

Анализ рынка земельных участков коммерческого назначения г.Москвы по состоянию на декабрь 2017 года

Ю.В. Сафонов,
член рабочего органа по методологии
и рабочего органа по электронному документообороту
Совета по оценочной деятельности при Минэкономразвития России,
член Совета РОО, член Президиума Экспертного совета РОО,
член Союза ФЭСЭ, генеральный директор ООО «Экспертиза собственности» ТПП РФ,
оценщик I категории, судебный эксперт,
г. Москва

Е.Д. Гостева,
канд. экон. наук, член рабочего органа по стандартам
Совета по оценочной деятельности при Минэкономразвития России,
член Экспертного совета РОО, оценщик I категории,
г. Москва

1. Объем исследования

Общая информация по итогам анализа предложений на рынке земельных участков промышленного и коммерческого назначения

В рамках настоящего исследования были изучены цены предложений более 120 объявлений о продаже земельных участков, за декабрь 2017 г.

Было проанализировано более 15 факторов, которые могут оказывать влияние на стоимость объектов. На основе проведенного анализа была построена статистическая модель зависимости, приведенная в линейный вид.

Выборка представлена на всей территории г. Москвы. Диапазон цен предложений составляет от 1 535,5 руб./кв. м до 1 166 66,67 руб./кв. м.

Рисунок 1. Фактические данные об удельных показателях цены предложения, руб./кв.м

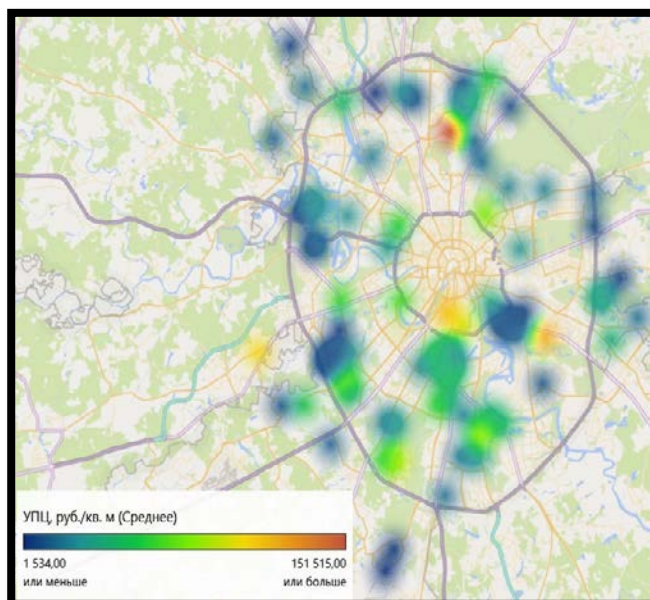
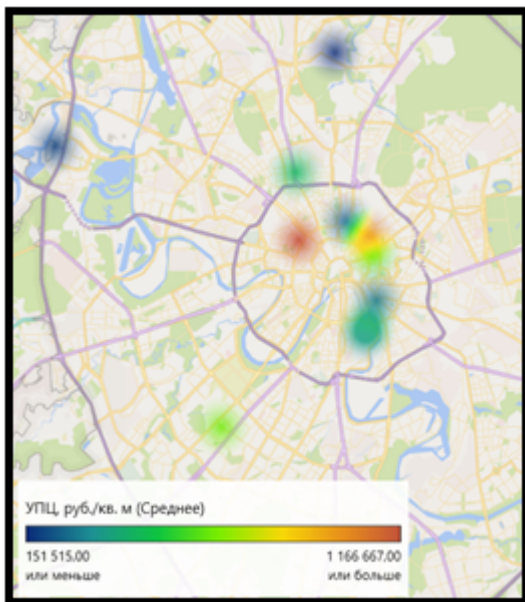
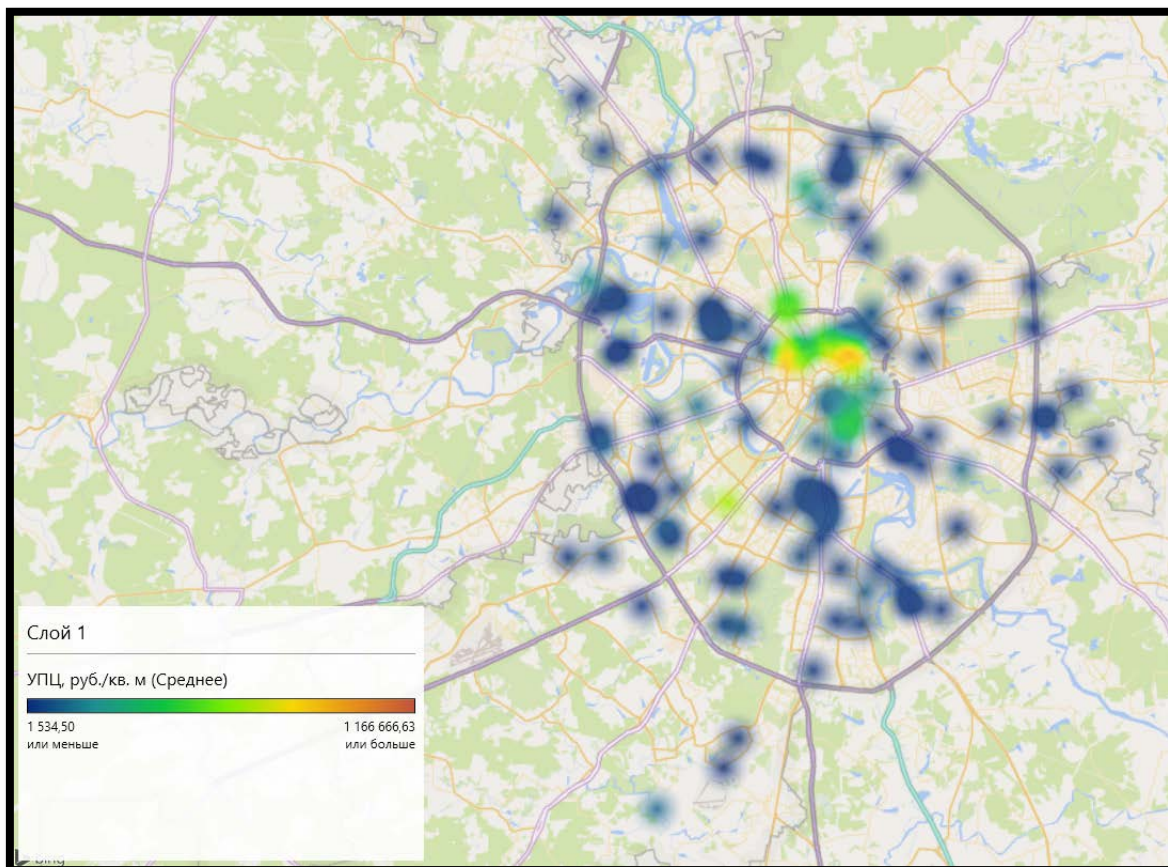
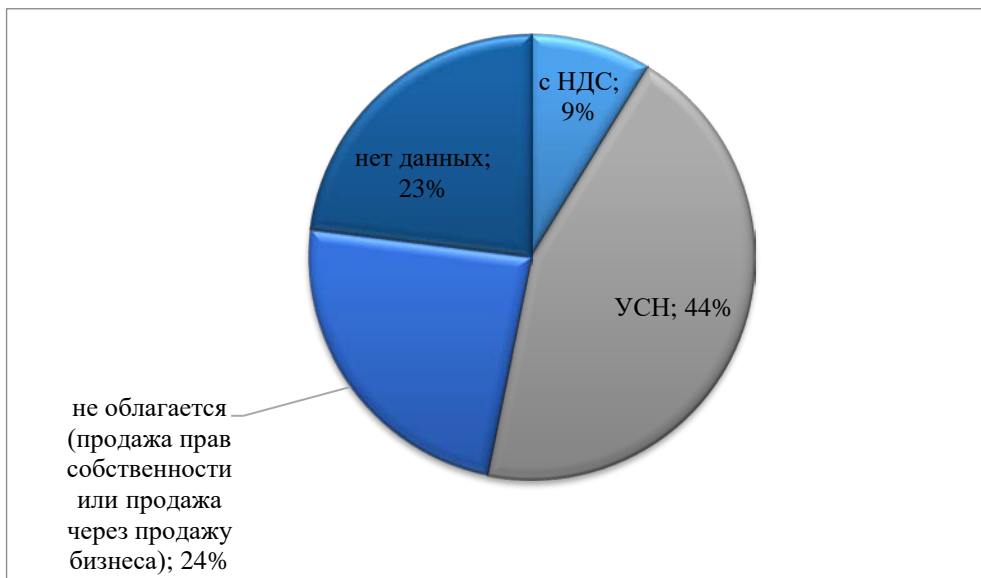
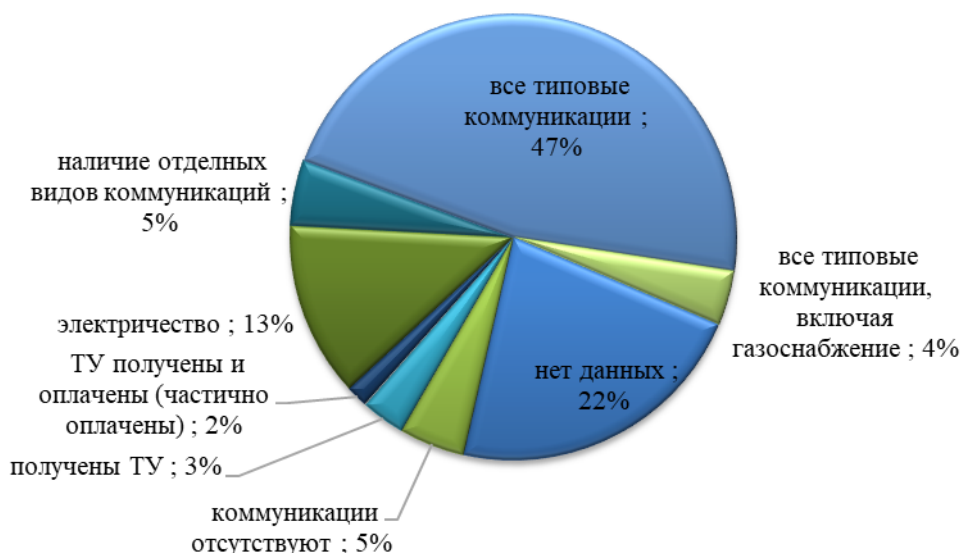


Рисунок 2. Структура цен предложений в разрезе системы налогообложения НДС



Как видно из представленного выше рисунка, лишь 9% цен предложений имеет прямое указание на содержание в цене НДС (продажа прав аренды), 44% продаются в рамках УСН, 24% не облагаются НДС (то есть продаются права собственности либо продажа осуществляется через продажу бизнеса, как правило, общества с ограниченной ответственностью, что позволяет избежать уплаты НДС) и в 23% случае какие-либо сведения о предполагаемой структуре сделки отсутствуют.

