

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра финансов предприятий

Ю.В. ПАВЛОВА

ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом
государственного образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Оренбургский государственный университет»

Оренбург 2009

УДК 657: 334.7(07)

ББК 65.052.231 я 7

П 12

Рецензенты

кандидат экономических наук, доцент Н.М. Пахновская,

кандидат экономических наук, доцент Е.В. Скобелева

П 12

Павлова, Ю.В.

Оценка имущества предприятия: методические указания по выполнению лабораторных работ / Ю.В. Павлова. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. - 192 с.

Методические указания состоят из 9 лабораторных работ по оценке имущества предприятий. Каждая работа включает цель, задание, руководство к выполнению работы.

Методические указания снабжены ссылками на источники нормативно-правовой и оперативной финансовой информации, необходимой студентам для проведения занятий, примерами отчетов об оценке различных активов в составе имущества предприятий.

Методические указания рассчитаны на студентов экономических специальностей, слушателей, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования и повышения квалификации.

ББК 65.052.231 я 7

© Павлова Ю.В. 2009.,

© ГОУ ОГУ, 2009

Содержание

Ведение.....	4
1 Лабораторная работа № 1 Система регулирования оценочной деятельности.....	5
2 Лабораторная работа № 2 Обязательность проведения оценки.....	6
3 Лабораторная работа № 3 Информационное обеспечение оценки имущества предприятий.....	6
4 Лабораторная работа № 4 Анализ наилучшего наиболее эффективного использования объекта оценки.....	8
5 Лабораторная работа № 5 Формирование базы данных для целей оценки объектов недвижимости сравнительным подходом.....	9
6 Лабораторная работа № 6 Оценка рыночной стоимости объектов недвижимости сравнительным подходом.....	9
7 Лабораторная работа № 7 Оценка рыночной стоимости машин и оборудования затратным и сравнительным подходами.....	11
8 Лабораторная работа № 8 Согласование результатов оценки, полученных различными подходами.....	14
9 Лабораторная работа № 9 Отчет об оценке.....	15
10 Литература, рекомендуемая для выполнения лабораторных работ.....	16
Приложение А Пример оформления отчета об оценке встроенного помещения.....	17
Приложение Б Пример оформления отчета об оценке рыночной стоимости квартиры.....	58
Приложение В Пример оформления отчета об оценке оборудования.....	77
Приложение Г Пример оформления отчета об оценке помещения производственного здания.....	132

Введение

В современных условиях оценка имущества предприятий приобретает все большее значение для организации успешной деятельности хозяйствующих субъектов. В проведении оценочных работ заинтересованы и другие стороны: государственные структуры (контрольно-ревизионные и другие органы), кредитные организации, страховые компании, инвесторы и акционеры. Потребность в оценке имущества растет в связи с расширением круга задач оценки и становится все более очевидным представлением этой сферы деятельности как инструмента регулирования отношений собственности в условиях рыночной экономики.

Оценочная деятельность, проникая во все сферы управления имущественными отношениями в России, развивается, требуя развития теории и практики оценки. В настоящее время появилось большое количество литературы, как отечественной, так и переводной, которая посвящена методологическим проблемам оценки различных видов имущества предприятий. В последние годы происходит формирование нормативно-правовой базы оценочной деятельности. В начальной стадии находится работа по стандартизации оценки стоимости различных активов, как со стороны государства, так и саморегулируемых организаций. Предполагается, что в стандартах будут отражены вопросы не только теоретического, но и прикладного характера.

Данное пособие позволяет студенту закрепить знания по методологии оценки и получить навыки выполнения расчетов по определению и обоснованию оцениваемой стоимости имущества предприятий различного вида, а также навыки рациональной организации оценочной работы, получая достаточно надежные результаты в запланированные сроки при небольших расходах времени и средств. Студент должен не только знать теоретические основы оценки стоимости различных активов предприятия, но и владеть рациональной техникой расчетов стоимости с применением компьютерных средств и информационных технологий, соблюдать требования стандартов и других нормативных документов по оценке, добиваться систематического повышения ее качества, достоверности и точности получаемых результатов.

1 Лабораторная работа № 1 Система регулирования оценочной деятельности

Цель: ознакомиться с системой саморегулирования в оценочной деятельности на примере отдельных организаций.

Задание: предлагается рассмотреть деятельность саморегулируемых организаций оценщиков (далее СРОо), состоящих в едином государственном реестре (таблица 1).

Таблица 1 - Единый государственный реестр СРОо

№	СРОо	Сайт в сети Интернет
001	Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая межрегиональная ассоциация оценщиков» (НП «СМАОс»)	http://www.smao.ru/
002	Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая Организация Ассоциации Российских Магистров Оценки» (НП «СРО АРМО»)	http://www.sroarmo.ru/
003	Саморегулируемая Организация «Российское общество оценщиков» (СРО «РОО»)	http://mrsa.valuer.ru/
004	Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая организация оценщиков «СИБИРЬ» (НП СРО «СИБИРЬ»)	http://www.soosibir.ru/
005	Некоммерческое партнерство «Межрегиональный Союз Оценщиков» (НП «МСО»)	http://www.msso.org.ru/
006	НП «Саморегулируемая организация «Национальная коллегия специалистов оценщиков» (НП СО «НКСО»)	http://www.nprko.ru/
007	Межрегиональная саморегулируемая некоммерческая организация - Некоммерческое партнерство «Общество профессиональных экспертов и оценщиков» (НП «ОПЭО»)	http://www.opeco.ru/

На основании таблицы 1:

1) выявить цели и задачи деятельности саморегулируемых организаций;

2) составить сравнительную характеристику деятельности представленных в таблице 1 СРО. Анализ следует производить в табличной форме по следующим критериям:

- количественные и качественные показатели деятельности СРО (в т.ч. период существования на рынке, количество членов в реестре, ключевые фигуры во главе организации и проч.);

- условия вступления в СРО (в т.ч. комплект документов, размер вступительных и ежегодных взносов);

- наличие и характер разработанных стандартов оценки отдельных видов имущества;

- льготы, предоставляемые оценщикам;

- частота организации семинаров, конференций и льготное участие членов СРО в них;

- информативность сайта;

- дополнительные преимущества для членов СРО;
- прочие критерии;

3) по результатам проведенного анализа обосновать вывод о наиболее оптимальной СРО.

2 Лабораторная работа № 2 Обязательность проведения оценки

Цель: сформировать представление об обязательной и добровольной оценке.

Задание: предлагается рассмотреть задачи оценки имущества предприятий и среди них выявить те, в которых привлечение оценщика обязательно. Оформите вывод в виде таблицы, содержащей задачи оценки, ссылки на положения нормативно-правового акта, указания на обязательность привлечения оценщика. Сформулируйте общий вывод.

Руководство. Используйте правовые системы Гарант, Консультант плюс. Обратите внимание на следующие нормативно-правовые акты (в их последней редакции на момент выполнения задания):

- ФЗ «Об оценочной деятельности»;
- ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)»;
- ФЗ «Об акционерных обществах»;
- ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»;
- ФЗ «О банкротстве (несостоятельности) предприятий»;
- Федеральные стандарты оценки;
- прочие.

3 Лабораторная работа № 3 Информационное обеспечение оценки имущества предприятий

Цель: сформировать представление о видах информации, используемой в оценочной деятельности.

Задание: предлагается разделить информацию, используемую в оценочной деятельности, на два блока: полученную из внешних источников и характеризующую непосредственно объект оценки.

По первому блоку необходимо сформировать информацию о социально-экономическом развитии страны, отрасли, рынке обращения объектов различного типа. Определите основные ценообразующие характеристики на исследуемом рынке. Информация должна быть необходимой и достаточной для проведения оценки, наглядной и подтверждаемой ссылками на источник.

Информацию об объекте оценке следует представить в виде количественных и качественных показателей, оказывающих влияние на формирование его стоимости. Выводы необходимо представить в виде задания на оценку и шаблонов оценщика для визуального осмотра объекта оценки.

Для организации самостоятельной работы студентов преподаватель в индивидуальном порядке распределяет виды объектов собственности:

- 1) земельный участок;
- 2) здание или встроенное помещение следующих типов:
 - офисное,
 - торговое,
 - складское,
 - производственное,
 - жилое,
 - учреждение культуры и спорта,
 - учреждение здравоохранения,
 - учреждения образования;
- 3) сооружения различных отраслей промышленности.

Студентами самостоятельно производится заполнение подготовленных шаблонов после визуального осмотра объекта оценки.

Руководство. Для формирования первого блока информации используйте информационные ресурсы Интернет, согласно таблицы 2.

Таблица 2 – Источники информации, используемой в оценочной деятельности

Наименование вида информации	Источник информации	Сайт в сети Интернет
1	2	3
Анализ Социально-экономического развития РФ	Министерство экономического развития Российской Федерации. Мониторинг	http://www.economy.gov.ru/
Информация о социально-экономическом положении России	Федеральная служба государственной статистики	http://www.gks.ru/
Анализ Социально-экономического развития Оренбургской области	«Оренбуржье» – региональный сервер. Оренбургская область. Экономика области	http://www.orb.ru/ или http://www.orb.ru:8080/dynamic?reg-list или http://www.orb.ru:8080/dynamic?region&nd=963703086&tm=963703266
Ценовая информация по объектам недвижимости	Портал ТПП Оренбургской области «Недвижимость в Оренбурге»	http://www.orenterem.ru/
	Оренсправка. Справочник недвижимости	http://www.orenspravka.ru/
	Из рук в руки Оренбург.	http://orenburg.irr.ru/
	Портал «Недвижимость в Оренбурге»	http://www.dom56.ru/

4 Лабораторная работа № 4 Анализ наилучшего наиболее эффективного использования объекта оценки

Цель: сформировать навыки анализа наилучшего и наиболее эффективного использования (ННЭИ) объекта оценки.

Задание: преподавателем назначается объект оценки, согласно лабораторной работы 3. Предлагается осуществить анализ ННЭИ, учитывая 4 - 5 вариантов альтернативного использования объектов оценки. Сформулируйте общий вывод.

Руководство. Для проводимого анализа используйте форму таблицы 3. Варианты использования определяются студентами самостоятельно. По каждому варианту по критериям ННЭИ выставляется балл по шкале. Шкала определяется самостоятельно студентом.

Таблица 3 – Анализ ННЭИ объекта оценки

Наименование объекта					
Краткая характеристика объекта					
	Альтернативное использование (количество баллов по шкале от 1 до ___)				
Критерии ННЭИ	Текущее использование	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1 Законодательно разрешено					
2 Физически осуществимо, в т.ч.					
а) размер и конфигурация помещений					
б) площадь					
в) местоположение					
3 Финансово целесообразно (возможности минимизации затрат на реконструкцию помещений)					
4 Экономически рациональное использование (наиболее высокая доходность)					
ИТОГО (сумма баллов)					

5 Лабораторная работа № 5 Формирование базы данных для целей оценки объектов недвижимости сравнительным подходом

Цель: сформировать практические навыки по формированию базы данных для оценки рыночной стоимости жилой недвижимости сравнительным подходом.

Задание: студентами выбирается объект жилой недвижимости для оценки. Необходимо представить рыночную информацию в виде базы данных, систематизированной по элементам сравнения для данного типа объектов недвижимости.

Руководство. Определите элементы сравнения данного типа объекта недвижимости. Для поиска ценовой информации по объектам-аналогам используйте информационные ресурсы, указанные в таблице 2, периодических изданиях. База данных должна быть представлена в виде таблицы 4.

Таблица 4 – База данных по объекту жилой недвижимости

Объект-аналог	Объект оценки	Аналог 1	Аналог 2	Аналог n
Цена предложения					
Источник информации					
Элементы сравнения, в т.ч.					
- элемент 1					
- элемент 2					
....					
- элемент m					

6 Лабораторная работа № 6 Оценка рыночной стоимости объектов недвижимости сравнительным подходом

Цель: сформировать практические навыки по оценке рыночной стоимости жилой недвижимости методом анализа иерархии (МАИ).

Задание: предлагается оценить объект жилой недвижимости, по которому сформирована база данных в ходе выполнения лабораторных работ 3, 4, 5, сравнительным подходом. В ходе работы самостоятельно выберите критерии сравнения, обоснуйте выбор. Уделите внимание окончательному выбору аналогов, информацию по которым используете для проведения расчетов.

Руководство. Воспользуйтесь приложением Microsoft Office Excel. Предлагается оценку провести с помощью шаблонов, представленных на рисунке 1.

Критерии: А - Б - В - Г - Д -	Единица измерения - Единица сравнения -										
Матрица анализа критериев											
	А	Б	В	Г	Д	Среднее геометрическое	Удельный вес критерия				
А	1										
Б		1									
В			1								
Г				1							
Д					1						
Сумма											
Влияние критерия А											
	ОО	А1	А2	А3	А4	А5	А6	Среднее геометрическое	Удельный вес	Цена	Цена критерия
ОО	1										
А1		1									
А2			1								
А3				1							
А4					1						
А5						1					
А6							1				
Сумма											
Влияние критерия Б											
	ОО	А1	А2	А3	А4	А5	А6	Среднее геометрическое	Удельный вес	Цена	Цена критерия
ОО	1										
А1		1									
А2			1								
А3				1							
А4					1						
А5						1					
А6							1				
Сумма											

Рисунок 1 - Шаблон метода анализа иерархии, лист 1

Влияние критерия В											
	ОО	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Среднее геометрическое	Удельный вес	Цена	Цена критерия
ОО	1										
A1		1									
A2			1								
A3				1							
A4					1						
A5						1					
A6							1				
Сумма											
Влияние критерия Г											
	ОО	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Среднее геометрическое	Удельный вес	Цена	Цена критерия
ОО	1										
A1		1									
A2			1								
A3				1							
A4					1						
A5						1					
A6							1				
Сумма											
Влияние критерия Д											
	ОО	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Среднее геометрическое	Удельный вес	Цена	Цена критерия
ОО	1										
A1		1									
A2			1								
A3				1							
A4					1						
A5						1					
A6							1				
Сумма											
Согласование по критериям		А	Б	В	Г	Д					
Цена критерия											
Присвоенный критериям вес											
Стоимость единицы сравнения объекта оценки											
Количество единиц сравнения											
ИТОГО стоимость объекта оценки сравнительным подходом											

Рисунок 1, лист 2

7 Лабораторная работа № 7 Оценка рыночной стоимости машин и оборудования затратным и сравнительным подходами

Цель: сформировать практические навыки по оценке рыночной стоимости офисного оборудования.

Задание: предлагается оценить комплекс оборудования: персональный компьютер, состоящий из монитора, системного блока, многофункционального копира-сканера, клавиатуры и мыши, телефон-факс, стол компьютерный. Внешний вид объекта оценки представлен на рисунке 2. Дата ввода в эксплуатацию – декабрь 2008 г. Используйте методы сравнительного и затратного подхода.



Рисунок 2 – Внешний вид объекта оценки

Информация о характеристиках оборудования размещена в таблице 5.

Таблица 5 – Состав и характеристика оцениваемого оборудования

№ оборудования	Наименование оборудования	Состав и краткая характеристика
1	Персональный компьютер, в т.ч.	
	- системный блок	Pentium E2160 (S775, 1800MHz/800MHz/1MB, Dual-Core, Allendale, 65nm, EM64T, VT)/ EliteGroup /DDR II 1Gb/ 256Mb ASUS EAH2600PRO/ATX 350W/160 Gb SATA-II /DVD-ReW/FDD
	- монитор	TFT 19" LG Flatron W1934S-SN Silver-Black 1000:1 300cd/m2 5ms
	- многофункциональное устройство	HP LaserJet M1120n USB (CC459A)
	- клавиатура	A4-Tech KBS-21 Ergo PS/2 103КЛ+16КЛ.
	- мышь	Оптическая A4-Tech SWOP-3-Silver Diamond Shining Optical Mouse (RTL) USB&PS/2 3but+Rol
2	Телефон-факс	Panasonic KX-FT988RU-B (черный)
3	Стол компьютерный	Модель КС 20-25. Компактный угловой компьютерный стол на колесных опорах. Столешница и основание изготовлены из толстого (22 мм) ДСП. Мягкие формы обеспечивают травмобезопасность для детей. Стол комплектуется выдвижной полкой под клавиатуру ПУ 50-01. В качестве надстройки стола, для размещения периферии и различных аксессуаров, можно использовать полку ПУ 50-03. Конструкция стола позволяет производить сборку, как с левосторонним, так и с правосторонним расположением тумбы. Стол изготовлен из высококачественной, ламинированной ДСП. Цвет – бук.

Руководство. Воспользуйтесь источниками ценовой информации, размещенными в таблице 6.

Таблица 6 – Источники ценовой информации для оценки офисного оборудования

Наименование вида информации	Источник информации	Сайт в сети Интернет
Ценовая информация по поддержанным комплектующим и оргтехнике	Компьютерный магазин «Железяка»	http://www.zeleziaka.ru/
Список электронных адресов компьютерных магазинов		http://www.info56.ru/catalog/catalog_data/index.php?lgz=869581235
Ценовая информация по новым комплектующим и оргтехнике	Компьютерный магазин «ISM Computers»	http://ismcomp.ru/
	Компьютерный магазин «Галактика»	http://www.galaxy2000.ru/
	Компьютерный магазин «База 25»	http://www.base25.ru/
	Компьютерный магазин «Техноцентр»	http://www.tehnocenter.ru/
	Компьютерный магазин «Никс»	http://www.nixplus.ru/
	Компьютерный магазин «Мехатроника»	www.mtron.ru
	Компьютерный магазин «Центр»	http://www.kscenter.ru/
Ценовая информация по мебели	Магазин мебели «Офелия»	http://www.ofeliya.ru/
	Магазин мебели «Фаренгейт»	http://www.farengate.com

8 Лабораторная работа № 8 Согласование результатов оценки, полученных различными подходами

Цель: сформировать практические навыки по согласованию результатов оценки, полученных различными подходами.

Задание: предлагается провести согласование результатов оценки оборудования, полученных в ходе выполнения лабораторной работы 7. Используйте различные методы согласования и сравните полученные результаты. Обоснуйте выбор наиболее оптимального, на Ваш взгляд, способа согласования результатов.

9 Лабораторная работа № 9 Отчет об оценке

Цель: сформировать практические навыки по формированию и экспертизе отчетов об оценке.

Задание: предлагается рассмотреть отчеты об оценке различных объектов собственности, размещенных в приложении А (рисунок А 1), Б (рисунок Б 1), В (рисунок В 1), Г (рисунок Г 1). Проанализируйте представленные отчеты на соответствие требованиям законодательства, корректность выбора и применения методов оценки, обоснования отказа от применения неиспользованных подходов к оценке. На основе представленных отчетов сформируйте структуру отчетов по оценке различных видов имущества.

Руководство. Воспользуйтесь ФЗ «Об оценочной деятельности» (с изменениями, действующими на дату выполнения задания) и федеральными стандартами оценки.

10 Литература, рекомендуемая для выполнения лабораторных работ

10.1 Азгальдов, Г. Г. Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов: учеб. пособие для вузов / Г. Г. Азгальдов, Н. Н. Карпова.- 2-е изд., стер. - М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2007. - 400 с.

10.2 Верховина, А.В. Правовое регулирование оценочной деятельности / А.В. Верховина. - 7-е изд. доп. и перераб. - М.: ООО Росс. общество оценщиков 2003. - 488 с.

10.3 Валдайцев, С.В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия: учеб. пособие для вузов / С.В. Валдайцев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 720 с.

10.4 Валдайцев, С.В. Оценка бизнеса: учебник для вузов / С. В. Валдайцев.- 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2004. - 360 с.

10.5 Дронова, Н.Д. Оценка рыночной стоимости ювелирных изделий и драгоценных камней: учебное пособие для вузов / Н.Д. Дронова. - М.: Дело, 2001. - 296 с.

10.6 Износ технологических машин и оборудования при оценке их рыночной стоимости: учеб. пособие / А.И. Попеско, А.В. Ступин, С.А. Чесноков. - М.: ООО Росс. общество оценщиков. 2002. - 241 с.

10.7 Карзаева, Н.Н. Оценка и ее роль в учетной и финансовой политике организации / Н.Н. Карзаева. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 224 с.

10.8 Коупленд, Т. Стоимость компаний: оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Д. Муррин.- 2-е изд., стер. - М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. – 576 с.

10.9 Лукичева, Л.И. Управление интеллектуальным капиталом / Л.И. Лукичева. – М.: Омега - Л, 2007. – 552 с.

- 10.10 Организация и методы оценки предприятия (бизнеса): учебник / под ред. В.И. Кошкина. - М.: ЭКМОС, 2002. - 944 с.
- 10.11 Оценка бизнеса: учебник для вузов / под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой; Фин. акад. при Правительстве Рос. Федерации, Институт проф. оценки.- 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 736 с.
- 10.12 Оценка бизнеса: учебник для вузов / под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой; Финансовая акад. при Правительстве РФ. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 512 с.
- 10.13 Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / Г.И. Сычева, Е.Б. Колбачев, В.А. Сычева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. - 384с.
- 10.14 Пузыня, Н.Ю. Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов: уч. пособие / Н.Ю. Пузыня. - СПб: Питер, 2004. – 352 с.
- 10.15 Риполь-Сарагоси, Ф.Б. Основы оценочной деятельности: учебное пособие для вузов / Ф.Б. Риполь-Сарагоси. - М.: Книга-Сервис, 2002, - 240с.
- 10.16 Симионова, Н.Е. Методы оценки имущества. Бизнес, недвижимость, земля, машины, оборудование и транспортные средства / Н.Е. Симионова. - М.: Феникс, 2007. – 464 с.
- 10.17 Олехнович, Г.И. Интеллектуальная собственность и проблемы ее коммерциализации / Г.И. Олехнович. - Минск: Амалфея, 2006. - 128 с.
- 10.18 Оценка бизнеса: учебник для вузов / В.Е Есипов, Г.А Маховикова, В.В. Терехова. – СПб.: Питер, 2003, – 416 с.
- 10.19 Оценка стоимости предприятия (бизнеса): учеб. пособие для вузов / Н.Е. Симионова, Р.Ю. Симионов. - М.: Ростов-на-Дону: МарТ, 2004. - 464 с.
- 10.20 Оценка интеллектуальной собственности: учеб. пособие для вузов / под ред. С. А. Смирнова. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 352 с.
- 10.21 Оценка недвижимости: учеб. пособие для вузов / Л.Н. Тэпман; под ред. В.А. Швандара. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. - 303 с.

Приложение А
(обязательное)

Пример оформления отчета об оценке встроенного помещения

ОТЧЕТ

об оценке объекта недвижимости, расположенного по адресу:
г. Оренбург, пр. Дзержинского, 00

Дата оценки 7 марта 2008 г.

Дата составления отчета 13 марта 2008 г.

13 марта 2008 года

Г-ну Хххххххх Х.Х.

Уважаемый Х Х!

Согласно Договора оказания профессиональных услуг по оценке № 05/2008 от 07 марта 2008г., ЗАО «ХХХ» произвело оценку рыночной стоимости объекта недвижимости, расположенного по адресу, г. Оренбург, пр. Дзержинского, 00 для целей залога.

Оценка объекта проведена по состоянию на 07 марта 2008 года.

Исследования и анализ, приведенные в отчете, были проведены за период с 07 марта 2008 года по 13 марта 2008 года.

Проведенные исследования, анализ и расчеты позволяют сделать следующий вывод: по нашему мнению по состоянию на 07 марта 2008г. **рыночная стоимость** оцениваемого объекта недвижимости составляет:

**ТРИДЦАТЬ ДЕВЯТЬ МИЛЛИОНОВ ЧЕТЫРЕСТА ТРИДЦАТЬ ДЕВЯТЬ ТЫСЯЧ
РУБЛЕЙ**

№ п/п	Наименование объекта оценки	Общая площадь, кв.м	Рыночная стоимость, руб.
1	Встроенное помещение - торговое, складское, канцелярское, расположенное на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями:	777.5	
	½ доля, принадлежащая Хххххххх Х.Х.		19 719 500
	1/6 доля, принадлежащая Ххххх Х.Х.		6 573 167
	1/6 доля, принадлежащая Ххххх Х.Х.		6 573 167
	1/6 доля, принадлежащая Хххххххх Х.Х.		6 573 167
	ИТОГО:		39 439 000

Выводы, содержащиеся в нашем отчете, основаны на расчетах, заключениях и иной информации, полученной в результате исследования рынка, на нашем опыте и профессиональных знаниях, на деловых встречах, в ходе которых нами была получена определенная информация. Источники информации и методика расчетов и заключений приведены в соответствующих разделах отчета.

