



СБОРНИК КОРРЕКТИРОВОК



Евразийский
союз
экспертов



Совет экспертов
рынка
недвижимости



ИСО 9001



aroball
продвижение
недвижимости



РЕКОМЕНДОВАНО
ЭКСПЕРТАМИ



Производственно- складская недвижимость

2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Исследование рынка производственно-складской недвижимости	5
Методология исследования	7
Рекомендации по работе с рыночной информацией	12
Описание сегментов рынка. Объекты производственно-складской недвижимости	14
I. Условия прав, сделки и рынка. Экономические характеристики	24
Ликвидность	24
1.1. Торг	24
1.2. Ликвидность объектов	25
1.3. Период экспозиции	26
1.4. Тип сделки	26
1.5. Расходы на продажу объекта	27
Экономические показатели рынка	27
1.6. Динамика (условия) рынка	27
1.7. Границы интервала нахождения рыночной стоимости	28
Рыночная доходность объектов	29
1.8. Прибыль инвестора (предпринимателя)	29
1.9. Коэффициент арендопригодной площади	29
1.10. Коэффициент загрузки	30
1.11. Коэффициент потерь	31
1.12. Чистый операционный доход и операционные расходы	31
1.13. Состав арендной ставки	32
1.14. Валовый рентный мультипликатор (BPM)	32
1.15. Ставка дисконтирования	33
1.16. Коэффициент капитализации	33
1.17. Коэффициенты аренды земли	33
Права и обременения	35
1.18. Правовой статус объекта	35
1.19. Доли в праве	36
1.20. Ограничения и обременения	36
1.21. Соответствие градостроительному регламенту	37
1.22. Стадия строительства	37
II. Вид использования. Межсегментные корректировки	39
2.1. Виды объектов, сегменты рынка производственно-складской недвижимости	40
2.2. Назначение и использование	40
2.3. Класс качества объекта	41
2.4. Формат объекта - здание / помещение	42
2.5. Вспомогательное назначение	43
2.6. Стадия готовности	44

2.7.	Социальная функция	44
2.8.	Сегменты и подсегменты рынка земли.....	45
2.9.	Доля земельного участка и улучшений в едином объекте недвижимости	47
III.	Местоположение.....	49
3.1.	Ценовое зонирование	50
3.2.	Транспортная доступность и расположение от автодорог	60
3.3.	Наличие железнодорожных подъездных путей	65
3.4.	Удаленность от остановок общественного транспорта.....	66
3.5.	Удобство парковки	68
3.6.	Ограничение доступности. Расположение на закрытой территории.....	68
IV.	Физические и другие характеристики	70
	Параметры здания.....	70
4.1.	Материал стен и капитальность объекта	70
4.2.	Техническое состояние здания	71
4.3.	Год постройки	72
4.4.	Архитектурный облик здания.....	73
4.5.	Площадь (фактор масштаба).....	73
	Параметры помещения	74
4.6.	Этаж расположения.....	74
4.7.	Уровень внутренней отделки помещений	75
4.8.	Техническое состояние объекта, износ.....	77
4.9.	Высота помещений.....	78
4.10.	Рельеф.....	78
4.11.	Инженерные коммуникации	79
4.12.	Дополнительные улучшения.....	83
	Выводы.....	84
	Приложения	85

Сегменты и подсегменты рынка производственно-складских объектов

Многофакторный анализ рынка производственно-складской недвижимости

Универсальная методология ценового и оценочного зонирования

Уникальные ценообразующие факторы

Рыночно-ориентированные модели шкал ценообразующих факторов

Все права на тиражирование и распространение данного Сборника и любых содержащихся в нем материалов принадлежат НП «Евразийский союз экспертов» (Обладатель информации).©

Любые материалы, опубликованные в данном Сборнике, могут быть использованы в коммерческих и иных целях, в т.ч. в оценочной, экспертной и прочих видах деятельности, цитированы, перепечатаны, переведены, переработаны или воспроизведены любыми средствами только с письменного разрешения НП «Евразийский союз экспертов» и с обязательной ссылкой на Обладателя Информации, как источник Информации.

Использование материалов Сборника без письменного разрешения Обладателя Информации и/или доведение до всеобщего сведения запрещено.

01.01.2023 г.

Исследование рынка производственно-складской недвижимости

Сборник корректировок содержит аналитическую информацию об основных ценообразующих факторах, отражающих экономические закономерности на рынке индустриальной недвижимости. Использование представленных данных, позволяет провести математическое моделирование рыночных цен на объекты. Основная цель сборника – восполнение недостатка рыночной информации, при проведении оценки и сравнении объектов недвижимости.

В экспертно-аналитическом исследовании сегментов рынка производственно-складской недвижимости приняли участие представители комитета по оценке и аналитике НП «Омский союз риелторов», НП Российской Гильдии Риелторов, члены СРО «Русское общество оценщиков», Ассоциации «Экспертный совет», НП «Евразийский союз экспертов», Рабочей группы Комитета по оценочной деятельности Ассоциации Российских Банков и других профессиональных объединений.

Цель исследования: создание рыночно-ориентированной модели многофакторного ценообразования на рынке недвижимости, дающей максимальную точность в оценке и сравнении объектов при их индивидуальной и массовой как рыночной, так и кадастровой оценке, а также в сфере аналитической, риелторской и иных видов деятельности, в т.ч. при применении метода корректировок в соответствии с п.22 ФСО № 7.

Фаза рынка как период, характеризующий определенную равномерность в динамике показателей рынка недвижимости, может служить ориентиром сохранения или изменения значений ценообразующих факторов. Например, при переходе фазы рынка в период кризиса, спада или стагнации, торг значительно возрастает и, соответственно, корректировка по данному фактору смещается внутри его интервала от среднего значения к максимальному.

Ценообразующий фактор, как показатель взаимосвязи ценообразования объекта от какой-либо его характеристики, имеет устойчивую природу соотношений в интервалах своей шкалы и может долгосрочно сохранять эти зависимости, т.е. величину корректировок, в условиях значительных изменений на рынке, в т.ч. возможно, в условиях смены фазы его состояния.

В том числе, поэтому значения ценообразующих факторов, не исследовавшиеся ранее, но полученные в результате настоящего исследования, возможны к применению на любые ранние и более поздние даты.

Показатели, полученные в результате настоящего исследования, актуальны и применимы в условиях текущей фазы рынка, т.е. на весь 2023 год и далее при условии сохранения направления вектора и темпов динамики рынка или до публикации более актуальной версии исследования.

Выявленные в настоящем Сборнике зависимости (в т.ч. интервалы шкал и размеры корректировок), распространяются на сделки по продаже, по аренде объектов, а также иные виды операций с недвижимостью.

Исследование Омского совета экспертов, возможно использовать для различных регионов Российской Федерации, так как основные тенденции на локальных рынках недвижимости в основном сонаправлены и многие зависимости схожи, особенно в тех случаях, когда интересующая характеристика рынка ранее не исследовалась на локальном рынке города или региона, либо исследование не имеет удовлетворяющей глубины.

Омский регион является «среднестатистическим» и показателен для других регионов, а сам город Омск можно сопоставлять как с городами-миллионниками России, так и с другими городами с населением менее 1 млн. При этом необходимо сверять актуальность состава интервалов шкал факторов с учетом региональной специфики сегмента рынка недвижимости и соразмерность действия ценообразующих факторов.

Типовой объект недвижимости является объектом недвижимости, основные физические и иные характеристики вида использования которого, наиболее соответствуют спросу и предложению на соответствующем сегменте рынка (согласно Приказу Росреестра от 04.08.2021 № П/0336 г. «Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке»).

Основные физические и иные характеристики типового объекта недвижимости (в том числе местоположение в границах ценовой зоны, вид использования, площадь, объем, расположение относительно транспортной инфраструктуры, степень подключения к объектам инженерных коммуникаций, состояние и возраст основных зданий и сооружений, а также другие его характеристики) должны быть описаны с учетом состояния соответствующего сегмента рынка на основе рыночной и иной информации по сделкам (предложениям) с аналогичными объектами недвижимости на соответствующей территории.

Типовой (эталонный) объект недвижимости – это объект, характеристики которого, соответствуют модальным, «наиболее типичным» значениям или интервалам шкал ценообразующих факторов сегмента рынка.

Объект, обладающий полным набором значений основных (значимо влияющих) факторов, соответствующих «типичным», а значит - модальным, интервалам шкал, может считаться типовым (эталонным) для сегмента рынка.

