



ООО «Оценочно-консалтинговая компания
«ИКР-Консультант»

«Утверждаю»
Директор ООО «ОКК «ИКР-Консультант»

_____ В.В. Аллавердян

М.П.



Анализ рынка недвижимости основных сегментов г. Ростова-на-Дону на декабрь 2016 г.

г. Ростов-на-Дону
2016 г.

Оглавление

Введение	3
Экономическая ситуация.....	3
1. РЫНОК ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ.....	6
2. РЫНОК ОФИСНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ	14
3. РЫНОК ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ	21
4. РЫНОК ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ	29

Введение

Целью настоящего исследования является рынка основных типов недвижимости и определение основных тенденций развития данного сегмента рынка недвижимости в г. Ростове-на-Дону на конец 2016 года.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- проведен анализ основных экономических показателей, оказывающих влияние на развитие рынка недвижимости в целом;
- проведен детальный анализ существующего предложения на рынке жилой, коммерческой недвижимости, а также земельных участков и парковочных мест г. Ростова-на-Дону;
- проанализирован существующий спрос на рынке вышеуказанной недвижимости, определены основные потребители,
- в результате проведенного экономического анализа, выявлены наблюдаемые устойчивые соотношения, свойства, признаки, присущие рынку недвижимости в г. Ростове-на-Дону;
- проведено сегментирование рынка каждого из видов недвижимости по количеству комнат и местоположению;
- проведен анализ предложений и цены продажи 1 кв.м.;
- выявлены основные перспективы развития рынка.

Объектом исследования является рынок жилой, коммерческой недвижимости, а также земельных участков и парковочных мест. При проведении настоящего исследования использовались различные методы анализа данных.

В ходе кабинетных исследований проводился сбор информации из открытых источников, необходимой для проведения анализа. В качестве источников были использованы каталоги недвижимости, Интернет ресурсы, рекламные материалы объектов недвижимости, аналитические статьи и обзоры о рынке недвижимости, статистические данные.

Экономическая ситуация

ЮФО - один из самых южных федеральных округов Российской Федерации. Юг России богат не только природными ресурсами и перспективен экономически, здесь собрано огромное культурное и духовное наследие многих народов и поколений. И весь этот потенциал сегодня умело используется для обеспечения прогрессивного развития округа. Ростов-на-Дону – один из крупнейших городов. Он является центром Южного Федерального Округа и Ростовской области. Ростов-на-Дону имеет высокую инвестиционную привлекательность, как с точки зрения ведения бизнеса в городе, так и покупки недвижимости.

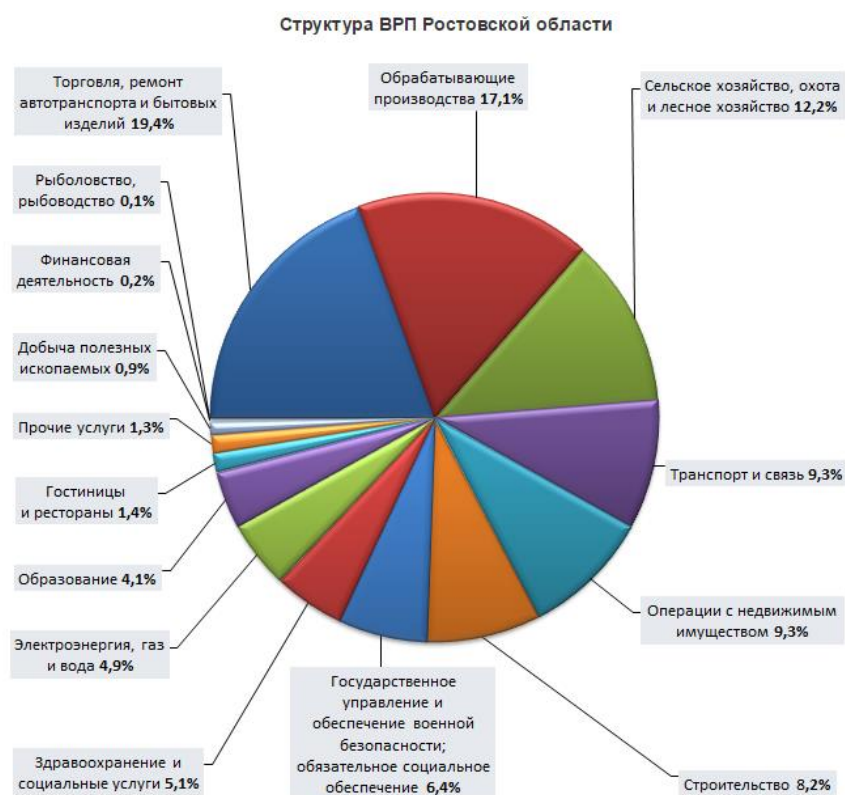
Ростов-на-Дону находится в центре транспортных магистралей юга России, которые, с одной стороны, обеспечивают выход к побережьям Черного, Азовского, Каспийского морей, а с другой — соединяют со всей европейской частью СНГ, Закавказьем, Ближним Востоком и Средиземноморьем. Благоприятное местоположение и экономический потенциал города предопределяет активное развитие многих видов бизнеса.

К факторам коммерческой привлекательности Ростовской области и города Ростова-на-Дону можно отнести следующие:

- значительные запасы полезных ископаемых;
- благоприятные условия для ведения сельского хозяйства;
- мощная промышленная база региона;
- транспортная доступность – город является важным транспортным узлом благодаря наличию речного порта и аэропорта, имеющих международный статус, а также тому, что город

связан несколькими федеральными автомагистралями с основными регионами Российской Федерации.

Динамика основных макроэкономических показателей свидетельствуют об укреплении позитивных тенденций, однако пока восстановление ростовской экономики происходит более медленными темпами, чем ожидалось.



Тенденции развития экономики Ростовской области в январе - октябре 2016 г.:

- Оборот организаций за 10 месяцев 2016 года превысил 2,4 трлн. рублей, что в действующих ценах на 11,9% больше прошлогоднего. Рост объемов оборота обеспечен организациями большинства видов экономической деятельности, кроме добычи полезных ископаемых, строительства, транспорта и связи.
- Индекс промышленного производства области в отчетном периоде сложился на 14,7% выше аналогичного периода 2015 года (в среднем по России рост на 0,3%). Выпуск продукции увеличен предприятиями обрабатывающих производства на 15,3% (в среднем по России снижение на 0,9%), по производству и распределению электроэнергии, газа и воды - на 14,9% (в среднем по России рост на 0,7%).
- В январе-сентябре 2016 года по полному кругу организаций освоено 150,5 млрд рублей инвестиций в основной капитал, что на 14,5% ниже уровня января-сентября 2015 года.
- Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в январе-октябре 2016 года составил 86,6 млрд рублей или 74,6% к аналогичному периоду 2015 года (по России – 95,0%). Введено в эксплуатацию 1 736,4 тыс. кв. метров жилья или 99,7% к уровню аналогичного периода 2015 года (по России – 95,0%). Предприятиями и организациями, сформировавшими 38,2% общего объема жилья, за отчетный период объемы увеличены на 22,0%. При этом индивидуальными застройщиками ввод жилья снижен на 10,4%.
- Индекс потребительских цен в октябре 2016 года составил 104,4% к декабрю 2015 года.
- Цены на продовольственные товары выросли на 2,9 %. Наиболее интенсивно дорожал чай, кофе (на 10,3%). Кроме того, выше среднего по группе продовольственных товаров сложился прирост цен на рыбопродукты (на 7,4%), хлеб и хлебобулочные изделия (на 6,6%), молоко и

молочную продукцию (на 6,4%). Небольшой рост цен отмечен на крупы и бобовые (на 2,5%) и мясопродукты (на 1,2%). Вместе с тем, снижены цены на яйца (на 12,2%), плодоовощную продукцию (на 8,7%) и сахар (на 3,2%).

- Более всего подорожали непродовольственные товары (на 6,4%). По сравнению с декабрем прошлого года значительно выросли цены на инструменты и оборудование (на 12,9%), бельевой трикотаж (на 8,4%), обувь (на 8,1%) и электротовары (на 7,3%). При этом рост цен на строительные материалы (на 4,7%), мебель (на 4%) и стиральные машины бытовые (на 2,9%) ниже, чем в прошлом году.

- В октябре 2016 года по сравнению с декабрем 2015 года рост цен на платные услуги населению составил 103,9%. Более всего подорожали санаторно-оздоровительные услуги (на 19,4%), услуги воздушного транспорта (на 11,9%) и почтовой связи (на 11,8%), менее всего – бытовые услуги (на 2,9%) и услуги в сфере туризма (на 2,6%). Снижены цены на услуги в сфере зарубежного туризма (на 10,1%), железнодорожного транспорта (на 3,5%) и страхования (на 1,1%).

- В январе-октябре 2016 года оборот розничной торговли составил 690,3 млрд рублей, что на 3,5% ниже, чем в аналогичном периоде 2015 года (в среднем по России – снижение на 5,3%), оборот общественного питания соответственно – 27,5 млрд рублей, снижение – на 5%. Объем платных услуг, оказанных населению Ростовской области, составил 158,0 млрд рублей, что в сопоставимых ценах на 2% больше, чем годом ранее (в России снижение на 0,7%).

- Среднедушевые денежные доходы населения области в январе-сентябре 2016 года сложились в сумму 25 841,2 рубль, что выше аналогичного периода 2015 года на 4,3% (в России – на 1,7%). Реальные располагаемые денежные доходы населения за этот период на 3,3% (в России – снижение на 5,3%).

- Среднемесячная начисленная заработная плата работников по полному кругу предприятий в январе-сентябре 2016 года составила 25 812,9 рублей, что на 6,9% больше, чем годом ранее. Рост заработной платы наблюдался по всем основным видам деятельности. Максимальная оплата труда отмечается у работников, занятых финансовой деятельностью – 46 482,3 рубля (в 1,8 раза выше средней зарплаты по области). Самый низкий уровень заработной платы сложился у работников гостиниц и ресторанов – 14 722,8 рубля (57% от средней зарплаты по области).

- По состоянию на 1 ноября 2016 года численность безработных составила 16,4 тыс. человек, что соответствует уровню безработицы 0,8% (в России – 1,1%). При этом в муниципальных районах данный уровень (0,9%) на 0,3 процентных пункта выше, чем в городских округах (0,6%). Наиболее высокий показатель отмечен в Советском (2,8%), Куйбышевском (1,8%) и Кашарском (1,7%) районах.

- Рост прибыли (по сопоставимому кругу крупных и средних предприятий) обеспечен организациями обрабатывающих производств – в 1,7 раза, транспорта и связи – в 2,6 раза, по добыче полезных ископаемых – в 2,8 раза, сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства – на 25,1%, оптовой и розничной торговли – на 22,6%, строительства – на 13,8%, организациями, занимающимися операциями с недвижимым имуществом – на 4,7%.

- Убытки крупных и средних организаций области за 9 месяцев 2016 года составили 19,4 млрд рублей, увеличившись по сравнению с аналогичным периодом 2015 года на 1,3%. Наибольший рост убытков сложился у организаций сельского хозяйства – в 2,6 раза и обрабатывающих производств – в 1,7 раза. Удельный вес убыточных организаций в общем количестве крупных и средних организаций составил 25,2%.

- Дебиторская задолженность по состоянию на 1 октября 2016 года составила 469,1 млрд рублей, сохранив уровень предыдущего месяца, просроченная задолженность сложилась в размере 25,5 млрд рублей и выросла за месяц на 6,4%.

- Кредиторская задолженность крупных и средних организаций по состоянию на 1 октября 2016 года сложилась в объеме 598,0 млрд рублей, сократившись за месяц на 0,6%, просроченная задолженность осталась практически на уровне предыдущего месяца, составив 49,3 млрд рублей.

