

ОТЧЕТ № 46

**об определении рыночной стоимости теплового узла,
расположенного по адресу: Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш.,
д.23**

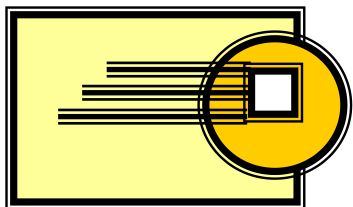
Принадлежащего: ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»

по состоянию на 02.06.2014

ЗАКАЗЧИК: Конкурсный управляющий ОАО «НОГИНСКИЙ
МЯСОКОМБИНАТ» Великород Е.В.

ИСПОЛНИТЕЛЬ: ООО "Эксперт"

Дата составления отчета: 24 июня 2014 года



Общество с ограниченной ответственностью
«Эксперт»

Московская область, г Чехов, Советская площадь, д. 5, офис 204

Тел/факс 8(49672)-6-91-88, e-mail: ekspert_ocenka@list.ru

В соответствии с Дополнительным соглашением №1 от 06.05.2014 г. к Договору №25 от 03.07.2012г., специалисты ООО «Эксперт» провели работы по определению рыночной стоимости теплового узла, в составе:

Таблица №1

№п/п	Инв.№	Наименование	Площадь, (м ²), протяжён ность (м/п)	Условный (кадастровый) номер
2	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4	S=1237,2м ²	50:16:14:52565:006
3	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	L=71м/п	данные отсутствуют
4	№00000336	Дымовая труба в шахте	h=30м/п	данные отсутствуют
		Оборудование		
5	№00000311	Паровой котёл ДЕ10/14		данные отсутствуют
6	№00000256	Паровой котёл ДЕ10/14		данные отсутствуют
7	№00000261	Натриокатионитовые фильтры		данные отсутствуют
8	№00000299	Механический фильтр 1000 (2шт.)		данные отсутствуют
9	№00000273	Насосы ЦНСГ — 2 шт		данные отсутствуют
10	№00000283	Насос ЦИСГ 38-176 (2шт.)		данные отсутствуют
11	№00000235	Водоподогреватели- 2 шт		данные отсутствуют
12	№00002447	Насосы СД - 2 шт		данные отсутствуют
13	№00003358	Насос СД 16/25 с дв. 4*3		данные отсутствуют
14	№00000342	Бойлер 300С		данные отсутствуют
15	№00000340	Бойлер 300С		данные отсутствуют
16	№00000309	Паронагреватель -2шт.		данные отсутствуют
17	№00000250	Водоподогреватель - 6шт		данные отсутствуют
18	№00000270	Насосы К8/18-3шт.		данные отсутствуют
19	№00000333	Щит управления		данные отсутствуют
20	№00000329	Щиты автоматики ЦДЕ - 2шт.		данные отсутствуют
21	№00000341	Система автоматического управления - 2шт.		данные отсутствуют
22	№00000237	Щиты КИПиА - 6шт.		данные отсутствуют
23	№00000229	Приборы электрические		данные отсутствуют

24	№000003187	Узел учета газа		данные отсутствуют
----	------------	-----------------	--	--------------------

расположенного по адресу: Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш., д.23, принадлежащей ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ».

Оценка проведена по состоянию на 02 июня 2014г.

Оценка объекта выполнена на основании натурального обследования, предоставленных Вами сведений и наших дополнительных исследований и расчетов.

Развернутая характеристика объекта оценки приведена в отчете об оценке. Отдельные части настоящей оценки не могут трактоваться самостоятельно, а только в неразрывной связи с полным текстом прилагаемого отчета, принимая во внимание все содержащиеся там допущения и ограничения.

Данные о выполненных расчетах приведены в письменном отчете.

Рыночная стоимость определена в соответствии с Федеральным законом "Об оценочной деятельности в Российской Федерации", Базовыми Федеральными Стандартами оценки, утвержденными Приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2007г.

Проведенные исследования и анализ позволяют сделать следующий вывод: рыночная стоимость объекта оценки, с учетом принятых допущений и ограничений, округленно составляет:

42 245 114

(Сорок два миллиона двести сорок пять тысяч сто четырнадцать) рублей (без учёта НДС), в том числе:

Таблица №2

№п/п	Инвентарный номер	Наименование	Площадь, (м ²), протяжённость (м/п)	Рыночная стоимость в рублях на дату оценки, без учёта НДС
1	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4 (с учётом земельного участка (площади застройки))	S=1237,2м ²	40 901 331
2	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	L=71м/п	153 363
3	№00000336	Дымовая труба в шахте	h=30м/п	1 190 420
		<i>Оборудование</i>		
3	№00000311	Паровой котёл ДЕ10/14		162 726
4	№00000256	Паровой котёл ДЕ10/14		162 726
5	№00000261	Натриокатионитовые фильтры		4 985
7	№00000299	Механический фильтр 1000 (2шт.)		9 446
8	№00000273	Насосы ЦНСГ — 2 шт.		12 549
9	№00000283	Насос ЦИСГ 38-176 (2шт.)		21 060
10	№00000235	Водоподогреватели- 2 шт		4 714
11	№00002447	Насосы СД - 2 шт		80 591
12	№00003358	Насос СД 16/25 с дв. 4*3		16 903
13	№00000342	Бойлер 300С		41 958
14	№00000340	Бойлер 300С		53 086
15	№00000309	Паронагреватель -2шт.		7 219

16	№00000250	Водоподогреватель - 6шт		4 283
17	№00000270	Насосы К8/18-3шт.		10 156
18	№00000333	Щит управления		10 340
19	№00000329	Щиты автоматики ЦДЕ - 2шт.		46 691
20	№00000341	Система автоматического управления - 2шт.		31 430
21	№00000237	Щиты КИПиА - 6шт.		23 712
22	№00000229	Приборы электрические		175 685
23	№00003187	Узел учета газа		60 085

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы по оценке или по нашим аргументам, положенным в ее основу, пожалуйста, обращайтесь непосредственно к нам.

С уважением,
Генеральный директор
ООО «Эксперт»

Севрюков В.С.

Оглавление

1. Основные факты и выводы.....	6
1.1. Общие сведения.	6
1.2. Определение задания на оценку.	7
1.3. Краткое изложение существенных характеристик объекта оценки.	8
1.4. Заключительный вывод о рыночной стоимости.	10
1.5. Допущения и ограничивающие условия	12
1.6. Сертификация оценки.....	12
1.7. Сведения о специалистах, участвовавших в работе	13
2. Анализ информации.....	14
2.1. Источники информации	14
2.2. Идентификация объекта оценки.	14
2.2.3. Документы содержащие описание объекта не недвижимости.	14
2.3. Описание Объекта оценки.	16
3. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.	25
3.1. Анализ ННЭИ объекта оценки как свободного от застройки.....	25
3.2. Анализ ННЭИ земельного участка с улучшениями.	27
4. Анализ рынка Объекта оценки.	28
5. Базовые понятия и технология оценки.....	54
5.1. Базовые понятия.....	54
5.2. Определение вида стоимости в контексте цели оценки.	54
5.3. Процедура оценки	56
5.4. Обоснование используемых стандартов оценки.....	58
6. Определение рыночной стоимости права на земельный участок.	58
7. Определение рыночной стоимости объекта оценки.	68
7.1. Определение рыночной стоимости объекта оценки в рамках затратного подхода.	68
7.2. Определение рыночной стоимости недвижимости и инженерных сетей в рамках сравнительного подхода.	84
7.3. Определение рыночной стоимости недвижимости и инженерных сетей в рамках доходного подхода.....	85
8. Определение рыночной стоимости оборудования.	87
8.1. Определение рыночной стоимости затратным подходом.	87
8.2. Определение рыночной стоимости объекта оценки в рамках сравнительного подхода.	94
8.3. Определение рыночной стоимости объекта оценки в рамках доходного подхода.	97
9. Определение итоговой величины рыночной стоимости объекта оценки	98
10. Пределы использования полученных результатов.	99
Перечень примененной нормативной документации.	100
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	101

1. Основные факты и выводы

1.1. Общие сведения.

В настоящем разделе дана постановка задания на оценку, сформулированы цели исследования, выполнена идентификация объекта оценки и указана действительная дата оценки.

Также приводятся: результаты оценки в краткой форме, сертификат качества оценки, ограничительные условия и сделанные допущения. Указаны использованные источники информации.

Основанием для проведения оценки является Дополнительное соглашение №1 от 06.05.2014 г. к Договору №25 от 03.07.2012г. с конкурсным управляющим ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ».

Таблица №3

Заказчик:	Конкурсный управляющий ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ» Великород Е.В.
Место нахождения Заказчика:	Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш., д.23
Место нахождения Оценщика:	Московская обл., г. Чехов, пл. Советская, д.5, офис 204
Членство в СРО:	СРО НК СО (рег. номер в ФРС №0006, включена в реестр 19.12.2007г.)
Севрюков Д.В.	Свидетельство НП СО «НК СО» от 29.09.2009г. регистрационный номер в реестре №01917. Выписка из реестра № 03462 от 30.09.2009г.
Топилина Е.В.	Свидетельство НП СО «НК СО» от 18.01.2008г. регистрационный номер № 00021. Выписка из реестра №00468 от 18 января 2008г.
Полис страхования ответственности Оценщика:	ООО «Эксперт» - Полис № SYS741169925 ОСаО «РЕСО-Гарантия», срок действия по 09.11.2014г. Топилина Е.В. - Полис № 788366163 ОСаО «РЕСО-Гарантия», срок действия по 25.04.2015г. Севрюков Д.В. - Полис № 725078217 ОСаО «РЕСО-Гарантия», срок действия по 22.09.2014г.

1.2. Определение задания на оценку.

Таблица №4

Объект оценки:	Тепловой узел в составе: - здание котельной, общей площадью-1237,2м2, кадастровый (условный номер): 50:16:14:52565:006; - газификация (газопровод высокого давления) - 71м/п ; -дымовая труба в шахте- 30м; - оборудование, расположенное в здании котельной -40 ед. Расположенный по адресу: Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш.,д.23 и принадлежащий ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ».
Основания проведения оценки:	Дополнительное соглашение №1 от 06.05.2014 г. к Договору №25 от 03.07.2012г. с конкурсным управляющим ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ».
Цели и задачи оценки	Определение рыночной стоимости объекта оценки, для целей купли-продажи, в рамках конкурсного производства
Имущественные права на объект оценки	Право собственности на объект оценки.
Правообладатель/ли	ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»
Реквизиты собственника	Юридический адрес: адрес: Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш., д.23, ИНН 5031030011, ОГРН 1025003912229.
Вид определяемой стоимости:	Рыночная
Дата составления отчета:	24.06.2014 г.
Дата оценки:	02.06.2014 г.
Период определения рыночной стоимости:	06.05.2014г. - 24.06.2014г.
Используемое законодательство РФ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конституция Российской Федерации 2. Гражданский кодекс Российской Федерации. 3. Земельный Кодекс Российской Федерации 4. Налоговый кодекс Российской Федерации 5. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135 от 29 июля 1998г. 6. Федеральный закон № 157-ФЗ от 27.07.2006г. « О внесении изменений в федеральный закон Об оценочной деятельности в Российской Федерации» 7. Федеральным законом от 14.11.2002г. №143-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об оценочной деятельности в РФ». 8. Федеральный закон о несостоятельности (банкротстве) от 02.11.2002г №127-ФЗ.
Используемые стандарты и правила оценки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20 июля 2007 года № 256 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки (ФСО №1)», Приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20

	<p>июля 2007 года № 255 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки (ФСО №2)», Приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20 июля 2007 года № 254 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки (ФСО №3)».</p> <p>2. Международные стандарты оценки (МСО-2005), Европейские Стандарты Оценки Недвижимости (TEGOVA), Рекомендации Международного комитета по стандартам оценки имущества МКСОИ (TIAVSC-The International Assets Valuation Standards Committee), <i>разрешённых к использованию, как общепринятых принципов международного права, являющихся в соответствии со ст. 15 Конституции Российской Федерации и ст. 7 Гражданского кодекса Российской Федерации, составной частью правовой системы РФ.</i></p>
Используемые допущения и ограничения:	Данная информация представлена в разделе 1.5 «Допущения и ограничивающие условия»

1.3. Краткое изложение существенных характеристик объекта оценки.

Таблица №5

Описание объекта оценки	
Наименование	Тепловой узел
Адрес	Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш., д.23
Область	Московская
Местоположение	г. Ногинск, Электростальское ш., д.23
Расположение	На территории предприятия ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ», в промышленной зоне на окраине города.
Степень ликвидности	низкая
Доступные мощности, КВА	3160
Среднерыночный срок экспозиции	24 месяца
Тип актива	Актив специального назначения, предназначен для обеспечения бесперебойной работы предприятия.
Описание улучшений	
Наименование	Здание котельной инв. №
Литера	Б4
Общая площадь, м2	1237,2
Этажность	1-3
Год постройки	1965
Целевое назначение	Специализированное здание для обеспечения теплоснабжением предприятия
Фактическое использование	Соответствует своему целевому назначению
Наличие/отсутствие перепланировки	Нет
Наличие/отсутствие обременений	отсутствует
Внутреннее состояние (субъективная)	Удовлетворительное (Подробное описание состояния объектов дано

оценка)	на стр.76-77. данного отчёта)
Правообладатель/ли, доля	ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ», 100%
Подробное описание дано на стр.19 данного отчёта	
2. Наименование	Газификация инв.№ 00000558 (газопровод высокого давления).
Кадастровый (условный) номер	отсутствуют
Общая площадь, м ²	L=71м
Год постройки	1977г.
Фактическое использование	В соответствии с функциональным назначении
Наличие/отсутствие обременений	отсутствуют
Состояние (субъективная оценка)	удовлетворительное
Правообладатель/ли, доля	ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ», 100%
2. Наименование	Дымовая труба в шахте инв.№ 00000336
Кадастровый (условный) номер	отсутствуют
Общая площадь, м ²	h=30м
Год постройки	1992г.
Фактическое использование	В соответствии с функциональным назначении
Наличие/отсутствие обременений	отсутствует
Состояние (субъективная оценка)	удовлетворительное
Правообладатель/ли, доля	ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ», 100%
Описание оборудования	
Адрес	Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш.,д.23
Кол-во единиц оборудования	40 ед.
Область применения	Обеспечение работы котельной
Среднерыночный срок экспозиции	12 месяцев
Общая степень ликвидности	Средняя
Общее состояние Объекта оцени (субъективная оценка)	удовлетворительное
Наличие/отсутствие обременений	Нет

1.4. Заключительный вывод о рыночной стоимости.

При оценке рыночной стоимости Объекта оценки Оценщиком использовались затратный подход. Результаты, полученные в рамках применения каждого подхода, представлены в таблице №6:

Таблица №6

№п /п	Инв.№	Наименование	Рыночная стоимость на дату оценки, определённая затратным подходом без учёта НДС.	Рыночная стоимость на дату оценки, определённая сравнительным подходом без учёта НДС.	Рыночная стоимость на дату оценки, определённая доходным подходом без учёта НДС.	Рыночная стоимость на дату оценки, без учёта НДС.
2	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4 (с учётом земельного участка (площади застройки))	40 901 331	Не применялся	Не применялся	40 901 331
3	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	153 363	Не применялся	Не применялся	153 363
4	№00000336	Дымовая труба в шахте	1 190 420	Не применялся	Не применялся	1 190 420
		Оборудование				
5	№00000311	Паровой котёл ДЕ10/14	162 726	Не применялся	Не применялся	162 726
6	№00000256	Паровой котёл ДЕ10/14	162 726	Не применялся	Не применялся	162 726
7	№00000261	Натриокатионитовые фильтры (объем 2 м ³)	4 985	Не применялся	Не применялся	4 985
8	№00000299	Натриокатионитовые фильтры (объем 2 м ³)	9 446	Не применялся	Не применялся	9 446
9	№00000273	Насос ЦНСГ	12 549	Не применялся	Не применялся	12 549
10	№00000283	Насос ЦНСГ	21 060	Не применялся	Не применялся	21 060
11	№00000235	Водоподогреватели-2 шт.	4 714	Не применялся	Не применялся	4 714
12	№00002447	Насос СД	80 591	Не применялся	Не применялся	80 591
13	№00003358	Насос СД	16 903	Не применялся	Не применялся	16 903

14	№00000342	Бойлер СД	41 958	Не применялся	Не применялся	41 958
15	№00000340	Бойлер СД	53 086	Не применялся	Не применялся	53 086
16	№00000309	Паронагреватель -2 шт.	7 219	Не применялся	Не применялся	7 219
17	№00000250	Водонагреватель -2 шт.	4 283	Не применялся	Не применялся	4 283
18	№00000270	Насосы К8/18- 3шт.	10 156	Не применялся	Не применялся	10 156
19	№00000333	Щит управления	10 340	Не применялся	Не применялся	10 340
20	№00000329	Щиты автоматики ЦДЕ-2шт.	46 691	Не применялся	Не применялся	46 691
21	№00000341	Система автоматического управления -2шт.	31 430	Не применялся	Не применялся	31 430
22	№00000237	Щиты КИПиА- 6шт.	23 712	Не применялся	Не применялся	23 712
23	№00000229	Приборы электрические	175 685	Не применялся	Не применялся	175 685
24	№00003187	Узел учёта газа	60 085	Не применялся	Не применялся	60 085
	ИТОГО		42 245 114			42 245 114

1.5. Допущения и ограничивающие условия

Следующие допущения и ограничивающие условия являются неотъемлемой частью данного отчета.

Настоящий отчет достоверен лишь в полном объеме и лишь для указанных в нем целей.

Задачей оценщика было определение рыночной стоимости имущественного комплекса-котельной. Оценщик в настоящее время и в дальнейшем не несет никакой ответственности за иное толкование результатов, изложенных в отчете об оценке.

Реализация объекта оценки, как единого, специализированного объекта, установлена Заказчиком оценки.

Конкретная информация, приведенная в данном отчете по объекту оценки, получена в результате натурных обследований, документов, представленных Заказчиком, и включает в себя: перечень зданий и инженерных сетей, с техническими характеристиками, площадь земельного участка, вид права, адрес, функциональное назначение, а также сведения о наличии арендаторов зданий.

Оценщик не производил измерительных работ на местности и не принимает на себя ответственности за таковые.

Оценщик предполагает отсутствие каких-либо скрытых фактов, влияющих на оценку. Оценщик не несет ответственности за наличие таких скрытых фактов, ни за необходимость выявления таковых.

Предположения, разработанные Оценщиком и положенные в основу всех выводов и, соответственно, расчетов, приведенные в настоящем Отчете, сделаны на основе устных переговоров с Заказчиком.

Предполагается, что информация, полученная от заказчика или сторонних специалистов, является надежной и достоверной. Оценщик не может гарантировать абсолютную точность информации, предоставленной другими сторонами, поэтому приводится источник информации

Сведения, полученные Оценщиком и содержащиеся в отчете, считаются достоверными. Однако Оценщик не может гарантировать абсолютную точность информации, поэтому для всех сведений указывается источник информации.

Ни Заказчик, ни Оценщик не могут использовать отчет иначе, чем это предусмотрено договором на оценку.

От Оценщика не требуется появляться в суде или свидетельствовать иным образом по поводу произведенной оценки, иначе как по официальному вызову суда.

Мнение Оценщика относительно оцениваемой стоимости объекта действительно только на дату оценки. Оценщик не принимает на себя никакой ответственности за изменение экономических, юридических и иных факторов, которые могут возникнуть после этой даты и повлиять на рыночную ситуацию, а, следовательно, и на рыночную стоимость объектов.

Отчет об оценке содержит профессиональное мнение Оценщика относительно стоимости объекта оценки и не является гарантией того, что оно перейдет из рук в руки по цене, равной указанной в отчете стоимости.

1.6. Сертификация оценки.

Полагаясь полностью на наши знания и опыт, с чувством убежденности мы удостоверяем:

- изложенные в данном отчете факты правильны и соответствуют действительности;
- сделанный анализ, высказанные мнения и полученные выводы действительны в пределах, оговоренных в данном отчете допущений и ограничительных условий, и являются

нашими персональными, непредвзятыми профессиональными анализом, мнениями и выводами;

- оценка произведена с учетом всех ограничительных условий и предпосылок, наложенных либо условиями исходной задачи, либо введенных нижеподписавшимися лицами самостоятельно. Такого рода ограничения оказали влияние на анализ, мнения и заключения, изложенные в отчете;
- мы не имеем ни в настоящем, ни в будущем какого-либо интереса в объекте собственности, являющегося предметом данного отчета, мы также не имеем личной заинтересованности и предубеждения в отношении вовлеченных сторон;
- наше вознаграждение ни в коей степени не связано с объявлением заранее определенной стоимости в пользу клиента, с суммой оценки стоимости, с достижением заранее оговоренного результата или с последующими событиями;
- задание на оценку не основывалось на требовании определения минимальной или какой-либо другой заранее оговоренной цены;
- наш анализ, мнения и выводы были получены, а этот отчет составлен в соответствии с Федеральным законом РФ от 29.07.1998г. №135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" законом РФ от 14.11.2002 №143-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об оценочной деятельности», от 10.01.2003 №15-ФЗ, от 27.02.2003 №29-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», Базовыми Федеральными Стандартами оценки №1, №2, №3, утвержденными Приказами Минэкономразвития России от 20 июля 2007г. №256, №255, №254. А так же с применением Международных стандартов оценки (МСО-2005), Европейских Стандартов Оценки Недвижимости (TEGOVA), Рекомендаций Международного комитета по стандартам оценки имущества МКСОИ (TIAVSC-The International Assets Valuation Standards Committee), разрешённых к использованию, как общепринятых принципов международного права, являющихся в соответствии со ст. 15 Конституции Российской Федерации и ст. 7 Гражданского кодекса Российской Федерации, составной частью правовой системы РФ.

1.7. Сведения о специалистах, участвовавших в работе

Настоящий отчет выполнен следующими специалистами:

Таблица №7

Ф.И.О. оценщика	Образование	Стаж работы в оценки	Трудовой договор
Топилина Елена Владимировна	диплом о высшем профессиональном образовании Финансовой Академии при Правительстве РФ №ВСБ 0463517 выдан 18.06.2004г.	17 лет - с 10.02.1997г	С ООО «Эксперт» с 01.01.2002г
Севрюков Дмитрий Владимирович	диплом о высшем профессиональном образовании «Институт профессиональной оценки» № ВСГ 2279942, выдан 20.06.2008г.	12 лет - с 17.04.2002г	С ООО «Эксперт» с 01.10.2009г.

2. Анализ информации

2.1. Источники информации

В качестве источников информации для расчета стоимости объекта оценки были использованы документы предоставленные заказчиком.

Кроме того, были использованы открытые источники информации, в которых отражены экономические, социальные, политические, правовые, географические и экологические факторы, влияющие на стоимость компании-эмитента.

Дополнительно к открытым источникам были использованы специализированные источники информации: обзоры, бюллетени и целевые информационные подборки рейтинговых и информационных агентств.

2.2. Идентификация объекта оценки.

2.2.1. Документы основания.

Договор купли-продажи имущества арендного предприятия «Ногинский мясокомбинат» от 02.03.1992г.

2.2.2. Правоподтверждающие документы.

Свидетельства о государственной регистрации права, выданные Управлением Федеральной регистрационной службы по Московской области:

Таблица №8.

№ п/п	Инвен.№,	Наименование	Площадь, (м ²), протяжённость (м/п)	Свидетельство о государственной регистрации
1	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4	S=1237,2м ²	Серия 50АД 932736 от 16.02.2004г
2	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	L=71м/п	Данные отсутствуют
3	№00000336	Дымовая труба в шахте	h=30м/п	Данные отсутствуют

2.2.3. Документы содержащие описание объекта не недвижимости.

Таблица №7.

№ п/п	Инвен.№,	Наименование	Площадь, (м ²), протяжённость (м/п)	Технический паспорт		Кадастровый номер
				По состоянию на	Дата оформления	
1	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4	S=1237,2м ²	15.05.2003г.	25.09.2003г.	50:16:14:52565:006
2	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	L=71м/п	02.08.2010г.	02.08.2010г.	Данные отсутствуют
3	№00000336	Дымовая труба в шахте	h=30м/п			Данные отсутствуют

2.2.4. Дополнительные документы

- Отчёт по основным средствам.

2.2.5. Результаты исследования.

Результаты проведённого исследования позволяют сделать следующие выводы.

1. Данные объекта недвижимости внесены в (ЕГРП) единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним и сделаны записи регистрации в соответствии с действующим законодательством (Федеральный закон от 21 июля 1997г. №122-ФЗ « О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»):

Таблица №9.

№ п/п	Инвен.№,	Наименование	Площадь, (м ²), протяжённость (м/п)	Запись в ЕГРП
1	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4	S=1237,2м ²	№50-01/16-06/2004-116
2	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	L=71м/п	н/д
3	№00000336	Дымовая труба в шахте	h=30м/п	н/д

2. Проводя анализ предоставленных документов на оценку было установлено, что под зданием котельной земельный участок не выделен, поэтому при определении рыночной стоимости теплового узла будет учтён земельный участок равный площади застройки . Площадь застройки в соответствии с техническим паспортом БТИ составляет S=1206,27м².

3. В соответствии с информацией предоставленной Заказчиком в состав котельной входят следующие объекты, обеспечивающие функциональность здания, как объекта теплоснабжения. Это : ГРП; газопровод до двух котлов, выполненный из стальной трубы д.214мм; паропровод стальной по котельной диаметром 100мм ; стальной трубопровод системы водоподготовки по котельной диаметром 100мм и протяжённостью 230мм; паровой коллектор; система задвижек. Поскольку все вышеперечисленные объекты расположены внутри котельной и являются неотъемлемой частью здания котельной, то соответственно стоимость данных объектов входит в единичную расценку 1 м³ здания котельной и отдельно рассчитываться не будут.

4. Здание котельной с газораспределительным пунктом и дымовой трубой и инженерными сетями, является объектом коммунальной инфраструктуры, а соответственно в соответствии со ст. 132 Федерального закона от 26 октября 2002 г. N 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве), **относится к категории социально значимых объектов:**

«...Дошкольные образовательные учреждения, общеобразовательные учреждения, лечебные учреждения, спортивные сооружения, объекты коммунальной инфраструктуры, относящиеся к системам жизнеобеспечения (далее - социально значимые объекты)»

В соответствии с (п.7.01.35) Европейских Стандартах Оценки Недвижимости (TEGOVA), здание котельной с газораспределительным пунктом и дымовой трубой и инженерными сетями, **является специализированной недвижимостью:**

«К недвижимости, которая попадает в категорию специализированная, относятся:

- *нефтеперегонные и химические заводы, где большинство зданий являются лишь каркасом или наружной оболочкой для высокоспециализированных машин и оборудования;*

- электростанции, доки, объекты теплоэнергетического комплекса, где здания и инженерно-технические сооружения на участке связаны непосредственно с деятельностью предприятия-владельца...
- недвижимость, расположенная в определённых географических регионах в силу особых причин, или имеющая особые размеры, конструкцию или расположение...»

В соответствии с целью и задачами оценки, сформулированными в задании на оценку (см.п.1.2 данного отчёта), необходимо определить рыночную стоимость имущества как специализированного объекта.

5. Оборудование в кол-ве 32 ед, 1992-2008года выпуска, находится на балансе предприятия ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ». Информация о капитальных ремонтах, замене основных частей оборудования, технической неисправности, подтверждёнными дефектовочными ведомостями отсутствует. В связи с этим Оценщики определяли рыночную стоимость оборудования, на основании информации предоставленной заказчиком (баланс) и визуального осмотра.

6. По информации полученной от Заказчика предприятию ОАО «Ногинский комбинат» выделены мощности по электрообеспечению в кол-ве 3160 КВА

Таким образом, рыночная стоимость объекта оценки определялась в соответствии с данными правовыми нормами и заданием на оценку.