Сделать выводы о фактических характеристиках типового объекта в сегменте можно, рассмотрев максимальные интервалы гистограммы количественного распределения объектов в шкале каждого ценообразующего фактора, т.е. наиболее соответствующие спросу и предложению на рынке. Вышеуказанные максимальные количественные интервалы (типовое состояние) принимаются за расчетное базовое состояние, эквивалентное 1, т.е. центру координат построения шкалы фактора. Максимальные интервалы гистограммы распределения объектов целесообразно принимать за расчетное базовое состояние, т.е. среднерыночное, наиболее вероятное состояние характеристики. Например, количественное распределение производственно-складских объектов наглядно показывает, что типовые промышленные объекты имеют площадь от 1 000 до 5 000 кв. м.

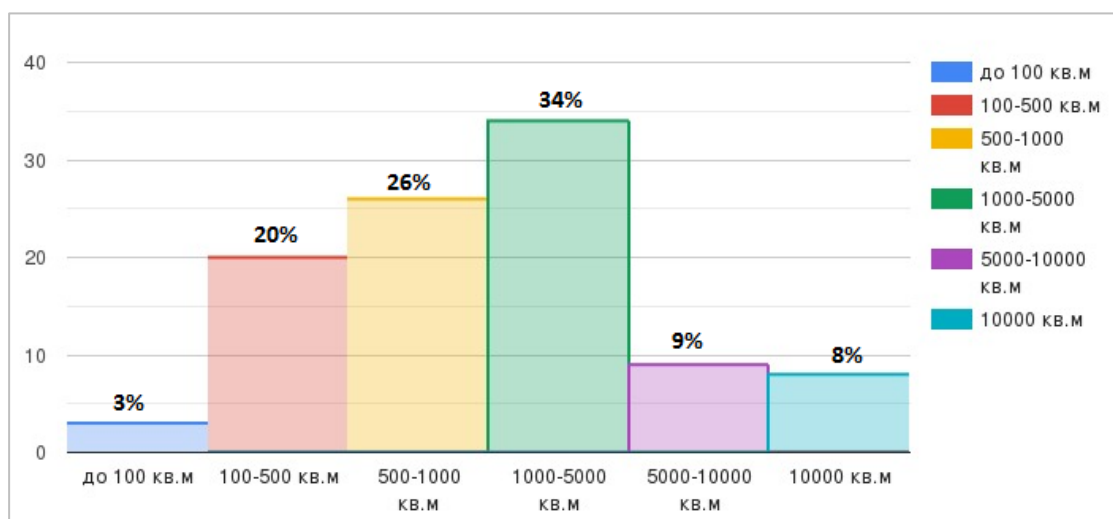


Диаграмма 1 Распределение количества предложений по продаже производственно-складских помещений в г. Омске 2023 г.

Методология исследования

В процессе оценки недвижимости могут использоваться качественные методы оценки (относительный сравнительный анализ, метод экспертных оценок и другие методы), количественные методы оценки (метод регрессионного анализа, метод количественных корректировок и другие методы), а также их сочетания в соответствии с требованиями п.22 д) ФСО № 7.

При применении качественных методов оценка недвижимости выполняется путем изучения взаимосвязей, выявляемых на основе анализа цен сделок и (или) предложений с объектами-аналогами или соответствующей информацией, полученной от Экспертов для построения факторной модели рынка и использования исследованных элементов сравнения (корректировок ценообразующих факторов) при проведении оценки в соответствии с алгоритмом выбранного метода.

Корректировка по каждому элементу сравнения основывается на следующих принципах:

- Принцип полезности;
- Принцип соответствия;
- Принцип конкуренции;
- Принцип вклада, и т.д.

Данное исследование, призванное выявить взаимосвязи, определить состав и величину ценообразующих факторов (элементов сравнения), является комбинированным по способу получения данных. Основной пул корректировок определен статистической обработкой экспертных мнений специалистов, снабженных мониторинговыми и аналитическими данными с широким набором статистик исследуемого сегмента рынка, т.е. высоко информированных профессиональных участников рынка недвижимости: оценщиков, аналитиков, риелторов, брокеров и др. Средний стаж специалистов, принявших участие в исследовании составил более 7 лет, что говорит о достаточно высокой точности представленного исследования.

Настоящее исследование учитывает опыт и методологические основы, наработанные в ходе проведения исследований:

- Справочник оценщика недвижимости. Приволжский центр методического и информационного обеспечения оценки, г. Нижний Новгород (под ред. Лейфера Л.А.);
- Аналитический сборник. Рыночные корректирующие коэффициенты для оценки объектов недвижимости Территориальное агентство оценки, г. Самара (Лобанов В.П., Лукина А.В., Савельев А.В., Авдоница С.С.);
- Сборник рыночных корректировок (СРК). Научно практический центр профессиональной оценки, г. Москва (под ред. Яскевича Е.Е.);
- Корректировки рыночной стоимости коммерческих зданий и помещений. Ассоциация развития рынка недвижимости «СтатРиелт», г. Нижний Новгород;
- Архив оценщика URL: <https://архивоценщика.рф/>;
- Справочник оценщика. Омская коллегия оценщиков, г. Омск;
- Справочники рыночных корректировок. Экономический научный журнал «Оценка инвестиций», г. Королёв;
- Справочник коэффициентов. АБН-Консалт, г. Москва;
- Результаты экспертных оценок величин значимых параметров, используемых в оценочной деятельности. Ассоциации «Русское общество оценщиков», г. Новосибирск (Живаев М.В.);
- Справочник оценщика и эксперта Черноземья: рыночные корректировочные поправки, ценностные коэффициенты и показатели для оценки недвижимости. СРОО «Экспертный совет», г. Воронеж (Москалёв А.И., Задоркин А.А.);
- и пр.,

начиная с 2011 г., также используются разработки рабочей группы по исследованию рынка недвижимости Комитета по оценочной деятельности Ассоциации Российских Банков и Комитета по аналитике Российской Гильдии Риелторов.

Ценообразование недвижимости — это деятельность субъектов по формированию цен объектов на рынке (в т.ч. путем их взаимодействия с применением инструментов маркетинга, переговоров, торга и т.д.), основанная на объективных экономических законах спроса и предложения, ключевых принципах и многофакторной модели ценообразующих факторов.

Принципы ценообразования – постоянно действующая структура формирования цен объектов на рынке, определенная на основе объективных экономических законов развития рыночной экономики, и

прежде всего закона стоимости, законов спроса и предложения, принципов конкуренции, полезности, соответствия и вклада.

Генезис ценообразования на рынке недвижимости основан на логических и нелогических основополагающих принципах:

- *Субъективный (субъектный) принцип* — принцип, при котором, в формировании цены наибольшее влияние оказывает субъект, устанавливая цену, как «случайную» вносимую им (субъектом - собственником, продавцом, агентом и пр.) на рынок величину, исходя из совокупности индивидуально - ситуативных потребностей.
- *Принцип факторного ценообразования* — принцип, при котором, формирование цены связано с вкладом характеристик самого объекта в уровень потребительских свойств, являющихся эквивалентом ценности объекта для пользователей, в условиях конкуренции с другими аналогичными объектами, представленными на рынке.

Факторный анализ — это статистический метод, используемый для описания изменчивости наблюдаемых коррелированных переменных в терминах потенциально меньшего числа ненаблюдаемых переменных, называемых факторами.

Процедура факторного анализа заключается в сведении большого числа переменных, относящихся к имеющимся наблюдениям, к меньшему количеству независимых влияющих величин (факторов), путём классификации признаков (переменных), описывающих наблюдения, при этом, в один фактор могут объединяться переменные, сильно коррелирующие между собой.

Целями факторного анализа являются:

1. сокращение числа переменных на основе их классификации (редукция данных);
2. определение структуры взаимосвязей между переменными.

Поэтому факторный анализ используется и как метод сокращения данных, и как метод классификации.

Многомерная методика факторного анализа позволяет изучить взаимосвязи между параметрами переменных.

Среди методов факторного анализа наиболее применим «Метод главных компонент» (Principal Components Analysis) основанный на определении минимального числа факторов, вносящих наибольший вклад в дисперсию данных. Они называются главными компонентами.

Главные компоненты независимы, т.е. в геометрическом плане ортогональны. Можно вычислить вклады факторов в общую дисперсию всех признаков (путем вычисления суммы квадратов факторных нагрузок для каждого фактора по всем признакам). Чем выше доля этого вклада в общей дисперсии, тем более значимым является данный фактор.

Фактор (Factor) – латентная (скрытая) переменная, конструируемая таким образом, чтобы можно было объяснить корреляцию между набором имеющихся переменных. Концепция факторного анализа заключается в «сжатии» информации.

В исследованиях рынка недвижимости методология факторного анализа реализуется с целью определения экономических показателей рынка, в т.ч. ценообразующих факторов.

Ценообразующий фактор — характеристика объекта или рынка, влияющая на формирование рыночной цены объекта в процессе экономической оценки субъектами его потребительских свойств, в т.ч. правовых, экономических, видовых, пространственно-территориальных и физических.