1. РЫНОК ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Информация о застройщиках. Первичный рынок жилой недвижимости

Абсолютными лидерами среди застройщиков на ростовском рынке являются компании «ВКБ» и «Патриот». Еще несколько лет назад большие объемы сданного в эксплуатацию жилья приходились на местные строительные компании, но ситуация кардинально изменилась, и многие региональные застройщики либо сменили направление своей деятельности, перейдя к коммерческому или промышленному строительству, либо покинули рынок. Существенное влияние на это оказали последствия экономического кризиса, а также серьезные конкурентные преимущества крупных компаний, представляющих другие регионы.

Таблица № 1.1. Топ-10 застройщиков многоквартирного строительства¹

№	Компания/ ФИО	Совокупная площадь объектов, введенных в эксплуатацию на рынке многоквартирного жилищного строительства в 2015 г., кв. м.	Количество домов, введенных в эксплуатацию в 2015 г., шт.
1	«ВКБ – Новостройки» Геращенко Сергей Станиславович	151 606	11
2	«Патриот – Девелопмент Юг» Анискин Сергей Васильевич	101 112	9
3	«Строительная компания 10ГПЗ» Тараскин Юрий Александрович	29 048	2
4	«Югжилстрой» Клычев Муса Салаудинович	27 359	12
5	«Комстрой» Майдибор Николай Николаевич	24 996	1
6	«Донской Альянс» Израелян Вардан Сагателович	19 518	4
7	«ЮгСпецСтрой» Хайбулаев Шамхалдибир Алиевич	18 226	1
8	«Феникс – Инвест» Вальдман Леонид Ефимович	17 892	2
9	«Единство» Полевиченко Валентина Михайловна	17 474	1
10	«Фирма «Кристина» Левченко Валерий Николаевич	16 834	3

Лидеры по вводу площадей на середину 2016 г.

Таблица № 1.2. Лидеры по вводу площадей в 1 кв. 2016 г.²

№	Компания	Совокупная площадь объектов, введенных в эксплуатацию на рынке МЖС в 1 кв. 2016 г., кв. м.	Количество домов, введенных в эксплуатацию в 1 кв. 2016 г., шт.
1	«Донстрой»	35410	2
2	«Комстрой»	19690	1
3	«КомфортСтрой»	15135	1
4	«ГлавСтрой»	12177	1
5	«САП»	6243	1
6	«ЖСК «Терраса Хаус»	4509	1

¹ По материалам журнала «Деловой квартал»

² По материалам журнала «Деловой квартал»

В таблице ниже приведен список сданных многоквартирных жилых домов в центре города по состоянию на конец 2016 года.

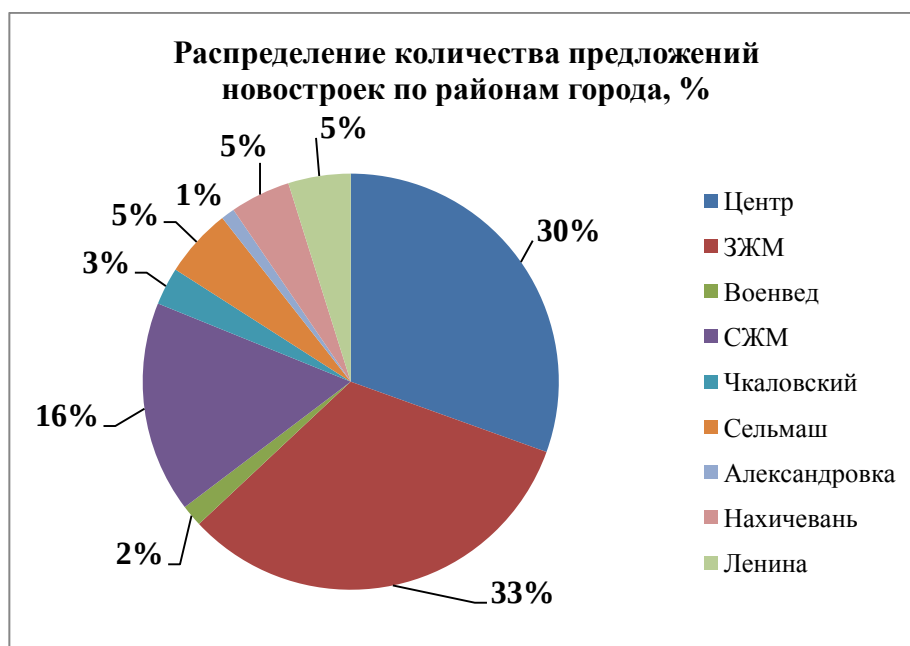
Таблица № 1.3. Сданные многоквартирные жилые дома в центре г. Ростова-на-Дону

Название	Стоимость	Застройщик
ЖК «Александровский» Ростовская область, Ростов-на-Дону, Кировский просп., 75	от 2 330 000 руб. за 1-комнатные от 33 м ² от 4 400 000 руб. за 2-комнатные от 51 м ² от 5 300 000 руб. за 4-комнатные от 70,50 м ²	СМУ-1
ЖК «Миллениум» Ростовская область, Ростов-на-Дону, ул. Текучева, 244В	от 3 300 000 руб. за 1-комнатные от 48,70 м ² от 6 500 000 руб. за 2-комнатные от 51 м ² от 5 000 000 руб. за 3-комнатные от 85 м ²	Кlover Групп
ЖК «Olymp Towers» Ростовская область, Ростов-на-Дону, ул. Максима Горького	от 3 300 000 руб. за 1-комнатные от 40 м ² от 4 000 000 руб. за 2-комнатные от 61 м ² от 6 300 000 руб. за 3-комнатные от 80 м ²	Снегири
ЖК «Парадиз» Ростовская область, Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева	от 3 700 000 руб. за 1-комнатные от 40 м ² от 5 700 000 руб. за 2-комнатные от 50 м ² от 6 800 000 руб. за 3-комнатные от 99,50 м ²	СМУ-1
ЖК «Сокол» Ростовская область, Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева	от 1 300 000 руб. за 1-комнатные от 29 м ² от 2 100 000 руб. за 2-комнатные от 53,10 м ² от 7 000 000 руб. за 3-комнатные от 101 м ²	ПИК
ЖК «Дом на Соколова»	от 5 600 000 руб. за 2-комнатные от 75 м ²	Вертол-Девелопмент
ЖК «Университетский» Ростовская область, Ростов-на-Дону, Университетский пер., 78	от 4 100 000 руб. за 2-комнатные от 58 м ² от 5 800 000 руб. за 3-комнатные от 89 м ²	Ростовская региональная ипотечная корпорация
ЖК «Миллениум-2» Ростовская область, Ростов-на-Дону, ул. Текучева, 244	от 3 650 000 руб. за 1-комнатные от 43 м ² от 5 980 000 руб. за 2-комнатные от 54 м ² от 8 550 000 руб. за 3-комнатные от 86 м ²	Кlover Групп
ЖК «Ростов-Сити» Ростовская область, Ростов-на-Дону, ул. Суворова, 95	от 2 000 000 руб. за 1-комнатные от 37 м ² от 7 300 000 руб. за 2-комнатные от 67 м ² от 21 000 000 руб. за многокомнатные от 340 м ²	Концерн Покровский
ЖК «на Темерницкой» Ростовская область, Ростов-на-Дону, Темерницкая ул., 5	от 1 700 000 руб. за 1-комнатные от 19 м ²	Фирма Кристина
ЖК «Чехов» Ростовская область, Ростов-на-Дону, просп. Чехова, 63	от 6 900 000 руб. за 1-комнатные от 54 м ² от 8 500 000 руб. за 2-комнатные от 84,60 м ² от 10 500 000 руб. за 3-комнатные от 104,40 м ² от 15 500 000 руб. за 4-комнатные от 128 м ²	ГК Сигма
ЖК «Скандинавский» Ростовская область, Ростов-на-Дону, Халтуринский пер.	от 3 900 000 руб. за 1-комнатные от 44 м ² от 6 800 000 руб. за 2-комнатные от 58 м ² от 9 500 000 руб. за 3-комнатные от 88 м ²	ЮИТ ДОН
ЖК «Тихий центр» Ростовская область, Ростов-на-Дону, Восточная ул., 62	н/д	Росжилком

Предложение

Преимущественное положение в структуре предложения квартир занимают такие районы как ЗЖМ, Центр, СЖМ. Предложение в данных районах составляет 33%, 30% и 16% соответственно от общего числа предлагаемых к продаже квартир. Большая часть предложений относится к районам Центр и ЗЖМ, что соответствует структуре спроса, в которой данные районы также занимают лидирующие позиции. Данный факт можно объяснить удобной транспортной развязкой и развитой инфраструктурой центральной части города, а также стремительным развитием инфраструктуры в Западном и Северном районах. Таким образом, объем предложения в этих районах в ближайшее время значительно увеличится, и предположительно будет обеспечен соответствующим спросом.

Диаграмма 1.1. Распределение количества предложений новостроек по районам города



Структура предложения с разделением по количеству комнат показывает примерно равное соотношение: однокомнатные (46%), двухкомнатные (54%).

Диаграмма 1.2. Распределение квартир в зависимости от количества комнат в центре города



Структура предложения с разделением по типу отделки также показывает примерно равное соотношение: стройвариант (47%), евро (49%), прочее (хорошее состояние, частичная отделка) – 4%.

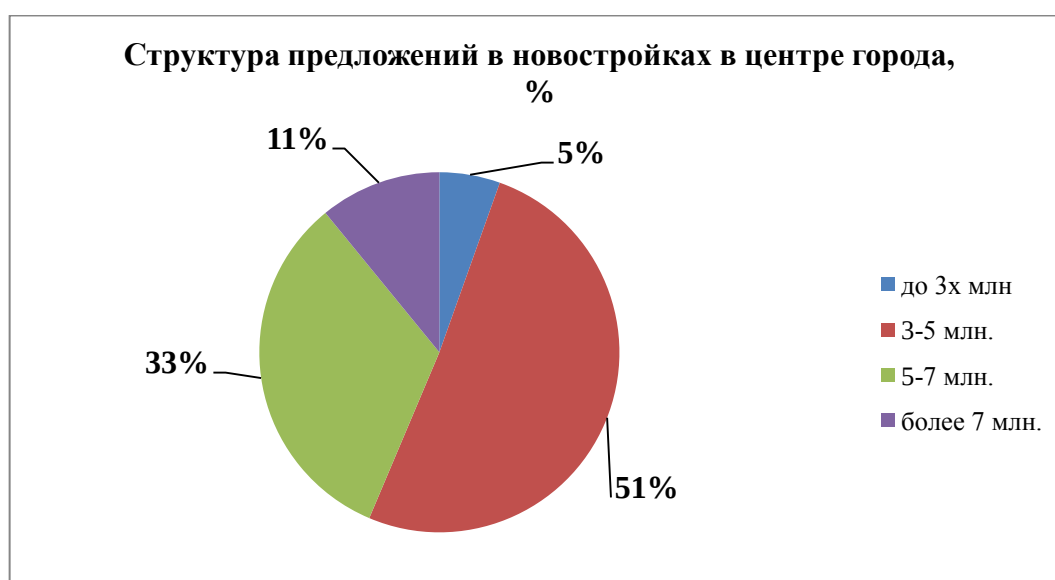
Диаграмма 1.3. Распределение первичного жилья по типу отделки



Уровень цен

Цена объектов в центре города варьируется 2 до 9 млн. руб. Средняя цена квартир составляет 3-5 млн. руб. – (51% от общего количества предложений), квартиры стоимостью 5-7 млн. руб. занимают вторую позицию (31%), далее следуют квартиры стоимостью более 7 млн. руб. (11%) и самым немногочисленным сегментом являются квартиры стоимостью до 3 млн. руб. (5%).

Диаграмма 1.4. Структура предложений в новостройках в центре города



Максимальная цена – 130 тыс. руб./1 кв.м. в ЖК «Чехов», находящемся в историческом центре Ростова-на-Дону, на пересечении улиц Чехова и Пушкинской. Дом спроектирован на 162 квартиры, а также подземный паркинг, рассчитанный на 340 машиномест.

