 700																												
	1 800																												
	1 900																												
	2 000																												
	2 500																												
	3 000																												



1.3.2.5. Масштабный эффект для прав собственности (РС) производственно-складских помещений класса «С» в Москве

Рисунок 45. Масштабный эффект для стоимости производственно-складских помещений класса «С» в Москве



90



1.3.2.6. Масштабный эффект для прав собственности (РС) производственно-складских помещений класса «С» в Московской области

Рисунок 46. Масштабный эффект для стоимости производственно-складских помещений класса «С» в Московской области

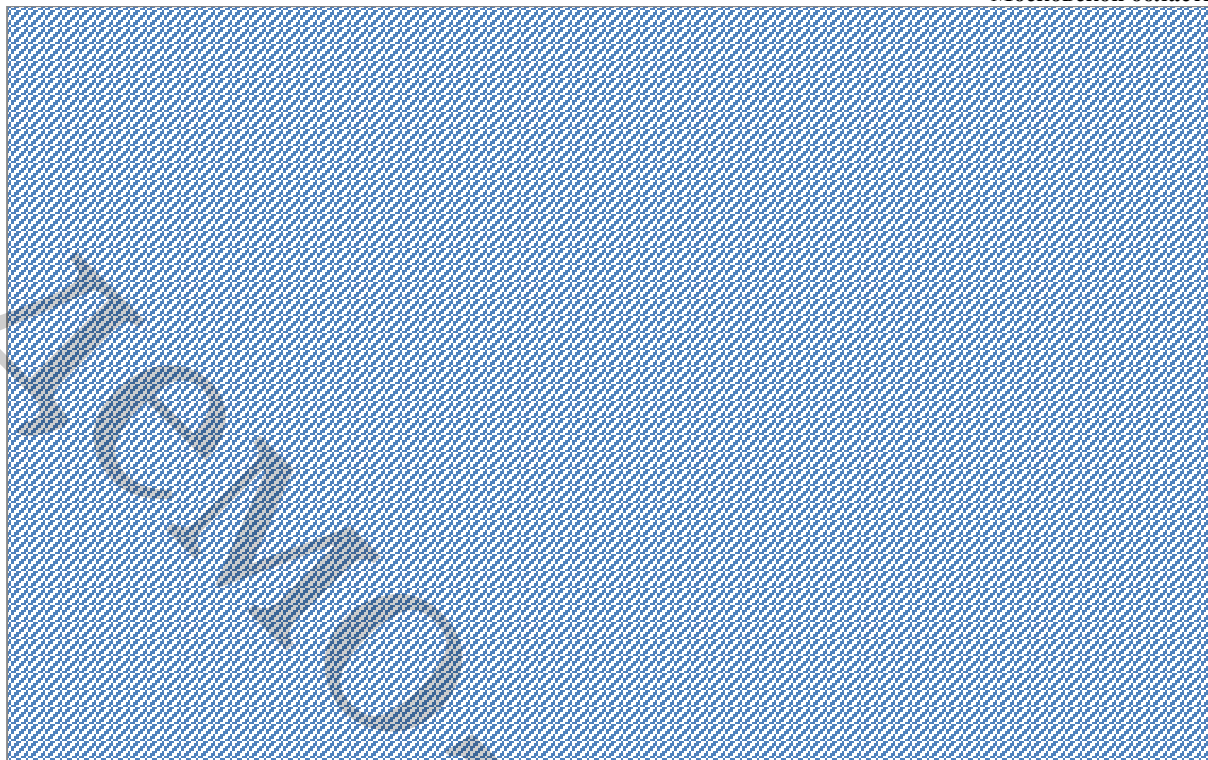




Таблица 53. Масштабный эффект. Корректировочные коэффициенты для РС производственно-складских помещений класса «С». Москва.

[illegible]



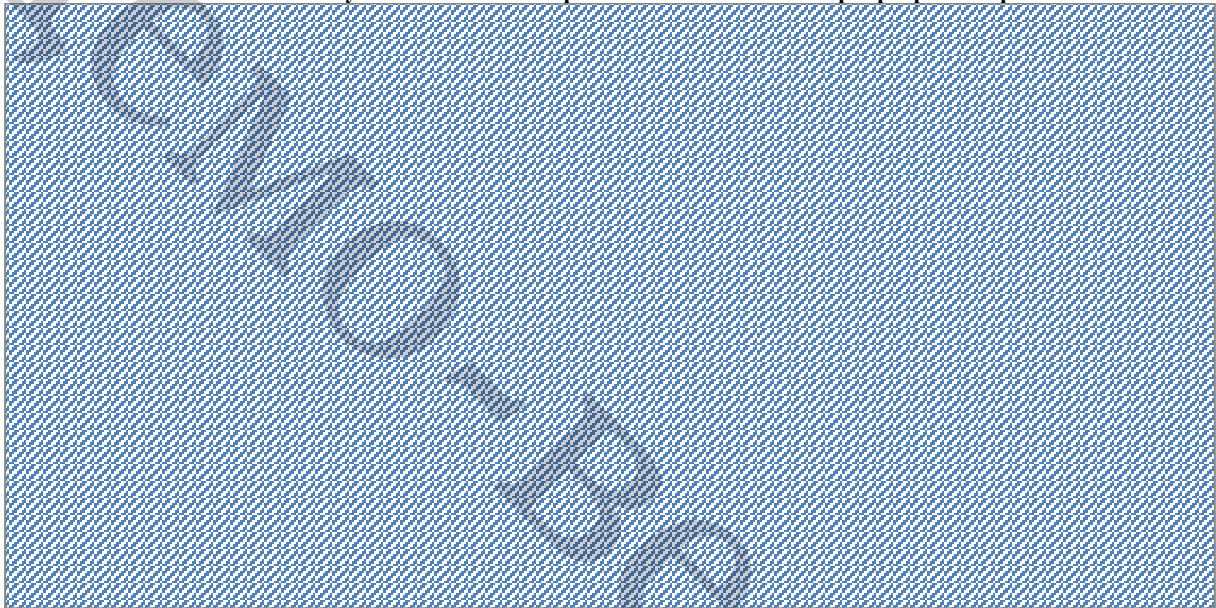
1.3.3. Корректировки на износы улучшений (Москва, Московская область)

Использование: Корректировка на износы улучшений связана с разницей между физическими износами улучшений и рыночной реакцией на величины этих износов. Применяется в условиях большого различия в физических износах аналога и объекта оценки при сравнительном подходе и расчете рыночных величин физических износов в затратном подходе для объекта оценки. Корректировка ограничена величиной износов, выше которых объекты коммерческой недвижимости не могут эксплуатироваться (70-80%).

Расчет физического износа объектов недвижимости должен быть сопоставлен с реакцией рынков на эти износы. В результате исследовательских работ рассчитаны корреляционно – регрессионные связи между соотношением рыночной стоимости с износами (РС) и рыночной стоимостью без износов (РС₀) и относительными величинами физических износов, определенных методом эффективного возраста.

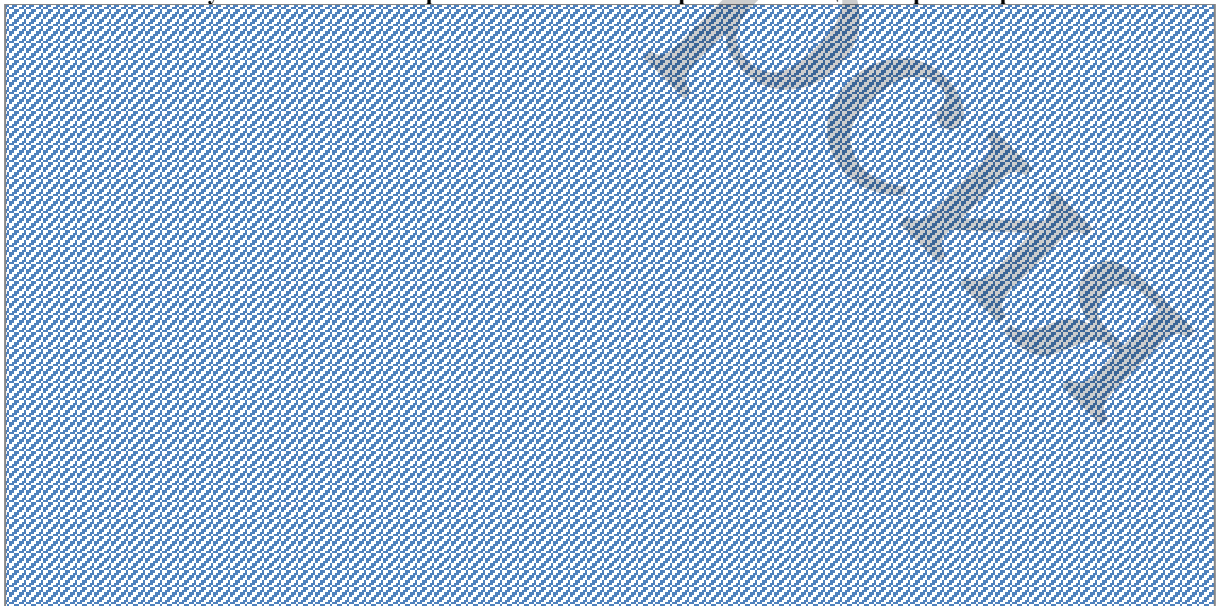
Москва и Московская область. Квартиры.

Рисунок 47. Изменение рыночной стоимости квартир с ростом физических износов



Москва и Московская область. Офисные помещения

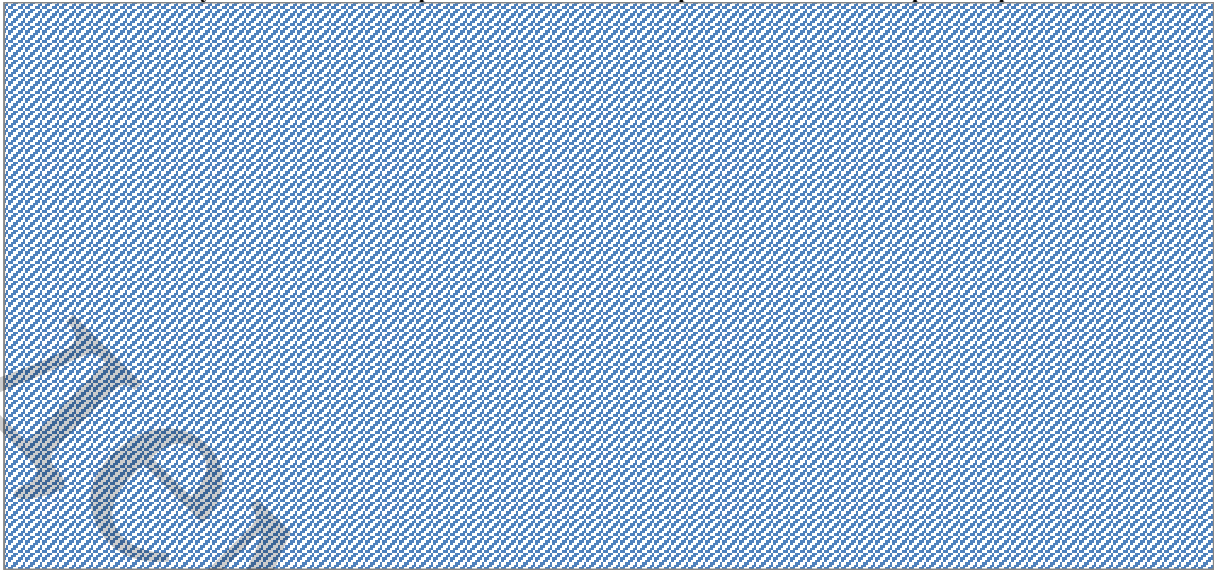
Рисунок 48. Изменение рыночной стоимости офисных помещений с ростом физических износов





Москва и Московская область. Торговые помещения

Рисунок 49. Изменение рыночной стоимости торговых помещений с ростом физических износ



Москва и Московская область. Производственно-складские помещения

Рисунок 50. Изменение рыночной стоимости производственно-складских помещений с ростом физических износ

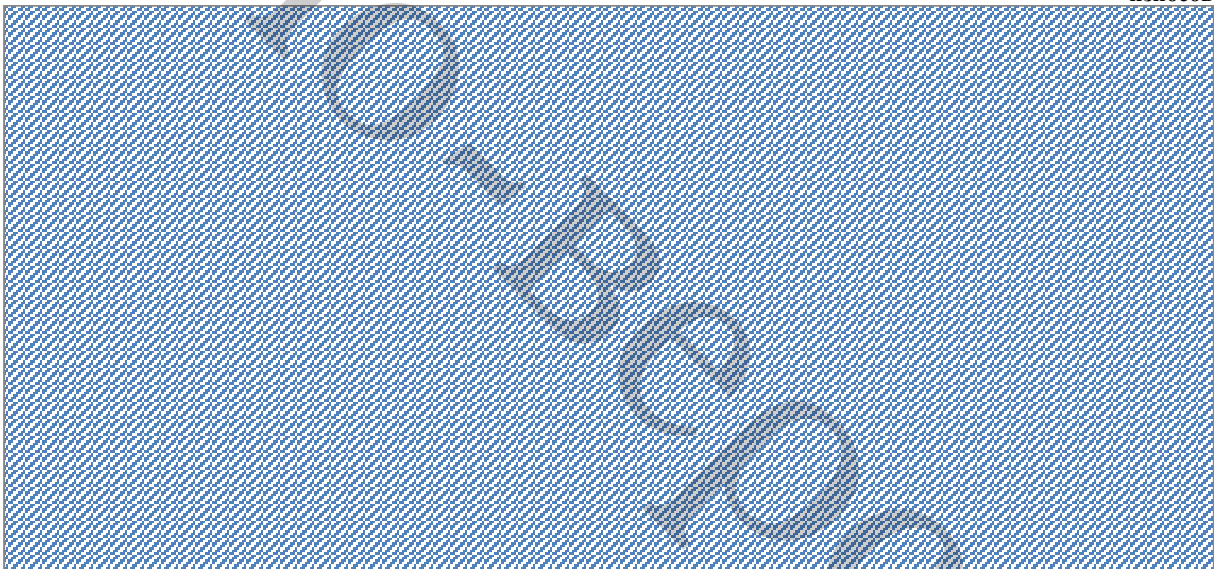


Рисунок 51. Общие графики изменения рыночной стоимости различных объектов недвижимости с ростом физических износ

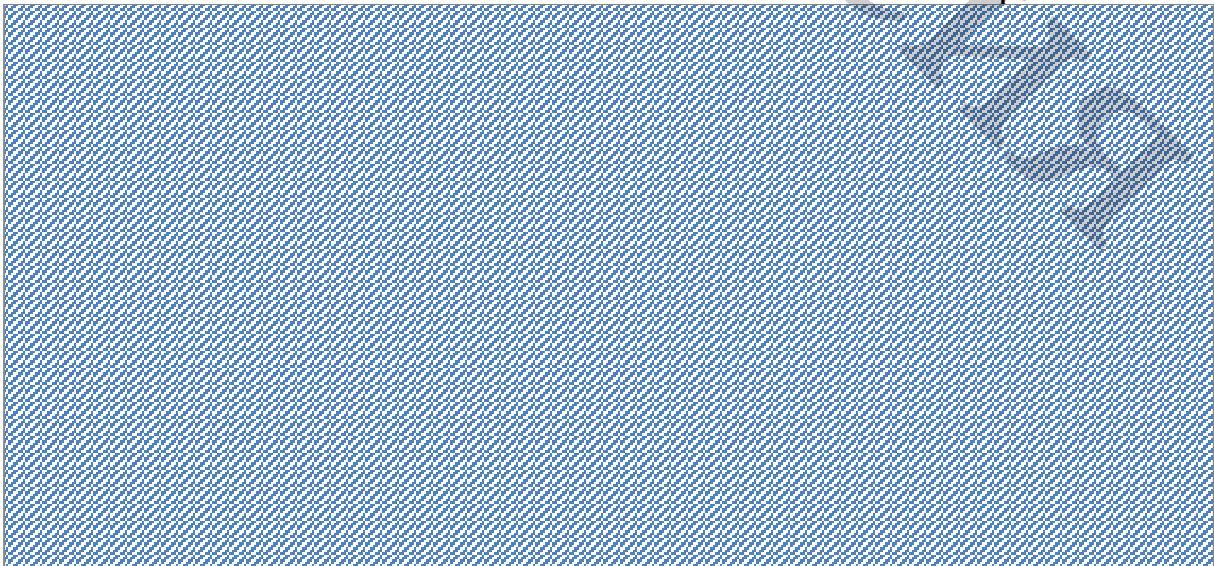




Таблица 54. Расчет корректировочных коэффициентов для различных видов коммерческой недвижимости 2018 г.

Формулы зависимости	R2	Износ, отн.ед.															
		0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8
Квартиры																	
PC/PCo=0,9993-0,0165*ФИ ² - 0,4161*ФИ																	
Офисные помещения																	
PC/PCo= 0,996-0,4416*ФИ ² -0,5033*ФИ																	
Торговые помещения																	
PC/PCo= 0,9582-1,3106*ФИ ² +0,1599*ФИ																	
Производственно-складские помещения																	
PC/PCo= 0,9646-0,8164*ФИ ² -0,2915*ФИ																	

Примеры пользования таблицей:

Пример 1. Для торгового помещения определен физический износ на уровне 0,50 ($K = 1 - 0,50 = 0,50$).

Снижение рыночной стоимости за счет износа в 0,50 следует учитывать путем замены **K** на 0,711 ($K = 1 - \text{ФизИ} \text{Экономический} = 0,711$). Рынок слабо реагирует на рост физических износов торговых помещений.

Пример 2. Для производственного помещения определен физический износ на уровне 0,60 ($K = 1 - 0,60 = 0,40$).

Снижение рыночной стоимости за счет износа в 0,60 следует учитывать путем замены **K** на 0,496 ($K = 1 - \text{ФизИ} \text{Экономический} = 0,496$). Рынок имеет среднюю реакцию на рост физических износов производственных помещений.



1.4. Средние величины операционных и эксплуатационных расходов (Москва, Санкт-Петербург, Московская область)

Таблица 55. Средние годовые величины операционных и эксплуатационных расходов, руб./кв. в год (с учетом НДС)

№ п/п	Город/ Класс	«А»	«В»	«С»
1	Москва*			
1.1	Офисные помещения:			
	Операционные расходы			
	Эксплуатационные расходы			
1.2	Торговые помещения			
	Операционные расходы			
	Эксплуатационные расходы			
1.3	Складские помещения			
	Операционные расходы			
	Эксплуатационные расходы			
2	Санкт/Петербург			
2.1	Офисные помещения			
	Операционные расходы			
2.2	Торговые помещения			
	Операционные расходы			
2.3	Складские помещения			
	Операционные расходы			
	Эксплуатационные расходы			
3	Московская область			
3.1.	Складские помещения			
	Операционные расходы			

Расходы приводятся с учетом НДС

Операционные расходы включают: эксплуатационные (с коммунальными), налоги, земельные платежи, страхование. Для Управляющих компаний вознаграждение ориентировочно составляет от 1 до 5% от арендной ставки (1% - для крупных объектов, 5% - для мелких).

Для Московской области расходы по офисным и торговым помещениям понижаются на 14 - 18% по сравнению с Москвой.

Таблица 56. Структура операционных расходов

Наименование	Постоянные ОР	Переменные ОР
Налоги		
Страхование		
Управление		
Маркетинг		
Энергоснабжение		
Коммунальные услуги		
Технические эксплуатационные расходы		
Обеспечение безопасности		
Расходы на замещение		



1.5. Квартиры. Корректировки на соотношение удельной стоимости 1 кв.м общей площади в жилом здании по отношению к 1 кв.м жилой площади квартиры

Таблица 57. Соотношение удельной стоимости общей площади (Со) и стоимости площади квартир (Скв) в различных жилых домах

Жилые дома	Этажность	Количество квартир	Конструктивная система	Со/Скв
Кирпичный				
3-х секц., кирпичный + нежилые пом.				
Кирпичный + нежилые пом.				
Кирпичный				
Кирпичный				
Кирпичный + нежилые пом.				
Кирпичный + нежилые пом.				
Кирпичный + нежилые пом.				
Кирпичный + нежилые пом.				
Панельный + нежилые пом.				
2-х секц., панельный				
2-х секц., панельный + нежилые пом.				
2-х секц., панельный + нежилые пом.				
2-х секц., панельный + нежилые пом.				
3-х секц., панельный + нежилые пом.				
3-х секц., панельный + нежилые пом.				
4-х секц., панельный + нежилые пом.				
5-и секц., панельный + нежилые пом.				
6-и секц., панельный				
1-о секц., монолитный + нежилые пом.				
1-о секц., монолитный + нежилые пом.				
2-х секц., монолитно-кирп. + неж. + автост.				
3-х секц., монолитно-кирп. + неж. + автост.				
3-х секц., монолитно-кирп. + неж. пом.				
4-х секц., кирпичный + нежилые пом.				



1.6. Корректировки на соотношение долей земельных участков, приходящихся на 1 кв.м общей площади жилых помещений для зданий различной этажности.

Пояснения: для зданий различной этажности оптимальные нормативные площади земельных участков различаются. В нижеприведенной таблице представлены нормативные данные (для различных времен строительства зданий). Современная «точечная» застройка жилых комплексов меняет нормативные параметры в сторону понижения, поэтому следует рассматривать оптимальную площадь земельных участков в привязке к каждому индивидуальному случаю наличия соседней «точечной» застройки.

Таблица 58. Удельные показатели доли земельного участка, приходящейся на 1 кв.м. общей площади жилых помещений для зданий различной этажности /УПБС-2001/

Строительные нормы	Этажность зданий												
	2	3	4	5	6	7	8	9	12	14	16	17	18
1957, СН 41-58													
1967, СНиП II-K.2-62													
1975, СНиП II-60-75													
ВСН 2-85													
1994, МГСН-1.01-94, СНиП 2.07.01-89													
Рекомендуемые показатели для уплотнения застройки в кондоминиумах													

1.7. Корректировки на разницу в стоимости торговых помещений класса «С-В» с различным уровнем отделки и инженерных сетей на рынках купли-продажи

Таблица 59. Средние разницы в стоимости торговых помещений класса «С-В»

№ п/п	Качественная характеристика отделки и инженерных сетей	Москва	Санкт-
1	Требуется ремонт		
2	Хорошее (эксплуатационное)		
3	Отличное (новое)		

Таблица 60. Средние разницы в стоимости офисных помещений класса «С-В»

№ п/п	Качественная характеристика отделки и инженерных сетей	Москва	Санкт-
1	Требуется ремонт		
2	Хорошее (эксплуатационное)		
3	Отличное (новое)		



1.8. Здания-памятники культурного наследия

1.8.1. Корректировки для земельных участков (Москва)

- Алгоритм определения стоимости ЗУ под зданиями-памятниками культурного наследия заключается в определении стоимости прав на ЗУ коммерческого назначения, сходного с назначением здания-памятника (офисное, торговое, жилое и т.п.) и введение к полученной стоимости повышающего коэффициента $K_{зу}$;
- Для прав аренды можно использовать $K_{зу} = 1,186 - 1,208$ (наибольшие значения соответствуют земельным участкам, приближенным к центру);
- Для прав собственности можно использовать $K_{зу} = 1,196 - 1,250$ (наибольшие значения соответствуют земельным участкам, приближенным к центру);
- Интерес представляет прямой расчет стоимости ЗУ под памятниками культурного наследия методом прямой капитализации, где можно заменить $K_{зу}$ на прямой расчет коэффициента капитализации с введением дополнительных рисков на Престижность и Сервитут;
- Для объектов культурного наследия, не являющихся зданиями при расчетах стоимости ЗУ возможно применение затратного подхода на базе метода затрат на воспроизводство или замещение инфраструктуры (представлены в Приложении).