Ценообразующий фактор, как экономический показатель, в математическом аспекте обладает признаками вектора, т.е. основой в виде физической характеристики объекта, направлением и величиной воздействия на субъекты при ценообразовании.

Основным принципом факторного ценообразования является аксиома того, что характеристики и цены объектов логически взаимосвязаны: так, лучшие значения характеристики, т.е. наиболее удовлетворяющие пользователей, соответствуют повышенной ценности объекта и наоборот, низкие потребительские свойства, приводят к снижению цены объекта.

Графическое представление принципа факторного ценообразования приведено в виде вектора на схеме:

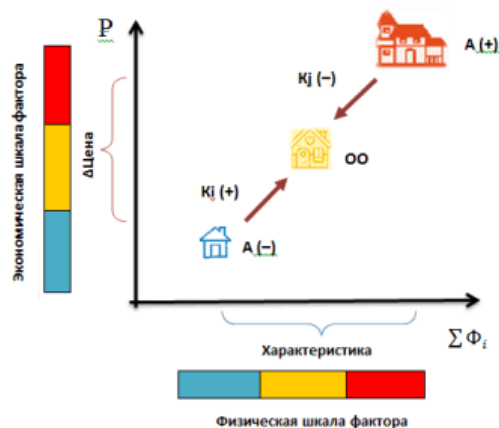


График 1 Принцип факторного ценообразования

Изменение потребительских свойств и цен объектов тесно взаимосвязаны и могут быть выражены связанными физическими и экономическими интервалами в шкале ценообразующего фактора.

В основе понятия шкалы ценообразующего фактора лежит дискретная модель ценообразования в недвижимости.

При этом, важным правилом, является присвоение срединных интервалов шкалы типовым характеристикам объектов, что дает наименьшее накопление погрешности в оценке недвижимости.

Характеристики объектов рассматриваются Экспертами в свете действия следующих норм:

п.16 ФСО № I, п.5, п.7, п.8, п.9, п.10, п.27, п.28, п.32, п.33 ФСО № V, пп. г) п.11 и пп. б) п.22 ФСО № 7.

Основной принцип построения шкалы каждого ценообразующего фактора заключается в определении интервалов физической шкалы состояния характеристики объекта от наилучшего по потребительским свойствам до наихудшего состояния и, соответственно, от наибольшей цены к наименьшей. Для каждого ценообразующего фактора определяется типичное состояние, т.е. интервал шкалы фактора, которому соответствует наибольшее число объектов в сегменте.

Физическая шкала представляет собой набор интервалов физических состояний соответствующей характеристики, имеющих у всего рыночного многообразия объектов.

Экономическая шкала фактора представляет собой набор корректировок к цене эталонного объекта, учитывающих различия цен в зависимости от соответствия характеристики объекта интервалу физической шкалы фактора.

Корректировка — это поправка к цене аналога на различие между оцениваемым объектом и объектом-аналогом. Корректировка отображает величину отличия между ценами объектов с различающимися характеристиками, т.е. размер влияния ценообразующего фактора или, другими словами, размер вклада ценообразующего фактора в цену объекта недвижимости.

Корректировки могут применяться в формате коэффициента (вводятся, как правило, мультипликативно), процента к стоимости объекта или в абсолютной денежной сумме прибавляемой или вычитаемой из цены объекта – аналога (т.е. аддитивно).

Графическая схема действия корректировок при сравнении объектов, т.е. приведение характеристик объекта-аналога к характеристикам объекта оценки с соответствующей коррекцией цен:

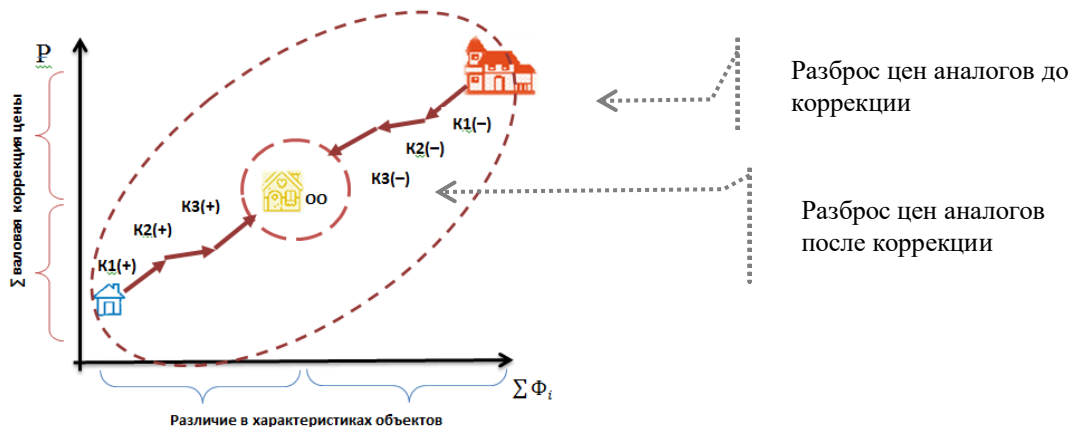


График 2 Схема действия корректировок при сравнении объектов

Распределение цен на рынке недвижимости не равномерно, ассиметрично и, как правило, не подчиняется закону нормального распределения, что требует особого внимания к граничным (экстремальным) значениям и детального (в т.ч. графического) анализа закономерностей распределения.

Распределение скорректированных цен аналогов является распределением вероятных цен объекта оценки, которые получены через использованные аналоги.

Сравнивая объекты недвижимости, Эксперты выделяют 4 группы характеристик (элементов сравнения), относящихся к ценообразующим, в т.ч. к внешним факторам, в соответствии с пп. з) п.8 ФСО № III и пп. е) п.22 ФСО № 7:

- I. Условия прав, сделки и рынка. Экономические характеристики — показатели рынка, учитывающие влияние внешней экономической ситуации, фазы развития и региональных особенностей рынка на цену объекта, в меньшей степени зависящие от характеристик конкретного объекта.
- II. Вид использования. Межвидовые характеристики — факторы, учитывающие разницу между объектами различных форматов, сегментов или подсегментов, видах фактического или наилучшего использования, частей или долей объектов, а также различия в правовом статусе и обременениях.
- III. Местоположение — факторы, учитывающие пространственные характеристики местоположения.
- IV. Физические и другие характеристики — факторы, учитывающие характеристики конкретных объектов, их параметрические характеристики, техническое состояние и улучшения объекта.

Настоящее исследование выполнено в формате фокус-групп. Метод фокус-группы (или, как его еще называют, фокусированное интервью) представляет собой, по сути дела, групповую дискуссию, в ходе которой, выясняется имеющаяся у участников информация о действии, величине и особенностях рассматриваемого ценообразующего фактора. Исследуемые элементы сравнения (корректировки) и их показатели определялись, как наиболее типичные (наиболее вероятные) для рынка значения.

Типичное, т.е. среднерыночное значение, определенное Экспертами для характеристики, отражает величину, присущую типовому объекту сегмента рынка.

В случае отличий объекта от типового состояния, значение корректировки может пропорционально или функционально варьироваться в пределах указанного диапазона (доверительного интервала) от минимального до максимального значения. Однако, на рынке могут встречаться экстремальные ситуации и состояния характеристики объекта, при которых значение корректировки может выходить за пределы указанного Экспертами диапазона, что требует индивидуального исследования.

Модель введения корректировок (аддитивная или мультипликативная) выбирается пользователем самостоятельно, исходя из условий ценообразования в рассматриваемом сегменте рынка. Однако при множестве вводимых корректировок и их значительных величинах, Эксперты рекомендуют применять мультипликативную модель.

В ходе анализа рынка и проведения настоящего исследования Эксперты установили в Сборнике последовательность корректировок, наиболее соответствующую рыночным процессам ценообразования и практике в работе профессиональных участников рынка, что также отражается в форматах расчётных таблиц оценщиков. При этом незначительная перестановка корректировок возможна, и образуемые разбросы расчётных величин, как правило, не выходят за рамки математической погрешности расчётов и, тем более, за границы нахождения рыночной стоимости.

Эксперты рекомендуют придерживаться количества знаков (разрядности, точности размера) указанных для корректировок в данном Сборнике, в т.ч. при самостоятельном вычислении корректировок на основе приведённых формул. При этом в силу объективных причин, например, ограничение разрядности корректировок при использовании программных продуктов и т.п., возможно округление размера корректировки в пределах, не увеличивающих математическую погрешность расчётов и не отклоняющих (за счёт погрешности округления) итоговую величину стоимости за границы интервала нахождения стоимости (в соответствии с п.30 ФСО № 7). При округлении следовать правилам ГОСТ Р 8.736-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений».