Минимальной стоимостью квартир обладает ЖК «Буденновский» - 58 000 руб./кв.м. Жилой комплекс «Буденновский» представляет собой 2 монолитно-кирпичных здания переменной этажности 3-24 этажей, объединенных общим стилобатом. Застройщиком спроектированы одно-, двух- и трехкомнатных квартиры общей площадью от 42,5 до 104,4 кв. м. Выполняется предчистовая отделка.

Таблица № 1.4. Анализ цен одно- и двухкомнатных квартир в центре г. Ростова-на-Дону в новых домах

Наименование	Диапазон	Среднее значение
1 комнатные квартиры		
Средняя стоимость квартиры, руб.	2 900 000-6 000 000	4 450 000
Средняя стоимость 1 кв.м., руб.	64 900 - 138 095	88 039
Средняя стоимость 1 кв.м. руб. в состоянии "евро"	76 000 - 138 095	99 635
Средняя стоимость 1 кв.м. руб. в состоянии "стройвариант"	64 900 - 95 238	81 246
2 комнатные квартиры		
Средняя стоимость квартиры, руб.	3 500 000 - 8 700 000	4 903 393
Средняя стоимость 1 кв.м., руб.	58 108 - 138 889	88 255
Средняя стоимость 1 кв.м. руб. в состоянии "евро"	66 038 - 138 889	91 715
Средняя стоимость 1 кв.м. руб. в состоянии "стройвариант"	58 108 - 91 379	76 104

Центр города образуют три административных района: Октябрьский, Ленинский, Кировский. Данные районы несколько отличаются по цене. Наиболее дорогим районом является Кировский. Средняя стоимость квартиры составляет здесь 5 510 500 руб., а стоимость 1 кв. м – 87 900 руб. Второе место занимает Ленинский район – 83 300 руб./кв.м. и 5 082 600 руб. стоимость квартиры. Наименее дорогим районом является Октябрьский. Здесь квартира в среднем обойдется в 3 644 800 руб., при стоимости квадратного метра 68 800 руб.

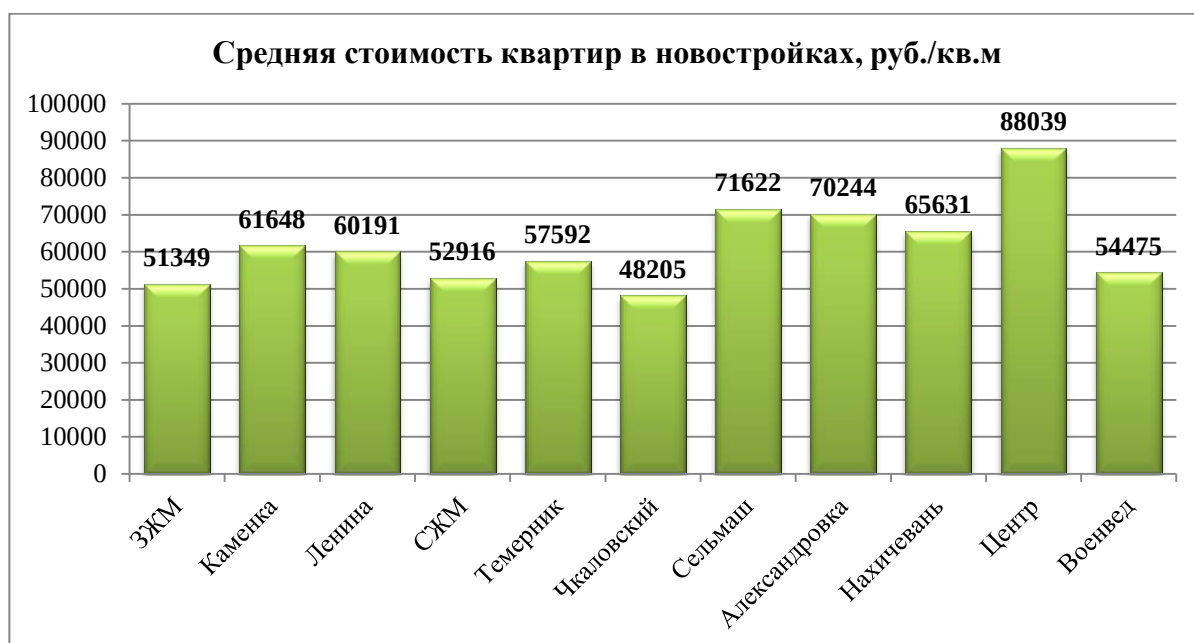
Рисунок № 1.1 Ценовая ситуация на рынке квартир в новых домах в центре города



На сегодняшний день диапазон цен, в котором находится наибольший процент от общего предложения квартир в г. Ростове-на-Дону, составляет 50 000-70 000 руб. за 1 кв. м.

На конец 2016 года установилась средняя цена предложения 1 кв.м. жилья на первичном рынке, равная 62 000 рублей.

Диаграмма 1.5. Средняя стоимость квартир в новостройках



Стоимость 1 кв. метра квартиры существенно меняется в зависимости от района города. Самым дорогим районом является Центр, где средняя стоимость квадратного метра составляет 88 039 руб. Второе место в данном рейтинге занимают Сельмаш и Александровка – 71 622 и 70 244 руб./кв. м, третье место занимают Каменка, Ленина, Нахичевань – 61 648, 60 191 и 65 631 руб./кв. м. Наиболее же дешевая жилая недвижимость представлена в Чкаловском районе – 48 205 руб./кв. м.

Расчет средней стоимости 1 кв. м одно- и двухкомнатных квартир в центре города в новых домах

В связи с тем, что размах выборки (разница между максимальной и минимальной ценой) довольно большой, имеет смысл проверить полученный результат с помощью более точного метода среднего распределения частот группы данных.

Таблица № 1.5

	Минимальное значение, тыс. руб.	Максимальное значение, тыс. руб.
Однокомнатные	64,9	138,90
Двухкомнатные	58,1	138,20

На первом этапе строится таблица распределения частот, где группой является «стоимость, тыс. руб.».

Таблица № 1.6

Стоимость, тыс. руб.	Частота встреч в выборке (однокомнатные)	Частота встреч в выборке (двухкомнатные)
50 - 70	6	8
от 70 до 90	11	7
от 90 до 110	3	11
более 110	5	5

Для вычисления среднего значения этого распределения необходимо, прежде всего, определить среднее значение по каждой группе с помощью формулы:

Среднее значение по группе = (Минимальное значение + Максимальное значение)/2

Таблица № 1.7

Группа	Среднее (х) (однокомнатные)	Среднее (х) (двухкомнатные)
50 - 70	67,5	63,3
от 70 до 90	83,0	78,8
от 90 до 110	102,1	99,8
более 110	124,6	125,9

Далее вычисляется среднее значение распределения частот, используя следующее уравнение, которое, по сути, является формулой вычисления взвешенного среднего:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n (f_i * x_i)}{\sum_{i=1}^n f_i},$$

где:

x_i – середина каждой группы;

F_i – количество наблюдений частот;

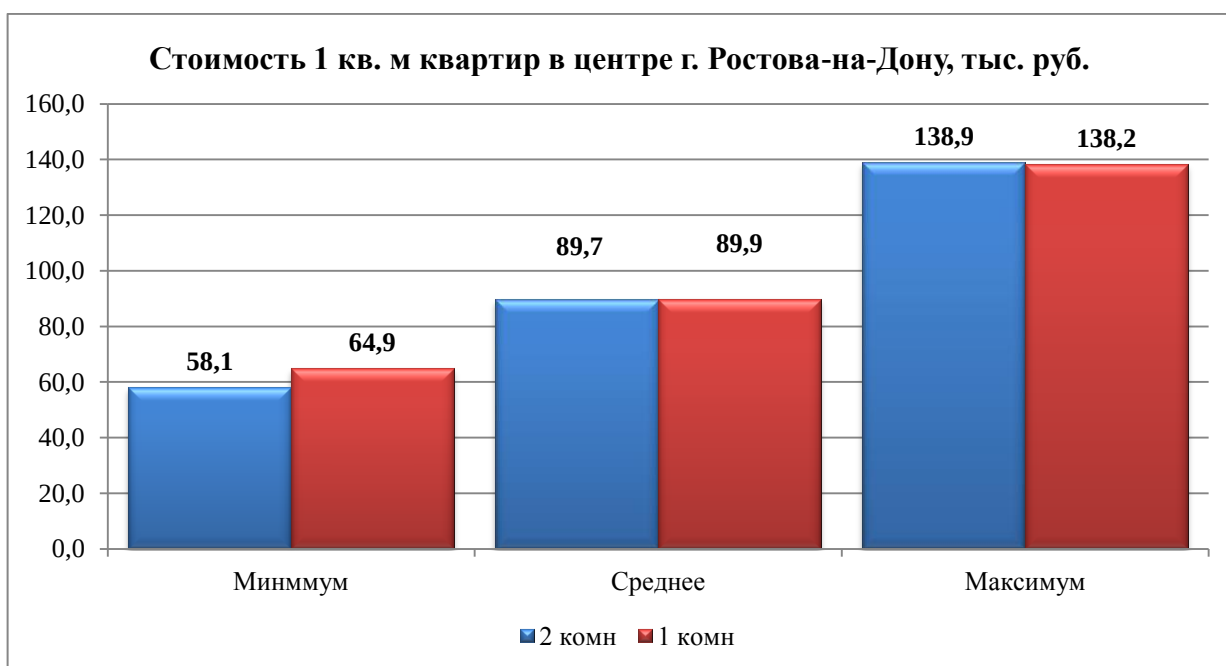
n – количество групп в распределении.

Таким образом:

- средняя стоимость 1 кв.м однокомнатной квартиры в центре г. Ростова-на-Дону составляет **89 900 руб.**

- средняя стоимость 1 кв.м двухкомнатной квартиры в центре г. Ростова-на-Дону составляет **89 700 руб.**

Диаграмма № 1.6. Стоимость 1 кв. м квартир в центре г. Ростова-на-Дону



Далее был рассчитан доверительный интервал – интервал, в пределах которого находится настоящее среднее значение. Расчет доверительного интервала проходит в несколько этапов.

На первом этапе рассчитывается дисперсия выборки. Дисперсия выборки — мера рассеяния, описывающая сравнительное отклонение между значениями данной и средней величины. Дисперсия рассчитывается по формуле:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

где:

s^2 – дисперсия выборки,

$\bar{x}$ - среднее значение выборки,

n – размер выборки (количество значений данных),

$(x_i - \bar{x})$ - отклонение от средней величины для каждого значения данных.

На втором этапе рассчитывается стандартное отклонение (стандартный разброс) выборки. Стандартным отклонением называется квадратный корень из дисперсии.

На третьем этапе с помощью полученных ранее значений рассчитывается доверительный интервал. Доверительный интервал в математической статистике это интервал, построенный с помощью случайной выборки из распределения с неизвестным параметром, такой, что он содержит этот параметр с заданной вероятностью (доверительным уровнем).

Информация о расчетных величинах приведена в таблице:

Таблица № 1.8

Показатель	Значение (однокомнатные)	Значение (двухкомнатные)
Дисперсия	427 747 689	397 957 804
Стандартное отклонение	20 682	19 949
Размер выборки	26	31
Доверительный интервал	510	450

При расчете доверительного интервала была задана вероятность 0,9. То есть с вероятностью 90%:

- средняя стоимость 1 кв. м однокомнатной квартиры в центре г. Ростова-на-Дону находится в интервале 89 800 +/- 510 руб.

- средняя стоимость 1 кв. м двухкомнатной квартиры в центре г. Ростова-на-Дону находится в интервале 89 700 +/- 450 руб.