1.8.2. Диапазоны стоимости престижности. Факторы влияния при определении стоимости престижности

Информация – {1, 2}

Здания, как культурно - исторические памятники, могут рассматриваться как объекты недвижимости, имеющие сервитуты, обладающие престижностью и расположенные в привлекательных местах.

Таблица 61. Диапазоны стоимости престижности

№ п/п	Степень престижности владения объектом – памятником	Диапазоны стоимости объекта – памятника	Диапазоны стоимости престижности
1	Отсутствие престижности		
2	Появление реальной минимальной престижности (Стоимость престижности больше)		
3	Появление инвестиционной привлекательности и престижности (Стоимость престижности низкая)		
4	Привлекательность и престижность на уровне более высокой стоимости класса зданий (Сбв) (Стоимость престижности средняя)		
5	Привлекательность и престижность на уровне максимальной стоимости класса зданий (Смакс) (Стоимость престижности высокая)		
6	Привлекательность и престижность на более высокого уровня (Стоимость престижности максимальная)		

где:

С – стоимость здания – памятника культурного наследия (с ЗУ);

Саз – стоимость альтернативной покупки аналогичного по функциональному назначению объекта, не являющегося памятником в аналогичном классе;

RV (Спец – Со) – приведенные дополнительные эксплуатационные затраты;

Спец – стоимость ремонтно – реставрационных работ;

Со – стоимость обычных ремонтных работ надлежащего класса;

Сбв - стоимость альтернативной покупки аналогичного по функциональному назначению объекта, не являющегося памятником, но более высокого класса (на один класс выше);

Смакс – максимальная стоимость зданий – аналогов, не являющихся памятниками культурного наследия в классе «А».



Таблица 62. Основные учитываемые факторы влияния при определении величины стоимости престижности

№ п/п	Факторы, влияющие на стоимость престижности	Параметры оцениваемого объекта
		Балл
1.	Значение НМА, связанного с объектом	
2.	Степень замещения первоначальных конструируемых элементов	
3.	Местоположение	
4.	Ликвидность	
5.	Совпадение НЭИ ЗУ с функциональным назначением здания	
6.	Наличие функциональных износов по классу	
ИТОГО сумма баллов		

Набранная сумма баллов позволяет ранжировать диапазоны стоимости и престижности.

1.9. Учет ПП для объектов незавершенного строительства (Москва, Московская область)

Ниже приведены результаты исследований зависимости доли ПП от степени готовности объектов. Исследования проведены для объектов на территории Москвы и Московской области.

Рисунок 52. Зависимость доли ПП для незавершенных строителством производственно-складских зданий от степени готовности объекта

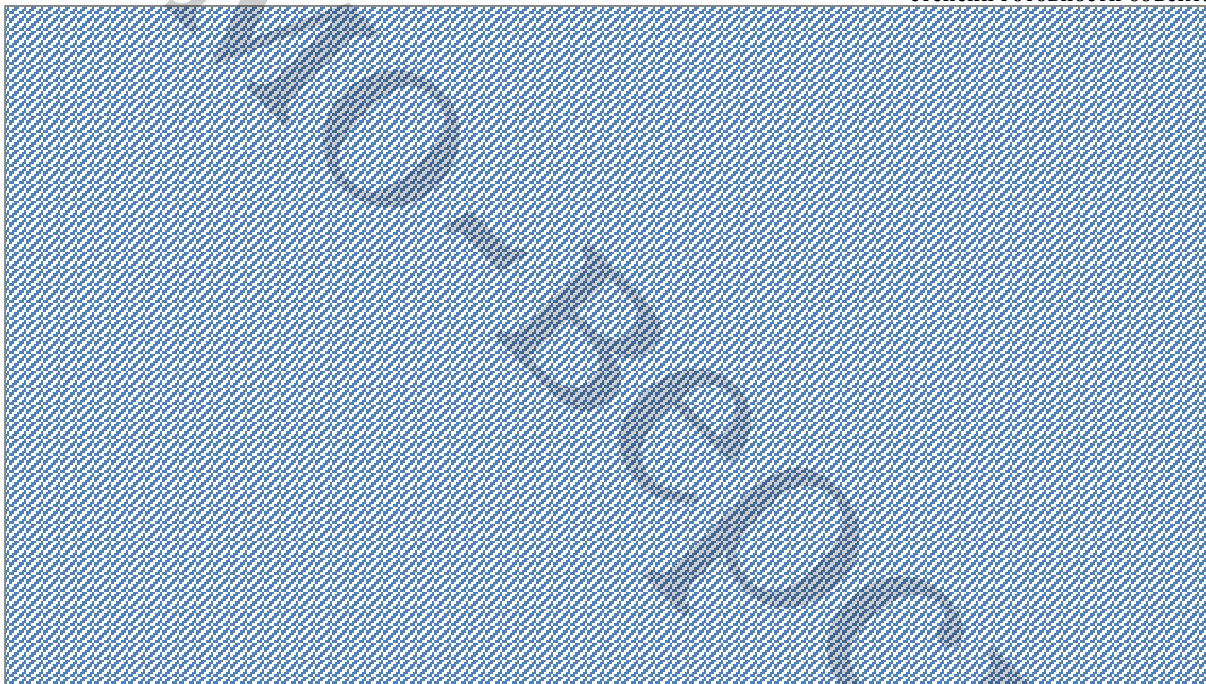




Рисунок 53. Зависимость доли ПП для незавершенных строительством офисно-административных зданий от степени готовности объекта



Рисунок 54. Зависимость доли ПП для незавершенных строительством торговых зданий от степени готовности объекта



Следует отметить различный характер роста учитываемой доли ПП:

- Для производственно-складских зданий выположение зависимости наступает после 90% готовности объекта.
- Для офисно-административных зданий выположение зависимости наступает после 80% готовности объекта.
- Для торговых зданий выположение зависимости наступает после 80% готовности объекта.



1.10. Скидки на уторгование для недвижимости по городам РФ

Таблица 63. Значения корректировок на уторгование для объектов недвижимости в различных городах РФ на март 2018 г., %

Населенный пункт	Жилая		Торговая		Офисная		Производственно-складская		Земельные участки
	Аренда	Продажа	Аренда	Продажа	Аренда	Продажа	Аренда	Продажа	Продажа
Крупные города									
Воронеж									
Екатеринбург									
Краснодар									
Москва									
Новосибирск									
Ростов-на-Дону									
Санкт-Петербург									
Среднее по крупным городам в марте 2018 г.									
Средние города									
Владивосток									
Омск									
Севастополь									
Ставрополь									
Тамбов									
Тверь									
Среднее по средним городам в марте 2018 г.									
Небольшие города и населенные пункты									
Московская область в марте 2018 г.									
Примечание. В скобках указано среднее значение. По данным исследований рынка жилья РФ минимальные скидки при продаже прав собственности имеются в марте и в мае, а максимальные – в июле и декабре.									



1.11. Время ликвидности объектов недвижимости на территории РФ.

Под временем ликвидности Актива понимается время его продажи и превращения в денежный эквивалент стоимости, переходящий из рук продавца в руки покупателя.

Недвижимость относится к низколиквидным Активам, что связано с ее высокой удельной стоимостью, сложностями в информационном продвижении товара на рынок, необходимостью юридического оформления сделок и неразвитостью определенных сегментов рынка недвижимости.

Недвижимость, как инвестиционный инструмент, труднореализуема и в определенных ситуациях неликвидна. Покупка недвижимости связана с крупными затратами, недвижимость имеет фиксированное местоположение. Для определенного местоположения развитие сегментов рынка купли – продажи недвижимости идет различными путями. Баланс спроса и предложения существенно влияет на время ликвидности объектов.

Методика определения времени ликвидности приведена в работе {12}.

Источниками информации служили как периодические издания (Из рук в руки и т.п.), так и сайты сети Интернет (www.rieltkazna.ru, www.a-kmv.ru, www.ukrfc.ru, www.rosrealt.ru, www.sovetirelt.ru, www.anfeodal.ru, www.tulapressa.ru и т.д.)

В обобщающей таблице приведены времена ликвидности отдельных типовых объектов недвижимости со среднерыночными стоимостями ofert.

Таблица 64. Средние сроки экспозиции объектов недвижимости РФ по офортам

№ п/п	Наименование	Средние сроки экспозиции, мес.						
		2018 март	2017 март	2016 ноябрь	2016 май	2015	2014	2007
	Квартиры							
1	1-комнатные квартиры							
	Москва							
	Санкт-Петербург							
	Екатеринбург							
2	2-комнатные квартиры							
	Москва							
	Санкт-Петербург							
	Екатеринбург							
3	3 и более-комнатные квартиры							
	Москва							
	Санкт-Петербург							
	Екатеринбург							
	Земельные участки							
1	Под дачное строительство							
	Московская область							
	Тульская область							
2	Под офисные и торговые цели							
	Москва							
	Московская область (торговые цели)							
3	Под производственно-складские цели							
	Москва							
	Московская область							
	Помещения (здания)							
1	Производственные							
	Иркутск							
	Киров							
	Москва							
	Московская область (10-40 км. от МКАД)							
	Санкт-Петербург							
2	Торговые							
	Иркутск							
	Киров							
	Москва							
	Московская область (10-40 км. от МКАД)							
3	Офисные							
	Москва							
	Московская область (10-40 км. от МКАД)							
	Иркутск							
	Санкт-Петербург							
4	Гостиницы							
	Москва							
	Московская область (10-40 км. от МКАД)							



1.12. Учет НДС при оценке объектов недвижимости

Таблица 65. Учет НДС при оценке объектов недвижимости

№ п/п	Объекты сделок	Обоснование	Налогообложение
1			С не облагаются
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			ДС облагаются
12			
13			
14			
15			
16			



1.13. Альтернативные методы определения арендных ставок для недвижимости

1.13.1. Метод среднего товарного чека {18}

Рассмотрим метод Доходного подхода, основанный на данных о товарообороте и уровне торговли в торговой зоне (метод «среднего торгового/товарного чека»)¹.

$$АП = \mu * B = \mu * Ч * N = \mu * Ч * T * K_k = \mu * Ч * ПП * K_3 * K_k,$$

$$B = Ч * N,$$

$$N = T * K_k,$$

$$T = ПП * K_3,$$

Где:

АП - арендная плата;

μ - коэффициент отчислений с Выручки;

B - Выручка;

Ч - средний чек;

N - поток покупателей;

T - трафик (количество посетителей);

K_k - коэффициент конверсии (удельный вес посетителей, сделавших покупки и ставших Покупателями);

ПП - поток потенциальных посетителей;

K_3 - коэффициент стимуляции покупательной способности.

Как известно, реклама - двигатель торговли. Методы рекламы создают стимуляцию покупательной способности (K_3), которая из потока потенциальных посетителей (ПП) создает трафик посетителей (T) и поток покупателей ($N = T * K_k$), формирующих Выручку ($B = Ч * N$).

Таблица 66. Средние товарные чеки по Москве, РФ

№ п/п	Торговое назначение	Средний чек, руб.	Соотношение с Москвой	Среднегодовая заполняемость
По Москве				
1	Жилая недвижимость первичный рынок			
1.1	-эконом-класс			
1.2	-комфорт-класс			
1.3	-бизнес-класс			
2	Жилая недвижимость вторичный рынок			
3	Магазины duty free			
4	Первичный прием врача-специалиста			
5	Рестораны			
6	Банкетные залы			
7	Детские товары			
8	Алкогольные бары			
9	Продовольственные магазины			
10	Многофункциональные магазины			
11	Книжные магазины (пресса)			
12	Мелкорозничные товары			
13	Такси			
14	Фаст-фуды			
15	Парикмахерская эконом класса			
16	Кофейни			
17	Столовые и буфеты при предприятиях			
18	Автомойки			
19	Вендинг (продукты, напитки)			
По Московской области				
1	Жилая недвижимость первичный рынок			
По России				
1	Детские товары			
2	Рестораны			
3	Алкогольные бары			
5	Продовольственные магазины			
6	Многофункциональные магазины			
7	Фаст-фуды			
8	Парикмахерская эконом класса			

¹ Савин А.Г. Задача согласования ценообразования арендных отношений при организации деятельности торгово-развлекательных центров. СГАУ, Самара, 2012, <http://cyberleninka.ru/article/n/zadacha-soglasovannogo-tsenoobrazovaniya-arendnyh-otnosheniy-pri-organizatsii-deyatelnosti-torgovorazvlekatelnyh-tsentrov>



№ п/п	Торговое назначение	Средний чек, руб.	Соотношение с Москвой	Среднегодовая заполняемость
9	Столовые и буфеты			
9.1	-мужчины			
9.2	-женщины			
10	Придорожные кафе самообслуживания			

*вендинг в транспортных узлах (аэропортах и т.п.) имеет средний товарный чек выше в 1,5 – 2,0 раза.

Таблица 67. Коэффициенты специализации (Кс)

Специализация арендаторов	Среднеотраслевая рентабельность продаж по СПАРК, %	Соотношения рентабельностей, %	Разница в рентабельности, %	Кс = 1 – Разница в рентабельности, %
Детские товары				
Подарки, сувениры, кожгалантерея				
Спорттовары				
Мужская одежда				
Женская одежда				
Обувь				
Ювелирные изделия, бижутерия, часы				
Предприятия сферы досуга				
Косметика и парфюмерия				
Фуд-корт				
Оптика				
Спиртные напитки				
Продукты				
Аудио-видео, бытовая техника				
Аптека				

Таблица 68. Коэффициенты этажности (Кэ)

Специализация арендаторов	1-й этаж	2-й этаж
Мужская одежда		
Косметика и парфюмерия		
Ювелирные изделия, бижутерия, часы		
Обувь		
Аудио-видео, бытовая техника		
Женская одежда		
Подарки, сувениры, кожгалантерея		
Прочее		
Мужская и женская одежда		
Товары по интересам		
Товары для дома		
Фуд-корт		
Оптика		
Среднее		

Таблица 69. Показатели влияния объема площадей на арендные ставки (Ку)

Специализация арендаторов	Диапазон площади, кв.м.	Среднее снижение ставка при увеличении площади на процент, %
Женская одежда		
Мужская и женская одежда		
Обувь		
Детские товары		
Товары по интересам		
Подарки, сувениры, кожгалантерея		
Ювелирные изделия, бижутерия, часы		
Косметика и парфюмерия		
Товары для дома		
Фуд-сервис		
Услуги		
Среднее		

Сеть Интернет дает большой диапазон Коэффициентов стимуляции покупательской способности Кз (0,5 - 15%) в зависимости от уровня сочетания рекламной, связевой, франчайзинговой и т.п. кампаний.

Указанный диапазон условно можно разделить на:

- низкомаржинальные товары - 6...15%;
- среднемаржинальные товары - 3...10%;
- высокомаржинальные товары - 0,5...5%.

Для предприятий общественного питания - 2...7%.



Нормативные площади помещений.

Средняя площадь торговых помещений для каждого вида деятельности (магазины, кафе и т.п.) определяется в соответствии с рекомендациями БУПС МРР (Сборник базовых удельных показателей по стоимости строительства (БУПС), эксплуатационным затратам и объему выпуска продукции (БУПов) для использования при разработке бизнес-планов застраиваемых территорий, объектов нового строительства и реконструкции) МРР-2.1.02.97.

Ниже приводится таблица площадей, требуемой для оценки.

1.5.7. Приведение мощности предприятий и организаций к
единому показателю 1 кв. м общей площади объекта

№ п/п	Наименование объекта	Расчетный показатель	Мощность расч. показ.	Общая площадь на расчетный показатель, кв. м	Примечание
1	2	3	4	5	6
1.	Детские дошкольные учреждения				
2.	Сбщеобразоват. школы				
3.	Поликлиники взр.				
4.	-"- детск.				
5.	-"- стоматолог.				
6.	Магазины продовольственные				
7.	-"- промтоварные				
8.	Рынки				
9.	Аптеки				
9.	-"-				
9.	-"-				
10.	Предприятия бытового обслуживания				
11.	Парикмахерские				
12.	Рестораны				
13.	Кафе				
14.	Отделения связи				
15.	Сбербанки				
16.	Библиотеки				
17.	Кинотеатры				

Таблица 70. Уровни конверсии в российской розничной торговле

№ п/п	Наименование	Уровень конверсии, %
1	Продукты повседневного питания	
2	Рестораны, кафе	
3	Фаст-фуды	
4	Продуктовый ритейл	
5	Хозяйственные товары, товары для дома	
6	Одежда и обувь	
7	Непродуктовые магазины	
8	Мебельные салоны, магазины бытовой техники	
9	Товары для здоровья и функциональное питание	
10	Цветы и подарки	
11	Узконаправленные магазины с небольшим ассортиментом	
12	Премиальные магазины, товары по высокой цене	
13	Вендинг	
14	Автосалоны	
15	Попутные услуги	
16	Минимальный уровень конверсии в сетях розничной торговли	
16	Интернет – продажи (сети виртуальной торговли)	
17	Хозтовары, бытовая химия, посуда	
18	Профессиональные и финансовые услуги	
19	Коммуникации	
20	Образование и медицина	
21	Товары по уходу, косметика, парфюмерия	
22	CD, DVD, VHS	
23	Программное обеспечение	
24	Билеты на культурные мероприятия	
25	Компьютерные технологии	
26	Фабричное производство	
27	Туризм, сфера гостеприимства	
28	Детские товары	
29	Розничная торговля, продажи через Интернет	
30	Некоммерческие организации	
31	Смешанный ассортимент	
32	Интернет – продажа авиабилетов	
33	Ювелирные украшения и часы	
34	Спортивные товары	



1.14. Расстояния от центра города до станций московского метрополитена

Историческая справка:



В 1996 г. архитектор, скульптор, реставратор Рукавишников А.И. создал при выезде с Красной площади «знак нулевого километра». Однако, в Москве все расстояния исторически меряются от здания Центрального телеграфа. В отдельных городах – от здания Главпочтамта. В связи с этим, в Москве имеются разночтения по измерению расстояний с использованием различных карт/интерактивных карт (2ГИС, Яндекс, ВЕКТОР и т.п.). В СРК

и СРД используются карты «ВЕКТОРА» со значком «копирайт» и километровой шкалой.

Для быстрой ориентации Оценщиков к городской привязке на местоположение ниже приведена информация по старым, новым и строящимся станциям метрополитена города в привязке к зданию Центрального телеграфа.

Таблица 71. Расстояния от центра для станций Московского метрополитена

Название станции	Городской округ	Район города	Удаленность от центрального телеграфа, км.	Координаты (WGS84)	Координаты (WGS84), decimal
Центральный телеграф			0	55°45'31" с. ш. 37°36'41" в. д.	55.758611°, 37.611389°
Авиамоторная	ЮВАО	Лефортово	6,778	55°45'09" с. ш. 37°43'09" в. д.	55.7524°, 37.7191°
Автозаводская	ЮАО	Даниловский	6,374	55°42'27" с. ш. 37°39'27" в. д.	55.7074°, 37.6576°
Автозаводская	ЮАО	Даниловский	6,647	55°42'23" с. ш. 37°39'47" в. д.	55.7063°, 37.6631°
Академическая	ЮЗАО	Академический	8,229	55°41'16" с. ш. 37°34'24" в. д.	55.6877°, 37.5733°
Александровский сад	ЦАО	Арбат	0,701	55°45'09" с. ш. 37°36'31" в. д.	55.7525°, 37.6085°
Алексеевская	СВАО	Алексеевский	5,849	55°48'32" с. ш. 37°38'20" в. д.	55.8088°, 37.639°
Алма-Атинская	ЮАО	Братеево	17,050	55°37'57" с. ш. 37°45'58" в. д.	55.6326°, 37.766°
Алтуфьево	СВАО	Бибирево, Лианозово	15,580	55°53'53" с. ш. 37°35'13" в. д.	55.898°, 37.587°
Андроновка	ВАО	Перово	7,943	55°44'28" с. ш. 37°44'04" в. д.	55.7411°, 37.7344°
Аннино	ЮАО	Чертаново Южное	19,570	55°34'58" с. ш. 37°35'48" в. д.	55.5828°, 37.5966°
Арбатская	ЦАО	Арбат	0,783	55°45'08" с. ш. 37°36'22" в. д.	55.7522°, 37.6061°
Арбатская	ЦАО	Арбат	1,016	55°45'06" с. ш. 37°36'03" в. д.	55.7518°, 37.6007°
Аэропорт	САО	Аэропорт и Хорошёвский	6,755	55°48'01" с. ш. 37°31'58" в. д.	55.8003°, 37.5329°
Бабушкинская	СВАО	Бабушкинский	12,760	55°52'10" с. ш. 37°39'52" в. д.	55.8694°, 37.6644°
Багратионовская	ЗАО	Филёвский Парк	7,296	55°44'38" с. ш. 37°29'52" в. д.	55.7438°, 37.4977°
Балтийская	САО	Войковский	10,380	55°49'33" с. ш. 37°29'46" в. д.	55.8258°, 37.4961°
Баррикадная	ЦАО	Пресненский	2,018	55°45'40" с. ш. 37°34'46" в. д.	55.7612°, 37.5795°
Бауманская	ЦАО	Басманный	4,615	55°46'23" с. ш. 37°40'50" в. д.	55.773°, 37.6806°
Беговая	САО, ЦАО	Хорошёвский, Пресненский	4,391	55°46'26" с. ш. 37°32'48" в. д.	55.7738°, 37.5468°
Белокаменная	ВАО	Богородское, Метрогородок	9,700	55°49'48" с. ш. 37°42'02" в. д.	55.83°, 37.7006°
Белорусская	ЦАО	Тверской	2,655	55°46'36" с. ш. 37°35'01" в. д.	55.7767°, 37.5835°
Белорусская	ЦАО	Тверской	2,598	55°46'35" с. ш. 37°35'04" в. д.	55.7764°, 37.5844°
Беляево	ЮЗАО	Коньково	13,950	55°38'34" с. ш. 37°31'33" в. д.	55.6428°, 37.5257°
Бибирево	СВАО	Бибирево	13,940	55°53'02" с. ш. 37°36'12" в. д.	55.8838°, 37.6034°
Библиотека имени Ленина	ЦАО	Тверской, Арбат	0,839	55°45'04" с. ш. 37°36'36" в. д.	55.7512°, 37.61°
Битцевский парк	ЮЗАО	Ясенево	17,940	55°36'01" с. ш. 37°33'22" в. д.	55.6004°, 37.5562°