При применении в рамках сравнительного подхода количественных методов оценки (метода регрессионного анализа, метода количественных корректировок и др.) необходимо подобрать достаточное для оценки количество объектов-аналогов с известными ценами сделок и (или) предложений (пп. а), д) п.22 ФСО № 7).

Выявленные в настоящем исследовании ценностно-функциональные зависимости целесообразно использовать в качестве формирования «экономической гипотезы» при построении функциональных регрессионных моделей. Также в случаях ограниченности рыночной информации (объектов аналогов) и в

следствии «низкой чувствительности» регрессионной модели, алогичности по отдельным ценообразующим факторам, возможна предварительная подготовка выборки, т.е. сужение степеней свободы (факторов) путем введения коррективов по «нечувствительным факторам» с целью построения устойчивой регрессионной модели по значимым характеристикам.

Исследование рынка недвижимости в производственной сфере, представленное в настоящем сборнике коррективов, является этапом № 3 в методологии общего информационного обеспечения профессиональной деятельности всех участников рынка недвижимости, в т.ч. аналитиков и оценщиков, которая включает четыре этапа (см. рис. 1, 2) являющихся различными уровнями деятельности по методологии Г.М. Стерника (Стерник Г.М. Анализ рынка недвижимости для профессионалов. – М.: Экономика, 2009).



Рис. 1. Содержание общего (универсального) анализа рынка недвижимости



Стерник, Г. М., Стерник С.Г. Анализ рынка недвижимости для профессионалов. – М.: Экономика, 2009

Рис. 2. Методология структурирования, мониторинга и анализа рынка недвижимости

1 этап. Сбор рыночной информации. Стандартизированное, полноформатное, комплексное наполнение аналитических баз данных.

Проверка на качество, полноту и достоверность характеристик объектов, операций, субъектов и рынка. Сбор данных и верификация ведётся кадастровыми инженерами, риелторами и мн. др. специалистами с размещением информации на профильных веб и ГИС порталах, мультилистингах, представляющих инструменты поиска и визуализации объектов недвижимости.

Структурирование информации, группировка и кластеризация объектов по виду рынка, местоположению, виду объекта, классу, размеру и т.д. Выделение различных сегментов рынка позволяет на следующем уровне вести статистические расчёты и аналитику рынка недвижимости.

2 этап. Мониторинг и анализ рынка. Статистическая обработка данных и оценка реального состояния показателей в сегментах. Числовой и графический анализ структурных, ценовых и иных характеристик рынка, а также их динамики, даёт основу для понимания состояния сегментов рынка и степени их развития.

При этом, мониторинг понимается, как прямое наблюдение за характеристиками рынка и статистическими показателями представленными (наблюдаемыми) на рынке или вычисленными непосредственно на основе рыночной информации. Анализ рынка подразумевает выводы на основе прямых и вторичных статистических показателей нескольких характеристик объектов и рынка, а также их графическом представлении. При этом, в анализе рынка используются статистики, вычисляемые на основе прямых наблюдаемых показателях, например, индекс динамики рынка, определяемый на основе соотношения ранее вычисленных средневзвешенных цен за предыдущие периоды.

Обработанные массивы первичных рыночных данных и статистических показателей являются основой для исследования более сложных его характеристик и факторов, не наблюдаемых напрямую на рынке и требующих специальных исследований на следующем уровне.

3 этап. Исследования рынка. Изучение пространственно-параметрических, экономических, социальных и иных закономерностей рынка с синтезом экспертами рынка более сложных характеристик и факторов в сегментах рынка, в т.ч. в закрытых его областях, в силу недостаточности информации, в т.ч. из-за низкого уровня развития рынка, его информационной закрытости, низкой точности (вероятности) расчётов и т.д. К таким характеристикам, в том числе, относятся ценообразующие факторы, часто определяемые экспертным путем, в связи с невозможностью проведения расчетов, что законодатель учел

в п.13 ФСО № III. Выявленные закономерности на рынке позволяют строить прогнозы развития рыночных процессов и конкретных показателей.

4 этап. Прогнозирование. Моделирование тенденций экономических, пространственных, структурных, параметрических и иных характеристик рынка, сегментов, территорий и объектов, позволяет инвесторам, девелоперам, оценщикам и многим другим выстраивать математическое обоснование бизнес-процессов, повышая их точность и защищённость. Чаще всего прогнозирование упоминается при определении динамики цен или объёмов рынка, в т.ч. фазы его развития. Развитой сферой прогнозирования является оценочная деятельность, где рыночная стоимость объекта вычисляется, как наиболее вероятная величина на основе цен сопоставимых аналогов.

Выполнение каждого этапа производится последовательно, «снизу-вверх», при этом, каждый последующий этап основывается на данных, подготовленных на предыдущих уровнях и этапах, в т.ч. возможно другими участниками рынка. Качество результатов этапа зависит, в т.ч. от качества результатов предыдущего этапа.

В ФСО № 7 требования законодателя полностью соответствует методологической пирамиде Г.М. Стерника. Так, например, выполняя раздел 5 Анализ рынка ФСО № 7 оценщику необходимо провести работы по трём начальным этапам обработки информации:

1. собрать и сегментировать рыночную информацию (ступень пирамиды 1);
2. провести мониторинг и анализ рынка (ступень пирамиды 2);
3. исследовать все необходимые элементы сравнения (ценообразующие факторы) (ступень пирамиды 3);

И только потом, переходить к оценке объекта (ступень пирамиды 4).

С развитием рынка недвижимости и методов работы в отдельных процессах пирамида совершенствуется, но методология общего информационного процесса, её этапы и принципы, лежат в основе профессиональной деятельности всех участников рынка недвижимости, работающих с информацией и производящих информационные продукты, в т.ч. мониторинги рынка, аналитические отчеты и отчеты об оценке.

Рекомендации по работе с рыночной информацией

*«Сегмент рынка недвижимости,
как правило, очень малая,
но генеральная совокупность объектов»*

Н.П. Барин

При подборе аналогов, учитывая пп. б) п.11 ФСО № 7 «Если рынок недвижимости неразвит и данных, позволяющих составить представление о ценах сделок и (или) предложений с сопоставимыми объектами недвижимости недостаточно, допускается расширить территорию исследования за счет территорий, схожих по экономическим характеристикам с местоположением оцениваемого объекта», Эксперты рекомендуют следующий последовательный алгоритм «расширения» значений характеристик аналогов относительно объекта оценки (подбор аналогов «снизу вверх»):

во-первых, расширять временной интервал подбора и период появления рыночной информации сверх максимального рыночного периода экспозиции в сегменте, возможно, до рубежей смены фазы рынка и далее, при условии имеющейся возможности (и необходимости) коррекции цен к дате оценки;

во-вторых, расширять условия поиска сначала в группе «Физические характеристики», т.е. подбирать объекты, характеристики которых схожи или входят в другие интервалы шкал физических факторов;

в-третьих, расширяя локацию и подбирая аналогичные объекты в иных локациях со схожим экономическим потенциалом местоположения;

в-четвертых, возможно расширение рыночной информации за счет схожих видов объектов, смежных, более развитых сегментов с применением межвидовых и межсегментных корректировок;

в-пятых, расширяя виды передаваемых прав и иных экономических характеристик.

При этом, выбирая аналоги из иных сегментов, проводя коррекцию, экономические корректировки следует применять из «родного» сегмента, затем проводить межвидовую / межсегментную коррекцию, и только после их приведения к сегменту объекта оценки вводить корректировки на местоположение и физические характеристики из одного сегмента с объектом оценки (введение корректировок «сверху-вниз»).

Адекватное применение вышеуказанных алгоритмов позволяет методу сравнения продаж опережать все иные методы по точности оценки и соответствию реальному рынку.

В практике оценки производственно-складской недвижимости Эксперты рекомендуют следующую приоритетность в выборе оценщиком метода оценки. Наиболее точным и эффективным методом является метод сравнения продаж (метод корректировок) в случае выполнения условий п.22 ФСО № 7 (достаточно рыночной информации). При возможности корректного применения метода сравнения продаж, применение иных подходов и методов не считается целесообразным, в связи с их меньшей точностью и потенциально возможным искажением оценки и их дополнительное применение не рекомендуется.

Точность результатов применения метода сравнения продаж, зависит от качества рыночной информации и погрешности, которая вносится корректировками и появляется в процессе согласования.