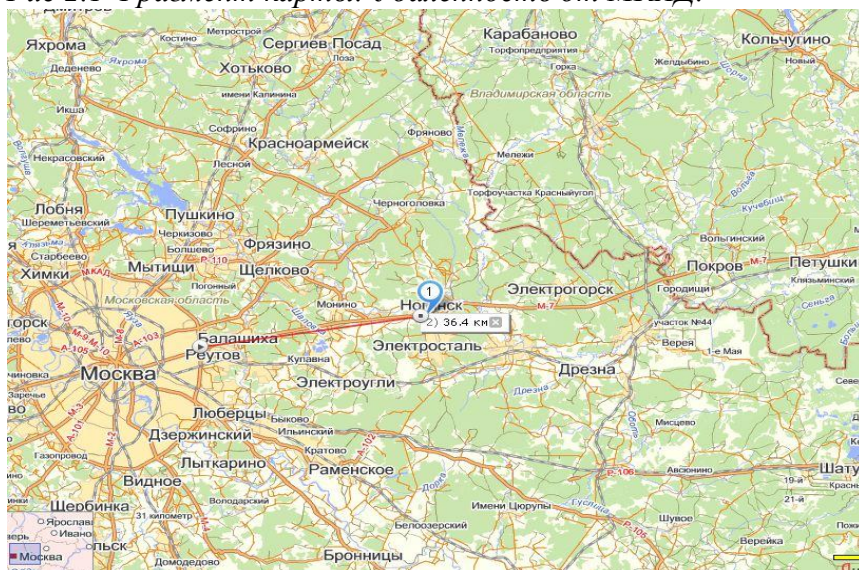
2.3. Описание Объекта оценки.

Объект оценки- тепловой узел, расположенный на территории ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ», (площадь застройки $S=1206,27\text{м}^2$), в составе:

- здание котельной, общей площадью-1237,2м², кадастровый (условный номер): 50:16:14:52565:006;
- газификация (газопровод высокого давления) - 71м/п ;
- дымовая труба в шахте- 30м;
- оборудование, расположенное в здании котельной -32 ед.

по адресу: Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш.,д.23 и принадлежащий ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ».

Рис 2.1 Фрагмент карты. Удалённость от МКАД.



Ногинск — город в России, административный центр Ногинского района Московской области, крупнейший населённый пункт муниципального образования «Городское поселение Ногинск».

Население 99 762 человека .

Город расположен на реке Клязьма (приток Оки), в 51 км (35 от МКАД) к востоку от Москвы, на северо-западной границе Мещёрской низменности.

Значительную долю оборота средств города создаёт жилищный сектор, относительно невысокими темпами, но всё же ведётся строительство жилья. В последнее время активизировалось строительство и реконструкция под аренду в исторической части В разных микрорайонах работают три рыночных комплекса, четыре крупных торговых комплекса, сетевые магазины: «Дикси» (4 магазина), «Магнит», «Копейка» (2 магазина), «Эльдорадо» (2 магазина), «Техносила», «Авто49», «Евросеть», «Связной», «Л'Этуаль» (2 магазина), «OGGI», «Терволина», «Adidas», «Reebok», «Перекрёсток», «О'Кей», «Пятёрочка». Есть четыре ресторана, несколько баров и кафе, множество летних кафе, закусочная Макдоналдс.

Услуги отдыхающим предоставляют один кинотеатр с современным залом, несколько бильярдных, танцевальные клубы. Активным отдыхом можно заняться в нескольких фитнес клубах, тренажёрных залах, бассейне.

Работают пять бань, три ателье, две прачечные, химчистки, парикмахерские, ремонты, косметические салоны.

Для гостей и отдыхающих в городе предлагают услуги шесть гостиниц. Работают несколько туристических агентов.

Жилищно-коммунальные услуги предоставляются компаниями УК Прогресс, УК ЖКУ, УК Олимп, Богородские коммунальные системы, Ногинская электросеть, Ногинскмежрайгаз, несколькими котельными и компаниями по вывозу ТБО, Расчётным центром, множеством ремонтных бригад, компаний по установке дверей и окон.

Развиты платные медицинские услуги, есть негосударственные лаборатории, работают стоматологические клиники, предоставляются платные услуги и в государственных учреждениях.

Значительно количество небольших риэлторских и юридических фирм. Из банковских учреждений — филиальная сеть Сбербанка, филиалы банков Возрождение, ВТБ 24, Агроимпульс, Мастер-Банк, работает местный Богородский муниципальный банк. Открыты офисы страховых компаний Росгосстрах, Ингосстрах, Гута-Страхование, МАКС, ВТБ Страхование, Согласие, РОСНО, Россия, РЕСО-Гарантия, АльфаСтрахование и др. Исторически развитие города было связано с крупными текстильными предприятиями, на конец 2000-х в городе наибольший импульс получили пищевая и промышленность строительных материалов.

Около 30 % населения города занято в промышленности города и района, не менее 25 % работают в Москве, 13 % заняты в сфере услуг, 7 % в образовании, 6 % в здравоохранении. Очевидно дальнейшее укрупнение сферы услуг, всё большее влияние на рынок труда и в целом развитие города — соседства Москвы. По официальным данным безработица составляет 0,7 % от численности экономически активного населения. Высока неофициальная иммиграция низкоквалифицированных рабочих искажающая данные оценки.

Оживлённое пассажирское движение обслуживает городской автовокзал на котором работают как автоколонна ГУП МО «Мострансавто»^[14], так и частные транспортные предприятия, таксисты. Автоколонна обеспечивает 17 внутригородских, 26 внутрирайонных маршрутов и три маршрута, сообщающих город с Москвой (время в пути примерно 1 час (экспресс) - 1 час 15 минут). Организовано прямое автобусное сообщение с городами: Москва, Балашиха, Электросталь, Павловский Посад, Электрогорск, Черноголовка, Электроугли, Купавна. Весь город охвачен движением коммерческого маршрутного такси (пять мелких предприятий) и такси (четыре частных предприятия).

В городе действуют железнодорожные станции Ногинск и Захарово. Прямое сообщение электропоездами с городами Москва, Электросталь, Электроугли, Железнодорожный, Реутов (отправление каждый час, время в пути до платформы «Курская» (пересадка на станции метро «Курская (кольцевая)», «Курская (АПЛ)» и «Чкаловская») составляет в среднем 1 час

30 минут. Раз в сутки курсирует экспресс, время в пути - 1 час 10 минут. Время в пути между станциями Ногинск и Захарово (Глухово) около 5 минут.

В пределах города возможно передвижение на [городском трамвае](#). 1 апреля 2011 года движение трамвая было временно закрыто на неопределённый срок. 30 апреля 2012 года началась обкатка перед восстановлением пассажирского движения. 1 июля 2012 года было возобновлено движение с пассажирами (один вагон, 4 рейса в день).

Развит и обладает высоким потенциалом транспортно-логистический комплекс города.

Город выгодно располагается на двух крупных автодорогах — [М7 «Волга» Москва — Уфа](#) и [А107 «Московское Малое Кольцо» \(ММК\)](#), и одновременно имеет выход на [сеть железных дорог РЖД](#). Расстояние по Горьковскому шоссе до Москвы из самой отдалённой части города не более 50 км.

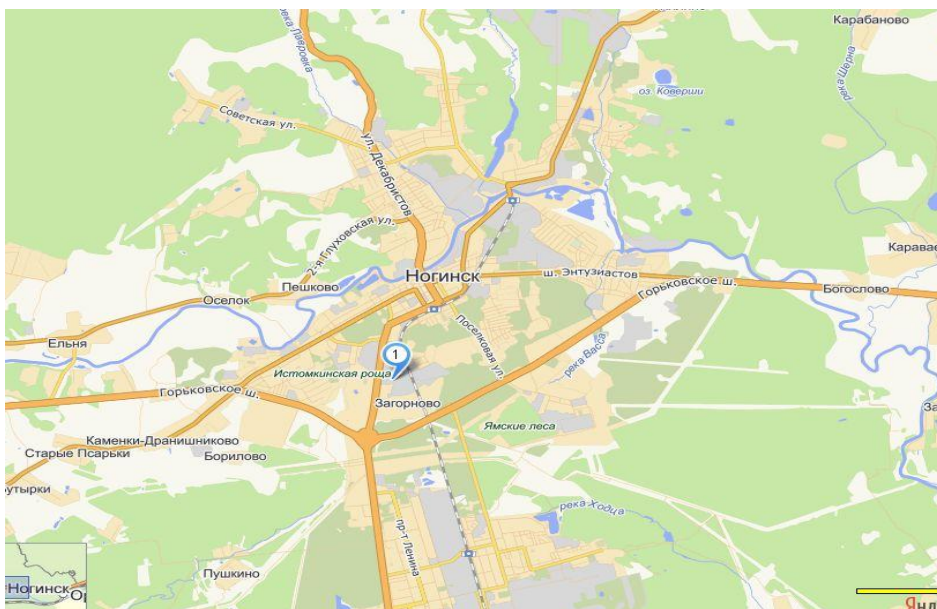
В городе работают 3 организации обслуживания грузового автотранспорта, имеется стоянка грузового транспорта (с гостиницей и бытовым обслуживанием), два крупных складских комплекса с выходом на железнодорожную сеть — один из них на проходе Малого Кольца по городу.

Действует предприятие промышленного железнодорожного транспорта «Ногинское ППЖТ» имеющее свой складской комплекс и производственные мощности. Большинство промышленных площадок (бывших предприятий) имеет выход на железнодорожную сеть, непосредственно у станции [Ногинск](#) и вдоль автомобильного кольца расположена контейнерная станция с возможностями перегрузки с железной дороги на автотранспорт.

Город включает в себя несколько разобщённых районов, а потому имеет довольно протяжённую сеть дорог: свыше 32 км только транзитных автодорог (исключая федеральные) значительная их часть имеет тротуары, свыше 40 км межквартальных с твёрдым покрытием, 13,7 км трамвайного пути, не менее 20 км железнодорожного пути общего пользования, 12 автомобильных мостов из них два через реку Клязьма, два совместно трамвайные; 9 организованных пешеходных переходов из них один подземный (под кольцевой дорогой), один железнодорожный, пять мостовых пешеходных и один по плотине через Клязьму. Десять ж/д переездов, два путепровода с развязками, один проход Горьковского шоссе над железной дорогой, реконструированный в 2005 году, другой относится к [кольцевой дороге](#) и находится в изношенном состоянии. Есть два однопутных железнодорожных моста, один из них металлический длиной 190 шириной 7 метров проложен над Клязьмой.

Серьёзной проблемой организации движения в городе является [кольцевая автодорога](#) (бетонка), проходящая прямо через центр города по узким улицам и через перекрёстки с другими оживлёнными улицами.

Рис. 2.2 Фрагмент карты с указанием местоположения ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ» в районе приведён ниже.



Магистраль. Транспортные потоки. Транспортная инфраструктура.

Транспортная доступность Объекта оценки удовлетворительная. Объект оценки расположен на окраине г. Ногинска, в промышленной зоне. Ближайшая основная транспортная магистраль – Электростальское ш., выходящее на автомобильную трассу федерального назначения [М7 «Волга» Москва — Уфа](#), а так же на автомобильную трассу областного назначения [А107 «Московское Малое Кольцо» \(ММК\)](#)

Производственная инфраструктура окружения.

Производственная инфраструктура развита удовлетворительно. В ближнем окружении Объекта оценки находятся объекты производственного назначения.

Характеристика района соответствует требованиям размещения объектов производственно-складского назначения.

Выводы:

Местоположение Объекта оценки представляется удовлетворительным:

Вывод по направлениям развития объекта:

По мнению Оценщика, местоположение и характеристика окружающих объектов позволяет реализовать объект оценки в соответствии с его функциональным назначением.

Описание Объекта оценки составлено на основании визуального осмотра и анализа документов, предоставленных Заказчиком.

2.3.3. Описание улучшений.

Как уже отмечалось ранее, на земельном участке расположены следующие улучшения:

- здание котельной ;
- газификация (газопровод высокого давления);
- дымовая труба в шахте;

В соответствии с целевым назначением - здание котельной с газораспределительным пунктом и дымовой трубой и инженерными сетями – являются специализированными активами для обеспечения теплоснабжением предприятия.

Понятие специализированной недвижимости, используемое в практике зарубежных стран, в Российской Федерации на сегодняшний день не стандартизировано.

В Европейских Стандартах Оценки Недвижимости (TEGOVA) (п.7.01.35) присутствуют следующие пояснения:

«К недвижимости, которая попадает в категорию специализированная, относятся:

- нефтеперегонные и химические заводы, где большинство зданий являются лишь каркасом или наружной оболочкой для высокоспециализированных машин и оборудования;
- электростанции, доки, объекты теплоэнергетического комплекса, где здания и инженерно-технические сооружения на участке связаны непосредственно с деятельностью предприятия-владельца...
- недвижимость, расположенная в определённых географических регионах в силу особых причин, или имеющая особые размеры, конструкцию или расположение...»

Основные характеристики улучшений даны в таблице №10.

Таблица №10

№ п/п	Наименование	Общие сведения		Физические характеристики						
		Свидетельства о государственной регистрации	Обременения	Площадь (м ²), протяжённость (м/п)	Строительный объём, (м ³)	Высота потолка, м	Этажность	Год постройки	Описание конструктивных элементов	Внутреннее состояние (подробное описание состояния конструктив ных элементов дано в п.5.1 гл 5 на стр. 63-65 данного отчёта)
1	здание котельной, лит Б4	Серия 50АД 932736 от 16.02.2004г	отсутствуют	1237,2	10225	7.3	3	1965	Фундаменты ленточные бетонные; Стены из обыкновенного глин. кирпича- толщина стен-51 см; перекрытия из сб. ж/бетонных плит; Кровля - из рубероида; Полы - частично бетонные, частично керамическая плитка; Отделка - масляная окраска, клеевая побелка.	удовлетворит ельное

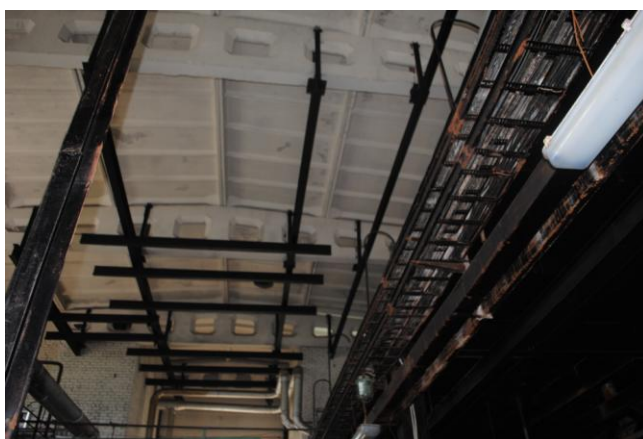
2	газификация (газопровод высокого давления)	отсутствуют	отсутствуют	71м/п					1977	Газопровод наземный и подземный , стальной, диаметр- 108мм	удовлетворит ельное
3	дымовая труба в шахте	отсутствуют	отсутствуют	Высота 30м					1992	Труба стальная диаметром 1000мм	удовлетворит ельное

2.3.4. Описание оборудования.

Таблица №11.

Инв.№	Наименование	Дата постановки на баланс	Балансовая стоимость (остаточная) руб.	Срок службы
№00000311	Паровой котёл ДЕ10/14	1992г.	26450,19	28
№00000256	Паровой котёл ДЕ10/14	1992г.	41445,96	28
№00000261	Натриокатионитовые фильтры	01.12.1992	2737,41	28
№00000299	Механический фильтр 1000 (2шт.)	01.12.1992	2737,41	28
№00000273	Насосы ЦНСГ — 2 шт	01.12.1992	483,18	10
№00000283	Насос ЦИСГ 38-176 (2шт.)	01.12.1992	0	10
№00000235	Водоподогреватели- 2 шт	01.12.1992	5531,32	10
№00002447	Насосы СД - 2 шт	10.07.2008	0	10
№00003358	Насос СД 16/25 с дв. 4*3	19.01.2005	0	10
№00000342	Бойлер 300С	01.12.1992	40009,75	34
№00000340	Бойлер 300С	01.12.1997	40009,75	34
№00000309	Паронагреватель - 2шт.	01.12.1992	8633,54	10
№00000250	Водоподогреватель - 6шт	01.12.1992	3285,81	10
№00000270	Насосы К8/18-3шт.	01.12.1992	0	10
№00000333	Щит управления	01.12.1992	7723,97	14
№00000329	Щиты автоматики ЦДЕ - 2шт.	01.12.1992	22102,45	14
№00000341	Система автоматического управления - 2шт.	01.11.1997	0	9
№00000237	Щиты КИПиА - 6шт.	01.12.1992	0	14
№00000229	Приборы электрические	01.12.1992	102123,23	14
№00003187	Узел учета газа	23.09.2005	31800,77	8

Фото теплового узла.





2.3.4. Вывод по направлениям развития и оценки объекта:

Учитывая вышеизложенное описание объекта оценки, можно сделать следующий вывод:

Учитывая вышеизложенное описание местоположения объекта оценки и характеристика сооружения расположенного на территории предприятия, позволяет реализовать единственное направление использования объекта оценки по своему прямому функциональному назначению.

Описание Объекта оценки составлено на основании визуального осмотра и анализа документов, предоставленных Заказчиком.

3. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.

Заключение о наилучшем и наиболее эффективном использовании (ННЭИ) отражает мнение оценщика в отношении наилучшего использования имущества, исходя из анализа состояния рынка. Понятие "Наилучшее и наиболее эффективное использование", применяемое в данном отчете, подразумевает такое использование, которое из всех разумно возможных, физически осуществимых, финансово приемлемых, должным образом обеспеченных и юридически допустимых видов использования имеет своим результатом максимально высокую текущую стоимость.

Анализ наилучшего использования состоит в проверке соответствия рассматриваемых вариантов использования следующим четырем критериям:

- быть законодательно допустимым, т.е. срок и форма предполагаемого использования не должны попадать под действие правовых ограничений,
- быть физически возможным, т.е. соответствовать ресурсному потенциалу,
- быть финансово целесообразным, т.е. использование должно обеспечивать доход, равный или больший по сравнению с суммой операционных расходов, финансовых обязательств и капитальных затрат,
- быть максимально эффективным, т.е. иметь наибольшую продуктивность среди вариантов использования, вероятность реализации которых обоснована экономически.

Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования применительно к земельному участку предполагает исследование экономических результатов при использовании этого земельного участка в двух вариантах: как свободного и застроенного.

3.1. Анализ ННЭИ объекта оценки как свободного от застройки.

Наиболее эффективное использование участка как свободного - это физически возможное, законодательно допустимое и финансово целесообразное использование

земельного участка в предположении отсутствия улучшения, приводящее к его максимальной стоимости.

Объектом анализа является земельный участок, который относится к категории земель "Земли населённых пунктов". Для определения законодательно допустимого варианта использования были проанализированы действующие законодательные акты, выдержки из которых приведены ниже.

Земли поселений

п.1, ст.83 ЗК РФ:

Землями поселений признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития городских и сельских поселений и отделенные их чертой от земель других категорий.

п.1, ст.85 ЗК РФ:

В состав земель поселений могут входить земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительными регламентами к следующим территориальным зонам:

- 1) жилым;*
- 2) общественно-деловым;*
- 3) производственным;*
- 4) инженерных и транспортных инфраструктур;*
- 5) рекреационным;*
- 6) сельскохозяйственного использования;*
- 7) специального назначения;*
- 8) военных объектов;*
- 9) иным территориальным зонам.*

п.7, ст.85 ЗК РФ:

Земельные участки в составе производственных зон предназначены для застройки промышленными, коммунально-складскими, иными предназначенными для этих целей производственными объектами согласно градостроительным регламентам.

ст.35 Градостроительного Кодекса РФ:

7. В состав производственных зон, зон инженерной и транспортной инфраструктур могут включаться:

- 1) коммунальные зоны - зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли;*
- 2) производственные зоны - зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду;*
- 3) иные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур.*

8. Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

Оценщиком был проведён анализ существующего использования земельных участков. Было установлено, что наиболее востребованными вариантами использования являются варианты застройки зданиями жилого и промышленного назначения. Данные варианты использования рассматриваемого Оценщиком земельного участка являются физически возможными, финансово осуществимыми и максимально эффективными. Однако законодательно земельные участки выделены под производственную территорию (см. Свидетельства о регистрации земельных участков и кадастровые паспорта оцениваемых земельных участков. Приложенных к данному отчёту).

Анализируя вышеприведенные выдержки из действующих законодательных актов и учитывая местоположение и целевое назначение земельного участка можно сделать вывод,

что законодательно допустимыми вариантами использования рассматриваемого земельного участка является текущее использование земельного участка.

Вывод:

Наилучшим и наиболее эффективным использованием оцениваемого объекта как свободного от застройки, расположенного в г. Ногинске Московской области, по Электростальскому шоссе, 23, является использование по прямому назначению, т.е. текущее.

В связи с тем, что основной формой коммерческого использования в Московской области является право собственности и право аренды, а на земельный участок, входящий в Объект оценки, на дату определения рыночной стоимости оформлено право собственности, в процессе дальнейшего анализа наилучшего и наиболее эффективного использования Объекта Оценки, Оценщик рассматривал ценность земельного участка в составе единого объекта, как стоимость права собственности на земельный участок.

3.2. Анализ ННЭИ земельного участка с улучшениями.

Определение наиболее эффективного варианта использования земельного участка с существующими улучшениями также базируется на вышеприведенных 4-х критериях.

Законодательная разрешенность

Предполагается, что на оцениваемый участок распространяется действие типичных сервитутов (ограничения в использовании и обременения земель согласно условиям городских инженерных служб, МГЦ Санэпиднадзора, Управления государственной противопожарной службы, штаба ГО ЧС). Перед тем как перейти к застройке участка, необходимо утверждение планов застройки административными органами, а также получение разрешения на застройку.

Любая застройка должна быть совместима с использованием прилегающей территории в функциональном отношении и по архитектурному облику.

Объект оценки – застроенный земельный участок площадью 1206,27 кв.м. с расположенным на нём зданием котельной с ГРП и дымовой трубой, расположенный по адресу: Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш., д.23.

Текущее назначение улучшения — имущественный комплекс, в состав которого входят здание котельной с газораспределительным пунктом и дымовой трубой и инженерные сети - (объект коммунальной инфраструктуры). В соответствии со ст. 132 Федерального закона от 26 октября 2002 г. N 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве):

«...4. Дошкольные образовательные учреждения, общеобразовательные учреждения, лечебные учреждения, спортивные сооружения, объекты коммунальной инфраструктуры, относящиеся к системам жизнеобеспечения (далее - социально значимые объекты), продаются путем проведения торгов в форме конкурса в порядке, установленном статьей 110 настоящего Федерального закона.

Обязательным условием такого конкурса должна являться обязанность покупателя социально значимых объектов содержать и обеспечивать их эксплуатацию и использование в соответствии с целевым назначением указанных объектов. Иные условия проведения конкурса определяются собранием кредиторов (комитетом кредиторов) по предложению органа местного самоуправления.

Цена продажи социально значимых объектов определяется независимым оценщиком. Средства, полученные от продажи социально значимых объектов, включаются в конкурсную массу.

После проведения конкурса орган местного самоуправления заключает с покупателем социально значимых объектов соглашение об исполнении условий конкурса.

В случае существенного нарушения или неисполнения покупателем социально значимых объектов соглашения об исполнении условий конкурса указанные соглашение и договор купли-продажи социально значимых объектов подлежат расторжению судом на основании заявления органа местного самоуправления.

В случае расторжения судом указанных соглашения и договора купли-продажи социально значимых объектов такие объекты подлежат передаче в собственность муниципального образования, а

денежные средства, выплаченные по договору купли-продажи социально значимых объектов, возмещаются покупателю за счет местного бюджета».

Анализируя вышеприведенные выдержки из действующих законодательных актов можно сделать вывод, что законодательно допустимыми вариантами использования рассматриваемого земельного участка как свободного, так и с улучшениями является его использование в соответствии с их функциональным назначением

Физическая осуществимость

Так как, улучшения расположенные на данном земельном участке относятся к категории специализированной недвижимости (см.п.2.3.3 данного отчёта), предназначенной для теплоснабжения предприятия ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ», то его функциональное назначение, а так же объемно-планировочные характеристики делают физически возможным использование его только в соответствии со своим функциональным назначением. Если рассматривать земельный участок как, не застроенный то можно отметить, что рельеф участка ровный, все коммуникации доступны, поэтому физические характеристики участка не накладывают ограничений на возможные варианты застройки.

Экономическая целесообразность

Допустимый с точки зрения закона порядок использования объекта должен обеспечить чистый доход собственнику участка.

Из всех физически возможных и законодательно разрешенных вариантов использования земельного участка, выбираются такие варианты использования, которые обеспечивают необходимую величину прибыли на инвестиции и продуктивность землепользования.

Современная ситуация на рынке недвижимости такова, что наибольшее внимание уделяется небольшим инвестиционным проектам с небольшим периодом освоения, с целью достижения коротких сроков окупаемости и с достаточно быстрым оборотом средств, что уменьшает риск инвестирования. Это говорит об экономической целесообразности с точки зрения рынка владения объектами офисно-торговой сферы .

Вывод:

Принимая во внимание вышеприведенные выдержки из действующих законодательных актов можно сделать вывод, что законодательно допустимым и единственно возможным использованием земельного участка с существующими улучшениями, является его текущее использование.

Наилучшим и наиболее эффективным использованием оцениваемого объекта, расположенного в Московской обл., г. Ногинск, Электростальское ш., д.23, является использование по прямому назначению, т.е. текущее.

4.Анализ рынка Объекта оценки.

Исследование рынка - необходимая составляющая любой профессиональной предпринимательской деятельности в сфере недвижимости в особенности для оценщика, так как именно анализ рынка дает необходимые исходные данные для оценки недвижимости. На основе сбора и обработки данных может быть осуществлен, действительно, глубокий анализ состояния, проблем и перспектив развития рынка недвижимости.

Исходя из того что, цены на рынке недвижимости формируются на основе взаимодействия спроса и предложения, задача, следовательно состоит в том, чтобы определить, какие факторы и как влияют на спрос, предложение, а значит и на цены на рынке недвижимости.

В рамках региональной экономики на спрос и предложение на рынке недвижимости воздействует целый ряд факторов, среди которых наиболее важное значение имеют следующие их группы:

- экономические;
- социальные;
- административные;
- условия окружающей среды.

4.1. Макроэкономический анализ.

Макроэкономические показатели.

1. По данным Росстата, в мае 2014 года инфляция составила 0,9%
2. 4 июня 2014 года цена на нефть Urals составила 106,4 доллара США за баррель
9. Экспорт товаров в январе-апреле 2014 года (по данным ФТС) составил 170,2 млрд. долларов США
10. Импорт товаров в январе-апреле 2014 года (по данным ФТС) составил 92,5 млрд. долларов США
5. Результаты майского исследования PMI®, проведенного компанией Markit для HSBC, вновь указали на замедление спада в обрабатывающих отраслях России
6. Профицит федерального бюджета в январе-апреле 2014 года составил 67,1 млрд. рублей
7. Совокупный объем нефтегазовых фондов (Резервного фонда и Фонда национального благосостояния) по состоянию на 1 июня 2014 г. составил 6 059,5 млрд. рублей

1. По данным Росстата, в мае 2014 года инфляция составила 0,9%, с начала года – 4,2% (в мае 2013 г. – 0,7%, с начала года – 3,1%). Показатель инфляции за годовой период повысился с 7,3% в апреле до 7,6% в мае.

За прошедшую неделю – с 27 мая по 2 июня инфляция составил 0,2%, с начала июня – 0,1%, с начала года – 4,3% (в 2013 г.: с начала месяца – 0,1%, с начала года – 3,2%, в целом за июнь – 0,4%).

В мае ускорились темпы роста цен на картофель и овощи без учета огурцов и помидоров. Среди продовольственных товаров без плодоовощной продукции значительный рост цен отмечался на рынке мяса и птицы, также усилился рост цен на муку, макаронные изделия и отдельные виды круп. В тоже время рост цен на молоко и молочную продукцию, масло сливочное и сыры замедлился.

В мае на 2,5% выросла плата за жилищные услуги, в том числе за содержание и ремонт жилья для граждан-собственников – на 3,3%, за услуги по организации и выполнению работ по эксплуатации домов ЖК, ЖСК, ТСЖ – на 2,7%. На большинство рыночных услуг рост цен в мае замедлился.

За период 27 мая – 2 июня значительно подорожала оплата проезда в городском пассажирском транспорте. Проезд в метро подорожал на 3,6%, в трамвае – на 1,3%.