ЗАО " «ХХХ» не проводил, как часть этой работы, аудиторскую или иную проверку предоставленной ему информации, используемой в настоящем отчете, поэтому не несет ответственности за достоверность данной информации.

На наш взгляд, эта оценка была произведена в соответствии с Федеральными стандартами оценки ФСО № 1, ФСО № 2 и ФСО № 3, обязательными к применению субъектами оценочной деятельности, утвержденные Приказом Министерства экономического развития и торговли РФ № 256 от 20.07.2007г., № 255 о 20.07.2007г. и № 254 от 20.07.2007г.

Необходимую информацию и анализ, используемые для оценки стоимости, Вы найдете в соответствующих разделах отчета.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы по оценке или по нашим рассуждениям, пожалуйста, обращайтесь непосредственно к нам.

Благодарим Вас за возможность оказать услуги для Вашей организации.

С уважением,

Генеральный директор
ЗАО «ХХХ»

ХХХ.Х.Х

Рисунок А 1 – Пример оформления страницы отчета, лист 1

Сертификат качества оценки.

Подписавшие данный отчет оценщики настоящим удостоверяют, что в соответствии с имеющимися у них данными:

1. Факты, изложенные в отчете, верны и соответствуют действительности.
2. Содержащиеся в отчете анализ, мнения и заключения принадлежат самим оценщикам и действительны строго в пределах ограничительных условий и допущений, являющихся частью отчета.
3. Оценщики не имеют ни настоящей, ни ожидаемой заинтересованности в оцениваемом имуществе, и действуют непредвзято и без предубеждения по отношению к участвующим сторонам.
4. Вознаграждение оценщиков не зависит от итоговой оценки стоимости, а также тех событий, которые могут наступить в результате использования заказчиком или третьими сторонами выводов и заключений, содержащихся в отчете.
5. Оценка была проведена, а отчет составлен в соответствии с требованиями Федерального Закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ от 29.07.98г. в редакции от 24.07.2007г. № 220-ФЗ и Федеральных стандартов оценки ФСО № 1, ФСО № 2 и ФСО № 3, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности, утвержденные Приказом Министерства экономического развития и торговли РФ № 256 от 20.07.2007г., № 255 от 20.07.2007г. и № 254 от 20.07.2007г.
6. Оценщики лично произвели наружный и внутренний осмотр оцениваемого имущества.

Определение задания на оценку.

Согласно Договора оказания профессиональных услуг по оценке № 05/2008 от 07 марта 2008г., Заказчик поручает, а Оценщик производит оценку рыночной стоимости объекта недвижимости, расположенного по адресу: г. Оренбург, пр. Дзержинского, 00, а именно:

№ п/п	Наименование объекта оценки	Общая площадь, кв.м
1	Встроенное помещенис - торговое, складское, канцелярское, расположенное на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями	777,5

Рисунок А 1, лист 2

экономического развития и торговли РФ № 256 от 20.07.2007г., № 255 о 20.07.2007г. и № 254 от 20.07.2007г.

11. Форма отчета: письменная;

12. График проведения оценки:
с 07 марта 2008 года по 13 марта 2008 года

Рисунок А 1, лист 4

Краткие выводы и заключения

Оцениваемый объект:	Встроенное помещение - торговое, складское, канцелярское, расположенное на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями
Местоположение имущества:	г. Оренбург, пр. Дзержинского, 00.
Наилучшее использование земельного участка как свободного	Использование под строительство объектов торгового назначения.
Наилучшее использование земельного участка с имеющимися улучшениями	Использование под торговые помещения
Величина стоимости по затратному подходу	9 498 643 руб.
Величина стоимости по доходному подходу	38 722 897 руб.
Величина стоимости по сравнительному подходу	45 645 183 руб.
Рыночная стоимость	39 439 000 руб.

Ограничительные условия и сделанные допущения.

Действие сертификата качества оценки ограничивается следующими условиями:

1. Оценщики не несут ответственности за достоверность текущих и ретроспективных данных о деятельности предприятия, представленных администрацией
2. От Оценщиков не требуется появляться в суде или свидетельствовать иным образом по поводу Отчета или оцененного имущества, кроме как на основании отдельного договора с Заказчиком или официального вызова суда.
3. При проведении оценки Оценщики предполагали отсутствие каких-либо скрытых фактов, влияющих на стоимость оцениваемого имущества. На Оценщиках не лежит ответственность по обнаружению (или в случае обнаружения) подобных фактов.
4. Исходные данные, использованные Оценщиками при подготовке отчета, были получены из надежных источников и считаются достоверными. Тем не менее, Оценщики не могут гарантировать их абсолютную точность, поэтому там, где это возможно, делаются ссылки на источник информации.
5. В задачу настоящего отчета не входило проведение юридической экспертизы правоустанавливающих документов на объект оценки.
6. Мнение Оценщиков относительно стоимости действительно только на дату оценки. Оценщики не принимают на себя ответственность за последующие изменения социальных, экономических, юридических и природных условий, которые могут повлиять на стоимость оцениваемого имущества.
7. В случае не выполнения условий договора по оплате услуг, Оценщик в праве признать отчет аннулированным, не хранить копии и не выдавать их заинтересованным лицам.

Рисунок А 1, лист 5

8. Отчет об оценке содержит профессиональное мнение Оценщиков относительно стоимости оцениваемого имущества и не является гарантией того, что оно перейдет из рук в руки по цене, равной указанной в отчете стоимости.

Процесс оценки.

В процессе оценки были выполнены следующие работы:

- осмотр земельного участка и объекта оценки, их окрестностей и находящихся улучшений;
- первичный сбор информации о составе, размере, техническом состоянии, способе использования объектов оценки, а также доходах и расходах от его эксплуатации;
- интервьюирование главных специалистов предприятия представителей прочих служб с целью сбора информации о состоянии и эксплуатационных характеристиках строения,
- определение наилучшего использования земельного участка (свободного и с улучшениями);
- оценка стоимости объекта недвижимости затратным подходом;
- оценка стоимости объекта недвижимости доходным подходом;
- оценка стоимости объекта недвижимости сравнительным подходом;
- согласование результатов;
- подготовка отчета об оценке.

Используемое определение стоимости, применяемые в настоящем отчете.

Понятие "*рыночная стоимость*", используемое в настоящем отчете определяется на основании Федерального Закона РФ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.98 г. № 135 – ФЗ (в редакции от 24.07.2007г. № 220-ФЗ).

Согласно Федеральному закону под *рыночной стоимостью* объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден 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:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

Описание оцениваемых прав.

Определение рыночной стоимости построено на предпосылке, что имущество реализуется на открытом рынке при соблюдении определенных условий, перечисленных выше. В результате сделки купли-продажи от продавца к покупателю переходит набор имущественных прав. Именно эти права и выступают объектом оценки.

При проведении данной оценки перед нами стояла задача определения рыночной стоимости полного права собственности на нежилые помещения.

Право собственности, согласно Гражданскому кодексу РФ, часть 1 (ст.209), включает право владения, пользования и распоряжения имуществом. Собственник вправе, по своему

Рисунок А 1, лист 6

усмотрению, совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие закону и иным правовым актам и не нарушающие права и интересы других лиц, в том числе отчуждать свое имущество в собственность другим лицам, передавать им, оставаясь собственником права владения, пользования и распоряжения имуществом, отдавать имущество в залог и обременять его другими способами, распоряжаться им иным образом.

Право аренды представляет собой возможность получить имущество в срочное, возмездное владение и пользование, основанное на договоре аренды.

Анализ рынка недвижимости в Оренбургской области и г. Оренбурге.

На сегодняшний день на рынке недвижимости г. Оренбурга и Оренбургской области достаточно развиты такие сегменты как: коммерческая недвижимость (офисная, торговая, производственная, складская, развлекательная) и жилая недвижимость. Согласно данным за 2007 год, наибольшую долю на рынке продаж (предложения) составляет рынок жилья. На втором месте – коммерческая недвижимость. Что касается рынка аренды (предложение), также лидирующую позицию занимает жилая недвижимость, на втором – офисная недвижимость, на третьем – торговая. В целом, структура рынка относительно постоянна и со временем изменяется незначительно.

Коммерческая недвижимость.

На сегодня рынок коммерческой недвижимости в целом находится в стадии стабилизации. Что касается офисной недвижимости, предъясняется спрос на недорогие офисы, расположенные в центре или прилегающих к центру районах. Основным критерий выбора – цена. Учитывая, что предложение на аренду офисной недвижимости сегодня превышает предложение, выбор арендаторов падает на более качественные помещения. Класс коммерческой недвижимости определяет около двух десятков различных критериев: возраст объекта; его планировка; отделка; наличие лифтов, систем кондиционирования и другого инженерного оборудования; наличие независимых источников энергосбережения, охраны, телефонной сети и Интернета; возможности проводки; количество парковочных мест и некоторые другие параметры. Согласно Единой классификации офисной недвижимости, принятой Московским Исследовательским Форумом (Moscow Research Forum) в апреле 2003 года к классу «А» должно соответствовать более 16 пунктов, классу «В» - более 10, классу «С» - менее 8. Более 60% рынка офисов г. Оренбурга – это офисы класса «С» и «D». Предложение офисов класса «В» на рынке сегодня тоже есть. Их можно арендовать по цене 600-1000 рублей за кв.м. Готовых к эксплуатации офисов класса «А» в г. Оренбурге пока нет. Важно отметить: хотя офисные помещения общей площадью до 50 кв. м. (34 %) в структуре предложения на продажу доминируют, массовым спросом пользуются площади до 150 кв.м. Более крупные объекты могут подолгу задерживаться на рынке. В Оренбурге офисные помещения продаются по цене 15-50 тыс. рублей за 1 кв. м. Коридор цен по аренде офисной недвижимости в целом по городу составляет 250-1000 рублей за 1 кв.м. Проанализировав данный сегмент рынка по городам Оренбургской области можно сделать вывод, что коммерческая недвижимость в разы уступает областному центру, соответственно и цены варьируются от 50 до 300 рублей за 1 кв. м.

Торговая недвижимость

Рынок торговых помещений является самым активным сегментом рынка коммерческой недвижимости г. Оренбурга. На сегодняшний день наблюдается дефицит по рынку аренды и продажи небольших торговых помещений с качественным ремонтом. Это вызвано тем, что для строительства торговых зданий требуются большие капитальные вложения на длительный период времени, а такие вложения на сегодняшний день сопровождаются большими рисками

Рисунок А 1, лист 7

для инвесторов, т.к. на данный момент в России слабо развита законодательная база по защите прав инвесторов. Но, несмотря на это, удельный вес розничного товарооборота в г. Оренбурге в общем объеме средних и крупных торгующих организаций возрос, что говорит о росте числа магазинов.

Первые торговые сети сформировались на базе бывших торгов - это такие как ТД «Модерн», «Орбита», «Интерьер», «Эльдорадо», «Электронный мир», «Евростиль», «Офелия», «ГРЕВИ». На втором этапе шло создание торговых сетей местными товаропроизводителями и сельхозпроизводителями («Оренбургмолоко», «Эврика», «Русский текстиль»). Параллельно стали развиваться сети по принципу от оптового звена и решения транспортных проблем до торговых комплексов «Оренбург», «Максимум», «Степной», «Форштадт», «Три кита», Центральный рынок и сети аптечных магазинов. Не менее динамично развиваются сети, реализующие продовольственные товары, такие как супер- и минимаркеты. Они занимают нишу между мелкооптовыми рынками и традиционными универсамами. Большая часть магазинов этого типа расположена в "спальных" районах и занимает помещения площадью от 100 до 4000 кв.м, где они стремительно заменили киоски и павильоны. В настоящее время сданы в эксплуатацию здание «Макдоналдс», торговый комплекс «Империя АРТ», Торговый комплекс «Гостинный Двор», открыты гипермаркеты «Патэрсон», «Метро кэш энд кэрри», «Мосмарт». Строительство торгового комплекса «Атриум» на ул. Советской приостановлено, в связи с отсутствием финансирования.

По данным анализа, в 2007 году рынок купли-продажи торговых помещений составляет в пределах 30 000 – 60 000 руб./кв.м, аренда торговых площадей – 400-2500 руб./кв.м. На окраинах города цена продажи и аренды магазинов существенно ниже, однако вблизи остановок общественного транспорта и зон повышенной проходимости они выше средних по городу.

Рынок земельных участков.

Рынок земельных участков также можно назвать несформированным. Вторичный рынок представлен в основном земельными участками для индивидуального жилищного строительства и садоводства. Цены на такие земельные участки колеблются от 50 до 200 рублей за 1 кв. м. за земельные участки предоставленные для садоводства и от 500 до 3000 рублей за земельные участки индивидуального жилищного строительства, в зависимости от престижности местоположения. Земельные участки с другими видами разрешенного использования продаются в основном из государственной собственности через торги и конкурсы. Начальная цена продажи права собственности или аренды определяется на основании заключения (отчета об оценке) независимого оценщика. После окончания срока договора аренды и возведения на земельном участке здания, арендатор имеет право выкупить земельный участок по выкупной цене. В основном на таких условиях продаются земельные участки предоставленные для строительства коммерческих объектов (бизнес и торговые центры) и строительства многоэтажных жилых домов и индивидуального жилищного строительства. Цена продажи права аренды варьируется от 40 до 5500 рублей за 1 кв.м.

Проанализировав данные о продаже прав собственности на земельные участки, предоставленные администрациями муниципальных районов и городских округов можно сделать следующие выводы: в Северном районе земельные участки, предоставленные под коммерческое использование продаются в среднем от 35-45 рублей за 1 кв.м., в Курманаевском районе – 50-150 рублей за 1 кв.м., в Кувандыкском районе – 100-200 рублей за 1 кв.м.

Земельные участки под индивидуальную жилую застройку продаются в Северном районе по 3 рубля за 1 кв.м., в Илекском районе – 2-9 рублей за 1 кв.м., в Курманаевском районе – 3-6 рублей за 1 кв.м., в Кувандыкском районе – 5-15 рублей за 1 кв.м., в Сорочинском районе – 10-20 рублей за 1 кв.м., в г. Оренбург – 500-4000 рублей за 1 кв.м.

Рисунок А 1, лист 8

Информация подготовлена по материалам сайтов: <http://www.orenspravka.ru>, <http://ners.ru/>, <http://www.business.su/>, газет: «Из рук в руки» (www.irr.ru), <http://www.pravo56.ru/articles>.

Анализ среды местоположения объекта.

Оренбургская область в современных границах - это одна из крупнейших областей Российской Федерации. В недрах Оренбургской области разведано 2500 месторождений, более 75 видов полезных ископаемых, в том числе газ, нефть, бурый уголь, медно-колчеданные железные руды, каменная соль, цветные и редкие металлы, мрамор, яшма и другие. Всего на государственном балансе числится 920 разведанных месторождений, имеющих промышленное применение. Особое значение имеет Оренбургское газоконденсатное месторождение, составляющее почти 6% всех запасов газа России и являющееся крупнейшим в Европе.

Оренбургская область является одной из главных сельскохозяйственных житниц России, валовые сборы пшеницы твердых и сильных сортов достигают 5 млн. тонн.

Оренбург - административный центр Оренбургской области, расположен в Южно-Уральском регионе на Сакмаро - Уральском и Киндельско - Сакмарском водоразделах.

Город Оренбург расположен: 51°47' северной широты, 55°07' восточной долготы, вблизи границы с Казахстаном и является связующим звеном между Европой и Азией.

Территория города составляет 91,702 тыс. га. Город Оренбург расположен в узловой точке автомобильных и железнодорожных магистралей, основными направлениями являются московское, ташкентское, саратовское и челябинское.

Абсолютные отметки поверхности территории варьируются от 82-85 м в поймах Урала и Сакмары до 190-200 м на вершинах местных водоразделов (гора Маяк, гора Сулак). Полезные ископаемые (в радиусе 30 км) - песок, глина, известняк, гравийно-песчаная смесь, поваренная соль, газ, минеральная вода и подземные пресные воды. Особое значение имеет Оренбургское газоконденсатное месторождение, составляющее почти 6% всех запасов "солнечного" газа России и являющееся крупнейшим в Европе. Месторождение характеризуется газонасыщенностью и многокомпонентностью. В состав газа, кроме метана, газового конденсата, входит этан, бутан, пропан, гелий, гексан, пентан, метил, азот, сера, меркаптаны.

Оренбург расположен в умеренных широтах. Климат в городе резко континентальный, что проявляется в общем удлинении зимы, сокращении переходных периодов, увеличении морозоопасности в начале и конце лета.

В течение года в Оренбурге наблюдается преобладание ветров восточного, юго-западного и западного направлений. Среднегодовая скорость ветра от 3,6 до 4,8 м/сек. Повторяемость штилей в г. Оренбурге довольно велика, изменяется от 6 до 15% общего времени.

По количеству выпадающих осадков район г. Оренбурга относится к зоне неустойчивого увлажнения, большей частью недостаточного.

Температурный режим города характеризуется следующими средними величинами: январь -14,8°C, июль +21,9°C, среднегодовая температура -3,9°C. Изменчивость температуры из года в год, как и междусуточная в зимнее и летнее время велика и составляет в январе от +5 до -42°C, в июле от +42 до +5°C. Средняя продолжительность безморозного периода 147 дней.

Сегодняшний Оренбург - крупный индустриальный центр. Здесь около 90 крупных и средних предприятий, представляющих различные отрасли народного хозяйства. Гидравлические прессы и поперечно-строгальные станки, тракторные и комбайновые радиаторы, буровое оборудование, сверла и электроаппаратура, знаменитые пуховые платки - эту продукцию с оренбургской маркой можно встретить во многих странах мира.

Предприятия города специализируются на растениеводстве, овощеводстве, выращивании картофеля, птицеводстве, животноводстве.

Рисунок А 1, лист 9

Анализ местоположения объекта.

Границы.

Оцениваемый объект расположен по адресу: г. Оренбург, пр. Дзержинского, 00, на земельном участке, ограниченном с юго-запада – пр. Дзержинского, с северо-запада – ул. Всесоюзная, с юго-востока – ул. Театральная, с северо-востока – ул. Волгоградская.

Застроенность окружения.

Застроенность окружения плотная и представлена в основном многоэтажными жилыми домами. Кроме того, имеются здание медицинского учреждения, детский садик, школа, а также здания торгового и социально-бытового назначения. Объекты производственного назначения в ближайшем окружении отсутствуют. Состояние объектов недвижимости хорошее.

Местоположение и транспортная доступность.

Местоположение объекта обеспечено маршрутами общественного транспорта с остановками, расположенными на удалении 20-50 м от объекта оценки по пр. Дзержинского, позволяющие добраться практически до любого района города без дополнительных пересадок. Удаленность от делового центра составляет около 12 км, от объектов жизнеобеспечения, торговли, медицинских учреждений, школ, объектов культуры – 200-800 м. Автомобильные дороги (пр. Дзержинского, ул. Салмышская, ул. Брестская) проходят на расстоянии 20 м и 500 м и связаны с объектом оценки асфальтированным подъездом.

Развитость инженерной инфраструктуры

Инженерные сети развиты удовлетворительно, ограничений в их использовании нет.

Зонирование, типичное землепользование.

Объект оценки расположен в Дзержинском административном районе на земельном участке с кадастровой стоимостью 7315,57 руб./кв.м. Земельные участки ближайшего окружения к оцениваемому объекту являются государственной и муниципальной собственностью, используются в основном по целевому назначению.

Состояние окружающей среды (локальное)

Экологическая обстановка района, загрязненность воздуха, уровень шумов не превышают допустимые нормы. Освещенность территории осуществляется от уличного освещения. Прилегающая территория содержится в чистоте.

Описание объекта оценки.

Оцениваемый объект расположен по адресу: г. Оренбург, пр. Дзержинского, 00 и является собственностью

➤ Хххххххх Х.Х. – ½ доли (Свидетельство о государственной регистрации права серия 56-00 № 0000000 от 00.10.2000г.), адрес постоянного места жительства: Московская область, г. Лобня, ул. Победы, 00

➤ Хххххххх Х.Х. – 1/6 доли (Свидетельство о государственной регистрации права серия 56-АА № 0000000 от 00.10.2005г.), адрес постоянного места жительства: Оренбургская область,

➤ Хххххххх Х.Х. – 1/6 доли (Свидетельство о государственной регистрации права серия 56-АА № 0000000 от 00.10.2005г.), адрес постоянного места жительства: Оренбургская область,

➤ Хххххххх Х.Х. – 1/6 доли (Свидетельство о государственной регистрации права серия 56-АА № 0000000 от 00.10.2005г.), адрес постоянного места жительства: Оренбургская область,

Рисунок А 1, лист 10

Находится на земельном участке, кадастровый номер 56:44:01 10 004, ограниченном с юго-запада – пр. Дзержинского, с северо-запада – ул. Всесоюзная, с юго-востока – ул. Театральная, с северо-востока – ул. Волгоградская и являющемся федеральной собственностью (правоустанавливающие документы предоставлены не были).

Форма участка неправильная, рельеф участка ровный. Почва глинистые суглинки. Глубина залегания грунтовых вод 9-10 метров. Затопляемость района исключается. Территория оцениваемого объекта связана с проезжими улицами асфальтированной проезжей дорогой. Инженерные сети развиты удовлетворительно, ограничений в подключении нет. Опасных явлений окружающей среды не выявлено.

Оцениваемый объект представляет собой:

Встроенное помещение - торговое, складское, канцелярское, расположенное на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями:

Одноэтажное, сложной конфигурации в плане здание, высотой 3,0 м.

Конструктивное решение оцениваемого объекта следующее: Фундамент ленточный ж/б. Стены кирпичные. Перекрытие – ж/б плиты. Кровля - мягкая рулонная. Оконные проемы пластиковые. Дверные проемы пластиковые со стеклянным заполнением, филленчатые. Полы – напольная плитка, мраморная крошка. Отделка повышенного качества, стеновые панели МДФ, потолок типа «Амстронг». Здание обеспечено электроснабжением, отоплением, водоснабжением, канализацией.

Качество строительства – хорошее. Внешний вид – привлекательный.

Физическое состояние объекта оценки:

Физическое состояние объекта оценки и конструктивных элементов удовлетворительное. Имеющиеся признаки износа соответствуют нормативным документам по срокам эксплуатации.

На дату осмотра, 07 марта 2008г., объект оценки эксплуатируется как объект торгового назначения.

Анализ наилучшего и оптимального использования объекта.

Понятие наилучшего и оптимального использования, применяемое в настоящем отчете, определяется как вероятное и разрешенное законом использование земельного участка и возведенных на нем улучшений с наилучшей отдачей.

Понятие наилучшего и оптимального использования подразумевает наряду с выгодами для собственника недвижимости, особую общественную пользу. Подразумевается, что определение наилучшего и оптимального использования является результатом суждений оценщика на основе его аналитических навыков, тем самым, выражая лишь мнение, а не безусловный факт. В практике оценки недвижимости положение о наилучшем и оптимальном использовании представляет собой посылку для дальнейшей стоимостной оценки объекта.

При определении вариантов наилучшего и оптимального использования использовались четыре основных критерия анализа:

1. Физическая возможность - физическая возможность возведения сооружения с целью наилучшего и оптимального использования на рассматриваемом участке.
2. Допустимость с точки зрения законодательства - характер предполагаемого использования не противоречит законодательству, ограничивающему действия собственника объекта, и положений зонирования.
3. Финансовая целесообразность - допустимый с точки зрения закона порядок использования объекта должен обеспечить чистый доход собственнику.

Рисунок А 1, лист 11

4. Максимальная продуктивность - кроме получения чистого дохода как такового, наилучшее и оптимальное использование подразумевает либо максимизацию чистого дохода собственника, либо достижение максимальной стоимости самого объекта.

Для того чтобы правильно использовать подходы к оценке стоимости, а также дать ответ на вопрос о целесообразности дальнейшего существования имеющихся на участке улучшений, определение наилучшего использования проводится в два этапа:

- 1) для участка, как свободного;
- 2) для участка с имеющимися улучшениями.