На практике в профессиональной деятельности, связанной с исследованием рынка недвижимости и непосредственным применением рыночной информации для оценки стоимости объектов, в условиях неактивного рынка, в том числе при оценке на ретроспективу или для специфических объектов недвижимости, количество аналогов ограничено, а рыночная информация по их характеристикам недостаточна. При малом количестве рыночных ofert (аналогов) Эксперты рекомендуют: **использовать все оферты**, в том числе с недостаточной рыночной информацией по характеристикам, и производить досбор информации из заслуживающих доверия источников (путем осмотра, обзвона, по ГИС системам, данным Росреестра и т.п.). В случае невозможности сбора недостающей рыночной информации из достоверных источников, рекомендуется формировать допущения, касающиеся фактов, условий или обстоятельств, связанных с объектом оценки или подходами к оценке, которые не требуют проверки оценщиком в процессе оценки в соответствии с п.10 ФСО № I, и принимать в качестве характеристик объектов экспертно-аналитическую информацию об этих характеристиках в соответствии с п.10 и п.11 ФСО № III. При этом Эксперты рекомендуют в качестве отсутствующей рыночной информации **принимать состояние характеристики, соответствующее типичному значению шкалы фактора для сегмента**.

Эксперты провели анализ рыночной информации и, глубоко изучив процесс формирования ofert субъектами, отметили следующее:

1. в офертах практически не содержится или редко указывается информация об условиях финансирования и продажи, возможности торга, передаваемых правах. Эти условия обсуждаются сторонами в переговорном процессе. Поскольку для расчётов используются рыночные данные об объектах недвижимости, полученные из источников массовой информации (печатные издания, специализированные порталы, официальные сайты агентств недвижимости и т.п.), которые предназначены для неограниченного круга потенциальных покупателей, условия продажи / предложения признавать рыночными, а условия финансирования – типичными. Аналоги в случае использования ofert в течение типичного срока экспозиции не нуждаются в корректировке по фактору «время продажи». Для скидки на торг применять среднее значение интервала, соответствующее данному сегменту (подсегменту) рынка недвижимости. Передаваемые права уточняются по документам или данным государственных информационных систем, если в объявлении не указано право аренды или не упоминается вид права, при этом, в случае оставшейся неопределённости для объекта, по умолчанию принимается право собственности.
2. очень часто указывают не фактический, а наиболее эффективный вид возможного использования объектов (сегмент рынка). Если в оферте указан вид использования и относительно данного вида установлена цена предложения, то именно данную рыночную информацию необходимо учитывать для проведения сравнения, после проверки вида использования в государственных или иных объективных источниках.
3. место расположения объекта, как правило, завуалировано, указывается только улица или ориентиры, чтобы потенциальный клиент не смог самостоятельно идентифицировать объект и обойти посредника. Необходимость идентификации номера дома обусловлена не только определением его нахождения на карте населенного пункта, но и возможностью уточнения основных характеристик здания (внешний вид на панорамах, а также материал стен, год постройки, этажность, данные о конструктивных элементах, наличии и наборе инженерных коммуникаций, аварийности и пр. на специализированных сайтах. Редко описывается транспортная доступность, подъездные пути и наличие парковки. При применении метода корректировок, используя ориентировочные данные, а также иные характеристики объекта, приведенные в оферте (например, площадь, конфигурацию), необходимо идентифицировать объект на публичных картах по местоположению с наиболее возможной точностью: до административного округа (района), кадастрового квартала, ценовой зоны и т.п.

4. площадь объекта недвижимости не всегда указывается точно, значение специально незначительно искажается или округляется для упрощения в работе или усложнения идентификации объекта. Часто отсутствуют капитальность здания, техническое состояние, уровень отделки, наличие инженерных коммуникаций, этаж расположения. При невозможности достоверного уточнения площади данным искажением или округлением возможно пренебречь и использовать указанные в оферте данные, так как в большинстве случаев, они не приводят к увеличению погрешности в расчётах.

Если в отношении характеристик в оферте информация отсутствует, то по шкале значений ценообразующего фактора для аналога устанавливается типичное значение характеристики, соответствующее данному сегменту (подсегменту) рынка недвижимости. Типичное значение в экономической шкале фактора определено в размере коэффициента 1.00 в таблицах Сборника. Данный вопрос ранее освещался Экспертами в «Рекомендациях по определению характеристик аналогов, используемых в качестве ценообразующих факторов» (http://www.areall.ru/analytical_articles/35).

Однако, на рынке могут встречаться ситуации и состояния объекта, при которых, значение фактора может выходить за пределы рыночного диапазона. Но эту ситуацию, а, следовательно, величину фактора, возможно рассматривать как экстремальную, что требует дополнительных исследований.

Представление корректировок произведено в табличном виде с указанием физической и экономической шкалы фактора и, для удобства применения, в матричном виде, учитывающем все возможные комбинации сравнения.

Применение корректировок, представленных в виде коэффициентов, осуществляется мультипликативно, произведением цены и соответствующего коэффициента. Применение процентных и денежных корректировок осуществляется аддитивно, путем прибавления / вычитания корректировки к цене.

Применение корректировок настоящего Сборника возможно для различных целей, включая оценку стоимости права собственности, расчет размера арендной платы, платы за неосновательное обогащение, соразмерной платы за сервитут и других.

Описание сегментов рынка. Объекты производственно-складской недвижимости

Сегментирование рынка недвижимости является одним из наиболее распространенных процессов его структурирования.

Определение сегмента рынка, к которому принадлежит объект недвижимости, является обязательным этапом в аналитике и оценке его стоимости (требования п.11 ФСО № 7 и п.55, п.56, п.56.2 Приказ Росреестра от 04.08.2021 г. П/0336 «Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке»).

Сегментирование рынка — это процесс разбиения рынка на секторы, имеющие схожие характеристики объектов и субъектов (Петров В.И. Оценка стоимости земельных участков. – М.: КНОРУС, 2012).

Приложение № 1 к Приказу Росреестра от 04.08.2021 г. П/0336 «Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке» определяет состав видов разрешенного использования (кодов ВРИ и кодов расчета) для каждого из установленных в п.55, п.56, п.56.2 сегментов рынка недвижимости.

Профессиональные участники рынка руководствуются практико-ориентированными правилами в определении сегмента рынка объекта недвижимости, которые опираются на ряд отраслевых стандартов типизации и классификации недвижимости (Учебно-методический комплекс «Как организовать профессиональный анализ рынка недвижимости» Комитет по аналитике НП «РГР», статьи Вольновой В.А., Лейфера Л.А., <https://dzen.ru/a/Y18o-oV9RD1zc480>).

В методической литературе представлено множество типизаций недвижимости по различным характеристикам: жилое/нежилое, высотное/малоэтажное, по группам капитальности, по отраслевой принадлежности, по функциональному назначению и др.

Применяемая ко всему множеству объектов единая система типизации и классификации недвижимости подразумевает последовательный алгоритм группировки объектов по:

1. Виду фактического (или наиболее эффективного) использования недвижимости — жилая, общественная, производственная и т.д.;

2. Подвиду использования, т.е. принадлежности к подсегменту или субсегменту рынка. Например, выделение бизнес-центров из состава офисно-административных объектов, выделение земельных участков под АЗС из общего сегмента предпринимательских (коммерческих) земель и т.п.;

3. Классу качества объектов. Например, гостиницы с различным количеством звёзд, жилые дома классов эконом/комфорт/бизнес/элита, офисы класса А/В/С и т.п.

Система типизации и классификации — это свод принципов группировки объектов недвижимости на основе зависимости характеристик объектов от их происхождения, функционала и развития территории, вида использования и класса качества.

В качестве успешных практик в области типизации и классификации недвижимости можно использовать:

- Единую методику классифицирования жилых новостроек по потребительскому качеству (классу) (Российская гильдия риелторов);
- Всероссийскую классификацию бизнес-центров (Российская гильдия управляющих и девелоперов);
- Положение о классификации гостиниц (Постановление Правительства РФ от 18.11.2020 № 1860);
- Типологию торговой недвижимости (Стерник Г.М.);
- Классификацию торговых центров, разработанную Российским Советом Торговых Центров (РСТЦ);
- Классификацию складских помещений (Международная консалтинговая компания Knight Frank);
- Единую систему типизации и классификации объектов недвижимости Омского межотраслевого совета экспертов рынка недвижимости (Areall.ru);
- Сегментацию рынка недвижимости Приволжского Центра методического и информационного обеспечения оценки;
- Классификацию Московского исследовательского форума 2003, 2006, 2013 г.г.;
- Классификацию, разработанную Urban Land Institute (США);
- и др.

Из самого словосочетания «сегмент рынка недвижимости» следует, что сегмент является частью рынка недвижимости и формируется объектами, выставленными на рынке и совершёнными сделками (операциями).

Следовательно, **сегмент рынка** — это однородная группа объектов, имеющая единый состав и закономерности действия факторов ценообразования, исходя из мотивации типичного субъекта (инвестора, собственника и/или пользователя), выделяемая на основе развитости рынка, путём дифференциации по виду объектов, местоположению, передаваемым правам, типу рынка, инвестиционной мотивации.