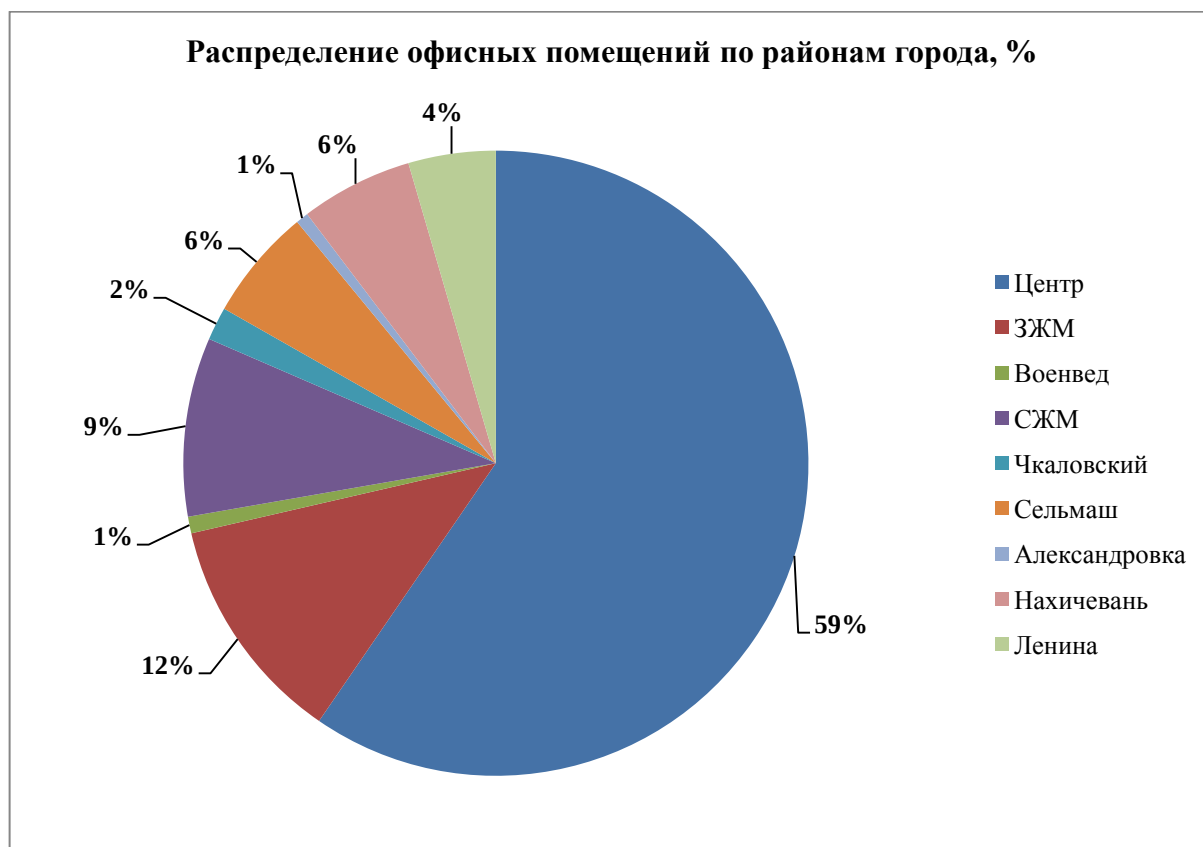
2. РЫНОК ОФИСНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Предложение

Местоположение того или иного объекта недвижимости находит свое отражение в его стоимости. Оно сказывается на объемах инвестиций под строительство, ставке арендной платы и цене квадратного метра. Декларируемая в настоящее время экспертами проблема оценки офисной недвижимости имеет часто временный характер и стимулирует развитие моноцентричности в размещении объектов офисной недвижимости. Таким образом, для эффективного развития городского пространства необходимо развитие полицентричности в использовании территорий под объекты офисной недвижимости, а оценочная деятельность должна ставить акцент на потенциале развития тех или иных транспортных магистралей города, а не на непосредственном размещении объекта.

Анализ предложений офисной недвижимости в г. Ростов-на-Дону представлен на следующей диаграмме:

Диаграмма № 2.1. Распределение офисных помещений по районам города



Очевидным является тот факт, что большинство предложений офисной недвижимости расположено в центре города (59%), далее следует ЗЖМ (12%), СЖМ (9%), остальные районы представлены в меньшей степени. В таких районах как Александровка, Чкаловский, Военвед сосредоточено не более 5 предложений о продаже офисных помещений.

Диаграмма № 2.2. Распределение офисных помещений по площади



Структура предложения по площади, показывает примерно одинаковую долю офисных помещений в каждом из сегментов.

Среди предложений продажи офисных помещений встречаются объекты как с ремонтом, так и под чистовую отделку. Уровень ремонта также является разным, это может быть дорогой дизайнерский ремонт с использованием качественных материалов или просто среднее состояние. Объекты без ремонта составляют малую долю от общего числа предложений (32%). Даже в новых домах, застройщик зачастую выполняет ремонт и продает объект по более дорогой цене.

Диаграмма № 2.3. Распределение офисных помещений по состоянию отделки

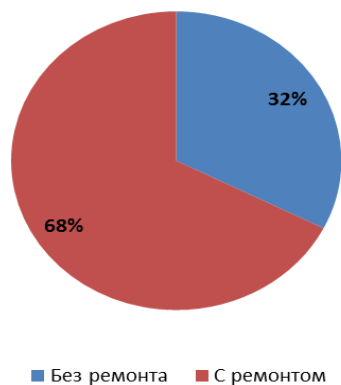


Диаграмма № 2.4. Распределение офисных помещений по типу



Большая часть предложений (69%) сосредоточена в офисных, административных зданиях. 26% от общего числа предложений представляют собой офисные помещения на первых/вторых этажах жилых домов. И наименьшую долю занимают предложения по продаже помещений в бизнес-центрах (5%).

Спрос

С точки зрения востребованности помещений по площади, помещения свыше 200 кв.м. вообще практически не пользуются спросом. В этой ситуации арендодатели, которые планировали сдавать в аренду помещения по 200 - 1000 кв. м пытаются дробить помещения на несколько мелких.

Тенденция на рынке такова, что спросом пользуются офисные помещения небольших площадей. Наиболее востребованы помещения от 20 до 30 кв. м. или максимум – 60 кв. м.

По районам города спрос распределяется согласно классическому делению недвижимости на районы с высокой и низкой активностью офисного сегмента рынка.

К районам с высокой активностью офисного сегмента недвижимости относятся: Ленинский, Октябрьский, Кировский и Пролетарский районы. В риэлтерских каталогах и базах данных эти районы обычно обозначаются как Центр, район Комсомольской площади, Нахичевань, Ленина, Нариманова.

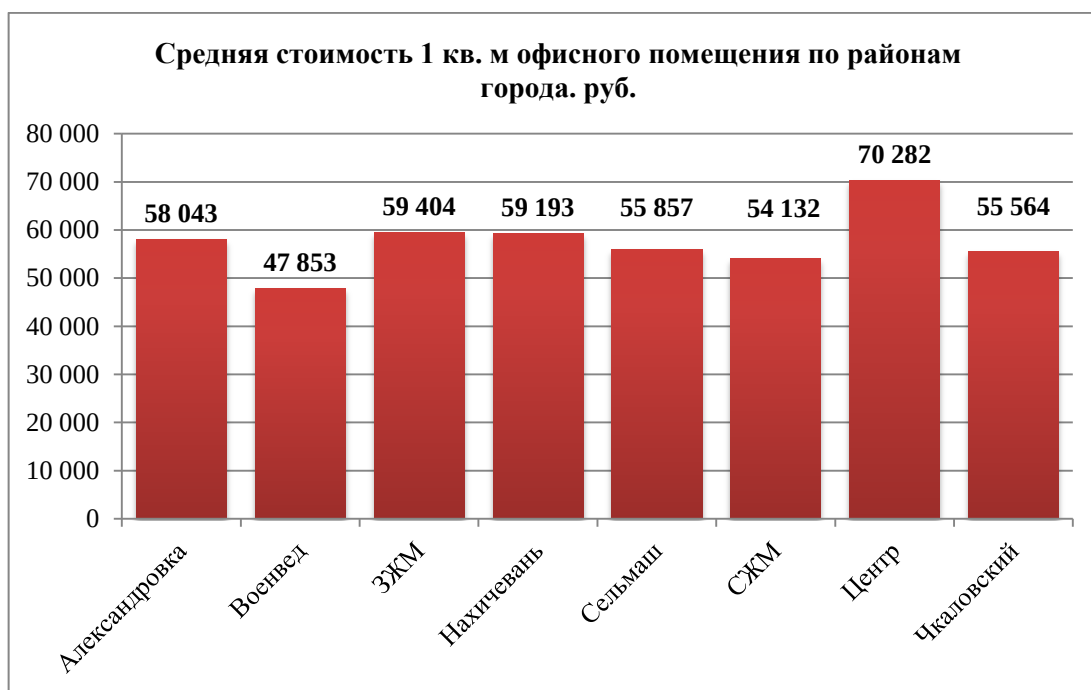
Такие районы города как Советский, Первомайский, Железнодорожный, частично (на окраинах города) Октябрьский, Ворошиловский и Пролетарский отличаются низкой активностью офисного сегмента рынка. В риэлтерских каталогах и базах данных эти районы обозначены как Новое поселение, Каменка, Западный жилой массив (ЗЖМ), Военвед, Стройгородок, Болгарстрой, Александровка, посёлок Орджоникидзе, Аэропорт, Зоопарк, Северный жилой массив (СЖМ), Чкаловский, Темерник, Сельмаш. Спрос в этих районах обусловлен тем, что многие компании хотят иметь офисы рядом со своим производством или складом.

Уровень цен

Стоимость офисных помещений зависит от большого числа факторов. К таким факторам можно отнести:

- местоположение в рамках района (интенсивность пешеходного и автомобильного трафика),
- площадь (стоимость квадратного метра тем выше, чем меньше площадь объекта),
- состояние внутренней отделки,
- тип здания, в котором расположен объект,
- этаж расположения (первый, второй этаж является наиболее приоритетным, наименее дешевые цены представлены в цоколе или полуподвальном помещении),
- планировочное решение,
- наличие собственной парковки,
- другие факторы.

Диаграмма № 2.5. Средняя стоимость 1 кв. м офисного помещения по районам города



Наиболее высокие цены на офисные помещения представлены в центре города. Они находятся в диапазоне от 55 тыс. руб. за 1 кв. м до 130 тыс. руб. за 1 кв.м. Средняя же стоимость составляет 70 282 руб./кв.м. Остальные районы города показывают примерно равный уровень цен: от 45 тыс. руб./кв.м до 60 тыс. руб. кв.м

Наибольший разброс цен на офисные помещения можно встретить на окраинах г. Ростова-на-Дону – цены могут варьироваться от 30 тыс. руб. до 70 тыс. руб. за 1 кв. м. В спальных районах офисные помещения на производственно-складских базах можно найти и дешевле среднерыночной цены.

Офисная недвижимость в центре города

В центре г. Ростова-на-Дону сохраняются те же тенденции что и на рынке офисной недвижимости города в целом.