Наилучшее использование земельного участка как свободного

Оцениваемый объект расположен на земельном участке вдоль пр.Дзержинского – центральной улицы северного жилого массива г.Оренбурга, которая представлена большим количеством коммерческих объектов (здесь расположены крупные магазины, крытые рынки, банки, парк культуры и отдыха 70-летия ВЛКСМ). Произведенный нами осмотр, анализ ценообразующих факторов и месторасположения оцениваемого объекта позволяют сделать следующий вывод: наилучшее использование земельного участка как свободного было бы использование его под строительство объектов торгового назначения.

Наилучшее использование для участка с имеющимися улучшениями.

Произведенный нами осмотр, анализ ценообразующих факторов и месторасположения оцениваемого объекта позволяет нам сделать следующий вывод: наилучшим использованием объекта оценки с имеющимися улучшениями является использование его под торговые помещения.

Затратный подход.

Подход к оценке по затратам базируется на сравнении стоимости строительства аналогичного объекта недвижимости со стоимостью существующего объекта. При этом подходе определяется стоимость строительства аналогичного объекта, далее вычитается накопленный износ. Получившаяся величина в совокупности с рыночной стоимостью земельного участка определяет стоимость оцениваемого объекта затратным подходом.

Основным принципом, на котором основывается затратный подход к оценке, является принцип замещения, который гласит, что осведомленный покупатель никогда не заплатит за какой-либо объект недвижимости больше, чем сумма денег, которую нужно будет потратить на приобретение объекта, аналогичного по своим потребительским характеристикам оцениваемому.

Основные шаги при применении данного подхода к определению стоимости.

1. Определить полную восстановительную стоимость улучшений находящихся на участке.
2. Определить предпринимательский доход.
3. Определить величину накопленного износа.
4. Вычесть величину износа из суммарной стоимости строительства и определить восстановительную стоимость объекта оценки с учетом износа.
5. Определение рыночной стоимости земельного участка.
6. Определение рыночной стоимости объекта оценки путем суммирования восстановительной стоимости улучшений с учетом износа и стоимости земельного участка.

Рисунок А 1, лист 12

Оценка полной восстановительной стоимости зданий.

Полная восстановительная стоимость основных фондов – полная стоимость затрат, которые должна была бы осуществить организация, ими владеющая, если бы она должна была полностью заменить их на аналогичные новые объекты по рыночным ценам и тарифам, существующим на дату переоценки, включая затраты на приобретение (строительство), транспортировку, установку (монтаж) объектов, для импортируемых объектов – также таможенные платежи и т.д. Определяется на основе затрат на воспроизводство объектов, аналогичных оцениваемым, из тех же материалов, с соблюдением планов и чертежей и качества выполнения работ, с присущими объекту недостатками конструкции и элементами неэффективности. (“Порядок проведения переоценки основных фондов по состоянию на 01.01.97” утв. Госкомстатом России 18.12.97 №ВД-1-24/336, Минэкономики России 18.02.97, Минфином России 18.02.97, зарегистрировано в Минюсте РФ 07.03.97 №1266).

При расчете полной восстановительной стоимости оцениваемых объектов использовались:

- а) сборники укрупненных показателей восстановительной стоимости № 28.
- б) правила оценки физического износа здания ВСН 53-86(Р);
- в) Описание объекта недвижимости, выполненное ГУП Оренбургской области «Областной центр инвентаризации и оценки недвижимости».

Конструктивное описание здания, расчет полной восстановительной стоимости приведены в соответствующих таблицах.

Рисунок А 1, лист 13

Описание объекта оценки.

16

№ п/п	Наименование объекта оценки	Год постройки	Кол-во этажей	Общая площадь помещений (кв.м)	Площадь застройки И (кв.м)	Высота помещений (м)	Объем (куб.м)	Характеристика здания
1	Встроенное помещение - торговое, складское, канцелярское, расположенное на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями	1972	1	777,5	855,25	3,0	2566	Одноэтажное, неправильной формы в плане здание. Фундамент ленточный ж/б. Стены кирпичные. Перекрытие - ж/б плиты кровли - микса рудонная. Оконные проемы пластиковые. Двери проемы пластиковые со стеклянным заполнением. Фигурчатые полы - напольная плитка, мраморная крошка. Отдел повышенного качества, стеновые панели МДФ, потолок ти «Амстронг». Здание обеспечено электроснабжением, отопление водоснабжением, канализацией.

Расчет полной восстановительной стоимости здания.

№ п/п	Наименование объекта оценки	Ед. изм.	Показатели объекта: площадь	Обоснование стоимости	Стоимость единицы показателя руб.	Прибыль предпринимателя, доли	Стоимость объекта руб.	Индекс пересчета	Полная восстановительная стоимость в ценах на 07.03.2008г. тыс. руб.	Примечания
1	Встроенное помещение - торговое, складское, канцелярское, расположенное на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями	м2	777,5	УПВС № 28 т. 44б	111,024	1,25	107 901	91,752	9 900,161	K _{эл} =1,0

Индексы перехода к ценам на 07.03.2008г.

1. Для примененного аналога типового проекта в ценах 1969г. применены следующие коэффициенты и индексы:

$I_{69/84}=1,18$	Постановление Госстроя СССР № 94 от 11.05.83г.
$I_{84/91}=1,56$	Письмо Госстроя СССР № 14д от 06.09.90г.
$K_{тер\ 69/84}=1,02$	Территориальный коэффициент к индексам цен 1969г.
$K_{тер\ 84/91}=1,02$	Территориальный коэффициент к индексам цен 1984г.
$I_{91/2008}=47,908$	Предельный индекс цен СМР к ценам 1991г. По данным сборника Ко-Инвест, 59 выпуск, апрель 2007г.

$$\begin{aligned} \text{Инд}_{69/2008} &= I_{69/84} * K_{тер\ 69/84} * I_{84/91} * K_{тер\ 84/91} * I_{91/2008} = \\ &= 1,18 * 1,02 * 1,56 * 1,02 * 47,908 = 91,752 \end{aligned}$$

Определение предпринимательского дохода.

По данным строительных организаций г. Оренбурга (ОАО «Оренбурггражданстрой», ООО «Лист», строительная компания ООО «РемСтрой СПб») предпринимательская прибыль инвестора при строительстве подобных объектов составляет 15-25%. Учитывая достаточно выгодное месторасположение объекта оценки, принимаем предпринимательский доход равный 25% от стоимости строительства.

Определение накопленного износа.

В теории оценки выделяют три вида износа, в совокупности дающих накопленный износ:

- физический, связанный с физическим устареванием объекта;
- функциональный, проявляющийся при несоответствии параметров объекта современным требованиям;
- внешний, возникает в результате неблагоприятного изменения экономической, политической, экологической обстановки - внешней по отношению к объекту недвижимости.

Накопленный износ определяется по формуле:

$$\text{Инак} = 1 - (1 - \text{Ифиз}) * (1 - \text{Ифунк}) * (1 - \text{Ивнеш})$$

Определение физического износа.

Физический износ – это потеря стоимости за счет естественных процессов в процессе эксплуатации. Он выражается в старении и изнашивании, разрушении, гниении, ржавлении, поломке и конструктивных дефектах. Такой тип износа может быть как устранимым, так и неустранимым. Устранимый физический износ (т.е. износ который может быть устранен в результате текущего ремонта) включает в себя плановый ремонт или замену частей объекта в процессе повседневной эксплуатации.

Определение физического износа зданий и сооружений проводилось по методическим рекомендациям РОО, приведенным в следующих нормативных документах:

1. ВСН 53-86 (Р) Правила оценки физического износа жилых зданий.
2. ВСН 58-88 (Р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и

Рисунок А 1, лист 15

технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально – культурного назначения.

3. рекомендации ЦНИИ пром. зданий Госстроя СССР по определению технического состояния ограждающих конструкций при реконструкции промышленных зданий.
4. рекомендации НИИСК Госстроя СССР по оценке состояния и усилению строительных конструкций промышленных зданий и сооружений.
5. рекомендации ЦНИИСК им. Кучеренко Госстроя СССР по усилению каменных конструкций зданий и сооружений.

Расчеты износов приведены в таблице «Определение физического износа здания».

Определение функционального износа.

Функциональный износ - это потеря стоимости вследствие относительной неспособности данного сооружения обеспечить полезность по сравнению с новым сооружением, созданным для таких же целей. Он обычно вызван плохой планировкой, несоответствием техническим и функциональным требованиям по таким параметрам как размер, стиль, срок службы и т.д. функциональный износ может быть устранимым и неустранимым. Функциональный износ считается устранимым, когда стоимость ремонта или замены устаревших или неприемлемых компонентов выгодна или, по крайней мере, не превышает величину прибавляемой полезности и/или стоимости. В противном случае износ считается неустранимым.

Физический и функциональный износ обычно присущи самой собственности.

Признаки функционального износа по объекту оценки не выявлены.

Определение внешнего износа.

Внешний износ вызывается факторами извне – изменением ситуации на рынке, изменением финансовых и законодательных условий и т.д.

Для решения задач настоящей оценки, внешний износ определяется как снижение функциональной пригодности здания вследствие влияния внешней среды, что является непоправимым фактором для собственника недвижимости.

Признаки внешнего износа по объекту оценки не выявлены.

Рисунок А 1, лист 16

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА ЗДАНИЯ.

№ п/п	Наименование здания	Год постройки	Конструктивные элементы	Удельный вес конструкций в стоимости здания в % по сборникам УПВС или другим источникам		Износ конструкций, установленных при обследовании в %	Износ в объеме здания в %	
				Обновление	Кол-во			Обновление	Кол-во
1.	Встроенное помещение - торговое, складское, канцелярское, расположенное на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями	1972	фундамент	УПВС № 28 т. 446	3	ВСН 53-86	30	1
					29		35	10
					14		35	5
					2		35	1
					10		20	2
					12		20	2
					9		20	2
					17		20	3
					4		35	1
					100			28
			ИТОГО:					

Таблица расчетов с учетом износов.

№ п/п	Наименование объекта: здания, сооружения, коммуникации	Пошап восстановительная стоимость (тыс.руб.)	Пошап восстановительная стоимость с учетом НДС (18%) (тыс.руб.)	Физический износ, %	Стоимость с учетом накопленного износа На 07.03.2008г. (тыс.руб.)	
					Без НДС	С НДС
1	Встроенное помещение - торговое, складское, канцелярское, расположенное на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями	9 900,161	11 682,190	28	7 162,767	8 452,065

Определение стоимости земельного участка в рамках затратного подхода.

Земельный участок, на котором расположен объект оценки, имеет кадастровый номер 56:44:01 10 004, ограничен с юго-запада – пр. Дзержинского, с северо-запада – ул. Всесоюзная, с юго-востока – ул. Театральная, с северо-востока – ул. Волгоградская, и является федеральной собственностью (правоустанавливающие документы предоставлены не были).

Форма участка неправильная, рельеф участка ровный. Почва глинистые суглинки. Глубина залегания грунтовых вод 9-10 метров. Затопляемость района исключается. Территория оцениваемого объекта связана с проезжими улицами асфальтированной проезжей дорогой. Инженерные сети развиты удовлетворительно, ограничений в подключении нет. Опасных явлений окружающей среды не выявлено.

Поскольку оцениваемый объект является встроенным помещением, расположенным на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями, будем рассматривать следующую площадь земельного участка, приходящуюся на оцениваемые улучшения, которая составит:

$$(855,25 / 4145,0) * 777,5 = 160,42 \text{ кв. м.}$$

где, 855,25 – общая площадь земельного участка, кв.м.;

4145,0 – общая площадь всего строения, кв.м.;

777,5 кв.м. – общая площадь оцениваемого объекта.

Рассчитаем стоимость земельного участка сравнительным подходом.

В результате анализа рынка земельных участков в г. Оренбурге нами были выбраны следующие аналоги предложений земельных участков (газета «Из рук в руки», «Все о недвижимости», официальный сайт ТПП Оренбургской области, собственная база данных):

Рисунок А 1, лист 18

Аналоги предложения земельных участков

№ п/п	Адрес	Площадь, кв.м.	Цена предложения ЗУ, руб.	Цена предложения ЗУ, руб./кв.м.	Разрешенное использование	Право собственности	Коммуникации	Улучшения	Источник информации контактный телефон
1	ул. Волгоградская	1000	7 100 000	7 100	магазин	собственность			www.it.ru, 72-94-23
2	ул. Кирова/Кобзева	1000	12 000 000	12 000	административное	собственность	все	дом под снос	газета "Все о недвижимости", 77-80-
3	ул. Комсомольская (р-н ТД "Домино")	1000	5 500 000	5 500	коммерческое	собственность	проходят рядом		газета "Все о недвижимости", 8-919-8-05-73
4	ул. Шевченко/Терешковой (со стороны пр. Победы территория за заправкой (перед момтом))	7700	30 000 000	3 896	коммерческое	собственность	вода, электричество, газ, теплотрасса рядом	проходная - 9 кв.м., бытовки - 80 кв.м.	http://www.otcnet.ru/a/sale/show/?page=3&all=96-35-95
5	ул. Мало-Луговая	15000	12 500 000	833	производственное	собственность	все	здание 329 кв.м. (нех + офис)	Агентство недвижимости "ЮРПОМ", 37-03-42
6	пр. Парковый (за гостиницей "Факел")	500	6 000 000	12 000	разрешение на строительство 2 эт. коммерческой недвижимости	собственность	проходят рядом		Агентство недвижимости "ЮРПОМ", 37-03-42
7	ул. М.Горькова (р-н ул. Кобзева)	600	6 000 000	10 000			все	дом под снос	газета "Из рук в руки", 2 96-99
8	ул. Карагандинская/ул. 60 лет Октября (за зданием Восток-Авто)	700	2 400 000	3 429		собственность	вода, стив, газ, канализация проходит на соседней улице.		Агентство недвижимости "Эксперт право", 966-50
9	ул. С. Лазо	2400	15 000 000	6 250	коммерческое	собственность	газ, вода, свет		АН "Аккорд", 55-02-0-
10	пл. 1 Мая	1500	2 000 000	1 333	производственное	собственность	газ, вода, свет рядом	2 старых здания по 25-30 кв.м.	АН "Аккорд", 55-02-0-

11	ул. Монтажников, 32	2200	3 500 000	1 591	производственное	собственность	все	здание 193 кв.м. 1 эт.	АН "Аккорд", 55-02-01
12	ул. Чернышевского	550	1 200 000	2 182	жилое	собственность	газ, вода		АН "Аккорд", 55-02-01

Корректировка цен предложений

№п/п	Наименование объекта	Площадь ЗУ, кв.м.	Назначение	Цена предложения ЗУ, руб./кв.м.	Скорректированная цена аналога после применения поправки на топт, руб./кв.м.	Скорректированная цена аналога после применения поправки на существующие улучшения, руб./кв.м.	Коэффициент зоны расположения ЗУ	Поправочный коэффициент	Кадастровая стоимость оцениваемого ЗУ в соответствии с назначением	Поправочный коэффициент	Кoeffициент учитывающий площадь земельного участка	Кoeffициент поправочный	Скорректированная рыночная стоимость ЗУ, руб./кв.м.	Площадь ЗУ, кв.м.	Рыночная стоимость ЗУ, р.
1	пр. Дзержинского 00	160,42	торговое	7 100	6 745	6 745	0,80	1,333	7315,57	1,000	1,00	1,333	6 524	160,42	1 046.
2	ул. Волгоградская	1000	административное	12 000	11 400	11 400	1,00	0,800	6812,71	1,074	1,00	0,859	9 793		
3	ул. Комсомольская (р-н ТД "Домино")	1000	коммерческое	5 500	5 225	5 225	0,90	0,889	7315,57	1,000	1,00	0,889	4 644		
4	ул. Шевченко/Терешковой (со стороны пр. Победы территория за заправкой (перед мостом))	7700	коммерческое	3 896	3 701	3 646	0,70	1,143	7315,57	1,000	1,40	1,600	5 833		
5	ул. Мало-Луговая	15000	производственное	833	792	687	0,60	1,333	2075,07	3,525	1,40	6,581	4 522		

6	пр. Парковый (за гостиницей "Факел")	500	разрешение на строительство 2 эт. коммерческой недвижимости	12 000	11 400	11 400	0,90	0,889	7315,57	1,000	1,00	0,889	10 133
7	ул. М.Г.орькова (р-н ул. Кобзева)	600	коммерческое	10 000	9 500	9 500	0,90	0,889	7315,57	1,000	1,00	0,889	8 444
8	ул. Карагандинская ул. 60 лет Октября (за зданием Восток-Авто)	700	жилое	3 429	3 257	3 257	0,80	1,000	7588,87	0,964	1,00	0,964	3 140
9	ул. С. Лазо	2400	коммерческое	6 250	5 938	5 938	1,00	0,800	7315,57	1,000	1,40	1,120	6 650
10	пл. 1 Мая	1500	производственный ос	1 333	1 267	1 162	0,80	1,000	2075,07	3,525	1,40	4,936	5 736
11	ул. Монтажников, 32	2200	производственный ос	1 591	1 511	1 094	0,60	1,333	2075,07	3,525	1,40	6,581	7 201
12	ул. Чернышевского	550	жилое	2 182	2 073	2 073	0,50	1,600	7588,87	0,964	1,00	1,542	3 197

Рисунок А 1, лист 21

Объекты аналоги предварительно были скорректированы в соответствии с поправкой на торг и существующие улучшения.

1. Поправка на торг

С учетом сложившейся практики в оценке объектов недвижимости и тенденций развития рынков недвижимости в РФ применение цен предложений является неизбежным. Для использования таких цен требуется включить в расчеты дополнительную корректировку – «скидку на торг».

По данным журнала «Вопросы оценки» № 1 2007г., ООО «ФБК» (www.fbk.ru) был проведен анализ различных исследований рынков недвижимости и проведены консультации с профессиональными участниками рынка, которыми являются специалисты риэлтерских организаций. Собранная информация консолидировалась и подвергалась статистической обработке, в результате чего были сделаны следующие выводы:

1. Скидка на торг зависит от объемов и активности соответствующего сегмента рынка. Чем меньше активность рынка, тем больше может быть скидка на торг. Но в большинстве случаев она не превышает 10% для жилых объектов и 15...20% для объектов коммерческой и промышленной недвижимости и земельных участков.

2. При оценке зданий и земельных участков сравнительным подходом рекомендуется использовать значения скидки на торг, приведенные в таблице.

3. В период существенного (более 2...3% в месяц) роста цен на объекты недвижимости какого-либо сегмента скидку на торг применять не следует.

Рекомендуемые значения скидок на торг, %

Численность населенного пункта, тыс.чел.	Жилая недвижимость	Коммерческая недвижимость	Промышленная и складская недвижимость	Земельные участки
До 250	6	7	9	7
Свыше 250 до 500	4	5	7	5
Свыше 500	2	3	5	5

Таким образом, принимаем скидку на торг, равной 5%.

2. Поправка на существующие улучшения земельных участков аналогов.

Данная поправка рассчитывалась на основе доли стоимости улучшений аналогов в стоимости земельных участков. Стоимость улучшений определялась исходя из среднерыночной стоимости аналогичных строений в соответствии с местоположением земельных участков.

Далее применялись корректирующие коэффициенты в соответствии с местоположением, назначением и площадью земельных участков. Поправочные коэффициенты для каждого объекта-аналога рассчитывались как отношение соответствующих показателей оцениваемого земельного участка и объектов аналогов. Итоговый поправочный коэффициент для аналогов рассчитывался как произведение поправочных коэффициентов, полученных по каждому критерию. Скорректированная рыночная арендная ставка оцениваемого земельного участка определялась как среднеарифметическое значение скорректированных ставок аналогов (см. таблицу «Корректировка по ставкам аренды»). При достаточной выборке аналогов данный расчет дает объективные результаты рыночной стоимости рассматриваемого объекта.

В расчете применялись корректирующие коэффициенты по следующим критериям:

Рисунок А 1, лист 22

1. Местоположение

Данные коэффициенты рассчитывались с использованием коэффициентов местоположения, представленными в «Методике расчета арендной платы за пользование муниципальными нежилыми зданиями, сооружениями и помещениями, расположенными на территории города Оренбурга» (Приложение №1 к постановлению Оренбургского городского Совета от 29 ноября 2005г. № 242).

Пример:

Пр. Дзержинского, 00 (оцениваемый объект) – граница 1-ой и 4-ой зон расположения – $K_3=0,8$

Ул. Волгоградская (аналог №1) – 4-ая зона расположения – $K_3=0,6$

Отсюда поправочный коэффициент для аналога №1 будет равен $0,8/0,6=1,333$

2. Назначение

Рассчитывался в соответствии с отношением кадастровых стоимостей в зависимости от вида использования (назначения) земельного участка.

Пример:

Пр. Дзержинского, 00 (оцениваемый объект) – торговое назначение

кадастровая стоимость – $С_{кад}=7315,57$ руб./кв.м.

Ул. Волгоградская (аналог №1) – торговое, кадастровая стоимость – $С_{кад}=7315,57$ руб./кв.м.

Отсюда поправочный коэффициент для аналога №1 будет равен 1,00

3. Площадь

Данный коэффициент определялся на основе процентного выражения разницы стоимости земельных участков разной площади (см. нижеследующую таблицу)

Интервал процентного выражения разницы между площадями сравниваемых ЗУ	Процентное выражение разницы между стоимостью ЗУ различной площади
0-9	0-5
10-29	6-10
30-49	11-15
50-69	16-20
Более 70	21-40

Поскольку доля земельного участка, приходящаяся на оцениваемый объект относительно мала (160, 42 кв.м.) то применение данной поправки ко всем аналогам приведет к неоправданно завышенному результату стоимости ЗУ. Поэтому, поправка на уровне 40% применялась для аналогов, площадь которых более 1000кв.м.

Корректировка остальных объектов-аналогов проводилась аналогично (см. таблицу «Корректировка полученных данных»).

Таким образом, в результате произведенных расчетов методом сравнения продаж рыночная стоимость оцениваемого земельного участка составит: 1 046 578руб. или 6 524 руб./кв.м.

Рисунок А 1, лист 23

Расчет стоимости объектов затратным подходом.

Рыночная стоимость объекта с учетом всех износов	8 452 065 руб.
Рыночная стоимость земельного участка (с НДС)	1 046 578 руб.

В результате расчетов по **затратному подходу** рыночная стоимость объекта оценки составляет: **9 498 643 руб.** (с НДС).

Доходный подход.

Доходный подход к определению стоимости объекта оценки основан на таком принципе, что стоимость недвижимости непосредственно связана с текущей стоимостью всех будущих доходов, которые принесет данная недвижимость. Так как наиболее эффективным способом использования данного объекта недвижимости является сдача в аренду площадей, то величина доходов, ассоциируемых с данным объектом недвижимости, складывается как сумма арендных платежей.

При осуществлении оценки доходным методом нами была выполнена работа, состоящая из следующих этапов.

1) определение потенциального валового годового дохода на основе анализа текущих ставок арендной платы на рынке г. Оренбурга сравнимых объектов и корректировка ее с учетом поправок.

2) определение потерь от неполной загрузки оцениваемого объекта. Полученная величина вычитается из потенциального валового дохода и получается действительный валовой доход;

3) расчет издержек по эксплуатации объекта оценки основывается на анализе фактических затрат текущего характера. Величина полученных издержек вычитается из действительного валового дохода и получается величина чистого операционного дохода;

4) определение ставки капитализации;

5) пересчет чистого операционного дохода в текущую стоимость объекта.

Существуют два метода пересчета чистого операционного дохода в текущую стоимость: метод прямой капитализации и метод дисконтированного денежного потока.

Метод прямой капитализации является наиболее простым и применяется к объектам, приносящим стабильный доход. Метод дисконтированных денежных потоков позволяет определить стоимость объекта, имеющего неустойчивый характер потоков доходов и расходов.

Так как доход, приносимый данным объектом оценки, в качестве арендной платы является стабильным денежным потоком, то для определения стоимости оцениваемого объекта наиболее рационально будет использование метода прямой капитализации.

Наиболее эффективное использование данного объекта оценки – сдача в аренду для использования в качестве торговых площадей.