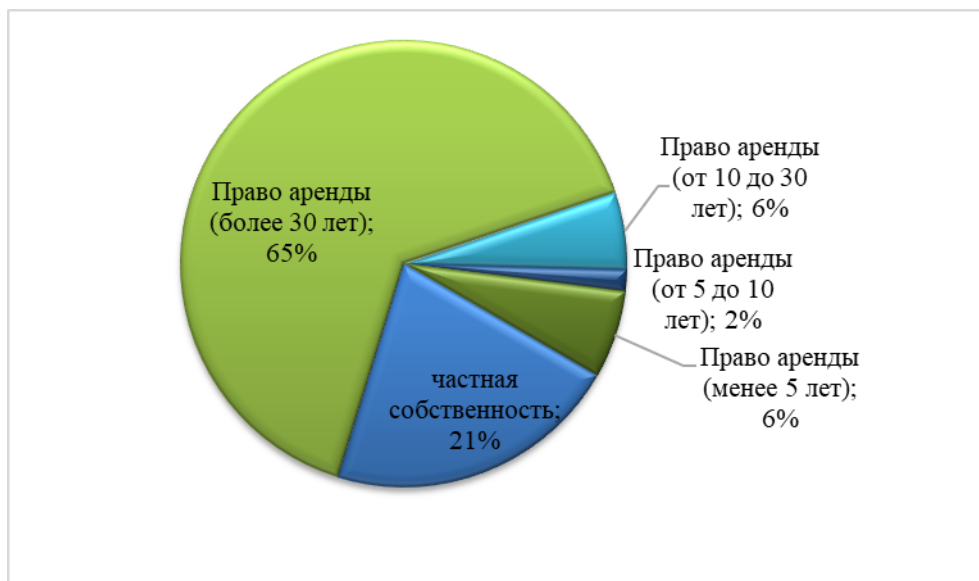
Рисунок 3. Структура цен предложений в разрезе наличия коммуникаций



Большинство участков (51%: 47% все типовые коммуникации и 4% все типовые коммуникации, включая газ), представленных к продаже в г. Москве обладают всеми коммуникациями, при этом газоснабжением обеспечены лишь 4%. До 5% всех предложений имеют полученные либо полученные и частично оплаченные ТУ на присоединение к сетям. 5% всех предложений не

имеют коммуникаций на участке (либо коммуникации проходят по границе участка) и в 22% случаев данные о коммуникациях отсутствуют.

Рисунок 4. Структура цен предложений в разрезе продажи прав



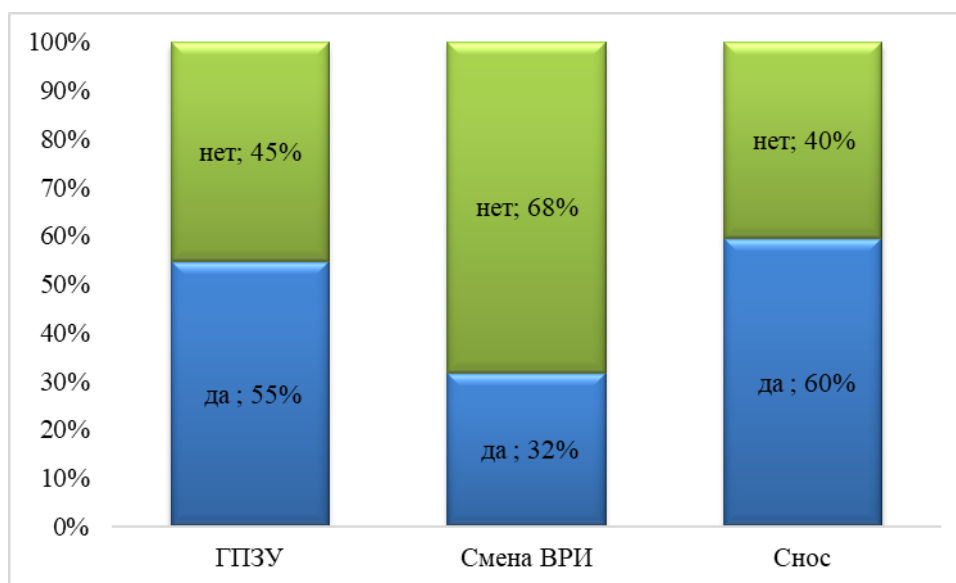
79% рынка представлено продажей прав аренды, причем 65% - продажа права аренды со сроком более 30 лет (аренды дольше 49 лет не представлено).

Рисунок 5. Структура цен предложений в разрезе зон расположения участков



До 63% всех представленных участков расположены либо в многофункциональных общественных зонах, либо в жилых зонах, 33% - в промышленных и коммунальных зонах и 5% - в зонах особо охраняемых природных территорий, зонах рекреации, спортивных зонах и т.п.

Рисунок 6. Структура цен предложений в разрезе факторов: наличие ИРД/ГПЗУ и т.п., необходимость смены ВРИ, необходимость сноса строений



Порядка 55% всех участков продаются в стадии, когда они обеспечены исходно-разрешительной документацией (ГПЗУ, проект застройки, архитектурно-градостроительные решения и т.п.) и 45% реализуются в состоянии отсутствия каких-либо документов.

Порядка 32% всех предлагаемых к реализации участков требуют смены вида разрешенного использования (далее – ВРИ) для реализации проекта. Как правило, такие земельные участки представлены промышленными землями, на которых планируется строительство коммерческих объектов (гостиниц, апарт-отелей, офисов, торговых объектов и т.п.).

До 60% реализуемых участков требуют проведения работ по сносу существующих строений для дальнейшего освоения земельного участка, при этом строения представлены как аварийными, так и в рабочем состоянии. Только 40% участков продаются свободными от застройки.

Принятые сокращения

Сокращение	Полное наименование
ЗУ	Земельный участок
ОКС	Объект капитального строительства
БК	Бульварное кольцо
СК	Садовое кольцо
ТТК	Третье транспортное кольцо
ЧТК	Четвертое транспортное кольцо
МКАД	Московская кольцевая автодорога
НДС	Налог на добавленную стоимость
АО	Административный район
УПЦ	Удельный показатель цены предложения
УПЦТО	Удельный показатель цены типового объекта

Исследованные параметры (для земельных участков коммерческого назначения)

Факторы, которые анализировались в рамках данной модели:

Наименование	Описание
Условия сделки	НДС
Характеристики местоположения	Административный округ (не вошел в итоговую модель)
	Район
	Станция метрополитена (не вошла в итоговую модель)
	Положение относительно Центра: Китай-город, БК, СК, ТТК, ЧТК, МКАД
	Функциональная зона расположения
	Окружение объекта, в том числе места с высокой проходимостью
	Транспортная магистраль
	Выход на транспортную магистраль
	Расстояние до ближайшей станции метрополитена
	Расстояние до ближайшей остановки общественного транспорта (не вошло в итоговую модель)
Характеристики участка	Площадь
	Плотность
	Необходимость смены ВРИ
	Тип предполагаемой застройки
	Коммуникации
	Права на земельный участок
	Необходимость сноса существующих зданий/строений
	Наличие исходно-разрешительной документации на участок (в том числе ГПЗУ)

Факторы, не вошедшие в итоговую модель:

«Административный округ» – ограничивает слишком большой сегмент рынка и фактически дублирует фактор «Район».

«Станция метрополитена» – не имеет четких границ территорий, относящихся к каждой станции, соответственно, территориальное деление было бы основано на субъективных оценках.

«Расстояние до ближайшей остановки общественного транспорта» – анализ модели показал несущественное влияние данного фактора.

Исследование проводилось путем построения многофакторной модели с последующим анализом значимости и влияния каждого фактора.

Необходимо заметить, что часть факторов в ходе анализа объединялись, поскольку было выявлено их взаимовлияние (связанность), либо исключались ввиду отсутствия значимости.

В ходе анализа была построена многофакторная модель, приведенная в линейный вид. Улучшение качества модели осуществлялось путем добавления/сокращения/объединения факторов. Объекты из выборки не исключались. Модель имеет R^2 равный 0,87.

В качестве типового объекта с целью демонстрации влияния отдельно выбранного фактора рассматривается земельный участок, имеющий следующие характеристики:

- Площадь ЗУ – 2 000 кв. м;
- Потенциальная плотность – 2,0;
- Необходимость смены ВРИ – нет необходимости;
- Тип предполагаемой застройки – административно-офисное;
- Система налогообложения – не облагается;
- Наличие коммуникаций – все;
- Права на ЗУ – право долгосрочной аренды (49 лет);
- Наличие объектов под снос – свободный земельный участок;
- Местоположение объекта – Таганский муниципальный район между СК-ТТК;
- Удаленность от станции метрополитена – 500 м от станции метрополитена;
- Зона расположения – многофункциональные общественные зоны;
- Окружение объекта – многофункциональные общественные зоны;
- Линия расположения – имеет выход на дорогу местного значения;
- Наличие ИРД, ГПЗУ и т.п. – имеются.

Система налогообложения (применима для права аренды)

Изучалось влияние системы налогообложения на цену предложения (с НДС, без НДС, УСН). Была выявлена зависимость. Ниже представлены корректировки на различие в системе налогообложения. Под «не облагается» понимаются случаи, когда объект согласно НК РФ не облагается НДС: продажа через продажу 100% доли в организации, УСН, продажа права аренды земельного участка стоимостью менее 150 млн. руб. (в случае, если не известно включен ли НДС, с учетом критериев применения УСН). Продажа с НДС также подразумевает случаи, когда право аренды представлено по цене выше 150 млн. руб., при этом не известна структура предполагаемой сделки.