Название станции	Городской округ	Район города	Удаленность от центрального телеграфа, км.	Координаты (WGS84)	Координаты (WGS84), decimal
Борисово	ЮАО	Братеево	16,210	55°38'00" с. ш. 37°44'37" в. д.	55.6334°, 37.7436°
Боровицкая	ЦАО	Арбат	0,874	55°45'04" с. ш. 37°36'26" в. д.	55.7511°, 37.6072°
Ботанический сад	СВАО	Свиблово, Ростокино	9,752	55°50'42" с. ш. 37°38'18" в. д.	55.8449°, 37.6383°
Ботанический сад	СВАО	Свиблово, Ростокино	9,835	55°50'44" с. ш. 37°38'25" в. д.	55.8456°, 37.6403°
Братиславская	ЮВАО	Марьино	14,030	55°39'35" с. ш. 37°45'02" в. д.	55.6597°, 37.7505°
Бульвар Адмирала Ушакова	ЮЗАО	Южное Бутово	24,080	55°32'44" с. ш. 37°32'35" в. д.	55.5455°, 37.543°
Бульвар Дмитрия Донского	ЮЗАО	Северное Бутово	21,180	55°34'09" с. ш. 37°34'37" в. д.	55.5693°, 37.5769°
Бульвар Рокоссовского	ВАО	Богородское	9,892	55°48'53" с. ш. 37°44'03" в. д.	55.8148°, 37.7342°
Бульвар Рокоссовского	ВАО	Богородское	10,200	55°49'02" с. ш. 37°44'13" в. д.	55.8172°, 37.7369°
Бунинская аллея	ЮЗАО	Южное Бутово	25,250	55°32'17" с. ш. 37°30'57" в. д.	55.538°, 37.5158°
Бутырская	СВАО	Бутырский	6,109	55°48'48" с. ш. 37°36'10" в. д.	55.8133°, 37.6028°
Варшавская	ЮАО	Нагорный, Москворечье-Сабурово	11,720	55°39'12" с. ш. 37°37'10" в. д.	55.6533°, 37.6194°
ВДНХ	СВАО	Останкинский, Алексеевский	7,194	55°49'16" с. ш. 37°38'28" в. д.	55.8211°, 37.6411°
Верхние Котлы	ЮАО	Нагорный, Донской	7,644	55°41'24" с. ш. 37°37'08" в. д.	55.69°, 37.6189°
Владыкино	СВАО	Отрадное, Марфино	9,943	55°50'50" с. ш. 37°35'24" в. д.	55.8473°, 37.5899°
Владыкино	СВАО	Отрадное, Марфино	9,928	55°50'50" с. ш. 37°35'31" в. д.	55.8472°, 37.5919°
Водный стадион	САО	Головинский, Войковский	11,920	55°50'23" с. ш. 37°29'12" в. д.	55.8398°, 37.4867°
Войковская	САО	Войковский	9,753	55°49'08" с. ш. 37°29'53" в. д.	55.819°, 37.498°
Волгоградский проспект	ЮВАО	Южнопортовый	6,009	55°43'31" с. ш. 37°41'13" в. д.	55.7253°, 37.6869°
Волжская	ЮВАО	Текстильщики, Люблино, Кузьминки	11,640	55°41'27" с. ш. 37°45'11" в. д.	55.6909°, 37.753°
Волоколамская	СЗАО	Митино	16,670	55°50'07" с. ш. 37°22'56" в. д.	55.8354°, 37.3822°
Воробьевы горы	ЦАО, ЮЗАО, ЗАО	Гагаринский, Раменки, Хамовники	6,291	55°42'37" с. ш. 37°33'33" в. д.	55.7103°, 37.5592°
Выставочная	ЦАО	Пресненский	4,511	55°45'01" с. ш. 37°32'27" в. д.	55.7502°, 37.5408°
Выставочный центр	СВАО	Останкинский	7,451	55°49'26" с. ш. 37°38'18" в. д.	55.824°, 37.6383°
Выхино	ЮВАО, ВАО	Выхино-Жулебино, Вешняки	13,800	55°42'56" с. ш. 37°49'05" в. д.	55.7156°, 37.8181°
Деловой центр	ЦАО	Пресненский	4,647	55°44'56" с. ш. 37°32'21" в. д.	55.7491°, 37.5395°
Деловой центр	ЦАО	Пресненский	4,623	55°44'57" с. ш. 37°32'22" в. д.	55.7491°, 37.5395°
Деловой центр	ЦАО	Пресненский	5,113	55°44'50" с. ш. 37°31'56" в. д.	55.7472°, 37.5322°
Динамо	САО	Аэропорт	4,806	55°47'23" с. ш. 37°33'29" в. д.	55.7897°, 37.558°
Дмитровская	СВАО, САО	Бутырский, Савеловский	5,687	55°48'25" с. ш. 37°34'54" в. д.	55.8069°, 37.5817°
Добрынинская	ЦАО	Замоскворечье	3,370	55°43'45" с. ш. 37°37'27" в. д.	55.7291°, 37.6243°
Домодедовская	ЮАО	Орехово-Борисово Северное, Орехово-Борисово Южное	17,750	55°36'39" с. ш. 37°43'07" в. д.	55.6108°, 37.7186°
Достоевская	ЦАО	Тверской	2,574	55°46'54" с. ш. 37°36'54" в. д.	55.7816°, 37.6151°
Дубровка	ЮВАО	Южнопортовый	6,016	55°43'07" с. ш. 37°40'34" в. д.	55.7186°, 37.676°
Дубровка	ЮВАО	Южнопортовый	6,576	55°42'46" с. ш. 37°40'40" в. д.	55.7127°, 37.6778°
Жулебино	ЮВАО	Выхино-Жулебино	17,360	55°41'08" с. ш. 37°51'23" в. д.	55.6855°, 37.8563°



Название станции	Городской округ	Район города	Удаленность от центрального телеграфа, км.	Координаты (WGS84)	Координаты (WGS84), decimal
ЗИЛ	ЮАО	Даниловский	7,091	55°41'54" с. ш. 37°38'54" в. д.	55.6983°, 37.6483°
Зорге	САО, СЗАО	Хорошёвский, Хорошёво-Мнёвники	7,518	55°47'21" с. ш. 37°30'15" в. д.	55.7892°, 37.5042°
Зябликово	ЮАО	Зябликово, Орехово-Борисово Южное	18,290	55°36'45" с. ш. 37°44'43" в. д.	55.6124°, 37.7453°
Измайлово	ВАО	Измайлово, Соколиная гора	8,869	55°47'19" с. ш. 37°44'34" в. д.	55.7886°, 37.7428°
Измайловская	ВАО	Измайлово	11,120	55°47'16" с. ш. 37°46'53" в. д.	55.7878°, 37.7814°
Калужская	ЮЗАО	Черёмушки, Обручевский, Коньково	12,120	55°39'26" с. ш. 37°32'26" в. д.	55.6571°, 37.5405°
Кантемировская	ЮАО	Царицыно	13,940	55°38'09" с. ш. 37°39'23" в. д.	55.6358°, 37.6564°
Каховская	ЮЗАО	Зюзино	11,770	55°39'11" с. ш. 37°35'54" в. д.	55.653°, 37.5983°
Каширская	ЮАО	Москворечье-Сабурово, Нагатино-Садовники	11,750	55°39'18" с. ш. 37°38'55" в. д.	55.6551°, 37.6487°
Каширская	ЮАО	Москворечье-Сабурово, Нагатино-Садовники	11,750	55°39'18" с. ш. 37°38'55" в. д.	55.6551°, 37.6487°
Киевская	ЗАО	Дорогомилово	3,348	55°44'39" с. ш. 37°33'52" в. д.	55.7442°, 37.5645°
Киевская	ЗАО	Дорогомилово	3,318	55°44'37" с. ш. 37°33'56" в. д.	55.7436°, 37.5655°
Киевская	ЗАО	Дорогомилово	3,319	55°44'41" с. ш. 37°33'52" в. д.	55.7446°, 37.5644°
Китай-город	ЦАО	Басманный, Тверской, Таганский	1,422	55°45'19" с. ш. 37°38'00" в. д.	55.7553°, 37.6333°
Китай-город	ЦАО	Басманный, Тверской, Таганский	1,422	55°45'19" с. ш. 37°38'00" в. д.	55.7553°, 37.6333°
Кожуховская	ЮВАО	Южнопортовый	7,317	55°42'27" с. ш. 37°41'06" в. д.	55.7074°, 37.6851°
Коломенская	ЮАО	Нагатино-Садовники, Нагатинский Затон	9,484	55°40'43" с. ш. 37°39'50" в. д.	55.6785°, 37.6638°
Комсомольская	ЦАО	Красносельский	3,356	55°46'31" с. ш. 37°39'22" в. д.	55.7753°, 37.6562°
Комсомольская	ЦАО	Красносельский	3,264	55°46'29" с. ш. 37°39'18" в. д.	55.7748°, 37.6549°
Коньково	ЮЗАО	Коньково, Тёплый Стан	15,090	55°38'00" с. ш. 37°31'08" в. д.	55.6333°, 37.5188°
Коптево	САО	Коптево	10,680	55°50'23" с. ш. 37°31'12" в. д.	55.8396°, 37.52°
Котельники	г/о Котельники, ЮВАО, г/о Люберцы	мкр. «Опытное поле» г. Котельники, Выхино-Жулебино, мкр. «Городок Б» г. Люберцы	18,090	55°40'27" с. ш. 37°51'30" в. д.	55.6743°, 37.8582°
Красногвардейская	ЮАО	Зябликово	18,150	55°36'49" с. ш. 37°44'40" в. д.	55.6137°, 37.7444°
Краснопресненская	ЦАО	Пресненский	2,143	55°45'41" с. ш. 37°34'39" в. д.	55.760181°, 37.577319°
Красносельская	ЦАО	Красносельский	4,225	55°46'48" с. ш. 37°40'02" в. д.	55.7801°, 37.6673°
Красные Ворота	ЦАО	Басманный, Красносельский	2,594	55°46'08" с. ш. 37°38'55" в. д.	55.769°, 37.6487°
Крестьянская застава	ЦАО	Таганский	4,504	55°43'59" с. ш. 37°40'02" в. д.	55.7331°, 37.6673°
Кропоткинская	ЦАО	Хамовники	1,560	55°44'43" с. ш. 37°36'13" в. д.	55.7453°, 37.6037°
Крылатское	ЗАО	Крылатское	12,720	55°45'24" с. ш. 37°24'29" в. д.	55.7567°, 37.4081°
Крымская	ЮАО	Донской	7,640	55°41'24" с. ш. 37°36'18" в. д.	55.69°, 37.605°
Кузнецкий Мост	ЦАО	Мещанский	0,929	55°45'38" с. ш. 37°37'33" в. д.	55.7606°, 37.6259°
Кузьминки	ЮВАО	Кузьминки	11,310	55°42'20" с. ш. 37°45'56" в. д.	55.7056°, 37.7656°
Кунцевская	ЗАО	Кунцево, Фили-Давыдково	10,810	55°43'51" с. ш. 37°26'45" в. д.	55.7307°, 37.4459°
Кунцевская	ЗАО	Кунцево, Фили-Давыдково	10,810	55°43'51" с. ш. 37°26'45" в. д.	55.7307°, 37.4459°
Курская	ЦАО	Басманный	2,905	55°45'27" с. ш. 37°39'28" в. д.	55.7576°, 37.6577°



Название станции	Городской округ	Район города	Удаленность от центрального телеграфа, км.	Координаты (WGS84)	Координаты (WGS84), decimal
Курская	ЦАО	Басманный	3,012	55°45'25" с. ш. 37°39'34" в. д.	55.757°, 37.6595°
Кутузовская	ЗАО	Дорогомилово	5,241	55°44'24" с. ш. 37°32'04" в. д.	55.7399°, 37.5344°
Кутузовская	ЗАО	Дорогомилово	5,270	55°44'27" с. ш. 37°32'00" в. д.	55.7408°, 37.5333°
Ленинский проспект	ЮЗАО, ЮАО	Гагаринский, Донской	5,870	55°42'28" с. ш. 37°35'10" в. д.	55.7077°, 37.5861°
Лермонтовский проспект	ЮВАО	Выхино-Жулебино	16,380	55°42'05" с. ш. 37°51'09" в. д.	55.7013°, 37.8525°
Лесопарковая	ЮАО	Чертаново Южное	19,730	55°34'56" с. ш. 37°34'37" в. д.	55.5821°, 37.5769°
Лихоборы	САО	Коптево, Головинский	10,540	55°50'50" с. ш. 37°33'05" в. д.	55.8472°, 37.5513°
Локомотив	ВАО	Преображенское	9,814	55°48'14" с. ш. 37°44'46" в. д.	55.8039°, 37.746°
Ломоносовский проспект	ЗАО	Раменки	8,110	55°42'20" с. ш. 37°31'21" в. д.	55.7055°, 37.5225°
Лубянка	ЦАО	Тверской, Мещанский, Басманный	0,998	55°45'35" с. ш. 37°37'38" в. д.	55.7597°, 37.6272°
Лужники	ЦАО	Хамовники	5,227	55°43'13" с. ш. 37°33'47" в. д.	55.7203°, 37.5631°
Люблино	ЮВАО	Люблино	13,160	55°40'33" с. ш. 37°45'42" в. д.	55.6758°, 37.7618°
Марксистская	ЦАО	Таганский	3,310	55°44'28" с. ш. 37°39'15" в. д.	55.7411°, 37.6543°
Марьяна роща	СВАО	Марьяна роща	4,088	55°47'43" с. ш. 37°36'58" в. д.	55.7954°, 37.6162°
Марьино	ЮВАО	Марьино	14,630	55°39'00" с. ш. 37°44'35" в. д.	55.65°, 37.7431°
Маяковская	ЦАО	Тверской	1,597	55°46'12" с. ш. 37°35'45" в. д.	55.7701°, 37.5958°
Медведково	СВАО	Северное Медведково	14,640	55°53'14" с. ш. 37°39'41" в. д.	55.8872°, 37.6613°
Международная	ЦАО	Пресненский	4,982	55°44'54" с. ш. 37°32'02" в. д.	55.7483°, 37.5339°
Менделеевская	ЦАО	Тверской	2,583	55°46'52" с. ш. 37°36'04" в. д.	55.781°, 37.6011°
Минская	ЗАО	Дорогомилово, Фили-Давыдково	7,789	55°43'24" с. ш. 37°30'14" в. д.	55.7232°, 37.5038°
Митино	СЗАО	Митино	18,350	55°50'45" с. ш. 37°21'44" в. д.	55.8457°, 37.3622°
Молодёжная	ЗАО	Кунцево	12,350	55°44'27" с. ш. 37°25'00" в. д.	55.7408°, 37.4168°
Мякинино	г. Красногорск		15,960	55°49'31" с. ш. 37°23'07" в. д.	55.8252°, 37.3852°
Нагатинская	ЮАО	Нагорный, Нагатино-Садовники	8,430	55°40'59" с. ш. 37°37'21" в. д.	55.683°, 37.6224°
Нагорная	ЮАО	Нагорный	9,575	55°40'21" с. ш. 37°36'37" в. д.	55.6724°, 37.6104°
Нахимовский проспект	ЮЗАО	Зюзино	10,660	55°39'46" с. ш. 37°36'20" в. д.	55.6627°, 37.6055°
Нижегородская	ЮВАО	Нижегородский	7,886	55°43'56" с. ш. 37°43'42" в. д.	55.7322°, 37.7282°
Новогиреево	ВАО	Новогиреево	12,870	55°45'06" с. ш. 37°49'00" в. д.	55.7517°, 37.8166°
Новокосино	ВАО, г/о Реутов	Новокосино, г. Реутов (мкр. 8-9)	15,870	55°44'42" с. ш. 37°51'50" в. д.	55.7451°, 37.8638°
Новокузнецкая	ЦАО	Замоскворечье	2,224	55°44'29" с. ш. 37°37'46" в. д.	55.7415°, 37.6295°
Новослободская	ЦАО	Тверской	2,439	55°46'48" с. ш. 37°36'10" в. д.	55.7799°, 37.6028°
Новохохловская	ЮВАО	Нижегородский	7,608	55°43'26" с. ш. 37°42'58" в. д.	55.7239°, 37.7161°
Новоясеневская	ЮЗАО	Ясенево	17,880	55°36'04" с. ш. 37°33'15" в. д.	55.601°, 37.5541°
Новые Черёмушки	ЮЗАО	Черёмушки, Обручевский	10,450	55°40'13" с. ш. 37°33'16" в. д.	55.6702°, 37.5544°
Окружная	САО	Бескудниковский, Тимирязевский	10,350	55°50'56" с. ш. 37°34'16" в. д.	55.8489°, 37.5711°
Октябрьская	ЦАО	Якиманка	3,215	55°43'47" с. ш. 37°36'33" в. д.	55.7306°, 37.6112°



Название станции	Городской округ	Район города	Удаленность от центрального телеграфа, км.	Координаты (WGS84)	Координаты (WGS84), decimal
Октябрьская	ЦАО	Якиманка	3,120	55°43'50" с. ш. 37°36'40" в. д.	55.7297°, 37.6091°
Октябрьское Поле	СЗАО	Щукино	8,331	55°47'37" с. ш. 37°29'37" в. д.	55.7935°, 37.4935°
Орехово	ЮАО	Орехово-Борисово Северное	16,980	55°36'48" с. ш. 37°41'42" в. д.	55.6132°, 37.6949°
Отрадное	СВАО	Отрадное	11,650	55°51'48" с. ш. 37°36'17" в. д.	55.8633°, 37.6047°
Охотный Ряд	ЦАО	Тверской	0,343	55°45'28" с. ш. 37°37'00" в. д.	55.7577°, 37.6166°
Павелецкая	ЦАО	Замоскворечье	3,530	55°43'50" с. ш. 37°38'16" в. д.	55.7305°, 37.6377°
Павелецкая	ЦАО	Замоскворечье	3,421	55°43'54" с. ш. 37°38'16" в. д.	55.7318°, 37.6379°
Панфиловская	САО, СЗАО	Сокол, Щукино	8,246	55°47'53" с. ш. 37°29'59" в. д.	55.798°, 37.4998°
Парк культуры	ЦАО	Хамовники	2,781	55°44'08" с. ш. 37°35'39" в. д.	55.7356°, 37.5943°
Парк культуры	ЦАО	Хамовники	2,825	55°44'09" с. ш. 37°35'29" в. д.	55.7357°, 37.5915°
Парк Победы	ЗАО	Дорогомилово	6,339	55°44'10" с. ш. 37°31'06" в. д.	55.7362°, 37.5182°
Парк Победы	ЗАО	Дорогомилово	6,339	55°44'10" с. ш. 37°31'06" в. д.	55.7362°, 37.5182°
Партизанская	ВАО	Измайлово	9,321	55°47'19" с. ш. 37°45'02" в. д.	55.7886°, 37.7506°
Первомайская	ВАО	Измайлово	12,410	55°47'41" с. ш. 37°47'57" в. д.	55.7948°, 37.7993°
Перово	ВАО	Перово, Новогиреево	11	55°45'04" с. ш. 37°47'12" в. д.	55.7511°, 37.7866°
Петровский парк	САО	Аэропорт	5,044	55°47'33" с. ш. 37°33'28" в. д.	55.7925°, 37.5578°
Петровско-Разумовская	САО	Тимирязевский	8,802	55°50'06" с. ш. 37°34'28" в. д.	55.8351°, 37.5745°
Петровско-Разумовская	САО	Тимирязевский	8,802	55°50'06" с. ш. 37°34'28" в. д.	55.8351°, 37.5745°
Печатники	ЮВАО	Печатники	10,250	55°41'36" с. ш. 37°43'37" в. д.	55.6934°, 37.727°
Пионерская	ЗАО	Фили-Давыдково	9,363	55°44'10" с. ш. 37°28'02" в. д.	55.736°, 37.4671°
Планерная	СЗАО	Северное Тушино	15,770	55°51'39" с. ш. 37°26'11" в. д.	55.8607°, 37.4364°
Площадь Гагарина	ЮЗАО	Гагаринский	5,964	55°42'25" с. ш. 37°35'09" в. д.	55.7069°, 37.5858°
Площадь Ильича	ЦАО	Таганский	4,627	55°44'50" с. ш. 37°40'57" в. д.	55.7472°, 37.6824°
Площадь Революции	ЦАО	Тверской	0,678	55°45'24" с. ш. 37°37'18" в. д.	55.7566°, 37.6216°
Полежаевская	САО	Хорошёвский	6,139	55°46'39" с. ш. 37°31'09" в. д.	55.7775°, 37.5192°
Полянка	ЦАО	Якиманка	2,354	55°44'16" с. ш. 37°37'05" в. д.	55.7379°, 37.618°
Пражская	ЮАО	Чертаново Центральное	16,250	55°36'45" с. ш. 37°36'16" в. д.	55.6124°, 37.6044°
Преображенская площадь	ВАО	Преображенское	7,722	55°47'47" с. ш. 37°42'54" в. д.	55.7963°, 37.7151°
Пролетарская	ЦАО, ЮВАО	Таганский, Южнопортовый	4,517	55°43'55" с. ш. 37°39'57" в. д.	55.7319°, 37.6659°
Проспект Вернадского	ЗАО	Проспект Вернадского	11,200	55°40'38" с. ш. 37°30'22" в. д.	55.6771°, 37.506°
Проспект Мира	ЦАО	Мещанский	2,668	55°46'47" с. ш. 37°37'54" в. д.	55.7798°, 37.6318°
Проспект Мира	ЦАО	Мещанский	2,805	55°46'52" с. ш. 37°37'54" в. д.	55.7812°, 37.6318°
Профсоюзная	ЮЗАО	Академический, Черёмушки	9,461	55°40'41" с. ш. 37°33'46" в. д.	55.678°, 37.5627°
Пушкинская	ЦАО	Тверской	0,746	55°45'54" с. ш. 37°36'28" в. д.	55.765°, 37.6079°
Пятницкое шоссе	СЗАО	Митино	19,390	55°51'23" с. ш. 37°21'16" в. д.	55.8563°, 37.3544°
Раменки	ЗАО	Раменки	9,615	55°41'46" с. ш. 37°30'19" в. д.	55.6961°, 37.5053°