Определение величины ставки арендной платы

Оцениваемый объект представляет собой нежилые помещения, используемые на момент оценки по торговому назначению. Очевидно, что действующие на момент оценки на данном объекте арендные ставки отражают сложившуюся рыночную ситуацию в данном

районе. Поэтому, для дальнейших расчетов были приняты действующие арендные ставки в размере 1100 руб./кв.м.

Потенциальный валовой доход

Потенциальный годовой валовой доход объекта недвижимости определяется по формуле:

$$\text{ПВД} = S * R * 12,$$

где S – общая площадь помещения, м²;
R – ставка арендной платы, руб.

$\text{ПВД} = 1100 \text{ руб./кв.м} * 777,5 \text{ кв.м} * 12 = 10\,263\,000 \text{ руб./год.}$
где 777,5 кв.м. – общая площадь помещений

Анализ расходов:

Недоиспользование объекта оценки

Учитывая месторасположение оцениваемого объекта, предполагаемый уровень недоиспользования его по нашему мнению составит не более 5% (недозагрузка площадей, сдаваемых в аренду; простаивание площадей при смене арендаторов и т.п.).

Налог на добавленную стоимость составляет 18% от ПВД.

Налог на имущество

Принятая ставка налога на имущества составляет 2,2% от полной восстановительной стоимости объекта (без НДС) за вычетом бухгалтерского износа.

Земельный налог

При расчете земельного налога будем рассматривать площадь земельного участка, приходящуюся на оцениваемые улучшения, которая составит:

$$(855,25 / 4145,0) * 777,5 = 160,42 \text{ кв.м.}$$

где, 855,25 – общая площадь земельного участка, кв.м.;
4145,0 – общая площадь всего строения, кв.м.;
777,5 кв.м. – общая площадь оцениваемого объекта.

Величина земельного налога за земельный участок площадью 160,42 кв.м, на котором расположен оцениваемый объект, в соответствии с Положением о земельном налоге (Приложением к Постановлению Оренбургского городского Совета от 29 ноября 2005г. № 241) будет составлять:

$\text{Зем.пл.} = \text{Кад.ст.у.} * \text{Ст} * \text{Sз.уч.} = 7315,57 \text{ руб./кв.м.} * 1,5\% * 160,42 \text{ кв.м.} = 17\,604 \text{ руб./год,}$
где,

Ст. – ставка земельного налога (1,5%);

Кад.ст.у. – кадастровая стоимость 1 кв.м. земельного участка, руб./кв.м. (определялась в соответствии с приложением к постановлению администрации области от 29.05.2003, № 103-п);

Рисунок А 1, лист 25

Сз.уч. - площадь земельного участка, кв.м.

Заработная плата персонала

Для контроля за содержанием, ремонтом, эксплуатацией объекта оценки необходимо содержать управляющего:

Категория	Зарплата, руб./мес.
Управляющий, з/п в месяц	6 000
За месяц:	6 000
В ГОД:	72 000
Налоги и отчисления с фонда з/п – 26% в год	18 720
ИТОГО:	90 720

Расходы на поддержание объектов в рабочем состоянии

Начисляются в размере 2% от полной восстановительной стоимости с НДС за вычетом физического износа.

Коммунальные платежи

В зависимости от вида деятельности предприятия арендаторов, все коммунальные расходы они будут оплачивать отдельно вне договора аренды помещения (в расчете не учитываются).

Страхование имущества

Проведенный анализ ставок страхования имущества по страховым компаниям г. Оренбурга и района показывает, что она составляет 0,8% от полной восстановительной стоимости с НДС за вычетом физического износа.

Ставка капитализации

Любой объект недвижимости имеет ограниченный срок, в течение которого его эксплуатация является экономически целесообразной. Доход, приносимый объектом недвижимости за этот период, должен быть достаточным, чтобы:

- обеспечить требуемый уровень дохода на вложенный капитал (норма дохода или ставка дисконтирования);
- окупить первоначальные инвестиции собственника (норма возврата капитала).

В соответствии с этим, ставка капитализации включает две составляющие - норму возврата капитала и норму дохода на капитал (ставка дисконтирования)

Определение нормы дохода на капитал или ставки дисконтирования

Создание (приобретение) и эксплуатация объекта недвижимости является самостоятельным бизнесом, требующим дохода. Норма требуемого дохода (ставка дисконтирования) включает в себя:

- безрисковую ставку;
- премию за различные виды рисков.

Безрисковая ставка отражает уровень дохода по альтернативным для собственника инвестициям с нулевым или минимально возможным уровнем риска. В качестве безрисковой могут использоваться процентные ставки по депозитам наиболее крупных и надежных банков, ставки доходности по государственным ценным бумагам и др.

Рисунок А 1, лист 26

Премия за риск отражает дополнительный доход, который ожидает получить типичный инвестор, вкладывая средства в объект недвижимости. В большинстве методик рассматриваются нижеследующие составляющие премии за риск:

- премия за риск инвестирования в объекты недвижимости;
- премия за низкую ликвидность;
- премия за инвестиционный менеджмент.

Расчет безрисковой ставки

Для определения безрисковой ставки можно пользоваться как среднеевропейскими показателями по безрисковым операциям, так и российскими. В случае использования среднеевропейских показателей к безрисковой ставке прибавляется премия за риск инвестирования в данную страну, так называемый страновой риск.

В качестве возможных безрисковых ставок в пределах РФ принято рассматривать следующие инструменты:

- Депозиты Сбербанка РФ и других надежных российских банков. Применение ставок по депозитам Сбербанка РФ и других российских банков достаточно ограничено в связи с непродолжительностью сроков, на которые принимаются депозиты (как правило, до одного-двух лет). Все это сужает возможности применения данных инструментов.

- Западные финансовые инструменты (государственные облигации развитых стран, LIBOR). Сложности при использовании ставки LIBOR (Libor Inter Bank Offered Rate - ставка Лондонского межбанковского рынка по предоставлению кредитов) обуславливается ее краткосрочностью (не более одного года), а также более высокими уровнями риска по сравнению с вложениями в государственные ценные бумаги. Среди государственных облигаций в оценочной практике наиболее целесообразно использовать 10-летние казначейские облигации США.

- Ставки по межбанковским кредитам РФ (MIBID, MIBOR, MIACR). Ставки рассчитываются сроком от 1 дня до 1 года. Очевидно, что использование значений данных ставок для расчета безрисковой доходности не является целесообразным, прежде всего вследствие их краткосрочного характера. Кроме того, доходность, заложенная в межбанковских кредитах, учитывает риск их невозврата, что также обуславливает необходимость отказа от использования данного инструмента в процессе оценки.

- Ставка рефинансирования ЦБ РФ. Ставка рефинансирования - процентная ставка, которую использует Центральный банк при предоставлении кредитов коммерческим банкам в порядке рефинансирования. Данная ставка могла бы по своей экономической сущности применяться, пожалуй, только при оценке кредитно-финансовых институтов, а также ставка рефинансирования является инструментом денежно-кредитной политики Центрального банка и, следовательно, используется последним для целенаправленного воздействия на финансово-банковскую сферу и далеко не всегда отражает реальную ситуацию, сложившуюся на рынке.

- Государственные облигации РФ. Государственные облигации РФ представлены рублевыми и валютными финансовыми инструментами. События августа 1998 г. (дефолт) значительно снизили доверие к рублевым облигациям, поэтому в настоящий момент их достаточно сложно рассматривать в качестве безрисковых вложений.

- Валютные облигации РФ представлены двумя видами: внутренним (ОВВЗ) и внешним (еврооблигации).

Таким образом, в качестве безрисковой ставки в расчетах используется ставка по депозитам Сбербанка РФ, составляющая 9,0% (данные <http://www.sbrf.ru/>)

Рисунок А 1, лист 27

Премия за риск инвестирования в различные объекты недвижимости

Риски вложения в объект недвижимости подразделяются на два вида. К первому относятся систематические и несистематические риски, ко второму - статичные и динамичные.

На рынке в целом преобладающим является систематический риск. Стоимость конкретной приносящей доход собственности может быть связана с экономическими и институциональными условиями на рынке. Примеры такого вида риска: появление излишнего числа конкурирующих объектов, уменьшение занятости населения в связи с закрытием градообразующего предприятия, введение в действие природоохранных ограничений, установление ограничений на уровень арендной платы.

Несистематический риск - это риск, связанный с конкретной оцениваемой собственностью и независимый от рисков, распространяющихся на сопоставимые объекты. Например: трещины в несущих элементах, изъятие земли для общественных нужд, неуплата арендных платежей, разрушение сооружения пожаром и/или развитие поблизости от данного объекта несовместимой с ним системы землепользования.

Статичный риск - это риск, который можно рассчитать и переложить на страховые компании, динамический риск может быть определен как "прибыль или потеря предпринимательского шанса и экономическая конкуренция".

Расчет премии за риск представлен в Таблице «Факторы риска, влияющие на объект недвижимости».

Таблица. Факторы риска, влияющие на объект недвижимости

Вид и наименование риска	Категория риска	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
		Систематический риск									
Ухудшение общей экономической ситуации	динамичный							1			
Увеличение числа конкурирующих объектов	динамичный					1					
Изменения федерального или местного законодательства	динамичный					1					
Несистематический риск											
Природные и чрезвычайные антропогенные ситуации	статичный		1								
Ускоренный износ здания	динамичный						1				
Неполучение арендных платежей	динамичный					1					
Неэффективный менеджмент	динамичный							1			
Криминогенные факторы	динамичный				1						
Финансовые проверки	динамичный				1						
Неправильное оформление договоров аренды	динамичный					1					
Количество наблюдений		0	1	0	2	4	1	2	0	0	0
Взвешенный итог		0	2	0	8	20	6	14	0	0	0
Сумма		50									
Количество факторов		10									
Средневзвешенное значение балла		5									
Величина поправки за риск (1 балл = 1%)		5,00%									

Премия за низкую ликвидность

Премия за низкую ликвидность, есть поправка на длительность экспозиции при продаже объектов недвижимости.

Данная премия вычисляется по формуле:

Рисунок А 1, лист 28

$$\Pi = \frac{R_b \times L}{Q}$$

где,

Π - премия за низкую ликвидность;

R_b - безрисковая ставка;

L - период экспозиции (в месяцах);

Q - общее количество месяцев в году.

На дату проведения оценки поправка на низкую ликвидность принимается равной 2,5%, что соответствует шести месяцам экспонирования объекта.

Премия за инвестиционный менеджмент

Премия за инвестиционный менеджмент – чем более рискованны и сложны инвестиции, тем более компетентного управления они требуют. Данный риск с учетом недозагрузки и потерь может составлять от 2 до 5 %. Значение риска принимаем на уровне 2,5 %.

Норма дохода на капитал составляет:

$$9,0 + 5,0 + 2,5 + 2,5 = 19,0\%$$

Определение нормы возврата капитала

Объект недвижимости имеет конечный (ограниченный) срок экономической жизни (срок, в течение которого эксплуатация объекта является физически возможной и экономически выгодной). Доход, приносимый объектом недвижимости, должен возмещать потерю объектом своей стоимости к концу срока его экономической жизни. Количественно величина дохода, необходимого для такого возмещения, выражается через норму возврата капитала.

Существует три способа расчета нормы возврата капитала:

Прямолинейный возврат капитала (метод Ринга): предполагает возврат капитала равными частями в течение срока владения активом, норма возврата в этом случае представляет собой ежегодную долю первоначального капитала, отчисляемую в беспроцентный фонд возмещения.

Возврат капитала по фонду возмещения и безрисковой ставке процента (метод Хоскольда): предполагает, что фонд возмещения формируется по минимальной из возможных ставок - "безрисковой" ставке.

Возврат капитала по фонду возмещения и ставке дохода на инвестиции (метод Инвуда): предполагает, что фонд возмещения формируется по ставке процента, равной норме дохода на инвестиции (ставке дисконтирования).

В данной оценке используется метод Ринга.

Расчет производится по формуле

$$100\% / (T_n - T_f),$$

где T_n – нормативный срок жизни здания ($T_n = 100$ лет)

T_f – фактический срок жизни здания. ($T_f = 90$ лет)

$$R_{\text{возвр}} = 100\% / (100 - 90) = 1,11$$

Рисунок А 1, лист 29

Расчет коэффициента капитализации для улучшений

Показатель	Значение
Безрисковая ставка, %	9,00
Премия за риск, %	5,00
Премия за низкую ликвидность, %	2,50
Премия за инвестиционный менеджмент, %	2,50
Норма возврата, %	1,11
Коэффициент капитализации для улучшений (Ry:1)	20,11

Расчет рыночной стоимости оцениваемого объекта доходным подходом:

№ п/п	Статьи доходов и расходов	Сумма, руб.
1	Потенциальный валовой доход	10 263 000
2	Недоиспользование объекта	513 150
3	НДС	1 487 265
4	Действительный валовой доход	8 262 585
5	Налог с имущества	157 581
6	Земельный налог	17 604
7	Заработная плата обслуживающего персонала	90 720
8	Расходы на поддержание объектов в рабочем состоянии	169 041
9	Коммунальные платежи	0
10	Страховка	67 617
11	Прибыль до налогообложения	7 760 022
12	Налог на прибыль УСН, 15%	1 164 003
13	Чистый операционный доход	6 596 019
14	Ставка капитализации	20,11
15	Текущая стоимость (без НДС)	32 816 014
16	Рыночная стоимость (с НДС)	38 722 897

ИТОГО рыночная стоимость по доходному подходу составляет 38 722 897 руб.

Сравнительный подход.

При определении рыночной стоимости объектов оценки в рамках сравнительного подхода мы использовали метод сравнительных продаж, который при оценке недвижимости базируется на информации о недавних сделках с аналогичными объектами на рынке (либо цен предложений) и сравнении оцениваемой недвижимости с аналогами. Далее вносятся поправки, учитывающие различия между оцениваемым объектом и аналогами. Это позволяет определить цену продажи каждого аналога, как если бы он обладал теми же основными характеристиками, что и оцениваемый объект. Скорректированная цена дает оценщику возможность сделать заключение о том, что наиболее вероятная цена продажи аналогичных объектов отражает рыночную стоимость.

В отечественной оценочной практике выделяют следующие основные элементы сравнения:

Рисунок А 1, лист 30

1. Переданные права собственности на недвижимость;
2. Условия финансовых расчетов;
3. Условия продажи (учитываются отклонения от рыночных условий продажи, объясняющиеся нетипичной мотивацией продавца);
4. Дата продажи;
5. Снижение цены в процессе торгов (в случае рассмотрения цен предложений);
6. Месторасположение;
7. Физические характеристики;
8. Экономические характеристики (влияющие на основные результаты использования доходной недвижимости);
9. Отклонения от целевого использования.

Нами были проанализированы данные по продажам и предложениям объектов нежилой недвижимости в г. Оренбурге (газета «Из рук в руки», официальный сайт ТПП Оренбургской области, собственная база данных).

В качестве сравнительных аналогов для оцениваемых объектов нами были взяты четыре объекта, выставленных на продажу в 2007-2008 г.:

Объект № 1: Встроенное нежилое помещение под магазин, ул. Березка (т. 51-06-41);

Объект №2: Встроенные помещения торгового назначения, пр. Дзержинского/ул. Конституции (Инвестиционно-риэлторская компания «Милана», т. 36-54-75);

Объект № 3: Двухэтажное, отдельно стоящее здание под магазин, ул. Салмышская, 19 (Первое городское бюро недвижимости, т. 78-05-72)

Объект № 4 : Нежилое помещение на цокольном этаже, ул. Салмышская, 54 («Из рук в руки» №9 от 03 марта 2008 г., т. 21-41-20)

Информация по объектам аналогам:

Характеристика объекта	Объект Аналог I	Объект Аналог II	Объект Аналог III	Объект Аналог IV
Цена продажи, руб./ кв. м	47 619	50 000	87 714,3	36 000
Время продажи/предложения	Февраль 2007г.	март 2008г.	март 2008г.	март 2008г.
Местоположение	Ул. Березка. Район застроен жилыми домами, объектами социальной инфраструктуры, объектами торгового и социально-бытового назначения.	пр. Дзержинского/ул. Конституции. Район застроен высотными жилыми домами, объектами социальной инфраструктуры, объектами административного и торгового назначения.	Ул. Салмышская, 19 Район застроен высотными жилыми домами, объектами социальной инфраструктуры, объектами административного и торгового назначения.	Ул. Салмышская, 54. Район застроен высотными жилыми домами (новостройки), объекты социальной инфраструктуры практически отсутствуют. В районе активно ведется строительство новых жилых и торговых объектов
Общая площадь, кв. м.	63	260	700	630
Транспортная доступность	Удовлетворительная (автодорога с односторонним	Хорошая (пр. Дзержинского – центральная	Хорошая (ул. Салмышская – оживленная	Хорошая (ул. Салмышская и ул. Джангильдина –

Рисунок А 1, лист 31

	движением, ограниченным числом маршрутов общественного транспорта)	автомагистраль с северного жилого массива с большим количеством маршрутов общественного транспорта)	транспортная автострада с большим количеством маршрутов общественного транспорта)	оживленные транспортные автострады с большим количеством маршрутов общественного транспорта)
Физическое состояние	Хорошее	Новос строительство	Новое строительство	Новос строительство
Отделка	Отделка помещений повышенного качества	Черновая отделка	Отделка помещений повышенного качества	Черновая отделка
Коммуникации	Все коммуникации	Все коммуникации	Все коммуникации	Все коммуникации

В настоящем отчете нами был применен экспертный метод расчета внесения поправок. К объектам-аналогам были применены поправки по следующим отличиям от оцениваемого объекта:

1. Поправка на время продажи. Учитывает инфляционные процессы в экономике (применена к аналогу №1).

2. С учетом сложившейся практики в оценке объектов недвижимости и тенденций развития рынков недвижимости в РФ применение цен предложений является неизбежным. Для использования таких цен требуется включать в расчеты дополнительную корректировку – «скидку на торг».

По данным журнала «Вопросы оценки» № 1 2007г., ООО «ФБК» (www.fbk.ru) был проведен анализ различных исследований рынков недвижимости и проведены консультации с профессиональными участниками рынка, которыми являются специалисты риэлтерских организаций. Собранная информация консолидировалась и подвергалась статистической обработке, в результате чего были сделаны следующие выводы:

Скидка на торг зависит от объемов и активности соответствующего сегмента рынка. Чем меньше активность рынка, тем больше может быть скидка на торг. Но в большинстве случаев она не превышает 10% для жилых объектов и 15...20% для объектов коммерческой и промышленной недвижимости и земельных участков.

При оценке зданий и земельных участков сравнительным подходом рекомендуется использовать значения скидки на торг, приведенные в таблице.

В период существенного (более 2...3% в месяц) роста цен на объекты недвижимости какого-либо сегмента скидку на торг применять не следует.

Рекомендуемые значения скидок на торг, %

Численность населенного пункта, тыс.чел.	Жилая недвижимость	Коммерческая недвижимость	Промышленная и складская недвижимость	Земельные участки
До 250	6	7	9	7
Свыше 250 до 500	4	5	7	5
Свыше 500	2	3	5	5

Таким образом, принимаем скидку на торг, равной 3%.

3. Поправка на местоположение. Данная поправка рассчитывалась на основе отношения кадастровых стоимостей земельных участков, на которых расположены объект

Рисунок А 1, лист 32

оценки и объекты-аналоги. Кадастровая оценка земель в населенных пунктах учитывает целый ряд факторов, учитывающих потребительскую ценность земельных участков:

- почвенные;
- местоположение по отношению к объектам инфраструктуры;
- инженерное оборудование территории;
- местоположение участка в плане населенного пункта;
- архитектурно-планировочная, историко-культурная и природноландшафтная ценность территории и др.

	Оцениваемый объект	Аналог I	Аналог II	Аналог III	Аналог IV
Месторасположение объектов	ул. Дзержинского, 00	ул.Березка	пр.Дзержинского /ул.Конституции	Ул. Салмышская, 19	Ул. Салмышская, 54.
Кадастровый номер		56:44:01 21 002	56:44:01 14 001	56:44:01 09 005	56:44:02 02 001
Поправка на местоположение, %		+21,2	+1,0	+24,9	+87,8
кадастровая стоимость, руб./кв.м.	7 315,57	6 036,10	7 245,44	5 856,29	3 895,22

4. Поправка на фактор встроенности. Учитывает расхождения в стоимости отдельстоящих зданий в целом и встроенных помещений в отдельности. Применена к аналогу №3 как к отдельно стоящему зданию (экспертно на уровне 10%).

5. Поправка на общую площадь. Учитывает уменьшение стоимости одного квадратного метра здания по мере увеличения общей площади. Поправка применена для объектов-аналогов, общая площадь которых значительно меньше площади оцениваемого объекта (применена экспертно на уровне 3-5%).

6. Поправка на отделку. Объекты-аналоги № 2 и №4, в отличие от оцениваемого объекта, не имеют чистовой отделки. Объекты-аналоги № 1 и № 3 аналогичны по этому показателю по сравнению с оцениваемым объектом. Средняя стоимость проведения качественного ремонта помещений колеблется в пределах 5000 руб./кв.м., что и составит данную поправку.

7. Поправка на износ зданий. Аналоги №2, №3, №4 являются объектами нового строительства. Износ оцениваемого объекта 28%. Данная величина и составит величину данной поправки для вышеуказанных аналогов.

8. Поправка на этажность. Аналог №4 расположен на цокольном этаже, что понижает его стоимость по сравнению с оцениваемым объектом. В соответствии с «Методикой расчета арендной платы за пользование муниципальными нежилыми зданиями, сооружениями и помещениями, расположенными на территории города Оренбурга» (Приложение №1 к постановлению Оренбургского городского Совета от 29 ноября 2005г. № 242) коэффициент этажности для помещений цокольного этажа составляет 0,8. Таким образом, долевая повышающая поправка для аналога №4 составит $1/0,8=1,25$.

По остальным элементам сравнения сопоставимые объекты существенно не отличаются от оцениваемого объекта, поэтому другие поправки в расчете не присутствуют.

Рисунок А 1, лист 33

Корректировка цен предложений

№ п/п	Поправки	объект 1	Объект 2	Объект 3	Объект 4
	Стоимость 1 кв.м. общей площади аналога, руб.	47 619,0	50 000,0	85 714,3	36 000
1	Поправка на время продажи, %	+14,4	0,0	0,0	0
	Скорректированная цена, руб./кв.м.	54 476,1	50 000,0	85 714,3	36 000,0
2	Поправка на торг, %	-3	-3	-3	-3
	Скорректированная цена, руб./кв.м.	52 842	48 500	83 143	34 920
3	Поправка на местоположение, %	21,2	1,0	24,9	87,8
	Скорректированная цена, руб./кв.м.	64 043	48 969	103 861	65 583
4	Поправка на фактор встройки, %	0	0	-10	0
	Скорректированная цена, руб./кв.м.	64 043	48 969	93 474	65 583
5	Поправка на площадь, %	-5	-3	0	0
	Скорректированная цена, руб./кв.м.	60 841	47 500	93 474	65 583
6	Поправка на отделку, руб./кв.м.	0	+5 000,00	0,00	+5 000,00
	Скорректированная цена, руб./кв.м.	60 841	52 500	93 474	70 583
7	Поправка на износ здания, %	0	-28	-28	-28
	Скорректированная цена, руб./кв.м.	60 841	37 800	67 302	50 820
8	Поправка на этажность, доли	1	1	1	1,25
	Скорректированная цена, руб./кв.м.	60 841	37 800	67 302	63 525
	Удельный вес, доли	0,30	0,20	0,30	0,20
	Рыночная стоимость 1 кв.м., руб.	58 707,63			

Таким образом, в результате расчетов, рыночная стоимость 1 кв.м. оцениваемого объекта согласно сравнительному подходу составляет **58 707,63 рублей**.

Тогда рыночная стоимость объекта оценки в целом будет равна:

$$58\,707,63 \text{ руб./кв.м.} * 777,5 \text{ кв.м.} = 45\,645\,183 \text{ руб.}$$

где 777,5 кв.м. – общая площадь оцениваемого объекта.

Сведение результатов.