2. 4 июня 2014 года цена на нефть Urals составила 106,4 доллара США за баррель, снизившись за последнюю неделю (с 28 мая по 4 июня) на 1,0 доллара США за баррель. С начала года по 4 июня средняя цена составила 106,9 доллара США за баррель.

3. Экспорт товаров в январе-апреле 2014 года (по данным ФТС) составил 170,2 млрд. долларов США, по сравнению с соответствующим периодом 2013 года экспорт снизился на 0,5 процента. Экспорт товаров в апреле 2014 г. составил 47,3 млрд. долларов США, по сравнению с апрелем 2013 г. экспорт увеличился на 6,0%, относительно марта 2014 г. вырос на 0,4 процента.

По данным ФТС России, в январе-апреле 2014 г. экспорт газа природного в физическом выражении вырос на 6,6%, нефтепродуктов – на 9,6%, угля – на 16,7%, экспорт нефти снизился на 6,0 процента.

Вывозная экспортная пошлина на нефть сырую с 1 июня 2014 г. повышена до 385 долларов за тонну (в мае 2014 г. – 376,1 доллара за тонну). Единая ставка экспортной пошлины на светлые и темные нефтепродукты, кроме бензина, составит 254,1 доллара за тонну (в мае 2014 г. – 248,2 доллара за тонну). Экспортная пошлина на бензин в апреле 2014 г. повышена до 346,5 доллара за тонну. (В мае 2014 г. этот показатель составлял 338,4 доллара за тонну).

4. Импорт товаров в январе-апреле 2014 года (по данным ФТС) составил 92,5 млрд. долларов США, по сравнению с соответствующим периодом 2013 года импорт снизился на 6,8 процента. Импорт товаров в апреле 2014 г. составил 25,6 млрд. долларов США, по сравнению с апрелем 2013 г. импорт снизился на 9,3%, относительно марта 2014 г. уменьшился на 0,5 процента.

По предварительным данным таможенной статистики, в январе – мае 2014 года импорт товаров из стран дальнего зарубежья в стоимостном выражении по сравнению с аналогичным периодом 2013 года сократился на 3,4 процента.

В мае 2014 года относительно мая 2013 года импорт из стран дальнего зарубежья увеличился на 2,7 процента. Наблюдалось увеличение закупок продукции машиностроения на 7,8%, при этом поставки текстильных изделий и обуви сократились на 5,2%, химической продукции – на 2,5%, продовольственных товаров – на 1,7 процента.

В мае 2014 года стоимостной объем импорта товаров из стран дальнего зарубежья по сравнению с апрелем 2014 года сократился на 5,4 процента. При этом импорт текстильных изделий и обуви снизился на 20,6%, химической продукции – на 9,9%, продовольственных товаров и сырья для их производства – на 6,7%, машиностроительной продукции – на 2,9 процента.

5. В начале июня курс рубля еще несколько ослаб: стоимость бивалютной корзины к 6 июня повысилась на 0,31 рубля по сравнению со значениями недельной давности (до 40,57 руб. против 40,26 руб.). При этом за неделю официальный номинальный курс доллара США к российскому рублю повысился на 0,7% (неделей ранее – на 1,1%), составив 34,90 руб. за доллар США по состоянию на 6 июня, курс евро к рублю – повысился на 0,8%, составив 47,49 руб. за евро (неделей ранее – на 0,6 процента).

В мае укрепление *номинального эффективного курса* рубля составило 2,2% против 2,4% месяцем ранее, в целом за январь-май 2014 года (из расчета май 2014 года к декабрю 2013 года) ослабление составило 3,1%. *Реальный эффективный курс* за май укрепился на 2,6% (на 2,7% за апрель), в целом за первые пять месяцев текущего года (из расчета май 2014 года к декабрю 2013 года) ослабление оценивается Банком России в 1,2 процента.

6. По состоянию на 30 мая международные резервы России составили 466,9 млрд. долл., сократившись за неделю на 1,5 млрд. долларов. При этом отрицательная валютная переоценка резервов, номинированных в евро, фунтах стерлингов, канадских и австралийских долларах составила почти 1,3 млрд. долл. из-за ослабления курса единой европейской валюты и британского фунта по отношению к доллару США. С начала мая уменьшение международных резервов составило 5,38 млрд. долл., с начала текущего года – 42,695 млрд. долларов.

7. Объем государственного внутреннего долга номинированного в государственных ценных бумагах возрос за май на 24,63 млрд. руб., или на 0,6% (в целом за пять первых месяцев 2014 года – на 31,17 млрд. руб., или на 0,7%) до 4463,56 млрд. рублей.

8. Результаты майского исследования PMI®, проведенного компанией Markit для HSBC, вновь указали на замедление спада в обрабатывающих отраслях России. Объемы производства продолжали сокращаться, так же как занятость и экспортные заказы, однако общие объемы новых заказов увеличились впервые с ноября прошлого года. Ценовое давление осталось высоким на фоне слабого курса рубля, а отпускные цены увеличились максимальными темпами с апреля 2011 года.

Основной показатель исследования – сезонно скорректированный Индекс PMI обрабатывающих отраслей России банка HSBC, остался ниже критической отметки 50,0 балла седьмой месяц подряд в мае. Однако Индекс поднялся до 48,9 баллов с 48,5 баллов в

апреле. Возврат к повышательному тренду в основном произошел благодаря позитивному вкладу компонента новых заказов впервые за шесть месяцев. Объемы производства, занятость и закупочная активность продолжали негативно отражаться на показателе.

Инфляция закупочных цен осталась в мае существенной, однако произошло очередное ослабление после мартовского трехгодичного пика. Компании продолжали сообщать о слабом курсе рубля. Одновременно ускорение инфляции отпускных цен продлилась до рекордных пяти месяцев, и было максимальным с апреля 2011 года.

Экономика российского частного сектора также продолжила сокращаться в мае. Ожидания относительно роста деловой активности в сфере услуг на ближайшие 12 месяцев вновь улучшились, но остались слабыми в контексте исторических данных исследования.

В мае сезонно очищенный Индекс PMI сферы услуг России Банка HSBC остался ниже критической отметки 50,0 балла третий месяц подряд, указав на дельнейшее ослабление деловой активности. Более того, Индекс опустился до 46,1 балла с апрельских 46,8 балла.

Дальнейшее сокращение новых заказов в российской сфере услуг в мае усугубило устойчивое снижение общей деловой активности. Темпы сокращения новых заказов остались на рекордно низком за 57 месяцев апрельском уровне. Общие объемы новых заказов сократились третий месяц подряд, однако темпы сокращения замедлились с апреля.

Непрерывное сокращение новых заказов привело к дальнейшему сокращению объемов незавершенных заказов в сфере услуг.

На фоне ухудшения рыночной конъюнктуры в российском частном секторе, в мае произошло сокращение занятости одиннадцатый месяц подряд.

Ценовое давление в частном секторе осталось существенным в мае, но вновь понизилось с рекордного показателя в конце первого квартала текущего года. Инфляция закупочных цен ослабла до четырехмесячного минимума.

Общие объемы производства в обрабатывающих отраслях и сфере услуг снижались третий месяц подряд максимальными темпами за пять лет.

Совокупный Индекс Объемов производства также опустился до пятилетнего минимума в мае и составил 47,1 балла.

9. Профицит федерального бюджета в январе-апреле 2014 года составил 67,1 млрд. рублей, или 0,3% ВВП против дефицита в размере 6,4 млрд. рублей (0,03% ВВП) за аналогичный период годом ранее. При этом доходы бюджета составили 4 753,7 млрд. рублей, или 21,8% ВВП (4 224,4 млрд. рублей, или 21,3% ВВП в январе-апреле 2013 года), а расходы бюджета – 4 686,6 млрд. рублей, или 21,5% ВВП против 4 230,8 млрд. рублей (21,3% ВВП) за январь-апрель предыдущего года. Непроцентные расходы сложились в объеме 4 531,1 млрд. рублей, или 20,7% ВВП (4 090,2 млрд. рублей, или 20,6% ВВП в январе-апреле 2013 года), а обслуживание государственного долга (процентные расходы) – 155,5 млрд. рублей, или 0,7% ВВП (140,6 млрд. рублей, или 0,7% ВВП в январе-апреле 2013 года).

10. Совокупный объем нефтегазовых фондов (Резервного фонда и Фонда национального благосостояния) по состоянию на 1 июня 2014 г. составил 6 059,5 млрд. рублей (в том числе, Резервный фонд – 3 026,3 млрд. рублей*, Фонд национального благосостояния – 3 033,2 млрд. рублей**).

* Указанные объемы не учитывают средства федерального бюджета, которые в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2011 г. № 1121 «О порядке размещения средств федерального бюджета на банковских депозитах» размещаются на депозитах в валюте Российской Федерации и в иностранной валюте в кредитных организациях, а также прочие остатки средств на счетах Центрального банка Российской Федерации. По состоянию на 1 июня 2014 г. объем средств федерального бюджета, находящихся на депозитах в кредитных организациях, составляет 550,0 млрд. рублей.

** В соответствии с постановлением Правительства РФ от 19 января 2008 г. № 18 «О порядке управления средствами Фонда национального благосостояния» и Федеральным законом от 13 октября 2008 г. № 173-ФЗ «О дополнительных мерах по поддержке финансовой системы Российской Федерации» вышеуказанные средства Фонда национального благосостояния в том числе размещаются на депозитах в государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)». По состоянию на 1 июня 2014 г. объем средств, перечисленных на депозиты во «Внешэкономбанк», для предоставления субординированных кредитов российским кредитным организациям, кредитов малому и среднему предпринимательству, кредитов ОАО

Совокупная расчетная сумма дохода от размещения средств Резервного фонда на счетах в иностранной валюте в Банке России за период с 15 января по 31 мая 2014 г. составила 9,2 млрд. рублей. За январь-май текущего года курсовая разница от переоценки остатков средств на указанных счетах составила 166,6 млрд. рублей.

Совокупный доход от размещения средств Фонда национального благосостояния на депозиты во Внешэкономбанке за январь-май 2014 г. составил 13,6 млрд. рублей.

Совокупная расчетная сумма дохода от размещения средств Фонда национального благосостояния на счетах в иностранной валюте в Банке России за период с 15 января по 31 мая 2014 г. составила 6,9 млрд. рублей. За январь-май текущего года курсовая разница от переоценки остатков средств на указанных счетах составила 123,3 млрд. рублей, от переоценки средств фонда, размещенных на депозитах в долларах США во Внешэкономбанке – 12,5 млрд. рублей, и от переоценки средств фонда, размещенных в долговые обязательства иностранных государств – 6,0 млрд. рублей.

4.2. Обзор рынка земельных участков Московской области

Рынок земли в Московской области сегодня стал намного разнообразнее, чем несколько лет назад. Он содержит как предложения единичных участков для индивидуального жителя домов, так и больших земельных массивов для инвестиционных проектов малых и крупных общественных организаций: строительства коттеджных поселков, спортивных и развлекательных комплексов, других объектов инфраструктуры.

Сегментирование земельного рынка

Таблица №12

<i>Категория земель</i>	Земли сельскохозяйственного назначения; Земли поселений; Земли промышленности и иного назначения; Земли особо охраняемых территорий; Земли лесного фонда; Земли водного фонда; Земли запаса.	Отражается на оборотоспособности земельного участка: по действующему законодательству допускаются сделки купли-продажи земель сельскохозяйственного назначения, поселений и промышленного назначения. При этом качество земли влияет на ценообразование земельного участка.
Целевое назначение земель	Под индивидуальное жилищное строительство; Под коттеджное строительство; Под загородные дома и резиденции; Под садово-огородническое хозяйство; Под фермерское хозяйство; Под административно-производственные цели; под промышленные предприятия. Прочее.	Обусловлено инвестиционной привлекательностью земли и возможностью дальнейшего развития территорий потенциальными инвесторами и девелоперами. Именно этот сегмент важен при анализе аналогов и выработке решения о наиболее эффективном использовании

«Агентство по ипотечному жилищному кредитованию» составил 474,0 млрд. рублей и для нерегламентированных целей – 6,25 млрд. долларов США.

		конкретного земельного участка.
Вид права пользования земельным участком	Собственность; аренда; Постоянное бессрочное пользование; Владение.	Право пользования землей определяет операции на рынке недвижимости, анализируя земельный участок и рынок в целом необходимо учитывать возможность развития земельного участка, делая акцент на этой характеристике недвижимости.
Удаленность от областного центра	До 10 км; 10-20 км; 20-40 км; 40-60 км; 60-80 км; Свыше 80 км	Учитывает различные потребности потенциального покупателя.
Местоположение и окружение	В непосредственной близости от водного объекта; В непосредственной близости лесного массива; В непосредственной близости от промышленного предприятия. Другое окружение.	Предпочтение живописным местам возле воды или лесопарковой зонам с возможностью полноценного отдыха.
Размер земельного участка	Малые участки до 0,50 га; Средние участки 0,50-5 га; Большие участки 5-20 га; Крупные участки свыше 50 га.	В зависимости от целей и предпочтения использования земли.
Наличие подведенных к земельному участку коммуникаций	Газоснабжение; Электроснабжение; Теплоснабжение; Водоснабжение; Канализация.	Участки на хорошо освоенных землеотводах ценятся значительно дороже.

Несмотря на то, что земельный участок $S=1206,27\text{ м}^2$ (площадь застройки) подлежащий оценке, относится к категории «земли поселения», расположен он на территории производственного комплекса (мясокомбината) и используется для нужд предприятия. Поэтому будем рассматривать рынок земельных участков различной категории используемых для нужд производства.

Продажа земель для коммерческого использования на сегодняшний момент является очень доходным и стабильным бизнесом. Продажа земли для коммерческого использования очень специфичный бизнес и в тоже время достаточно динамичный. В Московской области не так много участков, которые находятся в нужном для покупателей назначении. И это обусловлено ее спецификой, ведь не секрет, что в основной своей массе в Подмоскovie и в частности вблизи магистральных шоссе земля находится в категории сельхоз назначения, а для перевода ее в категорию "земля промышленного назначения" или «земли поселения» при соответствии оной определенным требованиям, необходимо получить разрешение на изменение категории земли на уровне Правительства Московской области.

Спрос.

Земли для коммерческого использования, последние несколько лет имеет огромный потребительский спрос. Земля для коммерческого использования в Подмоскowie очень сейчас востребована, купить участок для коммерческого использования сложно и это легко объясняется. Не секрет, что на биржевом или фондовом рынке можно сразу лишиться всего состояния. Рынок земли для коммерческого использования очень инертен, земли для коммерческого использования являются высоколиквидным продуктом. Эта категория земли востребованна, надежна и главное инертна в свете изменения рыночных цен. Рынок земли для коммерческого использования замедленно отвечает даже на очень сильные изменения. Несмотря на экономический кризис 2008 г. стоимость земель для коммерческого использования в Московской области, в цене совсем не изменились и остаются на прежнем уровне до сих пор. Дополнительным "стимулом" не снижения цен подмосковный рынок земли для коммерческого использования обзавелся после появившейся в официальных источниках информации планировании строительства ЦКАД, дороги, которая должна объединить 18 областных радиальных шоссе и существующие малое и большое бетонные кольца. Благодаря этому грандиозному проекту уже спустя всего несколько лет ощутимо увеличится скорость грузовых перевозок по территории Московской области, что поможет снизить стоимость затрат на перемещение грузов из регионов в Подмоскowie и Москву. Благодаря этому проекту начнется новое развитие промышленности и экономики в Московской области и это в свою очередь естественно подтолкнет к росту цен на земли любой категории в Подмоскowie. Через несколько лет существенно повысится скорость и снизится себестоимость перевозок по Московской области. Благодаря этому возобновится дальнейший рост и активное развитие промышленности Подмоскovia и других отраслей, связанных с этим сектором экономики. Все эти факторы будут только подогревать интерес инвесторов купить землю промышленного назначения или участок промышленного назначения, а собственники промышленных земель, у которых есть промышленная земля в московской области, естественно при наличии прогнозируемого повышенного спроса неизбежно поднимут цены на земли промышленных предприятий. Даже сейчас имеющийся спрос в категории продажа земель для коммерческого использования не могут удовлетворить предложения узкого сектора. Именно поэтому вложение собственных средств или средств крупной компании в земли для коммерческого использования является 100% гарантией приумножения вложенных финансов и надежным вложением в загородную недвижимость.

Предложение.

Сейчас найти свободные от строений промышленные земельные участки в Подмоскowie становится настоящей проблемой. Многим инвесторам необходима промземля свободная от строений, а еще большим спросом пользуется земля промназначения, имеющая рядом основные коммуникации - это электричество и газ.

Удивительно, но земля в Подмоскowie для коммерческого использования, имеющая такую большую популярность у инвесторов, имеет практически ничтожную долю в общем количестве земельных активов Московской области. Спрос на земельные участки под жилищное строительство несколько снизился и появилась надежда, что земля промышленного назначения в Подмоскowie привлечет внимание руководителей Московской области.

В зависимости от направления и удалённости от МКАД стоимость за сотку распределяются следующим образом:

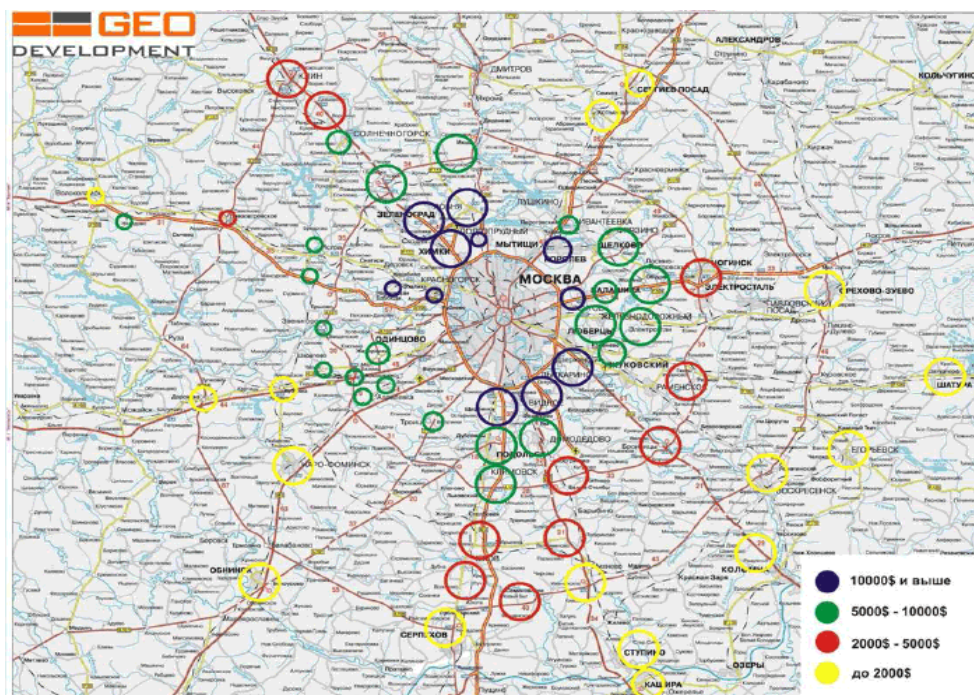
Таблица №13

Направление	Удаленность от МКАД, км			
	до 10	от 11 до 40	от 40 до 90	от 90
Дмитровское	760 000	449 274	280 000	127 000
Ярославское	780 000	600 000	295 000	170 000
Горьковское, Щелковское	595 000	282 471	192 000	71 000

Направление	Удаленность от МКАД, км			
	до 10	от 11 до 40	от 40 до 90	от 90
Новорязанское	385 000	150 000	100 000	45 000
Варшавское, Каширское, Симферопольское	726 329	347 957	279 450	120 000
Волоколамское, Новорижское, Можайское	820 000	612 500	297 500	207 000
Киевское, Калужская	620 000	320 000	205 000	75 000
Ленинградское	585 000	250 346	152 000	68 000
Минское	468 000	245 000	145 000	65 000

Вывод: Как мы видим традиционно самая дорогая земля по Волоколамскому, Новорижскому, Можайскому шоссе, самая низкая стоимость за сотку земельного участка по Новорязанскому шоссе. На сегодняшний день стоимость земель для коммерческого использования варьируется от 45 тыс. руб. - 900 тысяч рублей за сотку. В зависимости от направления, удалённости от МКАД, наличие коммуникаций и т.д.

Рис. 4.1 Карта основных мест расположения земельных участков промышленного назначения с ценовыми характеристиками без учета коммуникаций.



Из данных, приведенных на карте, видно, что земельные участки под коммерческую (в том числе и производственную) застройку встречаются на всех направлениях от МКАД, их много на юге, юго-востоке и востоке Московской области. Так же наглядно видна дифференциация участков по стоимости за сотку — наиболее дорогие участки расположены вблизи МКАД, по мере удаленности от МКАД удельная стоимость участков падает. Обращает на себя незначительное количество предложений по Минскому, Киевскому и Рублево-Успенскому направлению. Не слишком насыщены Ярославское, Дмитровское и Рижское направления. Это связано с функциональной ориентацией данных направлений. Обилие водоемов на севере области, престижность направлений на западе обеспечивают привлекательность участков под коттеджную застройку. Предложение промышленных земель в данных направлениях ограничено.

Основные тенденции

Земля под производство всегда оставалась и будет оставаться одним из самых надежных и высоко рентабельных инструментов вложения финансовых средств.

Чем привлекает покупателей земля для коммерческого использования Подмосковья?

Рынок земель 2014 заявляет: главным является то, что земля для коммерческого использования сейчас наиболее доступная и выгодная в плане финансовой выгоды и дальнейшего спроса категория, в которую можно перевести имеющиеся в изобилии сельхоз земли в Московской области. Стоимость земли для коммерческого использования неуклонно растет. Не стоит забывать, что эта категория в Подмосковье занимает по площадям менее одного процента от всех имеющихся земель. Ну и конечно же обзор рынка земель для коммерческого использования в Московской области показывает, что купить землю для коммерческого использования хотят очень многие потенциальные инвесторы и она пользуется даже не большим спросом, а просто находится в дефиците и поэтому продажа земельных участков под производство в наше время один из самых доходных и процветающих видов бизнеса..

Рынок земли для коммерческого использования показывает, что потенциальный покупатель который осуществляет запрос "куплю землю под производство в подмосковье" ищет полностью укомплектованный промышленный земельный участок к которому организован удобный подъезд, сама земля находится в стратегически выгодном месте в плане транспортной доступности по отношению к крупным радиальным шоссе, таким как например Ленинградское, Симферопольское шоссе, Калужское или Каширское шоссе, а также по небольшой удаленности от Москвы и близости к малому и большому бетонному кольцам. Конечно бывают исключения и есть отдельные покупатели, которым важна лишь только территориальная привязка и они готовы купить землю под производство без ничего. Ну а в общем присутствие основных коммуникаций (свет и газ), хорошая транспортная доступность - вот основные составляющие, которые преобразуют земельные участки промышленной категории конкурентный и наиболее востребованный на рынке промышленных земель товар.

Поэтому и не возникает вопросов, почему у инвестора такой большой спрос на участок земли под производство.

Основные риски

Поскольку в основном идет речь о земельных участках под производство, то на первое место выходят земельные участки промышленного назначения. Земли промышленности составляют всего 1% из всех земель России. Но учитывая, размеры РФ это значение составляет 17 млн. Га. Кроме того в промышленных целях могут быть также использованы земли поселений с производственным назначением, которые составляют 1,1% или 19,1 млн. Га. В связи принятием закона переводе земель или земельных участков из одной категории в другую дальнейший прирост категории земель промышленности возможен за счет земель сельскохозяйственного назначения, которые составляют 23% или 393,2 млн. Га. Основные сложности при решении земельных вопросов – это перевод земель из с/х в промышленное назначение. Некоторые компании имели сложности в связи с тем, что администрации районов, предоставившие с/х земли под застройку, не сумели в поставленные сроки осуществить их перевод, так как этот процесс зависит не только от них, но и от администрации области. При проведении операций с землей может возникнуть целый ряд сложностей. Инвестор, собираясь сменить категорию земли, должен все взвесить и просчитать. «Процесс перевода - это, безусловно, неоднозначный процесс, который сегодня делают далеко не многие. Эта процедура занимает в среднем от полугода до полутора и связана с некоторыми рисками.

Кроме того, есть места, где крайне сложно получить разрешение на подключение и проведение коммуникаций, хотя они и проходят рядом. Это может стоить столько, что вложения в участок окажутся нецелесообразными.

Зачастую покупатель отказывается от участка именно потому, что стоимость проведения газа и электричества выходит за предельно высокую. Основная статья расходов очень часто

не перевод земли в другую категорию, а покупка энергоносителей, особенно если на участке нет газа или электричества или когда их мощность ограничена. Это сложный и затратный процесс. Проводить операции с крупными земельными участками, как правило, не под силу одному инвестору. Для ленд-девелопмента и реализации строительных проектов инвесторы "разуют пулы, где часто нанимается управляющая компания. Компаний, которые снимаются предоставлением комплексных услуг - от спекулятивной покупки участка, перевода в другую категорию и до реализации проекта на нем, сегодня крайне мало. Из крупных игроков следует назвать управляющие компании «Северо-Запад», «Уникс-Инвест», Земельная компания». Тем, кто хочет заниматься ленд-девелопментом самостоятельно, помощь могут оказать небольшие компании, которые занимаются переводом земли в другие категории. Таких компаний немного, но достаточно для того, чтобы осуществить перевод любого участка. Есть теневые игроки - их большинство, а есть немногие, кто работает открыто. Часто такие компании возглавляют выходцы из риэлтерских агентств.

Что касается конкретно Горьковского шоссе, в районе которого расположен объект оценки, то здесь можно отметить следующее. Горьковское шоссе – Федеральная автомобильная дорога М7 «Волга» — трасса федерального значения Москва — Владимир — Нижний Новгород — Казань — Уфа. Протяженность автомагистрали на этом участке составляет 1342 километра. Проходит по территории Московской, Владимирской, Нижегородской областей, Чувашской республике, республик Татарстан и Башкортостан. Является частью европейского маршрута E22 Холихед (Великобритания) — Ишим (Россия, Тюменская область). Загруженность этой трассы связана с проездом по городу-спутнику Балашиха, а так же данную трассу люди используют для проезда и в г. Железнодорожный, Реутово, Ногинск. Но всё же это не становится препятствием для покупки земли промышленного назначения на Горьковском шоссе. Увеличение полос с четырёх до шести уменьшит плотность транспортных потоков и пробок на Горьковском ш., что безусловно приведёт к повышению цен на землю под производство на Горьковском шоссе. В настоящее время наиболее востребована земля под производство площадью от 1 до 20 га. К сожалению, далеко не всегда пакет правоустанавливающих документов на земли под производство соответствует современным требованиям, что вызывает необходимость дооформления или дополнения соответствующих документов и приводит к увеличению сроков по покупке земли или вообще ведет к срыву сделки купли-продажи земельного участка. Такая ситуация с документами связана не только с земельными участками на Горьковском шоссе, она, к сожалению, характерна для всего Подмосковья, но, в большинстве случаев, при взаимной заинтересованности сторон, сделки купли-продажи земельных участков под производство завершаются успешно.

4.2.1. Ценообразующие факторы на рынке продажи земельных участков Московской области.

В данном разделе рассмотрим, какие основные факторы (критерии) влияют на стоимость 1 сотки при её продажи в Московской области, другими словами определим основные ценообразующие факторы.

Зависимость стоимости 1 сотки земельного участка от ценообразующих факторов определялась с использованием *регрессионных моделей*. Для этого на начальном этапе анализа, была сформирована выборка из 56 объектов –аналогов выставленных на продажу на момент оценки.

В качестве результирующего показателя было выбрано значение средней стоимости 1 сотки земельного участка. Кроме того, в распоряжении Оценщика имеется информация о следующих факторах:

- категория земельного участка;
- площадь земельного участка;
- правовой статус;
- направление от МКАД;
- удалённость от МКАД ;

- наличие коммуникаций на земельном участке;
- наличие ж/дорожных путей.

Вся вышеперечисленная информация приведена в *таблице №14*.