Название станции	Городской округ	Район города	Удаленность от центрального телеграфа, км.	Координаты (WGS84)	Координаты (WGS84), decimal
Речной вокзал	САО	Левобережный	13,650	55°51'18" с. ш. 37°28'34" в. д.	55.8549°, 37.4761°
Рижская	ЦАО	Мещанский	4,188	55°47'37" с. ш. 37°38'10" в. д.	55.7936°, 37.6362°
Римская	ЦАО	Таганский	4,620	55°44'47" с. ш. 37°40'55" в. д.	55.7463°, 37.6819°
Ростокино	СВАО	Ростокино, Ярославский	9,655	55°50'22" с. ш. 37°40'04" в. д.	55.8394°, 37.6678°
Румянцево	НАО	Поселение Московский	17,540	55°37'59" с. ш. 37°26'31" в. д.	55.633°, 37.4419°
Рязанский проспект	ЮВАО	Рязанский	12,300	55°43'01" с. ш. 37°47'36" в. д.	55.717°, 37.7933°
Савёловская	СВАО	Бутырский, Марьино Роша	4,057	55°47'34" с. ш. 37°35'19" в. д.	55.7927°, 37.5885°
Саларьево	НАО		19,200	55°37'19" с. ш. 37°25'27" в. д.	55.6219°, 37.4242°
Свиблово	СВАО	Свиблово	11,060	55°51'19" с. ш. 37°39'10" в. д.	55.8552°, 37.6527°
Севастопольская	ЮЗАО	Зюзино	11,830	55°39'09" с. ш. 37°35'54" в. д.	55.6524°, 37.5984°
Семёновская	ВАО	Соколиная гора	7,377	55°47'00" с. ш. 37°43'15" в. д.	55.7833°, 37.7208°
Серпуховская	ЦАО	Замоскворечье	3,499	55°43'41" с. ш. 37°37'29" в. д.	55.728°, 37.6246°
Славянский бульвар	ЗАО	Фили-Давыдково	9,382	55°43'47" с. ш. 37°28'14" в. д.	55.7296°, 37.4706°
Смоленская	ЦАО	Арбат	2,204	55°44'51" с. ш. 37°34'56" в. д.	55.7474°, 37.5823°
Смоленская	ЦАО	Арбат	2,106	55°44'56" с. ш. 37°34'57" в. д.	55.7488°, 37.5825°
Сокол	САО	Сокол, Аэропорт	7,920	55°48'18" с. ш. 37°30'55" в. д.	55.8051°, 37.5153°
Соколиная Гора	ВАО	Измайлово, Соколиная гора	8,471	55°46'12" с. ш. 37°44'43" в. д.	55.77°, 37.7453°
Сокольники	ВАО	Сокольники	5,468	55°47'20" с. ш. 37°40'49" в. д.	55.7888°, 37.6802°
Спартак	СЗАО	Покровское-Стрешнево	12,860	55°49'06" с. ш. 37°26'07" в. д.	55.8182°, 37.4353°
Спортивная	ЦАО	Хамовники	4,922	55°43'24" с. ш. 37°33'50" в. д.	55.7233°, 37.5639°
Сретенский бульвар	ЦАО	Красносельский	1,955	55°46'00" с. ш. 37°38'21" в. д.	55.7668°, 37.6392°
Стрешнево	САО, СЗАО	Сокол, Щукино, Покровское-Стрешнево	9,896	55°48'49" с. ш. 37°29'13" в. д.	55.8136°, 37.4869°
Строгино	СЗАО	Строгино	13,970	55°48'14" с. ш. 37°24'11" в. д.	55.8038°, 37.4031°
Студенческая	ЗАО	Дорогомилово	4,515	55°44'20" с. ш. 37°32'54" в. д.	55.7388°, 37.5483°
Сухаревская	ЦАО	Мещанский, Красносельский	2,082	55°46'24" с. ш. 37°37'55" в. д.	55.7733°, 37.6319°
Сходненская	СЗАО	Северное Тушино, Южное Тушино	14,820	55°51'02" с. ш. 37°26'23" в. д.	55.8505°, 37.4396°
Таганская	ЦАО	Таганский	3,147	55°44'30" с. ш. 37°39'06" в. д.	55.7418°, 37.6517°
Таганская	ЦАО	Таганский	3,269	55°44'25" с. ш. 37°39'08" в. д.	55.7402°, 37.6522°
Тверская	ЦАО	Тверской	0,748	55°45'53" с. ш. 37°36'23" в. д.	55.7647°, 37.6065°
Театральная	ЦАО	Тверской	0,478	55°45'28" с. ш. 37°37'08" в. д.	55.7578°, 37.619°
Текстильщики	ЮВАО	Текстильщики, Печатники	9,342	55°42'32" с. ш. 37°43'54" в. д.	55.7088°, 37.7316°
Телецентр	СВАО	Останкинский	7,013	55°49'18" с. ш. 37°36'32" в. д.	55.8218°, 37.6089°
Тёплый Стан	ЮЗАО	Тёплый Стан, Ясенево	16,800	55°37'09" с. ш. 37°30'30" в. д.	55.6191°, 37.5082°
Технопарк	ЮАО	Даниловский	7,807	55°41'42" с. ш. 37°39'51" в. д.	55.695°, 37.6641°
Тимирязевская	САО, СВАО	Тимирязевский, Бутырский	7,004	55°49'08" с. ш. 37°34'44" в. д.	55.819°, 37.5789°
Тимирязевская	САО, СВАО	Тимирязевский, Бутырский	6,904	55°49'03" с. ш. 37°34'35" в. д.	55.8176°, 37.5765°



Название станции	Городской округ	Район города	Удаленность от центрального телеграфа, км.	Координаты (WGS84)	Координаты (WGS84), decimal
Третьяковская	ЦАО	Замоскворечье	2,192	55°44'28" с. ш. 37°37'39" в. д.	55.7412°, 37.6274°
Третьяковская	ЦАО	Замоскворечье	2,192	55°44'28" с. ш. 37°37'39" в. д.	55.7412°, 37.6274°
Тропарёво	ЗАО, ЮЗАО	Тропарёво-Никулино, Тёплый Стан	15,260	55°38'45" с. ш. 37°28'21" в. д.	55.6459°, 37.4725°
Трубная	ЦАО	Мещанский	1,263	55°46'08" с. ш. 37°37'12" в. д.	55.7688°, 37.62°
Тульская	ЮАО	Даниловский	5,605	55°42'31" с. ш. 37°37'22" в. д.	55.7087°, 37.6229°
Тургеневская	ЦАО	Красносельский	1,834	55°45'58" с. ш. 37°38'15" в. д.	55.7661°, 37.6374°
Тушинская	СЗАО	Покровское-Стрешнево	13,290	55°49'36" с. ш. 37°26'12" в. д.	55.8267°, 37.4368°
Угрешская	ЮВАО	Печатники	7,022	55°43'06" с. ш. 37°41'52" в. д.	55.7183°, 37.6978°
Улица 1905 года	ЦАО	Пресненский	3,208	55°45'54" с. ш. 37°33'41" в. д.	55.765°, 37.5613°
Улица Академика Королёва	СВАО	Останкинский	7,079	55°49'18" с. ш. 37°37'37" в. д.	55.8218°, 37.6269°
Улица Академика Янгеля	ЮАО	Чертаново Южное	18,210	55°35'42" с. ш. 37°36'01" в. д.	55.5949°, 37.6004°
Улица Горчакова	ЮЗАО	Южное Бутово	24,650	55°32'30" с. ш. 37°31'51" в. д.	55.5418°, 37.5308°
Улица Милашенкова	СВАО	Бутырский	7,125	55°49'18" с. ш. 37°35'28" в. д.	55.8218°, 37.5911°
Улица Сергея Эйзенштейна	СВАО	Останкинский	8,122	55°49'45" с. ш. 37°38'42" в. д.	55.8292°, 37.6449°
Улица Скобелевская	ЮЗАО	Южное Бутово	23,680	55°32'53" с. ш. 37°33'17" в. д.	55.5481°, 37.5546°
Улица Старокачаловская	ЮЗАО	Северное Бутово	21,210	55°34'08" с. ш. 37°34'36" в. д.	55.569°, 37.5767°
Университет	ЗАО, ЮЗАО	Раменки, Гагаринский	8,828	55°41'33" с. ш. 37°32'00" в. д.	55.6926°, 37.5333°
Филёвский парк	ЗАО	Филёвский Парк, Фили-Давыдково	8,285	55°44'23" с. ш. 37°29'00" в. д.	55.7396°, 37.4833°
Фили	ЗАО	Филёвский Парк	6,190	55°44'46" с. ш. 37°30'54" в. д.	55.746°, 37.515°
Фонвизинская	СВАО	Бутырский	7,283	55°49'22" с. ш. 37°35'17" в. д.	55.8228°, 37.5881°
Фрунзенская	ЦАО	Хамовники	4,102	55°43'36" с. ш. 37°34'43" в. д.	55.7267°, 37.5786°
Ховрино	САО	Ховрино	15,650	55°52'44" с. ш. 37°28'53" в. д.	55.878764°, 37.481493°
Хорошёво	САО, СЗАО	Хорошёвский, Хорошёво-Мнёвники	6,837	55°46'38" с. ш. 37°30'26" в. д.	55.7772°, 37.5072°
Хорошёвская	САО	Хорошёвский	6,174	55°46'36" с. ш. 37°31'05" в. д.	55.7766°, 37.5181°
Царицыно	ЮАО	Царицыно	15,690	55°37'17" с. ш. 37°40'10" в. д.	55.6214°, 37.6694°
Цветной бульвар	ЦАО	Тверской	1,432	55°46'15" с. ш. 37°37'07" в. д.	55.7708°, 37.6187°
ЦСКА	САО	Хорошёвский	5,794	55°47'12" с. ш. 37°32'00" в. д.	55.7866°, 37.5333°
Черкизовская	ВАО	Преображенское	9,740	55°48'14" с. ш. 37°44'41" в. д.	55.8038°, 37.7448°
Чертановская	ЮАО, ЮЗАО	Чертаново Северное, Зюзино	13,130	55°38'26" с. ш. 37°36'24" в. д.	55.6405°, 37.6067°
Чеховская	ЦАО	Тверской	0,657	55°45'52" с. ш. 37°36'35" в. д.	55.7644°, 37.6097°
Чистые пруды	ЦАО	Басманный	1,899	55°45'57" с. ш. 37°38'20" в. д.	55.7657°, 37.6388°
Чкаловская	ЦАО	Басманный	2,878	55°45'23" с. ш. 37°39'26" в. д.	55.7565°, 37.6573°
Шаболовская	ЮАО	Донской	4,328	55°43'11" с. ш. 37°36'30" в. д.	55.7198°, 37.6083°
Шелепиха	ЦАО	Пресненский	5,476	55°45'27" с. ш. 37°31'26" в. д.	55.7574°, 37.524°
Шелепиха	ЦАО	Пресненский	5,372	55°45'27" с. ш. 37°31'32" в. д.	55.7575°, 37.5256°
Шипиловская	ЮАО	Зябликово	17,390	55°37'16" с. ш. 37°44'37" в. д.	55.6211°, 37.7437°



Название станции	Городской округ	Район города	Удаленность от центрального телеграфа, км.	Координаты (WGS84)	Координаты (WGS84), decimal
Шоссе Энтузиастов	ВАО	Соколиная гора	8,447	55°45'32" с. ш. 37°44'47" в. д.	55.759°, 37.7463°
Шоссе Энтузиастов	ВАО	Соколиная гора, Перово	8,674	55°45'27" с. ш. 37°45'00" в. д.	55.7576°, 37.75°
Щёлковская	ВАО	Северное Измайлово, Гольяново	13,000	55°48'34" с. ш. 37°47'55" в. д.	55.8094°, 37.7986°
Щукинская	СЗАО	Щукино	10,750	55°48'31" с. ш. 37°27'51" в. д.	55.8086°, 37.4641°
Электrozаводская	ВАО	Соколиная гора	6,312	55°46'54" с. ш. 37°42'13" в. д.	55.7817°, 37.7037°
Юго-Западная	ЗАО	Тропарёво-Никулино	13,260	55°39'49" с. ш. 37°29'00" в. д.	55.6637°, 37.4833°
Южная	ЮАО	Чертаново Северное, Чертаново Центральное	15,140	55°37'21" с. ш. 37°36'32" в. д.	55.6224°, 37.609°
Ясенево	ЮЗАО	Ясенево	17,620	55°36'23" с. ш. 37°32'00" в. д.	55.6063°, 37.5333°



1.16. Стоимость ремонта офисных помещений в городах России

Таблица 72. Стоимость ремонта офисных помещений в городах России, руб./кв.м. (С НДС и без стоимости материалов)

Вид ремонта	Москва и Московская область	Санкт-Петербург и Ленинградская область	Екатеринбург	Состав ремонта
	Стоимость работ с НДС без стоимости материалов			
Косметический				
Стандартный				
Капитальный				
Элитный ремонт				



1.17. Отрывки из отчетов по оценке недвижимости

1.17.1. Расчет корректировки на масштабный эффект для земельных участков большой площади.

(Целью представления данного отрывка из отчета является демонстрация приема применения расчета инфраструктурных дорожных сетей для перехода от площади в 3 Га к 32,3 Га)

Рыночная стоимость права собственности земельного участка под коммерческое использование торгового назначения площадью 30 000 кв.м.

331 030 154 руб.

Триста тридцать один миллион тридцать тысяч сто пятьдесят два рубля

Расчет стоимости земельного участка площадью 322 586 кв.м.

Корректировки на разницу площадей для земельных участков населенных пунктов по сборникам Л.А. Лейфера и Е.Е. Яскевича при больших площадях, превышающих 150 000 кв.м. недостаточно обоснованы, поскольку большие земельные участки могут участвовать в купле-продаже как ряд мелких участков. Поэтому, для больших участков рассматривается появление инфраструктуры подъездных путей (автодорог), способствующих выходу мелких участков за границы крупного земельного участка, которому они принадлежат. Таким образом, корректировка на масштаб может быть произведена путем учета площади автодорог.

Предпосылками расчета являются следующие:

1. Рассматриваемый земельный участок может быть разбит на земельные участки, близкие к площади в 30 000 кв.м. ($322\,586/30\,000 = 10,76$);
2. Стоимость каждого из мелких участков сравнима со стоимостью оцененного участка;
3. Условие сравнимости стоимостей обусловлено наличием свободных подъездных путей;
4. Площадь подъездных путей в городе принимается нормативно (Методические указания по государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов, утвержденными приказом Минэкономразвития России от 15 февраля 2007 г. №39,) из расчета 1 руб./кв.м., поэтому следует определить площадь автодороги (по ГОСТ Р 52398) и умножить ее на 1 рубль;
5. Длина подъездных путей рассчитана как сторона квадрата (корень квадратный из общей площади земельного участка) как наименьшая из возможных вариантов.

Информация по геометрическим размерам автодорог – (ГОСТ Р 52399-2005, Геометрические элементы автомобильных дорог, https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/241782/)

5 Элементы поперечного профиля автомобильной дороги

5.1 Основные параметры элементов поперечного профиля проезжей части и земляного полотна автомобильных дорог в зависимости от их категории по ГОСТ Р 52398 следует принимать по таблице 3.

Таблица 3 - Параметры элементов поперечного профиля проезжей части и земляного полотна автомобильных дорог

Параметры элементов дорог	Автомобильная	Скоростная	Автомобильные дороги обычного типа (нескоростная дорога) категории
Общее число полос движения, шт			
Ширина полосы движения, м			
Ширина обочины, м			
Ширина краевой полосы у обочины, м			
Ширина укрепленной части обочины, м			
Наименьшая ширина центральной разделительной полосы без дорожных ограждений, м			
Наименьшая ширина центральной разделительной полосы с ограждением по оси дороги, м			
Ширина краевой полосы безопасности у разделительной полосы, м			
Примечания			
1 Ширина полосы безопасности входит в ширину р			
2 Ширину обочин на особо трудных участках гор			
также в местах с переходно-скоростными полосам			
экономическом обосновании с разработкой меропр			
для автомобильных дорог категорий IB, IB и II и до			
3 Ограждения на обочинах дорог располагают на			
зависимости от жесткости конструкции дорожных			



Расчеты выполнены в табулированном виде.

Таблица 73. Расчет стоимости земельного участка площадью 322 586 кв.м.

Наименование	Параметры
Площадь оцененного земельного участка, кв	
Площадь неоцененного земельного участка,	
Длина полосы межевания (автодорога)	
Ширина полосы, м.	
Ширина двухполосной дороги, м.	
Площадь автодороги, кв.м.	
Удельная стоимость оцененного земельного	
Площадь земельного участка без площади ав	
Стоимость земельного участка без стоимости	
Стоимость автодороги (1 руб./кв.м.)	
Общая стоимость земельного участка площа	
Удельная стоимость, руб./кв.м.	

Соотношение удельных стоимостей двух участков: $10\,888,6 / 11\,034,3 = 0,987$.

Проверим данное соотношение по удельным кадастровым стоимостям: $18\,719,84 / 18\,927,80 = 0,989$.

Соотношения близки, значит, корректировки представлены достоверными данными.

Рыночная стоимость права собственности земельного участка под коммерческое использование торгового назначения площадью 322 586 кв.м:

3 512 523 858

Три миллиарда пятьсот двенадцать миллионов пятьсот двадцать три тысячи восемьсот пятьдесят восемь рублей.

Для производства расчетов требуется определить стоимость земельного участка с площадью 147 981 кв.м. Поскольку его назначение идентично двум, вышеупомянутым, участкам и он отличается только по площади, постольку его стоимость рассчитана пропорционально изменению стоимости площадей участка №1 и участка №2

Таблица 74. Расчет стоимости участка №3

Наименование	Площадь, кв.м	Удельная стоимость, руб./кв.м	Расчеты по участку №3
Участок №1			
Участок №2			
Разница в площадях			
Разница в удельной стоимости			
Удельный рост стоимости при изменении площади, руб./кв.м			
Участок №3			
Разница в площадях с участком №1			
Корректировка за рост площади, руб./кв.м			
Расчет удельной стоимости участка №3			
Стоимость участка №3			

Соотношение удельных стоимостей 1

Рыночная стоимость права собственности земельного участка под коммерческое использование торгового назначения площадью 147 981 кв.м:

1 624 164 069

Один миллиард шестьсот двадцать четыре миллиона сто шестьдесят четыре тысячи шестьдесят девять рублей.



1.17.2. Решение метода выделения при выборе наиболее оптимального для НЭИ здания

(Целью представления данного отрывка из отчета является демонстрация приема оценки стоимости ЕОН с учетом средней площади земельных участков аналогов)

При расчете стоимости здания использован **метод выделения**.

Метод применяется для оценки застроенных земельных участков. Метод основан на элементах затратного и сравнительного подхода.

Условия применения метода:

- наличие информации о ценах сделок с едиными объектами недвижимости, аналогичными единому объекту недвижимости, включающему в себя оцениваемый земельный участок. При отсутствии информации о ценах сделок допускается использование цен предложения (спроса);
- соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию.

Данный метод применяется, как правило, при определении стоимости земельного участка, имеющего типовую застройку.

При определении стоимости здания метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение рыночной стоимости единого объекта недвижимости (РСЕОН), включающего в себя оцениваемый земельный участок методом сравнения продаж;
- расчет стоимости земельного участка (РСзу);
- расчет рыночной стоимости оцениваемого здания путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, стоимости улучшений земельного участка.

$$PC_{\text{ул}} = PC_{\text{ЕОН}} - PC_{\text{зу}}$$

Определение рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемое здание методом сравнения продаж

Выбор объектов-аналогов осуществлялся, исходя из следующих принципов:

1. объекты-аналоги подбираются как здания с большой площадью, расположенные на удалении 13- 19 км. от центра города;
2. все объекты-аналоги имеют земельные участки, при этом расхождения площадей земельных участков сравнимы в диапазоне 50% между собой;
3. площадь земельного участка объекта оценки принимается как средняя площадь по объектам-аналогам;
4. все объекты-аналоги свободны от имущественных обременений;
5. рыночные предложения на продажу актуальны по состоянию на дату оценки;
6. здания объектов-аналогов относятся к классам В, предназначены для размещения офисно-административных помещений.

Информационной базой для применения метода сравнения продаж в настоящем отчете послужили архивные данные риэлтерских компаний о рыночных предложениях на продажу отдельно стоящих зданий в г. Москве (<http://realto.ru>, <http://web.archive.org/web/20150319101432/http://zдание.info/>).

Таблица 75. Объекты-аналоги по зданиям (оферты) и анализ различий

Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
Фотография					
Тип продажи					
Назначение					
Передаваемое право на здание					
Передаваемое право на земельный участок					
Местоположение					



Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
Округ					
Станция метрополитена					
Расстояние от центра, км.					
Площадь здания, кв.м					
Площадь земельного участка, кв. м					
Соотношение площадей здания и земельного участка					
Этажность					
Наличие коммуникации					
Цена предложения/сделки, долл.					
Курс доллара на дату предложения, руб./долл.					
Цена предложения/сделки, руб.					
Удельная цена предложения/сделки, руб./кв.м					
Дата сделки/предложения					
Класс					
Источник информации					
Анализ различий					
Тип продажи					
Назначение земельного участка					
Передаваемое право на здание					
Передаваемое право на земельный участок					
Местоположение					
Площадь здания					
Этажность					
Дата сделки					
Класс					
Количество основных корректировок					
Решение					

Скрин-шоты ofert представлены в Приложении к отчету

Корректировки

Все корректировки вносятся в процентном, в абсолютном (денежном) выражении, с помощью коэффициентов в цену предложения объекта сравнения. Если по какому-либо элементу сравнения аналогичный объект лучше, чем оцениваемый, то процентная корректировка вносится со знаком минус, исходя из того, за сколько был бы продан объект сравнения, если бы по данной характеристике он был бы аналогичен оцениваемому объекту и наоборот.

Корректировка на условия финансирования Цены сделок для разных объектов могут отличаться из-за разных условий финансирования. Так, например, можно выделить:

1. получение покупателем кредита у финансовой структуры (банка, финансовой компании) для приобретения земельного участка;
2. расчет покупателя с продавцом за счет собственных средств и на дату продажи;



Первый вариант требует проведения корректировки цены продажи на величину платы за кредит. Во втором варианте корректировка не требуется, так как сделка реализована из текущей стоимости денег на дату продажи.

Так как условия финансирования одинаковые для предполагаемых и проведенных сделок с объектом оценки и объектами – аналогами, т.е. соответствуют приобретению за наличный/безналичный расчет денежными средствами, корректировка не проводилась.

Корректировка на передаваемые права

Разница между оцениваемой недвижимостью и сопоставимыми объектами, влияющая на его стоимость, достаточно часто определяется разницей их юридического статуса (набора прав). Право аренды и право собственности могут иметь различную стоимость. Оцениваемый земельный участок на правах собственности, для объектов – аналогов вводится корректировка. Было использовано аналитическое исследование, приведенное в СРК-2015 (таблица 23, стр. 39).
Корректировка – 1,112.

Рисунок 55. Корректировка на передаваемые права



1.2.6. Разница в стоимости коммерческой недвижимости с правами собственности и правами аренды на земельные участки

Использование: Корректировка вводится к общей стоимости объектов коммерческой недвижимости, она связана с реакцией рынка купли – продажи на различие прав для земельных участков (право собственности и право аренды), передаваемых в составе общих прав на ЗУ и улучшения. Применяется в условиях прямой корректировки аналога и объекта оценки с различными правами на ЗУ.

В ниже приведенной таблице представлены соотношения между рыночной стоимостью объектов коммерческой недвижимости, реализуемым на рынке с правами собственности и правами долгосрочной аренды на ЗУ.

Таблица 23. Средние соотношения между стоимостью коммерческой недвижимости с правами собственности и правами аренды в городах РФ

Город	№ п/п	Назначение объекта	Расстояние от центра, км.	РСобств / РСаренда
Москва				
Екатеринбург				
Краснодар				
Новосибирск				
Омск				
Ростов на Дону				
Рязань				
Санкт-Петербург				
Тверь				
Ярославль				



Корректировка на дату продажи

Все предложения о продаже объектов-аналогов актуальны на дату оценки, поэтому корректировка по данному параметру проводилась на основе темпа снижения стоимости офисных помещений в 2015 г. (-11% - определена при анализе рынка).

Таблица 76. Расчет корректировок на дату продажи

Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
Дата сделки/предложения					
Время до даты оценки, лет					
Коэффициент корректировки					

Корректировка на условия продажи на данный элемент сравнения отражает:

1. нетипичные для рынка отношения между продавцом и покупателем;
2. неполную информированность, срочную потребность в деньгах и другие вынужденные обстоятельства, при которых продавец и покупатель принимают свои решения относительно продажи или покупки земельного участка;
3. нетипичный срок экспозиции объекта на рынке (продажа в условиях банкротства).