Рисунок № 2.1. Основные характеристики типичного офисного помещения в центре города



Офисные помещения на первых и вторых этажах зданий – наиболее распространенный тип недвижимости. На стоимости этаж расположения сказывается в незначительной степени. Разница в стоимости составляет 3-10%

Предложения по продаже офисных помещений представлены ниже в таблице:

Таблица № 2.1

Местоположение	Наличие ремонта	Этаж	Площадь	Стоимость, руб.	Стоимость, руб./кв.м
ул. Суворова	ремонт	2	52	6 800 000	130 769
Буденновский просп	ремонт	1	67	5 500 000	82 090
Буденновский просп, д. 120, корп. 1	ремонт	2	68	5 085 000	74 779
Буденновский просп, д. 120, корп. 2	ремонт	2	127	9 487 500	74 705
Буденновский просп, д. 120, корп. 3	ремонт	2	72	5 728 000	79 556
ул. Максима Горького	ремонт	н/д	110	9 000 000	81 818
Кировский пр-кт, д. 48	ремонт	1	185	15 000 000	81 081
Кировский пр-кт, д. 46	ремонт	2	60	7 200 000	120 000
пер. Доломановский	ремонт	2	107	7 200 000	67 290
ул. Лермонтовская	ремонт	1	65	8 000 000	123 077
Буденновский пр-кт, 120/1	ремонт	1	94	7 700 000	81 915
Комсомольская пл.	ремонт	1	140	4 490 000	32 071
ул. Суворова	ремонт	1	48	3 400 000	70 833
ул. М. Горького	ремонт	1	110	9 000 000	81 818
пер. Доломановский	ремонт	2	107	7 200 000	67 290
Среднее	-	-	-	-	83 273
Буденновский просп, д. 120, корп. 1	без ремонта	1	50	4 000 000	80 000
Кировский пр-кт	без ремонта	2	160	15 000 000	93 750

Местоположение	Наличие ремонта	Этаж	Площадь	Стоимость, руб.	Стоимость, руб./кв.м
Дворец спорта	без ремонта	2	225,6	13 500 000	59 840
пер. Гвардейский 11/3	без ремонта	1	202	10 130 000	50 149
ул. М. Горького	без ремонта	1	915	91 560 000	100 066
ул. Мечникова	без ремонта	1	320	17 380 000	54 313
Среднее	-	-	-	-	73 020

Таким образом,

средняя стоимость офисных помещений в центре города в состоянии без ремонта составляет 73 020 руб./кв.м.

средняя стоимость офисных помещений в центре города с ремонтом составляет 83 273 руб./кв.м.

Данные цены предложений на офисные помещения являются несколько завышенными, что объясняется длительными сроками экспозиции данных объектов.

Учитывая расположение объектов в центральной части города, хорошую транспортную доступность и высокий пешеходный трафик, эксперты утверждают, что при условии продажи без изменения цен, срок экспозиции объектов существенно увеличится.

Тенденцию завышения изначальных цен собственниками объектов, а затем их дальнейшее снижение наглядно приведено в нижеследующей таблице:

Таблица № 2.2

Местоположение	Площадь, кв.м.	Дата	Стоимость, руб.	Дата	Стоимость, руб.	Снижение, %
ул. Пушкинская	69	07.06.2016 г.	4 000 000	19.12.2016 г.	3 500 000	-14%
ул. Социалистическая	90	21.05.2016 г.	13 500 000	18.12.2016 г.	13 000 000	-4%
пр-т. Буденновский	67	06.09.2016 г.	6 000 000	19.12.2016 г.	5 500 000	-9%
пер. Газетный	680	25.08.2016 г.	45 000 000	16.12.2016 г.	40 000 000	-13%

Собственники после выставления недвижимости на продажу в течение от месяца начинают снижать стоимости своих объектов в среднем на 10%. Однако даже данная вынужденная мера не гарантирует мгновенной продажи объектов. Многие объекты выставляются годами и так и не находят своих покупателей.

Предложений по продаже офисных помещений в новых домах на 1-ом, 2-ом этажах не много. Большая часть из них сосредоточена среди:

- ЖК «Буденновский» (Буденновский просп, д. 120), площади 32 кв.м – 127 кв.м, по цене 75 руб./кв.м.

- ЖК «Ростов-Сити» (пр. Кировский, д. 46), площади 55,6 кв.м – 137,6 кв.м, по цене 123 руб./кв.м.

- ЖК «Максим Горький» (ул. М. Горького, 220), площадью до 915 кв.м по цене 100 руб./кв.м.

Рисунок № 2.2. Основные плюсы и минусы офисного помещения в центре города



Перечислим основные, главные преимущества центра города перед окраинами города:

Удобная локация. Офис, расположенный в центральном районе города, всегда удобен как сотрудникам, так и клиентам компании. Непосредственная близость к основным транспортным линиям и автобусным остановкам позволяет за короткие сроки добираться до офиса из любой точки города.

Исторический центр города считается одним из самых престижных районов. Расположение офиса компании в центре города дает возможность любоваться видами архитектурных строений, парков и площадей прямо из окон кабинета. Офис в центре города позволяет любой компании поддерживать образ солидной организации.

Развитая инфраструктура. При аренде помещения под офис в центре города, гарантированно будут предоставлены все необходимые инженерные сети: четкая телефонная связь, а также бесперебойный интернет.

Высокая проходимость людей, а значит, офис компании, расположенный в центре города, будет всегда на виду.

В центре города строится большое количество офисной недвижимости, а потому найти свободное и подходящее помещение для компании в этом районе города достаточно просто.

К минусам можно отнести высокие цены по сравнению со спальными районами, транспортные пробки и проблемы с парковками. Однако последними двумя проблемами в настоящий момент активно занимается администрация г. Ростова-на-Дону.

3. РЫНОК ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Ограничения и допущения маркетингового исследования:

- выборка состоит из земельных участков, площадью более 1 000 кв.м (10 сот. и более);
- в выборке содержатся земельные участки, на которых расположены строения под снос.

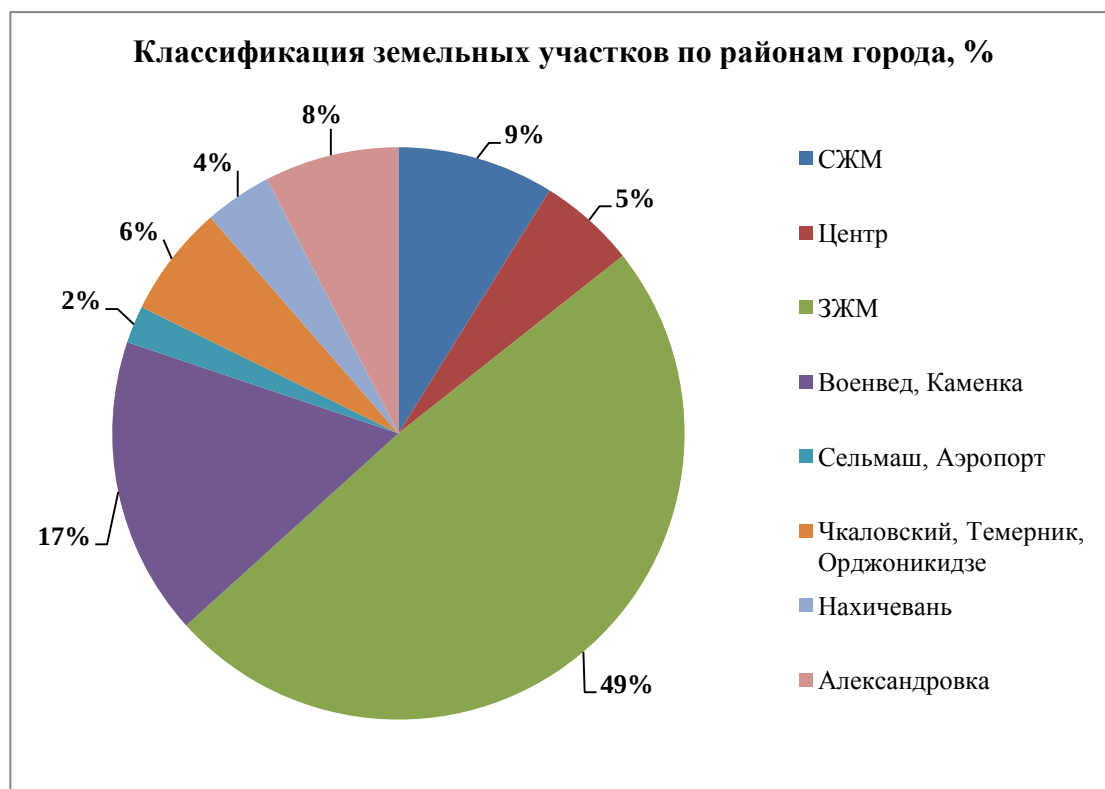
Ввиду незначительной стоимости демонтажа строений по сравнению со стоимостью самого земельного участка, корректировка на наличие строений не проводилась;

- выборка имеются земельные участки, расположенные в садовых товариществах. Данные объекты преимущественно находятся в районах ЗЖМ, Чкаловский, СЖМ и не влияют на формирование цен в исследуемой группе земельных участков расположенных в центре города.

Предложение

Основным классификационным признаком в структуре предложения объектов недвижимости и земельных участков, в том числе, является местоположение.

Диаграмма № 3.1. Классификация земельных участков по районам города (более 1 000 кв.м)



Как видно из диаграммы, наибольшее количество предложений сосредоточено в районе ЗЖМ (49%), в районе Каменки (17%), в СЖМ (9%). Наименьшее количество предложения сосредоточено в районе Сельмаш, Центр, Нахичевань и не превышает 5% от общего числа предложений.

Диаграмма № 3.2. Классификация земельных участков в зависимости от площади



В структуре предложения земельных участков в г. Ростове-на-Дону наибольший удельный вес занимают участки, площадью 1 000-2 000 кв.м составляют 88%. Площадью 2 000 – 5 000 кв.м – 6%, равные доли участки, площадью 5 000 – 10 000 кв.м и более 10 000 кв.м - 3%.

На стоимость земельных участков оказывают влияние следующие ценообразующие факторы:

- 1) местоположение участка;
- 2) площадь участка;
- 3) наличие/отсутствие коммуникаций;
- 4) наличие и ширина фасада;
- 5) рельеф участка;
- 6) качество подъездных путей;
- 7) форма участка;
- 8) вид права (собственность/аренда).

Земельные участки, представленные в открытом доступе могут также быть классифицированы по назначению. В городе основные группы – это участки, предназначенные для коммерческого использования и участки для индивидуального жилого строительства (ИЖС).

Диаграмма № 3.3. Классификация участков по назначению

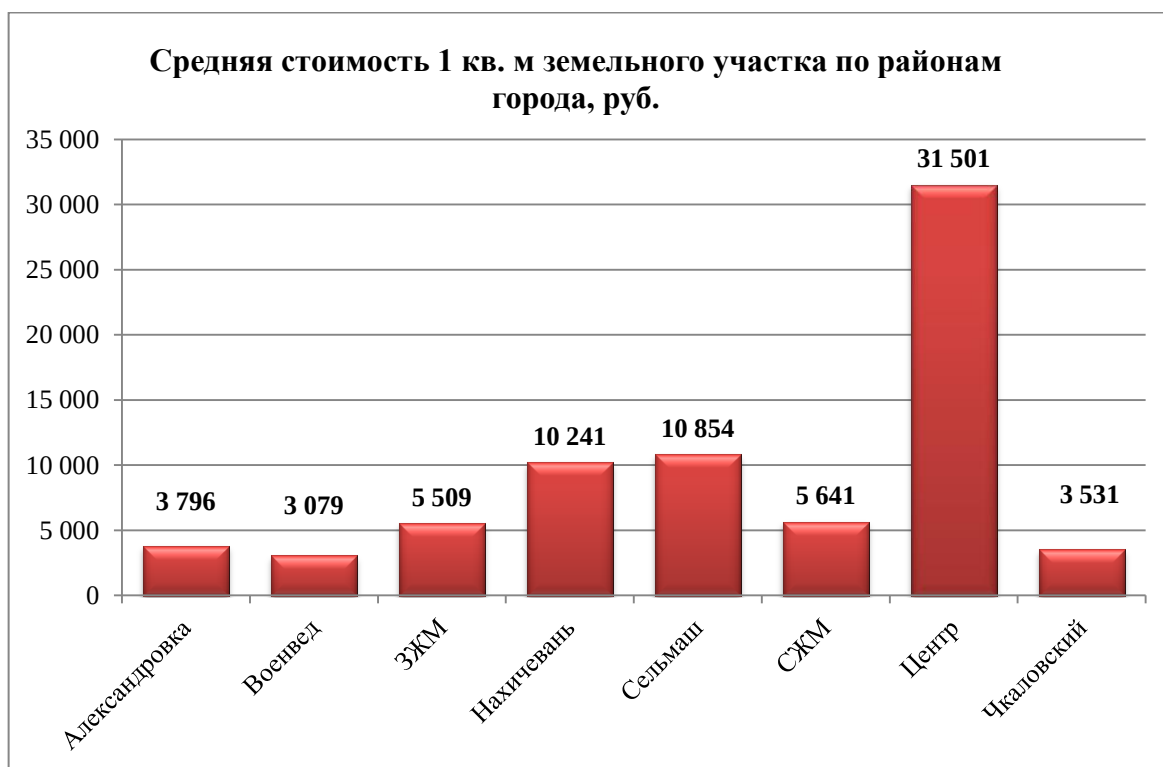


Первая группа участков в основном представлена в центре города, однако есть предложения в различных районах. Подобные участки могут быть использованы для строительства любого вида недвижимости: офисной, торговой, складской и т.д. Стоимость подобных объектов в зависимости от различных факторов составляет от 7 500 до 28 500 руб./кв. м.