таблице №14

<i>№ п/ п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Категория</i>	<i>Площадь, сотки</i>	<i>правовой статус</i>	<i>Направление от МКАД (шоссе)</i>	<i>Удалённость от МКАД, км</i>	<i>Наличие коммуникаций</i>	<i>наличие ж/дорожной ветки</i>	<i>Стоимость , руб.</i>	<i>Стоимость 1 сотки, руб.</i>
1	земельный участок	земли промышленности	124	собственность	Дмитровское ш.	20	имеются все коммуникации	отсутствует	55000000	443 548
2	земельный участок	земли промышленности	100	собственность	Дмитровское ш.	14	имеются все коммуникации	имеется	45500000	455 000
3	земельный участок	земли населённых пунктов	90	собственность	Щёлковское ш.	5	По границе	отсутствует	59500000	661 111
4	земельный участок	земли промышленности	100	собственность	Калужское ш.	80	По границе	отсутствует	12500000	125 000
5	земельный участок	земли промышленности	200	собственность	Киевское ш.	1	электричество	отсутствует	104000000	520 000
6	земельный участок	земли сельхозназначения	1600	собственность	Калужское ш.	80	отсутствуют	отсутствует	32000000	20 000
7	земельный участок	земли промышленности	100	собственность	Егорьевское ш.	80	электричество	отсутствует	21000000	210 000

8	земельный участок	земли населённых пунктов	5	право долгосрочной аренды	Варшавское ш.	5	электричество, вода	отсутствует	9500000	1 900 000
9	земельный участок	земли сельхозназначения	2500	собственность	Симферопольское ш.	90	отсутствует	отсутствует	3900000	1 560
10	земельный участок	земли населённых пунктов	27	собственность	Варшавское ш.	15	имеются все коммуникации	отсутствует	35000000	1 296 296
11	земельный участок	земли промышленности	200	собственность	Новорязанское ш.	30	По границе	имеется	28000000	140 000
12	земельный участок	земли населённых пунктов	200	собственность	Щёлковское ш.	40	имеются все коммуникации	отсутствует	25000000	125 000
13	земельный участок	земли населённых пунктов	20	право долгосрочной аренды	Горьковское ш.	38	имеются все коммуникации	отсутствует	6500000	325 000
14	земельный участок	земли населённых пунктов	400	собственность	Калужское ш.	30	электричество	отсутствует	154000000	385 000
15	земельный участок	земли населённых пунктов	11	собственность	Варшавское ш.	15	имеются все коммуникации	отсутствует	30000000	2 727 273

16	земельный участок	земли промышленности	800	право долгосрочной аренды	Новорязанское ш.	23	По границе	отсутствует	19500000	24 375
17	земельный участок	земли промышленности	450	собственность	Рязанское ш.	8	По границе	отсутствует	173250000	385 000
18	земельный участок	земли промышленности	200	собственность	Каширское ш.	15	отсутствует	отсутствует	70000000	350 000
19	земельный участок	земли промышленности	1000	собственность	Каширское ш.	13	отсутствует	отсутствует	140743800	140 744
20	земельный участок	земли населённых пунктов	500	собственность	Новорязанское ш.	30	Электричество, вода, канализация	отсутствует	55000000	110 000
21	земельный участок	земли сельскохозяйственного назначения	3600	собственность	Горьковское ш.	117	электричество	отсутствует	100000000	27 778
22	земельный участок	земли населённых пунктов	300	собственность	Симферопольское ш.	40	отсутствует	отсутствует	73500000	245 000
23	земельный участок	земли населённых пунктов	92	собственность	Варшавское ш.	15	имеются все коммуникации	отсутствует	90000000	978 261
24	земельный участок	земли промышленности	900	собственность	Каширское ш.	30	электричество	отсутствует	45000000	50 000
25	земельный участок	земли промышленности	2000	собственность	Симферопольское ш.	60	По границе	отсутствует	350000000	175 000

26	земельный участок	земли промышленности	1100	собственность	Ленинградское ш.	10	электричество, вода	отсутствует	270000000	245 455
27	земельный участок	земли промышленности	41	право долгосрочной аренды	Ленинградское ш.	14	имеются все коммуникации	отсутствует	15000000	365 854
28	земельный участок	земли населённых пунктов	100	право долгосрочной аренды	Ленинградское ш.	50	По границе	отсутствует	10000000	100 000
29	земельный участок	земли населённых пунктов	200	собственность	Ленинградское ш.	10	электричество	отсутствует	40000000	200 000
30	земельный участок	земли промышленности	1600	право долгосрочной аренды	Дмитровское ш.	83	имеются все коммуникации	имеется	33600000	21 000
31	земельный участок	земли населённых пунктов	1450	собственность	Щёлковское ш.	40	отсутствует	отсутствует	7950000	5 483
32	земельный участок	земли промышленности	380	собственность	Симферопольское ш.	85	имеются все коммуникации	отсутствует	45500000	119 737
33	земельный участок	земли сельхозназначения	500	собственность	Горьковское ш.	55	По границе	отсутствует	7000000	14 000
34	земельный участок	земли промышленности	60	собственность	Горьковское ш.	100	имеются все коммуникации	имеется	12000000	200 000

35	земельный участок	земли промышленности	1200	собственность	Ярославское ш.	110	имеются все коммуникации	имеется	90000000	75 000
36	земельный участок	земли населённых пунктов	30	собственность	Ярославское ш.	40	электричество	отсутствует	18000000	600 000
37	земельный участок	земли населённых пунктов	200	собственность	Дмитровское ш.	55	По границе	отсутствует	14000000	70 000
38	земельный участок	земли населённых пунктов	23	собственность	Горьковское ш.	30	электричество	отсутствует	15000000	652 174
39	земельный участок	земли населённых пунктов	55	право долгосрочной аренды	Новосовихинское ш.	23	По границе	отсутствует	6500000	118 182
40	земельный участок	земли промышленности	300	собственность	Симферопольское ш.	60	По границе	отсутствует	36750000	122 500
41	земельный участок	земли населённых пунктов	100	собственность	Варшавское ш.	15	имеются все коммуникации	отсутствует	55000000	550 000
42	земельный участок	земли промышленности	1320	собственность	Каширское ш.	85	имеются все коммуникации	отсутствует	356400000	270 000
43	земельный участок	земли промышленности	1200	собственность	Варшавское ш.	12	электричество	отсутствует	240000000	200 000
44	земельный участок	земли промышленности	600	собственность	Калужское ш.	20	отсутствующ	отсутствует	126000000	210 000

		ности								
45	земельный участок	земли населённых пунктов	200	право долгосрочной аренды	Киевское ш.	28	По границе	отсутствует	49000000	245 000
46	земельный участок	земли промышленности	100	собственность	Новорижское ш.	23	имеются все коммуникации	отсутствует	70000000	700 000
47	земельный участок	земли промышленности	150	собственность	Новорижское ш.	22	электричество	отсутствует	99750000	665 000
48	земельный участок	земли промышленности	120	собственность	Пятницкое ш.	56	электричество	отсутствует	35700000	297 500
49	земельный участок	земли населённых пунктов	18	собственность	Минское ш.	5	По границе	отсутствует	18000000	1 000 000
50	земельный участок	земли населённых пунктов	400	собственность	Ленинградское ш.	5	электричество, вода	отсутствует	154000000	385 000
51	земельный участок	земли сельхозназначения	500	собственность	Минское ш.	105	отсутствуют	отсутствует	10000000	20 000
52	земельный участок	земли промышленности	600	собственность	Волоколамское ш.	18	имеются все коммуникации	отсутствует	357000000	595 000
53	земельный участок	земли населённых пунктов	14	собственность	Каширское ш.	5	По границе	отсутствует	35512200	2 536 586

54	земельный участок	земли населённых пунктов	200	собственность	Новорязанское ш.	30	По границе	отсутствует	40000000	200 000
55	земельный участок	земли населённых пунктов	100	собственность	Калужское ш.	75	По границе	отсутствует	8000000	80 000
56	земельный участок	земли промышленности	500	собственность	Минское ш.	36	отсутствуют	отсутствует	122500000	245 000

Данные взяты с сайта: www.zem-kot.ru

Как мы видим из таблица №14 большинство рассматриваемых факторов являются качественными. Кроме того поскольку в качестве результирующего показателя было выбрано значение средней стоимости 1 сотки земельного участка, то отпадает необходимость включать в число факторных переменных «площадь земельного участка». Для перевода качественных характеристик в количественные использовалось несколько методов.

Таблица №15

№ п/п	Наименование ценообразующего фактора (критерия)	метод	Ранжирование	Основание для ранжирования
1	Категория земельного участка	Шкала качественны х оценок 1-3	1- земли сельхозназначения; 2-Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; 3- Земли населённых пунктов	п.2.4.2.Анализ рынка земельных участков Московской области
2	правовой статус	Шкала качественны х оценок 1-4	1- право краткосрочной аренды; 2-право среднесрочной аренды; 3- право долгосрочной аренды; 4- право собственности.	п.2.4.2.Анализ рынка земельных участков Московской области
3	Направление от МКАД	Шкала качественны х оценок 1-9	1-Новорязанское; 2- Минское; 3- Ленинградское; 4- Горьковское, Щелковское; 5- Киевское, Калужская; 6- Варшавское,Каширское, Симферопольское; 7- Дмитровское; 8- Ярославское; 9- Волоколамское,Новорижское,Можайское .	п.2.4.2.Анализ рынка земельных участков Московской области
4	Удаленность от МКАД	Преобразование не требуется	Количественные показатели	
5	наличие коммуникаций	Шкала качественны х оценок 1-5	0-отсутствуют коммуникации ; 1- имеются по границе; 2- имеется один вид инженерных сетей; 3- имеется два вида инженерных сетей; 4- имеется три вида	п.2.4.2.Анализ рынка земельных участков Московской области

			инженерных сетей; 5- имеются все коммуникации (электричество, вода, канализация, газ).	
6	Наличие ж/дорожных путей	Метод кодирования	0-отсутствует 1-имеется	

В таблице №16 представлена преобразованная информация по факторным переменным в количественном виде:

таблице №16

п/п	Наименование	Категория	Площадь, м ²	правовой статус	Направление (шоссе)	Удалённость от МКАД, км	Наличие коммуникаций	наличие ж/дорожной ветки	Стоимость 1 сотки, руб.
		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	Y
1	земельный участок	2	124	4	7	20	5	0	443 548
2	земельный участок	2	100	4	7	14	5	1	455 000
3	земельный участок	3	90	4	4	5	1	0	661 111
4	земельный участок	2	100	4	5	80	1	0	125 000
5	земельный участок	2	200	4	5	1	2	0	520 000
6	земельный участок	1	1600	4	5	80	0	0	20 000
7	земельный участок	2	100	4	4	80	2	0	210 000
8	земельный участок	3	5	3	6	5	3	0	1 900 000
9	земельный участок	1	2500	4	6	90	0	0	1 560
10	земельный участок	3	27	4	6	15	5	0	1 296 296
11	земельный участок	2	200	4	1	30	1	1	140 000
12	земельный участок	3	200	4	4	40	5	0	125 000
13	земельный участок	3	20	3	4	38	5	0	325 000
14	земельный участок	3	400	4	5	30	2	0	385 000
15	земельный участок	3	11	4	6	15	5	0	2 727 273
16	земельный участок	2	800	3	1	23	1	0	24 375
17	земельный участок	2	450	4	1	8	1	0	385 000

	участок								
18	земельный участок	2	200	4	6	15	0	0	350 000
19	земельный участок	2	1000	4	6	13	0	0	140 744
20	земельный участок	3	500	4	1	30	4	0	110 000
21	земельный участок	1	3600	4	4	117	2	0	27 778
22	земельный участок	3	300	4	6	40	0	0	245 000
23	земельный участок	3	92	4	6	15	5	0	978 261
24	земельный участок	2	900	4	6	30	2	0	50 000
25	земельный участок	2	2000	4	6	60	1	0	175 000
26	земельный участок	2	1100	4	3	10	3	0	245 455
27	земельный участок	2	41	3	3	14	5	0	365 854
28	земельный участок	3	100	3	3	50	1	0	100 000
29	земельный участок	3	200	4	3	10	2	0	200 000
30	земельный участок	2	1600	3	7	83	5	1	21 000
31	земельный участок	3	1450	4	4	40	0	0	5 483
32	земельный участок	2	380	4	6	85	5	0	119 737
33	земельный участок	1	500	4	4	55	1	0	14 000
34	земельный участок	2	60	4	4	100	5	1	200 000
35	земельный участок	2	1200	4	8	110	5	1	75 000
36	земельный участок	3	30	4	8	40	2	0	600 000
37	земельный участок	3	200	4	7	55	1	0	70 000
38	земельный участок	3	23	4	4	30	2	0	652 174
39	земельный участок	3	55	3	4	23	1	0	118 182
40	земельный участок	2	300	4	6	60	1	0	122 500
41	земельный участок	3	100	4	6	15	5	0	550 000
42	земельный участок	2	1320	4	6	85	5	0	270 000
43	земельный	2	1200	4	6	12	2	0	200 000

	участок								
44	земельный участок	2	600	4	5	20	0	0	210 000
45	земельный участок	3	200	3	5	28	1	0	245 000
46	земельный участок	2	100	4	9	23	5	0	700 000
47	земельный участок	2	150	4	9	22	2	0	665 000
48	земельный участок	2	120	4	9	56	2	0	297 500
49	земельный участок	3	18	4	2	5	1	0	1 000 000
50	земельный участок	3	400	4	3	5	3	0	385 000
51	земельный участок	1	500	4	2	105	0	0	20 000
52	земельный участок	2	600	4	9	18	5	0	595 000
53	земельный участок	3	14	4	6	5	1	0	2 536 586
54	земельный участок	3	200	4	1	30	1	0	200 000
55	земельный участок	3	100	4	5	75	1	0	80 000
56	земельный участок	2	500	4	2	36	0	0	245 000

Далее была проведена проверка наличия зависимости между каждой факторной переменной x_i ($1 \leq i \leq 7$) и результирующим показателем Y . Для этого были рассчитаны коэффициенты корреляции для количественных показателей (удалённость от МКАД и площади земельного участка), коэффициента ранговой корреляции Спирмена для ранговых показателей (направления МКАД, категория, правовой статус, наличие коммуникаций) и был проведён однофакторный дисперсионный анализ для определения наличия связи между результирующим показателем (стоимость 1 сотки) и двухуровневым ранговым фактором «наличие ж/дорожного пути».

Для определения данных показателей Оценщики воспользовались встроенными возможностями MS Excel. Расчёты данных показателей даны в Приложении 1 (табл. №1,2,3,4,5,6,7) данного отчёта. Результаты данного анализа приведены в таблице №18.

Таблица №17

№ п/п	Наименование ценообразующего фактора (критерия)	Расчётный показатель	Расчетная формула	Критерии	Значение показателя	Вывод	Примечание
1	Категория земельного участка	коэффициент ранговой корреляции Спирмена	$\hat{\rho}_{x_1x_2} = 1 - \frac{6 \sum_{j=1}^n (R_{1j} - R_{2j})^2}{n^3 - n},$	(-1;1) чем ближе к 1 тем теснее связь	0,7528	Зависимость имеется	Приложение №1 табл.2
2	Площадь земельного участка	коэффициент корреляции	$\hat{r}_{yx} = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\hat{\sigma}_x \cdot \hat{\sigma}_y},$	(-1;1) чем ближе к 1 тем теснее связь	-0,6612	Зависимость имеется	Приложение №1 табл.6
2	правовой статус	коэффициент ранговой корреляции Спирмена	$\hat{\rho}_{x_1x_2} = 1 - \frac{6 \sum_{j=1}^n (R_{1j} - R_{2j})^2}{n^3 - n},$	(-1;1) чем ближе к 1 тем теснее связь	0,3760	Зависимость слабая	Приложение №1 табл.3
3	Направление от МКАД	коэффициент ранговой корреляции Спирмена	$\hat{\rho}_{x_1x_2} = 1 - \frac{6 \sum_{j=1}^n (R_{1j} - R_{2j})^2}{n^3 - n},$	(-1;1) чем ближе к 1 тем теснее связь	0,5579	Зависимость имеется	Приложение №1 табл.1
4	Удаленность от МКАД	коэффициент корреляции	$\hat{r}_{yx} = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\hat{\sigma}_x \cdot \hat{\sigma}_y},$	(-1;1) чем ближе к 1 тем теснее связь	-0,657	Зависимость имеется	Приложение №1 табл.5
5	наличие коммуникаций	коэффициент ранговой корреляции Спирмена	$\hat{\rho}_{x_1x_2} = 1 - \frac{6 \sum_{j=1}^n (R_{1j} - R_{2j})^2}{n^3 - n},$	(-1;1) чем ближе к 1 тем теснее связь	0,7098	Зависимость имеется	Приложение №1 табл.4
6	Наличие ж/дорожных путей	однофакторный дисперсионный анализ	$F_{расч} = \frac{\frac{1}{m-1} \sum_{j=1}^m n_j (\bar{X}_j - \bar{X})^2}{\frac{1}{n-m} \sum_{j=1}^m (n_j - 1) \sigma_j^2},$	$F_{расч} > F_{крит.}$	0,96 < 4,019	Зависимость отсутствует	Приложение №1 табл.6

Таким образом, в результате проверки тесноты связи между результирующим показателем и всеми отобранными Оценщиком ценообразующими факторами мы пришли к выводу, что каждый из вышеперечисленных факторов в отдельности, за исключением фактора «наличие ж/дорожных путей» (расчётный показатель оказался меньше показателя критического см. таблицу №18), в различной степени влияет на значение стоимости 1 сотки и следовательно, все они будут включены в **регрессивную модель** при определении рыночной стоимости 1 сотки земельного участка входящего в объект оценки. Анализ возможного диапазона корректировок в данном случае не приводился поскольку определение рыночной стоимости земельного участка будет выполнен с помощью линейной регрессии методом наименьших квадратов. (см. раздел 4 данного отчёта).

4.3. Анализ рынка специализированной недвижимости.

Как уже отмечалось ранее, к специализированной недвижимости относятся: здания, которые являются лишь каркасом для высоко-специализированного оборудования (нефтеперегонные заводы, химические заводы и т.д.), здания и инженерно-технические

сооружения, предназначенные для обеспечения нормальной работы предприятия (котельные, трансформаторные подстанции, кислородные подстанции и т.д.), а так же объекты коммунального назначения, обеспечивающие жизнедеятельность населенных пунктов (водозаборные узлы, очистные сооружения, котельные и т.д.).

На сегодняшний день, про рынок специализированной недвижимости можно сказать, что данный сегмент рынка практически отсутствует.

Некоторые объекты из категории специализированной недвижимости представлены на рынке, но это в основном АЗС. Что же касается объектов коммунального хозяйства и специализированных зданий и инженерно-технических сооружений предприятий, то по этим объектам нет ни спроса, ни предложения. Одна из причин отсутствия их на рынке недвижимости, по мнению экспертов, а/н «МИЭЛЬ», состоит в том, что данные объекты, как правило, являются советским наследием, построенным в 30-80е годы, и, естественно, требуют больших капиталовложений на реконструкцию и модернизацию. Другая немаловажная причина в отсутствие спроса на данные объекты, заключается в их дорогостоящем содержании. Доходы от эксплуатации объектов коммунального хозяйства (коммунальные платежи) не покрывают расходы. Специализированная же недвижимость, расположенная на территории предприятий и обслуживающая производство, не только не является доходоприносящей, но и вызывает интерес для потенциального покупателя только в составе всего предприятия. Поэтому, чтобы снять с себя бремя их содержания, существует практика передачи предприятиями специализированных объектов, на баланс местных администраций, либо в управляющие компании.

4.4. Обзор текущего состояния рынка котельного оборудования РФ.

Предложенный для анализа рынок горелочных устройств и котельного оборудования в докризисный период активно развивался. В первую очередь это было вызвано продолжающимся развитием котлостроительной индустрии, а также энергетического комплекса, являющегося основным потребителем данного сегмента оборудования. По оценкам отраслевых специалистов, слабым местом отечественного котельного оборудования являлись не столько сами котлы, сколько автоматика, горелки, насосы, задвижки и т.д. На данный момент в России распространены газовые горелки, а также комбинированные горелки на газе и мазуте типа ГМГ. Что касается инжекционных горелок, то, горелки такого типа признаны морально устаревшими. Общие данные по стране выглядят следующим образом: износ теплосетей составляет 63%; 54,4% – износ котельных; среднегодовой КПД котельных - 50–60%.

Основными процессами, присутствовавшими на отечественном рынке и в сфере производства котельного оборудования, являлись сокращения объемов производства котлов мощностью свыше 20 МВт при увеличении выпуска линий мощностью до 1 МВт и 1-20 МВт (бытовые газовые котлы).

Российский рынок горелочных устройств и котельного оборудования формировали зарубежные, в основном западные, производители, а также отечественные предприятия. Причем следует отметить, что ряд отечественных заводов комплектовал выпускаемые котлы горелочными устройствами собственного производства. Это ОАО «Бийский котельный завод», ОАО «Таганрогский котлостроительный завод «Красный котельщик»», ОАО «Буммаш», ОАО «Борисоглебский котельно-механический завод», ОАО «Кировский завод», ОАО «Камбарский завод газового оборудования», ООО «Каменский завод газоиспользующего оборудования», ОАО «Алапаевский котельный завод» и другие. К наиболее известным поставщикам отечественных горелок можно было отнести такие предприятия как ОАО «Старорусский приборостроительный завод», ОАО «Гипрониигаз». К основным зарубежным производителям горелочных устройств, присутствовавшим на российском рынке, можно было отнести германские «ЗААКЕ», «Вейсхаупт» и ООО «Виссманн».

В докризисный период отмечался рост импорта в исследуемом сегменте. Отмечено усиление

конкуренции со стороны импортеров котельного оборудования. Основными странами-поставщиками котельного и горелочного оборудования в Россию являлись Германия, Италия, Украина.

На сегодняшний день, доля экспорта существенно ниже доли импорта в общем объеме рынка котельного и горелочного оборудования РФ. Тем не менее, можно сказать, что экспорт из России в данной отрасли незначительно увеличился.

Постепенное возрождение российских предприятий разных отраслей вызывает все более острую потребность в замене морально и материально устаревшего котельного оборудования на новое. Такая ситуация имела место быть до наступления экономического кризиса, актуальна она и сейчас.

Основными факторами, влиявшими на развитие теплоснабжения в России, это тенденции реструктуризации системы теплообеспечения, увеличения жилищно-коммунального строительства, интеграции в экономику страны передовых теплоэнергетических технологий. За последнее время наиболее динамично развивающимся направлением была малая теплоэнергетика (автономные котельные до 5 МВт и бытовые котельные до 100 кВт). Также отмечалось расширение лицензированного производства, использование импортных комплектующих и зарубежных технологий производства котельного оборудования.

Блочно-модульные котельные полной заводской готовности

Это наиболее динамичный сегмент рынка теплогенерирующего оборудования, уступающий только сегменту бытовых маломощных котлоагрегатов. Его бурный расцвет вызван жесткой конкуренцией производителей, формирующей доступные цены, и востребованностью этого оборудования как в промышленной, так и в коммунальной сферах.

Конкуренция изготовителей котельного оборудования позволяет отечественным пекиджинговым компаниям, в отличие от зарубежных поставщиков аналогичного оборудования, сдерживать цены в пределах 30–50% от стоимости готовой установки. Более того, уже сейчас большинство отечественных пекиджинговых фирм предоставляют услуги по продаже оборудования, его проектной привязке и монтажу котельных установок в течение одного-двух месяцев при нулевых первоначальных платежах и льготных условиях последующих выплат. Это в свою очередь дополнительно стимулирует рост рынка блочно-модульного котельного оборудования и обострение конкуренции на рынках тепла.

Стандартный состав оборудования блочно-модульных котельных (БМК) средней и большой мощности (5–30 Гкал/ч), как правило, включает блоки водоподготовки, горячего водоснабжения и дымовую трубу. Для маломощных БМК (до 5 Гкал/ч) изготовители предлагают перечисленные опции в качестве дополнительных, а в стандартной комплектации устанавливают упрощенные блоки водоподготовки и укороченные (транспортибельный вариант) дымовые трубы, повышая тем самым ценовую конкурентоспособность предлагаемых изделий. Установка на маломощных БМК полной номенклатуры оборудования и полноразмерных дымовых труб приводит к их удорожанию на 15–30%.

Стоимость доставки блочно-модульного оборудования по РФ невелика в сопоставлении с его стоимостью, так как обычно габариты блока или модуля не превышают размеров стандартных контейнеров. К примеру, цена доставки блочной котельной стоимостью 3 млн руб. из Бийска в Москву по состоянию на конец 2009 г. не превышала 60 тыс. руб. (2% стоимости котельной).

Большинство пекиджинговых фирм, занимающихся поставками блочно-модульных котельных, включают стоимость доставки в программу скидок, достигающих до 10% от

стоимости БМК при условии заключения договора на комплексную поставку, монтаж и наладку оборудования.

Анализ ценовой информации

В настоящее время практически все участники рынка котельного оборудования информируют о своей продукции и ценах на нее. Анализ удельных стоимостных характеристик котельного оборудования крупнейших отечественных заводов, создает впечатление, что никаких закономерностей в ценообразовании на котельное оборудование не существует. Следует учесть ряд дополнительных, но крайне важных факторов, таких как:

- назначение котельных (ГВС, отопление, промышленные отборы);
- тип конструкции;
- технологический уровень завода-изготовителя;
- вид топлива и пр.

К сожалению, собрать сопоставимый с данными по БМК объем информации по ГТУ не представляется возможным: проекты даже одного завода могут сильно отличаться по своим конструктивным особенностям, а соответственно, и по цене. Тем не менее определенные закономерности можно выявить.

К настоящему времени в России сформировался достаточно насыщенный и динамичный рынок энергооборудования малой и средней мощности. Наибольшим спросом у потребителей пользуются блочно-модульные котельные, дизельные станции и небольшие ГТУ-ТЭЦ.

Хотя нам и удалось выявить зависимость удельной стоимости агрегатов от их установленной мощности, на практике разброс цен очень велик: на их уровень оказывают влияние как конструктивные особенности конкретных проектов энергоисточников, так и ряд других факторов, плохо поддающихся учету и оценке.

Большая часть заказов на энергоисточники поступает сегодня от промышленности (как правило, от компаний, работающих на севере России, имеющих свой дешевый природный газ или источники промышленных газов). Все больший интерес к собственным источникам энергоснабжения проявляют коммунальные службы и компании сферы услуг (торгово-развлекательные комплексы, гостиницы и т. п.).

РЕЗЮМЕ:

1. *В настоящее время наиболее востребована земля под производственную застройку площадью от 1 до 20 га. На сегодняшний день стоимость земель под производственную застройку назначения варьируется от 45тыс. руб.-900 тысяч рублей за сотку. В зависимости от направления, удалённости от МКАД, наличие коммуникаций и т.д. традиционно самая дорогая земля по Волоколамскому, Новорижскому, Можайскому шоссе, самая низкая стоимость за сотку земельного участка по Новорязанскому шоссе.. Основными ценообразующими факторами являются: направление от МКАД, удалённость от МКАД, категория з/у, правовой статус , площадь и наличие коммуникаций,*
2. Рынок специализированной недвижимости практически отсутствует. Исключение составляют некоторые категории данных объектов, например АЗС.
3. К настоящему времени в России сформировался достаточно насыщенный и динамичный рынок энергооборудования малой и средней мощности. Наибольшим

спросом у потребителей пользуются блочно-модульные котельные, дизельные станции и небольшие ГТУ-ТЭЦ.

Источники информации: Компания «Blackwood real estate», Компания «Peшу Lane Realty», компания «Fleming Family & Partners» а/н «МИЕЛЬ», Консалтинговая компания A.T.Kearney, компания «United Realty Group», информационный портал «Интерфакс-Недвижимость», информационный портал «Zdanie.info», Swiss Appraisal, <http://rbpinfo.ru>, [rway](http://rway.ru), Knight Frank..

4.4. Анализ достаточности и достоверности информации.

В соответствии с Приказом Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20 июля 2007 года № 256 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки (ФСО №1)», Оценщик должен произвести Анализ достаточности и достоверности информации.

Информация считается достаточной, если использование дополнительной информации не ведёт к существенному изменению характеристик, использованных при проведении оценки Объекта оценки, а так же не ведёт к существенному изменению итоговой величины стоимости Объекта оценки.

Информация считается достоверной, если данная информация соответствует действительности и позволяет пользователю отчёта об оценке делать правильные выводы о характеристиках, исследовавшихся оценщиком при проведении оценки и определении итоговой величины стоимости Объекта оценки, и принимать базирующиеся на этих выводах обоснованные решения.