В общем виде корректировка определяется как разница между рыночной стоимостью объекта недвижимости без каких-либо отклонений по чистоте сделки и стоимостью продажи рассматриваемого сравнимого объекта недвижимости с выявленными нетипичными мотивациями его приобретения. Условия продажи у всех объектов-аналогов и оцениваемого земельного участка с улучшениями предполагаются рыночными. Таким образом, корректировка не применяется.

Корректировка на торг. Информация о ценах сделок с объектами недвижимости в основном является закрытой, поэтому для проведения сравнительного анализа используются цены предложения на сравниваемые объекты. Для использования таких цен следует включать «скидку на торг».

Для определения скидки на торг для оферты (Аналоги №1,2,3,4) было использовано аналитическое исследование, приведенное в «Справочнике расчетных данных для оценки и консалтинга» СРД №17 (таблица 1.4.1, стр. 14).

Рисунок 56. Значения корректировки на торг

СРД-17, ноябрь 2015 г.

1.4. Корректировки на уторгование для объектов недвижимости

Использование: при проведении расчетов и корректировок.

Приведены отдельные данные, полученные по сведениям риэлтерских фирм, сети

Интернет и из периодических изданий по недвижимости (табл. 1.4.1).

Таблица 1.4.1

Населенный пункт	Жилая		Торговая		Офисная		Производственно-складская		Земельные участки
	Аренда	Продажа	Аренда	Продажа	Аренда	Продажа	Аренда	Продажа	Продажа
Крупные города									
Екатеринбург									
Краснодар									
Москва									
Ростов-на-Дону									
С.-Петербург									
Среднее по крупным городам в ноябре 2015 г.									

Скидка на торг для офисной недвижимости определена на среднем уровне в 10,5%

Корректировка на назначение помещений. Оцениваемый земельный участок со зданием в соответствии с НЭИ, относится к коммерческому направлению использования. Здание – офисно-административного типа, как и у аналогов. Корректировка нецелесообразна.

Корректировка на местоположение

Корректировки на местоположение производились с использованием данных СРК-2015 с учетом удалений от центра города по рис. 19, стр.43.



Рисунок 57. Местоположение объектов



1.3. КОММЕРЧЕСКАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ

Использование: Корректировка на местоположение связана с удаленностью от базового местоположения (центр города, МКАД, КАД). Применяется в условиях большого различия в местоположении аналога и объекта оценки. Корректировка ограничена допустимым уровнем коэффициента корректировки (до 30%) и экстремальным уровнем корректировки (до 50%).

1.3.1. Корректировки на местоположение (Москва, Московская область)

1.3.1.1. Москва. Стоимость прав собственности для офисных помещений различных классов («А,В,С»)

Графики построены с использованием выборки данных для площадей офисных помещений в 250 – 950 кв.м. Узкий диапазон площадей выбран с целью уменьшения влияния масштабного эффекта.

Рисунок 18. Изменение стоимости офисных помещений класса «А» при удалении от центра Москвы.

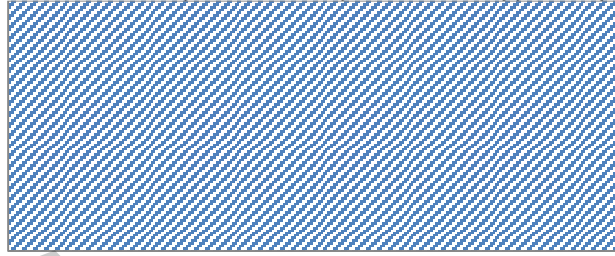
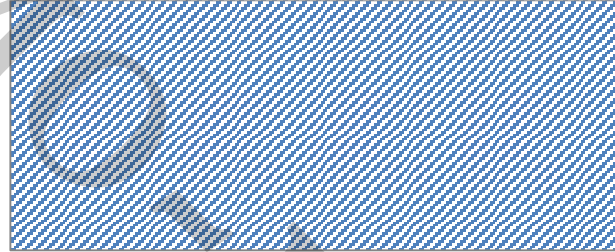


Рисунок 19. Изменение стоимости офисных помещений класса «В» при удалении от центра Москвы.



43

Корректировки на местоположение рассчитана в табулированной форме.

Таблица 77. Расчет корректировки на местоположение для оферты

Наименование	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
Расстояние от центра, км.					
Расчет стоимости сравниваемых объектов, тыс.руб./кв.м					
Коэффициент корректировки					

Корректировка на класс зданий.

Здания сопоставимы, корректировка не применялась.

Корректировка на площадь зданий

Как правило, цена продажи 1 кв. м. помещения с большей площадью меньше, чем аналогичный показатель для объекта с меньшей площадью. Таким образом, к стоимости 1 кв. м объектов необходимо ввести корректировку на площадь.

В расчетах корректировка на масштаб принята в соответствии с данными СРК-2015. Корректировка практически не зависит от класса здания.

Рисунок 58. Масштабный эффект для офисных площадей



1.3.2.3. Масштабный эффект для офисных площадей класса «С» в Москве

Рисунок 38. Масштабный эффект для стоимости офисных площадей класса «С» в Москве





Таблица 78. Расчёт корректировки на площадь зданий

Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
Площадь земельного участка, кв. м					
Расчет стоимости сравниваемых объектов, тыс.руб./кв.м					
Коэффициент корректировки					

Корректировка на наличие коммуникаций.

На объекте и аналогах коммуникации введены в здания, корректировка не требуется.

Согласование результатов

Согласование результатов проведено методом ранжирования. Наибольший ранг придан аналогу, первоначальная удельная стоимость которого изменилась меньше всего:

Ранг 4, вес $4/(4+3+2+1)=0,400$.

Наименьший ранг придан аналогу, первоначальная удельная стоимость которого изменилась больше всего:

Ранг 1, вес $1/(4+3+2+1)=0,100$.

Таблица 79. Расчет стоимости ЕОН

Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
Фотография					
Тип продажи					
Назначение					
Передаваемое право на здание					
Передаваемое право на земельный участок					
Местоположение					
Округ					
Станция метрополитена					
Расстояние от центра, км.					
Площадь здания, кв.м					
Площадь земельного участка, кв. м					
Соотношение площадей здания и земельного участка					
Этажность					
Наличие коммуникации					
Цена предложения/сделки, долл.					
Курс доллара на дату предложения, руб./долл.					
Цена предложения/сделки, руб.					
Удельная цена предложения/сделки, руб./кв.м					
Дата сделки/предложения					
Класс					
Внесение поправок					
Стоимость до внесения поправок, руб./кв.м					
Поправка на передаваемые права					
Стоимость после внесения поправки					



Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
на передаваемые права, руб./кв.м					
Поправка на условия финансирования					
Стоимость после внесения поправки на условия финансирования, руб./кв.м					
Поправка на дату, коэффициент поправки					
Стоимость после внесения поправки на дату сделки, руб./кв.м					
Поправка на торг					
Стоимость после внесения поправки на торг, руб./кв.м					
Поправка на назначение					
Стоимость после внесения поправки на назначение, руб./кв.м					
Поправка на класс, коэффициент корректировки					
Стоимость после внесения поправки на класс, руб./кв.м					
Поправка на местоположение, коэффициент корректировки					
Стоимость после внесения поправки на местоположение, руб./кв.м					
Поправка на удаленность от метро					
Стоимость после внесения поправки на удаленность от метро, руб./кв.м					
Поправка на наличие коммуникаций					
Стоимость после внесения поправки на наличие коммуникаций, руб./кв.м					
Поправка на стоимость прав для земельного участка, коэффициент корректировки					
Стоимость после внесения поправки на разницу в правах собственности и долгосрочной аренды для земельного участка, руб./кв.м					
Поправка на площадь, коэффициент корректировки					



Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
Стоимость после внесения поправки на площадь, руб./кв.м					
Стоимость после внесения поправок, руб./кв.м					
Соотношение стоимости до и после поправок					
Ранг					
Вес					
Вклад в стоимость					
Стоимость объекта оценки, руб./кв.м					
Площадь объекта оценки, кв.м					
Рыночная стоимость, руб.					

Рыночная стоимость ЕОН – 1 027 430 313 руб.

Определение стоимости здания методами затратного подхода

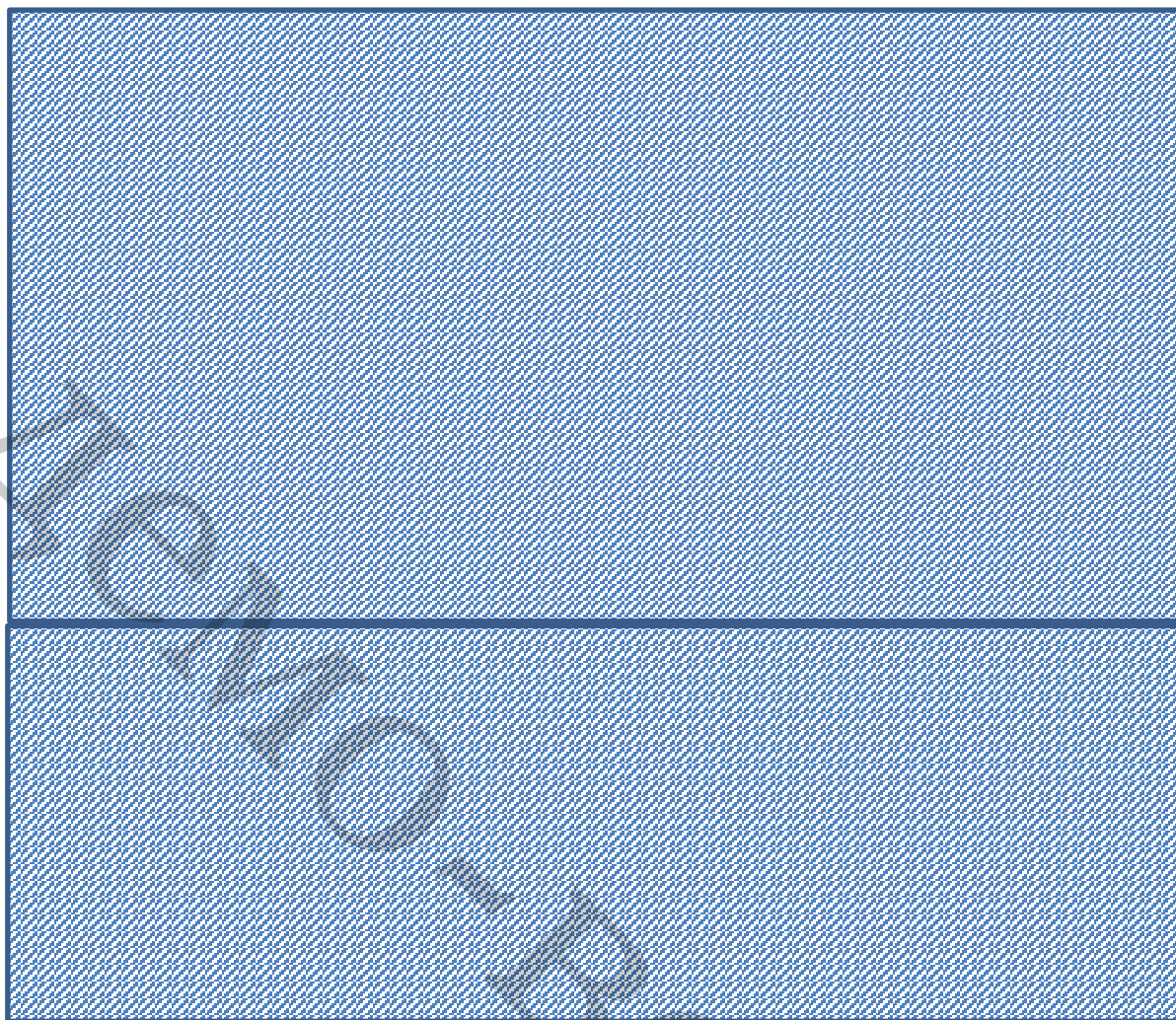
Затратный подход основывается на изучении возможностей инвестора в приобретении недвижимости и исходит из принципа замещения, гласящего, что покупатель, проявляя должную благоразумность, не заплатит за объект большую сумму, чем та, в которую обойдется получение соответствующего участка под застройку и возведение аналогичного по назначению и качеству объекта в обозримый период без существенных задержек.

Основные этапы процедуры оценки при данном подходе:

1. Расчёт затрат на воспроизводство/замещение нового здания без учёта совокупного износа. В зависимости от цели оценки и необходимой точности расчёта существует несколько способов определения затрат на воспроизводство/замещение:
 1. метод сравнительной единицы;
 2. метод разбивки по компонентам;
 3. метод количественного обследования.
1. Определение величины совокупного износа, состоящего из физического износа, функционального и внешнего устаревания объекта недвижимости.
2. Определение затрат на воспроизводство/замещение объекта с учётом совокупного износа.

Затраты на замещение определяются методом сравнительной единицы.

Стоимость объекта недвижимости рассчитывалась с использованием сборника КО-ИНВЕСТ «Общественные здания, 2016».



Поправка показателей единичной стоимости производится в соответствии с указаниями и разъяснениями по применению сборников КО-ИНВЕСТ.

Затраты на строительство объекта недвижимости C определяется по следующей формуле:

$$C = C_k \times V$$

где

V - площадь/объем объекта оценки;

C_k - скорректированный показатель стоимости, определяется по следующей формуле:

$$C_k = \left(C_c + \sum \Delta C_i \right) \times K \times K_0 \times K_{пп} \times K_{ндс}$$

где

C_c - справочный показатель 1 ед. измерения объекта недвижимости, руб.;

ΔC_i - поправка, выраженная в рублях за 1 ед. измерения объекта недвижимости (+ удорожание; - удешевление);

K - корректирующий коэффициент на изменение цен в строительстве (сборники «Индексы цен в строительстве»);

K_0 - корректирующий коэффициент на различие в объеме/площади здания;

$K_{пп}$ - корректирующий коэффициент учёта прибыли предпринимателя.

$K_{ндс}$ – НДС = 18%.

Корректировка на разницу в строительном объеме (V , м³) или площади (S , м²) между оцениваемым зданием (V_0 , S_0 соответственно) и ближайшим параметром из справочника ($V_{спр}$, $S_{спр}$) определяется с помощью табл. 2.6. справочника, представленной ниже.

Рисунок 59. Поправка на разницу объёмов / площадей (К_о)

Поправки, выраженные в виде
корректирующих коэффициентов
к стоимости всего здания

Поправка на разницу в объеме (V, м³) или площади (S, м²) между оцениваемым зданием V_о, S_о соответственно и ближайшим параметром из справочника V_{спр}, S_{спр} определяется с помощью коэффициентов:

на разницу в объеме		на разницу в площади	
V _о /V _{спр}	K _о	S _о /S _{спр}	K _о
0,10–0,29	1,22	0,25–0,49	1,2
0,30–0,49	1,2	0,50–0,85	1,1
0,50–0,70	1,16	0,86–1,15	1
0,71–1,30	1	1,16–1,50	0,95
1,31–2,00	0,87	1,51–2,00	0,93

Прибыль предпринимателя - это вознаграждение инвестора за риск строительства объекта недвижимости. Она отражает рыночно обоснованную величину, которую рассчитывает получить сверх всех затрат (материалы + труд + управление) в качестве вознаграждения за свою деятельность

Прибыль предпринимателя принималась на основании информации «Справочника расчётных данных для оценки и консалтинга» (СРД №17, ноябрь 2015 г.). Согласно данному сборнику прибыль предпринимателя для объектов офисного назначения, расположенных в Москве класса «В» на окраине, составляет 40%, на расстоянии 10-20 км. от МКАД – 17%.

СРД-17, ноябрь 2015 г.

Таблица 1.1.2

Результаты сравнительных исследований ИП и ВП на территории РФ в ноябре 2013 г.

№ п/п	Город, область, местоположение объекта	Тип недвижимости	Констр. система(КС), класс	Рыночная прибыль предпринимателя (ПП), %		Рыночные внешние износ (ВП), %	
				Ноябрь 2014 г.	Ноябрь 2015 г.	Ноябрь 2014 г.	Ноябрь 2015 г.
	Окраина	Элитное жилье					
	Середина	Типовое жилье					
	Центр	Торговые комплексы					
	Центр	Магазины					
	Середина	Торговые комплексы					
	Окраина	Торговые комплексы					
	Середина	Промыш. помещения					
	Окраина	Промыш. помещения					
	Центр и основные магистрали	Офисы					
	Центр и основные магистрали	Офисы					
	Центр и основные магистрали	Офисы					
	Окраина	Офисы					
	Окраина	Офисы					
	Середина	Склады-терминалы					
	Приближенно ко МКАД	Склады-терминалы					
	Средние районы	Склады-терминалы					
	Средние районы	Гаражи метал. (3 × 6 м)					
	Центр	Подз. парковки в элитных жилых зданиях					
	Середина	Подз. парковки в элитных жилых зданиях					
	Приближенно ко МКАД	Подз. парковки в элитных жилых зданиях					
	Середина	Гостиницы, 3-4 звезды					
	Середина	Типовое жилье					
12.	Московская область						
	15-25 км от МКАД (Рублево-Успенское и Новорижское шоссе)	Элитные загородные владения по индив. проектам					
	40-50 км от МКАД (Рублево-Успенское и Новорижское шоссе)	Элитные загородные владения по индив. проектам					
	20-40 км от МКАД	Типовые загор. влад. соврем. постройки					
	20-40 км от МКАД	Типовые загор. влад. старой постройки					
	50-60 км от МКАД	Типовые загор. влад. соврем. постройки					
	60-70 км от МКАД	Типовые загор. влад. соврем. постройки					
	20-40 км от МКАД	Типовое жилье					
	10-20 км от МКАД	Офисы					
	10-20 км от МКАД	Офисы					
	30-40 км от МКАД	Офисы					
	50-60 км от МКАД	Офисы					
	70-90 км от МКАД	Офисы					

7



Прибыль предпринимателя принята как взвешенная: для Московской области принят ранг 2, для окраины Москвы (у МКАД) – ранг 1.

Таблица 80. Расчет согласованной прибыли предпринимателя

Наименование	Окраина Москвы	Московская область
Прибыль предпринимателя (ПП)		
Ранг		
Вес		
Вклад		
Согласованная ПП		



В нижеследующей таблице представлен расчёт затрат на замещение улучшений земельного участка:

Таблица 81. Расчёт затрат на замещение улучшений земельного участка

Наименование объекта, справочник КО-Инвест	Офисное здание	Парковки подземные
	Здание, КО-Инвест «Общественные здания», 2016 г. ОЗ.03.000.0072	Здание, КО-Инвест «Общественные здания», 2016 г. ОЗ.09.000.0081
Справочный показатель, руб./куб.		
Строительный объем объекта оценки, куб.м		
Конструктивная система		
Класс качества		
Объем аналога, куб.м		
Площадь объекта оценки		
На различие в площади/объеме здания Ks		
Региональный коэффициент на сейсмичность Kсейсм		
на класс конструктивной системы		
на изменение цен 01.01.2016 г. и даты проведения (01.01.2016 г.)		
Общий корректирующий коэффициент по второй группе (произведение перечисленных коэффициентов)		
Скорректированный показатель стоимости, Ск, руб./л		
Степень готовности		
Скорректированный показатель на степень готовности, руб./куб.м		
Кпп		
Кндс		
Величина затрат на новое строительство, руб. с НДС		
Величина затрат на новое строительство оцениваемого участка с учетом подземного паркинга, руб. с НДС		

Определение накопленного износа

Определение физического износа. Физическим износом объекта называется изменение размеров, формы или состояния поверхностей, физико-механических, химических, электротехнических свойств материалов в процессе эксплуатации, аварии или длительного хранения. Физический износ вызывает частичную или полную потерю работоспособности объекта или его привлекательности и, как следствие, означает частичную или полную потерю стоимости объекта. Для определения величины физического износа пользуются следующими методами:

1. Метод эффективного возраста (метод хронологического возраста);
2. Модифицированный метод сроков жизни (метод экспоненты);
3. Метод экспертизы состояния;
4. Метод поэлементного расчёта;
5. Прямой метод.

Величина физического износа (Иф) определялась, в зависимости от года постройки, методом срока жизни.

Метод срока жизни основан на том факте, что эффективный возраст (ФВ) так относится к типичному сроку физической жизни объекта (НС²), как накопленный физический износ к восстановительной стоимости, при чем под эффективным возрастом понимается время, которым оценивается продолжительность жизни здания, исходя из его физического состояния и других факторов, влияющих на его стоимость. Из этого соотношения вытекает следующая формула определения физического износа в процентах:

$$И_{\phi} = \frac{ФВ}{НС} \times 100\%$$

Таблица 82. Расчёт физического износа

Наименование	Расчет
Нормативный срок службы здания, лет	
Фактический возраст здания, лет (2016 – 2010 = 6)	
Физический износ объекта оценки	

Определение функционального износа.

Функциональный износ является потерей в стоимости, вызванной появлением новых технологий, материалов, конструкций и эксплуатационных характеристик объектов.

² В данном отчете физический износ улучшений земельного участка определен с использованием данных о нормативном сроке службы, который определялись на основании следующего источника: «Положение о проведении планово-предупредительного ремонта жилых и общественных зданий». Утверждено Госстроем СССР 8 сентября 1964 года. Согласно данному источнику, срок полезного использования для общественных зданий I группы капитальности составляет 150 лет.



Функциональный износ также подразделяется на устранимый и неустранимый в зависимости от того, как сумма затрат на его устранение соотносится с ожидаемыми от этого выгодами.

Обычно рассматриваются две стороны возможного отличия нового от старого или две категории функционального устаревания: избыток капитальных затрат и избыток производственных затрат. Функциональное устаревание, обусловленное избытком капитальных затрат (например, коммунальных и ремонтных расходов), представляет собой результат функциональных особенностей здания. Другая сторона функционального устаревания связана с различием в конструктивных элементах (высота помещений, отсутствие лифтов и т.п.).

В результате вышеизложенного, любое отличие нового объекта от старого, вызывающее уменьшение привлекательности старого объекта, приводит к его обесценению и, следовательно, к функциональному устареванию объекта.

Для оцениваемого объекта не удалось обнаружить факторов, позволяющих корректно рассчитать величину функционального износа, в связи с этим делается заключение, что величина функционального износа у него предполагается равной нулю.

Износ внешнего экономического воздействия.

Это потеря стоимости, обусловленная влиянием внешних факторов. Экономическое устаревание может быть вызвано как макроэкономическими, так и внутриотраслевыми изменениями, в том числе изменениями социальных стандартов общества, законодательных и финансовых условий, демографической ситуации, экологической обстановки и других качественных параметров.

Оценщиками не было выявлено факторов, позволяющих корректно рассчитать величину внешнего износа объекта. Поэтому предполагается, что величина внешнего экономического износа оцениваемого недвижимого имущества равна нулю.

Накопленный износ

Итоговый накопленный износ объектов оценки данной группы определяется по формуле:

$$И_{\text{нак}} = 1 - (1 - И_{\text{ф}}) * (1 - И_{\text{м}}) * (1 - И_{\text{э}}),$$

где

И_ф - физический износ имущества на дату проведения оценки;

И_м - моральный износ имущества на дату проведения оценки;

И_э - экономический (внешний) износ имущества на дату проведения оценки.