В результате вышеизложенных расчетов получены следующие значения рыночной стоимости объекта оценки:

Наименование подходов	Сумма, руб.
Затратный подход	9 498 643
Доходный подход	38 722 897
Сравнительный подход	45 645 183

Величина рыночной стоимости, полученной по затратному подходу, существенно ниже величин, полученных двумя другими подходами. Расхождения в величинах рыночной стоимости, объясняется высокой доходностью и ликвидностью объекта оценки (см. результаты расчетов рыночной стоимости доходным подходом), что в свою очередь вызвано его привлекательным и выгодным месторасположением. Именно этот фактор – фактор доходности и местоположения затратный подход практически не учитывает. С другой стороны затратный подход определяет затраты на воссоздание объекта, идентичного оцениваемому объекту в совокупности с рыночной стоимостью земельного участка, но не

Рисунок А 1, лист 34

учитывает сопутствующие расходы застройщика на получение разрешительной документации на строительство, затраты на подключение к инженерным коммуникациям и т.п. расходы. Сравнительный подход в свою очередь, более ориентирован на рыночную ситуацию, поскольку расчет рыночной стоимости здесь основан на реальных сделках (предложениях) с аналогичными объектами недвижимости. Недостатком сравнительного подхода является тот факт, что невозможно найти абсолютно идентичный аналог оцениваемого объекта, а стоимость, полученная сравнительным подходом тем точнее, чем идентичные аналоги. Вышеизложенные доводы необходимо учесть при определении весов подходов методом анализа иерархий.

Определение весов с помощью метода анализа иерархий.

Метод анализа иерархий (МАИ) является математической процедурой для иерархического представления элементов, определяющих параметры объекта.

Первым этапом применения МАИ является структурирование проблемы расчета стоимости в виде иерархии или сети. В наиболее элементарном виде иерархия строится с вершины (цели - определение рыночной стоимости), через промежуточные уровни-критерии (критерии сравнения) к самому нижнему уровню, который в общем случае является набором альтернатив (результатов, полученных различными подходами).

После иерархического воспроизведения проблемы устанавливаются приоритеты критериев и оценивается каждая из альтернатив по критериям. В МАИ элементы задачи сравниваются попарно по отношению к их воздействию на общую для них характеристику. Система парных сведений приводит к результату, который может быть представлен в виде обратной симметричной матрицы. Элементом матрицы $a(i,j)$ является интенсивность проявления элемента иерархии i относительно элемента иерархии j , оцениваемая по шкале интенсивности от 1 до 9, где оценки имеют следующий смысл:

- 1 - равная важность;
- 3 - умеренное превосходство одного над другим;
- 5 - существенное превосходство одного над другим;
- 7 - значительное превосходство одного над другим;
- 9 - очень сильное превосходство одного над другим;
- 2, 4, 6, 8 - соответствующие промежуточные значения.

Если при сравнении одного фактора i с другим j получено $a(i,j) = b$, то при сравнении второго фактора с первым получаем $a(j,i) = 1/b$.

Сравнение элементов А и Б в основном проводится по следующим критериям:
какой из них важнее или имеет большее воздействие;
какой из них более вероятен.

Относительная сила, величина или вероятность каждого отдельного объекта в иерархии определяется оценкой соответствующего ему элемента собственного вектора матрицы приоритетов, нормализованного к единице. Процедура определения собственных векторов матриц поддается приближению с помощью вычисления геометрической средней.

Пусть:

$A_1 \dots A_n$ - множество из n элементов;

$W_1 \dots W_n$ - соотносятся следующим образом:

$$\begin{array}{c}
 A_1 \\
 \dots \\
 A_n
 \end{array}
 \begin{array}{|c}
 \hline
 A_1 \quad \dots \quad A_n \\
 \hline
 1 \quad \dots \quad W_1/W_n \\
 \dots \quad 1 \quad \dots \\
 W_n/W_1 \quad \dots \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

Рисунок А 1, лист 35

Оценка компонент вектора приоритетов производится по схеме:

	A ₁	A ₂	...	A _n		
A ₁	1	W ₁ /W ₂	...	W ₁ /W _n	$X_1 = (1 \cdot (W_1/W_2) \cdot \dots \cdot (W_1/W_n))^{1/n}$ $X_n = ((W_n/W_1) \cdot \dots \cdot (W_n/W_{n-1}) \cdot 1)^{1/n}$	$\rightarrow \text{BEC}(A_1) = X_1 / \sum X_i$ $\rightarrow \text{BEC}(A_n) = X_n / \sum X_i$
A ₂	W ₂ /W ₁	1	...	...
...	...	...	1	...		
A _n	W _n /W ₁	...	...	1		
					$\sum X_i$	

Приоритеты синтезируются, начиная со второго уровня вниз. Локальные приоритеты перемножаются на приоритет соответствующего критерия на вышестоящем уровне и суммируются по каждому элементу в соответствии с критериями, на которые воздействует элемент.

В качестве критериев сравнения оцениваемого объекта и аналогов выделим следующие параметры:

А. возможность отразить действительные намерения продавца;

Б. тип, качество, обширность данных, на основе которых проводится анализ;

В. способность параметров используемых подходов учитывать конъюнктурные колебания;

Г. способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость (местонахождение, размер, потенциальная доходность).

Построим матрицу сравнения и рассчитаем значения приоритетов критериев:

	А	Б	В	Г		Вес критерия
А	1	1/3	1/2	1/3	0,49	0,11
Б	3	1	2	1	1,57	0,35
В	2	1/2	1	1/2	0,84	0,19
Г	3	1	2	1	1,57	0,35
Сумма					4,46	1

Сравниваем результаты, полученные затратным (З), доходным (Д) и сравнительным (С) подходами для каждого критерия согласования:

приоритеты критериев						
	А	Б	В	Г		Вес критерия
А	1	1/3	1/2	1/3	0,49	0,11
Б	3	1	2	1	1,57	0,35
В	2	1/2	1	1/2	0,84	0,19
Г	3	1	2	1	1,57	0,35
Сумма					4,46	1,00

А возможность отразить действительные намерения продавца

	З	С	Д		Вес критерия
З	1	1/5	1/5	0,34	0,08
С	5	1	1/2	1,36	0,33
Д	7	2	1	2,41	0,59
Сумма				4,11	1

Б тип, качество, обширность данных, на основе которых проводится анализ:

	З	С	Д		Вес критерия
З	1	1/7	1/7	0,27	0,07
С	7	1	1	1,91	0,47
Д	7	1	1	1,91	0,47

Рисунок А 1, лист 36

Сумма	4,10	1
-------	------	---

В способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания:

	З	С	Д		Вес критерия
З	1	1/7	1/7	0,27	0,07
С	7	1	1	1,91	0,47
Д	7	1	1	1,91	0,47
Сумма				4,10	1

Г способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость (местонахождение, размер, потенциальная доходность):

	З	С	Д		Вес критерия
З	1	1/5	1/7	0,31	0,08
С	5	1	1/2	1,36	0,33
Д	7	2	1	2,41	0,59
Сумма				4,07	1

	А	Б	В	Г	Итоговое значение весов для каждого подхода
	0,11	0,35	0,19	0,35	
З	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07
С	0,33	0,47	0,47	0,33	0,40
Д	0,59	0,47	0,47	0,59	0,52
Сумма					1,00

Итоговая величина рыночной стоимости:

С учетом полученных весовых долей подходов рыночная стоимость оцениваемого объекта недвижимости будет составлять:

Наименование подхода	Стоимость по подходу, руб.	Доля	Рыночная стоимость, руб.
Затратный подход	9 498 643	0,07	678 363
Доходный подход	38 722 897	0,52	20 276 902
Сравнительный подход	45 645 183	0,40	18 483 652
ИТОГО:		1	39 438 917*

*Примечание: Поскольку собственниками оцениваемого объекта являются физические лица, а так же учитывая, что в соответствии со ст. 143, п. 1. Налогового Кодекса Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 04.12.2007, с изм. от 06.12.2007г.) налогоплательщиками НДС физические лица не признаются, учет налога на добавленную стоимость можно пренебречь.

Заключение о величине стоимости:

В результате проведенных оценщиками анализа и расчетов можно сделать следующее заключение - **рыночная стоимость** объекта недвижимости, расположенного по адресу: г. Оренбург, пр. Дзержинского, 00, по состоянию на 07 марта 2008г. при экспозиции на рынке недвижимости до 5 месяцев составляет округленно:

ТРИЦАТЬ ДЕВЯТЬ МИЛЛИОНОВ ЧЕТЫРЕСТА ТРИЦАТЬ ДЕВЯТЬ ТЫСЯЧ РУБЛЕЙ

Рисунок А 1, лист 37

№ п/п	Наименование объекта оценки	Общая площадь, кв.м	Рыночная стоимость, руб.
1	Встроенное помещение - торговое, складское, канцелярское, расположенное на первом этаже пятиэтажного жилого дома (литер А) с встроенными помещениями:	777,5	
	½ доля, принадлежащая Ххххххх Х.Х.		19 719 500
	1/6 доля, принадлежащая Ххххх Х.Х.		6 573 167
	1/6 доля, принадлежащая Ххххх Х.Х.		6 573 167
	1/6 доля, принадлежащая Ххххххх Х.Х.		6 573 167
	ИТОГО:		39 439 000

В своих расчетах мы допускали округления, т.к. стоимость оцениваемого объекта величина предположительная, а не точная.

В случае не выполнения условий договора по оплате услуг, Оценщик в праве признать отчет аннулированным, не хранить копии и не выдавать их заинтересованным лицам.

Рисунок А 1, лист 38

Сведения о специалистах, принимавших участие в данной работе:

XXXXXX

Сертифицированный оценщик, действительный член Российского Общества Оценщиков

- Выписка из реестра саморегулируемой организации оценщиков НИИ Саморегулируемая организация «Национальная коллегия специалистов-оценщиков» № 11111111
- диплом № 11111111
- Свидетельство о повышении квалификации выданное ГОУ «Оренбургский государственный университет»

Генеральный директор ЗАО «XXX»

XXX.XX

Рисунок А 1, лист 39

Список использованных источников.

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 27 июля 2006 г. № 157-ФЗ в редакции от 13 июля 2007г. № 129-ФЗ.
3. Федеральные стандарты оценки ФСО № 1, ФСО № 2 и ФСО № 3, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности, утвержденные Приказом Министерства экономического развития и торговли РФ № 256 от 20.07.2007г., № 255 от 20.07.2007г. и № 254 от 20.07.2007г.
4. “Международные стандарты оценки” Международного комитета по стандартам оценки, русское издание, под. ред. Г.И. Микерина, Москва, 2000 г.
5. К.т.н. Яскевич Е.Е. «Методика оценки зданий – памятников культурного наследия». НПЦПО. Москва – 2004г.
6. Сборники укрупненных показателей восстановительной стоимости жилых, общественных, коммунальных зданий и зданий бытового обслуживания для переоценки основных фондов. Издательство литературы по строительству М. 1972г.
7. ВСН 53-86(р) "Правила оценки физического износа жилых зданий" Утверждены Приказом №446 Госражданстроя от 24 декабря 1986 г.
8. А.Г. Грязнова, М.А. Федотова. «Оценка недвижимости: Учебник» М.: Финансы и статистика, 2003.
9. Д. Фридман, Н. Ордуэй. «Анализ и оценка приносящей доход недвижимости» М., «Дело Лтд», 1995 г.
10. В.С.Болдырев, А.С.Галушка, А.Е.Федоров, учебник «Введение в теорию оценки недвижимости», Москва, 1998г.
11. Ковалев А.П. Как оценить имущество предприятия?. М., Финстатинформ, 1996.
12. Тарасевич Е.И. Оценка недвижимости. СПбГТУ, СПб., 1997.
13. Т. Саати. Принятие решений. Подход анализа иерархий //М. «Радио и связь», 1993.
14. Оценка рыночной стоимости недвижимости. Под ред. В.М. Рутгайзера, М., «Дело», 1998.
15. Генри С. Харрисон. «Оценка недвижимости». Пер. с англ. – М.: РИО Мособлупрполиграфиздата, 1994.

Рисунок А 1, лист 40

Приложение Б
(обязательное)

Пример оформления отчета об оценке рыночной стоимости квартиры

УТВЕРЖДАЮ:
Вице - президент
ООО «XXXX»

/XXXX/

03 апреля 2008 г.

ОТЧЕТ

№ 323 -он

ОБ ОЦЕНКЕ

РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ КВАРТИРЫ

Адрес объекта оценки: г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. X, кв. X

Дата оценки: 02.04.2008г.

Дата составления отчёта: 03.04.2008г.

Заказчик: XXXXXXXX

Исполнитель: XXXX

Оценщик: /XXXX/

Гражданину
XXXXXXX
03.04.2008г.

Уважаемый XXXXXX!

В соответствии с заданием на оценку и договором № 553 от 02.04.2008 г., заключенным между XXXXXX (паспорт серия XXXX номер XXXXXX выдан Ленинским ОВД г. Оренбурга от 26.12.2000 г.) и ООО «XXXX» была произведена оценка рыночной стоимости полного права собственности на четырехкомнатную квартиру, расположенную по адресу: г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. X, кв. X, принадлежащую XXXXXX.

Оценка стоимости была произведена по состоянию на 02 апреля 2008 года. Мы исходим из того, что с 02 апреля 2008 года не произошло существенных событий, которые могли бы оказать сколь-либо значительное воздействие на стоимость.

Целью нашего анализа являлось определение рыночной стоимости полного права собственности на четырехкомнатную квартиру для обеспечения по ипотечному кредиту. Результаты настоящего отчета не могут быть использованы другими лицами или в других целях.

Рыночная стоимость определяется как наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден 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.

Наши расчеты были проведены в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.08.98г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», Федерального стандарта оценки № 1 «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)» утвержденного Приказом Минэкономразвития № 256 от 20.07.2007 г., Федерального стандарта оценки № 2 «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» утвержденного Приказом Минэкономразвития № 255 от 20.07.2007 г., Федерального стандарта оценки № 3 «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)» утвержденного Приказом Минэкономразвития № 254 от 20.07.2007 г., а также стандартами и правилами оценочной деятельности НП «СМАОс» «Оценка недвижимости» утвержденными Советом директоров НП «СМАОс» Протокол № 7 от 24.10.06г.).

В процессе проведения настоящей оценки нам была предоставлена правоустанавливающая информация. Мы полагались на эти данные без их проверки и подтверждения. Как часть настоящего исследования, мы не проводили аудиторской проверки, обзора и пересчета этих данных.

Без письменного согласия ООО «XXXX» настоящий отчет не должен распространяться или публиковаться, равно, как и использоваться, даже в сокращенной форме, для целей иных, чем указано выше.

Оценщик осуществляет оценочную деятельность на основании трудового договора с ООО «XXXX»

Основываясь на фактах, предположениях примененных в настоящем отчете, мы пришли к следующему выводу:

В результате произведенных расчетов, рыночная стоимость полного права собственности на четырехкомнатную квартиру, расположенную по адресу: г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. 85, кв. 17, по состоянию на 02.04.2008 г., составляет, с учетом округления:

2 580 000 рублей
(два миллиона пятьсот восемьдесят тысяч рублей)

Рыночная стоимость полного права собственности на четырехкомнатную квартиру, расположенную по адресу: г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. X, кв. X, по состоянию на 02.04.2008 г., составляет:

109 415 долл. США
(сто девять тысяч четыреста пятнадцать долларов США)

Ликвидационная стоимость полного права собственности на четырехкомнатную квартиру, расположенную по адресу: г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. X, кв. X по состоянию на 02.04.2008 г. составляет, с учетом округления:

2 322 000 рублей
(два миллиона триста двадцать две тысячи рублей)

Ликвидационная стоимость полного права собственности на четырехкомнатную квартиру, расположенную по адресу: г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. X, кв. X по состоянию на 02.04.2008 г. составляет:

98 474 долл. США
(девяносто восемь тысяч четыреста семьдесят четыре доллара США)

В соответствии с основными принципами оценки собственности, мы являемся полностью независимыми от заказчика оценки. Размер нашего вознаграждения за данную работу не ставился в зависимость от результатов оценки объекта оценки.

Предлагаемый Вашему вниманию Отчет об оценке содержит описание методологии, положений, условий и выводов нашего анализа, а также ограничивающие условия и сделанные допущения.

Благодарим Вас за возможность оказать оценочные услуги.

С уважением,

Вице-президент ООО «XXX»

3

XXXXX

Рисунок Б 1, лист 2

1. Общие сведения

Таблица 1 – Общие сведения об оцениваемом объекте

Объект оценки	Четырехкомнатная квартира, расположенная на 6 этаже 9-этажного кирпичного жилого дома с подвалом.
Адрес	г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. X, кв. X
Заказчик отчёта	XXXXXX (паспорт серия XXX номер XXX выдан Ленинским ОВД г. Оренбурга от 12.09.2002 г.)
Собственник объекта	XXXXX
Правоустанавливающие документы	Свидетельство о государственной регистрации права серия XXX № XXX от 30.06.2004г.; Свидетельство о государственной регистрации права серия XXX № XXX от 30.06.2004г.; Договор на передачу и продажу квартиры в собственность граждан № XXX от 30.12.1992.; Соглашение «Об изменении договора на передачу квартиры в собственность граждан № XXX от 30.12.1992г.» от 03.03.2004г.
Основание для проведения оценки	Договор № 553 от 02.04.2008 г.
Оцениваемые права	Полное право собственности
Цель оценки	Определение рыночной и ликвидационной стоимости.
Назначение оценки	Обеспечение по ипотечному кредиту
Официальный курс валюты	23,5799руб./долл. США
Используемые стандарты оценки	Федеральный стандарт оценки № 1 «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)» утвержденного Приказом Минэкономразвития № 256 от 20.07.2007 г. Федеральный стандарт оценки № 2 «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» утвержденного Приказом Минэкономразвития № 255 от 20.07.2007 г. Федеральный стандарт оценки № 3 «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)» утвержденного Приказом Минэкономразвития № 254 от 20.07.2007 г. Стандартами и правилами оценочной деятельности НП «СМАОс» «Оценка недвижимости».

2. Сведения об оценщике

Таблица 2 – Сведения об Оценщике

Организация	ООО «XXXX»
Юридическое лицо, с которым Оценщик заключил трудовой договор	
ОГРН	
Дата присвоения ОГРН	
Адрес местонахождения	
ФИО Оценщика, члена СРО	
Номер свидетельства члена СРО	
Информация о получении профессиональных знаний в области оценочной деятельности	

Данные о страховании гражданской ответственности	Полис № 07590B4001230 выдан ОАО «ВСК» 14.12.2007г. Лимит ответственности 3 000 000 рублей
Стаж работы в оценочной деятельности	9 лет

3. Допущения и ограничивающие условия

1. Специалисты, выполнившие оценку объекта оценки (далее – «Оценщик») и подготовившие данный отчёт (далее – «Отчёт»), являются полномочными представителями ООО «XXXX»

и имеют необходимое профессиональное образование и достаточный практический опыт в области оценки недвижимости.

2. В процессе подготовки Отчета Оценщик исходил из достоверности всей документации и устной информации по объекту оценки, предоставленной в его распоряжение Заказчиком, поскольку в обязанности Оценщика, в соответствии с договором об оценке, не входит проведение экспертизы правоустанавливающих документов на объект оценки на предмет их подлинности и соответствия действующему законодательству.

3. Оцениваемые права рассматриваются свободными от каких-либо претензий или ограничений, кроме оговоренных в Отчете.

4. При проведении оценки предполагалось отсутствие каких-либо скрытых внешних и внутренних факторов, влияющих на стоимость объекта оценки. На Оценщике не лежит ответственность по обнаружению подобных факторов, либо в случае их последующего обнаружения.

5. Ни Заказчик, ни Оценщик, ни любой иной пользователь Отчёта не могут использовать Отчет (или любую его часть) иначе, чем это предусмотрено договором об оценке.

6. Отчет 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.

7. Мнение Оценщика относительно величины стоимости действительно только на дату оценки. Оценщик не принимает на себя ответственность за последующие изменения социальных, экономических, юридических и природных условий, которые могут повлиять на стоимость объекта оценки.

8. Оценщик лично произвел осмотр объекта оценки.

9. Отчет об оценке действителен в течение 6 месяцев с даты составления отчета.

4. Термины и определения

Риск ликвидности - это риск, связанный с невозможностью продать за наличные деньги инвестиционный инструмент (в данном случае – объект жилой недвижимости) в подходящий момент и по приемлемой цене. Ликвидность данного инвестиционного инструмента - важный аргумент для инвестора, желающего сохранить гибкость своего портфеля. Инвестиционные инструменты, продающиеся на «вялых» рынках, где спрос и предложение невелики, как правило, менее ликвидны, чем те, торгуя которыми ведется на «оживленных» рынках. Однако чтобы быть ликвидными, инструменты инвестирования должны легко продаваться по приемлемой цене. Вообще, продать любой инвестиционный инструмент можно довольно просто, значительно снизив на него цену. (Лоренс Дж. Гитман и Майкл Д. Джонк «Основы инвестирования»).

Рыночная стоимость объекта оценки - наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчуждён 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.

Подходы к оценке:

- затратный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для восстановления либо замещения объекта оценки, с учетом его износа;

- сравнительный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними;
- доходный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от объекта оценки.

Срок экспозиции объекта оценки - период времени, начиная с даты представления на открытый рынок (публичная оферта) объекта оценки до даты совершения сделок с ним.

Дата проведения оценки - календарная дата, по состоянию на которую определяется стоимость объекта оценки.

Метод оценки - способ расчета стоимости объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

Цена - денежная сумма, предлагаемая или уплаченная за объект оценки или его аналог.

Аналог объекта оценки - сходный по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам объекту оценки другой объект, цена которого известна из сделки, состоявшейся при сходных условиях.

Итоговая величина стоимости объекта оценки - величина стоимости объекта оценки, полученная как итог обоснованного оценщиком обобщения результатов расчетов стоимости объекта оценки при использовании различных подходов к оценке и методов оценки.

5. Последовательность определения стоимости объекта оценки

Процесс определения стоимости объекта оценки включает в себя выполнение следующих работ:

1. Выезд оценщика на место, фотосъемка и осмотр объекта оценки и его окрестностей;
2. Проведение интервью и переговоров со специалистами и экспертами в области недвижимости;
3. Анализ принципа наилучшего и наиболее эффективного использования;
4. Сбор и анализ информации, необходимой для проведения оценки и составления Отчёта;
5. Расчёт стоимости объекта оценки в соответствии со Стандартами оценки с использованием наиболее приемлемых в данном конкретном случае подходов и методов оценки;
6. Определение итоговой величины стоимости объекта оценки;
7. Составление и написание Отчета об оценке.

6. Характеристика местоположения объекта оценки

Таблица 3 – Характеристика местоположения объекта оценки

Показатель	Описание или характеристика показателя
Округ, микрорайон	Южный округ, Центральный район
Местоположение в микрорайоне	Расположен в Центральном районе г. Оренбурга
Преобладающая застройка микрорайона	Многоэтажная застройка
Транспортная доступность	Хорошая. Городские маршруты: 29,21,67 и др.
Обеспеченность общественным транспортом (субъективная оценка)	Хорошая
Объекты социальной инфраструктуры микрорайона в пределах пешей доступности (мнее 1 км).	Магазины, аптека, школа, почта, детский сад.
Обеспеченность объектами социальной инфраструктуры (субъективная оценка)	Хорошая. Район с хорошо развитой инфраструктурой
Объекты промышленной инфраструктуры микрорайона	Отсутствуют
Объекты транспортной инфраструктуры микрорайона	Автобусные маршруты.

Состояние прилегающей территории (субъективная оценка)	Хорошее.
Дополнительная существенная информация	Местоположение объекта на карте города приведено в приложении А.

7. Общая характеристика здания

Таблица 4 – Общая характеристика здания

Показатель	Описание или характеристика показателя
Тип здания	Многоквартирный 9-тиэтажный кирпичный жилой дом с подвалом
Год постройки*	1981
Износ здания*, %	47
Материал наружных стен*	Кирпичные
Материал перекрытий	Железобетонные плиты
Состояние здания (субъективная оценка)	Хорошее
Техническое обеспечение здания	Холодное водоснабжение, горячее водоснабжение, электро-снабжение, газоснабжение, канализация.
Организованная стоянка личного а/т или подземный гараж	Отсутствуют
Количество этажей в здании*	9 с подвалом
Состояние подъезда (субъективная оценка)	Удовлетворительное
Дополнительная существенная информация	Снос или реконструкция дома с отселением не предполагается

* в соответствии с техническим паспортом ГУП «Областной центр инвентаризации и оценки недвижимости» от 22.09.2007 г.