Заказчиком не была предоставлена вся информация, необходимая для проведения оценки стоимости Объекта оценки. Оценщик принял ряд существенных допущений и ограничивающих условий (см. 1.5 Отчёта). В рамках представленных допущений, информацию, использованную Оценщиком, следует признать достаточной и достоверной.

5. Базовые понятия и технология оценки

5.1. Базовые понятия

В соответствии с задачей оценки, рыночная стоимость Объекта оценки, определялась на основе Федеральных стандартов оценки (ФСО №1, ФСО №2, ФСО №3, утверждённые Приказом Минэкономразвития России №256, №255, №254 от 20.07.2007г.).

А также на основе Международных стандартов оценки (МСО2005) и Европейских Стандартов Оценки Недвижимости (TEGOVA), как общепринятых принципов международного права, являющиеся в соответствии со ст. 15 Конституции Российской Федерации и ст. 7 Гражданского кодекса Российской Федерации составной частью правовой системы РФ.

5.2. Определение вида стоимости в контексте цели оценки.

В соответствии с п.7 ФСО №2 «Цель оценки и виды стоимости» утвержденным приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007г. №255, при определении стоимости имущества должника в **ходе процедур банкротства**, Оценщиком определяется рыночная стоимость.

В соответствии с п.4 ст.132 Федеральный закон о несостоятельности (банкротстве) от 02.11.2002г №127-ФЗ, «... Начальная цена продажи **социально значимых объектов** устанавливается на основании определённой в соответствии с отчётом об оценке их рыночной стоимости ...»

Понятие рыночной стоимости:

В соответствии с ФСО №2 «Цель оценки и виды стоимости» утвержденным приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007г. №255:

«Рыночная стоимость объекта оценки определяется как наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на дату оценки на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда:

- 1). Одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- 2.) Стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- 3.) Объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- 4). Цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- 5). Платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

Или согласно ст.3 ФЗ от 29.07.98г. №135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 21.12.2001г. №178-ФЗ, от 21.03.2002г. №31-ФЗ, от 14.11.2002г. №143-ФЗ), рыночная стоимость это - наиболее вероятная, по состоянию на указанную дату стоимость, которая обеспечит переход права собственности от продавца к покупателю на следующих условиях:

- 1). Одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- 2). Стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- 3). Объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- 4). Цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- 5). Платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

Возможность отчуждения на открытом рынке означает, что объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов, при этом срок экспозиции объекта на рынке должен быть достаточным для привлечения достаточного числа потенциальных покупателей.

Разумность действий сторон сделки означает, что цена сделки – наибольшая из достижимых по разумным соображениям цен для продавца и наименьшая из достижимых по разумным соображениям цен для покупателя.

Полнота располагаемой информации означает, что стороны сделки в достаточной степени информированы о предмете сделки, действуют, стремясь достичь условий сделки, наилучших с точки зрения каждой из сторон, в соответствии с полным объемом информации о состоянии рынка и объекте оценки, доступным на дату оценки.

Отсутствие чрезвычайных обстоятельств означает, что у каждой из сторон сделки имеются мотивы для совершения сделки, при этом в отношении сторон нет принуждения совершить сделку.

Рыночная стоимость определяется оценщиком, в частности, в следующих случаях:

- 1). При изъятии имущества для государственных нужд;
- 2). При определении стоимости размещенных акций общества, приобретаемых обществом по решению общего собрания акционеров или по решению совета директоров (наблюдательного совета) общества;

- 3). При определении стоимости объекта залога, в том числе при ипотеке;
- 4). При определении стоимости неденежных вкладов в уставный (складочный) капитал;
- 5). При определении стоимости имущества должника в ходе процедур банкротства;
- 6). При определении стоимости безвозмездно полученного имущества».

5.3. Процедура оценки

В практике оценки, для определения рыночной стоимости, выработаны и используются три подхода к оценке стоимости недвижимости: затратный, доходный и рыночный или как его еще называют подход с точки зрения сравнимых продаж.

Различные методы оценки, основанные на этих подходах, имеют свои преимущества и недостатки, поэтому обычно используются все три подхода, а затем проводится сравнительный анализ полученных результатов для окончательного вывода о величине стоимости, или обосновывается отказ от применения подходов к оценке объекта оценки.

Затратный подход

Затратный подход – совокупность методов оценки стоимости объекта, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки, с учетом износа и устаревания. Затратный подход основан на принципе: «Потенциальный инвестор, проявляя должную благоразумность, не заплатит за объект большую сумму, чем та, в которую обойдется получение соответствующего участка под застройку и возведение аналогичного по назначению и качеству здания, без неоправданных задержек по времени.

В соответствии с п.23 ФСО №1: «затратный подход применяется, когда существует возможность заменить объект оценки другим объектом, который либо является точной копией объекта оценки, либо имеет аналогичные полезные свойства. Если объекту оценки свойственно уменьшение стоимости в связи с физическим состоянием, функциональным или экономическим устареванием, при применении подхода необходимо учитывать износ и все виды устаревания».

Данный метод оценки может привести к объективным результатам, если возможно точно оценить величины стоимости и износа объекта при условии относительного равновесия спроса и предложения на рынке недвижимости (оборудования).

Данная процедура включает следующие основные этапы:

- 1). Определение стоимости воспроизводства или стоимости замещения объекта оценки.
- 2). Определение физического износа в зависимости от утраты товарной стоимости и наличие различных дефектов в результате эксплуатации.
- 3). Определение экономического и функционального устаревания.
- 4). Оценка рыночной стоимости улучшений с учетом всех видов износа.
- 5). К полученной величине прибавляется рыночная стоимость земельного участка, на котором расположены улучшения, как условно незастроенного.

Сравнительный подход

Сравнительный подход- это способ оценки путем анализа цен сделок с объектами-аналогами после внесения поправок на их отличия от объекта оценки. Этот метод основан на посылке, что покупатели выбирают товар путем сравнения, т.е. этот метод основан на принципе замещения. Другими словами, он основан на предположении, что разумный покупатель не будет платить за товар больше денег, чем требуется для приобретения товара аналогичного качества и полезности. Этот метод предусматривает сбор данных об объектах, близких по своим качествам к оцениваемому.

В соответствии с п.22 ФСО №1: «сравнительный подход применяется, когда существует достоверная и доступная для анализа информация о ценах и характеристиках объектов-аналогов. Применяя сравнительный подход к оценке, оценщик должен:

А) выбрать единицы сравнения и провести сравнительный анализ объекта оценки и каждого объекта –аналога по всем элементам сравнения. По каждому объекту –аналогу может быть выбрано несколько единиц сравнения. Выбор единиц сравнения должен быть обоснован оценщиком. Оценщик должен обосновать отказ от использования других единиц сравнения, принятых при проведении оценки и связанных с факторами спроса и предложения.

Б) скорректировать значения единицы сравнения для объектов-аналогов по каждому элементу сравнения в зависимости от соотношения характеристик объекта оценки и объекта –аналога по данному элементу сравнения. При внесении корректировок оценщик должен ввести и обосновать шкалу корректировок и привести объяснения того, при каких условиях значения введенных корректировок будут иными. Шкала и процедура корректирования единицы сравнения не должны меняться от одного объекта-аналога к другому.

В) Согласовать результаты корректирования значений единиц сравнения по выбранным объектам –аналогам. Оценщик должен обосновать схему согласования скорректированных значений единиц сравнения и скорректированных цен объектов –аналогов».

Доходный подход

Доходный подход – это способ оценки, основанный на определении текущей стоимости будущих доходов от использования объекта оценки.

Доходный подход основан на принципе ожидания, который гласит, что разумный покупатель (инвестор) приобретает объекты недвижимости, с целью получения дохода в будущем. Другими словами стоимость может быть определена как сегодняшняя ценность прав на получение будущих доходов или иных благ.

В соответствии с п.21 ФСО №1: «доходный подход применяется, когда существует достоверная информация, позволяющая прогнозировать будущие доходы, которые объект оценки способен приносить, а также связанные с объектом оценки расходы. При применении доходного подхода оценщик определяет величину будущих доходов и расходов и моменты их получения.

Применяя доходный подход к оценке, оценщик должен:

А) установить период прогнозирования. Под периодом прогнозирования понимается период в будущем, на который от даты оценки производится прогнозирование количественных характеристик факторов, влияющих на величину будущих доходов;

Б) исследовать способность объекта оценки приносить поток доходов в течение периода прогнозирования, а также сделать заключение о способности объекта приносить поток доходов в период после периода прогнозирования;

В) определить ставку дисконтирования, отражающую доходность вложений в сопоставимые с объектом оценки по уровню риска объекты инвестирования, используемую для приведения будущих потоков доходов к дате оценки;

Г) осуществить процедуру приведения потока ожидаемых доходов в период прогнозирования, а так же доходов после периода прогнозирования в стоимость на дату оценки».

Согласование расчетных результатов

Заключительным шагом в процессе оценки является сопоставимый анализ показателей стоимости, полученный различными методами с тем, чтобы сделать окончательный вывод о величине стоимости объекта. В ходе этого анализа рассматриваются преимущества и недостатки каждого из примененных методов в отношении оцениваемой недвижимости и рынка в целом. В итоге формируется заключительный вывод о величине стоимости, являющийся конечным итогом всей работы.

5.4 Обоснование используемых стандартов оценки.

Федеральные стандарты оценки (ФСО №1, ФСО №2, ФСО №3, утверждённые Приказом Минэкономразвития России №256, №255, №254 от 20.07.2007г.), использовались нами при определении вида стоимости Объекта оценки и подходов к оценке.

Применение Международных стандартов оценки (МСО2005) и Европейских Стандартов Оценки Недвижимости (TEGOVA) связано с тем, что данные стандарты определяют основополагающие принципы оценки, принимаемые при проведении работ по оценке.

Работа выполнялась с частичным применением и других действующих нормативных документов Российской Федерации.

6. Определение рыночной стоимости права на земельный участок.

6.1. Методики оценки земельного участка.

Согласно Методическим рекомендациям по определению рыночной стоимости земельных участков, при определении рыночной стоимости земельных участков используются методы: **сравнения продаж, выделения, распределения, капитализации земельной ренты, остатка, предполагаемого использования.**

На сравнительном подходе основаны методы сравнения продаж, выделения, распределения. На доходном подходе основаны методы капитализации земельной ренты, остатка, предполагаемого использования. Элементы затратного подхода в части расчета стоимости воспроизводства или замещения улучшений земельного участка используются в методах остатка и выделения.

Метод сравнения продаж

Описание данного метода существенно отличается от общепринятого. Прежде всего оно сфокусировано на «цене сделок», а в отсутствие такой информации не только допускается использование информации о ценах спроса и предложения, но и описывается порядок внесения корректировок в характеристики аналогов.

Метод применяется для оценки земельных участков, как занятых зданиями, строениями и (или) сооружениями (далее — застроенных земельных участков), так и земельных участков, не занятых зданиями, строениями и (или) сооружениями (далее — незастроенных земельных участков). Условие применения метода — наличие информации о ценах сделок с земельными участками, являющимися аналогами оцениваемого. При отсутствии информации о ценах сделок с земельными участками допускается использование цен предложения (спроса).

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение элементов, по которым осуществляется сравнение объекта оценки с объектами-аналогами (далее — элементов сравнения);
- определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка;
- определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка;
- корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от оцениваемого земельного участка;
- расчет рыночной стоимости земельного участка путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов.

Метод выделения

Данный метод можно рассматривать как одну из разновидностей известного метода соотношения, применяемого в случаях, когда известны стоимость аналогичных застроенных

и незастроенных земельных участков. При этом возможно построить ряд соотношений: стоимости застроенного земельного участка к стоимости незастроенного, стоимости земельного участка к стоимости расположенного на нем здания, и т. д.

Метод применяется для оценки застроенных земельных участков.

Условия применения метода:

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

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение элементов, по которым осуществляется сравнение единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, с объектами-аналогами;
- определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;
- расчет стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений оцениваемого земельного участка;
- расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений земельного участка.

Сумма затрат на создание улучшений земельного участка может определяться с использованием укрупненных и (или) элементных стоимостных показателей.

К укрупненным стоимостным показателям относятся как показатели, характеризующие параметры объекта в целом — кв., куб., пог. м, так и показатели по комплексам и видам работ.

К элементным стоимостным показателям относятся элементные цены и расценки, используемые при определении суммы затрат на создание улучшений.

Укрупненные и элементные стоимостные показатели, рассчитанные в зафиксированном на конкретную дату уровне цен (базисном уровне цен), могут быть пересчитаны в уровень цен на дату оценки с использованием системы текущих и прогнозных индексов изменения стоимости строительства.

Расчет суммы затрат на создание улучшений с использованием элементных стоимостных показателей может осуществляться также с использованием ресурсного и ресурсно-индексного методов. Ресурсный (ресурсно-индексный) метод состоит в калькулировании в текущих (прогнозных) ценах и тарифах всех ресурсов (элементов затрат), необходимых для создания улучшений.

При определении суммы затрат на создание улучшений земельного участка следует учитывать прибыль инвестора — величину наиболее вероятного вознаграждения за инвестирование капитала в создание улучшений. Прибыль инвестора может рассчитываться как разность между ценой продажи и затратами на создание аналогичных объектов.

Прибыль инвестора также может быть рассчитана как отдача на капитал при его наиболее вероятном аналогичном по уровню рисков инвестировании.

При определении стоимости замещения или стоимости воспроизводства учитывается величина накопленного износа улучшений.

Накопленный износ улучшений может определяться в целом или в денежном выражении как сумма физического, функционального и части экономического износа, относящегося к улучшениям.

Физическим износом является потеря стоимости улучшений, обусловленная ухудшением их физических свойств.

Функциональным износом является потеря стоимости улучшений, обусловленная несоответствием объемно-планировочного решения, строительных материалов и инженерного оборудования улучшений, качества произведенных строительных работ или других характеристик улучшений современным рыночным требованиям, предъявляемым к данному типу улучшений.

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

Физический и функциональный износ могут быть устранимыми и неустраимыми. Экономический износ, как правило, является неустраимым. При этом износ является устранимым, если затраты на его устранение меньше, чем увеличение стоимости объекта недвижимости в результате его устранения.

Здесь обращает на себя внимание наличие ряда не вполне устоявшихся и общепринятых определений, а также параметров, значения которых могут изменяться в достаточно широких пределах. Это может привести к получению сильно смещенных результатов оценки. Каких-либо способов контроля точности и достоверности результатов оценки здесь не предлагается, так как и критериев определения ее адекватности.

Метод распределения

Данный метод фактически также является одной из разновидностей метода соотношения, и к нему в полной мере относятся комментарии, приведенные в предыдущем разделе.

Метод применяется для оценки застроенных земельных участков.

Условия применения метода:

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

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение элементов, по которым осуществляется сравнение единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, с объектами-аналогами;
- определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

- корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;
- расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем умножения рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, на наиболее вероятное значение доли земельного участка в рыночной стоимости единого объекта недвижимости.

Метод капитализации земельной ренты

Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков. Условие применения метода — возможность получения земельной ренты от оцениваемого земельного участка.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- расчет земельной ренты, создаваемой земельным участком;
- определение величины соответствующего коэффициента капитализации земельной ренты;
- расчет рыночной стоимости земельного участка путем капитализации земельной ренты.

Метод остатка

Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков. Условие применения метода — возможность застройки оцениваемого земельного участка улучшениями, приносящими доход.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- расчет стоимости воспроизводства или замещения улучшений, соответствующих наиболее эффективному использованию оцениваемого земельного участка;
- расчет чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени на основе рыночных ставок арендной платы;
- расчет чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения, за определенный период времени как произведения стоимости воспроизводства или замещения улучшений на соответствующий коэффициент капитализации доходов от улучшений;
- расчет величины земельной ренты как разности чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени и чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения за соответствующий период времени;
- расчет рыночной стоимости земельного участка путем капитализации земельной ренты.

Метод допускает также следующую последовательность действий:

- расчет стоимости воспроизводства или замещения улучшений, соответствующих наиболее эффективному использованию оцениваемого земельного участка;
- расчет чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени на основе рыночных ставок арендной платы;
- расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости путем капитализации чистого операционного дохода за определенный период времени;
- расчет рыночной стоимости земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости стоимости воспроизводства или замещения улучшений.

Метод предполагаемого использования

Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков.

Условие применения метода — возможность использования земельного участка способом, приносящим доход.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение суммы и временной структуры расходов, необходимых для использования земельного участка в соответствии с вариантом его наиболее эффективного использования (например, затрат на создание улучшений земельного участка или затрат на разделение земельного участка на отдельные части, отличающиеся формами, видом и характером использования);
- определение величины и временной структуры доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;
- определение величины и временной структуры операционных расходов, необходимых для получения доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;
- определение величины ставки дисконтирования, соответствующей уровню риска инвестирования капитала в оцениваемый земельный участок;
- расчет стоимости земельного участка путем дисконтирования всех доходов и расходов, связанных с использованием земельного участка.

При этом под дисконтированием понимается процесс приведения всех будущих доходов и расходов к дате проведения оценки по определенной оценщиком ставке дисконтирования.

При отсутствии в исходно-разрешительной документации данных о сроках строительства и реализации проекта, применяются средние значения в зависимости от проектируемой площади здания:

- до 1000 кв. м. — 1 год;
- от 1001 до 10 000 кв. м. — 2 года;
- от 10 001 до 30 000 — 3 года;
- свыше 30 000 — 4 года.

Для приведения всех будущих доходов и расходов к дате проведения оценки используются ставки дисконтирования, получаемые на основе анализа ставок отдачи на капитал аналогичных по уровню рисков инвестиций.

Источником доходов может быть сдача в аренду, хозяйственное использование земельного участка или единого объекта недвижимости либо продажа земельного участка или единого объекта недвижимости в наиболее вероятные сроки по рыночной стоимости.

Расчет доходов в варианте сдачи недвижимости в аренду должен предусматривать учет дохода от продажи единого объекта недвижимости в конце прогнозного периода.

Приведенные здесь методы оценки земельных участков указаны в Методических рекомендациях по определению рыночной стоимости земельных участков. Этот документ, исходя из названия, носит **рекомендательный характер** и не исчерпывает перечень методов по определению рыночной стоимости земельных участков, особенно в городах.

6.2 Расчет возможной стоимости земельного участка как условно освобождённого методом сравнимых продаж.

Как уже отмечалось ранее (см. п.4.2.1 данного отчёта) **определение рыночной стоимости земельного участка будет выполнен с помощью линейной регрессии методом наименьших квадратов. Это обусловлено тем, что при применении данной модели для определения рыночной стоимости методом сравнимых продаж имеется возможность обработать и учесть в расчётах большое количество аналогов (более 10 ед.) для получения более точного результата. В п.4.2.1 были проведены начальные этапы необходимые для применения линейной регрессии:**

- 1. была произведена выборка из 56 объектов выставленных на продажу на момент оценки (см. Таблицу №14) ;**
- 2. были определены основные ценообразующие факторы;**

3. качественные факторы были преобразованы в количественные (см. таблицу №16);
4. была проведена проверка наличия зависимости между каждой факторной переменной x_i ($1 \leq i \leq 7$) и результирующим показателем Y ;
5. были рассчитаны коэффициенты корреляции для количественных показателей (удалённость от МКАД), коэффициента ранговой корреляции Спирмена для ранговых показателей (направления МКАД, категория, правовой статус, наличие коммуникаций) и был проведён однофакторный дисперсионный анализ для определения наличия связи между результирующим показателем (стоимость 1 сотки) и двухуровневым ранговым фактором «наличие ж/дорожного пути» (см. таблицу №17) ;

Для определения данных показателей Оценщики воспользовались встроенными возможностями MS Excel.

В результате проверки тесноты связи между результирующим показателем и всеми отобранными ценообразующими факторами Оценщики пришли к выводу, что каждый из вышеперечисленных факторов в отдельности, за исключением фактора «наличие ж/дорожных путей» (расчётный показатель оказался меньше показателя критического см. таблицу №17), в различной степени влияет на значение стоимости 1 сотки и следовательно, все они будут включены в регрессивную модель при определении рыночной стоимости 1 сотки земельного участка входящего в объект оценки. При выборе вида функциональной зависимости для регрессивной модели были учтены данные, полученные в результате анализа характера и меры зависимости факторных переменных и результирующего показателя. Полученные значения коэффициентов корреляции и коэффициентов Спирмена позволяют предположить существование линейной зависимости между факторными переменными и результирующим показателем. Выразим данную зависимость следующей формулой:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5;$$

Где:

Y - результирующая переменная стоимость 1 сотки в руб.;

x_1 - ранговая оценка категории земельного участка;

x_2 - площадь земельного участка (сотка);

x_3 - ранговая оценка правового статуса;

x_4 - ранговая оценка направления от МКАД (шоссе);

x_5 - удалённость от МКАД;

x_6 - ранговая оценка наличия коммуникаций;

x_7 - бинарная переменная (принимает значение 0 или 1) отражающая наличие подъездных ж/дорожных путей.

$\beta_0, \beta_1 \dots \beta_7$ - коэффициенты корректировок. Данные коэффициенты являются неизвестными величинами, которые будут определяться методом наименьших квадратов с помощью встроенных функций MS Excel.

На первом этапе из данной выборки (см. таблицу №14) были выбраны объекты-аналоги наиболее близкие к объекту –оценки (см. таблицу №18). Основным показателем отбора была площадь земельного участка.

Таблица №18

№ п/п	Наименование	Категория	Площадь, сотки	правовой статус	Направление от МКАД (шоссе)	Удалённость от МКАД, км	Наличие коммуникаций	Стоимость 1 сотки, руб
1	земельный участок	земли населённых пунктов	5	право долгосрочной аренды	Варшавское ш.	5	электричество, вода	1 900 000
2	земельный участок	земли населённых пунктов	27	собственность	Варшавское ш.	15	имеются все коммуникации	1 296 296
3	земельный участок	земли населённых пунктов	20	право долгосрочной аренды	Горьковское ш.	38	имеются все коммуникации	325 000
4	земельный участок	земли населённых пунктов	11	собственность	Варшавское ш.	15	имеются все коммуникации	2 727 273
5	земельный участок	земли промышленности	41	право долгосрочной аренды	Ленинградское ш.	14	имеются все коммуникации	365 854
6	земельный участок	земли промышленности	60	собственность	Горьковское ш.	100	имеются все коммуникации	200 000
7	земельный участок	земли населённых пунктов	30	собственность	Ярославское ш.	40	электричество	600 000
8	земельный участок	земли населённых пунктов	23	собственность	Горьковское ш.	30	электричество	652 174

9	земельный участок	земли населённых пунктов	55	право долгосрочной аренды	Новосови хинское ш.	23	По границе	118 182
10	земельный участок	земли населённых пунктов	18	собственность	Минское ш.	5	По границе	1 000 000
11	земельный участок	земли населённых пунктов	14	собственность	Каширское ш.	5	По границе	2 536 586

В таблице №19 представлена преобразованная информация по факторным переменным в количественном виде (на основании таблицы ранжирования №15):

Таблица №19

№ п/п	Наименование	Категория	правовой статус	Направление от МКАД (шоссе)	Удалённость от МКАД, км	Наличие коммуникаций	Стоимость 1 сотки, руб
		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
1	земельный участок	3	3	6	5	3	1 900 000
2	земельный участок	3	4	6	15	5	1 296 296
3	земельный участок	3	3	4	38	5	325 000
4	земельный участок	3	4	6	15	5	2 727 273
5	земельный участок	2	3	3	14	5	365 854
6	земельный участок	2	4	4	100	5	200 000
7	земельный участок	3	4	8	40	2	600 000
8	земельный участок	3	4	4	30	2	652 174
9	земельный участок	3	3	4	23	1	118 182
10	земельный участок	3	4	2	5	1	1 000 000
11	земельный участок	3	4	6	5	1	2 536 586

Результат реализации регрессивной модели см. в табл.№20

Таблица №20

ВЫВОД ИТОГОВ						
Регрессионная статистика						
Множественный R	0,84397					
R-квадрат	0,830389					
Нормированный R-квадрат	0,820778					
Стандартная ошибка	87804,32					
Наблюдения	11					
Дисперсионный анализ						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>	
Регрессия	5	5,52E+12	1,10336E+12	1,705547	0,000286094	
Остаток	5	3,23E+12	6,46923E+11			
Итого	10	8,75E+12				
	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>
У-пересечение	619794,8	71543,64	8,66317167	0,000550	-1E+07	2088743,243
Переменная X 1	92747,49	9296,2	9,97692473	0,009244	-2482408	296912,822
Переменная X 2	52794,8	5519,84	9,56455204	0,002393	-666031	2171620,923
Переменная X 3	70609,47	1716,71	7,26680886	0,003923	-260674	621893,0253
Переменная X 4	-23679,6	1187,2	-2,5774525	0,001063	-54210,8	6851,69331
Переменная X 5	114207,5	16680,46	6,84678263	0,002988	-314577	542991,5775

Как следует из данных, представленных в табл.№20полученная модель имеет достаточно высокие показатели адекватности:

- **Коэффициент детерминации равен 0,830, следовательно полученная модель на 83% объясняет изменение цены под влиянием включенных в модель факторных переменных;**
- **Скорректированный коэффициент детерминации $R^2_{\text{скор}}=0,821$, за счёт поправки величина коэффициента детерминации существенно не уменьшилась;**
- **Уровень значимости F-критерия составляет 0,00029, так как данное значение существенно меньше 0,01 то полученная модель является высокосignимой; это означает, что хотя бы один из факторов , которые были включены в модель , действительно сильно влияют на результирующий показатель.**
- **Уровни значимости t-критерия (p-значения) коэффициентов уровня регрессии для всех переменных меньше 0,05. Следовательно коэффициенты при всех переменных являются статистически значимыми.**

- Коэффициент вариации результирующего показателя V рассчитывался дополнительно по формуле:

$$V = \sigma / \bar{y} * 100\%;$$

Где

σ -стандартная ошибка (см. таблицу № 20);

\bar{y} -среднее значение результирующий показатель;

$$V = 87804,32 / 1\,065\,579 * 100\% = 8,2\%;$$

Таким образом в качестве окончательной модели рассматриваем следующее уравнение:

$$Y = 619794,8 + 92747,49 * x_1 + 52794,8 * x_2 + 70609,47 * x_3 - 23679,6 * x_4 + 114207,5 * x_5;$$

6.3. Интерпретация коэффициентов регрессионной модели.

Интерпретация коэффициентов полученной модели в полнее согласуется с экономическим смыслом переменных и позволяет обосновать в практике оценки количественные поправки на различия между объектом оценки и объектом-аналогом по включенным в модель факторам:

- При прочих равных условиях повышения уровня категории земельного участка на один бал в среднем увеличивает удельную стоимость на 92747,49 (руб.);
- При прочих равных условиях повышения уровня правового статуса на один бал в среднем увеличивает удельную стоимость на 52794,8 (руб.);
- При прочих равных условиях повышение уровня оценки направления от МКАД на один бал в среднем увеличивает удельную стоимость на 70609,47 (руб.);
- При прочих равных условиях удаление на один километр от МКАД земельного участка в среднем уменьшает удельную стоимость на 23679,6 (руб.);
- При прочих равных условиях повышение оценки наличия коммуникаций земельного участка на один бал в среднем увеличивает удельную стоимость на 114207,5 (руб.).

6.4. Определение точечного прогноза.