Вторая группа участков представлена равномерно во всех районах города. Наиболее насыщенными районами по предложению земельных участков ИЖС являются ЗЖМ, СЖМ, Чкаловский и Каменка. В данных районах сосредоточено большое количество как старых, так и недавно образованных дачных, садовых товариществ. В среднем стоимость 1 кв. м составляет от 2 500 до 11 000 руб. Однако стоимость может варьироваться в зависимости от близости к основной транспортной магистрали, а соответственно и к остановкам общественного транспорта и социальной инфраструктуре, наличия коммуникаций, качества подъездных путей (покрытие, ширина проезда) и прочих факторов. Доля дачных и садовых участков составляет примерно 7-8% в группе ИЖС.

Уровень цен

Диаграмма № 3.4. Средняя стоимость 1 кв. м земельного участка по районам города (более 1 000 кв.м)



Если говорить о средней стоимости земельного участка то, объекты, расположенные в Центре имеют самую высокую стоимость – 31 501 руб./кв.м. Земельные участки, предлагаемые к продаже в районе Сельмаша и Нахичевань, обойдутся чуть дешевле – 10 854 руб./кв.м и 10 241 руб./кв.м. Более дешевым районом является район ЗЖМ (5 509 руб./кв.м), СЖМ (5 641 руб./кв.м). Наиболее дешевые объекты расположены в районе Военвед (3 079 руб./кв.м), Чкаловский (3 531 руб./кв.м) и Александровка (3 796 руб./кв.м).

Сравнение стоимости 1 кв.м. в 2015, 2016 г.г. позволит отразить динамику изменения анализируемого показателя.

Диаграмма № 3.5. Динамика стоимости 1 кв. м земельного участка (более 1 000 кв.м)

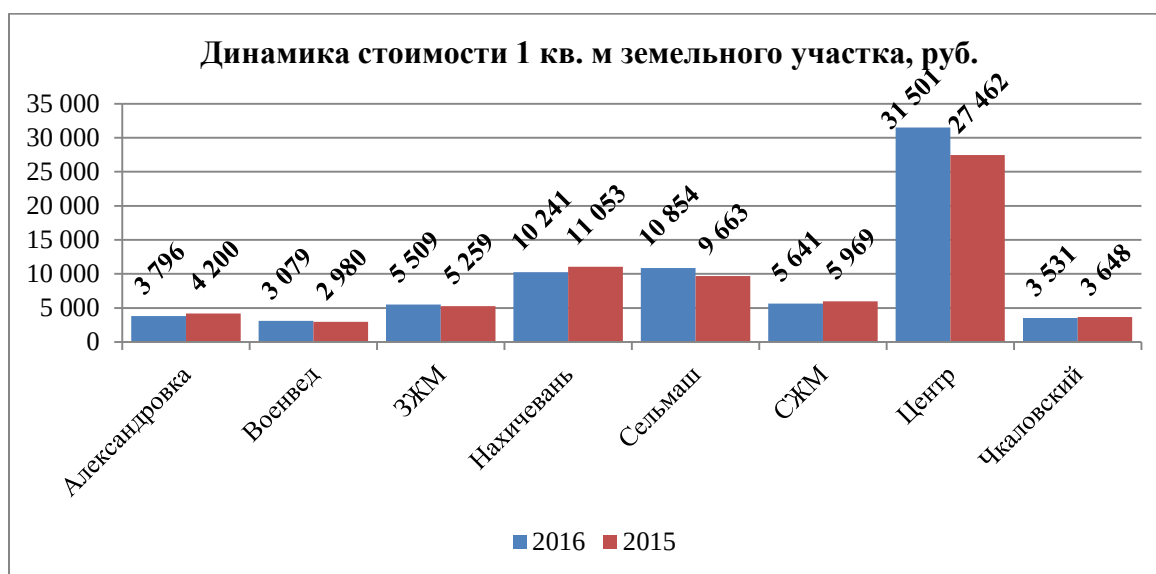


Таблица № 3.1

	Александровка	Военвед	ЗЖМ	Нахичевань	Сельмаш	СЖМ	Центр	Чкаловский	Среднее
Рост/падение в 2016 г по отношению к 2015 г.	-11%	3%	5%	-8%	11%	-6%	13%	-3%	1%

Стоимость 1 кв. м. в 2016 году увеличилась по сравнению с 2015 годом в среднем на 1%. Наиболее интенсивно можно наблюдать рост объектов в центре города (+13%). Рынок земельных участков весьма ограничен и конечен. Особенно это касается центра города. Предложений не много, однако, они довольно-таки высоки по своей стоимости как раз за счет своей дефицитности. Стоимости остальных районов отклонялись от предыдущего периода в меньшей степени.

Земельные участки, площадью, более 1 000 кв.м (10 сот.) в центре г. Ростов-на-Дону.

Таблица № 3.2

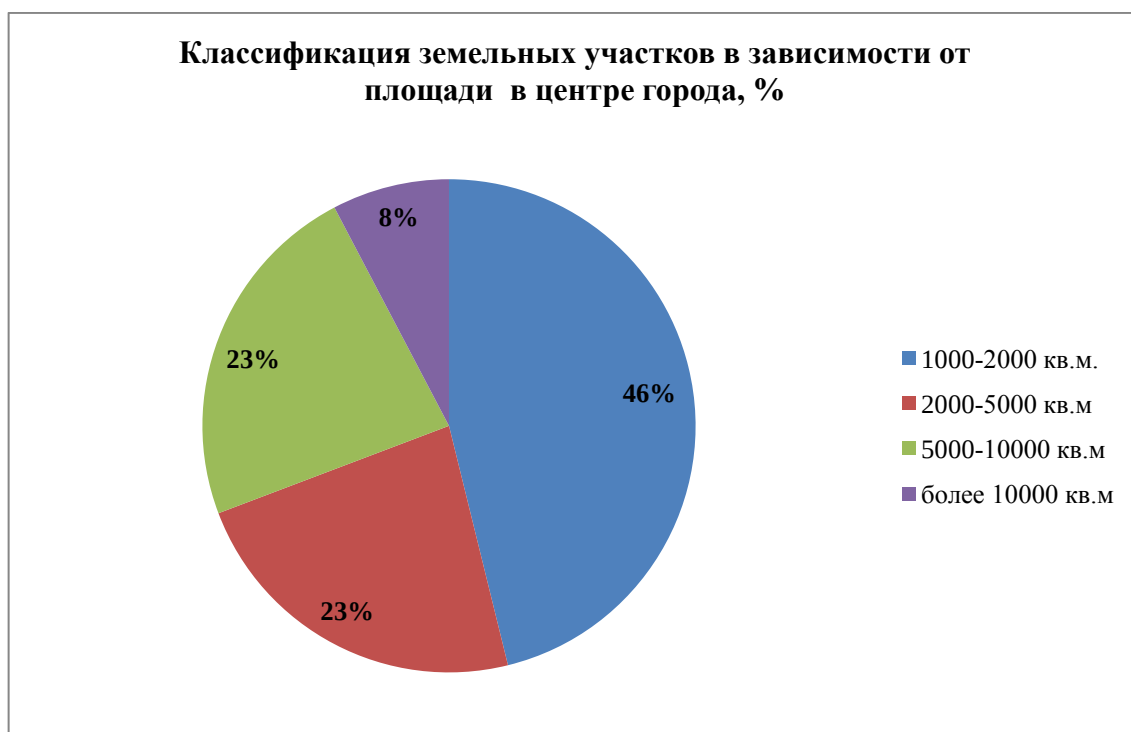
Местоположение	Коммуникации	Строения	Площадь, кв.м	Стоимость, руб.	Стоимость 1 кв. м., руб.
район Центрального рынка	есть	котлован	1 000	68 000 000	68 000
Парк им. Горького	есть	здания под снос	1 420	85 200 000	60 000
ул. Текучева	есть	-	1 500	30 000 000	20 000
ул. Мечникова	есть	-	1 600	35 000 000	21 875
пл. Театральная	есть	-	1 800	36 500 000	20 278
ул. Соколова	есть	-	2 000	63 000 000	31 500
ул. Соколова	есть	нет	2 300	145 000 000	63 043
пер. Островского	есть	нет	2 650	80 000 000	30 189
ул. Мечникова	по меже	нет	3 000	45 000 000	15 000
ул. Красноармейская	есть	нет	5 100	204 000 000	40 000

Местоположение	Коммуникации	Строения	Площадь, кв.м	Стоимость, руб.	Стоимость 1 кв. м., руб.
ул. Мечникова	есть	нет	6 500	85 000 000	13 077
ул. Козлова	есть	-	7 000	97 000 000	13 857
ул. Красноармейская/ пр. Театральный	есть	здания под снос	19 700	250 000 000	12 690

В центре города предложений земельных участков довольно мало. Как правило, все земельные участки в центре города являются застроенными. К продаже предлагаются объекты или со зданиями под снос, или уже очищенные от строений участки.

Наибольшую долю среди предложений по площади занимают участки, площадью 1 000 – 2 000 кв.м., равное количество объектов представлено в группах 2 000 – 5 000 кв.м и 5 000 – 10 000 кв.м. Логичным является практически полное отсутствие объектов площадью более 10 000 кв.м.

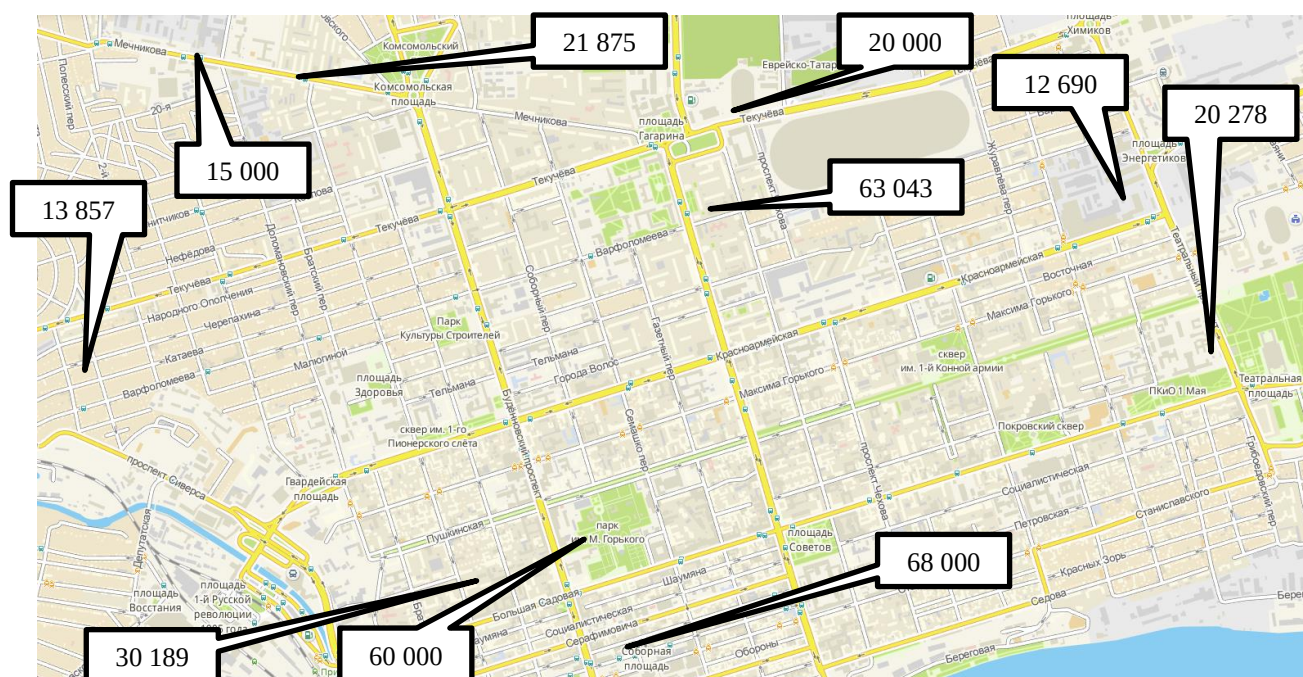
Диаграмма № 3.6. Классификация земельных участков в зависимости от площади в центре города



Большинство земельных участков в центре города оснащены полным набором инженерных коммуникаций: электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация.