Сформированный (типичный) спрос субъектов с определенными функциональными, локальными, экономическими и иными критериями формирует сегмент рынка из объектов с соответствующими характеристиками.

Исходя из целей и задач последующих уровней анализа, исследования или прогнозирования, каждый объект, как правило, относится к одному определенному сегменту рынка недвижимости.

Сегментирование рынка недвижимости проводится путем определения сегмента рынка для каждого объекта и группировкой соответствующих объектов в перечень сегмента рынка.

Из самого наименования «Сегмент рынка» следует, что рыночного сегмента не существует на рассматриваемом рынке, если объекты данной разновидности отсутствуют на рынке, т.е. нет соответствующих ofert и информации о сделках.

Количество объектов на рынке, их достаточность для реализации задач исследования (мониторинга, анализа, прогноза, оценки стоимости и т.п.) и точности оценок определяет возможность формирования и степень развитости самостоятельных сегментов, подсегментов или субсегментов рынка.

Сегмент проявляется, как только количество объектов (объём информации) или спрос на такие объекты позволяет уверенно устанавливать взаимосвязи цен объектов и ценообразующих факторов в данной специфической группе.

Обязательные признаки сегмента рынка недвижимости:

1. Активность спроса, предложения и сделок. Объекты представлены на рынке, есть операции (сделки) с данным видом объектов.
2. Существенный масштаб сегмента и сформированное ценообразование. Зависимости цен объектов и значимо влияющих факторов устойчивы, а количество объектов и доступный объём рыночной информации позволяют уверенно их определять.

Слабое развитие сегмента может проявляться следующими признаками: малое количество объектов, осложняющее установление тенденций и исследование характеристик сегмента, не регулярное (пульсирующее) присутствие объектов сегмента на рынке, нахождение единичных объектов в

значительной степени различающихся локациях местоположения, т.е. малое территориальное покрытие рынка объектами и т.п.

Распределение объектов, представляемых на открытом рынке, осуществляется в соответствии с текстом представленных ofert, в которых, следует заметить, продавцы в маркетинговых целях указывают зачастую не фактический вид использования, закреплённый документально, а возможное наиболее эффективное использование объекта, обладающее, как правило, большей ценностью.

Производственная деятельность объединяет в себя не только производство генерацию, но и складские, погрузочно-перевалочные, а также административно-бытовые и многие другие виды объектов, включаемые в сегмент производственно-складской недвижимости.

Исходя из фактического вида или подвида использования объекты недвижимости, могут быть отнесены к следующим категориям – единый недвижимый комплекс, имущественный комплекс, здание, помещение, сооружение, объект незавершённого строительства.

На сегодняшний день существует два вида комплексных объектов недвижимости — ЕНК и предприятие как имущественный комплекс (ИК).

Единый недвижимый комплекс (далее ЕНК) согласно ст.133.1 ГК РФ это совокупность объединённых единым назначением зданий, сооружений и иных вещей, неразрывно связанных физически или технологически, в том числе, линейных объектов (железные дороги, линии электропередачи, трубопроводы и другие), либо расположенных на одном земельном участке, если в едином государственном реестре прав на недвижимое имущество зарегистрировано право собственности на совокупность указанных объектов в целом, как одну недвижимую вещь.

Понятие **имущественного комплекса (ИК)** дано в ст.132 ГК РФ, в которой имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности, как объект прав, именуется предприятием. В отличие от ЕНК, в составе имущественного комплекса могут быть земельные участки, здания, сооружения, оформленные как самостоятельные объекты права, а также оборудование, инвентарь, сырьё, продукцию, права требования, долги, права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (коммерческое обозначение, товарные знаки, знаки обслуживания), и другие исключительные права, если иное не предусмотрено законом или договором. Таким образом, имущественный комплекс, как предприятие является разнородной сложной вещью, участвующей в обороте одновременно.

Обе вышеуказанные правовые конструкции предполагают, что в их состав могут входить как недвижимые, так и движимые вещи, которые в целом признаются недвижимым имуществом в силу прямого указания закона. Вместе с тем, данные конструкции имеют и существенные различия, к которым, в частности, можно отнести следующие:

- ЕНК отнесен законом к неделимым вещам, в то время как предприятие, может участвовать в коммерческом обороте и как единый объект, и по частям;
- в отличие от предприятия, в состав ЕНК входят только вещи и не входят имущественные права и обязанности, а также исключительные права;
- обязательным признаком предприятия, является его использование для осуществления предпринимательской деятельности, в то время как, в отношении ЕНК, законом, такого требования не установлено;
- в отношении предприятия законом прямо установлен порядок совершения отдельных видов сделок, в то время как, правовой статус ЕНК, регулируется только общими положениями.

Здания - результат строительства, представляющий собой объёмную строительную систему, имеющую надземную и (или) подземную части, включающую в себя помещения, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения и предназначенную для проживания и (или) деятельности людей, размещения производства, хранения продукции или содержания животных. Здания имеют в качестве основных конструктивных частей стены и крышу.

Помещение - единица комплекса недвижимого имущества (часть здания, связанный с ним иной объект недвижимости), выделенная в натуре, предназначенная для жилых, нежилых или иных целей самостоятельного использования.

Сооружение - результат строительства, представляющий собой объёмную, плоскостную или линейную строительную систему, имеющую наземную, надземную и (или) подземную части, состоящую из несущих, а в отдельных случаях и ограждающих строительных конструкций и предназначенную для выполнения производственных процессов различного вида, хранения продукции, временного пребывания людей, перемещения людей и грузов.

Объекты незавершённого строительства - объекты, строительство которых приостановлено, в основном, из-за отсутствия финансовых средств и материально-технического обеспечения. Указанный правовой термин характеризует не конструктивные особенности объекта недвижимости и функциональные цели его создания, а сам процесс создания объекта недвижимости и отражение

поэтапности этого процесса в свойствах создаваемого объекта. В отличие от зданий или сооружений, объекты незавершенного строительства, не могут быть использованы в соответствии с их назначением до завершения строительства и ввода в эксплуатацию.

Здания, помещения, сооружения и объекты незавершенного строительства, могут выступать самостоятельными объектами права, находиться в собственности граждан, либо юридических лиц, а также Российской Федерации, субъектов РФ и муниципальных образований, то есть принадлежать одному или группе собственников, в том числе быть собственностью предприятия, являясь частью основных средств, а также входить в состав ЕНК.

Здания, помещения, сооружения и объекты незавершенного строительства, являются **объектами капитального строительства**, если у них имеется прочная связь с землей, при которой, перемещение без несоразмерного ущерба их назначению - невозможно.

Здания и сооружения объединены единым понятием «**строение**», при этом, главным различием между ними является то, что только здание является пригодным для раздела на помещения или машино-места.

Объекты исследуемого сегмента по объему прав подразделяются на объекты капитального строительства и временные сооружения.

Учитывая п. 4.1.3 Методических указаний о государственной кадастровой оценке, утвержденных Приказом Росреестра № П/0336 от 04.08.2021 г., содержащий перечень сегментов объектов недвижимости, в т.ч. сегмент «7. Производственная деятельность», и в соответствии с Приложением № 2, выделяют следующие основные группы объектов, предназначенные для осуществления производственной деятельности:

Функциональная группа	Подгруппа
Группа 7. Объекты производственного назначения, за исключением передаточных устройств и сооружений	0700
Производственные, производственно-складские и административно-производственные здания площадью до 100 кв. м	0701
Диспетчерские, аппаратные (кроме диспетчерских на транспорте)	0702
Контрольно-пропускные пункты, проходные менее 100 кв. м	0703
Производственные, производственно-складские и производственно-административные здания площадью 100 и более кв. м	0704
Объекты сельскохозяйственного производства. Животноводческие комплексы, птичники, тепличные и оранжерейные хозяйства	0705
Трансформаторные подстанции	0706
Электроподстанции	0707
Энергоблоки	0708
Центральная тепловая станция (ЦТП), теплоэлектроцентраль (ТЭЦ)	0709
Котельные	0710
Здания тепловых пунктов	0711
Сушилки, мельницы, вспомогательные объекты	0712
Станции газораспределительные и газорегуляторные	0713
Пункты газораспределительные и газорегуляторные	0714
Насосные станции	0715
Водопроводные станции	0716
Водозаборные узлы и сооружения	0717
Водомерные узлы	0718
Павильоны над скважинами	0719
Вентиляционные киоски, вентиляционные камеры	0720
Автоматические телефонные станции (АТС)	0721
Мастерские	0722
Складские здания, кроме ангаров	0723
Здания очистных сооружений	0724
Весовые автомобильные	0725

Весовые железнодорожные	0726
Здания ангарного типа	0727
Холодильники	0728
Здания гидросооружений	0729
Станции технического обслуживания автомобилей (СТО), автосервисы	0730
Ангары для самолетов, вертолетов и других летательных аппаратов	0731
Депо железнодорожные, локомотивные, метрополитена, электродепо, трамвайные, троллейбусные	0732
Группа 10. Сооружения	1000
Башни	1002
Мачтовые сооружения, опоры, вышки	1003
Эстакады	1006
Емкостные сооружения, резервуары, баки, цистерны	1007
Бункеры	1008
Навесы	1009
Линии электропередач кабельные	1010
Линии электропередач воздушные	1011
Сети газораспределительные	1012
Гидротехнические сооружения, за исключением мостов, пирсов, причалов, набережных	1013
Сети канализационные, тоннельные коллекторы	1014
Сети тепловые	1015
Сети водопроводные	1016
Сети канализационные без коллекторов	1017
Градирни	1019
Сети инженерные технологические	1020
Сети тепловые: камеры теплосети подземные	1021
Железнодорожные пути	1022
Подкрановые пути	1023

Распределение объектов, представляемых на открытом рынке, осуществляется в соответствии с текстом представленных оферт. Стоит заметить, что продавцы в маркетинговых целях указывают зачастую не фактический вид использования и/или закреплённый документально, а возможное наиболее эффективное использование объекта, обладающее, как правило, большей привлекательностью.