Для определения точечного прогноза стоимости 1 сотки земельного участка необходимо по его характеристикам определить значения x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 :

Таблица №21

№ n/n	Наименование ценообразующих факторов	Обозначения	Характеристика объекта оценки	Значения x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 (в соответствии с табл. №21 (ранжирование)
1	категория земельного участка	x_1	Земли населённых пунктов	3
2	правовой статус земельного участка	x_2	собственность	4
3	направление от МКАД	x_3	Горьковское ш.	4
4	удалённость от МКАД	x_4	35 км от МКАД	35 (количественный показатель)
5	наличие коммуникаций	x_5	По границе	1

Подставим значения факторных переменных для объекта оценки в регрессионную модель:

$$Y = 619794,8 + 92747,49 \cdot 3 + 52794,8 \cdot 4 + 70609,47 \cdot 4 - 23679,6 \cdot 35 + 114207,5 \cdot 1,$$

*Данные для определения рыночной стоимости земельного участка см. в Таблице №22.
Таблица №22*

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование показателей</i>	<i>Значение показателей</i>
<i>1</i>	<i>Удельный показатель рыночной стоимости 1 сотки, руб.</i>	<i>677 076</i>
<i>2</i>	<i>Площадь земельного участка, сотки</i>	<i>12,0627</i>
<i>3</i>	<i>Рыночная стоимость земельного участка, руб.</i>	<i>8 167 365</i>

Таким образом, с помощью построенной регрессионной модели была определены рыночная стоимость земельного участка, как условно не застроенного, S=1206,27м² (площадь застройки), расположенного по адресу: Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш., д.23 (см. п.2 раздел 2.2.5 данного отчёта), принадлежащего ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ» на праве собственности, которая составила, округлённо:

8 167 000

(Восемь миллионов сто шестьдесят семь тысяч) рублей (без учёта НДС).

7. Определение рыночной стоимости объекта оценки.

7.1. Определение рыночной стоимости объекта оценки в рамках затратного подхода.

Затратный подход – совокупность методов оценки стоимости объекта, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки, с учетом износа.

Стоимость Объекта оценки на основе затратного подхода рассчитывается по формуле:

$$C_p = C_{уч} + (PЗН - И_n);$$

где C_p - стоимость Объекта оценки;

$C_{уч}$ - стоимость права собственности на земельные участки;

$PЗН$ - стоимость Объекта оценки по затратному подходу, как нового, ден. ед.;

$И_n$ - величина накопленного износа, ден.ед.

7.1.1. Определение затрат на воспроизводство улучшений входящих в Объект оценки.

Затратный подход – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устареваний.

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

В соответствии со стандартами оценки (ФСО 1-6) понятию восстановительной стоимости соответствует понятие затрат на воспроизводство и затрат на замещение.

В соответствии с ФСО 1 ст. 15 *«Затратами на воспроизводство объекта оценки являются затраты, необходимые для создания точной копии объекта оценки с использованием применявшихся при создании объекта оценки материалов и технологий. Затратами на замещение объекта оценки являются затраты, необходимые для создания аналогичного объекта с использованием материалов и технологий, применявшихся на дату оценки».*

Согласно методике оценки объектов недвижимости, затратный подход включает в себя следующие пять этапов независимо от правового статуса земельного участка, на котором данный объект недвижимости расположен. То есть последовательность этапов должна соблюдаться как для объектов, расположенных на участках с зарегистрированными правами аренды или собственности, так и для объектов, расположенных на участках с незарегистрированными правами на землю. Это связано с тем, что стоимость одинаковых зданий, расположенных в разных местах, на различных по форме, площади, благоустройству и другим параметрам земельных участках, различается. Согласно методике оценки, различие между восстановительной стоимостью здания с учетом износа и степени строительной готовности и рыночной стоимостью данного здания называется стоимостью права (зарегистрированного или незарегистрированного) на земельный участок.

1. Оценка рыночной стоимости земельного участка как свободного от улучшений и доступного для наилучшего использования.

2. Оценка восстановительной стоимости улучшений с учётом степени строительной готовности.

3. Определение общего накопленного износа здания и сооружений.

4. Оценка стоимости улучшений с учетом износа.

5. Оценка общей стоимости объекта недвижимости с учетом стоимости земли.

Исходя из имеющейся информации, восстановительная стоимость оцениваемого объекта рассчитывалась как стоимость замещения.

Методы определения полной стоимости затрат на воспроизводство.

В практике оценки используются разнообразные методы определения стоимости затрат на воспроизводство. Наиболее часто применяемыми являются:

- метод количественного анализа
- метод сравнительной стоимости единицы имущества
- метод укрупненных элементов.

Для данного отчета использовался метод сравнительной стоимости единицы имущества.

Метод основан на сравнении стоимости единицы потребительских свойств (1 стояночное место в гараже, 1 посадочное место в кафе, 1 кв. м. жилой площади, 1 куб. м. строительного объекта и т. д.) оцениваемого объекта со стоимостью аналогичной единицы измерения подобного типового сооружения.

Стоимость нового строительства в данном методе определяется из выражения:

$$CC = C_{1n} * N, \text{ где:}$$

СС – стоимость строительства;

С1п - стоимость единицы потребительских свойств;

N – количество единиц потребительских свойств на объекте.

В результате корректировки стоимости типового объекта на условия рынка и физические различия с объектом оценки определяется искомая величина рыночной стоимости

В большинстве случаев применения этого метода для определения стоимости единицы потребительских свойств используются показатели, взятые из специальных справочников, а также ценников и прейскурантов. К нормативной базе данного метода также относятся сборники УПВС и сборники КО-ИНВЕСТ, содержащие данные о восстановительной стоимости типовых объектов.

Преобразование опубликованной или прошедшей экспертизу первичной информации о стоимости строительства в уровень стоимости на 1 января 2010 года произведено по сборникам УПВС (*Сборники укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий и сооружений для переоценки основных фондов, разработанные отраслевыми проектными институтами министерств и ведомств СССР и утвержденные соответствующими министерствами и ведомствами СССР по согласованию с Госстроем СССР*).

$$C_c = C_{1984} * I_{1984-01.2010}, \text{ где}$$

C_c — стоимость строительной единицы объекта аналога в ценах 2010 года
— определяется на основании справочника КО-ИНВЕСТ

C_{1984} — показатели стоимости строительства зданий для базового региона (Московской области), включающего в себя все прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления в уровне сметных норм и цен 1984 г.

$I_{1984-01.2010}$ — индекс текущих цен на строительно-монтажные работы для Московской области по состоянию на 01.01.2010 г. либо 01.01.2011 по сравнению с уровнем сметных цен на 01.01.1984 г. Индексы рассчитывались с использованием ресурсно-технологических моделей по 7 классам конструктивных систем зданий. Индексы текущих цен строительства по сравнению со сметными ценами 1984 г. разработаны на основании «Основных положений расчета индексов цен по капитальным вложениям и элементам их технологической структуры», согласованных с Госстроем СССР 15.05.91 г., а также результатов статистического наблюдения за уровнем цен на ресурсы, потребляемые в строительстве.

В основу расчета положена методика, заключающаяся в последовательном переводе восстановительной стоимости строительной единицы оцениваемого объекта из уровня цен по состоянию на 2010 г. с последующим **пересчетом в уровень цен на дату проведения оценки (03.04.2014г.) путем умножения базовой стоимости строительства на соответствующий коэффициент, отражающий динамику удорожания материалов и строительно-монтажных работ (СМР).**

В качестве источников данных использовались усредненные стоимостные показатели из сборника укрупненных показателей стоимости строительства КО-ИНВЕСТ «Промышленные здания» 2010, «Сооружения городской инфраструктуры» 2011, «Магистральные сети и транспорт» 2011.

Таким образом, восстановительная стоимость оцениваемого объекта в ценах по состоянию на дату проведения оценки ВС определяется по следующим формулам:

$$BC = C_c * N * K_{кл} * K_c * I_{01.2010 (01.2011)-06.2014} * K_{м}, \text{ где:}$$

C_c	стоимость строительной единицы объекта аналога в ценах 2010 года либо 2011 определяется от справочника КО-ИНВЕСТ соответствующего тому или иному зданию либо сооружению;
N	количество строительных единиц оцениваемого объекта;
$K_{кл}$	климатический коэффициент, учитывающий особенности изменения сметной стоимости СМР. Укрупненные показатели по всем территориальным поясам определены в сборниках КО-ИНВЕСТ условно для второго климатического района, что соответствует условиям Подмосковья. $K_{кл} = 1,00$
K_c	<p>стоимостной коэффициент, позволяющий учесть отличия конструктивных решений справочного и оцениваемого здания (КО-ИНВЕСТ «Складские здания и сооружения»);</p> <p>Данные стоимостные коэффициенты предназначены для определения оцениваемого объекта в случае, когда характеристики конструктивных элементов или вида работ в натуре, не соответствуют характеристикам конструктивных элементов того же функционального назначения в таблицах оценочных норм.</p> <p>Стоимостные коэффициенты выражают собой относительную стоимость разновидностей основных конструктивных элементов и видов работ объединенных общим функциональным назначением. Стоимостные коэффициенты определяются в соответствии с правилами указанными в <i>Рекомендациях по использованию к сборникам УПВС и УПСС</i>.</p> <p>Способ оценки строений с применением стоимостных коэффициентов изложен в технической части к таблицам оценочных норм Сборника норм для оценки строений при страховании (Том 1).</p>
$K_{тер}$	региональный коэффициент, учитывающий особенности изменения сметной стоимости СМР для Московской области. $K_{тер} = 1,00$
$I_{01.2010-04.2014}$	<p>индекс изменения сметной стоимости строительства за соответствующий период.</p> <p>Для пересчета сметных цен из уровня 01.2010 г. на дату оценки (апрель 2014 г.) используются индексы цен на строительно-монтажные работы, опубликованные в сборнике Ко-Инвест №87 «Индексы изменения цен в строительстве».</p> <p>$I_{01.2010 - 06.2014} = 1,415$</p>
$K_{ин}$	<p>коэффициент, учитывающий предпринимательскую прибыль. Предпринимательская прибыль – это требуемая сумма превышения выручки над общими затратами на строительство, которая позволяет назвать данный проект финансово оправданным для застройщика.</p> <p>В качестве минимальной ставки доходности следует рассмотреть альтернативные способы размещения капитала при сопоставимом уровне риска. В качестве альтернативных вложений капитала могут рассматриваться иные виды строительства. В данном конкретном случае прибыль предпринимателя не учитывается, поскольку собственник магазина –павильона устанавливал данный павильон для продажи собственной продукции, а не для извлечения прибыли от продажи либо аренды данного объекта оценки.</p>
$K_{ндс}$	<p>коэффициент, учитывающий налог на добавленную стоимость (18%).</p> <p>$K_{ндс} = 1,18$</p>

Данные для расчёта затрат на воспроизводство с учётом сборников УПСС.

Таблица №23

№ п/п	Наименование характеристик и параметров здания, ед.измер.	Оцениваемый объект	Наиболее схожий объект-аналог
1	Назначение здания	Котельная Б4	Котельная ПЗ.19.047 (сб. УПСС "Промышленные здания " за 2010г. КО-Инвест)
2.	Объёмно-планировочные и функциональные параметры		
	-строительный объём, м ³	10225	10000
	-общая площадь объекта, м ²	1237,2	-
	-количество этажей	3	3
	-преобладающая высота этажа, м	3,5	-
	-наличие подземной части	нет	нет
	- здание отдельностоящее или пристроенное	отдельностоящее	отдельностоящее
3	Особые функциональные отличия зданий		
		нет	нет
4	Преобладающий материал		
	-фундаменты	ленточный ж/бетонные	ленточный ж/бетонные
	-наружные стены	Частично из кирпича, частично керамзитобетонные и ж/бетонные блоки, панели	Из кирпича
	-внутренние стены	Из кирпича	Из кирпича
	-перегородки	Из кирпича	Из кирпича
	-перекрытия	ж/бетонные плиты	ж/бетонные плиты
	-кровля	из рубероида	из рубероида
	-полы	цементные	цементные
	-проёмы (окна, двери, ворота)	Окна-деревянный переплёт, двери металлические	Окна-деревянный переплёт, двери металлические
5	Класс конструктивной системы	КС-4	КС-4
6	Район сейсмичности (кол-во баллов)	6	6
7	Наличие (+,-) и особенности инженерного оборудования		
	-специальные конструкции (лифты, подъёмники, эскалаторы, и т.п.)	-	-
	-отопление, вентиляция	+	+
	-водоснабжение и канализация	+	+
	-электроснабжение и освещение	+	+
	- слаботочные системы	-	-
	- прочие системы и специальное оборудование (пожаротушение,	-	-

	турникеты, т.д.)		
8	Класс качества отделки здания (deluxe, premium, standard, econom, standard-69)	standard-69	standard

Таблица №24

№ n/n	Наименование характеристик и параметров здания, ед.измер.	Оцениваемый объект	Наиболее схожий объект по сб.УПВС
1	Назначение здания	Газификация (газопровод высокого давления).	газопровод (сб. УПСС "Сооружения городской инфраструктуры" за 2010г.)
2.	Объёмно-планировочные и функциональные параметры		
	-протяжённость,м	71	1
	- диаметр,мм	100	1
3	Особые функциональные отличия		
		нет	нет
4	Преобладающий материал		
	-трубы	сталь	сталь
5	Район сейсмичности (кол-во баллов)	6	6
6	Дополнительные конструкции		
	-нет	-	-

Таблица №24

№ n/n	Наименование характеристик и параметров здания, ед.измер.	Оцениваемый объект	Наиболее схожий объект по сб.УПВС
1	Назначение здания	Дымовая труба в шахте	труба дымовая ИЗ.2.12.024(сб. УПСС "Сооружения городской инфраструктуры" за 2010г.)
2.	Объёмно-планировочные и функциональные параметры		
	-высота, м	30м	1
	- диаметр, мм	Д-1000мм	1
3	Особые функциональные отличия		
		нет	нет
4	Преобладающий материал		
	-трубы	сталь	сталь
5	Район сейсмичности (кол-во баллов)	6	6
6	Дополнительные конструкции		
	-нет	-	-

Расчёт затрат на воспроизводство улучшений без учёта износа представлен в приложении №2.1-2.3 и составляет:

Таблица №25

№ п/п	Инв.№	Наименование	Площадь, м ²	Затраты на воспроизводство без учёта износа и НДС, в руб. на дату оценки
		Здания и сооружения		
1	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4	S=1237,2м ²	66 683 703
2	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	L=71м/п	598 792
3	№00000336	Дымовая труба в шахте	h=30м/п	1 879 610

7.1.2. Определение накопленного износа улучшений.

Суммарный (накопленный) износ рассчитывается по формуле:

$$S=I-(1-F) \times (1-V) \times (1-E);$$

Где, F, V, E-выраженная в долях степень соответствующего частичного обесценения - физического, функционального и внешнего.

А. Физический износ - это уменьшение стоимости имущества из-за утраты им заданных потребительских свойств в результате деятельности человека и природно-климатических факторов.

Для определения величины накопленного износа применяются следующие методы:

- метод сравнения продаж;
- метод экономической жизни;
- модифицированный метод экономической жизни;
- метод разбивки.

При применении метода сравнения продаж накопленного износа определяется как разница между стоимостью воспроизводства (замещения) улучшений и их рыночной стоимостью на дату оценки. Данный метод применяется при наличии достоверной рыночной информации о ценах продаж и показателях стоимости участков земли для аналогичных объектов.

При применении метода экономической жизни накопленный износ определяется как доля стоимости воспроизводства (замещения), определяемая отношением эффективного возраста к общей экономической жизни. Данный метод целесообразно применять при отсутствии или невозможности получения данных, необходимых для расчета отдельных составляющих накопленного износа или износа отдельных конструктивных элементов.

Модифицированный метод экономической жизни определяет накопленный износ как долю стоимости воспроизводства (замещения) с учетом исправимого (устраняемого) физического износа, определяемую отношением эффективного возраста к общей экономической жизни. Данный метод целесообразно применять при наличии возможности

определения величин стоимости и исправимого (устранимого) физического износа для отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений.

Метод разбивки (разбиения) определяет отдельно величину каждой составляющей накопленного износа, к которым относят:

- исправимый (устранимый) физический износ (отложенный ремонт);
- неисправимый (неустранимый) физический износ;
- исправимый (устранимый) функциональный износ;
- неисправимый (неустранимый) функциональный износ;
- экономический (внешний) износ.

Износ относится к исправимому (устранимому), если затраты на его устранение меньше, чем добавляемая при этом стоимость. И наоборот, износ относится к неисправимому (неустранимому), если затраты на устранение больше, чем добавленная данным устранением стоимость объекта оценки.

Для применения метода разбивки при определении накопленного износа необходимо в качестве расчетной базы иметь данные о стоимости нового строительства, выполненные с разбивкой по конструктивным элементам.

Исправимый (устранимый) физический износ относят на счет плохой эксплуатации, поэтому его называют также отложенным ремонтом. При оценке рыночной стоимости предполагается, что типичный покупатель произведет немедленный ремонт, чтобы восстановить эксплуатационные характеристики сооружения (косметический ремонт, восстановление участков протекающей кровли, ремонт инженерного оборудования и т.д.) до нового или практически нового состояния, а величина устранимого физического износа будет соответствовать издержкам на восстановлении строительного элемента до состояния нормальной эксплуатации.

Неисправимый (неустранимый) физический износ соответствует состояниям строительных конструкций, устранение которых в настоящее время практически невозможно или экономически нецелесообразно.

Обычно физический износ объекта недвижимости рассчитывается на основании данных, полученных при визуальном осмотре, путём разбиения на конструктивные элементы и подсчёта износа отдельно по каждому конструктивному элементу, с учётом его удельного веса, согласно сборникам УПВС, ВСН 53-86(Р) «Правила оценки физического износа зданий» и косвенному методу (Кутуков В.Н. Реконструкция зданий: Учебник для строительных вузов. М.: Высшая школа, 1981г.).

Метод определения физического износа в соответствии ВСН 53-86(Р) заключается в том, что на основе анализа данных, полученных при осмотре Объекта оценки, определяется величина физического износа каждого конструктивного элемента.

Физический износ определяется по формуле:

$$\Phi_3 = \sum_{i=1}^n I_{ki} U_i ;$$

где Φ_3 - физический износ здания, %;

I_{ki} - физический износ отдельной конструкции, %;

U_i — коэффициент, соответствующий доле восстановительной стоимости отдельной конструкции, элемента или системы в общей восстановительной стоимости здания;

n — число отдельных конструкций, элементов или систем в здании.

Доли отдельных конструкции, элементов и систем (в %) следует принимать по данным технического паспорта БТИ, сборникам УПВС или по Сборникам укрупнённых показателей стоимости строительства складских зданий и сооружений, промышленных зданий, общественных зданий. Для расчёта физического износа Объекта оценки были использованы данные по Сборнику «Складские здания и сооружения», «Промышленные здания», «Общественные здания», «Магистральные сети и транспорт» и «Сооружения городской инфраструктуры».

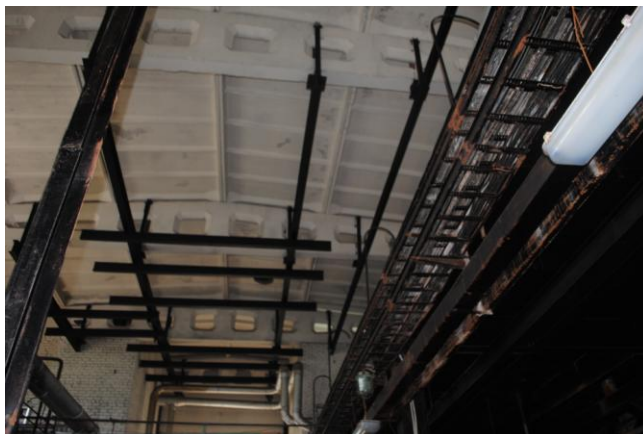
Неустраняемый износ определялся методом экономической жизни, с учётом эффективного возраста и нормативного срока службы. (расчёт дан в приложениях 2.1-2.3).

Устранимый износ определялся экспертным путём на основании визуального с осмотра объекта аренды и ВСН 53-86(Р) «Правила оценки физического износа зданий».

Анализ износа:

В результате обследования было установлено:

1. Здание котельной, лит «Б4».



Стены - Сквозные трещины в перемычках и под оконными проемами, западание кирпичей, незначительное отклонение от вертикали и выпучивание стен; - физический износ 35%

Кровля- Вздутие поверхности, трещины, разрывы (местами) верхнего слоя кровли, требующие замены 10% кровли – физический износ 35%

Полы - Отсутствие отдельных плиток, местами вздутия и отставания – физический износ 40%

Отделочные работы:

Стены- Окрашенный слой растрескался, потемнел и загрязнился, сколы в панелях, - износ 50%.

Потолки- Сырые пятна, отслоение, вздутие и местами отставание краски со шпаклевкой - износ 50%.

Проёмы:

Окна- Нижний брус оконного переплета и подоконная доска поражены гнилью, древесина расслаивается –износ 35%.

Двери- Коробки местам повреждены или поражены гнилью, - износ 35%

Внутренние сантехнические устройства и электроосвещение - Капельные течи в местах резьбовых соединений трубопроводов и врезки запорной арматуры; капельные течи в местах врезки запорной арматуры, приборов и в секциях отопительных приборов; наличие течи в местах присоединения приборов до 10% всего количества; повреждения эмалированного

покрытия моек, раковин, умывальников, до 20% их поверхности; потеря эластичности изоляции проводов, открытые проводки покрыты значительным слоем краски, следы ремонта вводно-распределительных устройств (ВРУ) – износ 45%.

Общий физический износ рассчитан в Приложении 2.1

2. Газификация (газопровод высокого давления).

Путипроводы находятся в удовлетворительно состоянии - износ 62% (расчётная величина).

Общий физический износ рассчитан в Приложении 2.2.

3. Дымовая труба в шахте.

Дымовая труба находится в удовлетворительно состоянии - износ 37% (расчётная величина).

Общий физический износ рассчитан в Приложении 2.3.

Б.Функциональное устаревание.

Функциональное устаревание означает несоответствие основных эксплуатационных характеристик зданий современным стандартам и рыночным требованиям, предъявляемым к условиям жизнедеятельности людей и функционирования производственного оборудования, к объёму и качеству предоставляемых услуг.

Функциональное устаревание происходит скачкообразно по мере изменения требований не только к промышленной технологии, но и к жилью. Например, если ещё совсем недавно газификация считалась положительным элементом благоустройства, то сегодня делается упор на замену газа электричеством, газовых колонок центральным или местным горячим водоснабжением и т. п.

Физический износ можно уменьшить путем текущего или капитального ремонта, а функциональное устаревание - модернизацией или реконструкцией объекта, в отдельных случаях - капитальным ремонтом. Величина затрат на устранение функционального устаревания не должна превышать затрат на строительство нового здания, равного по объёму и полезности, но отвечающего требованиям современных стандартов.

Экономическое (внешнее) устаревание является неустранимым.

Причинами устаревания могут быть:

- отсутствие или недостаток элементов (объёмов) — устаревание 1-го вида;
- моральный износ элементов (объекта) — устаревание 2-го вида;
- избыток элементов (объёмов) — устаревание 3-го вида.

Функциональное устаревание может быть устранимым или неустранимым в зависимости от того, существует ли для этого техническая возможность и насколько строительные затраты на его устранение соотносятся с ожидаемыми от этого выгодами.

Устранимое функциональное устаревание — это устаревание, устранение которого технически возможно и затраты при этом меньше вклада в стоимость объекта после его устранения. По аналогии с понятием «отложенного ремонта» в физическом износе здесь применимо понятие «отложенная реконструкция (модернизация)».

Неустранимое функциональное устаревание — это устаревание, устранение которого технически невозможно или его затраты на устранение больше вклада в стоимость объекта. Приведем формулы для расчета всех видов функционального устаревания:

$$\Phi У = У\Phi У + Н\Phi У,$$

$$У\Phi У = У\Phi У_1 + У\Phi У_2 + У\Phi У_3,$$

$$Н\Phi У = Н\Phi У_1 + Н\Phi У_2 + Н\Phi У_3,$$

где $\Phi У$ — функциональное устаревание;

$У\Phi У$ и $Н\Phi У$ — устранимое и неустранимое функциональное устаревание;

$У\Phi У_1$ и $Н\Phi У_1$ — устранимое и неустранимое функциональное устаревание 1-го вида (отсутствие, недостаток элемента или объема);

$У\Phi У_2$ и $Н\Phi У_2$ — устранимое и неустранимое функциональное устаревание 2-го вида

(моральный износ элемента);

УФУЗ и НФУЗ — устранимое и неустрашимое функциональное устаревание 3-го вида (избыток элемента или объема).

Б.1. Устранимое функциональное устаревание.

Для оценки устранимого устаревания используются элементы затратного подхода. Величина устранимого устаревания измеряется затратами на его устранение, которые оценивают путем сравнения стоимости воспроизводства устаревшего объекта (элемента) и нового, построенного в соответствии с современными стандартами и не имеющего данный вид устаревания.

Устранимое функциональное устаревание 1-го вида.

Выражается в отсутствии (недостатке) необходимого элемента (объема, площади). Измеряется разницей между стоимостью устройства необходимого элемента в существующем объекте и стоимостью его устройства при новом строительстве. Предполагается, что устройство необходимого элемента в стесненных условиях существующего здания обходится, как правило, дороже, чем устройство его во времени нового строительства.

Тогда

$$\text{УФУ}_1 = C_M - C_{\text{стр}} = C_M - \text{ПСЗ}_9$$

$$C_{\text{мод}} = C_M$$

Где

где C_M — стоимость устройства необходимого элемента существующем объекте;

$C_{\text{стр}} = \text{ПСЗ}_9$ — стоимость устройства необходимого элемента при новом строительстве, то есть полная стоимость замещения современного элемента, идентичного недостающему; $C_{\text{мод}}$ — затраты на модернизацию (реконструкцию) объекта.

Или

$$\text{УФУ}_1 = \text{ПСВ}_9 \times K_M \times K_C - \text{ПСВ}_9 \times K_C = \text{ПСВ}_9 \times K_C \times (K_M - 1)$$

$$C_{\text{мод}} = \text{ПСВ}_9 \times K_M \times K_C$$

Где

K_C — коэффициент перехода от стоимости воспроизводства копии отсутствующего элемента к стоимости замещения современного элемента-аналога (далее - коэффициент новизны);

$$\text{ПСЗ}_9 = \text{ПСВ}_9 \times K_C$$

Данный коэффициент определяется как отношение сметных цен (расценок, показателей стоимости), приведенных к единой дате. При отсутствии данных этот коэффициент принимается равным 1. (значение табличное «Оценка устаревания и наиболее эффективного использования недвижимости» В.Т. Александров)

K_M — коэффициент перехода от стоимости нового строительства элемента к стоимости его монтажа в стесненных условиях существующего объекта (далее — коэффициент монтажа):

$$C_M = \text{ПСЗ}_9 \times K_M$$

Данный коэффициент принимается по таблице в зависимости от вида элемента и вида строительства. (значение табличное «Оценка устаревания и наиболее эффективного использования недвижимости» В.Т. Александров)

В практике оценки зданий и сооружений часто встречаются случаи устаревания (отсутствия, морального износа, избытка) не всего элемента (объекта), а лишь его части.

Рассмотрим эту ситуацию, для чего введем понятие коэффициента (доли) устаревания элемента:

K_y — доля устаревания в общем объеме элемента ($K_y < 1$).

Тогда формулы будут иметь следующий вид:

- при расчете на базе стоимости воспроизводства:

$$УФУ_1 = ПСВ_{\text{Э}} \times K_y \times K_c \times (K_M) / (1 - K_y), \text{ где } 0 < K_y < 1$$

$$C_{\text{МОД}} = ПСВ_{\text{Э}} \times K_y \times K_M \times K_c / (1 - K_y).$$

Устранимое функциональное устаревание 2-го вида.

Выражается в моральном износе элемента. Измеряется суммированием стоимости воспроизводства морально устаревшего элемента (с учетом физического износа) и величины затрат (без материальных) на его замену за вычетом **стоимости возвратных материалов** от разборки элемента. Это высказывание можно представить в виде следующего арифметического выражения:

$$УФУ_2 = ПСВ_{\text{Э}} \cdot \Phi И_{\text{Э}} + C_{\text{Д}} - C_{\text{ВОЗВ}} + C_{\text{М}} - ПСЗ_{\text{Э}},$$

$$C_{\text{МОД}} = C_{\text{Д}} + C_{\text{М}} - C_{\text{ВОЗВ}},$$

(10а)

где $C_{\text{Д}}$ — стоимость демонтажа устаревшего элемента;

$C_{\text{М}}$ — стоимость устройства нового элемента в существующем объекте;

$ПСЗ_{\text{Э}}$ — полная стоимость замещения нового элемента, то есть стоимость устройства его при новом строительстве;

$C_{\text{ВОЗВ}}$ — стоимость возвратных материалов; принимается в размере 15 % стоимости демонтажа.

$$УФУ_2 = СВ_{\text{Э}} + ПСВ_{\text{Э}} \times (0,85 \times K_{\text{Д}} + K_{\text{М}} \times K_c - K_c)$$

Где,

$K_{\text{Д}}$ — коэффициент перехода от стоимости воспроизводства элемента к стоимости его демонтажа (далее — коэффициент демонтажа): $K_{\text{Д}} = C_{\text{Д}} / ПСВ_{\text{Э}}$.