8. Характеристика объекта оценки

Таблица 5 – Характеристика объекта оценки

Показатель	Описание или характеристика показателя
Этаж расположения*	6/9
Площадь, кв. м*: общая / жилая	69,8/51,2 кв.м.
Кол-во комнат, их площадь, кв. м*	4 жилые комнаты: 10,0 кв.м.; 19,7 кв.м.; 6,9 кв.м.; 14,6 кв.м.
Площадь кухни, кв. м*	7,0 кв.м.
Санузел	Раздельный
Высота потолков*, м	2,5
Вспомогательные и подсобные помещения*	Встроенный шкаф площадью 0,6 кв.м.
Лоджия (балкон)**	Лоджия, балкон
Вид из окон	Во двор
Слаботочное обеспечение	Домофон
Дополнительные системы безопасности	Отсутствуют
Состояние объекта (субъективная оценка)	Удовлетворительное

Описание внутренней отделки	В жилых комнатах: стены оклеены обоями, потолок оклеен потолочной плиткой, покрытие пола ДВП окрашенное. На кухне часть стен оклеена обоями, другая часть кафель, потолок оклеен потолочной плиткой, покрытие пола - линолеум. В ванной комнате стены и пол – кафель, потолок побелен. В туалете часть стен - кафель, другая часть побелена, пол - кафель. В коридоре стены оклеены обоями, потолок оклеен потолочной плиткой, покрытие пола - линолеум. Окна стандартные деревянные. Входная дверь двойная: металлическая и деревянная. Межкомнатные двери стандартные деревянные.
Данные о перепланировке**	Производилась. Соответствует поэтажному плану.
Дополнительная существенная информация	Отсутствует
Текущее использование квартиры	Жилая.
Степень ликвидности	Средняя.

* в соответствии с техническим паспортом ГУП «Областной центр инвентаризации и оценки недвижимости» от 22.09.2007 г.;

** в соответствии со справкой (форма №2) ГУП «Областной центр инвентаризации и оценки недвижимости» от 16.10.2007г.

8.1 Документы, устанавливающие количественные и качественные характеристики объекта оценки

Качественные и количественные характеристики оцениваемого объекта установлены по следующим документам, предоставленным Заказчиком:

- Свидетельство о государственной регистрации права серия XXX № XXX от 30.06.2004г.;
- Свидетельство о государственной регистрации права серия XXX № XXX от 30.06.2004г.;
- Технический паспорт ГУП «Областной центр инвентаризации и оценки недвижимости» от 22.09.2007г.;
- Справка (форма №2) ГУП «Областной центр инвентаризации и оценки недвижимости» от 16.10.2007г.;
- Договор на передачу и продажу квартиры в собственность граждан № XXX от 30.12.1992г.;
- Соглашение «Об изменении договора на передачу квартиры в собственность граждан от 30.12.1992г.» от 03.03.2004г.

8.2 Анализ требования достаточности и достоверности информации

Информация, предоставленная Заказчиком, считается Оценщик достаточной, поскольку использование дополнительной информации не ведет к существенному изменению характеристик, использованных при проведении оценки объекта оценки, а также не ведет к существенному изменению итоговой величины стоимости объекта оценки.

Все копии документов, устанавливающие количественные и качественные характеристики оцениваемого объекта, предоставленные Заказчиком, сверены Оценщиком с оригиналами и являются достоверными.

9. Анализ принципа наилучшего и наиболее эффективного использования

В соответствии с определением рыночной стоимости, ее расчет необходимо выполнять исходя из возможного альтернативного использования собственности, при котором в текущей рыночной ситуации стоимость будет максимальной.

Использование объекта недвижимости должно отвечать четырем критериям, чтобы соответствовать его наиболее эффективному использованию. Оно должно быть физически возможным, законодательно разрешенным, финансово целесообразным и иметь максимальную продуктивность.

- Законодательная разрешенность – в первую очередь определяется, какие варианты использования соответствуют действующим в данной местности законодательным, правительственным и муниципальным актам. Характер использования может быть ограничен долгосрочными договорами аренды, могут иметь место частичные или временные ограничения, связанные со статусом объекта, как памятника культурно-исторического наследия. Кроме законодательных ограничений могут иметь место негативные настроения местного населения, что также может сделать невозможным определенный вариант использования.

- Физическая осуществимость – при рассмотрении вариантов использования следует учитывать объемно-планировочные характеристики оцениваемого здания, доступность транспортных и коммунальных удобств и т.п.

- Финансовая целесообразность – критерием финансовой целесообразности является положительный возврат инвестируемого капитала, т.е. возврат, равный или превышающий расходы на компенсацию затрат на содержание, финансовых обязательств и начальных инвестиций.

- Максимальная продуктивность – из всех финансово целесообразных вариантов, использование, которое обеспечивает максимальный возврат капитала, является наилучшим и наиболее эффективным. В качестве измерителя возврата капитала обычно применяют чистую настоящую стоимость или внутреннюю норму прибыли.

Оцениваемый объект относится к жилым объектам недвижимости, в данном случае имеются законодательные (в соответствии с жилищным законодательством) и физические ограничения на использование данного объекта. С учетом данных ограничений наиболее эффективное использование (единственно возможное) оцениваемого объекта недвижимости – жилое помещение.

Далее будет рассмотрен сегмент рынка купли продажи квартир в г. Оренбурге.

10. Статистика рынка жилой недвижимости города Оренбурга

В разделе использованы материалы, взятые из открытых источников: Газета «Из рук в руки», база данных ТПП Оренбургской области (информационный портал «Оренбургская недвижимость» <http://estate.orenburg-cci.ru>).

За последние три года в Оренбургской области наблюдался рост цен на квартиры вторичного рынка жилья. Главным образом это касается одно- и трехкомнатных квартир. Среди основных факторов, влияющих на рост цен, продавцы чаще всего называют инфляцию и спекулятивный спрос.

Проанализировав рынок недвижимости г. Оренбурга, были получены средняя стоимость квартир и средняя стоимость 1 кв.м. в различных районах города на дату оценки. Полученные данные приведены в таблице 6:

Таблица 6 – Анализ рынка жилой недвижимости г. Оренбурга

Район города	Количество комнат	Апрель 2008 г.			
		«Хрущевка» и т.п.		«Улучшенная планировка»	
Планировка квартиры		Средняя цена квартир, руб.	Средняя стоимость 1 кв.м. руб.	Средняя цена квартир, руб.	Средняя стоимость 1 кв.м. руб.
Центральная часть, Форштадт	1	1491000	45100	1724000	49827
	2	1731000	42953	2193000	50172
	3	2385000	39513	2906000	44218
23 Микрорайон	1	1466667	47826	1579000	47050
	2	1957000	40899	2187000	42798
	3	2075000	36024	2578000	39455
Восточный поселок	1	1435000	43723	1523000	43764
	2	2096000	38095	1523000	43764
	3	2096000	38095	2813000	43871
Малая земля	1	1383333	42132	1749000	46640
	2	1657000	38083	2141000	41213

	3	2196000	35534	2570000	38358
Степной поселок, Северо-восточная часть	1	1495000	43586	1569000	45944
	2	1738000	38977	2012000	39528
	3	2385000	36920	2435000	37917
Проспект Победы	1	1314000	43341	1458000	43341
	2	1498000	37943	1481000	40346
	3	2160000	37338	2540000	38584
Промышленный район	1	1292000	41186	1619000	44699
	2	1481000	35220	1960000	38281
	3	2281000	33202	2454000	38344
Южный поселок, Маяк, Красный городок	1	1286000	39876	1508750	37415
	2	1632000	34481	1688333	34775
	3	1965000	30703	2205000	34260

Как видно из таблицы 6, стоимость 1 кв.м. в различных районах города Оренбурга колеблется довольно в широком диапазоне. Так, стоимость 1 кв.м. в Центральной части города и Форштадте (престижные районы города) превышает стоимость 1 кв.м. в непрестижных районах города на 18-20 %.

Динамика среднегодовой стоимости 1 кв.м. квартир улучшенной планировки и планировки «хрущевка» представлена на диаграмме 1.



Кроме того, учитывая, что стоимость недвижимости постоянно растет, считается необходимым провести анализ динамики цен в районах города Оренбурга. В таблице 7 приведены данные динамики стоимости 1 кв.м. квартир в различных районах города.

Таблица 7.

	Центральная часть, Форштадт	23 микрорайон, Восточный поселок, Малая земля	Степной поселок, Северо-восточная часть	Южный поселок, Маяк, Красный городок
февраль 2007 г.	38 700	37 930	36 450	32 700
март 2007 г.	42 000	37 000	36 600	32 500
январь 2008 г.	43 932	39 706	38 948	35 250
Средняя цена 1 кв.м., руб./кв.м. на апрель 2008 г.	45297	41505	40439	36870
Индекс цен	1,17	1,09	1,11	1,13

Таким образом, с февраля 2007 года по апрель 2008 года стоимость 1 кв.м. типичных квартир на рынке недвижимости г. Оренбурга выросла в среднем на 13 %. При этом стоимость 1 кв. м. в 23 микрорайоне, Восточном поселке имела наименьшую тенденцию к увеличению на 9 %, а наибольший рост показали Центральная часть и Форштадт: 17 %. Небольшой рост стоимости квартир за год объясняется высокими темпами нового строительства жилой недвижимости, которые тормозят рост цен.

11. Обоснование отказа от использования двух подходов к оценке

В процессе работы над определением стоимости объекта оценки Оценщик пришел к выводу, что использование двух из трёх существующих подходов (затратного и доходного) является некорректным. Поэтому Оценщик принял решение отказаться от использования этих подходов при расчёте величины стоимости объекта оценки и использовать только один – сравнительный. Ниже приводится краткое обоснование данного решения.

Затратный подход основывается на принципе замещения, который гласит, что покупатель не заплатит за недвижимость больше той суммы, которую нужно будет потратить на приобретение земельного участка и строительства на нём объекта, аналогичного по своим потребительским характеристикам объекту оценки, например, квартиры в многоквартирном доме. Официальной сметой затрат на покупку участка и строительства на нём здания, частью которого является объект оценки, Оценщик не располагает.

В свою очередь, расчёт по «типовым» сметам, СНИПам и т.п. с учётом всех реальных дополнительных затрат, определением совокупного износа здания в целом и «вычленения» стоимости единицы площади квартиры приведёт к большой погрешности при вычислениях.

Кроме того, Оценщику абсолютно не известны случаи подобного «изошрённого» приобретения жилья, когда покупатель-частное лицо приобретал в собственность одну квартиру в многоквартирном доме посредством его строительства.

Принимая во внимание весомость приведённых выше аргументов против использования затратного подхода, Оценщик принял решение отказаться от его применения в рамках данного Отчёта.

В основе доходного подхода лежит принцип ожидания, который гласит, что все стоимости сегодня являются отражением будущих преимуществ. При применении данного подхода анализируется возможность недвижимости генерировать определенный доход, который обычно выражается в форме дохода от эксплуатации и дохода от возможной продажи в конце периода владения. Применительно к объекту оценки можно гипотетически предположить, что он приобретается не как «квартира для проживания», а как объект для извлечения прибыли от сдачи его в аренду и последующей (возможной) продажи.

Против использования доходного подхода, как некорректного в данной ситуации, у Оценщика также имелось несколько аргументов. Прежде всего – это информация, полученная от Заказчика, что данная квартира будет использоваться исключительно для целей проживания, т.е. будущий собственник не планирует сдавать её в аренду с целью извлечения дохода.

Во-вторых, несмотря на существующий в Оренбургском регионе развитый рынок аренды жилья, он продолжает в основном оставаться «чёрным». Договора аренды в подавляющем количестве случаев нигде не регистрируются, а оплата производится в виде не облагаемой налогом наличной суммы. Это обстоятельство не позволяет Оценщику собрать достаточное количество достоверной информации о размере арендной платы и ставок аренды по объектам-аналогам. Использовать же информацию, не имеющую документального подтверждения и обоснования Оценщик посчитал невозможным. Поэтому доходный подход был исключен из расчётов.

По мнению Оценщика, единственно возможным подходом к оценке квартиры в многоквартирном доме из трёх существующих можно считать сравнительный подход, который в силу хорошо развитой системы информационного обеспечения даёт наиболее объективные результаты.

12. Определение стоимости объекта оценки с помощью сравнительного подхода

Основой применения данного подхода является тот факт, что стоимость объекта оценки непосредственно связана с ценой продажи аналогичных объектов. Каждая сопоставимая продажа сравнивается с объектом оценки. В цену сопоставимой продажи вносятся поправки (корректировки), отражающие существенные различия между ними.

При использовании сравнительного подхода Оценщиком были предприняты следующие шаги:

1. сбор данных, изучение рынка недвижимости, отбор аналогов из числа сделок купли-продажи и предложений на продажу (публичных оферт);
2. проверка информации по каждому отобранному аналогу о цене продажи и запрашиваемой цене, оплате сделки, физических характеристиках, местоположении и иных условиях сделки;
3. анализ и сравнение каждого аналога с объектом оценки по времени продажи (выставлению оферты), местоположению, физическим характеристикам и условиям продажи;

4. корректировка цен продаж или запрашиваемых цен по каждому аналогу в соответствии с имеющимися различиями между ним и объектом оценки;
5. согласование скорректированных цен аналогов и вывод показателя стоимости объекта оценки.

На этапе сбора информации Оценщику не удалось собрать достаточное количество документально подтверждённых данных о состоявшихся сделках купли-продажи аналогичных объектов.

Причиной послужила распространённая в российском деловом обороте практика сохранения подобной информации в режиме конфиденциальности, т.е. отсутствие свободного доступа к базам данных (листингам), где хранится документально подтверждённая информация об условиях сделок по продаже объектов жилой недвижимости.

При сравнительном анализе стоимости объекта оценки с ценами аналогов Оценщик использовал данные по ценам предложений (публичных оферт) аналогичных объектов, взятых из открытых источников (печатных изданий, официальных интернет-сайтов и т.п.). Такой подход, по мнению Оценщика, оправдан с той точки зрения, что потенциальный покупатель прежде, чем принять решение о покупке объекта недвижимости проанализирует текущее рыночное предложение и придет к заключению о возможной цене предлагаемой квартиры, учитывая все его достоинства и недостатки относительно объектов сравнения.

При отсутствии в свободном доступе баз данных (листингов) с ценами реальных сделок, на которые опираются в своей работе оценщики большинства стран мира, Оценщик справедливо сделал вывод, что данные публичных оферт наиболее близки к реальным ценам сделок купли-продажи, и, следовательно, в наибольшей степени отвечают требованиям российского законодательства в области оценки.

Таким образом, Оценщиком в процессе расчётов были использованы данные, именуемые в ГК РФ как «оферта» и «публичная оферта» (Ст. 435 и 437). Следовательно, Оценщик гипотетически (с учетом соответствующих корректировок) предполагал, что лицо, «сделавшее предложение, считает себя заключившим договор с адресатом, которым будет принято предложение».

На момент проведения оценки на рынке предлагалось несколько аналогов с соответствующим местоположением и сопоставимых по своим основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам с объектом оценки.

Из предлагаемых на момент оценки на оренбургском рынке объектов, сопоставимых по своим характеристикам с объектом оценки, мы отобрали пять наиболее подходящих. Информация получена из базы данных ТИП Оренбургской области (информационный портал «Оренбургская недвижимость» <http://estate.orenburg-cci.ru> по состоянию на апрель 2008г.

Характеристики выбранных аналогов отображены в таблице 8.

Таблица 8. Характеристика оценок аналогов

Факторы	Оцениваемый объект	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4	Аналог 5
Источник информации	-	21-40-09, #Мой квадратный метр от 01.04.2008 г. № 12 (112)	8-905-814-13-01, # Все о недвижимости от 02.04.2008 г. № 13 (335)	21-40-09, # Все о недвижимости от 02.04.2008 г. № 13 (335)	23-70-56, # Мой квадратный метр от 01.04.2008 г. № 12 (112)	26-43-80, # Все о недвижимости от 02.04.2008 г. № 13 (335)
Местоположение	ул. Комсомольская д. X, кв. X	ул. Комсомольская	ул. Пролетарская	ул. Пролетарская	ул. Терешковой	ул. Пролетарская
Общая площадь, кв.м.	69,8	70,0	75,0	68,0	70,0	73,2
Жилая площадь, кв.м.	51,2	51,0	56,0	47,0	47,7	53,1
Площадь кухни, кв.м.	7,0	7,0	9,0	6,5	9,0	8,1
Этаж	6/9	6/9	8/9	7/9	8/9	8/9
Состояние	Удовлетворительное	Отличное	Хорошее	Удовлетворительное	Хорошее	Удовлетворительное
СУ	СУР	СУС	СУР	СУР	СУС	СУР
Лоджия (балкон)	Лоджия, балкон	Лоджия, балкон	Лоджия	Балкон	Балкон	Лоджия
Развитость социальной инфраструктуры	Хорошая	Хорошая	Хорошая	Хорошая	Хорошая	Хорошая
Цена квартиры	X	3 100 000	2 950 000	2 400 000	2 750 000	2 500 000
Цена за 1 кв.м., руб.	X	44 286	39 333	35 294	39 286	34 153

Рисунок Б 1, лист 12

Метод сравнения продаж является методом прямого моделирования факторов спроса и предложения. Математическая модель оценки объекта недвижимости с использованием метода рыночных сравнений может быть представлена следующим образом:

$$C_o = \sum_{i=1}^k W_i \times C_{oi}$$

где C_o - оценка рыночной стоимости объекта оценки, k - количество аналогов, C_{oi} - оценка рыночной стоимости объекта оценки с использованием информации о цене i -го аналога, W_i - вклад i -го аналога в стоимость объекта оценки. Сумма вкладов равна 1.

В общем виде модель расчетной рыночной стоимости оцениваемого объекта недвижимости C_p принимает следующую форму:

$$C_p = C_i \pm K_i$$

где C_i - цена i -го сравниваемого объекта недвижимости;

K_i - величина корректировки цены продажи i -го сравниваемого объекта недвижимости по ценообразующему фактору.

В ходе анализа к ценам аналогов были внесены корректировки на различия, существующие между аналогами и объектом оценки. Отрицательная корректировка вносится в случае, если по данному показателю аналог превосходит объект оценки, а положительная - если по данному показателю аналог ему уступает.

Величина корректировки определялась Оценщиком экспертным путем или на основании весовой доли элемента сравнения в общей стоимости квартиры. Оценщик учёл следующие виды корректировок:

- *общая площадь;*
- *состояние;*
- *балкон/лоджия;*
- *СУ;*
- *площадь кухни;*
- *местоположение.*

Полученным после внесения корректировок стоимостям-индикаторам объектов-аналогов экспертным путём были присвоены весовые доли, в зависимости от количества введенных корректировок, после чего Оценщик определил стоимость одного квадратного метра общей площади объекта оценки (см. расчётную таблицу в приложении 2).

Таким образом, рыночная стоимость единицы общей площади, исходя из произведенных расчетов, составила по состоянию на 02 апреля 2008 года:

38 479 рублей

(тридцать восемь тысяч четыреста семьдесят девять рублей)

Итоговая величина рыночной стоимости четырехкомнатной квартиры, учитывая площадь оцениваемого объекта, составила по состоянию на 02 апреля 2008 года:

2 685 834 рубля

(два миллиона шестьсот восемьдесят пять тысяч восемьсот тридцать четыре рубля)

Стоимость объекта оценки в целом, определённая по сравнительному подходу составила по состоянию на 02 апреля 2008 года:

113 904 долл. США
(сто тринадцать тысяч девятьсот четыре доллара США)

Анализируя текущую ситуацию на рынке недвижимости, информацию полученную от сотрудников риэлторских компаний и других участников рынка, Оценщик счёл необходимым внести дополнительную корректировку. Она связана с тем, что реальные сделки по купле-продаже объектов жилой недвижимости несколько отличаются от цен предложения, т.к. цена оферты, как правило, изначально несколько завышена на т.н. «торг». Кроме того, в эту цену могут быть «заложены» комиссионные риэлторов. Однако, в ряде случаев, цена оферты и цена сделки могут совпадать. Таким образом, средняя величина данной корректировки может колебаться в пределах от 1 до 5 процентов от цены предложения (публичной оферты).

Учитывая все изложенные факты, а также ситуацию на рынке недвижимости оренбургского региона, Оценщик ввёл дополнительную корректировку к полученной величине стоимости объекта оценки, уменьшающую её на четыре процента.

Таким образом, стоимость объекта оценки в целом, определённая по сравнимому подходу составила по состоянию на 02 апреля 2008 года:

2 578 398 руб.
(два миллиона пятьсот семьдесят восемь тысяч триста девяносто восемь рублей)

Стоимость объекта оценки в целом, определённая по сравнимому подходу составила по состоянию на 02 апреля 2008 года:

109 347 долл. США.
(сто девять тысяч триста сорок семь долларов США)

13. Вывод итоговой стоимости объекта оценки

В зависимости от конкретной ситуации, результаты каждого из трех подходов могут в большей или меньшей степени отличаться друг от друга. Выбор итоговой величины стоимости зависит от назначения оценки, имеющейся информации и степени ее достоверности. Для определения итоговой величины стоимости используется метод средневзвешенного значения, а также субъективное мнение Оценщика.

Поскольку в своих расчётах Оценщик исключил два из трёх существующих подходов к оценке (затратный и доходный), весовая доля сравнительного подхода принята за единицу.

На основании информации, изложенной в Отчёте, принимая во внимание стабильный потребительский спрос на жильё, Оценщик сделал вывод, что при сохранении существующей динамики развития рынка недвижимости в оренбургском регионе объект оценки останется ликвидным, а его стоимость будет иметь тенденцию к увеличению.

В результате проведённого анализа и расчётов с использованием существующих методик оценки жилой недвижимости, Оценщик определил итоговое значение рыночной стоимости объекта оценки, которая после округления составила **2 580 000 рублей (два миллиона пятьсот восемьдесят тысяч рублей)** или **109 415 дол. США (сто девять тысяч четыреста пятнадцать долларов США)**.

Прогнозная величина рыночной стоимости права собственности на объект оценки по состоянию на апрель 2009г., с учетом темпа роста стоимости на квартиры в 2001 – 2007 гг. в домах сравнимой площади в Центральном округе г. Оренбурге в среднем на 105 % в месяц, составит (округленно) **2 710 000 рублей (два миллиона семьсот десять тысяч рублей)** или, с учетом прогноза курса доллара в 26,4 руб. за доллар (Источник: <http://www.economy.gov.ru/> Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации), **102 652 дол. США (сто две тысячи шестьсот пятьдесят два доллара США)**.

14. Определение ликвидационной стоимости

Целью оценки, в данном случае является оценка объекта недвижимости для залога в банке. В случае невозврата кредита, необходимо будет реализовать объект недвижимости в более короткий срок экспозиции. Это ограничение нарушает одно из условий, определяющих рыночную стоимость (нормальный срок экспозиции). В данном случае необходимо произвести расчет ликвидационной стоимости (определение ликвидационной стоимости дано выше в отчете). При расчете ликвидационной стоимости оцениваемого объекта нами была применена поправка к рыночной стоимости на ускоренную реализацию. Основываясь на данных анализа рынка недвижимости, а также на сведениях, предоставленных компаниями «Регион – Ост», «Оренбургские окна», «Аванс-Плюс», «Оренбургская недвижимость», «Жилищный вопрос» предполагаем, что уменьшение стоимости на 10 - 15% приведет к уменьшению срока экспозиции и, соответственно, к ускоренной реализации предмета залога. Данные компании предлагают услуги по срочному выкупу квартир в течение двух недель применяя дисконт в размере 10 – 15%. Поскольку объектом оценки является четырехкомнатная квартира, а на рынке недвижимости г. Оренбурга четырехкомнатные квартиры пользуются умеренным спросом, то Оценщик принял значение дисконта на уровне 10 %.