На практике, на открытом рынке, наиболее часто встречаются следующие типы объектов, относимые к сегменту «Производственной деятельности»:

складские:

- логистические парки, имущественные комплексы складского назначения;
- склады торговые;
- склады продуктовые;
- склады фармацевтические (с контролем температуры и влажности);
- склады-холодильники;
- отапливаемые склады универсальные 1-2 групп капитальности;
- гаражи для хранения служебных и производственных автотранспортных средств;
- неотапливаемые (холодные) склады 3-5 групп капитальности;
- ангары;
- навесы, открытые площадки для хранения;
- специализированные складские объекты: силосные башни, элеваторы, ямы и др. сооружения, нефтебазы;

и производственные:

- имущественные комплексы производственного назначения;
- здания и помещения под пищевое производство;
- универсальные отапливаемые производственные помещения и здания 1-2 группы капитальности, в том числе ремонтные базы автотранспортных предприятий;
- универсальные неотапливаемые производственные помещения и здания 3-5 группы капитальности;

- специализированные объекты сельскохозяйственного назначения: здания и сооружения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, здания для содержания и выращивания сельскохозяйственных животных, скота и птицы, здания и сооружения для выращивания, хранения и переработки растительной, плодово-овощной продукции и т.п.;
- специализированные объекты нефтехимического комплекса, нефтебазы.

Тип объекта	Вид рынка	Вид деятельности
ИК / ЕНК, Здания / строения, Помещения, Сооружения.	Действующие объекты, Незавершенные строительством, Ветхие объекты (неиспользуемые).	Универсальные объекты, Объекты технологического производства, Логистические складские объекты, Специализированные объекты производства.

По совокупности типа объекта и вида деятельности формируется сегмент рынка.

Производственная деятельность очень сильно специфична, гамма объектов именно по виду деятельности сильно широка.

В настоящем Сборнике обобщены производственные объекты, наиболее распространенные на открытом рынке, по которым можно собрать рыночную информацию и выявить взаимосвязи.

В сегменте объектов производственной деятельности, в качестве базовых (основных), можно рассматривать универсальные объекты: производственные, гаражи, склады. Есть объекты современной промышленности, в которых располагается высокотехнологичное производство, есть объекты легкой промышленности, которые можно сгруппировать в узкоспециализированные объекты производственной деятельности.

Определение сегментов и подсегментов рынка производственной недвижимости, а также принципы отнесения к ним объектов согласно п.116 Федерального стандарта об оценке «Оценка недвижимости (ФСО № 7)» произведено на основе Единой системы типизации и классификации по версии Омского межотраслевого совета экспертов рынка недвижимости (<http://www.areall.ru/typing>), в соответствии с которой, все объекты сегмента «Производственная недвижимость» подразделяются на следующие подсегменты:

1. Универсальные объекты: производственные, гаражи, склады;
2. Объекты технологического производства легкой, пищевой, медицинской, промышленности, электроники, станкостроения, высокоточной обработки и т.п.;
3. Логистические складские объекты (объекты хранения, центры перераспределения, принципиальное отличие от универсальных объектов в том, что в них нет производства, а есть только временное хранение, логистика);
4. Специализированные объекты производства (элеваторы, силосные башни, нефтебазы);
5. Сооружения (в т.ч. открытые площадки, линейные объекты).

Универсальные объекты включают в себя универсальные производственно-складские объекты, гаражи, склады, ремонтно-механические мастерские и т.п., используемые в производственной деятельности.

Основные признаки типового объекта:

- Отдельно стоящие здания и помещения, предназначенные для производства широкого спектра продукции, изделий, товаров, а также хранения большинства типов грузов;
- Материал стен: крупнопанельные, кирпичные, блочные;
- 1-2 группы капитальности;
- Площадь от 1 000 до 5 000 кв.м. (типовой интервал);
- Этажность: 1 этаж;
- Высота помещений до 16 м;
- Отделка: в диапазоне «простая» - «без отделки»;
- Коммуникации: электроснабжение и отопление, возможно наличие водоснабжения и водоотведения.

Объекты технологического производства представляют собой здания или помещения, предназначенные для производства и хранения изделий легкой, пищевой, фармацевтической промышленности, электроники, станкостроения, высокоточной обработки, в том числе лабораторные производственные корпуса, низкотемпературные склады (холодильники), аптечные склады, склады для хранения медикаментов и медицинского оборудования и т.п.

Основные признаки типового объекта:

- Материал стен: крупнопанельные, кирпичные, блочные;
- 1-2 группы капитальности;
- Площадь от 1 000 до 5 000 кв.м. (типовой интервал);
- Этажность: 1 – 4 этажа и более;
- Отделка: простая или улучшенная, выполнена в соответствии с санитарными нормами безопасности;
- Коммуникации: электроснабжение, отопление, водоснабжение, водоотведение;
- Оборудование для контроля и автоматического мониторинга климатических параметров (температуры и влажности).

Логистические складские объекты - здания и сооружения транспортно-логистической деятельности, используемые для погрузки-разгрузки, хранения, распределения, фасовки, санитарно-эпидемиологического и таможенного контроля, в т. ч. необходимые для смены вида транспорта (автомобильного, железнодорожного, авиационного, водного и прочего), комплектации и передачи конечному потребителю.

Основные признаки типового объекта:

- Материал стен: каркасные, сэндвич-панели, крупнопанельные;
- 2 группа капитальности;
- Площадь от 1 000 до 5 000 кв.м. (типовой интервал);
- Этажность: 1 этаж;
- Отделка: без отделки или простая;
- Коммуникации: электроснабжение, возможно отопление, водоснабжение, водоотведение.

Специализированные объекты производства – это объекты, требующие специфичных конструктивных решений, например, вертикального размещения производственных циклов или хранения и транспортировки специфичных грузов, таких как нефтепродукты, технические газы и пр., в том числе элеваторы, силосные башни, нефтебазы и т.п.

Отличительной особенностью данной подгруппы, является отсутствие типового объекта в силу их специфичности.

Сооружения - к сооружениям относятся инженерно-строительные объекты, предназначенные для создания условий, необходимых для осуществления процесса производства путем выполнения тех или иных технических функций, не связанных с изменением предметов труда или для осуществления различных непроектируемых функций: транспортные сооружения (автомобильные дороги и железнодорожные пути, эстакады и т.д.), передаточные устройства (линии электропередачи, трубопроводы и другие передаточные устройства, имеющие самостоятельное значение и не являющиеся составной частью здания или сооружения и т.д.), гидротехнические сооружения (плотины, бассейны, градирни и т.д.), хранилища (всевозможные резервуары, баки и т.д.), стволы шахт, нефтяные скважины и т.д. (Минэкономразвития РФ N ГГ-181, Минфином РФ N 13-6-5/9564, МНС РФ N БГ-18-01/3 02.12.2002).

Законодательное закрепление принципиального положения Земельного кодекса РФ о единстве судьбы земельных участков и прочно связанных с ними объектов привело к общепринятому в мире рыночному пониманию единого объекта недвижимости, объединяющего в единое целое земельный участок и все расположенные на нем улучшения. Поэтому, рассматривая весь сегмент производственно-складской недвижимости, необходимо определить, как виды разрешенного использования земельных участков, его образующих, так и виды/типы объектов капитального строительства, наполняющих эти земельные участки.

Согласно классификатору, утвержденному Приказом Минэкономразвития России № 39 от 15.02.2007 г. и Приказом Минэкономразвития России № 3 от 11.01.2011 г., ранее широко распространенному среди практикующих участников рынка недвижимости, земли населенных пунктов подразделялись на 17 видов разрешенного использования (далее сокращенно – ВРИ).