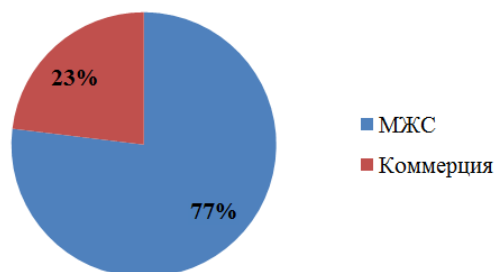
Наиболее высокой ценностью обладают земельные участки, расположенные на оживленных магистралях города: пр. Буденновский, пр. Ворошиловский, ул. Красноармейская, ул. Большая Садовая и прочие крупные автодороги. Редким предложением является земельный участок угловой, имеющий фасад одновременно на 2 или даже 3 улицы.

Рисунок № 3.1 Предложения по продаже земельных участков в центре г. Ростова-на-Дону на карте



Большинство предложений по продаже земельных участков в центре г. Ростов-на-Дону предназначены для многоквартирного жилищного строительства (МЖС), так как участки расположены в зонах жилой застройки. Данные предложения занимают 77% рынка. Вторую группу представляют собой земельные участки, предназначенные для коммерческого строительства: офисы, гостиницы, торговые центры, multifunctional complexes и проч. Данная группа участков составляет 23% от числа предложений.

Диаграмма № 3.7. Распределение предложений по назначению



Расчет средней стоимости 1 кв. м земельного участка в центре города

В связи с тем, что размах выборки (разница между максимальной и минимальной ценой) довольно большой, имеет смысл проверить полученный результат с помощью более точного метода среднего распределения частот группы данных.

Таблица № 3.3

Минимальное значение, руб.	Максимальное значение, руб.
12 690	68 000

На первом этапе строится таблица распределения частот, где группой является «стоимость, руб.».

Таблица № 3.4

Стоимость, руб.	Частота встреч в выборке
10 000 - 20 000	5
от 20 000 до 30 000	3
от 30 000 до 50 000	3
более 50 000	3

Для вычисления среднего значения этого распределения необходимо, прежде всего, определить среднее значение по каждой группе с помощью формулы:

Среднее значение по группе = (Минимальное значение + Максимальное значение)/2

Таблица №3.5

Группа	Среднее (х)	Частота (f)
10 000 - 20 000	16 345,0	5
от 20 000 до 30 000	21 076,5	3
от 30 000 до 50 000	35 094,5	3
более 50 000	64 000,0	3

Далее вычисляется среднее значение распределения частот, используя следующее уравнение, которое, по сути, является формулой вычисления взвешенного среднего:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n (f_i * x_i)}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

где:

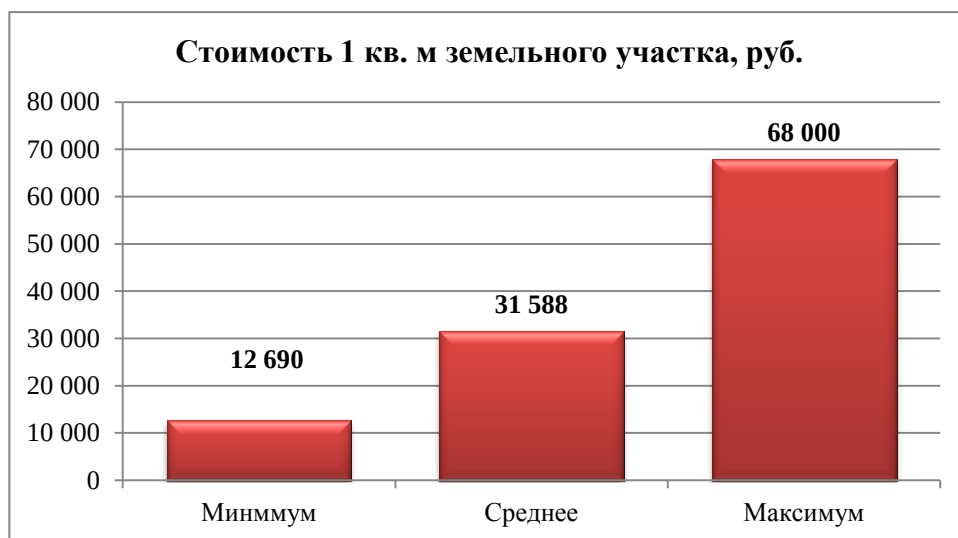
x_i – середина каждой группы;

F_i – количество наблюдений частот;

n – количество групп в распределении.

Таким образом, средняя стоимость 1 кв. м земельного участка центре г. Ростова-на-Дону составляет **31 588 руб.**

Диаграмма № 3.8. Стоимость 1 кв. м земельного участка в центре города



Далее был рассчитан доверительный интервал – интервал, в пределах которого находится настоящее среднее значение. Расчет доверительного интервала проходит в несколько этапов.

На первом этапе рассчитывается дисперсия выборки. Дисперсия выборки — мера рассеяния, описывающая сравнительное отклонение между значениями данной и средней величины. Дисперсия рассчитывается по формуле:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

где:

s^2 – дисперсия выборки,

$\bar{x}$ - среднее значение выборки,

n – размер выборки (количество значений данных),

$(x_i - \bar{x})$ - отклонение от средней величины для каждого значения данных.

На втором этапе рассчитывается стандартное отклонение (стандартный разброс) выборки. Стандартным отклонением называется квадратный корень из дисперсии.

На третьем этапе с помощью полученных ранее значений рассчитывается доверительный интервал. Доверительный интервал в математической статистике это интервал, построенный с помощью случайной выборки из распределения с неизвестным параметром, такой, что он содержит этот параметр с заданной вероятностью (доверительным уровнем).

Информация о расчетных величинах приведена в таблице:

Таблица № 3.6

Показатель	Значение
Дисперсия	403 416 829
Стандартное отклонение	20 085
Размер выборки	13
Доверительный интервал	700

При расчете доверительного интервала была задана вероятность 0,9. То есть с вероятностью 90%:

- средняя стоимость 1 кв. м земельного участка в центре г. Ростова-на-Дону находится в интервале 31 588 +/- 700 руб.

4. РЫНОК ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ

Предложение

Паркинг – отдельно стоящее одно- или многоуровневое крытое, замкнутое, охраняемое помещение, специализированное исключительно для парковки и хранения автомобилей, с компактно выделенными обозначенными разметкой местами, или боксами. На верхние уровни автомобили поднимаются по серпантинам, расположенным по торцам сооружения. Паркинги находятся в основном в местах, удобно расположенных относительно жилой застройки, близко к потребителю и обладают целым рядом преимуществ перед обычными гаражами: экономия площади застройки, внешняя привлекательность и т. д.

Паркинги ориентированы в основном на будущих жильцов новых жилых домов, имеющих более высокий уровень дохода, чем основная масса автовладельцев.

Диаграмма № 4.1. Распределение парковочных мест по районам города



Классификация стоянок и гаражей - это определение соответствия конкретной стоянки и гаража критериям или стандартам.

Для хранения легковых автомобилей предусматриваются следующие основные объекты:

- открытые и закрытые автостоянки кратковременного хранения преимущественно общего пользования для паркования служебных и индивидуальных легковых автомобилей;
- открытые и закрытые автостоянки, предназначенные для постоянного хранения легковых автомобилей.

В зависимости от расположения к отметкам поверхности земли различают надземные, полуподземные, а также комбинированные сооружения. Подземными считаются сооружения, полностью заглубленные в грунт; полуподземными - пол основных помещений которых заглублен менее чем на 2 м ниже поверхности земли; комбинированными - надземные сооружения, имеющие отдельные подземные или полуподземные помещения и этажи.

Рисунок № 4.1. Основные факторы, влияющие на стоимость парковочного места



Под возводимым домом застройщик выделяет место и строит парковочные места с отдельным въездом. Как правило, такие парковочные места имеют разные размеры (как небольшие, так и достаточно крупные): от 2,85 x 4,5 м² до 3,5 x 7,5 м². То есть если рассчитать средний размер парковочного места, то он составит – 18 м². Вполне достаточно, чтобы припарковать машину даже больших габаритов. Цены внутри одного проекта зависят от класса комплекса, типа и размера машиномест, их расположения, а также близости к лифтовым группам.

Каждое парковочное место отделено друг от друга специальной разметкой. Кроме этого, паркинг является охраняемой территорией, которая оснащена современными камерами. Паркинг также защищен от неблагоприятных погодных явлений, таких как дождь, снег и т.д.

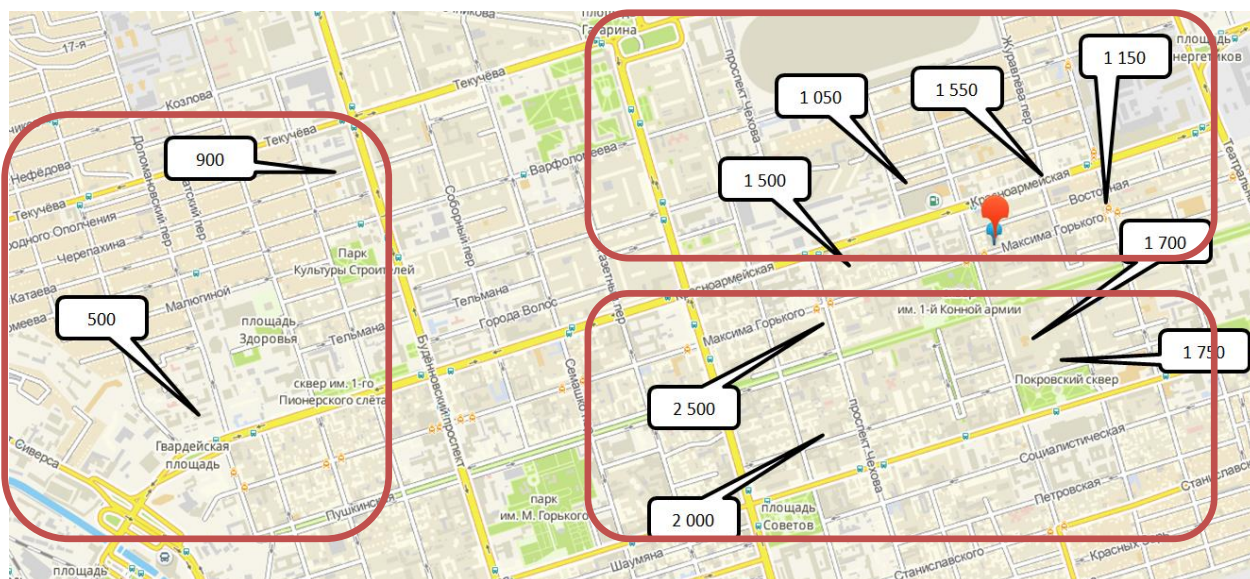
Уровень цен

Стоимость строительства подземного этажа стоит в среднем в 2 раза дороже, чем наземного, а второй подземный ещё в 2 раза дороже первого подземного, поэтому стоимость парковочного места столь высока. С каждым подземным уровнем затраты возрастают на 10-15%.