Общий износ равен физическому износу.

Таблица 83. Определение затрат на замещение объекта с учётом совокупного износа.

Наименование	Параметры
Стоимость замещения, руб.	
Износ физический	
Износ функциональный	
Износ внешний	
Общий износ	
Рыночная стоимость улучшений с учетом износа, руб.	

Рыночная стоимость улучшений с учетом износа - **1 011 133 051 руб.**

Определение стоимости земельного участка методом выделения

Стоимость земельного участка определена в табличной форме.

Таблица 84. Определение стоимости земельного участка

Наименование	Параметры
Рыночная стоимость ЕОН, руб.	
Рыночная стоимость улучшений с учетом износа, руб.	
Рыночная стоимость земельного участка, руб.	
Площадь земельного участка, кв.м	
Удельная стоимость земельного участка, руб./кв.м	
Общая площадь оцениваемого земельного участка, кв.м	
Стоимость земельного участка, руб.	

Рыночная стоимость земельного участка, рассчитанная методом выделения, составляет:

650 174 989 руб.

Шестьсот пятьдесят миллионов сто семьдесят четыре тысячи девятьсот восемьдесят девять рублей



РАЗДЕЛ 2. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

2.1. Исследования коэффициентов перехода на вторичный рынок

Использование: в затратном и сравнительном подходе.

Большинство оценщиков при проведении расчетов в затратном подходе использует базовую стоимость для начисления износов в виде средней по прайс-листам предприятий изготовителей и дилеров без учета коэффициентов перехода на вторичный рынок, что ведет к завышению уровня физических и функциональных износов.

Ниже приведены результаты отдельных исследований коэффициентов перехода на вторичный рынок.

Таблица 85. Рыночные данные по коэффициентам перехода объектов на вторичный рынок

№ п/п	Наименование объекта, параметры	Коэффициент перехода объектов на вторичный рынок									
		СРД-14 май 2014 г.	СРД-15 ноябрь 2014 г.	СРД-16 май 2015 г.	СРД-17 ноябрь 2015 г.	СРД-18 май 2016 г.	СРД-19 ноябрь 2016 г.	СРД-2017 март 2017 г.	СРД-20 май 2017 г.	СРД-21 ноябрь 2017 г.	СРД-2018 март 2018 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Импортные легковые автомашины										
2.	Отечественные легковые автомашины										
3.	Импортная бытовая техника										
4.	Отечественная и СНГ бытовая техника										
5.	Отечественное станочное оборудование										
6.	Мобильные телефоны										
7.	Водные суда										
8.	Воздушные суда										
9.	Импортная бытовая техника										
10.	Дорожная техника										
11.	Пищевое оборудование										
12.	Электрооборудование										
13.	Строительное оборудование										
14.	Оргтехника										
15.	Станочное оборудование										
16.	Пищевое оборудование										
17.	Электрооборудование										
18.	Компрессорное оборудование										
19.	Оргтехника офисная										
20.	Бытовая техника										
21.	Автомшины										
22.	Торговое оборудование										
23.	Деревообрабатывающие станки										
24.	Крановое оборудование										
25.	Сельскохозяйственная техника										
26.	Компьютерная техника										
27.	Автомобили										
28.	Трактора										
29.	Прессовое оборудование										
30.	Насосное оборудование										
31.	Землеройная техника										
32.	Сварочное оборудование										
33.	Буровое оборудование										
34.	Музыкальные инструменты										
35.	Окрасочное оборудование										
36.	Печатное оборудование										
37.	Погрузочное оборудование										
38.	Трансформаторное оборудование										
39.	Фотоаппараты										
40.	Холодильники										
41.	Мебель офисная РФ										
42.	Коммунальная техника										
43.	Кондиционеры										
44.	Лифтовое оборудование										
45.	Станки токарные										
46.	Станки фрезерные										
47.	Станки сверлильные										
48.	Станки заточные										
49.	Станки деревообрабатывающие										
50.	Железнодорожный транспорт										
51.	Резервуары										
52.	Электродвигатели										
53.	Полиграфическое оборудование импортное										
54.	Складское оборудование										
55.	Станки шлифовальные										
56.	Станки с ЧПУ										
57.	Станки отрезные										
58.	Металлопрокат										
59.	Весовое оборудование										



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
60	Транспортеры										
61	Индукционные нагреватели										
62	Оборудование стекольной промышленности										
63	Оборудование кинотеатров										
64	Мебель аптечная										
65	Оборудование спортивное										
66	Сварочное оборудование импортное										
67	Кабелеукладчики отеч.										
68	Книги (детективы)										
69	Вагончики передвижные										
70	Кухонное оборудование										
71	Сантехоборудование										

2.2. Коэффициенты уторгования на вторичном рынке РФ

Использование: в Сравнительном подходе при оценке МиО

Таблица 86. Коэффициенты уторгования на вторичном рынке (Европейская часть РФ)

№ п/п	Наименование товара	Величина коэффициента уторгования, %									
		СРД-14 май 2014 г.	СРД-15 ноябрь 2014 г.	СРД-16 май 2015 г.	СРД-17 ноябрь 2015 г.	СРД-18 май 2016 г.	СРД-19 ноябрь 2016 г.	СРД-20 март 2017 г.	СРД-21 май 2017 г.	СРД-22 ноябрь 2017 г.	СРД-23 март 2018 г.
1	2										
1	Легковой автотранспорт отечественного производства										
2	Грузовой автотранспорт отечественного производства										
3	Легковой автотранспорт импортного производства										
4	Грузовой автотранспорт импортного производства										
5	Компьютерная техника (свыше 3 лет)										
6	Мебель отечественного производства										
7	Мебель импортного производства										
8	Мобильные телефоны (свыше 4 лет)										
9	Телевизоры импортного производства (свыше 2 лет)										
10	Токарные станки (свыше 10 лет)										
11	Духовые музыкальные инструменты										
12	Мебельная фурнитура										
13	Дорожная техника импортного производства										
14	Кофемашины импортные										
15	Газовые плиты импортные										
16	Офисная мебель отечественная										
17	Кухонная мебель импортного производства										
18	Водные катера отечественного производства										
19	Резервуары металлические										
20	Фрезерные станки ЛТМ										
21	Сварочные аппараты отечественные										
22	Бензопилы Husqvarna										
23	Строительная техника отечественного производства										
24	Строительная техника Caterpillar										
25	Башенные краны										
26	Японские краны – манипуляторы										
27	Лифтовое оборудование отечественное										
28	Трактора (Т и МТЗ) старого производства										
29	Трактора отечественные современные										
30	Трактора импортные										
31	Музыкальные инструменты										
32	Комбайны зерноуборочные импортные										
33	Швейные машины импортные										
34	Полиграфическое оборудование HEIDELBERG										
35	Кинотехника импортная										
36	Зубоврачебная техника импортная										
37	Мотоциклы отечественные										
38	Трансформаторы отечественные										
39	Электрообогреватели переносные										
40	Торговое оборудование для магазинов										
41	Светодиодное оборудование										
42	Мебель для парикмахерских										
43	Электровелосипеды										
44	Собрания сочинений Б. Пастернака										
45	Собрания сочинений А.С. Пушкина										
46	Велосипеды горные импортные										
47	Гитары										
48	Бетономешалки отечественные										
49	Лодки надувные										
50	Часы настенные отечественные										
51	Спортивный инвентарь										
52	Наручные часы										
53	Картины современных художников (не членов СХ)										
54	Франшизы торговых магазинов*										
55	Программные продукты (электронные карты)*										



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
56	Шубы меховые										
57	Охранные системы сигнализации										
58	ЕвровAGONка										
59	Ванны стальные										
60	Холодильники импортные										
61	Дрели ручные импортные (свыше 3 лет)										
62	Мебель для гостиниц 5 звезд										
63	Линии розлива молока										
64	ПП 1-С бухгалтерия										
65	Газонокосилка Хонда										
66	Комплект сборного брусowego деревянного коттеджа (1 эт. с мансардой)										
67	Дорожная техника отеч.										
68	Компрессоры отеч.										
69	Насосы										
70	Пылесосы										
71	Фотоаппараты										
72	Системы видеонаблюдения										
73	Лошади										
74	Садовый инструмент										
75	Фрезы, резцы										
76	Духи, одеколон										
77	Баллоны газовые										
78	Буханистические книги*										
79	Собаки породистые										
80	Собрание сочинений О. Бальзака										
81	Компьютерные игры										
82	Вагоны железнодорожные										
83	Металлопрокат черный										
84	Пищевые технологические линии импортные										
85	Камнерезное оборудование отечественное										
86	Слесарный инструмент										
87	Токарные резцы										
88	Электроды										
89	Домкраты отечественные										
90	Тросы крановые										
91	Рентгеновские аппараты зубоvрачебные импортные										
92	Паллеты складские										
93	Разборные строительные леса										
94	Игровые автоматы										
95	Банкоматы										
96	Домашние животные										
97	Сеялки с/х для зерновых										
98	Железнодорожные полувагоны										
99	Камины дровяные										
100	Плитка облицовочная										
101	Сайдинг импортный										
102	Картины художественные РФ										
103	Оборудование для сушки руды										
104	Рамы лесопильные										
105	Сепараторы жидкостные										
106	Конвейеры ленточные										
107	Стеллажи передвижные										
108	Земснаряды										
109	Асфальтоукладчики										
110	Мельницы шаровые										
111	Радиостанции отеч.										
112	Автомобили										
113	Водные суда										
114	Кондиционеры										
115	Комбайны зерноуборочные										
116	Крановое оборудование										
117	Аттракционы импортные										
118	Двигатели воздушных судов импортные										
119	Двигатели воздушных судов отечественные										
120	Здания передвижные										
121	Котельное оборудование отечественное										
122	Скульптуры										
123	Электродвигатели отечественные										

*Коэффициенты уторгования, относящиеся к нематериальным активам, приведены в общей таблице для МиО ввиду их небольшого количества



РАЗДЕЛ 3. ОБЪЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

3.1. Сроки полезного использования программ для ЭВМ

Информация – {2}

Реальная экономическая жизнь различных программ для ЭВМ связана с их полезностью для решения различных задач.

Таблица 87. Сроки полезного использования программ для ЭВМ

№ п/п	Наименование	Срок, лет
1	Постоянно обновляемые программы	
2	Бухгалтерские программы	
3	Игровые программы	
4	Программы графического построения	
5	Операционные системы	
6	Программы для воздушных судов	
7	Программы клиринга	
8	Программы тестирования	
9	Программы для проектирования	
10	Программы для научных исследований	
11	Программы по культурному наследию	
12	Программы технологических процессов	
13	Программы для космоса	
14	Программы для баллистических ракет	
15	Отдельные программы	
16	Программы, по которым невозможно определ	
17	Отдельные компьютерные программы	
18	Программы без существенной модернизации	
19	Программы с регулярной модернизацией	
20	Программы логистические	
21	Поисковые программы	
22	Программы по статистической обработке дан	
23	Программы обучающие	
24	Программное обеспечение для тестирования	
25	Программные учебно-методические комплексы	
26	Комплекс интерактивных программных учеб	
27	Платформы	

*Для целей налогообложения в США применяются сроки 3,5 и 15 лет жизни программного обеспечения.



3.2. Сроки экономической жизни технологий

Таблица 88. Сроки экономической жизни технологий

№ п/п	Наименование технологий	Срок экономической жизни, лет
1	Программные продукты Майкрософт	
2	Химические технологии	
2.1.	Переработка углеводородов	
2.2.	Пластмассы	
2.3.	Удобрения	
2.4.	Синтетические волокна	
3	Военные технологии и технологии двойного назначения	
3.1.	Авиастроение	
3.2.	Оружие огнестрельное	
3.3.	Приборостроение	
3.4.	Топливо	
4	Ядерные технологии	
4.1.	Атомные ледоколы	
4.2.	Атомные станции	
4.3.	Медицинская техника	
5	Строительные технологии	
5.1.	Домостроение	
5.2.	Инженерные сети	
5.3.	Облегченные конструкции	
6	Строительные материалы	
6.1.	Кирпич	
6.2.	Цемент	
6.3.	Утеплитель	
6.4.	Арматура	
7	Приготовление пищевых продуктов	
7.1.	Алкобольные напитки	
7.2.	Безалкогольные напитки	
7.3.	Кулинарные изделия	
7.4.	Кондитерские изделия	
8	Типографские технологии	
9	Автомобилестроение	
10	Агротехнологии	
10.1.	Возделывание почв	
10.2.	Внесение удобрений	
10.3.	Растениеводство	
10.4.	Хранение урожая	
10.5.	Селекция	
11	Медицинские технологии	
11.1	Травматология	
11.2	Онкология	
11.3	Офтальмология	
11.4	Протезирование	
11.5	Зубы (лечение)	



3.3. Ставки дисконтирования. Алгоритмы определения дополнительных рисков для ОИС

Построение ставок дисконтирования для ОИС, действующих в рамках предприятия:

Строится ставка дисконтирования для ОИС (СДПоис), учитывающая дополнительные риски к базовой ставке дисконтирования для бизнеса (СДб):

- Риск неудачного продвижения продукта на рынок (Рн);
- Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод от технологии (Рв);
- Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций (Ри);
- Общеэкономические риски (Роэ).

$$\text{СДПоис} = \text{СДб} + \text{Рн} + \text{Рв} + \text{Ри} + \text{Роэ}$$

Следует отметить, что для оценки гудвилла (деловой репутации) предприятия дополнительные риски по своему содержанию изменяются на:

- Риск, связанный с персоналом (Рперсонал);
- Риск, связанный с интеллектуальным капиталом (Ринкап);
- Прочие риски (Рпрочие).

Подробнее данные риски рассмотрены ниже по тексту.

Построение ставок дисконтирования для ОИС, принадлежащих физическим лицам:

Строится ставка дисконтирования ОИС (СДФоис), учитывающая дополнительные риски к безрисковой ставке дисконтирования для физического лица (СДф):

- Риск внедрения в производство товаров/услуг (Рп). Это основной риск для физического лица, характеризующий возможность перспективного получения денежных средств от своих прав на ОИС;
- Риск неудачного продвижения продукта (товара/услуг) на рынок (Рн);
- Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод от реализации товара/услуг (Рв);
- Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций (Ри);
- Общеэкономические риски (Роэ).

$$\text{СДФоис} = \text{СДф} + \text{Рп} + \text{Рн} + \text{Рв} + \text{Ри} + \text{Роэ}$$

Как видно из сравнения, при принадлежности одного и того же ОИС предприятию и физическому лицу:

$$\text{Если: } \text{СДб} = \text{СДф} + \text{Рп}, \text{ то: } \text{СДПоис} = \text{СДФоис}$$

То есть, если ставка дисконтирования для бизнеса равна сумме безрисковой ставки и риска внедрения в производство товаров/услуг, тогда общие ставки дисконтирования для ОИС равны.

Ставки дисконтирования для бизнеса (СДб) и для физических лиц (СДф) различаются по безрисковым ставкам: для физических лиц безрисковая ставка может строиться на уровне долгосрочных вкладов в депозиты банков ТОП-10, а для предприятий – на уровне доходности гособлигаций.

Следует отметить наличие еще одного риска: риска использования прямых и искусственных методов выделения денежных потоков для ОИС (Рпи).

Типовым является определение дополнительных рисков в диапазоне 0...5% (данный диапазон позволяет складывать риски, при выходе на более высокие риски метод суммирования дает значительные ошибки учета рисков).

Согласно общеизвестной модели, разработанной *Business Valuation Review*, для определения корпоративных рисков (СИСТ) используется следующая таблица:

Таблица 89. Виды корпоративных рисков

Вид корпоративного риска	Интервал значений
Качество управления компанией	
Размер компании	
Финансовая структура	
Товарная/территориальная диверсификация	
Диверсификация клиентуры	
Прибыли: нормы и ретроспективная прогнозируемость	
Прочие риски	



3.3.1. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к патентам, технологиям, ноу-хау и отдельным видам прочих РИД.

3.3.1.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.

Факторы влияния указаны в табличной форме.

Таблица 90. Расчет дополнительного риска R_n

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Степень разработки						
Степень коммерциализации в бизнесе						
Наличие и объемы рынка (сегментов)						
Рекламная компания						
Маркетинговая политика в части реализации продукции						

Темным цветом выделены параметры факторов для примера расчета.

В столбце «Пример расчета» приведены выбранные величины рисков по каждому фактору.

При отдании предпочтения определенным величинам параметров факторов возможен переход от среднего к средневзвешенному (например, ранжированию).

Таблица 91. Расчет надбавки R_n

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Степень разработки						
Степень коммерциализации						
Наличие и объемы рынка						
Рекламная компания						
Маркетинговая политика						
Количество наблюдений						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение фактора						

3.3.1.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод от НМА.

Таблица 92. Расчет дополнительного риска R_v

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Степень использования ОИС в отдельных элементах товарной продукции						
Стратегия ценообразования продукта с ОИС						
Наличие лицензий						
Менеджмент*						
Надежность участников Проекта						

*Данный фактор учитывается в привязке к производству товаров/услуг с ОИС. В противном случае возможен двойной учет рисков, поскольку фактор менеджмент (как дополнительный риск) будет дублировать качество управления компании (как риск, учтенный при построении ставки для бизнеса)



Таблица 93. Расчет надбавки Рв

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Степень использования						
Стратегия ценообразования						
Наличие лицензий						
Менеджмент						
Надежность участников						
Количество наблюдений						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение факторов						

3.3.1.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций.

Таблица 94. Расчет дополнительного риска Рн

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Опыт применения аналогичных ОИС на предприятии						
Стратегия ценообразования продукта с ОИС						
Наличие на рынке конкурентного контрафакта						
Наличие на рынке конкурентных ОИС						

Таблица 95. Расчет надбавки Рн

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Опыт применения аналогичных ОИС на предприятии						
Стратегия ценообразования продукта с ОИС						
Наличие на рынке конкурентного контрафакта						
Наличие на рынке конкурентных ОИС						
Количество наблюдений						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение факторов						

3.3.1.4. Общеэкономические риски (Роз).

Может возникнуть двойной учет данного риска, поскольку он уже заложен в безрисковой ставке в составе странового риска. Страновой (политический) риск обычно усматривается в возможности непрогнозируемых негативных изменений экономического окружения, связанных с изменением государственной, инвестиционной, налоговой, таможенной и финансовой политики. Следует отметить, что отраслевые риски отражены в ставке дисконтирования для бизнеса (например, в бета коэффициенте).

Факторами влияния на учет дополнительного экономического риска является:

- риск реализации продукции с ОИС на зарубежных рынках в странах с дифференциацией страновых рисков (например, реализация отечественных ракетных двигателей для компаний США. Здесь следует анализировать как разницу в страновых и отраслевых рисках, так и влияние санкций против РФ);
- риск на специфичных отраслевых сегментах рынка (например, предприятие, использующее ОИС, относится к отрасли тяжелого машиностроения, а продукция с использованием ОИС относится к бытовой отрасли. Здесь следует анализировать разницу в бета коэффициентов и прочих параметров ставок дисконтирования).

Дополнительные общеэкономические риски не вводятся ($R_{оз} = 0$), если продукция реализуется на территории РФ и связана с отраслевой принадлежностью предприятия, в рамках которого производится.



3.3.1.5. Риск внедрения в производство товаров/услуг (R_n)

Таблица 96. Расчет дополнительного риска R_n

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Известность имени в нескольких отраслях						
Опыт применения ОИС в производстве						
Наличие научной известности						

Таблица 97. Расчет надбавки R_n

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Известность имени в						
Опыт применения ОИ						
Наличие научной изв						
Количество наблюде						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение фа						

3.3.1.6. Риск использования прямых и искусственных методов выделения денежных потоков для ОИС (R_{pi}).

При использовании прямых методов выделения денежных потоков данный вид риска не учитывается. $R_{pi}=0$

При использовании искусственных методов выделения денежных потоков данный вид риска зависит от базовой расчетной величины (рассмотрено ниже).

Таблица 98. Расчет надбавки R_{pi} при искусственных методах выделения ДП для ОИС

Базовые расчетные величины	Выручка	Прибыль от продаж	EBITDA	EBIT	Чистая прибыль
R_{pi}					

*Надбавка за риск при искусственном выделении денежных потоков не может быть нулевой, поскольку нулевой является надбавка при прямом получении денежных потоков.

3.3.2. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к товарным знакам (маркам).

3.3.2.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.

Таблица 99. Факторы дополнительного риска R_n

Риск	0%	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Опыт применения ТЗ на предприятии							
Наличие на рынке конкурентного контрафакта							
Наличие на рынке конкурентных ТЗ							
Рекламная компания							

Таблица 100. Расчет надбавки R_n

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Опыт применения ТЗ						
Наличие на рынке ко						
Наличие на рынке ко						
Рекламная компания						
Количество наблюде						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение фа						



3.3.2.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод от ТЗ

Таблица 101. Факторы дополнительного риска Рв

Риск	0%	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Наличие лицензий							
Квалификация персонала, связанного с управлением ТЗ (качество менеджмента)							
Степень использования ТЗ в товарной продукции							
Надежность участников Проекта							

Таблица 102. Расчет надбавки Рв

Факторы риска / Уровень риска		0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Наличие лицензий							
Квалификация персонала							
Степень использования ТЗ							
Надежность участников							
Количество наблюдений							
Взвешенный итог							
Итого							
Количество факторов							
Итоговое значение факторов							

3.3.2.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций.

Таблица 103. Факторы дополнительного риска Рп

Риск	0%	1%	2%	3%	4%	5%	Пример
Степень защищенности ТЗ							
Стратегия ценообразования товара с ТЗ							
Риски, вытекающие из договоров на использование ТЗ							
Стадия производства товаров с ТЗ							

Таблица 104. Расчет надбавки Рп

Факторы риска / Уровень риска		0,00%	1,00%	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%
Степень защищенности ТЗ							
Стратегия ценообразования							
Риски, вытекающие из договоров							
Стадия производства							
Количество наблюдений							
Взвешенный итог							
Итого							
Количество факторов							
Итоговое значение факторов							

Расчет Р_п аналогичен вышеупомянутому.



3.3.3. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к авторским правам (телесериалам, художественным, документальным и анимационным фильмам, спектаклям и т.д.).

3.3.3.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.

Таблица 105. Факторы дополнительного риска Рн

Риск	0%	1%	2%	3%	4%	5%	Пример
Опыт применения у авторского коллектива							
Показ							
Рекламная компания							
Сборы от проката							

Таблица 106. Расчет надбавки Рн

Факторы риска / Уровень риска		0.0%	1.0%	2.0%	3.0%	4.0%	5.0%
Опыт применения у авторского коллектива							
Показ							
Рекламная компания							
Сборы от проката							
Количество наблюдений							
Взвешенный итог							
Итого							
Количество факторов							
Итоговое значение факторов							

3.3.3.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод

Таблица 107. Факторы дополнительного риска Рв

Риск	0%	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Наличие неисключительных договоров							
Надежность участников Проекта							

Таблица 108. Расчет надбавки Рв

Факторы риска / Уровень риска		0.0%	1.0%	2.0%	3.0%	4.0%	5.0%
Наличие неисключительных договоров							
Надежность участников Проекта							
Количество наблюдений							
Взвешенный итог							
Итого							
Количество факторов							
Итоговое значение факторов							

3.3.3.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций.