Анализируя схожие по функциональному назначению виды разрешенного использования земельных участков, большинство профессионалов рынка недвижимости, сходятся во мнении, что возможна группировка нескольких видов использования в сегменты рынка земли со схожими факторами ценообразования. Таким образом, возможно объединить такие подсегменты рынка земельных участков, как участки под гаражи (ВРИ 3), земельные участки, предназначенные для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства,

материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок (ВРИ 9) и земельные участки для разработки полезных ископаемых, размещения железнодорожных путей, автомобильных дорог, искусственно созданных внутренних водных путей, причалов, пристаней, полос отвода железных и автомобильных дорог, водных путей, трубопроводов, кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиотелефонии, воздушных линий электропередачи конструктивных элементов и сооружений, объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств транспорта, энергетики и связи; размещения наземных сооружений и инфраструктуры спутниковой связи, объектов космической деятельности, военных объектов (ВРИ 13). То есть земельные участки ВРИ 3, 9 и 13 относятся к рассматриваемому сегменту «Производственно-складской недвижимости». В таблице 1 приведено сопоставление видов разрешенного использования земельных участков, утвержденных в Приказе Минэкономразвития России № 3 от 11.01.2011 г., группам и видам использования в соответствии с Приказом Росреестра от 10.11.2020 г. № П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков». Земельные участки, предназначенные для размещения электростанций, обслуживающих их сооружений и объектов, относящиеся к ВРИ 10, на рынке практически не представлены, поэтому их рынок можно признать фактически неактивным. В случае его активизации в определенные фазы рынка он также может быть включен в описываемый сегмент.

Таблица 1. Виды разрешенного использования земли, относящиеся к сегменту рынка земли производственной деятельности (Приказ Росреестра № П/0412)

Наименование вида разрешенного использования земельного участка	Описание вида разрешенного использования земельного участка	Код ВРИ
1	2	3
Производственная деятельность	Размещение объектов капитального строительства в целях добычи полезных ископаемых, их переработки, изготовления вещей промышленным способом.	6.0
Недропользование	Осуществление геологических изысканий; добыча полезных ископаемых открытым (карьеры, отвалы) и закрытым (шахты, скважины) способами; размещение объектов капитального строительства, в том числе подземных, в целях добычи полезных ископаемых; размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки сырья к транспортировке и (или) промышленной переработке; размещение объектов капитального строительства, предназначенных для проживания в них сотрудников, осуществляющих обслуживание зданий и сооружений, необходимых для целей недропользования, если добыча полезных ископаемых происходит на межселенной территории	6.1
Тяжелая промышленность	Размещение объектов капитального строительства горно-обогатительной и горно-перерабатывающей, металлургической, машиностроительной промышленности, а также изготовления и ремонта продукции судостроения, авиастроения, вагоностроения, машиностроения, станкостроения, а также другие подобные промышленные предприятия, для эксплуатации которых предусматривается установление охранных или санитарно-защитных зон, за исключением случаев, когда объект промышленности отнесен к иному виду разрешенного использования	6.2
Автомобилестроительная промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства транспортных средств и оборудования, производства автомобилей, производства автомобильных кузовов, производства прицепов, полуприцепов и контейнеров, предназначенных для перевозки одним или несколькими видами транспорта, производства частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей	6.2.1
Легкая промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства продукции легкой промышленности (производство текстильных изделий, производство одежды, производство кожи и изделий из кожи и иной продукции легкой промышленности)	6.3
Фармацевтическая промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для фармацевтического производства, в том числе объектов, в отношении которых предусматривается установление охранных или санитарно-защитных зон	6.3.1
Фарфоро-фаянсовая промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства продукции фарфоро-фаянсовой промышленности	6.3.2
Электронная промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства продукции электронной промышленности	6.3.3
Ювелирная промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства продукции ювелирной промышленности	6.3.4
Пищевая промышленность	Размещение объектов пищевой промышленности, по переработке сельскохозяйственной продукции способом, приводящим к их переработке в иную продукцию (консервирование, копчение, хлебопечение), в том числе для производства напитков, алкогольных напитков и табачных изделий	6.4
Нефтехимическая промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для переработки углеводородного сырья, изготовления удобрений, полимеров, химической продукции	6.5

	бытового назначения и подобной продукции, а также другие подобные промышленные предприятия	
Строительная промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства: строительных материалов (кирпичей, пиломатериалов, цемента, крепежных материалов), бытового и строительного газового и сантехнического оборудования, лифтов и подъемников, столярной продукции, сборных домов или их частей и тому подобной продукции	6.6
Энергетика	Размещение объектов гидроэнергетики, тепловых станций и других электростанций, размещение обслуживающих и вспомогательных для электростанций сооружений (золоотвалов, гидротехнических сооружений); размещение объектов электросетевого хозяйства, за исключением объектов энергетики, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 3.1	6.7
Атомная энергетика	Размещение объектов использования атомной энергии, в том числе атомных станций, ядерных установок (за исключением создаваемых в научных целях), пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ размещение обслуживающих и вспомогательных для электростанций сооружений; размещение объектов электросетевого хозяйства, обслуживающих атомные электростанции	6.7.1
Связь	Размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи, линии радиотелефонии, антенные поля, усилительные пункты на кабельных линиях связи, инфраструктуру спутниковой связи и телерадиовещания, за исключением объектов связи, размещение которых предусмотрено содержанием видов разрешенного использования с кодами 3.1.1, 3.2.3	6.8
Склад	Размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз: промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, нефтехранилища и нефтеналивные станции, газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции, элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов	6.9
Складские площадки	Временное хранение, распределение и перевалка грузов (за исключением хранения стратегических запасов) на открытом воздухе	6.9.1
Обеспечение космической деятельности	Размещение космодромов, стартовых комплексов и пусковых установок, командно-измерительных комплексов, центров и пунктов управления полетами космических объектов, пунктов приема, хранения и переработки информации, баз хранения космической техники, полигонов приземления космических объектов, объектов экспериментальной базы для отработки космической техники, центров и оборудования для подготовки космонавтов, других сооружений, используемых при осуществлении космической деятельности	6.10
Целлюлозно-бумажная промышленность	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для целлюлозно-бумажного производства, производства целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них, издательской и полиграфической деятельности, тиражирования записанных носителей информации	6.11
Научно-производственная деятельность	Размещение технологических, промышленных, агропромышленных парков, бизнес-инкубаторов	6.12

Сегмент 6 Производственная деятельность. Размещение объектов промышленного производства в различных хозяйственных сферах, с учетом территорий добычи и складирования сырья, полезных ископаемых, их переработки и создания различных видов товаров, а также размещение вспомогательных объектов и обеспечивающих коммуникаций.

Территории промышленного производства в виде заводов и фабрик часто содержат не только производственные цеха, но и объекты складирования сырья и готовой продукции, а также административно-бытовые и иные здания и сооружения, функционал использования которых, предполагает цикл производственной бизнес деятельности. При этом, на территории промышленных зон, а особенно рядом с транспортными узлами, часто располагаются самостоятельные объекты складской недвижимости, используемые в качестве логистических комплексов в качестве активов деятельности транспортных компаний.

Сегмент складских объектов имеет значительное рыночное распространение, в связи с чем, появились документы по классификации складов, что говорит о развитости и самобытности данного сегмента.

Отдельным субсегментом складских объектов, можно выделить низкотемпературные (морозильные) склады, имеющие конструктивные (теплоизоляционные) особенности.

При этом следует разделять складские объекты, обеспечивающие производственную и торговую деятельность. Складские объекты, расположенные в непосредственной близости к объектам торговли и обеспечивающие торговую функцию следует относить к территориям коммерческой деятельности.

Следует отметить, что ряд видов разрешенного использования, для всех категорий земель, утвержденных Приказом Росреестра № П/0412 от 10.11.2020 г., являются «мультисегментными» и (или) «групповыми», так как включают в себя виды объектов, функционально относящиеся к различным сегментам рынка. Пример «группового» вида — код 6 (Производственная деятельность) в части кодов 6.1-6.12. Пример «мультисегментного» вида — код 1.8 (Скотоводство) в части сенокошения и выпаса относится к сельскохозяйственному сегменту, а в части размещения зданий - к производственному сегменту. В профессиональной деятельности специалистам следует земельные участки, имеющие мультисегментные виды, относить к виду (сегменту) их фактического или наиболее эффективного использования. Соотнесение различий между сегментами и подсегментами, выявление зависимостей и определение корректировок представлено в Главе II. «Вид использования. Межвидовые характеристики».