Таблица 1. Корректировка на различие в системе налогообложения (для продажи прав аренды земельного участка)

Условия сделки		Объект исследования		
		с НДС	не облагается (в том числе УСН)	без НДС
Аналог	с НДС	0,0%	-6,2%	-15,3%
	не облагается (в том числе УСН)	6,6%	0,0%	-9,7%
	без НДС	18,0%	10,7%	0,0%

Рисунок 7. Соотношение цен предложений (для типового объекта), руб./кв. м



Местоположение (административный округ, район, станция метрополитена, положение относительно Центра, Китай-города, БК, СК, ТТК, ЧТК, МКАД)

В ходе анализа была выявлена зависимость цены предложения от района расположения объекта. К основным характеристикам, описывающим «качество» района, были отнесены: средняя стоимость жилья в муниципальном районе, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций муниципального района, а также площадь жилого помещения, приходящая на 1 жителя муниципального района. Ниже представлена сегментация. Необходимо заметить, что внутри выделенных территориальных зон существенную дифференциацию в цену предложения вносят такие факторы как зона расположения, окружение объекта, транспортная магистраль и расстояние до ближайшей станции метрополитена. При объединении указанных факторов, ценовое зонирование по территориальному признаку может быть более детальным (больше ценовых зон).

Ниже приведена стоимость 1 кв. м типового земельного участка, а также соотношение цены предложения в муниципальном районе и средней цены предложения по городу в целом.

Таблица 2. Ценовое зонирование г. Москвы (территориальные зоны на примере типового объекта)

АО	Муниципальный район	Отношение УПРЦ в районе к среднему по г. Москве	УЩТО, тыс. руб./кв. м
ВАО	Богородское	0,57	40
ВАО	Вешняки	0,46	32
ВАО	Восточное Измайлово	0,50	35
ВАО	Восточный	0,49	34

АО	Муниципальный район	Отношение УПРЦ в районе к среднему по г. Москве	УЩТО, тыс. руб./кв. м
ВАО	Гольяново	0,51	36
ВАО	Ивановское	0,50	35
ВАО	Измайлово	0,64	45
ВАО	Косино-Ухтомский	0,50	35
ВАО	Метрогородок	0,54	38
ВАО	Новогиреево	0,53	37
ВАО	Новокосино	0,47	33
ВАО	Перово	0,54	37
ВАО	Преображенское	0,84	58
ВАО	Северное Измайлово	0,52	37
ВАО	Соколиная Гора	0,86	60
ВАО	Сокольники	1,11	77
ЗАО	Внуково	0,48	34
ЗАО	Дорогомилово	1,58	111
ЗАО	Крылатское	1,73	121
ЗАО	Кунцево	0,90	63
ЗАО	Можайский	1,01	71
ЗАО	Ново-Переделкино	0,52	36
ЗАО	Очаково-Матвеевское	0,70	49
ЗАО	Проспект Вернадского	1,54	107
ЗАО	Раменки	2,28	160
ЗАО	Солнцево	0,53	37
ЗАО	Тропарёво-Никулино	1,04	73
ЗАО	Филёвский Парк	0,80	56
ЗАО	Фили-Давыдково	0,92	64
САО	Аэропорт	1,22	85
САО	Беговой	1,26	88
САО	Бескудниковский	0,66	46
САО	Войковский	0,90	63
САО	Восточное Дегунино	0,55	38
САО	Головинский	0,61	43
САО	Дмитровский	0,51	36
САО	Западное Дегунино	0,50	35
САО	Коптево	0,74	52
САО	Левобережный	0,68	48
САО	Молжаниновский	0,75	53
САО	Савёловский	1,14	80
САО	Сокол	0,97	68
САО	Тимирязевский	0,91	64
САО	Ховрино	0,86	60
САО	Хорошёвский	1,71	120
СВАО	Алексеевский	0,90	63
СВАО	Алтуфьевский	0,50	35
СВАО	Бабушкинский	0,64	45
СВАО	Бибирево	0,48	34
СВАО	Бутырский	0,72	50
СВАО	Лианозово	0,54	38
СВАО	Лосиноостровский	0,54	38
СВАО	Марфино	0,73	51
СВАО	Марьино	0,97	68
СВАО	Останкинский	0,75	53
СВАО	Отрадное	0,61	43
СВАО	Ростокино	0,89	62
СВАО	Свиблово	0,72	51
СВАО	Северное Медведково	0,50	35
СВАО	Северный	0,77	54
СВАО	Южное Медведково	0,57	40
СВАО	Ярославский	0,49	34
СЗАО	Куркино	1,11	78
СЗАО	Митино	0,58	41
СЗАО	Покровское-Стрешнево	0,70	49
СЗАО	Северное Тушино	0,51	36
СЗАО	Строгино	0,63	44
СЗАО	Хорошёво-Мнёвники	0,86	60
СЗАО	Щукино	0,81	57

АО	Муниципальный район	Отношение УПРЦ в районе к среднему по г. Москве	УЩТО, тыс. руб./кв. м
СЗАО	Южное Тушино	0,59	41
ЦАО	Арбат	6,83	478
ЦАО	Басманный	1,32	92
ЦАО	Замоскворечье	1,59	111
ЦАО	Красносельский	2,39	167
ЦАО	Мещанский	2,64	184
ЦАО	Пресненский	1,93	135
ЦАО	Таганский	1,80	126
ЦАО	Тверской	4,94	345
ЦАО	Хамовники	3,97	277
ЦАО	Якиманка	8,92	624
ЮАО	Бирюлёво Восточное	0,51	35
ЮАО	Бирюлёво Западное	0,45	31
ЮАО	Братеево	0,45	31
ЮАО	Даниловский	1,24	87
ЮАО	Донской	1,55	108
ЮАО	Зябликово	0,49	34
ЮАО	Москворечье-Сабурово	0,56	39
ЮАО	Нагатинно-Садовники	0,66	46
ЮАО	Нагатинский Затон	0,55	39
ЮАО	Нагорный	0,83	58
ЮАО	Орехово-Борисово Северное	0,49	34
ЮАО	Орехово-Борисово Южное	0,46	32
ЮАО	Царицыно	0,53	37
ЮАО	Чертаново Северное	0,67	47
ЮАО	Чертаново Центральное	0,52	36
ЮАО	Чертаново Южное	0,57	40
ЮВАО	Выхино-Жулебино	0,50	35
ЮВАО	Капотня	0,52	36
ЮВАО	Кузьминки	0,54	38
ЮВАО	Лефортово	0,60	42
ЮВАО	Люблино	0,48	34
ЮВАО	Марьино	0,52	36
ЮВАО	Некрасовка	0,76	53
ЮВАО	Нижегородский	0,59	41
ЮВАО	Печатники	0,53	37
ЮВАО	Рязанский	0,52	37
ЮВАО	Текстильщики	0,57	40
ЮВАО	Южнопортовый	0,72	50
ЮЗАО	Академический	1,78	124
ЮЗАО	Гагаринский	1,86	130
ЮЗАО	Зюзино	0,68	47
ЮЗАО	Коньково	0,61	43
ЮЗАО	Котловка	0,72	51
ЮЗАО	Ломоносовский	1,51	106
ЮЗАО	Обручевский	0,95	66
ЮЗАО	Северное Бутово	0,51	36
ЮЗАО	Тёплый Стан	0,60	42
ЮЗАО	Черёмушки	1,23	86
ЮЗАО	Южное Бутово	0,54	38
ЮЗАО	Ясенево	0,56	39
Москва	Москва (в целом)	1,00	70

Корректировка имеет следующий вид:

$$\text{Корректировка} = \frac{\text{Отношение УЩТО в районе расположения объекта исследования к среднему по г.Москве}}{\text{Отношение УЩТО в районе расположения объекта-аналога к среднему по г.Москве}} - 1$$

При этом расчет УЩТО для муниципального района осуществляется по следующей формуле:

$$\text{УПЦТО}^1 = e^{(8,76141+0,03128344 \times \text{П}+0,00000584 \times \text{З}+0,00642982 \times \text{Ц})}, \text{ где}$$

П – площадь жилого помещения, приходящаяся на 1 жителя района (рассчитана на основе данных Росстата на 2017 год, путем деления общей площади жилых помещений на все население района), кв. м на 1 чел.

З – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций городского округа (муниципального района) согласно данным Росстата на 2017 год, руб. в мес.

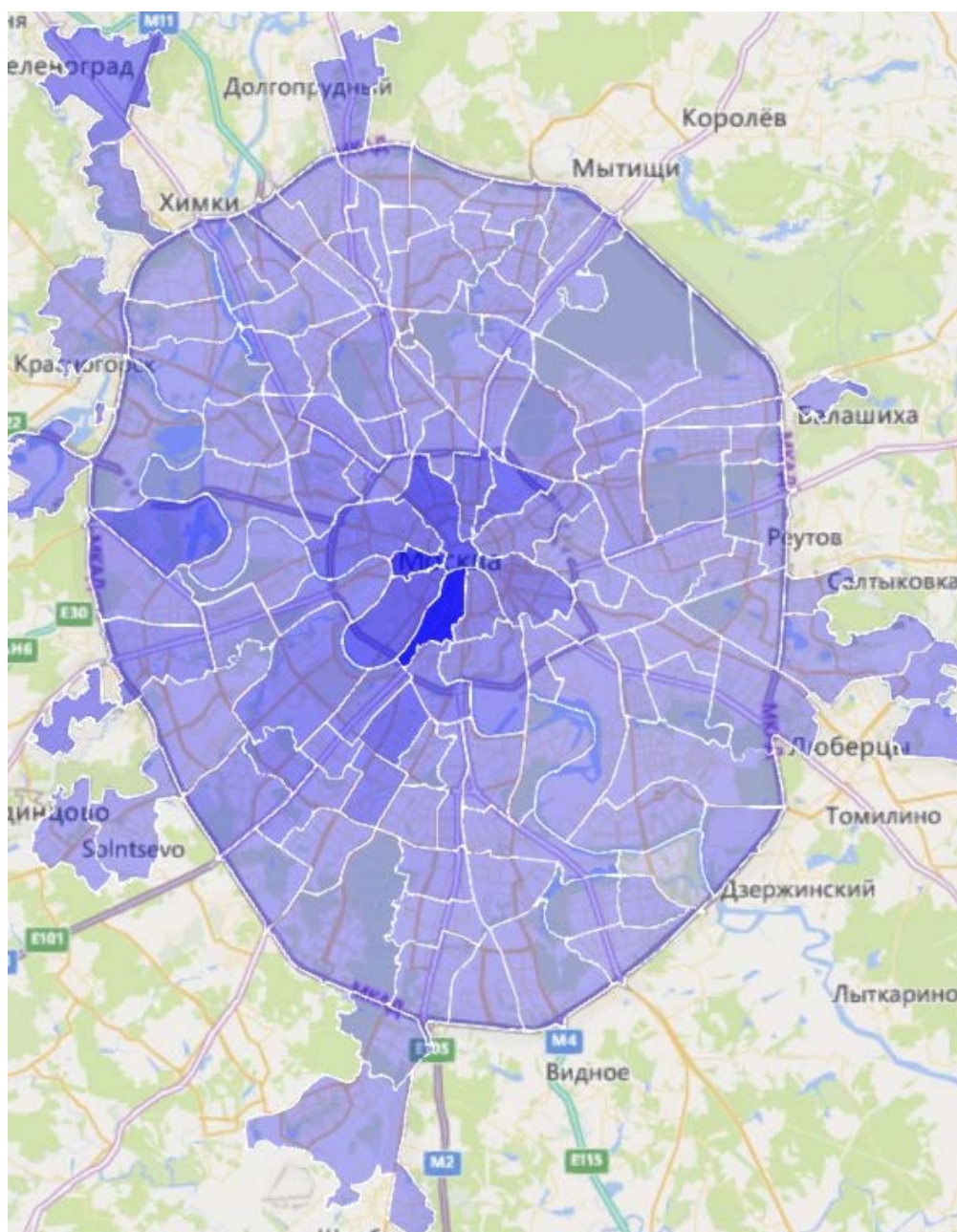
Ц – цена на вторичном рынке жилья Москвы (без учета элитного и ветхого жилья), тыс. руб./кв. м, в привязке к районам, согласно данным обзора рынка недвижимости Москвы 3 квартал 2017 года, группа компаний «КОНТИ», составленного на основе данных информационного портала IRN.