В процессе экспертной оценки была учтена ситуация на региональном рынке жилой недвижимости, устойчивый спрос на аналогичные объекты, превышающий предложение, преимущества и недостатки объекта оценки. Анализ этих данных позволил Оценщику сделать вывод о том, что данный актив можно рассматривать как ликвидный, а его ликвидационная стоимость, в случае продажи ее в сроки, меньшие срока экспозиции для аналогичных объектов, может составить 90 процентов от рыночной стоимости, т.е. **2 322 000 рублей (два миллиона триста двадцать две тысячи рублей) или 98 474 долл. США (девятьсот восемь тысяч четыреста семьдесят четыре доллара США).**

14. Источники информации

Основными источниками информации, использованными Отчёте, стали данные открытых электронных и печатных изданий, где в режиме свободного доступа размещаются сведения о публичных офертах, аналитические материалы, экспертные оценки и интервью со специалистами ведущих столичных агентств недвижимости. Среди них - периодические издания «Из рук в руки», «Квартира, офис, дача», «Все о недвижимости», а также сайты www.irg.ru, <http://estate.orenburg-cci.ru>.

Пользователь Отчёта, при желании, может самостоятельно ознакомиться с данной информацией по адресам и ссылкам, указанным выше. Оценщик подтверждает, что на момент проведения оценки данная информация в указанных источниках существовала. Однако он не несёт ответственность за дальнейшие изменения содержания данных источников.

15. Подпись Оценщика

Эксперт-оценщик

XXXXXXXX

16. Перечень документов используемых оценщиком

- Федеральный закон №135 от 29.07.1998г. "Об оценочной деятельности в Российской Федерации";
- Федеральный закон №5340-1 от 07.07.1993г. "О Торгово-промышленных палатах в Российской Федерации";
- Компьютерная база данных ТПП Оренбургской области (информационный портал «Оренбургская недвижимость» <http://estate.orenburg-cci.ru>);
- Акт описания квартиры.
- Свидетельство о государственной регистрации серия ХХХ номер ХХХ от 30.06.2004г.
- Свидетельство о государственной регистрации серия ХХХ номер ХХХ от 30.06.2004г.
- Договор на передачу и продажу квартиры в собственность граждан № ХХХ от 30.12.1992г.
- Соглашение «Об изменении договора на передачу квартиры в собственность граждан от 30.12.1992г
- Технический паспорт ГУП «Областной центр инвентаризации и оценки недвижимости» от 22.09.2007г.
- Справка (форма № 2) ГУП «Областной центр инвентаризации и оценки недвижимости» от 16.10.2007г.

17. Список приложений

- Приложение № 1 Местоположение объекта оценки на карте города
- Приложение № 2 Таблица расчёта стоимости единицы общей площади объекта оценки
- Приложение № 3 Фотографии объекта оценки
- Приложение № 4 Задание на оценку
- Приложение № 5 Документы на объект оценки
- Приложение № 6 Информация об Оценщике

17

Рисунок Б 1, лист 16

Приложение № 2

Таблица расчета стоимости единицы общей площади объекта оценки

№	Факторы	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4	Аналог 5
1	Стоимость 1 кв.м.	44286	39333	35294	39286	34153
2	Корректировка на местоположение, %	0	0	0	-2	0
3	Скорректированная цена, руб.	44286	39333	35294	38500,28	34153
4	Корректировка на этаж, %	0	0	0	0	0
5	Скорректированная цена, руб.	44286	39333	35294	38500,28	34153
6	Корректировка на общую площадь, %	0	+5	0	0	+3
7	Скорректированная цена, руб.	44286	41299,65	35294	38500,28	35177,59
8	Корректировка на площадь кухни, %	0	-1	0	-1	-0,5
9	Скорректированная цена, руб.,	44286	40886	35294	38115	35002
10	Корректировка на наличие балкона/лоджии, %	0	1	2	2	1
11	Скорректированная цена, руб.	44286	41296	35999	38878	35352
12	Корректировка на внутреннюю отделку квартиры, %	-5	-2	0	-2	0
13	Скорректированная цена, руб.	42072	40469	35999	38100	35352
14	Корректировка на санузел, %	+0,5	0	0	+0,5	0
15	Скорректированная цена, руб.	42282	40469	35999	38290	35352
16	Корректировка на транспортную доступность, %	0	0	0	0	0
17	Скорректированная цена, руб.	42282	40470	36000	38291	35352

Итоговая величина рыночной стоимости 1 кв.м. объекта оценки получена после введения корректировок по средней арифметической.

Таким образом, стоимость 1 кв. м. оцениваемого объекта составит:

$$(42282 + 40470 + 36000 + 38291 + 35352) / 5 = 38479$$

Рисунок Б 1, лист 18

Приложение В
(обязательное)
Пример оформления отчета об оценке оборудования

ОТЧЕТ

№xxx-о от xx.xx.2007 г.

ОБ ОЦЕНКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЗАО «XXX»

ЗАКАЗЧИК:

ЗАО «XXX»

ПО СОСТОЯНИЮ

на xx xx 2007 года

г. Оренбург - 2007 г.

3 мая 2007г.,

Генеральному директору
ЗАО «XXX»
XXX

Уважаемый XXX!

в соответствии с договором на оказание услуг по оценке №xxx-РЭ-07 от xx xx 2007г., эксперты-оценщики Торгово-промышленной палаты Оренбургской области произвели оценку рыночной и ликвидационной стоимости права собственности на оборудование, принадлежащее ЗАО «XXX» нии №2 к договору на оценку.

Оценка рыночной и ликвидационной стоимости была произведена по состоянию на xx xxx 2007 г. Цель оценки - определить рыночную и ликвидационную стоимость права собственности на оборудование для залога.

Рыночная стоимость определяется как наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден 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.

Таким образом, вывод о рыночной стоимости представляет собой взвешенное предположение об уровне цены, по которой собственность может перейти из рук в руки по обоюдному согласию сторон. Необходимо принять во внимание, что цена, установленная в случае реальной сделки, может отличаться от цены, определенной в ходе оценки вследствие таких факторов как: мотивы сторон, умение сторон вести переговоры, условия сделки (например, финансовые условия и т.д.) и иные факторы, непосредственно относящиеся к особенностям конкретной сделки.

Наше определение рыночной стоимости также подразумевает, что оплата происходит либо в денежной форме, либо в ее эквиваленте. Тем не менее, в ряде случаев покупатель старается договориться о цене на условиях, допускающих выплаты в не денежных формах. Типичны сделки, когда условия сделки предполагают продажу в кредит (фактическое финансирование за счет продавца) или возмещение стоимости покупателем в форме других не денежных активов, что приводит к увеличению продажной цены.

Наши расчеты были проведены в соответствии со стандартами оценки, утвержденными постановлением Правительства РФ № 519 от 6.07.2001г. Соответственно, наш анализ включал в себя процедуры, которые мы сочли необходимыми применить для решения поставленной задачи исходя из существовавших условий.

Основываясь на фактах, предположениях и примененных в настоящем отчете методиках оценки, мы пришли к следующему заключению:

В результате произведенных расчетов, рыночная стоимость права собственности на оборудование, принадлежащее ЗАО «XXX», по состоянию на xx.xx.07г., составляет, с учетом округления, без НДС:

30 816 000

(тридцать миллионов восемьсот шестнадцать тысяч) рублей

Рисунок В 1 - Пример оформления страницы отчета, лист 1

Ликвидационная стоимость оборудования, рассчитанная по состоянию на хх.хх.2007г. с учетом расходов на реализацию составляет, с учетом округления, без НДС:

26 069 000

(двадцать шесть миллионов шестьдесят девять тысяч) рублей

Прогнозная рыночная стоимость права собственности на оборудование, принадлежащее ЗАО «ХХХ», по состоянию на хх.хх.09г. (на дату окончания срока кредитования плюс 6 месяцев), составляет, с учетом округления, без НДС:

28 567 000

(двадцать восемь миллионов пятьсот шестьдесят семь тысяч) рублей

Прогнозная ликвидационная стоимость оборудования, рассчитанная по состоянию на хх.хх.2009г. (на дату окончания срока кредитования плюс 6 месяцев) с учетом расходов на реализацию составляет с учетом округления, без НДС:

24 045 000

(двадцать четыре миллиона сорок пять тысяч) рублей

В соответствии с основными принципами оценки собственности, мы являемся полностью независимыми от заказчика оценки. Размер нашего вознаграждения за данную работу не ставился в зависимость от результатов оценки.

Торгово-промышленная палата Оренбургской области выполняет независимую экспертизу (оценку) на основании Закона Российской Федерации «О торгово-промышленных палатах в Российской Федерации» от 7 июля 1993 года № 5340-1. В соответствии с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ застрахована гражданская ответственность оценщика в ОАО «Военно-страховая компания», полис № 0759038000056 от 19.01.2007г.

Без письменного согласия ЗАО «ХХХ» приведенный далее отчет не должен распространяться или публиковаться, равно как и использоваться, даже в сокращенной форме, для целей иных, чем указано выше. Торгово-промышленная палата Оренбургской области как автор настоящего отчета не принимает на себя какой-либо ответственности за убытки, которые могут возникнуть у заказчика оценки или у другой стороны вследствие нарушения условий настоящего параграфа.

Предлагаемый Вашему вниманию Отчет об оценке содержит описание методологии, положений, условий и выводов нашего анализа, а также ограничительные условия и сделанные допущения.

С уважением,
Директор ЗАО «ХХХ»

ХХХ

Рисунок В 1, лист 2

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАНИЯ НА ОЦЕНКУ	5
2. СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА ОЦЕНКИ	7
3. ДОПУЩЕНИЯ И ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ УСЛОВИЯ	8
4. КВАЛИФИКАЦИЯ ОЦЕНЩИКОВ.....	9
5. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ.....	10
6. КРАТКИЙ ОБЗОР РЫНКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СОТОВЫХ СЕТЕЙ	13
7. ОЦЕНКА ОБОРУДОВАНИЯ	15
7.1. ВЕДЕНИЕ.....	15
7.2. АНАЛИЗ НАИЛУЧШЕГО И НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	18
7.3. ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАТРАТНОГО ПОДХОДА	19
7.3.1. МЕТОДОЛОГИЯ ЗАТРАТНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ОБОРУДОВАНИЯ.....	19
7.3.2. РАСЧЕТ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ЗАТРАТНЫМ ПОДХОДОМ.....	21
7.4. ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДА	35
7.4.1. МЕТОДОЛОГИЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ОБОРУДОВАНИЯ.....	35
7.4.2. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ОЦЕНИВАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ СРАВНИТЕЛЬНЫМ ПОДХОДОМ	35
7.5. ОЦЕНКА ОБОРУДОВАНИЯ ДОХОДНЫМ ПОДХОДОМ.....	36
7.5.1. МЕТОДОЛОГИЯ ДОХОДНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	36
7.5.2. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ОЦЕНИВАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДОХОДНЫМ ПОДХОДОМ.....	36
7.6. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ	47
7.6.1. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ.....	47
7.6.2. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРОГНОЗНОЙ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ.....	51
7.6.3. РАСЧЕТ ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТИ НА ДАТУ ОЦЕНКИ.	53
8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	58
ФОТОГРАФИИ ОЦЕНИВАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ.....	58

Рисунок В 1, лист 3

1. Постановка задания на оценку

Объект оценки	Оборудование согласно перечню, указанному в приложении №2 к Договору №xxx-РЭ-07 от xx xx 2007г.:				
Собственник объекта оценки	ЗАО «XXX»				
Оцениваемые права	Право собственности				
Дата оценки	xx xx 2007 года				
Цели и задачи оценки	Определение рыночной стоимости для залога				
Вид оцениваемой стоимости	Рыночная стоимость, ликвидационная стоимость.				
Дата составления отчета	xx xx 2007 г.				
Период проведения работы по оценке	xx -xx xxx 2007 года				
Основание для проведения оценки	Договор № xxx-РЭ-07 от xx xx 2007г.				
Заказчик	ЗАО «XXX»				
Оценщик	<p>Торгово-промышленная палата Оренбургской области 460000, г.Оренбург, пр. Парковый, 6. (3532) 77-73-29, 77-49-36</p> <p>Лицензия № 000048 от 10.08.2001г. на осуществление следующих работ в области оценочной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка стоимости недвижимого имущества; - оценка стоимости машин, оборудования и транспортных средств; - оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности; <p>оценка стоимости предприятия (бизнеса).</p> <p>В соответствии с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ застрахована гражданская ответственность оценщика в ОАО «Военно-страховая компания», полис №0759038000056 от 19.01.2007г.</p>				
Применяемые нормативные акты и стандарты оценки	Закон №135-ФЗ от 29.07.1998г. «Об оценочной деятельности в РФ», «Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности», утвержденные постановлением Правительства РФ от 06 июля 2001г. № 519.				
Перечень оцениваемого оборудования					
№ пп	Инв. №	Наименование	Год выпуска	Балансовая стоимость, руб.	Местонахождение
1	00001432	Базовая станция BTS 312	2004г.	1299005,34	г. Оренбург, ул. Дёповская
2	00001433	Базовая станция BTS 312	2004г.	1362295,20	г. Оренбург, ул. Новая

Рисунок В 1, лист 4

3	00001434	Базовая станция BTS 312	2004г.	1082543,91	г. Оренбург, пр. Дзержинского
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	2002г.	16914358,19	г. Оренбург, ул. Терешковой
5	000001431	Базовая станция BTS 312	2004г.	1127878,48	г. Оренбург, ул. Пушкинская
6	00000761	Базовая станция BTS 312	2002	1345749,30	г. Оренбург, пр. Бр. Коростелевых
7	00000758	Базовая станция BTS 312	2002	1675969,83	г. Оренбург, пр. Промысловый

Рисунок В 1, лист 5

2. Сертификат качества оценки

Подписавшие данный отчет оценщики (далее: Оценщики) настоящим удостоверяют, что в соответствие с имеющимися у них данными:

1. Факты, изложенные в отчете, верны и соответствуют действительности.
2. Содержащиеся в отчете анализ, мнения и заключения принадлежат самим оценщикам и действительны строго в пределах ограничительных условий и допущений, являющихся частью настоящего отчета.
2. Оценщики не имеют ни настоящей, ни ожидаемой заинтересованности в оцениваемом имуществе, и действуют непредвзято и без предубеждения по отношению к участвующим сторонам.
3. Вознаграждение оценщиков не зависит от итоговой оценки стоимости, а также тех событий, которые могут наступить в результате использования заказчиком или третьими сторонами выводов и заключений, содержащихся в отчете.
4. Оценка была проведена, а Отчет составлен в соответствии с требованиями Федерального Закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», а также в соответствии со стандартами оценки, утвержденными постановлением Правительства РФ от 6.07.2001г. №519.
5. Приведенные в отчете факты, на основе которых проводился анализ, делались предположения и выводы, были собраны нами с наибольшей степенью использования наших знаний и умений, и являются на наш взгляд достоверными и не содержащими фактических ошибок.

Рисунок В 1, лист 6

3. Допущения и ограничивающие условия

Сертификат качества оценки, являющийся частью настоящего отчета, ограничивается следующими условиями:

1. Учитывая цели оценки и необходимость использования ее результатов для переговоров с третьими лицами, Заказчик и Оценщик не принимают на себя обязательств по конфиденциальности расчетов.
2. От Оценщиков не требуется появляться в суде или свидетельствовать иным образом по поводу составленного отчета или оцененного имущества, кроме как на основании отдельного договора с заказчиком или официального вызова суда.
3. При проведении оценки предполагалось отсутствие каких-либо скрытых факторов, влияющих на стоимость оцениваемого имущества. На Оценщиках не лежит ответственность по обнаружению (или в случае обнаружения) подобных факторов.
4. Исходные данные, использованные Оценщиками при подготовке отчета, были получены из надежных источников и считаются достоверными.
5. Ни Заказчик, ни Оценщики не могут использовать отчет (или любую его часть) иначе, чем это предусмотрено договором об оценке.
6. Мнение Оценщиков относительно рыночной стоимости действительно только на дату оценки. Оценщики не принимают на себя ответственность за последующие изменения социальных, экономических, юридических и природных условий, которые могут повлиять на стоимость оцениваемого имущества.
7. Отчет об оценке содержит профессиональное мнение Оценщиков относительно стоимости оцениваемого имущества и не является гарантией того, что оно перейдет из рук в руки по цене, равной указанной в отчете стоимости.
8. Отчет об оценке действителен в течение 6 месяцев с даты составления.
9. Оценка производилась для полных прав собственности.
10. В рамках данной работы нами не проводилось выяснение юридического статуса объекта оценки, мы лишь воспользовались данными, предоставленными нам Заказчиком. Мы не принимаем на себя ответственность за описание правового состояния имущества и вопросы, подразумевающие обсуждение юридических аспектов права собственности. Права собственности на рассматриваемое имущество, а так же имущественные права предполагаются полностью соответствующими требованиям законодательства, если иное не оговорено специально.
11. Ни Заказчик, ни Оценщики не могут использовать отчет (или любую его часть) иначе, чем это предусмотрено договором об оценке.

Рисунок В 1, лист 7

4. Квалификация оценщиков

Все участники составления Отчета имеют базовое профессиональное образование в области оценки. Ниже приведен список лицензированных оценщиков, участвовавших в выполнении работ:

xxx

Рисунок В 1, лист 8

5. Описание объекта оценки

Объектом оценки является оборудование для сетей сотовой связи, принадлежащее ЗАО «XXX» в составе 6 базовых станций и коммутационного центра. Перечень оцениваемого оборудования приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень оцениваемого оборудования

№ пп	Инвентарный №	Наименование	Технические характеристики на дату оценки	Год выпуска	Дата ввода в эксплуатацию*	Местонахождение
1	00001432	Базовая станция BTS 312	CDU-4 TRX-7	2004г.	02.10.06	г. Оренбург, ул. Дёповская
2	00001433	Базовая станция BTS 312	CDU-6 TRX-10	2004г.	02.10.06	г. Оренбург, ул. Новая
3	00001434	Базовая станция BTS 312	CDU-4 TRX-7	2004г.	02.10.06	г. Оренбург, пр. Держинского
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR	MSC33	2002г.	13.04.06	г. Оренбург, ул. Терешковой
5	00001431	Базовая станция BTS 312	CDU-6 TRX-12	2004г.	02.10.06	г. Оренбург, ул. Пушкинская
6	00000761	Базовая станция BTS 312	CDU-4 TRX-7	2002	30.06.04	г. Оренбург, пр. Бр. Коростелевых
7	00000758	Базовая станция BTS 312	CDU-6 TRX-9	2002	30.06.04	г. Оренбург, пр. Промысловый

*определена по дате принятия на баланс

Базовая станция BTS системы мобильной связи GSM M900/M1800 состоит из 3 частей: основного блока, блока приемопередатчиков (TRX) и антенно-фидерной системы. Оборудование BTS M900/M1800 имеет модульную структуру, то есть все блоки (блок обработки низкочастотного сигнала, RF-компоненты, усилитель мощности и источник питания), обеспечивающие прием и передачу на определенной несущей частоте (carrier), интегрированы в один съемный модуль TRX.

Базовая станция BTS M900/M1800 состоит из блока Синхронизации/Передачи и Управления (Timing/Transmission and Management Unit (TMU)), блока приемопередатчиков (transceiver unit (TRX)), блока комбайнера (combiner and divider unit (CDU)), блока расширения передачи (transmission extension unit (TEU)), блока питания (power supply unit (PSU)), и блока мониторинга питания (power monitoring unit (PMU)).

Программное обеспечение BTS отвечает за функции обработки протоколов сигнализации различного уровня, а также и функции управления, технического обслуживания и тестирования BTS.

Программное обеспечение BTS включает в себя:

- блок радиointерфейса, то есть ПО доступа к Um-интерфейсу (между базовой и мобильной станциями), функционирующее в блоке цифровой обработки сигнала модуля TRX.
- блок обработки протоколов сигнализации: ПО управления радиоресурсами (radio resource management (RR)), ПО протокола канального (связующего) уровня Abis-интерфейса (Abis-interface link layer protocol (LAPD)), ПО доступа к Abis-интерфейсу, протокола канального уровня Um-интерфейса (Um interface link layer protocol (LAPDm)) и т.д., функционирующее в блоке обработки сигнализации модуля TRX.
- блок управления и технического обслуживания: ПО управления аварийной сигнализации BTS, управления рабочими параметрами, управления конфигурацией, управления безопасностью, управления данными, управления передачей по Abis-интерфейсу, а также местный интерфейс

Рисунок В 1, лист 9

техобслуживания человек-машина, то есть все программное обеспечение блока TMU.

Кроме того, в состав программного обеспечения BTS входят также программы связи между различными блоками BTS.

Структура стativa

1) Внешние габариты

Статив оборудования BTS M900/M1800 соответствует стандарту IEC297 и представляет собой стандартный 19-дюймовый статив с внешними габаритами: высота* ширина * глубина=1600мм*600мм*450мм и внутренней высотой 1424мм (U system).

Внешний вид стativa представлен на рисунке 1.

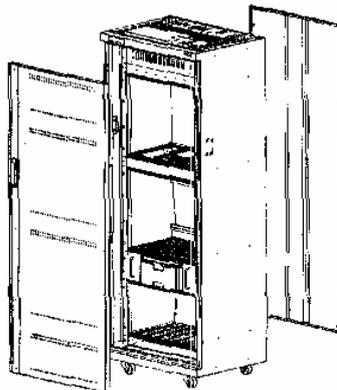


Рисунок 1. Внешний вид стativa оборудования BTS

2) Конструктивные особенности стativa

Статив является стандартным 19-дюймовым стативом. Статив имеет высокую жесткость и при этом отличается простотой конструкции. С целью снижения массы стativa его каркас и внешние стенки выполнены из сплавов с высоким содержанием алюминия. Статив имеет хорошие характеристики по экранированию и электропроводности. Благодаря наличию воздуховодов обеспечивается вентиляция и рассеяние тепла. Благодаря оригинальным конструктивным решениям значительно упрощаются и облегчаются операции по монтажу и техническому обслуживанию стativa.

3) Конфигурация стativa

Имеются следующие три типа стativa: основной статив группы ведущих стativa, основной статив группы ведомых стativa, вспомогательный статив.

В основные стativa ведущей и ведомой групп обычно устанавливаются следующие модули CDU, SCU, TRX, TMU, PSU, PMU и TEU (если требуется).

CDU: блок комбайнера

TRX: блок приемопередатчика

PMU: блок мониторинга питания

TMU: блок синхронизации/передачи и управления

TES: блок питания блока TEU

PSU: блок питания

TEU: дополнительный блок передачи

TDU: блок распределения синхросигнала

Switch box: блок распределения электропитания

Fan box: блок вентиляторов

Air box: воздухозаборник

Антенно-фидерная система состоит из антенны, главной фидерной линии, соединителей, молниеотвода с держателем, мачтового усилителя и CDU/SCU. CDU устанавливается в стативе BTS. При полной конфигурации базовой станции, состоящей из 6 несущих частот и всенаправленных антенн, обычно используются 3 комплекта однополярных антенн (по технологии CDU) или 2 комплекта

Рисунок В 1, лист 10

однополярных антенн (по технологии комбинирования SCU и CDU). При использовании направленной антенны с углом захвата 120° базовая станция имеет шесть комплектов антенн, поделенных на три сектора. В каждом секторе – по две антенны, одна для комбинации прием-передача, а другая – для разнесенного приема. Также сектор может содержать один комплект антенны с двойной поляризацией.

- Центр коммутации мобильной связи (MSC)

MSC - это основное коммутационное оборудование. Оборудование обеспечивает функцию коммутации для роуминга мобильных терминалов в пределах области, находящейся под управлением MSC, обеспечивает маршруты для входящих/исходящих вызовов MS, управляет сигнализацией трафика, собирает информацию о тарификации, регистрирует область местоположения, осуществляет персональный вызов и управляет трафиком, поддерживает базовые услуги связи и дополнительные услуги.

MSC обеспечивает интерфейсы для связи с BSS, ТфОП и другими объектами сети мобильной связи.

- Визитный регистр местоположения (VLR)

Встроенный в MSC, визитный регистр местоположения хранит информацию обо всех мобильных станциях, находящихся под управлением MSC. Подобного рода информация об абоненте используется для установки исходящего вызова MS, для предоставления базовых услуг, дополнительных услуг, обеспечивает управление мобильностью и поддерживает следующие функции и услуги:

Входящие/исходящие вызовы мобильной станции

Запрет исходящего вызова

Условия переадресации

Дополнительные услуги, например, ожидание вызова

Короткие сообщения SMS-MO и SMS-MT

Услуга замкнутой группы пользователей

Запрос услуг, например, дополнительных

VLR поддерживает управление мобильностью во время регистрации местоположения и соединение и разъединение TMSI (временный идентификатор мобильного абонента) и IMSI (Международный идентификатор мобильного абонента).