Таблица 109. Факторы дополнительного риска Ри

Риск	0%	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Стратегия ценообразования							
Риски, вытекающие из договоров на использование							
Стадия производства произведения							



Таблица 110. Расчет надбавки Рн

Факторы риска / Уровень риска	0,00%	1,00%	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%
Стратегия ценообразо						
Риски, вытекающие и						
Стадия производств						
Количество наблюде						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение фа						

Расчет Рпи аналогичен вышеупомянутому.

3.3.4. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к программам для ЭВМ (ПП, ПО), базам данных, клиентским базам.

3.3.4.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.

Таблица 111. Расчет дополнительного риска Рн

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Степень коммерциализации в бизнесе						
Наличие и объемы рынка (сегментов)						
Рекламная компания						
Маркетинговая политика в части реализации продукции						

Таблица 112. Расчет надбавки Рн

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Степень коммерциализации						
Наличие и объемы рынка						
Рекламная компания						
Маркетинговая политика						
Количество наблюдений						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение факторов						

3.3.4.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод

Таблица 113. Расчет дополнительного риска Рв

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Стратегия ценообразования продукта						
Наличие лицензий						
Менеджмент						
Надежность участников Проекта						

Таблица 114. Расчет надбавки Рв

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Стратегия ценообразования						
Наличие лицензий						
Менеджмент						
Надежность участников						
Количество наблюдений						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение факторов						



3.3.4.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций.

Таблица 115. Расчет дополнительного риска R_i

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Опыт применения аналогичных продуктов на предприятии						
Наличие на рынке конкурентного контрафакта						
Наличие на рынке конкурентных продуктов						

Таблица 116. Расчет надбавки R_i

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Опыт применения ана						
Наличие на рынке кон						
Наличие на рынке кон						
Количество наблюден						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение фа						

3.3.5. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к правам пользования лицензиями на разработку месторождений

3.3.5.1. Риск неудачного продвижения продукта на рынок.

Таблица 117. Расчет дополнительного риска R_i

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Степень коммерциализации в бизнесе						
Наличие и объемы рынка (сегментов)						
Маркетинговая политика в части реализации продукции						

Таблица 118. Расчет надбавки R_i

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Степень коммерциализации						
Наличие и объемы ры						
Маркетинговая полит						
Количество наблюден						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение фа						

3.3.5.2. Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод

Таблица 119. Расчет дополнительного риска R_v

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Стратегия ценообразования продукта						
Менеджмент*						
Надежность участников Проекта						

*Данный фактор может приводить к двойному учету рисков (см. вышеизложенное)



Таблица 120. Расчет надбавки Рв

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Стратегия ценообразо						
Менеджмент						
Надежность участни						
Количество наблюде						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение фа						

3.3.5.3. Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций.

Таблица 121. Расчет дополнительного риска Рн

Риск	1%	2%	3%	4%	5%	Пример расчета
Опыт работ с аналогичными месторождениями						
Интенсивность разработки месторождений						
Наличие на рынке конкурентных продуктов (сырья)						

Таблица 122. Расчет надбавки Рн

Факторы риска / Уровень риска	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Опыт применения ана						
Наличие на рынке кон						
Наличие на рынке кон						
Количество наблюде						
Взвешенный итог						
Итого						
Количество факторов						
Итоговое значение фа						

3.3.6. Факторы влияния на дополнительные риски и определение рисков в привязке к гудвиллу (деловой репутации)

Гудвилл: Так как распределение потока денежных средств для гудвилла – это остаток после того, как полная стоимость НМА была распределена по всем другим активам; стоимость гудвилла и будет той суммой, которая остается, после того как стоимости всех других идентифицированных активов вычтены из полной стоимости НМА. Чтобы оценивать стоимость гудвилла, должна быть определена ставка дисконтирования, которая будет применена к остатку, и в результате должна быть рассчитана приведенная стоимость. Как правило, гудвилл – это более опасный актив чем любой из других активов (НМА), потому что, если кое-что начинает идти плохо, то гудвилл является первым, чтобы быть затронутым, и его стоимость уменьшится более быстро, чем стоимость любого из других компонентов актива. В то время как осязаемое имущество можно обычно продать как используемые активы в продаже ликвидации, неосязаемые активы в типовых случаях не могут быть проданы. Кроме того, гудвилл тесно связан с бизнесом, который его порождает. В результате ставка дисконтирования, относимая к стоимости гудвилла, должна быть выше, чем любая из других ставок дисконтирования, - обычно на несколько процентных пунктов.

Для построения ставки дисконтирования для гудвилла следует подробно рассмотреть оцениваемое предприятие и выделить в нем факторы, влияющие на гудвилл. Далее следует произвести их анализ и ранжирование по степени рисков.

Условно все нижеперечисленные факторы идентифицированы и разделены на 3 группы:

- Персонал;
- Интеллектуальный капитал;
- Прочие факторы.



Таблица 123. Принадлежность групп активов (ресурсов) к гудвиллу, деловой репутации

№ п/п	Наименование	Идентификация по группам
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		

При наличии всех групповых факторов в работе предприятия дополнительные риски есть, но они минимальны для каждой группы (1%), при отсутствии влияния вышеупомянутых факторов дополнительные риски максимальны для каждой группы (5%).

3.3.6.1. Риск, связанный с персоналом Рперсонал

Таблица 124. Расчет дополнительного риска Рперсонал

Наименование	1%	5%	Пример расчета

Таблица 125. Расчет надбавки $R_{\text{персонал}}$

Факторы риска / Уровень риска	1,00%	5,00%

3.3.6.2. Риск, связанный с интеллектуальным капиталом $R_{\text{инкап}}$

Таблица 126. Расчет дополнительного риска $R_{\text{инкап}}$

Наименование	1,0%	5,0%	Пример расчета

Таблица 127. Расчет надбавки $R_{\text{инкап}}$

Факторы риска / Уровень риска	1,00%	5,00%

3.3.6.3. Прочие риски $R_{\text{прочие}}$

Таблица 128. Расчет дополнительного риска $R_{\text{прочие}}$

Наименование	1,0%	5,0%	Пример расчета

*Приобретенный гудвилл может быть выделен в отдельную группу (есть много «за» и «против», но последнее, по-моему, перевешивает).



Таблица 129. Расчет надбавки Рпрочие

Факторы риска / Уровень риска	1.00%	5.00%
Оптимальное соотношение оборудования – в		
Наличие клиентуры		
Преимущества т/п объекта недвижи		
Репутация предпр на основе осведом		
обслуживания и т/п поставщикам и б		
Приобретенный (д		
Списки, такие, как		
Рыночная доля (м		
Участие в деятель		
Взвешенный итог		
Итого		
Количество факт		
Итоговое значени		

При отсутствии на предприятии идентифицированных ОИС и работе с рентабельностью, превышающей среднеотраслевую, все денежные потоки ОИС формируют стоимость гудвилла. В данной ситуации рассматривается весь перечень факторов (он может быть дополнен специфическими факторами).



РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНКА БИЗНЕСА И ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

4.1. Исследования соотношений ставок дисконтирования для доналоговых и посленалоговых денежных потоков (EBITDA, EBT, E)

В ряде зарубежных исследований разница между ставками дисконтирования для доналоговых денежных потоков (EBITDA) и посленалоговых (чистая прибыль – E) определена на уровне в 3-5%. С целью определения этих соотношений в РФ были проведены небольшие исследования. Отобран ряд предприятий с надежными финансовыми моделями расчета Доходного подхода и выходом на итоговые значения рыночной стоимости по подходу (РС) и проанализированы варианты выходы на аналогичные РС при дисконтировании на основе доналоговых денежных потоков. Ниже приведены обобщенные результаты исследований и исследовательские данные.

Таблица 130. Обобщенные результаты исследований по оценке бизнеса (соотношения ставок дисконтирования)

Наименование	Средняя ставка дисконтирования	Посленалоговая ставка	Доналоговая ставка	Доналоговая ставка
Основа расчета денежного потока				
Лeverедж отсутствует (CAPM)				
Лeverедж 0,12-6,72 (WACC)				



Таблица 137. Исследовательские данные

№ п/п	Наименование бизнеса	Ставки дисконтирования		РС, млн. руб.	Доналоговые ставки			D/E	Дисконтирование по EDITDA		
		CAPM	WACC		CAPM	WACC	Относительное изменение ставки		Ставка	Относительно е изменение ставки	Абсолютное изменение ставки
	Оценка предприятий										
1	Торговля электроникой										
2	Производство техники										
3	Контейнерные перевозки										
4	Выпуск пищевой продукции										
5	Животноводство КРС										
6	Гостиничный бизнес в Москве										
7	Клиринговая компания										
	Среднее										
1	Сельхозпредприятие										
2	НИИ										
3	Геологические изыскания										
4	Строительство										
5	Механический завод										
6	Платежные терминалы										
7	Растениеводство с/х										
	Среднее										
	Оценка НМА										
1	Оценка ТЗ на лекарство										
2	Оценка патента										
3	Оценка РИД										
4	Оценка клиентской базы										
	Среднее										



Рисунок 60. Изменение ставок для EBT

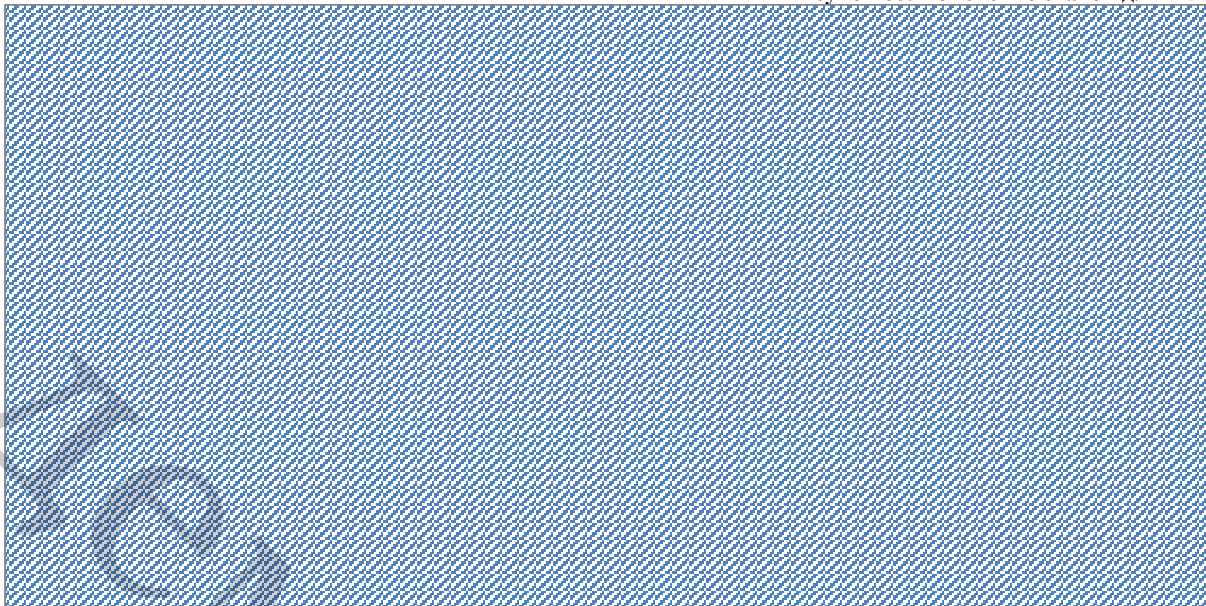
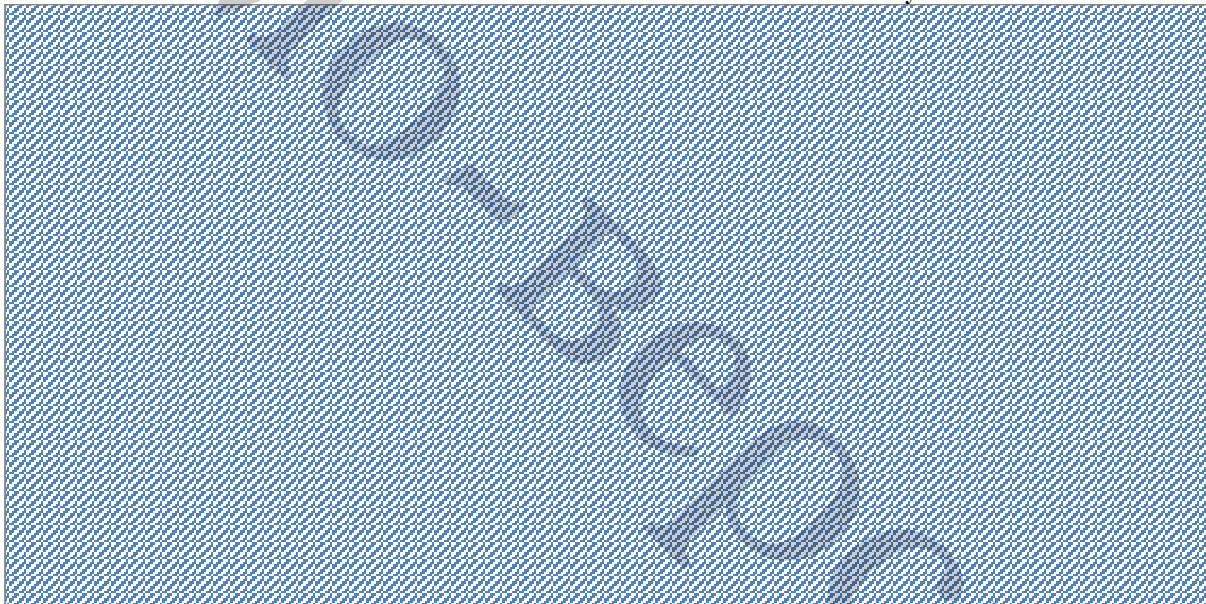


Рисунок 61. Изменение EBITDA



Выводы:

- Для предприятий без леввереджа разница в ставках дисконтирования ($E - EBITDA$) составляет 6,22 – 9,78% при средней величине в 7,75%;
- Для предприятий с леввереджем разница в ставках дисконтирования ($E - EBITDA$) составляет 3,54 – 9,65% при средней величине в 7,22%;
- Корреляционно-регрессионных связей между величинами ставок дисконтирования и их изменениями не обнаружено (по шкале Чеддока связи маловероятны);
- При оценке стоимости НМА соотношение между посленалоговыми и доналоговыми ставками дисконтирования ($E - EBT$) составляет 1,273.



4.2. Отраслевое ранжирование инвестиционных проектов по периоду окупаемости затрат

Таблица 131. Средние периоды окупаемости затрат

№ п/п	Наименование отраслей	Средний период окупаемости, лет
1	Ритуальные услуги	
2	ИТ-технологии	
3	Программные продукты	
4	Здравоохранение	
5	Туризм	
6	Строительные материалы	
7	Легкая промышленность	
8	Пищепром	
9	Добыча полезных ископаемых	
10	Транспорт	
11	Строительство	
12	Мебельная	
13	Торговля	
14	Кинопрокат	
15	ВПК	
16	Гостиничные услуги	
17	Фармацевтика	
18	Химия	
19	Спорт и отдых	
20	ЖКХ	
21	Сельское хозяйство	

4.3. Отраслевое ранжирование инвестиционных проектов по внутренней норме рентабельности (IRR)

Таблица 132. Внутренние нормы рентабельности IRR инвестиционных проектов

№ п/п	Наименование отраслей	Средняя IRR
1	Транспорт	
2	Строительные материалы	
3	Строительство	
4	Ритуальные услуги	
5	Химия	
6	Торговля	
7	Гостиничный бизнес	
8	Пищепром	
9	Добыча полезных ископаемых	
10	Здравоохранение	
11	Сельское хозяйство	
12	ЖКХ	
13	Фармацевтика	
14	Кинопрокат	
15	Программное обеспечение	
16	Отдых и спорт	
17	Туризм	
18	Гостиничные услуги	
19	Дорожное строительство	
20	Легкая промышленность	
21	ВПК	
22	ИТ-технологии	



4.4. Соотношения между величинами котировок привилегированных и обыкновенных акций

Таблица 133. Сравнительные данные по соотношениям «Сп / Со» в разные временные периоды

Отрасль	Сп/Со			
	Предложения – ноябрь 2017 г.		Предложения – март 2018 г.	
	Количество	Среднее	Количество	Среднее
Нефтяная				
Газовая				
Энергетика				
Банковское дело				
Связь				
Металлургия				
Автомобильная				
Механические заводы				
Химия				
Пищевая				
Золотодобыча				
Приборостроение				
Среднее общее				

4.5. Методы выделения стоимости отдельных активов из общей стоимости бизнеса {17}

Таблица 134. Методы выделения стоимости активов из стоимости бизнеса

№ п/п	Наименование методов выделения стоимости активов из стоимости бизнеса	Расчетная формула	Комментарии
1.	Метод расчета позиций, исключаемых из стоимости биз		
2.	Метод расчета стоимости внеоборотных активов с использованием мультипликатора Р/ВнА		
3.	Метод расчета стоимости внеоборотных активов с использованием среднеотраслевой величины СОК		
4.	Метод расчета стоимости внеоборотных активов с использованием среднеотраслевой рентабельности активов		
5.	Метод расчета стоимости внеоборотных активов с использованием среднеотраслевой рентабельности активов и рентабельности по чистой при		

где:

Сактив – стоимость выделяемых активов;

NPV_{лаг} - приведенные дисконтированные денежные потоки с учетом лага задержки во времени и измененной ставки дисконтирования;

ΣCi - сумма дополнительных затрат на развитие бизнеса (персонал, реклама, лицензия и т.п.);

Мультипликатор Р/ВнА - мультипликатор «Стоимость / Внеоборотные активы»;

СОК – собственный оборотный капитал как разница между Оборотными активами и Краткосрочными пассивами;

ЧП – чистая прибыль;

Двна – доля Внеоборотных активов в Валюте баланса;

ROA_{ср} - среднеотраслевая рентабельность активов;

Выручка – выручка за первый прогнозный год;

ROS и **ROA** – среднеотраслевая рентабельность по чистой прибыли и по активам.



Таблица 135. Условия реализации прав на рынках купли-продажи и расчетные процедуры выделения активов из стоимости бизнеса

№ п/п	Активы и ресурсы, передаваемые в процессе сделки по продаже 100% долей в УК Предприятия	Продажа бизнеса (100%)	Продажа АЗС и нефтебаз	Продажа гостиниц	Продажа супермаркетов	Продажа санаториев и пансионатов	Продажа аэропортов и транспортных узлов	Расчеты по выделению Активов по отношению к стоимости бизнеса
1	Возможность ведения бизнеса							
2	Права на недвижимость							
3	Права на земельные участки							
4	Права на машины и оборудование							
5	Права пользования персоналом							
6	Клиентелла (договора с поставщиками)							
7	Клиентелла (договора с потребителями)							
8	Права пользования форматом							
9	Деловая репутация (связевой гудвилл)							
10	Договора с сервисными организациями (охрана, инженерные сети, клининг и т.п.)							
11	Программные продукты для процесса работы бизнеса							
	Дополнительные потери							
1	Потери во времени при запуске бизнеса							
2	Потери на технические процедуры запуска							

*Гостиницы могут продаваться без персонала, мебели, оборудования



4.6. Мультипликаторы СРД для решения Сравнительного подхода методом отраслевых коэффициентов

Используемыми мультипликаторами являются следующие **отраслевые** коэффициенты:

P/E (Цена/**Чистая** 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/BA (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 мультипликаторы используются для сравнительного подхода при переходе от балансовых данных к 100% мажоритарной стоимости УК Компании. В отличие от мультипликаторов для перехода к 100% миноритарному УК Компании (**Асват Дамодаран**), данные мультипликаторы имеют иное наименование.