Примечание: в случае отсутствия сведений о соотношении УПЦТО в районе, возможно рассчитать указанные показатели с использованием приведенной выше формулы.

Ниже представлена карта с нанесением ценовых зон. Как видно из анализа карты, наиболее дорогие районы – это район Хамовники между БК и СК (район золотой мили), Арбат, Тверской район, Якиманка, а также примыкающие к ним территории. Наиболее дешевые сегменты расположены за МКАД, в промышленных зонах, зонах водохранилищ, где менее развита инфраструктура, меньше проживающих и т.п.

¹ в руб., для получения результата в тыс. руб. необходимо разделить на 1000

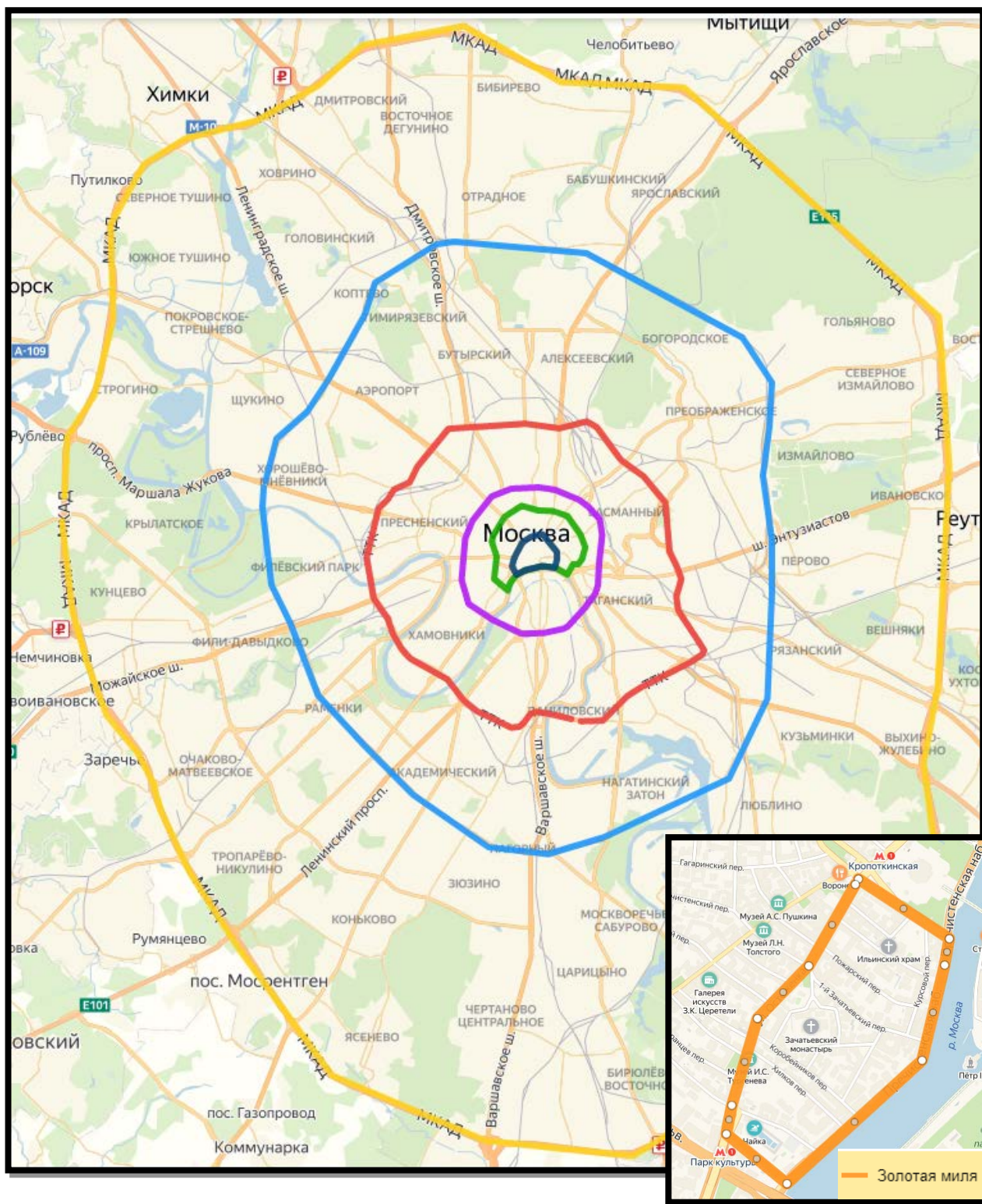
Рисунок 8. Ценовое зонирование г. Москвы (территориальные зоны на примере типового объекта), руб./кв. м



Кроме того, сегментация по местоположению была проведена относительно кольцевых дорог г. Москвы. В результате чего были выделены следующие зоны: зона Китай-города, Бульварного кольца, Садового кольца, Третьего транспортного кольца, Четвертого транспортного кольца и МКАД.

Район «Золотая миля». Золотая миля Москвы — это условный участок между улицами Остоженка и Пречистенская набережная.

Рисунок 9. Сегментация относительно кольцевых дорог



Ниже представлен расчет поправки в зависимости от зоны расположения.

Таблица 3. Корректировка на различие в местоположении (зона)

Зона		Объект исследования							
		«Золотая миля» ²	Китай-город ³	Китай-город-БК ⁴	БК-СК	СК-ТТК	ТТК-ЧТК	ЧТК-МКАД	за МКАД
Аналог	«Золотая миля»	0,00%	-2,46%	-4,87%	-9,50%	-13,47%	-15,61%	-18,10%	-20,11%
	Китай-город	2,53%	0,00%	-2,46%	-7,21%	-11,29%	-13,47%	-16,03%	-18,10%
	Китай-город-БК	5,12%	2,53%	0,00%	-4,87%	-9,05%	-11,29%	-13,91%	-16,03%
	БК-СК	10,50%	7,77%	5,12%	0,00%	-4,39%	-6,75%	-9,50%	-11,73%
	СК-ТТК	15,57%	12,72%	9,95%	4,59%	0,00%	-2,46%	-5,34%	-7,67%
	ТТК-ЧТК	18,49%	15,57%	12,72%	7,24%	2,53%	0,00%	-2,95%	-5,34%
	ЧТК-МКАД	22,09%	19,09%	16,15%	10,50%	5,64%	3,04%	0,00%	-2,46%
	за МКАД	25,18%	22,09%	19,09%	13,29%	8,31%	5,64%	2,53%	0,00%

² Экстраполяция на основе данных о ценах предложения ЕОН (административные здания)

³ Экстраполяция на основе данных о ценах предложения ЕОН (административные здания)

⁴ Экстраполяция на основе данных о ценах предложения ЕОН (административные здания)

Функциональная зона расположения

В ходе анализа было выявлено, что цена предложения существенным образом зависит от функциональной зоны расположения объекта недвижимости. Функциональные зоны определялись на основе данных ПЗЗ и Генерального плана г. Москвы.

Таблица 4. Функциональные зоны расположения

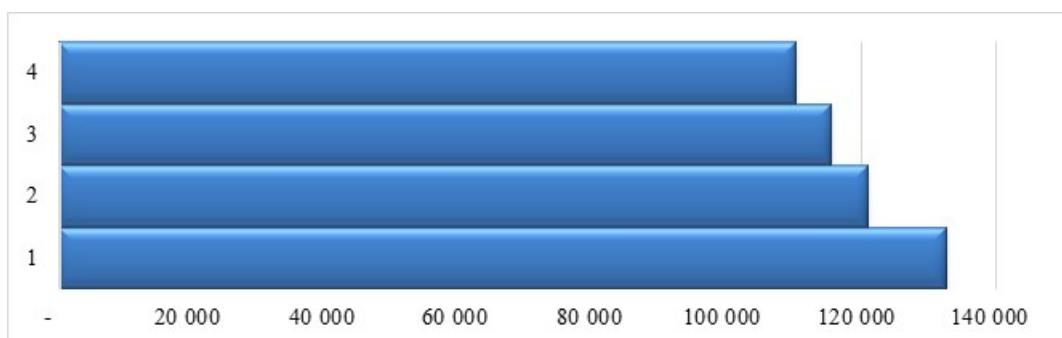
Функциональные зоны расположения	Описание
1	Жилые зоны, в том числе зоны жилых районов и микрорайонов многоквартирной жилой застройки, зоны жилых микрорайонов и жилых групп многоквартирной жилой застройки, зоны жилых районов и микрорайонов многоквартирной жилой застройки
2	Многофункциональные общественные зоны; Специализированные административно-деловые общественные зоны и т.п.
3	Зоны особо охраняемых природных территорий, природных и озелененных территорий; Многофункциональные парковые зоны; Культурно-просветительские; Специальные спортивно-рекреационные общественные зоны в составе ООПТ; Зоны жилых районов и многофункциональные зоны совместно с промышленными зонами и т.п.
4	Промышленные зоны, коммунальные зоны и т.п.

Ниже представлены корректировки на различие в функциональной зоне расположения.