Данный коэффициент принимается в зависимости от вида элемента и вида строительства. (значение табличное «Оценка устаревания и наиболее эффективного использования недвижимости» В.Т. Александров)

При частичном устаревании объекта (элемента) формулы имеют следующий вид:

- при расчете на базе стоимости воспроизводства

$$УФУ_2 = СВ_{\text{Э}} \times K_y + ПСВ_{\text{Э}} \times K_y \times (0,85 \times K_{\text{Д}} + K_{\text{М}} \times K_c - K_c)$$

$$C_{\text{МОД}} = ПСВ_{\text{Э}} \times K_y \times (0,85 \times K_{\text{Д}} + K_{\text{М}} \times K_c),$$

$$УФУ_2 = C_{\text{МОД}} - K_y \times (ПСВ_{\text{Э}} \times K_c - СВ_{\text{Э}}).$$

Устранимое функциональное устаревание 3-го вида .

Выражается в избытке элемента (объема, площади). Измеряется суммированием стоимости воспроизводства избытка (с учетом физического износа) и стоимости его демонтажа за вычетом стоимости возвратных материалов.

Это высказывание можно представить в виде следующего арифметического выражения:

$$\text{УФУ}_3 = \text{ПСВ}_3 - \text{ФИ}_3 + \text{С}_\text{д} - \text{С}_\text{возв},$$

$$\text{С}_\text{мод} = \text{С}_\text{д} - \text{С}_\text{возв},$$

или

$$\text{УФУ}_3 = \text{СВ}_3 + 0,85 \times \text{ПСВ}_3 \times \text{К}_\text{д},$$

$$\text{С}_\text{мод} = 0,85 \times \text{ПСВ}_3 \times \text{К}_\text{д}$$

Для случая частичного избытка формулы представить в следующем виде:

$$\text{УФУ}_3 = \text{СВ}_3 \times \text{К}_\text{у} + 0,85 \times \text{ПСВ}_3 \times \text{К}_\text{у} \times \text{К}_\text{д},$$

$$\text{С}_\text{мод} = 0,85 \times \text{ПСВ}_3 \times \text{К}_\text{у} \times \text{К}_\text{д},$$

$$\text{УФУ}_3 = \text{С}_\text{мод} + \text{СВ}_3 \times \text{К}_\text{у};$$

Б.2. Неустраняемое функциональное устаревание.

Для оценки неустраняемого устаревания используются элементы доходного подхода. Неустраняемое функциональное устаревание определяется стоимостью воспроизводства недостающих, реально устаревших или избыточных элементов, с одной стороны, убытков от названных недостатков — с другой. Под убытками подразумеваются потеря чистого операционного дохода и дополнительные эксплуатационные затраты.

Неустраняемое функциональное устаревание 1-го вида

Выражается в отсутствии (недостатке) необходимого объекта элемента, объема, площади). Измеряется разницей между чистой потерей дохода из-за отсутствия необходимого элемента и стоимости замещения, если бы он был в составе здания во время нового строительства. Это высказывание можно представить в виде следующего арифметического выражения:

$$\text{НФУ}_1 = \text{ЧПД} - \text{ПСВ}_3 = \text{ЧПД} - \text{ПСВ}_3 \times \text{К}_\text{с},$$

где $\text{К}_\text{с}$ — коэффициент новизны, б/р;

ЧПД — чистая потеря дохода из-за отсутствия необходимого элемента объема, определяется капитализацией величины снижения чистого операционного дохода или умножением на мультипликатор величины снижения потенциального валового дохода по формулам:

$$\text{ЧПД} = \text{СПОЛ} \times \text{ДА} \times (1 - \text{К}_\text{ор}) / \text{R}_\text{в}$$

или

$$\text{ЧПД} = \text{ДПВД} \times \text{GRM} = \text{СПОЛ} \times \text{ДА} \times \text{GRM},$$

где СПОЛ — полезная (арендопригодная) площадь, м^2 ;

ДА — величина снижения арендной платы, д.е./ м^2 в год;

$\text{К}_\text{ор}$ — коэффициент операционных расходов, б/р;

$\text{R}_\text{в}$ — коэффициент капитализации для здания, б/р;

ДПВД — снижение потенциального валового дохода, д.е./год.;

GRM — валовой рентный мультипликатор дохода, б/р.

В случае частичного отсутствия (недостатка) элемента объекта.

$$\text{НФУ}_1 = \text{ЧПД} - \text{ПСВ}_3 \times \text{К}_\text{с} \times \text{К}_\text{у} / (1 - \text{К}_\text{у}), \text{ где } 0 < \text{К}_\text{у} < 1;$$

Неустраняемое функциональное устаревание 2-го вида

Выражается в моральном износе элемента объекта и измеряется суммированием стоимости воспроизводства морально изношенного элемента и чистой потери дохода за вычетом стоимости замещения современного элемента, если бы он был в составе здания во время строительства. При этом принято допущение о равенстве относительных величин физического износа устаревшего и современного элементов. Эти высказывания можно представить в виде следующего арифметического выражения:

$$\text{НФУ}_2 = \text{СВ}_\Sigma + \text{ЧПА} - \text{СЗ}_\Sigma.$$

или

$$\text{НФУ}_2 = \text{ЧПА} + \text{СВ}_\Sigma \times (1 - K_c).$$

Для случая частичного устаревания элемента формула будет иметь следующий вид:

$$\text{НФУ}_2 = \text{ЧПА} + \text{СВ}_\Sigma \times K_y \times (1 - K_c);$$

Неустраняемое функциональное устаревание 3-го вида

Выражается в избыточности объекта (элемента, объема, площади). Измеряется суммированием стоимости воспроизводства избыточного элемента (объема) и дополнительных эксплуатационных затрат за вычетом добавленной рыночной стоимости объекта, связанной с наличием избытка. Это высказывание можно представить в виде следующего арифметического выражения:

$$\text{НФУ}_3 = \text{СВ}_\Sigma + \text{Э}_{\text{доп}} - \text{С}_{\text{доб}}.$$

где СВ_Σ — остаточная стоимость воспроизводства избыточного элемента;

$\text{Э}_{\text{доп}}$ — дополнительные эксплуатационные затраты на избыток;

$\text{С}_{\text{доб}}$ — вклад избытка в рыночную стоимость объекта. В формуле базой для расчета устаревания является стоимость воспроизводства.

Для случая частичного избытка формула неустраняемого устаревания представляется в следующем виде:

$$\text{НФУ}_3 = \text{СВ}_\Sigma \times K_y + \text{Э}_{\text{доп}} - \text{С}_{\text{доб}};$$

Отрицательное значение устаревания означает, что вклад избытка превышает издержки и поэтому устаревание отсутствует.

При отсутствии данных о величине дополнительных эксплуатационных затрат на избыточный элемент (объем) их можно принять равными капитализированным амортизационным отчислениям на полное восстановление избыточной части элемента по формуле:

$$\text{Э}_{\text{доп}} = \text{ПСВ}_\Sigma \times K_y / (T_{\Sigma K} \times R_B),$$

где ПСВ_Σ — полная стоимость воспроизводства элемента; K_y — удельный вес избыточной части элемента; $T_{\Sigma K}$ — срок экономической жизни элемента; R_B — коэффициент капитализации для здания.

1. Котельная, лит «Б4»

В здании отсутствуют каркас, материалы из которых выполнены кровля, двери, окна, отделка, отопления и вентиляция, электроосвещение, водоснабжение, слаботочные устройств — устарели. Имеет место быть устранимое функциональное устаревания 1-го и 2-го вида. Неустраняемое функциональное устаревание у объекта отсутствует. Расчет дан в Приложении №2.1.

Инженерные сети - 1965-2006 года постройки, имеют массовые повреждения трубопроводов, поражение коррозией отдельных участков трубопроводов, течи в местах сварки, поэтому многие участки инженерных сетей требуют серьезных капитальных ремонтов или замены. При определении функционального износа оценщики исходили из того, что данные инженерные сети в силу своего возраста и физического износа не могут на 100 % соответствовать своему функциональному назначению. Поэтому для определения функционального износа оценщик использовал метод укрупненной оценки технического состояния инженерных сетей. Этот метод заключается в применении специальных оценочных шкал, пользуясь которыми экспертно оценивают степень функционального износа в зависимости от количества проведенных капитальных ремонтов инженерных сетей. (Кол-во капитальных ремонтов рассчитывалось в соответствии с ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении на территории Московской области реконструкции и капитального ремонта жилых зданий и объектов коммунального хозяйства».)

Таблица №26

Инженерные сети	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены) лет	Кол-во капитальных ремонтов	Функциональный износ, %
Водопровод Трубы чугунные	40	1 2	0-40% 40-70%
Трубы стальные	15	0- 1 1-2 2-3	0-30% 30-50% 50-70%
Канализация и канализационные выпуски: Чугунные	40	0-1 1- 2	0-40% 40-70%
Керамические или асбестоцементные	30	0-1 1-2	0-40% 40-70%
Теплопровод	20	0-1 1-2 2-3	0-30% 30-50% 50-70%
Газопровод	20	0-1 1-2 2-3	0-30% 30-50% 50-70%

Остальные объекты функционального износа не имеют.

В. Экономическое устаревание

Экономическое (внешнее) устаревание вызывается неблагоприятными факторами, внешними по отношению к недвижимости, и считаются неустранимыми.

Для оценки экономического устаревания применяются следующие методы:

- капитализация потерь чистого операционного дохода;
- сравнения парных продаж;
- срока экономической жизни.

Неблагоприятные внешние факторы (рыночные, законодательные, окружающей инфраструктуры и др.) оказывают негативное влияние на недвижимость в целом, поэтому объектами оценки экономического устаревания также являются, как правило, здания и сооружения в целом, а не отдельные их элементы. Поскольку генерируемый недвижимостью чистый операционный доход распределяется между улучшениями и земельным участком, а экономическое устаревание традиционно относят только к улучшениям, при определении экономического устаревания капитализируется та часть потери дохода, которая относится к улучшениям.

Считаем, что экономическое устаревание у объекта оценки отсутствует.

Таким образом, накопительный износ улучшений, входящих в объект оценки выраженный в рублях составит:

Таблица №27

	Инв.номер	Наименование	Количес венные харак.	Физический износ, руб	Функциона льный износ,руб.	Накопительны й износ, руб.	Примечание
1	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4	S=1237,2 м ²	20 051 550	13 897 822	33 949 372	Приложение 2.1
2	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	L=71м/п	371 251	74 178	445 429	Приложение 2.2
3	№00000336	Дымовая труба в шахте	h=30м/п	689 190		689 190	Приложение 2.3

Таким образом, стоимость улучшений входящих в Объект оценки, определённая затратным подходом на дату оценки составляет:

34 078 114

(Тридцать четыре миллиона семьдесят восемь тысяч сто четырнадцать) рублей без учёта НДС, в том числе:

Таблица №28

	Наименование	Кол. хар.	Затраты на воспроизводство без учёта износа и НДС, в руб. на дату оценки	Накопительный износ, руб.	Рыночная стоимость на дату оценки, определённая затратным подходом без учёта НДС.	Рыночная стоимость на дату оценки, определённая затратным подходом без учёта НДС.	Примечание
1	Здание котельной, лит Б4	S=1237,2м ²	66 683 703	33 949 372	32 734 331	38 626 511	Приложение 2.1
2	Газификация (газопровод высокого давления)	L=71м/п	598 792	445 429	153 363	180 968	Приложение 2.2
3	Дымовая труба в шахте	h=30м/п	1 879 610	689 190	1 190 420	1 404 696	Приложение 2.3

Расчёт по каждой единице недвижимого имущества дан в Приложениях 2.1-2.3 данного отчёта.

Таким образом, рыночная стоимость теплового узла, расположенного по адресу: Московская обл., г. Ногинск, Электростальское ш., д.23, принадлежащего ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ», определённая затратным подходом составит:

35 639 960

(Тридцать пять миллионов шестьсот тридцать девять тысяч девятьсот шестьдесят) рублей (без учёта НДС), в том числе:

Таблица №29

№п/п	Инв.№	Наименование	Площадь, м ²	Рыночная стоимость на дату оценки, определённая затратным подходом без учёта НДС.
1	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4	S=1237,2м ²	32 734 331
2	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	L=71м/п	153 363
3	№00000336	Дымовая труба в шахте	h=30м/п	1 190 420
4		Земельный участок S=1206,27м ²		8 167 000
		ИТОГО		48 379 174

7.2. Определение рыночной стоимости недвижимости и инженерных сетей в рамках сравнительного подхода.

Следующим шагом процедуры оценки является сравнительный подход – метод сравнения продаж. При сравнительном подходе определение стоимости основано на анализе цен реальных рыночных сделок с объектами, аналогичными оцениваемым.

Надежность метода сравнения продаж зависит от:

1. Степени сопоставимости объектов;
2. Периода времени прошедшего с момента продажи;
3. Точности информации по продажам;
4. Отсутствия необычных условий, влиявших на продажу.

Для того, чтобы применить этот метод, мы исследовали сделки купли-продажи сравнимых зданий и помещений в по Нижегородской обл. и России в целом.

Здание котельной с газораспределительным пунктом и дымовой трубой и инженерными сетями относится к рынку специализированной недвижимости.

Как уже отмечалось ранее (см. п.2.4.4 «Анализом рынка специализированной недвижимости») на сегодняшний день рынок специализированной недвижимости можно сказать, что данный сегмент рынка практически отсутствует.

Некоторые объекты из категории специализированной недвижимости представлены на рынке, но это в основном АЗС. Что же касается объектов коммунального хозяйства и специализированных зданий и инженерно-технических сооружений предприятий, то по этим объектам нет ни спроса, ни предложения.

Таким образом, Оценщики считают, что данный подход в данном, конкретном случае не применим.

7.3. Определение рыночной стоимости недвижимости и инженерных сетей в рамках доходного подхода.

Подход к оценке по доходу основывается на принципе ожидания, который гласит, что все стоимости сегодня являются отражением будущих преимуществ. При применении данного метода анализируется возможность недвижимости генерировать определенный доход, который обычно выражается в форме дохода от эксплуатации и дохода от продаж. Для оценки стоимости доходной недвижимости применяют технику капитализации и дисконтирования денежных потоков

1. метод прямой капитализации позволяет на основании данных о доходе и ставки капитализации на момент оценки или перспективу сделать вывод о стоимости объекта. Метод прямой капитализации применяется в том случае, когда будущие потоки расходов и доходов будут примерно равны текущим или их колебания будут умеренными и предсказуемыми.
2. Метод дисконтирования денежных потоков применяется в случае, если ожидаются нестабильные потоки доходов и расходов.

1. Оценка стоимости объекта методом прямой капитализации.

Метод применяется для оценки объекта готового к эксплуатации. Этот метод дает достаточно точную оценку текущей стоимости будущих доходов в случае, когда ожидаемый доход стабилен или имеет постоянный темп роста.

Процедура расчета должна иметь следующую последовательность:

- определить ожидаемый доход от всех источников для определения потенциального валового дохода (ПВД);
- определить возможные потери от простоя и др. для определения эффективного валового дохода (ЭВД);
- определить все расходы и вычесть их из ЭВД для получения чистого эксплуатационного дохода;
- определить ставку капитализации;
- определить стоимость объекта в текущем состоянии.

Стоимость оцениваемого объекта доходным подходом определяется:

$$C_n = \text{ЧОД} / \text{Стк}$$

где, C_n - стоимость недвижимости;

ЧОД - чистый операционный доход;

Стк - общая ставка капитализации.

Метод капитализации дает достаточно точную оценку текущей стоимости будущих доходов в случае, когда ожидаемый доход стабилен или имеет постоянный темп роста. Так, как в сложившейся экономической ситуации в стране очень трудно с полной уверенностью сказать будут ли ожидаемые доходы стабильными, поэтому данный подход мы считаем применять не корректно.

2. Оценка стоимости объекта методом дисконтирования денежных потоков.

Метод дисконтирования денежных потоков является наиболее универсальным расчетным инструментом капитализации, позволяющим определять настоящую стоимость денежных потоков.

Процесс расчета текущей стоимости заключается в дисконтировании каждого денежного потока соответствующей ему ставкой дисконтирования и последующем сложении всех полученных значений текущей стоимости:

$$C = \{ \text{ДП}_1 / (1 + \text{СД}_1)^{1-0,5} \} + \{ \text{ДП}_2 / (1 + \text{СД}_2)^{2-0,5} \} + \dots + \{ \text{ДП}_t / (1 + \text{СД}_t)^{t-0,5} \};$$

Где,

ДП_t - денежный поток периода t ;

СД_t - ставка дисконтирования денежного потока периода t ;

Получение исходных данных для применения метода дисконтирования денежных потоков связано с прогнозированием будущих поступлений и расходов.

Метод ДДП основан на принципе ожидания (стоимость определяется тем, какой чистый доход ожидает получить потенциальный покупатель) и принципе замещения (потенциальный инвестор не заплатит за недвижимость больше, чем затраты на приобретения другой недвижимости, способной приносить аналогичный доход).

Основные этапы:

1. Прогноз потока будущих доходов и (расходов) и предполагаемой перепродажи (реверсии), даже если в действительности перепродажа не планируется.
2. Расчет ставки дисконта.
3. Приведения будущей стоимости денежных потоков к текущей, с использованием техники сложного процента.

Анализируемый период, в ходе оценки, подразделяется на прогнозный и постпрогнозный период. Величина прогнозного периода определяется исходя из следующих тенденций:

- Оценщик стремится сократить его продолжительность для обеспечения большей реалистичности прогнозов.
- Оценщик обязан продлить прогнозный период для влияния тенденций в получении денежных потоков и их величине.
- Периодичность поступлений будущих доходов может быть различной (год, квартал, месяц). Так, как на рынке объектов недвижимости наблюдается равномерность поступления доходов (например арендной платы) за шаг расчета, как правило применяется 1 год.
- В России, в связи неустойчивостью экономической и политической ситуации, длина прогнозного периода составляет в среднем 3-5 лет.

В качестве прогнозируемой базы в ходе оценки объектов недвижимости может использоваться:

1. Чистый доход;
2. Денежный поток (до или после уплаты налогов).

Расчет реверсии, то есть выручки от продажи объекта в конце последнего периода с учетом возможных изменений в стоимости объекта недвижимости. Поскольку, как отмечалось ранее, здание котельной с газораспределительным пунктом и дымовой трубой, расположена на территории предприятия ОАО «НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ» и используется для нужд предприятия, а как отмечалось ранее (см. п.2.4.4 «Анализом рынка специализированной недвижимости»), специализированная недвижимость, расположенная на территории предприятий и обслуживающая производство, не только не является доходоприносящей, но и вызывает интерес для потенциального покупателя только в составе всего предприятия, то Оценщики считают, что данный подход в данном, конкретном случае не применим.

8. Определение рыночной стоимости оборудования.

8.1. Определение рыночной стоимости затратным подходом.

При определении действительной стоимости оборудования предполагается, что затраты, необходимые для создания оцениваемого объекта его существующем состоянии или воспроизведения его потребительских свойств соответствует рыночной стоимости объекта. В зависимости от способа воспроизведения объекта различают их восстановительную стоимость и стоимость замещения.

Рыночная стоимость каждого Объекта оценки на основе затратного подхода рассчитывается по формуле:

$$C_p = PZH - I_n,$$

где: C_p - рыночная стоимость Объекта оценки, ден. ед.;

PZH - рыночная стоимость Объекта оценки по затратному подходу как нового, ден. ед.;

I_n - величина накопленного износа, ден. ед.

Так как, кол-во оцениваемого оборудования больше 10 единиц, то для определения рыночной стоимости оборудования применяем массовую оценку. Рыночная стоимость оборудования определялась при помощи программного продукта ПИК СтОФ 4.85 (ЗАО «Кодинфо», НИИ Статистики Росстата (www.info@codinfo.ru тел.(495)921-35-09; (495)366-37-54 (обновление программы происходит каждые три месяца).

Массовая оценка характеризуется следующими особенностями, отличающими её от традиционной единичной оценки.

1. Объектами оценки служат группы однородных единиц оборудования, поэтому центральное положение в ходе оценки занимают работы по формированию таких однородных групп из предложенного списка.
2. Методами статистического анализа выявляют общие закономерности связи стоимости и влияющих факторов, которые действительны для всех объектов имущества, попавших в однородную группу.
3. Выявленные в каждой группе закономерности математически моделируют путём применения обоснованных индексов- дефляторов, либо разработкой факторно - стоимостных моделей, либо обоснованием и использованием отраслевых коэффициентов, удельных показателей стоимости и других средних групповых показателей.
4. В ходе оценочных процедур могут выполняться проверочные расчёты для отдельных объектов – представителей по каждой однородной группе, с целью внесения корректировок в полученные средние групповые результаты.

5. Работа с большими списками в автоматизированном режиме предполагает обязательное использование компьютерных средств и технологий с применением таких операций, как сортировка, фильтрация, ранжирование, обмен данными и др.

Массовая оценка отличается от обычной единичной оценки не столько самими объектами, сколько, сколько применением специальных приемов и методов, позволяющих значительно ускорить процесс обработки больших массивов информации. Совокупность любых объектов можно оценить как методами единичной, так и массовой оценки оборудования, обращающихся на активном и открытом рынке.

Результаты массовой оценки, основанные на статистическом анализе большого количества наблюдений, как правило, являются наиболее убедительными при доказательстве получаемого результата.

В основе массовой оценки, строящейся на принципах строгой формализации оценочной процедуры, разработки и применении статистических математических моделей и нормативов, лежит принцип формирования однородных группировок объектов оценки с применением теории классификации. В рамках выделяемых классификационных группировок ведётся статистический анализ по установлению связей между ценой (стоимостью) объектов и влияющими факторами, в результате которого разрабатывается статистическая математическая модель, позволяющая рассчитать стоимость любого предлагаемого к оценке объекта той или иной группировки.

В настоящее время можно отметить два следующих основных метода массовой оценки машин и оборудования: метод построения факторно-стоимостных математических модели и метод индексации первоначальной (восстановительной) балансовой стоимости.

Наиболее эффективным способом организации массовой оценки является создание комбинированных факторно-стоимостных моделей, которые отражают зависимость рыночной стоимости машины от её основных эксплуатационных параметров, выполняющих роль ценообразующих факторов.

При разработке математических модели для массовой оценки возникает необходимость отобрать небольшое количество ценообразующих факторов, однозначно определяющих величину рыночной стоимости. Из множества разнообразных технических параметров нужно выбрать такие, которые представляют ценность для потребителя. Только отбор параметром с позиции полезностного подхода позволяет получить математическую модель, дающую в результате стоимость замещения, а следовательно, применить сравнительный подход при оценке.

Первичным критерием отбора ценообразующих параметров-факторов служит триада факторов: «назначение» - «качество» - «производительность». Факторы характеризуются техническими параметрами. Причем один параметр может одновременно характеризовать объект с нескольких позиций, т.е. брать на себя функцию не одного, а нескольких указанных факторов.

Отбираемые для построения математической модели параметры могут быть подразделены на три уровня с точки зрения значимости факторов.

К первому уровню относятся те параметры, которые характеризуют фактор «назначение».

Второму уровню соответствуют параметры, характеризующие факторы «производительность» и «качество», в отношении которых у разных видов машин и оборудования разная степень предпочтения.

Третий уровень образуют параметры, характеризующие фактор «конструктивные особенности и наличие дооснащения».

Учет параметров третьего уровня расширяет сферу использования математической модели, позволяет применять ее к большим группировкам объектов.

Создаваемая для целей массовой оценки модель должна распространяться на возможно большую по численности группировку аналогичных объектов. Поэтому отбор влияющих параметров-факторов и формирование группировки объектов должны выполняться параллельно.

Созданию небольшого числа широкоуниверсальных моделей, применимых к большим группировкам объектов, препятствуют два ограничения: во-первых, функциональная, а следовательно, и полезностная неоднородность объектов и, во-вторых, наличие оригинальных объектов.

Анализ опыта массовой оценки показал, что для ее целей наиболее подходят гибридные математические модели мультипликативной формы, их структура включает две части: базисную и надстроечную: базисная представляет собой корреляционно-регрессивную модель факторов полезности, с помощью которой рассчитывается полная стоимость замещения (восстановительная стоимость); надстроечная включает комбинированную модель для расчета коэффициента, учитывающего фактор физического износа.

Мультипликативная форма гибридной модели предпочтительнее аддитивной формы благодаря лучшему отражению интегрированного влияния всех факторов на конечный результат, возможности использования более универсальных, нелинейных зависимостей и более легкой корректировке на предмет актуализации.

Построение корреляционно-регрессивной модели ценообразующих факторов полезности лучше всего выполнять на основе степенной функции, преимущество которой заключается в том, что она дает описание нелинейной связи (в широком диапазоне связь между стоимостью и факторами именно нелинейная), весьма наглядна, логически объяснима и легко приводится к линейной форме методом логарифмирования (что открывает возможность применения регрессионного анализа).

Однако модель степенной функции в чистом виде обладает тем недостатком, что она применима для случая, когда влияющие параметры являются непрерывными переменными. В то же время у оборудования имеются и дискретные параметры, и характеристики, для учета влияния которых применяют гибридную модель следующего вида:

$$Y = a_0 \cdot X_1^{a_1} \cdot X_2^{a_2} \cdot \dots \cdot X_n^{a_n} \cdot b_{n+1}^{X_{n+1}} \cdot b_{n+2}^{X_{n+2}} \cdot \dots \cdot b_{n+k}^{X_{n+k}} ;$$

где: y – искомое значение полной стоимости замещения;
 X_1, X_2, \dots, X_n – влияющая на стоимость технические параметры;
 $A_0, a_1, a_2, \dots, a_n$ – параметры математической модели;
 $B_{n+1}, b_{n+2}, \dots, b_{n+k}$ – значения дискретных параметров-коэффициентов;
 $X_{n+1}, X_{n+2}, \dots, X_{n+k}$ – бинарные переменные (0 или 1);
 k – количество дискретных параметров-коэффициентов.

Чтобы учесть в создаваемой математической модели влияние фактора конструктивных особенностей, реальные цены машин были заменены на приведенные. Приведенная цена – это условная цена, которую могла иметь та или иная машина, если бы она соответствовала базовому виду (в нашем примере таким видом выступает машина с поворотной балкой);

$$C_{пр} = \frac{C}{K_v}, \quad \text{где } C \text{ – реальная цена оборудования;}$$

$$C_{пр} \text{ – приведенная цена оборудования;}$$

$$K_v \text{ – коэффициент вида оборудования.}$$

В каждом списке для каждого объекта указаны следующие данные:

- наименование, модель, характеристики;
- инвентарный номер;
- код места положения;
- код ОКОФ;
- месяц –
- год ввода (изготовления).

При массовой оценке определяют главным образом физический износ, поскольку

для большинства оборудования он выступает преобладающим. Принято считать, что уточнения на размер морального (функционального) и внешнего (экономического) износа несущественны и принципиально не влияют на итоговый результат оценки. Они также неоправданны, так как сопряжены с большим объемом дополнительной работы, что в условиях массовой оценки является важным фактом.

В условиях массовой оценки определение износа также носит приближенный характер. Среди известных методов отметим два: метод нормативного срока службы и метод факторной модели износа.

Метод нормативного срока службы использует следующую простую формулу для определения показателя физического износа:

$$K_{из} = (T_{хр} / T_{сл}) \times 100,$$

Где $T_{хр}$ – хронологический возраст объекта оценки, лет;

$T_{сл}$ – нормативный срок службы объекта оценки, лет.

Современные оценочные технологии опираются на использование компьютерных средств, программных продуктов и электронных баз данных. Для таких объектов, как оборудование, особенно велико значение электронных баз данных, способных аккумулировать разнообразную и быстро меняющуюся информацию. Причем в базе данных по каждому объекту собирается как ценовая, так и техническая информация. Ценность такой концентрации заключается в том, что обычно ценовая информация содержится в одних источниках (прайс-листах, ценниках и т.п.), а информация о технических характеристиках в других – (отраслевых и фирменных каталогах и справочниках). Кроме того, в электронных базах данных собирается также специальная информация, привлекаемая для выполнения оценки стоимости (коды ОКОФ, нормы амортизационных отчислений, масса объекта и его габаритные размеры, предприятие-производитель и др.)