Себестоимость подземного машиноместа высока потому, что предусматривает дополнительные противопожарные мероприятия и более сложную систему вентиляции, чем в наземном паркинге. Для сравнения: затраты на возведение наземного паркинга будут в два раза меньше.

Основным же ценообразующим фактором стоимости парковочного места является местоположение. «Золотой милей» в Ростове считаются дома в пределах участка: Доломановский — Театральный — Садовая — Красноармейская.

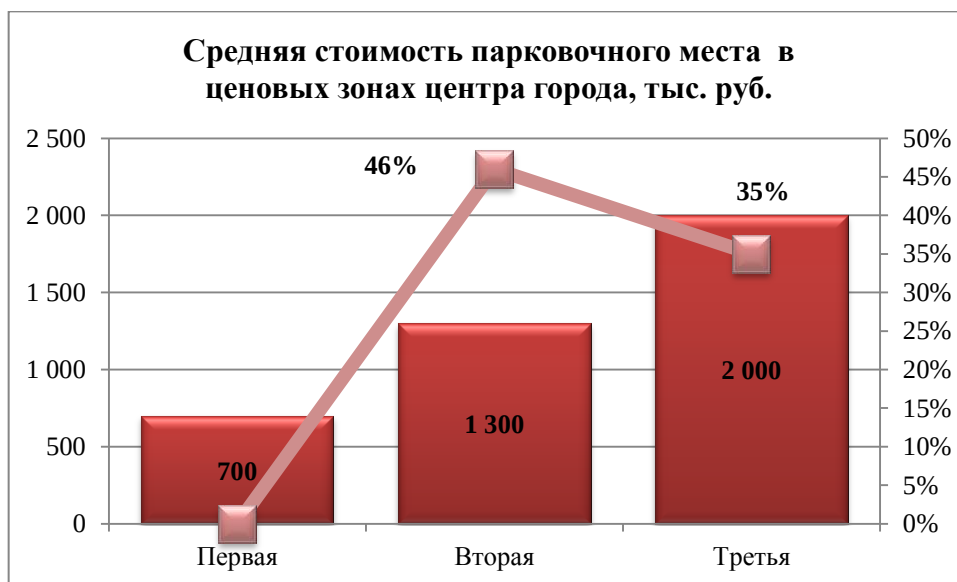
Рисунок № 4.2. Ценовые зоны предложений продажи парковочных мест в центре г. Ростова-на-Дону



Относительно сложившегося рынка продажи парковочных мест в центре г. Ростова-на-Дону, можно выделить три ценовые зоны:

1. от ж/д вокзала до пр. Буденновский - до 1 млн. руб.;
2. от ул. М. Горького до Ипподрома – 1 млн. – 1,5 млн. руб.;
3. от ул. Б. Садовая до ул. М. Горького– 1,5 млн. – 2,5 млн. руб.

Диаграмма № 4.2. Средняя стоимость парковочного места в ценовых зонах центра города



На диаграмме видно, что разница в стоимости между первой и второй ценовыми зонами составляет 46%, между второй и третьей – 35%.

В экономклассе стоимость машиноместа начинается от 500 тыс. руб., в бизнес-классе — от 1 млн. руб.

Дороговизна парковочных мест в центре города также объясняется недостатком свободных земель под строительство и как следствие дефицит стояночных мест, а так же дороговизной земли в данном районе.

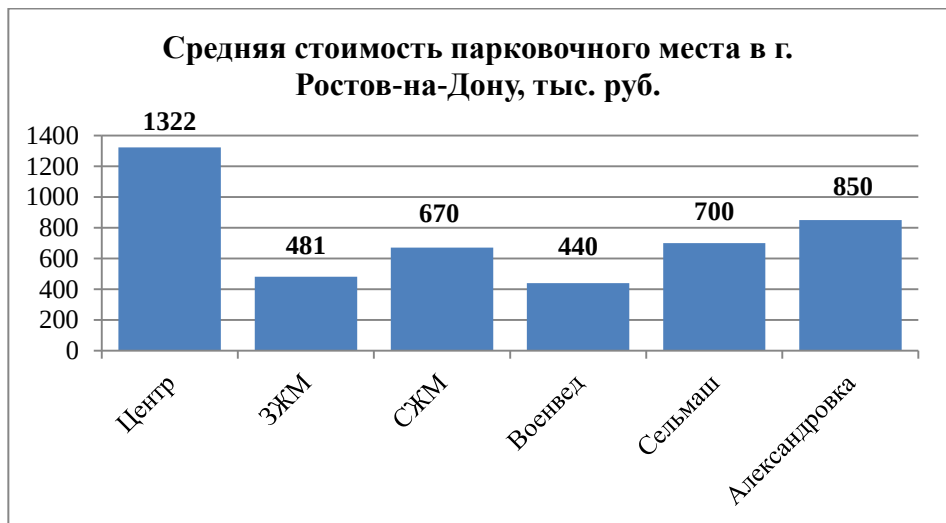
Детальный разброс цен по области представлен в таблице.

Таблица № 4.1. Стоимость парковочных мест в новостройках г. Ростова-на-Дону

Местоположение	Стоимость, руб.
р-н Кировский, Суворова 91	999 000
р-н Ленинский, Гвардейский пер, 11	550 000
р-н Кировский, Красноармейская-Журавлева	1 550 000
р-н Железнодорожный, 1-я Баррикадная ул 24	550 000
р-н Кировский, Чехова пр-кт, 63	1 350 000
р-н Кировский, ул Города Волос, 101	1 050 000
р-н Октябрьский, ул Таганрогская, 132/3	440 000
р-н Ворошиловский, ул Орбитальная, 3	450 000
р-н Кировский, ул. Максима Горького 226/43	1 150 000
ж/к Будёновский, 120/1	900 000
р-н Октябрьский, Элеваторный пер 12	440 000
р-н Советский, Магнитогорская	500 000
р-н Кировский, Красноармейская 200/1	1 500 000
р-н Кировский, Суворова 91	2 200 000
р-н Кировский, Чехова пр-кт, 63	2 500 000
р-н Кировский, Суворова 23	2 000 000
р-н Железнодорожный, Портовая ул 263\76	600 000
р-н Кировский, Суворова 91	1 750 000
р-н Кировский, Кировский, 46	1 700 000
р-н Кировский, Красноармейская-Журавлева	1 690 000

Наиболее дорогим районом расположения парковочных мест является центр города. (1 322 тыс. руб./кв.м), далее следует Александровка (850 тыс. руб./кв.м), Сельмаш (700 тыс. руб./кв.м) и СЖМ (670 тыс. руб./кв.м). Наименее дорогими районами для покупки парковочных мест будут являться район ЗЖМ (481 тыс. руб./кв.м) и Военвед (440 тыс. руб./кв.м).

Диаграмма № 4.3. Средняя стоимость парковочного места в г. Ростов-на-Дону



Средняя стоимость парковочного места в г. Ростов-на-Дону в новостройке составляет 995 302 руб.

Расчет средней стоимости парковочного места в центре города в новостройках

В связи с тем, что размах выборки (разница между максимальной и минимальной ценой) довольно большой, имеет смысл проверить полученный результат с помощью более точного метода среднего распределения частот группы данных.

Таблица № 4.2

Минимальное значение, руб.	Максимальное значение, руб.
550 000	2 500 000

На первом этапе строится таблица распределения частот, где группой является «стоимость, тыс. руб.».

Таблица № 4.3

Стоимость, тыс. руб.	Частота встреч в выборке
до 1 000	3
от 1 000 до 1 500	4
от 1 500 до 2 000	5
более 2 000	2

Для вычисления среднего значения этого распределения необходимо, прежде всего, определить среднее значение по каждой группе с помощью формулы:

Среднее значение по группе = (Минимальное значение + Максимальное значение)/2

Таблица № 4.4

Группа	Среднее (х)	Частота (f)
до 1 000	774,5	3
от 1 000 до 1 500	1 275,0	4
от 1 500 до 2 000	1 775,0	5
более 2 000	2 350,0	2

Далее вычисляется среднее значение распределения частот, используя следующее уравнение, которое, по сути, является формулой вычисления взвешенного среднего:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n (f_i * x_i)}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

где:

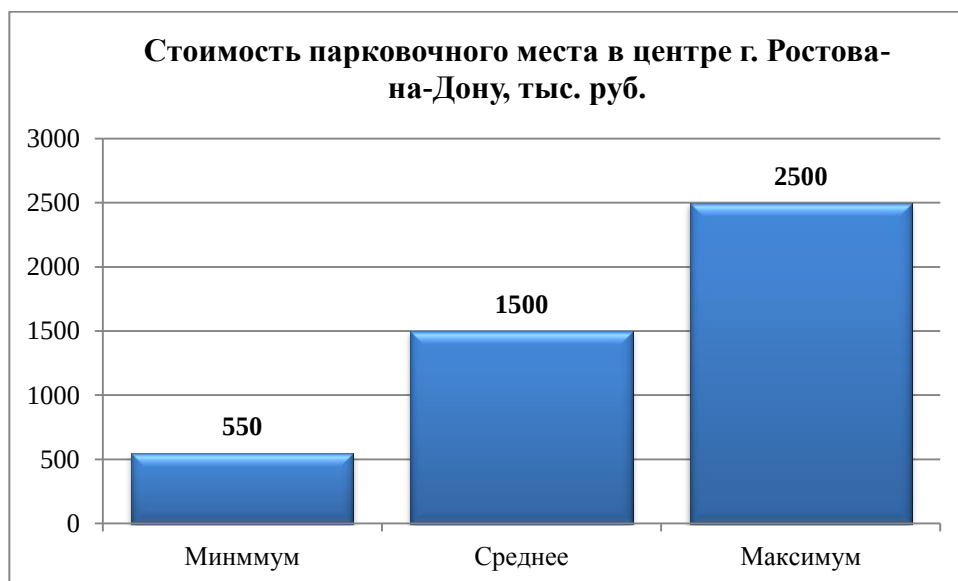
x_i – середина каждой группы;

f_i – количество наблюдений частот;

n – количество групп в распределении.

Таким образом, средняя стоимость парковочного места в центре г. Ростова-на-Дону составляет **1 500 000 руб.**

Диаграмма № 4.4. Стоимость парковочного места в центре г. Ростова-на-Дону.



Далее был рассчитан доверительный интервал – интервал, в пределах которого находится настоящее среднее значение. Расчет доверительного интервала проходит в несколько этапов.

На первом этапе рассчитывается дисперсия выборки. Дисперсия выборки — мера рассеяния, описывающая сравнительное отклонение между значениями данной и средней величины. Дисперсия рассчитывается по формуле:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

где:

s^2 – дисперсия выборки,

$\bar{x}$ - среднее значение выборки,

n – размер выборки (количество значений данных),

$(x_i - \bar{x})$ - отклонение от средней величины для каждого значения данных.

На втором этапе рассчитывается стандартное отклонение (стандартный разброс) выборки. Стандартным отклонением называется квадратный корень из дисперсии.

На третьем этапе с помощью полученных ранее значений рассчитывается доверительный интервал. Доверительный интервал в математической статистике это интервал, построенный с помощью случайной выборки из распределения с неизвестным параметром, такой, что он содержит этот параметр с заданной вероятностью (доверительным уровнем).

Информация о расчетных величинах приведена в таблице:

Таблица № 4.5

Показатель	Значение
Дисперсия	307 279 859
Стандартное отклонение	554 328
Размер выборки	24
Доверительный интервал	14 219

При расчете доверительного интервала была задана вероятность 0,9. То есть с вероятностью 90%:

- средняя стоимость парковочного места в центре г. Ростова-на-Дону находится в интервале 1 500 000 +/- 14 219 руб.