Таблица 5. Корректировка на различие в функциональной зоне расположения

Функциональные зоны расположения		Объект исследования			
		1	2	3	4
Аналог	1	0,00%	-9,85%	-14,41%	-18,73%
	2	10,93%	0,00%	-5,05%	-9,85%
	3	16,83%	5,32%	0,00%	-5,05%
	4	23,05%	10,93%	5,32%	0,00%

Рисунок 10. Соотношение УПЦТО, руб./кв. м



Окружение объекта

Окружение объекта недвижимости также является одним из существенных ценообразующих факторов.

Таблица 6. Окружение объекта

Тип	Описание
1	Выход объекта непосредственно на торгово-пешеходную зону. К таким зонам относятся: Никитский бульвар, Петровский бульвар, Пятницкая улица, улица Арбат,

Тип	Описание
	улица Новый Арбат, улица Петровка. Иные торгово-пешеходные зоны в случае, если улица относится к магистральной улице общегородского значения I класса, дополнительной корректировки не требуют (например, улица Тверская).
2	Возле выхода из метро
3	По ходу движения основного потока людей (по ходу движения от станции метрополитена, несколько удаленное от выхода из метро)
4	Многофункциональная общественная зона/специализированные административно-деловые зоны и т.п.
5	Жилые зоны
6	Жилые зоны совместно с парками, скверами и т.п.; Многофункциональные общественные зоны совместно с парками, скверами и т.п.
7	Жилые зоны совместно и/или Многофункциональные общественные зоны совместно с коммунальными зонами, промышленными зонами, ж/д ветками и т.п.
8	Промышленные и коммунальные зоны совместно с жилыми зонами, жилые зоны совместно с ж/д ветками и т.п.
9	Больницы, психоневрологические диспансеры и т.п.
10	Коммунальная зона
11	Промышленные зоны, коммунальные зоны, парки, ж/д ветки, кладбища и т.п.

Рисунок 11. Соотношение УПЦТО, руб./кв. м

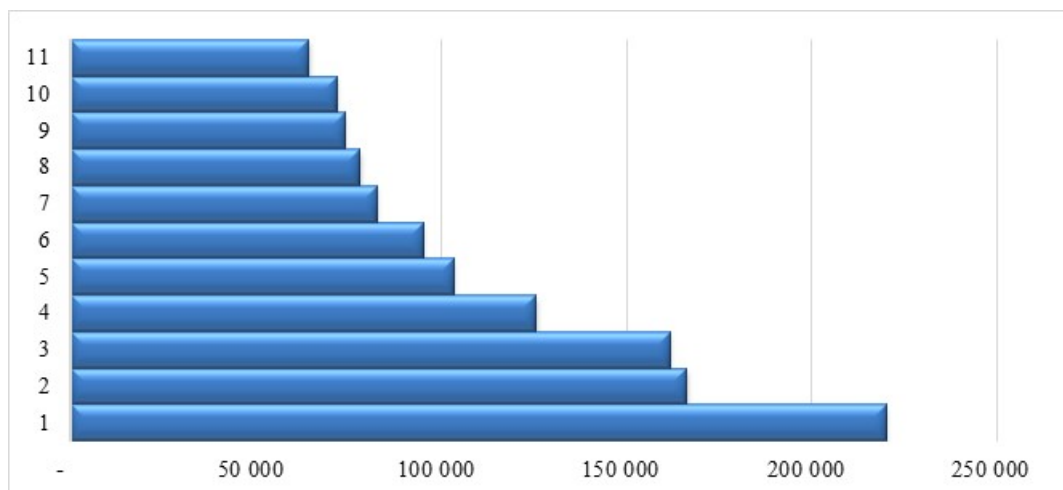


Таблица 7. Корректировка на различие в окружении объекта

Окружение объекта		Объект исследования										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Аналог	1	0,00%	-24,41%	-26,49%	-42,86%	-53,02%	-56,80%	-62,44%	-64,49%	-66,42%	-67,35%	-70,80%
	2	32,29%	0,00%	-2,76%	-24,41%	-37,85%	-42,86%	-50,32%	-53,02%	-55,58%	-56,80%	-61,38%
	3	36,04%	2,84%	0,00%	-22,26%	-36,09%	-41,24%	-48,91%	-51,69%	-54,32%	-55,58%	-60,28%
	4	75,00%	32,29%	28,64%	0,00%	-17,79%	-24,41%	-34,28%	-37,85%	-41,24%	-42,86%	-48,91%
	5	112,86%	60,91%	56,47%	21,64%	0,00%	-8,05%	-20,06%	-24,41%	-28,52%	-30,49%	-37,85%
	6	131,50%	75,00%	70,17%	32,29%	8,76%	0,00%	-13,06%	-17,79%	-22,26%	-24,41%	-32,41%
	7	166,27%	101,28%	95,72%	52,15%	25,09%	15,02%	0,00%	-5,44%	-10,59%	-13,06%	-22,26%
	8	181,59%	112,86%	106,99%	60,91%	32,29%	21,64%	5,76%	0,00%	-5,44%	-8,05%	-17,79%
	9	197,80%	125,12%	118,90%	70,17%	39,90%	28,64%	11,84%	5,76%	0,00%	-2,76%	-13,06%
	10	206,25%	131,50%	125,12%	75,00%	43,87%	32,29%	15,02%	8,76%	2,84%	0,00%	-10,59%
	11	242,52%	158,92%	151,78%	95,72%	60,91%	47,95%	28,64%	21,64%	15,02%	11,84%	0,00%

Транспортная магистраль

Согласно ПЗЗ и Генеральному плану г. Москвы, все улицы в г. Москве разделены на 4 категории:

- дорога местного значения;
- магистральная улица районного значения;
- магистральная улица общегородского значения II класса;
- магистральная улица общегородского значения I класса.

Сведения о принадлежности той или иной улицы к определённому классу представлены на портале ИАИС ОГД.

В ходе анализа было выявлено, что помимо нахождения объекта на улице того или иного класса имеет значение как этот объект расположен по отношению к ней. Было выявлено, что объект недвижимости может располагаться относительно улицы тремя возможными вариантами:

- *есть прямой выход*: объект непосредственно примыкает к улице и/или хорошо просматривается;
- *нет прямого выхода*: объект примыкает к улице торцом дома, находится на дублере улиц общегородского значения любого класса, перед объектом разбит парк либо имеются земельные насаждения, конструкции, сооружения или иные объекты, полностью и существенным образом ограничивающие обзор объекта со стороны улицы;
- *внутри квартала*: объект со всех сторон загорожен другими зданиями, строениями, сооружениями и не просматривается с улицы.

Таблица 8. Транспортная магистраль

Тип	Описание
7	дорога местного значения (внутри квартала) магистральная улица районного значения (внутри квартала)
6	дорога местного значения (нет прямого выхода)
5	дорога местного значения (есть прямой выход) магистральная улица районного значения (нет прямого выхода) магистральная улица общегородского значения II класса (внутри квартала)
4	магистральная улица районного значения (есть прямой выход) магистральная улица общегородского значения II класса (нет прямого выхода) магистральная улица общегородского значения I класса (внутри квартала)
3	магистральная улица общегородского значения I класса (нет прямого выхода)
2	магистральная улица общегородского значения II класса (есть прямой выход)
1	магистральная улица общегородского значения I класса (есть прямой выход)

Рисунок 12. Соотношение УПЦТО, руб./кв. м

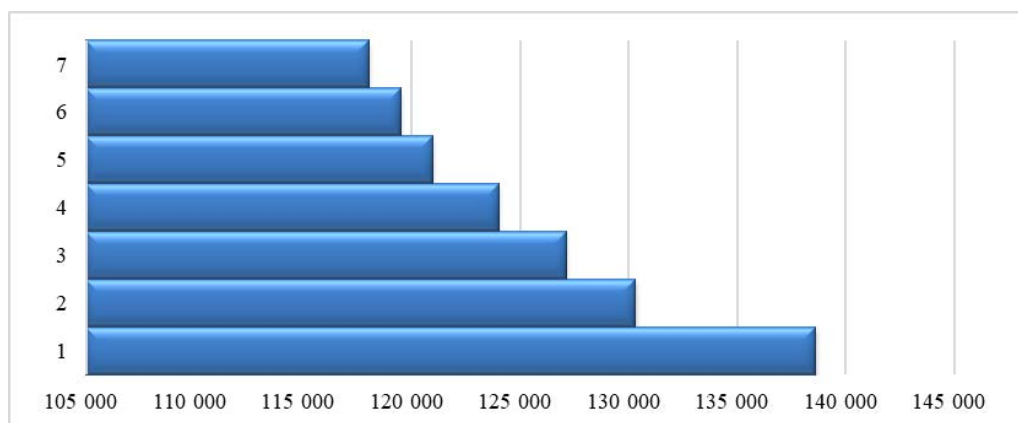


Таблица 9. Корректировка на выход на транспортную магистраль

Тип	Объект исследования							
	1	2	3	4	5	6	7	
Аналог	1	0,00%	-3,80%	-5,28%	-6,74%	-8,17%	-8,88%	-9,58%
	2	3,95%	0,00%	-1,54%	-3,05%	-4,54%	-5,28%	-6,01%
	3	5,57%	1,56%	0,00%	-1,54%	-3,05%	-3,80%	-4,54%
	4	7,22%	3,15%	1,56%	0,00%	-1,54%	-2,30%	-3,05%
	5	8,90%	4,76%	3,15%	1,56%	0,00%	-0,77%	-1,54%
	6	9,74%	5,57%	3,95%	2,35%	0,78%	0,00%	-0,77%
	7	10,60%	6,39%	4,76%	3,15%	1,56%	0,78%	0,00%