Таблица 136. Сводная таблица мультипликаторов, представленных в СРД с 2008 по 2016 год

СРД	№ п/п	Отрасль	Производство, услуги	Выручка, млн.руб.	P/E	P/EVT	P/R	P/B	P/BV	P/BA	P/OA
СРД-1, 2008 г.	1	Машиностроение									
СРД-1, 2008 г.	2	Производство мебели									
СРД-1, 2008 г.	3	Развлекательный бизнес									
СРД-1, 2008 г.	4	Продажа мебели									
СРД-1, 2008 г.	5	Торгово-закупочная деятельность									
СРД-1, 2008 г.	6	Горно-металлургическая промышленность									
СРД-1, 2008 г.	7	Телекоммуникационные компании									
СРД-1, 2008 г.	8	Швейная									
СРД-1, 2008 г.	9	Электронное приборостроение									
СРД-1, 2008 г.	10	Нефтегазовое оборудование									
СРД-1, 2008 г.	11	Птицефабрики									
СРД-1, 2008 г.	12	Строительные материалы									
СРД-1, 2008 г.	13	Агрофирмы									
СРД-1, 2008 г.	14	Гостиницы									
СРД-1, 2008 г.	15	Цех питания									
СРД-2, 2008 г.	1	Управление недвижимостью									
СРД-2, 2008 г.	2	Телекоммуникационная									
СРД-2, 2008 г.	3	Гостиничный бизнес									
СРД-2, 2008 г.	4	Пищевая									
СРД-2, 2008 г.	5	Строительство									
СРД-2, 2008 г.	6	Строительство									
СРД-2, 2008 г.	7	СМИ									
СРД-2, 2008 г.	8	Дорожное строительство									
СРД-2, 2008 г.	9	Мостостроение									
СРД-2, 2008 г.	10	Типографии									
СРД-2, 2008 г.	11	Сельское хозяйство									
СРД-2, 2008 г.	12	Строительные материалы									
СРД-2, 2008 г.	13	Механические заводы									
СРД-2, 2008 г.	14	Торговля									
СРД-2, 2008 г.	15	Торговля									
СРД-3, 2009 г.	1	Управление недвижимостью									
СРД-3, 2009 г.	2	Торговля									
СРД-3, 2009 г.	3	Транспортные услуги									
СРД-3, 2009 г.	4	Финансовые услуги									
СРД-3, 2009 г.	5	Туризм									
СРД-3, 2009 г.	6	Сервис									
СРД-3, 2009 г.	7	Торговля									
СРД-3, 2009 г.	8	Транспортные услуги									
СРД-3, 2009 г.	9	Авиаперевозчики									
СРД-3, 2009 г.	10	Авиапредприятия									
СРД-3, 2009 г.	11	Мясоперерабатывающие предприятия									
СРД-4, 2009 г.	1	Торговля									
СРД-4, 2009 г.	2	Торговля									
СРД-4, 2009 г.	3	Торговля									
СРД-4, 2009 г.	4	Судоремонт									
СРД-4, 2009 г.	5	ЖКХ									
СРД-4, 2009 г.	6	Искусство									
СРД-4, 2009 г.	7	Пищевая									
СРД-4, 2009 г.	8	Машиностроение									
СРД-4, 2009 г.	9	ЖКХ									



СРД	№ п/п	Отрасль	Производство, услуги	Выручка, млн.руб.	Р/Е	Р/ЕВТ	Р/Р	Р/В	Р/ВВ	Р/ВА	Р/ОА
СРД-4, 2009 г.	10	Добыча нефти и газа									
СРД-4, 2009 г.	11	Нефте-газопереработка									
СРД-4, 2009 г.	12	Наука									
СРД-4, 2009 г.	13	Речные порты									
СРД-4, 2009 г.	14	Угольная									
СРД-5, 2009 г.	1	Проектирование									
СРД-5, 2009 г.	2	Тароупаковка									
СРД-5, 2009 г.	3	Транспортные услуги									
СРД-5, 2009 г.	4	Гостиничный бизнес									
СРД-5, 2009 г.	5	Легкая промышленность									
СРД-5, 2009 г.	6	Судостроение									
СРД-5, 2009 г.	7	Тяжелая промышленность									
СРД-5, 2009 г.	8	Сервисные услуги									
СРД-5, 2009 г.	9	Пищевая									
СРД-6, 2010 г.	1	Сельское хозяйство									
СРД-6, 2010 г.	2	Транспорт									
СРД-6, 2010 г.	3	Растениеводство									
СРД-6, 2010 г.	4	Топливная									
СРД-6, 2010 г.	5	Промышленность									
СРД-6, 2010 г.	6	Животноводство									
СРД-6, 2010 г.	7	Пищевая									
СРД-6, 2010 г.	8	Приборостроение									
СРД-6, 2010 г.	9	Промышленность									
СРД-6, 2010 г.	10	Печать									
СРД-6, 2010 г.	11	Связь									
СРД-6, 2010 г.	12	Кино									
СРД-7, 2010 г.	1	Химическое производство									
СРД-7, 2010 г.	2	Почта, телеграф									
СРД-7, 2010 г.	3	Реклама									
СРД-7, 2010 г.	4	Развлекательный бизнес									
СРД-7, 2010 г.	5	Торговля									
СРД-7, 2010 г.	6	Финансы									
СРД-7, 2010 г.	7	Пищевая промышленность									
СРД-7, 2010 г.	8	Транспорт									
СРД-7, 2010 г.	9	Пищевая промышленность									
СРД-7, 2010 г.	10	Торговля									
СРД-7, 2010 г.	11	СМИ									
СРД-8, 2011 г.	1	Строительство									
СРД-8, 2011 г.	2	Торговля									
СРД-8, 2011 г.	3	Торговля									
СРД-8, 2011 г.	4	Гостиницы, отели									
СРД-8, 2011 г.	5	Легкая промышленность									
СРД-8, 2011 г.	6	Строительство									
СРД-8, 2011 г.	7	Пищевая									
СРД-8, 2011 г.	8	Строительство									
СРД-8, 2011 г.	9	Пищевая промышленность									
СРД-8, 2011 г.	10	Деревообработка									
СРД-8, 2011 г.	11	Автосервис									
СРД-8, 2011 г.	12	Общественное питание									
СРД-8, 2011 г.	13	Торговля									
СРД-8, 2011 г.	14	Торговля									



СРД	№ п/п	Отрасль	Производство, услуги	Выручка, млн.руб.	Р/Е	Р/ЕВТ	Р/Р	Р/В	Р/ВВ	Р/ВА	Р/ОА
СРД-9, 2011 г.	1	Авиазаводы									
СРД-9, 2011 г.	2	Телевидение									
СРД-9, 2011 г.	3	Торговля									
СРД-9, 2011 г.	4	Разработка недр									
СРД-9, 2011 г.	5	Финансы									
СРД-9, 2011 г.	6	Электроника									
СРД-9, 2011 г.	7	Пищевая									
СРД-10, 2012 г.	1	ИТ-технологии									
СРД-10, 2012 г.	2	Образование									
СРД-10, 2012 г.	3	Химия									
СРД-10, 2012 г.	4	Строительные материалы									
СРД-10, 2012 г.	5	Учетная система									
СРД-10, 2012 г.	6	Энергетика									
СРД-10, 2012 г.	7	Воздушный транспорт									
СРД-11, 2012 г.	1	Сельское хозяйство									
СРД-11, 2012 г.	2	Машиностроение									
СРД-11, 2012 г.	3	Металлургия									
СРД-11, 2012 г.	4	Химия									
СРД-11, 2012 г.	5	Оборона									
СРД-11, 2012 г.	6	Строительные материалы									
СРД-11, 2012 г.	7	Торговля									
СРД-12, 2013 г.	1	Сельское хозяйство									
СРД-12, 2013 г.	2	Управление недвижимостью									
СРД-12, 2013 г.	3	Банковская деятельность									
СРД-12, 2013 г.	4	Химия полимеров									
СРД-12, 2013 г.	5	Финансы									
СРД-12, 2013 г.	6	Механическое производство									
СРД-12, 2013 г.	7	Строительство									
СРД-13, 2013 г.	1	Угледобыча									
СРД-13, 2013 г.	2	Строительные материалы									
СРД-13, 2013 г.	3	Горнодобывающая									
СРД-13, 2013 г.	4	Химия									
СРД-13, 2013 г.	5	Недвижимость									
СРД-13, 2013 г.	6	Пищевая									
СРД-13, 2013 г.	7	Строительные материалы									
СРД-14, 2014 г.	1	Нефтяная									
СРД-14, 2014 г.	2	Нефтяная									
СРД-14, 2014 г.	3	Приборостроение									
СРД-14, 2014 г.	4	Машиностроение									
СРД-14, 2014 г.	5	Управление имуществом									
СРД-14, 2014 г.	6	Нефтегазовая									
СРД-14, 2014 г.	7	Обслуживание									
СРД-14, 2014 г.	8	Транспорт									
СРД-14, 2014 г.	9	Химия									
СРД-14, 2014 г.	10	Строительные материалы									
СРД-15, 2014 г.	1	Газопереработка									
СРД-15, 2014 г.	2	Финансы									
СРД-15, 2014 г.	3	Строительные материалы									
СРД-15, 2014 г.	4	Химия									
СРД-15, 2014 г.	5	Финансы									
СРД-15, 2014 г.	6	Спортивно-развлекательные предприятия									



СРД	№ п/п	Отрасль	Производство, услуги	Выручка, млн.руб.	Р/Е	Р/ЕВТ	Р/Р	Р/В	Р/ВВ	Р/ВА	Р/ОА
СРД-15, 2014 г.	7	Торговля									
СРД-16, 2015 г.	1	Нефтегазовая									
СРД-16, 2015 г.	2	Машиностроение									
СРД-16, 2015 г.	3	Авиатранспорт									
СРД-16, 2015 г.	4	Торговый сервис									
СРД-16, 2015 г.	5	Киноискусство									
СРД-16, 2015 г.	6	Коммунальная техника									
СРД-16, 2015 г.	7	Финансовая									
СРД-16, 2015 г.	8	Полиграфическая									
СРД-16, 2015 г.	9	Животноводство									
СРД-16, 2015 г.	10	Авиаперевозки									
СРД-16, 2015 г.	11	Транспорт									
СРД-17, 2015 г.	1	Строительство									
СРД-17, 2015 г.	2	Промышленные материалы									
СРД-17, 2015 г.	3	Транспорт									
СРД-17, 2015 г.	4	Финансы									
СРД-17, 2015 г.	5	Приборостроение									
СРД-17, 2015 г.	6	Научные исследования									
СРД-17, 2015 г.	7	Сервис для бизнеса									
СРД-17, 2015 г.	8	Управление недвижимостью									
СРД-17, 2015 г.	9	Приборостроение									
СРД-17, 2015 г.	10	Научные исследования									
СРД-17, 2015 г.	11	ЖКХ									
СРД-18, 2016 г.	1	Торговля									
СРД-18, 2016 г.	2	Нефтяная									
СРД-18, 2016 г.	3	Нефтяная									
СРД-18, 2016 г.	4	Нефтяная									
СРД-18, 2016 г.	5	Нефтегазовая									
СРД-18, 2016 г.	6	Электроника									
СРД-18, 2016 г.	7	Финансы									
СРД-18, 2016 г.	8	Горное дело									
СРД-18, 2016 г.	9	Торговля									
СРД-18, 2016 г.	10	Горнодобывающая									
СРД-19, 2016 г.	1	Сельское хозяйство									
СРД-19, 2016 г.	2	Информационная									
СРД-19, 2016 г.	3	ВПК									
СРД-19, 2016 г.	4	Услуги населению									
СРД-19, 2016 г.	5	Торговля розничная									
СРД-19, 2016 г.	6	Финансы									
СРД-19, 2016 г.	7	Реклама									
СРД-19, 2016 г.	8	Пищевая									
СРД-19, 2016 г.	9	Сельское хозяйство									
СРД-19, 2016 г.	10	Химия									
СРД-20, 2017 г.	1	Строительная									
СРД-20, 2017 г.	2	Финансовая									
СРД-20, 2017 г.	3	Медицина									
СРД-20, 2017 г.	4	Химия									
СРД-20, 2017 г.	5	IT - технологии									
СРД-20, 2017 г.	6	Пищевая									
СРД-20, 2017 г.	7	Сельское хозяйство									
СРД-20, 2017 г.	8	Строительство									



СРД	№ п/п	Отрасль	Производство, услуги	Выручка, млн.руб.	P/E	P/EBT	P/R	P/B	P/BB	P/BA	P/OA
СРД-20, 2017 г.	9	Торговля									
СРД-20, 2017 г.	10	Металлургия									
СРД-21, 2017 г.	1	Пищевая									
СРД-21, 2017 г.	2	Горнодобывающая									
СРД-21, 2017 г.	3	Горнодобывающая									
СРД-21, 2017 г.	4	Строительные материалы									
СРД-21, 2017 г.	5	Промышленность									
СРД-21, 2017 г.	6	Торговля									
СРД-21, 2017 г.	7	Медицина									
СРД-21, 2017 г.	8	Строительные материалы									



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При работе над СРК - 2018 г. осуществлен анализ стоимости объектов недвижимости, машин и оборудования, нематериальных активов. Анализ проведен как на основе последних публикаций статей, СРД-21, так и с учетом мониторинга информационных данных сборников недвижимости и сайтов сети Интернет. Результатами анализа являются рыночные корректировки, востребованные при расчетных операциях в отчетах по оценке и консалтинге. В большей части настоящий сборник ориентирован на Центральный регион РФ (Москва, Московская область), отдельные корректировки затрагивают иные регионы.

Ограниченный объем сборника (около 168 стр. для удобства тиражирования) не позволяет поместить большое количество информации в одном номере, поэтому в следующих номерах сборника информация будет обновлена и дополнена. Подготовкой сборника занимается команда профессиональных оценщиков, поэтому в следующих выпусках не исключено появление новых разделов.

По мнению авторов, изменение рыночной ситуации на территории РФ диктует необходимость осуществления отдельных мониторингов с интервалом не менее 1 года, что позволит отслеживать динамику расчетных параметров.

Сборник преследует, в основном, три цели:

- представление в едином сборнике последних данных по исследованиям рынков на основе достоверных информационных данных;
- ознакомить заинтересованных лиц со значениями расчетных корректировок в формульном и табулированном виде для снижения трудоемкости производства оценочных и консалтинговых работ;
- ознакомить практикующих специалистов с примерами практического применения расчетных корректировок для расширения возможностей специалистов;

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



ПРЕДЛОЖЕНИЯ ООО «НЦПО»

1. Следует отметить, что сбор информационных данных по отдельным городам РФ достаточно трудоемок. В связи с этим коллектив разработчиков «Сборника рыночных корректировок» намерен сотрудничать с региональными оценщиками в части получения таковых данных на взаимовыгодной основе (практика показала, что некоторые оценщики в виде оплаты их услуг предпочитают получить сборник в электронном виде).
2. В связи с инфляцией цена номеров сборника будет незначительно увеличиваться. Периодичность выпуска сборника планируется 1 раз в год, поэтому ООО «НЦПО» предлагает годовую подписку на следующий сборник на условиях 10%-ной скидки.
3. Пожелания по направлениям информационных данных, размещаемых в следующем сборнике, высылайте на электронную почту ООО «НЦПО».



ЛИТЕРАТУРНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Яскевич Е.Е. Практика оценки недвижимости, М., Техносфера, 2011 г., 502 с.
2. Яскевич Е.Е. Практика оценки объектов, связанных с нематериальными факторами воздействия, М., Техносфера, 2012 г., 560 с.
3. Яскевич Е.Е., Евдокимов А.В. Машины и оборудование. Исследования коэффициентов перехода на вторичный рынок, физических и функциональных износов объектов с изменяющейся стоимостью. www.crcra.ru, www.appraiser.ru М., 2011 г.
4. Яскевич Е.Е. Практические методы и примеры проведения сравнительных корректировок при оценке недвижимости (купля – продажа и аренда). Прибыль предпринимателя и внешний износ. Оценка инфраструктурных объектов. ООО «НПЦПО», www.crcra.ru, М., 2007 г., 170 с.
5. Яскевич Е.Е. Методика оценки прибыли предпринимателя, времени создания и состава строительных расходов для объектов недвижимости. ООО «НПЦПО», www.crcra.ru, М., 2004, 2007 гг., 91 с.
6. Яскевич Е.Е. Методика оценки зданий – памятников культурного наследия. ООО «НПЦПО», www.crcra.ru, М., 2004, 2008 гг., 80 с.
7. Яскевич Е.Е. Методика оценки влияния внешних износов, сервитутов и арендных договоров на стоимость объектов недвижимости, ООО «НПЦПО», www.crcra.ru, М., 2004, 97 с.
8. Яскевич Е.Е. Влияние физических и функциональных износов на рыночную стоимость объектов недвижимости. Взаимовлияние износов. www.crcra.ru, www.appraiser.ru
9. Яскевич А.Е. Недвижимость. Анализ факторов влияния на функциональный износ и методология его определения. М., 2009, www.crcra.ru, www.appraiser.ru
10. Сборник «Справочник расчетных данных для оценки и консалтинга» СРД №19 за 2016 г., ООО «НЦПО», www.crcra.ru.
11. Яскевич Е.Е. Практика оценки бизнеса, М., Техносфера, 2013 г., 584 с.
12. Яскевич Е.Е. Время ликвидности объектов недвижимости на территории РФ . 2007 г., www.crcra.ru, www.appraiser.ru
13. Яскевич Е.Е., Яскевич А.Е. Исследования рынков недвижимости. ООО «НЦПО», 2014 г. www.crcra.ru, www.appraiser.ru, январь 2014 г., 43 стр.
14. Яскевич Е.Е., Яскевич А.Е. Анализ рынков недвижимости (обоснование корректировок). ООО «НЦПО», 2013 г. www.crcra.ru, www.appraiser.ru, декабрь 2013 г., 41 стр.
15. Яскевич Е.Е. Особенности оценки НМА и РИД в составе бизнеса предприятия. www.crcra.ru, www.appraiser.ru, январь 2016 г.
16. Яскевич Е.Е. Построение ставок дисконтирования для ОИС с учетом специфических рисков. www.crcra.ru, www.appraiser.ru, январь 2016 г.
17. Яскевич Е.Е. Методы выделения стоимости отдельных активов из общей стоимости бизнеса. М., www.crcra.ru, www.appraiser.ru, ноябрь 2016 г.
18. Яскевич Е.Е. Альтернативные методы расчета арендных ставок для недвижимости. М., www.crcra.ru, www.appraiser.ru, ноябрь 2016 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ.

В соответствии с распоряжением Минимущества РФ от 07.03.2002 № 568-р «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков» и публикацией в книге Грязнова А.Г., Федотова М.А. Оценка недвижимости. М.: «Финансы и статистика», 2003, принципы, подходы и методы можно охарактеризовать следующим образом:

Рисунок 62. Принципы оценки земельных участков



Рисунок 63. Подходы и связь методов в оценке земельных участков





Таблица 137. Условия применения и порядок действий при оценке земельных участков

Наименование метода	Условия применения	Порядок действий
Сравнения продаж	Условия применения: • наличие информации о ценах сделок с едиными объектами недвижимости, аналогичными единому объекту недвижимости, включающему в себя оцениваемый земельный участок. При отсутствии информации о ценах сделок допускается использование цен предложения (спроса); • соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию.	Метод предполагает следующую последовательность действий: • определение элементов, по которым осуществляется сравнение единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, с объектами - аналогами; • определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок; • определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок; • корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок; • расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов; • расчет стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений оцениваемого земельного участка; • расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений земельного участка.
Выделения	Условие применения метода: • наличие информации о ценах сделок или цен предложений (спроса) на земельные участки с сопоставимыми улучшениями. • Наличие возможности расчета стоимости замещения либо воспроизводства зданий и сооружений;	При применении метода выполняют следующие действия: • Выявляют элементы, по которым сравнивают объект оценки с объектами-аналогами (далее — элементы сравнения). • Определяют по каждому из элементов сравнения характер и степень отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка. • Находят для каждого из элементов сравнения корректировки цен аналогов, соответствующие характеру и степени отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка. • Корректируют по каждому из элементов сравнения цены каждого аналога, сглаживая их отличия от оцениваемого земельного участка. • Рассчитывают рыночную стоимость прав на земельный участок путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов.
Распределения	Условия применения: • наличие информации о ценах сделок с едиными объектами недвижимости, аналогичными единому объекту недвижимости, включающему в себя оцениваемый земельный участок. При отсутствии информации о ценах	Метод распределения предполагает следующую последовательность действий: • определение элементов, по которым осуществляется сравнение единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, с объектами - аналогами; • определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;



Наименование метода	Условия применения	Порядок действий
	сделок допускается использование цен предложения (спроса); • наличие информации о наиболее вероятной доле земельного участка в рыночной стоимости единого объекта недвижимости; • соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию.	• определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок; • корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок; • расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов; • расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем умножения рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, на наиболее вероятное значение доли земельного участка в рыночной стоимости единого объекта недвижимости.
Капитализации земельной ренты (дохода)	Условие применения метода: • возможность получения земельной ренты от оцениваемого земельного участка	Последовательность действий: • расчет земельной ренты, создаваемой земельным участком; • определение величины соответствующего коэффициента капитализации; • расчет рыночной стоимости земельного участка путем капитализации земельной ренты
Остатка	При применении метода остатка для земли должны быть известны: • стоимость зданий и сооружений (наличие возможности расчета стоимости замещения либо воспроизводства зданий и сооружений); • чистый операционный доход, приносимый землей, зданиями и сооружениями; • коэффициенты капитализации для земли, зданий и сооружений	Последовательность действий: • расчет стоимости воспроизводства или замещения улучшений, соответствующих наиболее эффективному использованию оцениваемого земельного участка; • расчет чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени на основе рыночных ставок арендной платы; • расчет чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения, за определенный период времени как произведения стоимости воспроизводства или замещения улучшений на соответствующий коэффициент капитализации доходов от улучшений; • расчет величины земельной ренты как разности чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени и чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения за соответствующий период времени; • расчет рыночной стоимости земельного участка путем капитализации земельной ренты.
Предполагаемого использования	Условие применения метода: • возможность получения земельной ренты от оцениваемого земельного участка • возможность прогноза земельной ренты в виде арендных платежей или чистого операционного дохода за период владения землей и выручки от перепродажи участка или единого объекта недвижимости	Последовательность действий: • определение суммы и временной структуры расходов, необходимых для использования земельного участка в соответствии с вариантом его наиболее эффективного использования (например, затрат на создание улучшений земельного участка или затрат на разделение земельного участка на отдельные части, отличающиеся формами, видом и характером использования); • определение величины и временной структуры доходов от наиболее эффективного использования земельного участка; • определение величины и временной структуры операционных расходов, необходимых для получения доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;



Наименование метода	Условия применения	Порядок действий
		• определение величины ставки дисконтирования, соответствующей уровню риска инвестирования капитала в оцениваемый земельный участок; • расчет стоимости земельного участка путем дисконтирования всех доходов и расходов, связанных с использованием земельного участка.
Затрат на воспроизводство или замещение инфраструктуры	Условия применения: • Наличие информации о площади жилой застройки и площади земель занятых объектами коммунально-бытового обслуживания	Последовательность действий: • Определение площади жилой застройки, к которой относятся территории жилых кварталов за вычетом земель, занятых под объектами коммунально-бытового обслуживания. • Определение себестоимости строительства 1 м ² площади жилых домов по типовому проекту. • Исходя из полученной площади замещения и средней себестоимости многоэтажного типового строительства определяется ориентировочная стоимость замещения всех жилых домов. • На основе полученной оценки стоимости замещения многоэтажных жилых домов и доли капитальных затрат города на создание инфраструктуры, составляющей, например, в г. Москве от 30 до 40% стоимости строительства жилого дома, рассчитывается интервальная оценка стоимости замещения городской инфраструктуры по землям жилой застройки. • На основе интервальной оценки стоимости замещения городской инфраструктуры многоэтажной жилой застройки и общей площади земель получаем оценку стоимости замещения улучшений 1 га городских земель многоэтажной жилой застройки.
Затрат на освоение	Условия применения: • В случае, если наиболее эффективным использованием является разделение земельного массива на отдельные участки.	Последовательность действий: • Определение размеров индивидуальных земельных участков и степени их благоустройства в соответствии с рыночными стандартами • Расчет цены продажи индивидуальных ЗУ • Расчет всех затрат на освоение • Расчет стоимости неосвоенной земли путем вычета затрат на освоение и предпринимательской прибыли из предполагаемой денежной выручки от продажи участков • Дисконтирование денежной суммы, полученной от продажи земельных участков за вычетом затрат и предпринимательской прибыли, исходя из периода продажи земельных участков, для получения текущей стоимости неосвоенной земли
Условий инвестиционных контрактов	Необходимые данные: • площади земельного участка; • проектируемых площадях жилых и нежилых помещений; • сроках строительства и реализации проекта; • наличии и стоимости обременении.	Последовательность действий: 1-й этап. Определяется характеристика здания, планируемого для строительства на данном земельном участке (полезная и общая площадь, этажность и т.п.). 2-й этап. На основе условий инвестиционного контракта рассчитывается количество передаваемых городу жилых и нежилых площадей. В г. Москве примерное соотношение в распределении построенных площадей зданий между городом и инвестором составляет в Центральном административном округе 30/70, за пределами данного округа - 20/80. 3-й этап. Определяется рыночная стоимость 1 м ² площадей жилого и нежилого назначения в планируемом здании. 4-й этап. Определяется общая стоимость площадей здания, которые должны перейти городу после завершения строительства по условиям инвестиционного контракта.



Наименование метода	Условия применения	Порядок действий
		5-й этап. Уточняется ориентировочный срок реализации инвестиционного проекта 6-й этап. Определяется возможный период времени, необходимый для продажи доли полезных площадей здания, которые должны перейти городу после завершения строительства. 7-й этап. Рассчитывается ставка дисконтирования. 8-й этап. Рассчитывается текущая стоимость будущего платежа в натуральной форме (4-й этап) с учетом времени строительства (5-й этап), продажи (6-й этап) и значения ставки дисконтирования (7-й этап).

Справочное издание

СБОРНИК РЫНОЧНЫХ КОРРЕКТИРОВОК

СРК - 2018

**Редактор – Е.Е. Яскевич
Компьютерная верстка – А.Е. Яскевич**



Подписано к печати 01.03.2018 г.
Формат издания 60х90 1/8

Бумага офсетная
Объем 8.74 уч.-изд. л.