Ведение баз данных – одна из сфер деятельности, которая относится к обслуживанию оценочных работ и может функционировать только при коллективной поддержке со стороны оценочного сообщества.

Среди используемых в настоящее время электронных баз данных наибольший интерес представляет программно-информационный комплекс «СтОФ» (ПИК СтОФ), разработанный специалистами ГУП «НИИ статистики» и ЗАО «Кодинфо» по поручению Росстата и первоначально использовавшийся в основном при переоценке основных фондов. В настоящее время ПИК «СтОФ» успешно применяется многими оценочными компаниями при оценке рыночной стоимости для самых разных целей. Методический инструментарий и информационная база комплекса прошли успешное тестирование в территориальных органах государственной статистики и получили положительное заключение Росстата и Торгово-промышленной палаты РФ. Содержащиеся в комплексе и периодически обновляемые индексы-дефляторы согласованы с Росстатом. Структура и формат баз данных комплекса «СтОФ» одобрены Федеральным агентством по управлению федеральным имуществом (Росимущество).

ПИК «СтОФ» делает возможным оценку рыночной стоимости разных объектов имущества с учетом их физического износа, а также классификацию и кодирование объектов по ОКОФ и определение соответствующих им амортизационных групп.

Несомненным достоинством комплекса «СтОФ» является то, что он изначально спроектирован применительно к условиям массовой оценки, когда нужно оценить стоимость больших совокупностей разнообразных объектов по назначению, устройству и характеристикам. При этом списки могут содержать сотни и тысячи позиций.

ПИК «СтОФ» позволяет автоматизировать процесс оценки рыночной стоимости с помощью индексов-дефляторов, с использованием стоимости аналогичного оборудования по ценам заводов производителей, содержащимися в базе данных. ПИК «СтОФ» позволяет выполнить расчеты физического износа объектов оценки двумя способами: по единым нормам амортизационных отчислений (ЕНАО) и по экспертным таблицам, разработанным НИИ статистики. Индексы и экспертные таблицы, содержащиеся в ПИК «СтОФ»,

разработаны совместно со специалистами Управления статистики основных фондов, строительства и национального богатства Росстата.

Для определения рыночной стоимости в ПИК «СтОФ» используется аналого-параметрический метод, согласно которому вначале определяется полная стоимость воспроизводства оцениваемого объекта (стоимость аналогичного оборудования(без учёта НДС) взята из базы данных программы), а затем – остаточная рыночная стоимость путем учета коэффициента совокупного износа.

Методика определения коэффициента физического износа, заложенная в комплексе «СтОФ», заключается в следующем. Для объяснения ее существа использованы такие обозначения: ПФСН – полная фактическая стоимость нового объекта; ОЭР – остаточный эксплуатационный ресурс; ТС – текущая стоимость с учетом износа; ССЛ – средний срок службы; ССЛн – нормативный средний срок службы; ССЛф – фактический средний срок службы; ЕНАО – нормы амортизации согласно ранее применявшимся в бухучете «Единым нормам амортизационных отчислений»; ВЗР – хронологический возраст объекта оценки; ДФПЧ – доля фактически прожитой объектом части среднего срока службы.

Для определения наиболее реальной для текущего момента оценки рыночной стоимости конкретных объектов оборудования в компьютерной программе задействован комплекс органически и последовательно взаимосвязанных факторов, каждый из которых основан на достоверной исходной информации и оказывает существенное влияние на результат проводимых расчетов, обладая своей спецификой и методологией учета.

К этим факторам прежде всего относится величина сложившейся на момент оценки полной фактической стоимости нового конкретного объекта или усредненного объекта в данной номенклатурной группе аналогичных объектов до начала эксплуатации объекта оценки.

В предназначенной для практического применения части программы реализована первая очередь – разработаны сведения по 212 группировкам активной части основных фондов – оборудованию. Поскольку ПФСН каждого оцениваемого объекта (или усредненного объекта по группе) является важнейшим определяющим фактором при дальнейшем расчете искомой ТС, то для определения ПФСН используются надежные источники – разрабатываемые в системе государственной статистики и регулярно обновляемые официальные отчетные данные.

При проведении расчетов существенное значение имеют возрастные характеристики. Для получения сведений об общем среднем сроке службы (ССЛ) за основу приняты его нормативные значения (ССЛн) в годах, полученные отношением: $ССЛн = 100 / ЕНАО$, где ЕНАО – норма амортизационных отчислений в процентах из ранее действовавших в учете «Единых норм амортизационных отчислений». Хотя в настоящее время ЕНАО не применяются в бухгалтерском учете, тем не менее они полезны для определения степени физического износа, так как при их разработке исходили именно из нормативных сроков службы.

Вместе с тем при разработке компьютерной программы не могли быть не учтены и поправки, вызванные реально создавшимся положением, когда в течение весьма длительного периода (особенно – в 1990-е гг.) поступление новых машин и оборудования на российские предприятия постоянно снижалось; уменьшались темпы обновления основных фондов, что, как следствие, привело к превышению среднего фактического срока службы (ССЛф) оборудования над нормативными значениями срока службы (ССЛн).

Наличие такого превышения ССЛф над ССЛн признано и учтено в методических документах Росстата (Инструкция по заполнению формы №11, утвержденная постановлением Госкомстата России от 07.02.2001г. №13, п.2.21), где для определения фактического среднего срока службы (ССЛф) предлагается применять к нормативным средним срокам службы (ССЛн) оборудования повышающие коэффициенты пересчета в размере от 1,3 до 2,0.

Подобное превышение подтверждается и более дифференцированными научными разработками ГУП «НИИ статистики», результаты которых также использованы при

подготовке компьютерной программы по каждой из приведенных в ней группировок оборудования в части фактического среднего срока службы (ССЛф).

При разработке программы учтено, что одним из решающих факторов определения текущей стоимости каждого действующего в настоящий период объекта оценки является величина его остаточного эксплуатационного ресурса (ОЭР), зависящего не только от его хронологического возраста (ВЗР), т.е. числа лет с начала эксплуатации, но и от отношения этого возраста к общему сроку службы. Поэтому на следующем этапе построения программы предусмотрено определение доли фактически прожитой объектом части (ДФПЧ) в общем фактическом сроке службы в процентах:

$$\text{ДФПЧ} = (\text{ВЗР} / \text{ССЛф}) \times 100.$$

Следующий этап создания программы связан с переходом от значения ДФПЧ к степени износа, т.е. исследуется зависимость величины износа (амортизации), а следовательно, остаточного эксплуатационного ресурса (ОЭР) от ДФПЧ. Эта зависимость может быть как линейной, так и нелинейной.

При подготовке компьютерной программы разработчиками были исследованы соответствующие материалы в экономической и технической литературе, а также нормативные документы (например, о составе работ в результате планово-предупредительных ремонтов), которые привели к выводу, что преимущественный износ основных фондов происходит по подавляющему числу объектов во второй части их срока службы. Это значит, что линии остаточной стоимости должны иметь выпуклый профиль и располагаться над указанной выше прямой Р. Такая постановка вопроса корреспондирует с введенной в 1998г. формой №11 статистической отчетности, где в разделе 3 «Амортизация и затраты на капитальный ремонт основных фондов» впервые в статистической практике введен показатель «Сумма аналитического износа», величина которого призвана отразить среднее снижение потребительских характеристик (т.е. по существу остаточного эксплуатационного ресурса ОЭР) основных фондов по мере их эксплуатации.

В результате, с учетом фактического возраста этого объекта определяется ДФПЧ и одновременно с этим ОЭР, а затем – искомая остаточная текущая стоимость:

$$\text{ТС} = \text{ПФСН} \times \text{ОЭР} / 100.$$

Расчет величины износа оборудования осуществляется автоматически при помощи ПИК «СтОФ» на основании данных о годе выпуска оборудования, его потенциальном ресурсе, коде ОКОФ, балансовой стоимости, дате последней переоценки объекта, если такая переоценка проводилась. При этом в итоговую величину износа может включаться также такая составляющая, как функциональный (моральный) износ. Данные о его величине были получены на основании исследований, проведенных разработчиками программы «СтОФ» и специалистами ГУП «НИИ статистики». Зачастую величина этой составляющей может превышать величину физического износа. Это объясняется быстрым ростом основных технических параметров, влияющих на производительность, энергоемкость и другие функциональные характеристики у отдельных видов современного технологического оборудования.

Величина функционального (морального) износа существенно зависит от группировки, к которой относится оцениваемый объект. Наиболее быстро происходит моральное устаревание для групп, включающих в себя высокотехнологичное оборудование, например оборудование связи и электронно-вычислительную технику, где функциональный износ объектов, введенных в строй более трех лет назад, может составлять до 40% стоимости объекта с учетом физического износа.

Функциональный (моральный) износ объекта определяется техническим, технологическим и экономическим устареванием Объекта оценки по сравнению с современными видами имущества.

Для определения величины функционального (морального) износа используют следующие методы:

- метод капитализации потерь в доходе;
- метод капитализации избыточных эксплуатационных и производственных затрат;
- метод сравнения продаж.
- метод определения при помощи коэффициента «торможения цены», представленный в учебном пособии «Износ технологических машин и оборудования при оценке их рыночной стоимости», А.И. Попеско, А.В. Ступин, С.А. Чесноков, Москва 2002 г. Согласно данному пособию коэффициент функционального износа определяется по следующей формуле:

$$K_{\text{фун}} = 1 - (\Phi_0 / \Phi_a)^n, \text{ где:}$$

$K_{\text{фун}}$ - коэффициент функционального износа;

Φ_0 - основной параметр оцениваемого оборудования (производительность, длина заготовки, ширина заготовки, давление, масса и др.);

Φ_a - основной параметр аналога (производительность, длина заготовки, ширина заготовки, давление, масса и др.);

n - коэффициент «торможения цены», $n = \frac{\ln C_x / C_2}{\ln \Phi_1 / \Phi_2}$
 где: C_1 и C_2 - стоимости аналогов,
 Φ_1 и Φ_2 - параметры аналогов.

Так же широко распространены экспертные методы оценки величины функционального износа, основанные на опросе специалистов соответствующей отрасли.

Шкала экспертных оценок для определения процента функционального износа при обследовании машин и оборудования («Оценка рыночной стоимости машин и оборудования» изд. «Дело» В. Рутгайзер)

Таблица №30

Индекс	Оценка состояния	Характеристика состояния	Процент износа, %
А	Отличное	Соответствуют лучшим мировым образцам	0
Б	Хорошее	Вполне конкурентноспособно, однако, имеются образцы, лучшее по второстепенным параметрам	5-10
В	Удовлетворительное	Конкурентноспособно, однако, имеются образцы, незначительно лучшее по основным параметрам	15-35
Г	Неудовлетворительное	Не конкурентноспособно, значительно уступает лучшим образцам по основным параметрам (почти в 2 раза)	40-70

Д	Безнадёжно устарело	Безнадёжно не конкурентноспособно, снято с производства, во всех отношениях проигрывает аналогам.	75-100
---	---------------------	---	--------

Процесс износа протекает во времени на протяжении всего срока службы имущества, т.е. с момента создания имущества (а иногда еще на стадии его создания) и до момента вывода его из эксплуатации.

Внешний (экономический) износ – это потеря стоимости, обусловленное влиянием внешних факторов. Внешний износ может быть вызван общеэкономическими внутриотраслевыми изменениями, в том числе сокращением спроса на определенный вид продукции, сокращением предложения и ухудшением качества сырья, рабочей силы вспомогательных систем, сооружений и коммуникаций, а также правовыми изменениями относящимися к законодательству, муниципальным постановлениям, зонированию администрированию.

Накопленный износ определяется по следующей формуле:

$$И = 1 - (1 - И_{фз}) \times (1 - И_{мор}) \times (1 - И_{внеш}),$$

где: И – накопленный износ;

И_{физ} – физический износ;

И_{мор} – функциональный (моральный) износ.

И_{внеш} – внешний (экономический) износ.

Применив данные скидки к стоимости воспроизводства, мы определили, что рыночная стоимость имущества затратным подходом на дату оценки составит:

940 346

(Девятьсот сорок тысяч триста сорок шесть) рублей, (без учёта НДС).

Расчет дан в приложении № 3.

8.2. Определение рыночной стоимости объекта оценки в рамках сравнительного подхода.

Следующим шагом процедуры оценки является рыночный подход – метод сравнения продаж. При рыночном подходе определение стоимости основано на анализе цен реальных рыночных сделок с объектами, аналогичными оцениваемым.

Надежность метода сравнения продаж зависит от:

- Степени сопоставимости объектов;
- Периода времени прошедшего с момента продажи;
- Точности информации по продажам;
- Отсутствия необычных условий, влиявших на продажу.

Результаты оценки на основе сравнительного подхода во многом зависят от того, какие объекты взяты в качестве аналогов. Данное имущество может быть признано аналогом если:

- Имеет то же самое функциональное назначение;

- Имеет сходство по технико-эксплуатационным параметрам и характеристикам;
- Имеются сходства в принципе действия и конструкции.

Таким образом, при подборе аналога нужно соблюсти его полное функциональное и классификационное сходство и частично конструктивно-технологическое сходство с оцениваемым объектом.

Функциональное сходство заключается в идентичности главной функции, выполняемой сравниваемыми объектами. Наличие дополнительных функциональных устройств учитывается при оценке внесения соответствующих поправок к цене аналога на величину стоимости этих устройств.

Классификационная однородность предполагает, что оцениваемый объект и аналог должны относиться к одному классу, подклассу или виду по соответствующему классификатору на объекты техники.

При анализе параметрического сходства выявляются 2-3 функционально обусловленных параметра, которые должны совпадать или быть очень близкими по значению.

Сравнительный подход к оценке стоимости имущества используется в методах прямого сравнения и статистического моделирования цены.

Метод прямого сравнения применим в том случае, когда для оцениваемого объекта можно подобрать близкий аналог или несколько аналогов, по которым известны цены. Центральное место в данном методе занимает анализ цен, на основе которого получают значения корректировок к ценам аналогов.

В общем случае восстановительную стоимость единицы имущества определяют по формуле:

$$S = \text{Цан} \cdot (\text{Кмо} / (1 - \text{Киан})) \cdot \text{K1} \cdot \text{K2} \dots \text{Km} + \text{Цдоп},$$

где Цан — цена объекта-аналога на момент продажи;

Кмо — коэффициент приведения цены аналога к моменту оценки;

Киан — коэффициент физического износа (обесценения) аналога за период эксплуатации с момента выпуска до момента оценки;

K1, K2, ... Kт — корректирующие параметрические коэффициенты, учитывающие отличия в значениях технических параметров у оцениваемого объекта и аналога;

Цдоп — цена дополнительных устройств, наличием которых отличаются сравниваемые объекты. Эта цена берется на момент оценки.

Коэффициент приведения цены аналога к моменту оценки Кмо показывает, во сколько раз изменились цены на подобное оборудование, за период с момента продажи аналог собой отношение индекса цен на момент оценки к индексу цен на момент действия цены для рассматриваемой группы оборудования.

Коэффициент физического износа (обесценения) аналога за период эксплуатации с момента выпуска до момента оценки Киан может определяться разными способами: либо как отношение периода эксплуатации до момента продажи к нормативному сроку службы, либо как произведение темпа снижения рыночной стоимости поддержанного оборудования на единицу наработки или ресурса на объем наработки или ресурс за период эксплуатации.

Корректирующие параметрические коэффициенты рассчитываются по следующей формуле:

$$K_i = (X_i / X_{ан\ i})^{A_i}, \text{ где}$$

X_i, X_{ан i} — значения i-го параметра у оцениваемого объекта и аналога;

A_i — показатель степени, характеризующий силу связи цены объекта от i-того параметра. Чем больше A_i, тем больше крутизна зависимости цены от параметра. В частном случае при A_i = 1 получаем пропорциональную связь K_i = X_i / X_{ан i}. Внесение корректирующих параметрических коэффициентов дает удовлетворительные результаты, если технические параметры у оцениваемого и аналогичного объекта различаются не более, чем на 20%.

С помощью корректирующих коэффициентов могут быть учтены различия между сравниваемыми объектами по таким качественным характеристикам, как дизайн, эргономика, экология, комфортность управления и т.п. В этом случае эксперты оценивают качественные характеристики в баллах по соответствующим шкалам, и балльные оценки включаются в формулу для расчета K_i .

Метод статистического моделирования цены заключается в том, что оцениваемый объект по ряду признаков относят к некоторой совокупности однородных объектов, для которых цены известны, однако точного аналога для оцениваемого объекта в этой совокупности нет. На основе информации об объектах, входящих в упомянутую совокупность, с помощью методов теории статистики разрабатывают математическую модель зависимости цены от одного или нескольких параметров.

В зависимости от того, какую математическую модель берут за основу, различают несколько разновидностей данного метода: расчет по удельным ценовым показателям, по корреляционным моделям, по экспертным оценкам.

Расчет по удельным ценовым показателям исходит из предположения о наличии прямой пропорциональной зависимости между стоимостью объекта и главным параметром. Восстановительная стоимость рассчитывается по формуле:

$$S = \text{Цуд} \times X + \text{Цдоп},$$

где Цуд — удельный ценовой показатель, то есть цена объекта, приходящаяся на единицу главного параметра;

X — значение главного параметра у оцениваемого объекта. Выбор главного параметра зависит от назначения оборудования: для транспортного средства — грузоподъемность, для двигателя — мощность, для станка — размер обрабатываемой детали.

Расчет с помощью корреляционных моделей исходит из предположения о наличии корреляционной связи между стоимостью объекта и его техническими и функциональными характеристиками. Восстановительная стоимость рассчитывается по формуле:

$$S = \text{Цр} + \text{Цдоп},$$

где Цр — расчетная цена объекта, определяемая с помощью корреляционной модели.

Расчет с помощью экспертных оценок заключается в определении некоторого средневзвешенного показателя в условных единицах (баллах), который характеризует сторону полезности объекта, не поддающуюся количественному измерению с помощью параметров. Речь идет о таких характеристиках имущества, которые можно оценить только экспертно.

Трудность в использовании сравнимого подхода для оценки собственности заключается в нахождении достаточного количества достоверных данных о сравнимых продажах, по которым имеется вся необходимая и проверенная информация.

Рыночные данные анализируются с точки зрения сравнимости и соответствия оцениваемой собственности. Как правило, очень затруднительно найти точно такой же проданный объект, поэтому в данные о сравнимой продаже необходимо вносить корректировки, чтобы устранить различия между проданным и оцениваемым объектом. Отсутствие адекватной и достоверной рыночной информации предопределяет невозможность применения метода прямого сравнения продаж для определения стоимости объекта оценки во избежание получения некорректного результата.

8.3. Определение рыночной стоимости объекта оценки в рамках доходного подхода.

Или расчет на основе экономической эффективности.

Подход к оценке по доходу основывается на принципе ожидания, который гласит, что все стоимости сегодня являются отражением будущих преимуществ. При применении данного метода анализируется возможность объекта оценки генерировать определенный доход, который обычно выражается в форме дохода от эксплуатации и дохода от продаж. Для оценки стоимости имущества применяют методы экономического анализа условий и стоимости их эксплуатации.

1. метод прямой капитализации позволяет на основании данных о доходе и ставки капитализации на момент оценки или перспективу сделать вывод о стоимости объекта. Метод прямой капитализации применяется в том случае, когда будущие потоки расходов и доходов будут примерно равны текущим или их колебания будут умеренными и предсказуемыми.
2. Метод дисконтирования денежных потоков применяется в случае, если ожидаются нестабильные потоки доходов и расходов.

1. Оценка стоимости объекта методом прямой капитализации.

Метод применяется для оценки объекта готового к эксплуатации. Этот метод дает достаточно точную оценку текущей стоимости будущих доходов в случае, когда ожидаемый доход стабилен или имеет постоянный темп роста.

Процедура расчета должна иметь следующую последовательность:

- определить ожидаемый доход от эксплуатации имущества для определения потенциального валового дохода (ПВД);
- определить возможные потери от простоя и др. для определения эффективного валового дохода (ЭВД);
- определить все расходы и вычесть их из ЭВД для получения чистого эксплуатационного дохода;
- определить ставку капитализации;
- определить стоимость объекта в текущем состоянии.

Стоимость оцениваемого объекта доходным подходом определяется:

$$C_n = \text{ЧОД} / \text{Стк}$$

где, C_n - стоимость имущества;

ЧОД - чистый операционный доход;

Стк - общая ставка капитализации.

ЧОД за весь период эксплуатации имущества при 100% загрузке может быть рассчитан по следующей формуле:

$$\text{ЧОД} = \text{ПВД} - \text{Ц} - \text{Р}(\varepsilon) + \text{Ц}(o)$$

Где, ЧОД – чистый операционный доход;

ПВД – потенциальный валовой доход;

Ц – покупная цена имущества;

Р(ε) – эксплуатационные расходы за весь период использования имущества;

Ц(o) – остаточная цена имущества или расходы по его утилизации (после окончания эксплуатационного периода).

2. Оценка стоимости объекта методом дисконтирования денежных потоков.

Метод дисконтирования денежных потоков является наиболее универсальным расчетным инструментом капитализации, позволяющим определять настоящую стоимость денежных потоков.

Процесс расчета текущей стоимости заключается в дисконтировании каждого денежного потока соответствующей ему ставкой дисконтирования и последующем сложении всех полученных значений текущей стоимости:

$$C = \{ \text{ДП}_1 / (1 + \text{СД}_1^{1-0,5}) \} + \{ \text{ДП}_2 / (1 + \text{СД}_2^{2-0,5}) \} + \dots + \{ \text{ДП}_t / (1 + \text{СД}_t^{t-0,5}) \};$$

Где,

ДП_t – денежный поток периода t;

СД_t – ставка дисконтирования денежного потока периода t;

Получение исходных данных для применения метода дисконтирования денежных потоков связано с прогнозированием будущих поступлений и расходов.

Как было описано выше, базой для оценки имущества доходным подходом является доход, генерируемый им. Описанные выше методы доходного подхода применяются в следующих случаях.:

1. Когда можно рассчитать чистый доход от рассматриваемой производственной системы и большая часть этого дохода относится к машинам и оборудованию.

2. Для некоторых видов бизнесообразующего оборудования, с помощью которого непосредственно получают конечную продукцию или выполняют какие – либо оплачиваемые работы.

Как было описано выше, базой для оценки имущества доходным подходом является доход, генерируемый им. В настоящем Отчёте в состав оцениваемого имущества входит как оборудование, генерирующее постоянный доход, так и вспомогательное оборудование. Выделить из общего потока чистого операционного дохода часть, приходящуюся на конкретный объект основных средств, достаточно затруднительно. Доход от деятельности предприятия приносит структура, включая здания, земельный участок, технологическое оборудование, персонал, нематериальные активы. Поэтому расчёт стоимости единицы методом выделения соответствующей части дохода от функционирования предприятия приведёт к неточным и недостоверным результатам с достаточно большой долей погрешности. Учитывая вышесказанное, расчёт стоимости оборудования доходным подходом не производился.

Таким образом, рыночная стоимость оборудования входящего в объект оценки будет соответствовать стоимости полученной затратным подходом и составит :

940 346

(Девятьсот сорок тысяч триста сорок шесть) рублей, (без учёта НДС).

9. Определение итоговой величины рыночной стоимости объекта оценки

В результате проведенного исследования, на основании полученной информации и сделанных допущениях, рыночная стоимость объекта оценки с учетом округления на дату оценки составляет:

Таблица №31.

№п/п	Инвентарный номер	Наименование	Рыночная стоимость в рублях на дату оценки
1	№ 00000503	Здание котельной, лит Б4 (с учётом земельного участка (площади застройки))	40 901 331
2	№ 00000558	Газификация (газопровод высокого давления)	153 363
3	№00000336	Дымовая труба в шахте	1 190 420
		<i>Оборудование</i>	
3	№00000311	Паровой котёл ДЕ10/14	162 726
4	№00000256	Паровой котёл ДЕ10/14	162 726

5	№00000261	Натриокатионитовые фильтры	4 985
7	№00000299	Механический фильтр 1000 (2шт.)	9 446
8	№00000273	Насосы ЦНСГ — 2 шт	12 549
9	№00000283	Насос ЦИСГ 38-176 (2шт.)	21 060
10	№00000235	Водоподогреватели- 2 шт	4 714
11	№00002447	Насосы СД - 2 шт	80 591
12	№00003358	Насос СД 16/25 с дв. 4*3	16 903
13	№00000342	Бойлер 300С	41 958
14	№00000340	Бойлер 300С	53 086
15	№00000309	Паронагреватель -2шт.	7 219
16	№00000250	Водоподогреватель - 6шт	4 283
17	№00000270	Насосы К8/18-3шт.	10 156
18	№00000333	Щит управления	10 340
19	№00000329	Щиты автоматики ЦДЕ - 2шт.	46 691
20	№00000341	Система автоматического управления - 2шт.	31 430
21	№00000237	Щиты КИПиА - 6шт.	23 712
22	№00000229	Приборы электрические	175 685
23	№00003187	Узел учета газа	60 085
Всего			42 245 114

42 245 114

(Сорок два миллиона двести сорок пять тысяч сто четырнадцать) рублей (без учёта НДС).

10. Пределы использования полученных результатов.

Следует отметить, что настоящее исследование отражает наиболее вероятное значение рыночной стоимости объекта по состоянию на дату оценки. Изменения в состоянии рынка и самого объекта после даты оценки могут привести к изменению (уменьшению или увеличению) возможной цены купли-продажи на дату осуществления фактической сделки. Согласно п. 26 Федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки» (ФСО №1), утверждённого приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007г. №256, итоговая величина стоимости объекта оценки, указанная в отчете об оценке, "может быть признана рекомендуемой для целей совершения с объектом оценки, если с даты составления отчета об оценке до даты совершения сделки с объектом оценки или даты представления публичной оферты прошло не более 6 месяцев".

Эксперт – оценщик:

Топилина Е.В

Перечень примененной нормативной документации.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) (с изм. и доп. от 30 марта, 9 июля 1999 г., 2 января, 5 августа, 29 декабря 2000 г., 24 марта, 30 мая, 6, 7, 8 августа, 27, 29 ноября, 28, 29, 30, 31 декабря 2001 г., 29 мая, 24, 25 июля, 24, 27, 31 декабря 2002 г., 6, 22, 28 мая, 6, 23, 30 июня, 7 июля, 11 ноября, 8, 23 декабря 2003 г., 5 апреля, 29, 30 июня, 20, 28, 29 июля, 18, 20, 22 августа, 4 октября, 2, 29 ноября, 28, 29, 30 декабря 2004 г., 18 мая, 3, 6, 18, 29, 30 июня, 1, 18, 21, 22 июля, 20 октября, 4 ноября, 5, 6, 20, 31 декабря 2005 г., 10 января, 2, 28 февраля, 13 марта 2006 г.).
4. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135 от 29 июля 1998г.
5. Федеральный закон № 157-ФЗ от 27.07.2006г « О внесении изменений в федеральный закон Об оценочной деятельности в Российской Федерации
6. Федеральным законом от 14.11.2002г. №143-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об оценочной деятельности в РФ».
- 6). Федеральный закон о несостоятельности и банкротстве от 02.11.2002г.
- 7). Приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20 июля 2007 года № 256 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки (ФСО №1)»
- 8). Приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20 июля 2007 года № 255 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки (ФСО №2)»
- 9). Приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20 июля 2007 года № 254 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки (ФСО №3)»
- 10). Международные стандарты оценки, как общепринятые принципы международного права, являющиеся в соответствии со ст. 15 Конституции Российской Федерации и ст. 7 Гражданского кодекса Российской Федерации составной частью правовой системы РФ.
- 11). Журналы – «Недвижимость & цены».
- 12). Газеты «Подмосковье» с рекламными приложениями.
- 13). Информационно-аналитический бюллетень рынка недвижимости «RWAY».
- 14). Сборники укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий и сооружений. Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 13 августа 1971года.
- 15). Ценностные коэффициенты. Министерство финансов РСФСР Утверждены 29 июля 1982 №981.

ПРИЛОЖЕНИЯ