Расстояние до ближайшей станции метрополитена

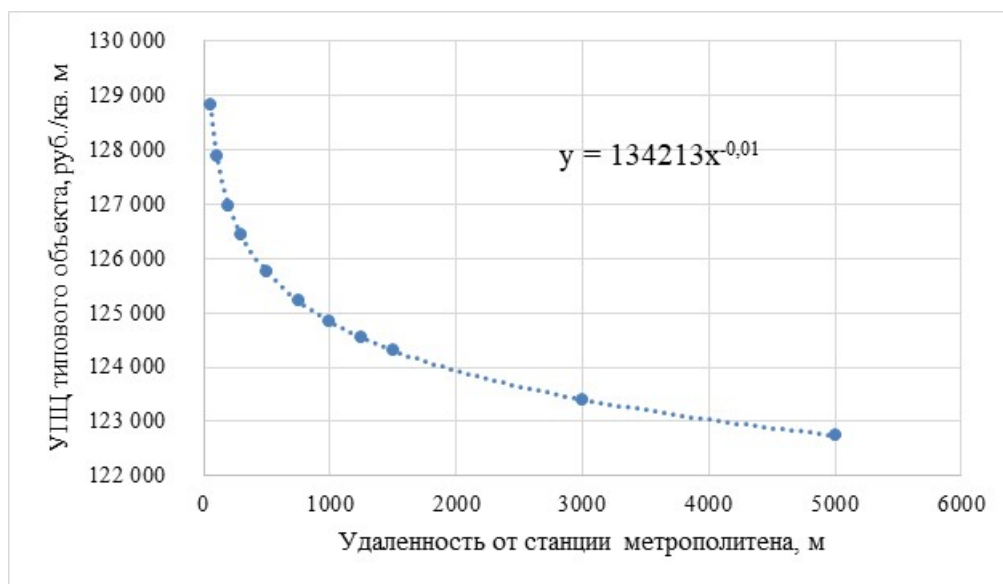
Зависимость цены предложения от расстояния до ближайшей станции метрополитена определялась на основании данных об удаленности в метрах от метрополитена. Расстояние, выраженное в минутах пешком/транспортом, из текста объявлений, имело низкую корреляцию, предположительно, ввиду того, что люди субъективно оценивают удаленность, выраженную в минутах. Данное предположение косвенно подтверждается также тем фактом, что в ходе анализа текста объявлений помещения, расположенные по одному и тому же адресу, имели разную удаленность, выраженную в мин. пешком, причем различия носили существенный характер (например, расстояние до метро помещений, расположенных по одному и тому же адресу, могло составлять от 5 мин. пешком до 5 мин. транспортом). Необходимо заметить, что в ходе анализа минимальное расстояние, влияющее на цену предложения, составляет 50 м (расстояние менее 50 м не имеет значимого влияния). Влияние расстояния более 5000 м не изучено (максимально удаленный объект в выборке, расположен на удалении 5000 м от станции метрополитена).

Сведения о расстоянии объекта от станции метрополитена были приняты на основе данных Яндекс.карты, как маршрут пешком до ближайшей станции метрополитена/МЦК в метрах.

Корректировка цены предложения на различие в удаленности от станции метрополитена имеет следующий вид:

$$\text{Корректировка} = \left(\frac{\text{удаленность объекта исследования в метрах}}{\text{удаленность аналога в метрах}} \right)^{-0,01048290} - 1$$

Рисунок 13. Зависимость УЦПТО от удаленности от станции метрополитена



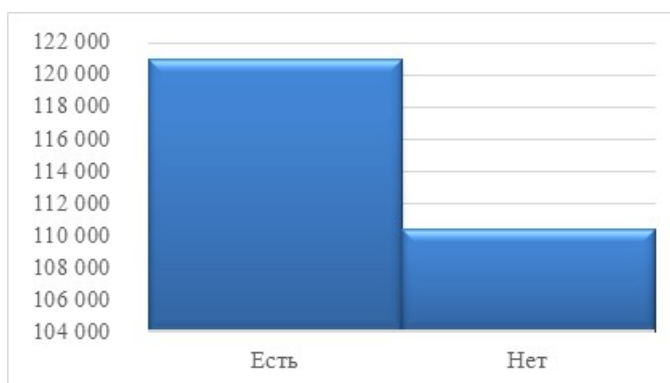
Наличие ИРД, ГПЗУ и т.п.

Влияние на цену объектов наличия исходно-разрешительной документации, ГПЗУ и т.п. приведено в таблице ниже.

Таблица 10. Корректировка на наличие ИРД, ГПЗУ и т.п.

Наличие ИРД, ГПЗУ и т.п.		Объект исследования	
		Да	Нет
Аналог	Да	0,00%	-8,75%
	Нет	9,59%	0,00%

Рисунок 14. Соотношение УЦПТО, руб./кв. м



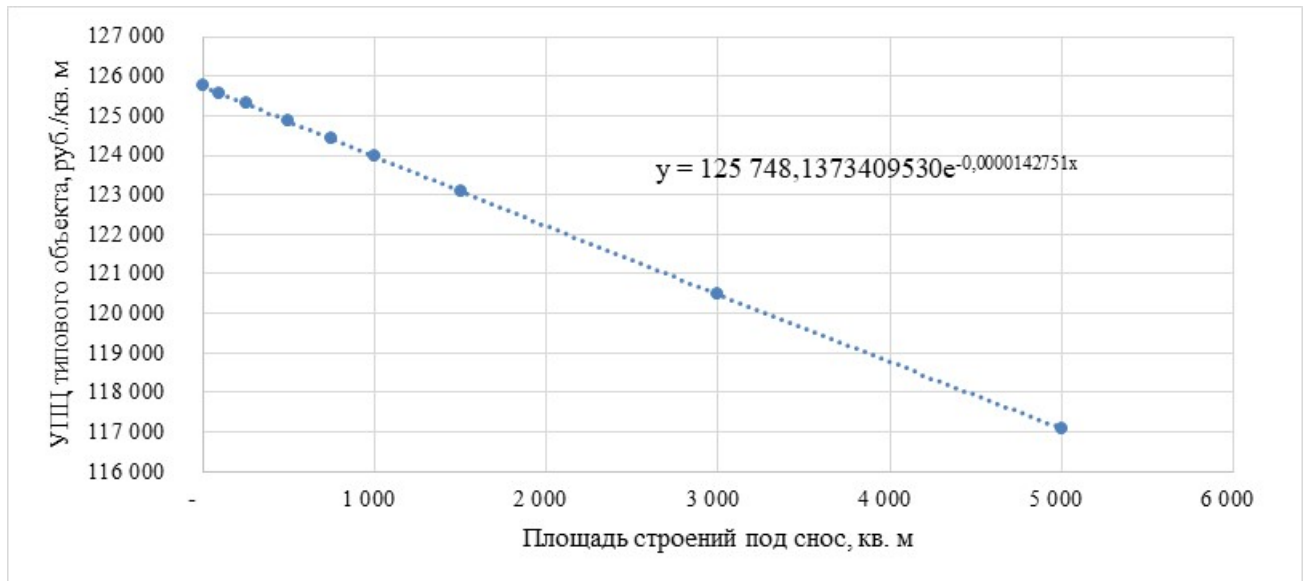
Наличие строений под снос

Для учета влияния на стоимость земельных участков существующих строений под снос необходимо наличие информации об их площади. При этом если на земельном участке строения под снос отсутствуют, площадь строений под снос принимается равной нулю.

Корректировка цены предложения на различие в строениях под снос имеет следующий вид:

$$\text{Корректировка} = \frac{e^{-0,00001428 \times \text{Площадь строений под снос у объекта исследования}}}{e^{-0,00001428 \times \text{Площадь строений под снос у объекта аналога}}} - 1$$

Рисунок 15. Зависимость УПЦТО, руб./кв.м



Права на земельный участок

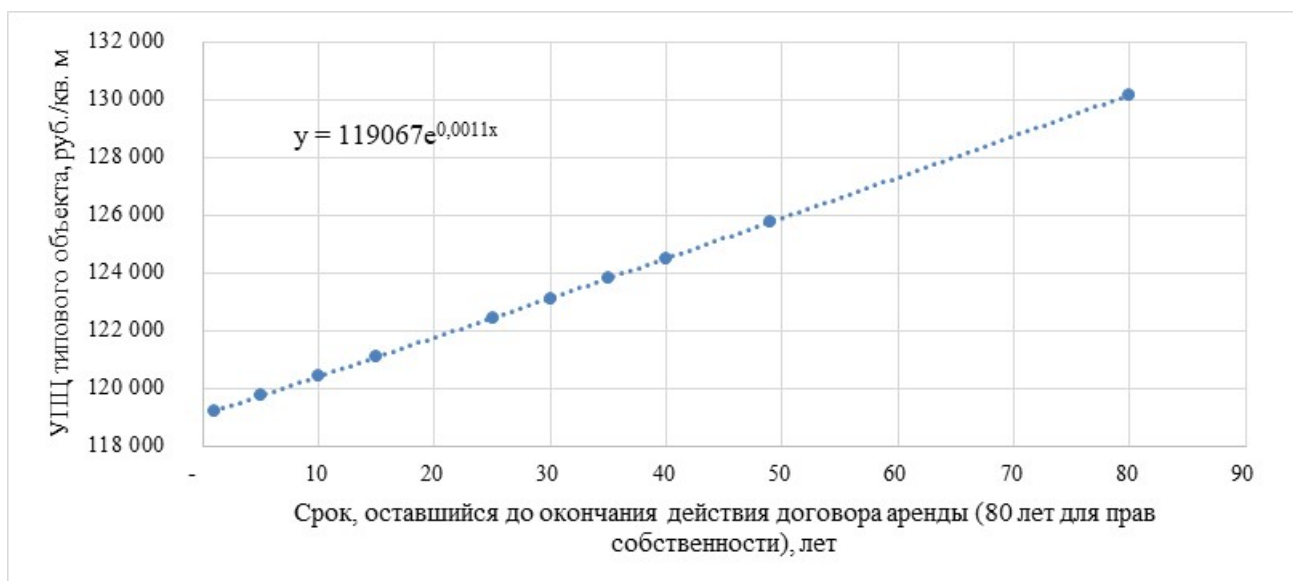
Корректировка цены предложения на различие в правах на земельный участок имеет следующий вид:

$$\text{Корректировка} = \frac{e^{0,00111410 \times \text{Срок прав объекта исследования}}}{e^{0,00111410 \times \text{Срок прав объекта аналога}}} - 1$$

При этом под сроком прав подразумевается:

- Срок, оставшийся до окончания действия договора аренды;
- При долгосрочной аренде (публичной при отсутствии данных о сроке действия договора аренды) – 49 лет;
- При правах собственности – 80 лет (средний срок службы здания до момента потребности проведения реконструкции/переоборудования/сноса и т.п.).

Рисунок 16. Соотношение УПЦТО, руб./кв. м



Примечание: соотношение цен предложений права собственности и права аренды определено для уровня цены права аренды с НДС, соответственно для перехода к цене предложения права собственности необходимо для используемых аналогов на правах аренды (на всех уровнях по фактору налогообложения) рассчитать цену предложения с НДС.

Наличие коммуникаций

Для учета наличия коммуникаций на земельных участках были выделены следующие группы:

Таблица 11. Коммуникации

Тип	Описание
1	Все коммуникации, включая газоснабжение
2	Все коммуникации
3	Электричество и водоснабжение, или канализация, или теплоснабжение, или газоснабжение
4	Электричество
5	Наличие ТУ на присоединение, включая частично оплаченные Есть возможность присоединения (нет данных)
6	Отсутствуют коммуникации (нет сведений о возможности подключения)

Рисунок 17. Соотношение УПЦТО, руб./кв. м

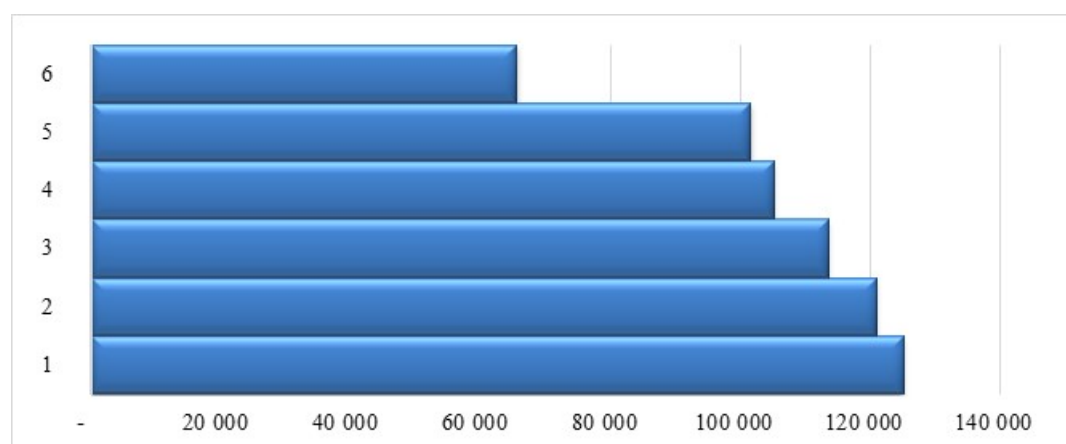


Таблица 12. Корректировка на наличие коммуникаций

Тип		Объект исследования					
		1	2	3	4	5	6
Аналог	1	0,00%	-3,52%	-9,57%	-16,50%	-19,44%	-48,80%
	2	3,65%	0,00%	-6,26%	-13,45%	-16,50%	-46,93%
	3	10,58%	6,68%	0,00%	-7,67%	-10,92%	-43,38%
	4	19,76%	15,54%	8,31%	0,00%	-3,52%	-38,68%
	5	24,14%	19,76%	12,26%	3,65%	0,00%	-36,44%
	6	95,31%	88,42%	76,63%	63,08%	57,33%	0,00%

Тип предполагаемой застройки

При анализе данного фактора необходимо учитывать площади всех типов, которые предполагаются к строительству. Необходимо отметить, что при отсутствии данных о площади паркинга она принималась соответствующей площади подземных частей предполагаемых к строительству зданий.

Таблица 13. Предполагаемая застройка

Тип	Описание	K_i	
1	Ж	Жилое, апартаменты	7,87
2	Т	Торговое	6,95
3	Г	Гостиница	6,24
4	ПСН	ПСН	6,04
5	К	Кафе, ресторан и т.п.	5,62
6	О	Административно-офисное и т.п.	5,15
7	З	Бытовое обслуживание, включая хим. чистки, ремонт обуви и т.п., зрелищное, в том числе кинотеатры, театры, клубы и т.п.	3,63
8	П	Паркинг, физкультурно-оздоровительное, автосервис, автомойка и т.п.	2,70
9	С	Социальное назначения, включая ДДУ, школы и т.п.	2,00
10	П-С	Промышленное назначение, склады, благоустройство территорий и т.п.	1,00

В случае если предполагается строительство объекта различного назначения, то корректировка осуществляется по следующей формуле:

$$\text{Корректировка} = \frac{\sum_1^{10} S_{i0} \times K_i}{\sum_1^{10} S_{i0}} \bigg/ \frac{\sum_1^{10} S_{ia} \times K_i}{\sum_1^{10} S_{ia}} - 1, \text{ где}$$

S_{i0} – Площадь i -го типа предполагаемая к строительству в объекте исследования;

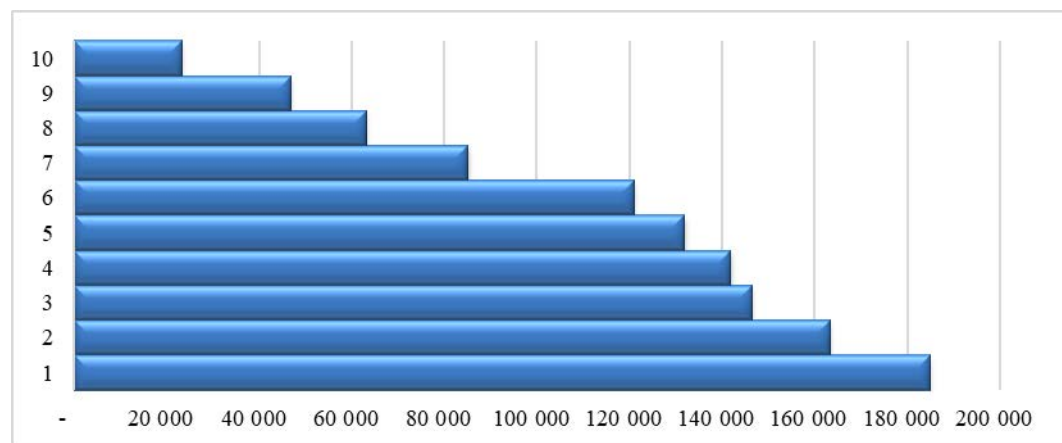
S_{ia} – Площадь i -го типа предполагаемая к строительству в объекте аналоге;

K_i - отношение соответствующего типа площадей к 10 типу.

Таблица 14. Корректировка на различия в типе предполагаемой застройки

Тип	Объект исследования										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Аналог	1	0,00%	-11,66%	-20,72%	-23,21%	-28,54%	-34,46%	-53,79%	-65,72%	-74,57%	-87,29%
	2	13,19%	0,00%	-10,26%	-13,08%	-19,12%	-25,81%	-47,69%	-61,19%	-71,21%	-85,61%
	3	26,14%	11,43%	0,00%	-3,14%	-9,87%	-17,33%	-41,71%	-56,76%	-67,92%	-83,96%
	4	30,23%	15,05%	3,24%	0,00%	-6,94%	-14,65%	-39,82%	-55,35%	-66,88%	-83,44%
	5	39,95%	23,63%	10,95%	7,46%	0,00%	-8,28%	-35,32%	-52,02%	-64,41%	-82,21%
	6	52,58%	34,80%	20,97%	17,17%	9,03%	0,00%	-29,49%	-47,69%	-61,19%	-80,60%
	7	116,38%	91,16%	71,55%	66,16%	54,62%	41,81%	0,00%	-25,81%	-44,97%	-72,49%
	8	191,68%	157,68%	131,24%	123,98%	108,42%	91,16%	34,80%	0,00%	-25,81%	-62,91%
	9	293,18%	247,35%	211,71%	201,91%	180,95%	157,68%	81,70%	34,80%	0,00%	-50,01%
	10	686,51%	594,83%	523,54%	503,95%	462,01%	415,46%	263,48%	169,65%	100,04%	0,00%

Рисунок 18. Соотношение УПЦТО, руб./кв. м



Необходимость смены ВРИ

Корректировка цены предложения на необходимость смены ВРИ имеет следующий вид:

$$\text{Корректировка} = \frac{e^{-0,000000002096311 \times \text{затраты на смену ВРИ объекта исследования}}}{e^{-0,000000002096311 \times \text{затраты на смену ВРИ объекта аналога}}} - 1$$

При этом, затраты на смену ВРИ рассчитываются согласно Постановлению Правительства Москвы от 10 сентября 2013 г. № 593-пп «Об утверждении порядка определения платы за изменение вида разрешенного использования земельного участка, находящегося в собственности физического лица или юридического лица, на другой вид такого использования, предусматривающий строительство и (или) реконструкцию объекта капитального строительства, и перечня видов объектов капитального строительства, имеющих важное социально-экономическое значение для города Москвы, при строительстве и (или) реконструкции которых плата за изменение вида разрешенного использования земельного участка не взимается». Формула расчета затрат на смену ВРИ имеет следующий вид:

$$\text{Затраты на смену ВРИ} = C \times (КС2 - КС1), \text{ где}$$

C – ставка для расчета платы за изменение ВРИ,

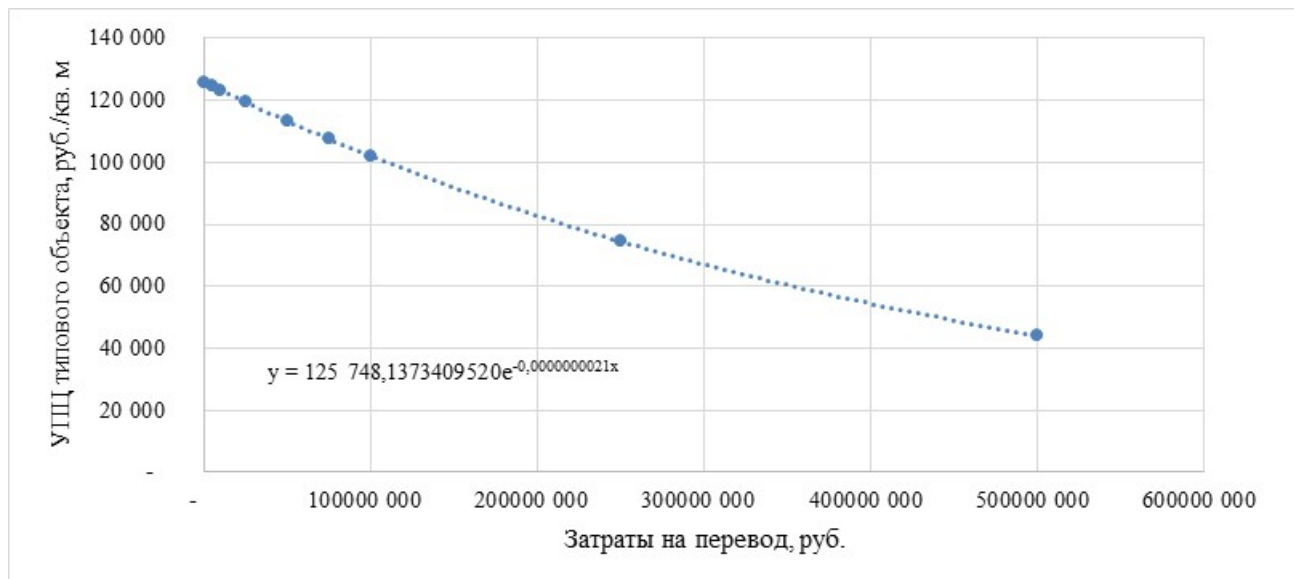
КС1 – кадастровая стоимость ЗУ в текущем ВРИ, руб.

КС2 – кадастровая стоимость ЗУ с измененным ВРИ, руб. (площадь ЗУ умноженная на удельный показатель кадастровой стоимости в указанном кадастровом квартале измененного ВРИ. Если ЗУ имеет множественный ВРИ, то используется максимальный из возможных удельных показателей удельной стоимости).

СТАВКИ
 для расчета платы за изменение вида разрешенного использования земельного участка, находящегося в собственности физического лица или юридического лица, на другой вид такого использования, предусматривающий строительство и (или) реконструкцию объекта капитального строительства

N п/п	Значение показателя плотности застройки земельного участка *	Ставка для расчета платы за изменение вида разрешенного использования
1	2	3
1	От 4,0 и более	80% от кадастровой стоимости земельного участка
2	От 3,6 до 3,9 включительно	70% от кадастровой стоимости земельного участка
3	От 3,2 до 3,5 включительно	60% от кадастровой стоимости земельного участка
4	От 2,8 до 3,1 включительно	50% от кадастровой стоимости земельного участка
5	От 2,4 до 2,7 включительно	40% от кадастровой стоимости земельного участка
6	От 2,0 до 2,3 включительно	30% от кадастровой стоимости земельного участка
7	От 1,6 до 1,9 включительно	25% от кадастровой стоимости земельного участка
8	От 1,2 до 1,5 включительно	20% от кадастровой стоимости земельного участка
9	От 0,8 до 1,1 включительно	15% от кадастровой стоимости земельного участка
10	От 0,4 до 0,7 включительно	10% от кадастровой стоимости земельного участка
11	До 0,3 включительно	5% от кадастровой стоимости земельного участка

Рисунок 19. Зависимость УПЦТО, руб./кв.м



В случае отсутствия необходимости смены ВРИ, затраты на смену ВРИ принимаются равными нулю. В случае если кадастровая стоимость ЗУ с изменённым ВРИ меньше кадастровой стоимости ЗУ в текущем использовании, то принимается значение равное нулю.

Потенциальная плотность

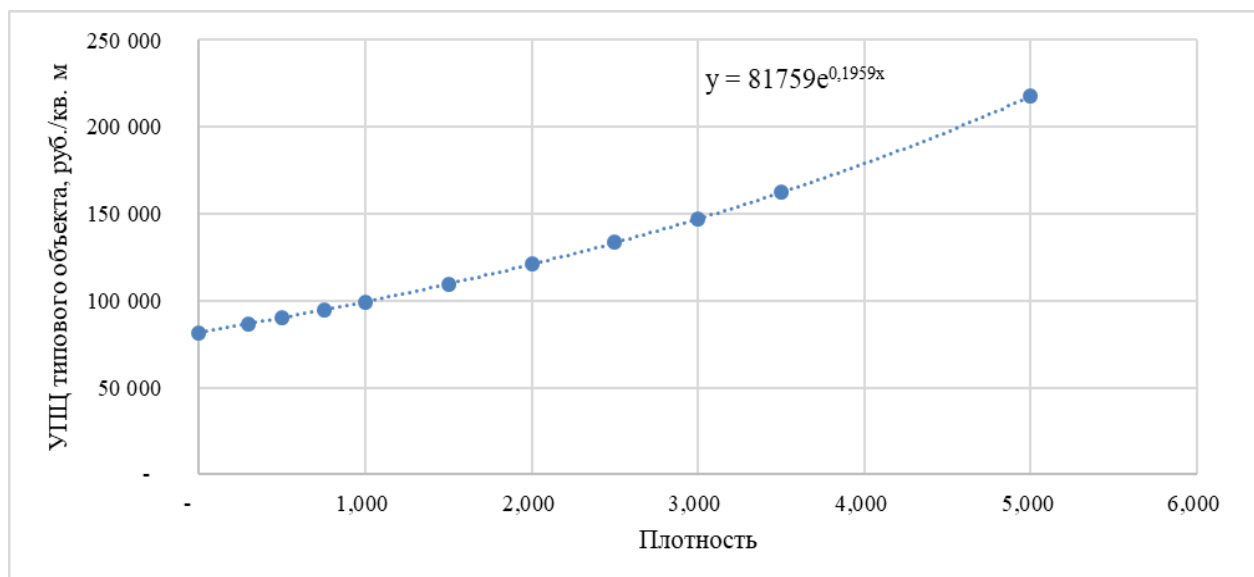
Корректировка цены предложения на различие в плотности имеет следующий вид:

$$\text{Корректировка} = \frac{e^{0,19586811 \times \text{Плотность объекта исследования}}}{e^{0,19586811 \times \text{Плотность аналога}}} - 1, \text{ при этом}$$

Плотность рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Плотность} = \frac{\text{Площадь ОКС}}{\text{Площадь ЗУ}}$$

Рисунок 20. Зависимость УПЦТО от плотности, руб./кв.м



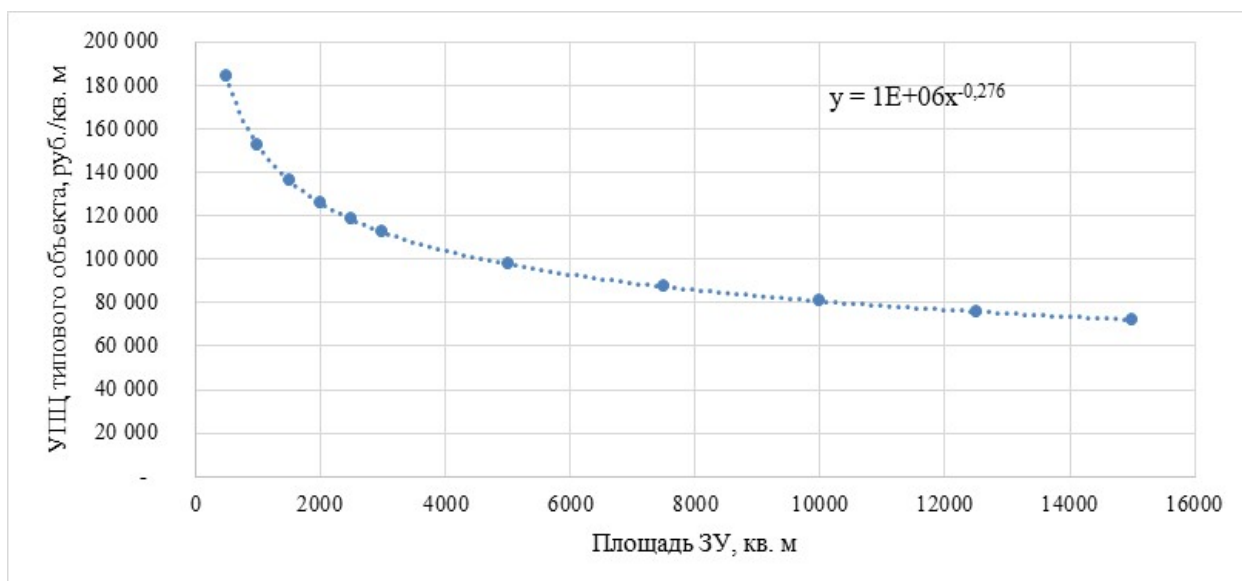
Коэффициент перехода от габарита наружных стен к внутренней площади застройки составляет 0,87.

Площадь ЗУ

Корректировка цены предложения на различие в площади имеет следующий вид:

$$\text{Корректировка} = \left(\frac{\text{Площадь объекта исследования}}{\text{Площадь аналога}} \right)^{-0,27594512} - 1$$

Рисунок 21. Зависимость УЦПТО от площади ЗУ руб./кв.м



2. Источники информации

В качестве источников информации использовались:

- Текст объявлений (данные ciap.ru);
- Данные Росреестра, включая публичную кадастровую карту, сведения из фонда данных;
- Данные градостроительного плана г. Москвы, правил землепользования и застройки г. Москвы, а также сведения, размещенные в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности г. Москвы;
- Данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по городу Москве;
- Данные обзора рынка недвижимости Москвы 3 квартал 2017 года, группа компаний «КОНТИ» (http://www.konti.ru/userfiles/files/obzor_nedv_2017_3q.pdf), Обзор рынка коммерческой недвижимости Москвы по итогам 2017 года MAXYLINE Legal Enquiry (<https://maxyline.ru/analitika/obzor-rynka-kommercheskoj-nedvizhimosti-moskvy-po-itogam-2017-goda.html>);
- Данные открытого портала данных Правительства Москвы.

3. Рекомендации по использованию анализа рынка

1. Текст объявлений зачастую содержит неполные или неточные данные в части описания объекта, необходимо проверять основные параметры объекта аналога по открытым данным.

2. Анализ сопоставимости корректировок из данного исследования с похожими корректировками из других источников не проводился. Методология исследования корректна при ее комплексном применении. Использование корректировок данного исследования возможно только при использовании всей их совокупности. Отдельные корректировки не могут быть использованы в силу их взаимного влияния и дополнения.
3. Использование материалов настоящего исследования возможно, в том числе при определении рыночной стоимости объектов по состоянию на 01.01.2018 года. Ввиду того, что все исходные данные были представлены в свободном доступе до 01.01.2018, приведенные зависимости отражают ситуацию на рынке земельных участков в декабре 2017 года и не содержат информации ставшей доступной после указанной даты.
4. Приведенное исследование касается цен предложений и не учитывает каким-либо образом скидки на торг.
5. Необходимо заметить, что ввиду отсутствия четкой границы между сегментами промышленного и коммерческого назначения в рамках настоящего исследования использовалась часть информации относящейся к промежуточному сегменту (промышленные земельные участки, потенциально рассматриваемые под коммерческую застройку). Необходимо обратить внимание на тот факт, что в случаях потенциальной возможности использования промышленных земельных участков под коммерческую застройку, их стоимость существенно возрастает (что наглядно видно по величине поправок на назначение, необходимость смены ВРИ, зону расположения и т.п.).
6. Текст настоящего исследования интеллектуальная собственность Гостевой Е.Д., Сафонова Ю.В. Использование материалов настоящего исследования, в том числе путем публикации его частями или целиком, возможно при ссылке на источник информации.