Рисунок В 1, лист 11

6. Краткий обзор рынка оборудования для сотовых сетей

Российский рынок сотовой подвижной связи динамично развивается, оставаясь одним из наиболее инвестиционно привлекательных сегментов телекоммуникационного рынка страны. Активное развитие сетей сотовой связи в России в последние годы стало возможным благодаря улучшению экономической ситуации в стране и повышению платежеспособности населения, а также существенному росту конкуренции на региональных рынках, способствующему значительному снижению тарифов и проведению разнообразных маркетинговых инициатив операторами.

Системы сотовой подвижной связи принято подразделять на несколько поколений. К первому поколению относят аналоговые системы, действующие, как правило, в рамках национальных границ. Цифровые системы, охватывающие отдельные регионы земного шара, составляют класс систем второго поколения. Системы третьего поколения – это универсальные цифровые системы, действующие в глобальном масштабе и предоставляющие потребителям широкий набор современных услуг. Настоящий период характеризуется повсеместным распространением систем второго поколения, постепенным свёртыванием систем первого поколения и созданием первых фрагментов сетей третьего поколения.

В России функционируют федеральные сети сотовой подвижной связи двух видов: NMT-450 и GSM и региональные сети AMPS/DAMPS. Федеральной сетью сотовой подвижной связи является сеть, отвечающая следующим требованиям:

- использование единого стандарта сотовой связи всеми операторами, создающими эту сеть;
- организация автоматического роуминга между сетями операторов различных лицензионных территорий Российской Федерации;
- обеспечение радиопокрытия большей части территории страны;
- использование единых принципов построения сети, определяемых нормативно-техническими документами;
- подключение к сети ТФОП на междугородном уровне с нумерацией сетей сотовой подвижной связи в негеографическом коде DEF;
- использование для построения сети диапазона радиочастот, соответствующего принятой на перспективу для Района 1 и Российской Федерации таблице распределения радиочастот.

В России отмечается высокий темп роста абонентской базы в сетях стандарта GSM на фоне возрастающих темпов сокращения абонентских баз в сетях AMPS и NMT. Крупнейшие операторские компании России активно продолжают строительство общенациональных сетей сотовой связи. Реализация этих планов в ближайшей перспективе позволит обеспечить абонентов равными условиями на всей территории России и предусматривает унификацию набора предоставляемых основных и дополнительных услуг, технических решений, а также организацию внутрисетевого, межсетевого национального и международного роуминга, в том числе для услуг на основе передачи данных.

Рынок оборудования подвижной связи состоит из двух крупных секторов: оборудования для сотовых сетей мобильной связи общего пользования и оборудования профессиональных транкинговых систем, используемых в различных отраслях народного хозяйства: в промышленности, на транспорте, в сельском хозяйстве, а также городских службах - в пожарной охране, милиции, скорой помощи и т.д. Объект оценки относится к рынку оборудования для сотовых сетей.

Мировой рынок оборудования для сетей сотовой связи на протяжении последнего десятилетия развивался бурными темпами. Основными факторами роста продаж стали возрастающая в условиях развития рынка услуг связи потребность в

Рисунок В 1, лист 12

телекоммуникационной инфраструктуре, развитие региональных сетей, необходимость модернизации существующих сетей, появление технологий, требующих установки нового оборудования. В последнее время наметилась тенденция замедления темпов роста рынка. В первом квартале 2006 года объем мирового рынка оборудования для сетей сотовой связи упал на 22% до 7,4 млрд. долл., во втором квартале спад составил 31% до 1,7 млрд долл. Об этом сообщается в аналитических материалах Societe Generale. Основой причиной этого аналитики называют снижение капитальных вложений в развитие сетей сотовой связи второго поколения /2G/ на развивающихся рынках и в Китае, а также более медленный, чем ожидалось, рост рынка в Индии. Продолжает расти рынок 3G.. Согласно прогнозам, общие доходы от продаж сотового оборудования в 2009 году увеличатся до \$26,3 млрд. По словам президента Ericsson Карла-Хенрика Сванберга, рынок оборудования для сетей GSM/WCDMA вырастет в 2007г. приблизительно на 5%.

В настоящее время все оборудование сетей сотовой связи на отечественный рынок поставляется зарубежными фирмами. Крупнейшими поставщиками оборудования для сетей сотовой связи являются шведский концерн Telefon AB L. M. Ericsson (22,5%), промышленная группа Lucent-Alcatel (20%), объединенная компания Nokia Siemens Networks (33%), Huawei Technologies. Рыночная доля Huawei, поставляющей оборудование для сибирских и дальневосточных сетей «МегаФона» и МТС, а также для ряда региональных сотовых компаний, невелика. Доля оборудования отечественного производства незначительна и близка к нулю.

Основными потребителями рассматриваемого оборудования являются операторы GSM, что определяет динамику российского рынка оборудования для сетей сотовой связи. Согласно действующей Концепции развития рынка телекоммуникационного оборудования РФ на 2002-2010 годы общие расходы на закупку технических средств мобильной связи до 2010 года могут составить до 8,5 млрд. долл. США.

Рынок оборудования для сотовых сетей в основном представлен новым оборудованием, реализуемым напрямую заводами-изготовителями или через их торговых представителей. Рынок оборудования, бывшего в употреблении практически не развит, хотя имеется информация о факте совершения единичных сделок покупки сотовыми операторами оборудования у других сотовых операторов.

В Оренбургской области рынок оборудования для сетей сотовой связи отсутствует. Имеют место единичные сделки по закупке оборудования различных производителей сотовыми операторами, которые же могут выступать потенциальными покупателями оцениваемого оборудования.

Рисунок В 1, лист 13

7. Оценка оборудования

7.1. Ведение

Объект оценки

Объектом оценки является оборудование для сетей сотовой связи стандарта GSM, принадлежащее ЗАО «XXX». Перечень оцениваемого оборудования приведен в разделе «Постановка задания на оценку».

Определение рыночной стоимости

Понятие «Рыночная стоимость» определяется следующим образом:

Рыночная стоимость означает наиболее вероятную цену, по которой данный объект оценки может быть отчужден 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:

Одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;

Стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;

Объект оценки представлен на открытый рынок в форме публичной оферты;

Цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки, и не было принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны;

Платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

Дата оценки

Оценка проведена по состоянию на xx xx 2007 г. Осмотр объекта проводился xx xx 2007г.

Оценка прав собственности

Оценка проводилась только для полных прав собственности.

Под «Полным правом собственности» понимается осуществление собственником комплекса прав, включая права владения, распоряжения и пользования при ограничении его суверенности исключительно условиями, специально установленными государством в отношении осуществления прав частной собственности (eminent domain), правами решения государством вопросов собственности в случаях отсутствия завещания после смерти собственника (escheat), налогового регулирования, нормами гражданского права и т.п.

Очевидно, эта общепринятая трактовка полного права собственности не может быть полностью применена в настоящей оценке в связи с законодательством, регулирующим право собственности в России. Тем не менее, понятие права собственности, определенное подобным образом, расценивается нами как наиболее подходящее для целей нашей оценки.

В задачу настоящего отчета не входило проведение юридической экспертизы правоустанавливающих документов на объект оценки.

При определении стоимости имущества оценщики исходили из следующего:

Документы, представленные Заказчиком, являются подлинными;

Рисунок В 1, лист 14

Оценщик исходил из допущения, что имущество не обременено долговыми обязательствами.

Процедура оценки

Процедура оценки включает в себя следующие шаги:
 заключение с заказчиком договора об оценке;
 установление количественных и качественных характеристик объектов оценки;
 анализ рынка, к которому относится объект оценки;
 выбор метода (методов) оценки в рамках каждого из подходов к оценке и осуществление необходимых расчетов;
 обобщение результатов, полученных в рамках каждого из подходов к оценке, и определение итоговой величины стоимости объекта оценки;
 составление и передача заказчику отчета об оценке.

Процесс оценки

Процесс оценки начинается с общего осмотра объекта, а также описания объекта, его состояния и выделения особенностей оцениваемой собственности.

Следующий этап оценки - определение стоимости. Определение стоимости осуществляется с учетом всех факторов, существенно влияющих как на рынок оцениваемого объекта в целом, так и непосредственно на ценность рассматриваемой собственности. При определении стоимости используют три основных подхода:

- затратный подход;
- сравнительный подход;
- доходный подход.

Каждый из этих подходов приводит к получению различных ценовых характеристик объектов оценки. Дальнейший сравнительный анализ позволяет взвесить достоинства и недостатки каждого из использованных методов и установить окончательную стоимость объекта оценки на основании данных того подхода или подходов, которые расценены как наиболее надежные.

Далее названные подходы будут рассмотрены более подробно.

Следует заметить, что нижеприведенные классические процедуры были по необходимости незначительно изменены в процессе оценки. Это было сделано в целях разрешения проблем оценки, присущих российскому рынку недвижимости.

В рамках каждого из подходов существует набор методов оценки, т.е. конкретных способов расчета стоимости объекта.

Затратный подход

Затратный подход основывается на изучении возможностей инвестора в приобретении объекта собственности и исходит из того, что инвестор, проявляя должную благоразумность, не заплатит за объект сумму, превышающую затраты на создание аналогичного объекта.

При оценке стоимости применение затратного подхода заключается в расчете затрат воспроизводства или замещения точной копии оцениваемого объекта или объекта, аналогичного оцениваемому, за вычетом потерь стоимости от всех видов износа.

Для определения рыночной стоимости в рамках затратного подхода исходной базой служат полная величина затрат воспроизводства или полная величина затрат замещения. Термин «полная величина затрат воспроизводства (замещения)» означает, что при расчете определяется стоимость объекта оценки как нового, без учета износа.

Расчет стоимости на основе затратного подхода выполняется в следующей последовательности:

Расчет полной величины затрат замещения или воспроизводства

Рисунок В 1, лист 15

2. определение потерь стоимости в результате физического износа;
3. определение потерь стоимости в результате функционального износа;
4. определение потерь стоимости в результате внешнего износа;
5. вычитание из полных затрат воспроизводства (замещения) потерь стоимости от всех видов износа.

Сравнительный подход

Сравнительный подход основывается на посылке, что субъекты на рынке осуществляют сделки купли-продажи по аналогии, то есть, основываясь на информации об аналогичных сделках. Сравнительный подход – это способ определения стоимости, заключающийся в анализе цен недавних продаж и цен предложения идентичных объектов на эффективно функционирующем рынке для расчета наиболее вероятной стоимости оцениваемого объекта. Данный подход включает сбор данных о рынке продаж и предложений по объектам, сходным с оцениваемым. Цены на объекты-аналоги затем корректируются с учетом параметров, по которым они отличаются от оцениваемого объекта. После корректировки цен их можно использовать для определения рыночной стоимости оцениваемой собственности.

Доходный подход

Основная предпосылка доходного подхода заключается в том, что экономическая ценность какого-либо объекта в настоящем обусловлена возможностью получать с помощью этого объекта доходы в будущем. Другими словами, оценка стоимости оборудования на основе доходного подхода – это определение ценности потенциальных доходов, ожидаемых от владения и распоряжения им. Выгода от владения собственностью включает право получать все доходы в период владения, а также доход от продажи после окончания срока владения.

Доходный подход основан на определении текущей стоимости объектов как совокупности будущих доходов от их использования.

Основные этапы процедуры оценки при данном методе:

1. Оценка валового потенциального дохода – общего потенциального дохода от владения объектом;
2. расчет денежного потока после уплаты налогов – ПВД с учетом реального использования, остающийся после вычитания всех операционных расходов, сумм на обслуживание долга и амортизации, налога на прибыль.
3. определение ставки дисконтирования (капитализации);
4. расчет возврата от продажи (реверсии) – общей суммы выгод, которую инвестор получает при окончании реализации проекта.
5. расчет рыночной стоимости объекта как суммы текущих стоимостей будущих денежных потоков после уплаты налогов и реверсии.

Решение об оценке

Заключительным элементом процесса оценки является сравнение оценок, полученных на основе указанных подходов, и сведение полученных стоимостных оценок к единой стоимости объекта. Процесс сведения учитывает слабые и сильные стороны каждого метода, определяет, насколько они существенно влияют при оценке объекта на объективное отражение рынка.

Процесс сведения оценок приводит к установлению итоговой стоимости объекта, чем и достигается цель оценки.

Рисунок В 1, лист 16

7.2. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования

Процедура выявления и обоснования альтернативного использования собственности, обеспечивающего максимальную продуктивность - называется анализом наилучшего и наиболее эффективного использования.

Наилучшее и наиболее эффективное использование является основополагающей предпосылкой при определении рыночной стоимости. Необходимо отметить, что суждение о наилучшем использовании отражает мнение оценщика, исходя из анализа сложившихся к моменту оценки рыночных условий, состояния рынка. Анализ наиболее эффективного использования позволяет определить доходное и конкурентное использование объекта оценки - то есть то, которому соответствует максимальная стоимость объекта. В соответствии со Стандартами оценки, под наилучшим и наиболее эффективным способом использования имущества понимается "наиболее вероятное использование имущества, являющееся физически возможным, разумно оправданным, юридически законным, осуществимым с финансовой точки зрения и в результате которого стоимость оцениваемого имущества будет максимальной".

Под стоимостью, максимизации которой следует достичь, понимается рыночная стоимость.

Законодательно разрешенные варианты использования Законодательных ограничений на использование оцениваемых объектов не существует.

Физически возможные варианты использования. Объекты оценки – специализированное оборудование для сетей сотовой связи. Физически возможными вариантами использования может быть использование по прямому назначению любым оператором сотовой связи стандарта GSM, либо его утилизация.

Финансово целесообразные варианты использования. Владелец оборудования может использовать его самостоятельно, реализовать либо утилизировать. Два первых варианта использования могут быть финансово целесообразными, третий вариант финансово нецелесообразен в виду невозможности получения дохода от утилизации..

Максимальная продуктивность. Как показывают расчеты, приведенные ниже в разделе «Оценка доходным подходом», рыночная стоимость оборудования при текущем использовании превышает его рыночную стоимость, рассчитанную затратным подходом на основе стоимости завода-изготовителя с учетом накопленного износа. Ввиду неразвитости вторичного рынка аналогичного оборудования, максимально продуктивным можно признать текущее использование оцениваемого оборудования.

Таким образом, в качестве НИНЭИ оцениваемого оборудования может быть признано его текущее использование.

Рисунок В 1, лист 17

7.3. Оценка рыночной стоимости с использованием затратного подхода

7.3.1. Методология затратного подхода к оценке оборудования

Затратный подход основывается на изучении возможности инвестора в приобретении конкретного вида машин или оборудования и исходит из того, что инвестор, действующий экономически рационально, не заплатит за объект большую сумму, чем та, в которую обойдется приобретение (изготовление, сооружение) аналогичного по назначению, качеству и техническому состоянию объекта.

Для определения рыночной стоимости методами затратного подхода исходной базой служат затраты замещения или затраты воспроизводства.

В состав затрат замещения (воспроизводства) входят :

1. затраты на замещение (воспроизводство) объекта или отпускная цена завода-изготовителя, в т.ч.:

- прямые затраты (затраты на сырье, топливо, заработную плату и т.д.);
- целевые сбытовые и управленческие расходы, косвенные затраты по оплате труда;
- прибыль производства;
- налоги, акцизы.

2. транспортные расходы по доставке оборудования к месту использования, включая погрузку и разгрузку;

3. стоимость такелажных работ;

4. стоимость сборки, монтажа и запуска в эксплуатацию;

5. косвенные расходы, платежи и налоги.

Методы затратного подхода можно разделить на 2 группы:

1. Методы, основанные на способах прямого определения затрат. К ним относят:

1.1. метод поэлементного расчета затрат, который заключается в суммировании стоимостей отдельных элементов объекта оценки, затрат на их приобретение, транспортировку и сборку с учетом прибыли;

1.2. метод анализа и индексации имеющихся калькуляций, который заключается в определении стоимости путем индексирования статей затрат, входящих в калькуляцию, по экономическим элементам (затрат на материалы, комплектующие, зарплату и т.п.), приводя их к современному уровню цен;

1.3. метод укрупненного расчета себестоимости, который заключается в определении стоимости путем расчета полной себестоимости изготовления по укрупненным нормативам производственных затрат с учетом рентабельности производства.

2. Методы, основанные на способах косвенного определения затрат:

2.1. метод замещения или аналого-параметрический метод, который основан принципе замещения и заключается в подборе объектов, аналогичных оцениваемому по полезности и функциям. Этот метод позволяет на основании известных стоимостей и технико-экономических характеристик объектов-аналогов рассчитать стоимость оцениваемого объекта;

2.2. индексный метод (по трендам изменения цен);

2.3. метод удельных ценовых показателей, который заключается в расчете стоимости на основе удельных ценовых показателей, т.е. цены, приходящейся на единицу главного параметра (производительности, мощности и т.д.), массы или объема.

Стоимость оборудования в рамках затратного подхода определяется в следующей последовательности:

Рисунок В 1, лист 18

1. сбор информации об объекте оценки и об аналогичных оцениваемому или идентичных объектах (сведения об их ценах, основных характеристиках и параметрах);
2. анализ объекта оценки (анализ калькуляции);
3. подбор для каждого оцениваемого объекта наиболее подходящего метода оценки и проведение необходимых расчетов для определения затрат воспроизводства (замещения);
4. определение для каждого объекта оценки потерь стоимости в результате всех видов износа (физического, функционального и экономического);
5. расчет рыночной стоимости путем вычитания из затрат воспроизводства (замещения) совокупного износа.

Важным этапом применения затратного подхода к оценке оборудования является расчет всех видов износов.

Износ - это обесценение или устаревание, характеризующее потерю с течением времени стоимости объекта оценки в связи с уменьшением его полезности, вызванным техническими и экономическими причинами: эксплуатацией, научно-техническим прогрессом и другими внешними факторами.

В зависимости от причин, вызывающих потерю стоимости, износ подразделяется на три типа: физический, функциональный и экономический (внешний).

Физический износ является результатом естественного изнашивания машин и оборудования в процессе эксплуатации, воздействия природных элементов, менее очевидных результатов простоя, эксплуатационных перегрузок и других элементов физического характера.

Для определения величины физического износа используют следующие методы:

Экспертные (метод эффективного возраста и метод экспертизы состояния) – основываются на суждении специалиста-эксперта или самого оценщика о фактическом состоянии машины исходя из ее внешнего вида, условий эксплуатации и других факторов. Зачастую в этих методах используется шкала экспертных оценок для определения коэффициента износа.

Метод эффективного возраста базируется на допущении о том, что можно достаточно достоверно определить остающийся срок службы $T_{ост}$. Зная величину нормативного срока службы T_n , эффективный возраст может быть определен из выражения:

$$T_{эф} = T_n - T_{ост},$$

А физический износ – по формуле

$$\Phi_n = T_{эф} / T_n$$

T_n – определяется по технической документации, а $T_{ост}$ – экспертно.

Экономико-статистические методы (метод снижения доходности, метод стадии ремонтного цикла) – применимы в тех случаях, когда имеется достоверная информация об эксплуатационных и экономических показателях оборудования в ретроспективном периоде.

Экспериментально-аналитические (метод снижения потребительских свойств, метод поэлементного расчета; прямой метод) – требуют проведения испытаний оцениваемого оборудования и наличия технико-экономической и технологической документации по оцениваемому объекту.

Функциональное устаревание – уменьшение потребительской привлекательности тех или иных свойств объекта вследствие технического и технологического прогресса. Функциональное устаревание может проявляться через большие капитальные расходы, худшие технические характеристики, использование устаревших технологий и материалов и т.д.

В отличие от физического износа, функциональное устаревание проявляется с появлением новых объектов-конкурентов, а не постепенно.

Функциональное устаревание разделяют на два вида:

Технологическое устаревание – обусловлено различием в дизайне и составе конструкционных материалов, используемых в объектах-аналогах, по сравнению с

Рисунок В 1, лист 19

оцениваемым объектом, а также изменением технологического цикла производства, в котором участвует оцениваемый объект.

Моральное устаревание – связано с улучшением свойств изделий аналогичных оцениваемому (изменение технических параметров или конструктивных решений, появление новых возможностей, большей экологичности, эргономичности и т.д.). моральное устаревание можно разделить на три группы:

1. Устаревание, обусловленное избыточными капитальными затратами – вызвано усовершенствованиями, которые делают новую технологию более дешевой. Разница между затратами воспроизводства и затратами замещения представляют собой величину избыточных капитальных затрат.
2. Устаревание, обусловленное избыточными эксплуатационными расходами.
3. Устаревание, обусловленное низкой экологичностью, эргономичностью и прочими качественными характеристиками.

Экономический (внешний) износ – это потеря в стоимости в результате действия факторов, внешних по отношению к самому объекту оценки: отраслевые, региональные, общенациональные или мировые технологические, социально-экономические, экологические и политические изменения.

7.3.2. Расчет рыночной стоимости оборудования затратным подходом

Для расчета рыночной стоимости оцениваемого оборудования в рамках затратного подхода нами был использован индексный метод.

1. Расчет затрат воспроизводства

В качестве базы расчета нами были использованы контрактные цены завода-изготовителя на составные элементы оцениваемого оборудования. Копии контрактов на поставку оборудования были предоставлены Заказчиком.

В связи с тем, что одинаковые составные части оцениваемого оборудования поставлялись по трем контрактам в 2002 и 2004 годах при закупке базовых станций и коммутационного центра, а также при расширении имеющегося оборудования, цены в разных контрактах на одни и те же комплектующие колеблются в небольшом интервале. Колебания цен зависят от условий поставки: объем партии поставляемого оборудования, успешности переговоров, структуры поставки и других факторов. Связь изменения цен с внешними факторами, такими как курс доллара по отношению к юаню или рублю, инфляция в США и проч., не прослеживается. Тенденция изменения контрактных цен не сформирована.

За базу расчетов приняты условия первого основного контракта на поставку оборудования №xxx-011206-ОА от xx.xx.2007г.

Расчет затрат воспроизводства каждой базовой станции произведен на основании данных Заказчика о ее комплектации.

Контрактная цена включает прямые и косвенные затраты на изготовление объекта, а также прибыль производства и налоги. Контрактные цены были увеличены на стоимость транспортировки и страховки оборудования, а также на стоимость таможенного оформления.

В связи с тем, что контрактные цены номинированы в долларах США, а долларова инфляция в Китае (стране-изготовителе оборудования) практически отсутствует, для приведения цен 2002 года к ценам 2007 года мы воспользовались текущим курсом доллара к рублю без дополнительных индексов.

Рисунок В 1, лист 20

Таблица 2 - Расчет затрат воспроизводства оцениваемого оборудования

№ лп	Инв. №	Наименование	Комплектация		количество	Контрактная цена, долл США		Итого затраты воспроизводства, руб. (без НДС)
			марка	наименование		за ед.	итого	
1	00001432	Базовая станция BTS-312 M900/1800 BTS 312 CDU-4 TRX-7	BTS-25; TRX-130 комнатного исполнения (S2/2/2, -48V DC)	инсталляционные материалы	1	150	150	3874
				биполярная антенна (Двухполосная, 7/16 DIN FEMALE, направленная 65°, 18 dB)	3	290	870	22471
				GM-D ANT-VRP	3	290	870	22471
				GM-ANT FED-7/8"	25	4	100	2583
				GM-FED CON-7/8"	6	6	36	930
				GM-PLGT CLR-7/8"	12	12	144	3719
				материалы для монтажа антенны и фидера	1	421	421	10874
				система питания DC и монтажные материалы	1	2653	2653	68523
				GM-RSU-DC	1	174	174	4494
				GM-TRXM	1	3415	3415	88205
				GM-CDUM	1	1723	1723	44503
				итого		39201	39201	1012507
				итого транспортировка		1664	1664	42979
				затраты на таможенное оформление		4087	4087	105561
итого страхования		477	477	12320				
затраты на монтаж оборудования		1568	1568	40499				
ИТОГО		46997	46997	1213867				
2	00001433	Базовая станция BTS-312 M900/1800 BTS 312 CDU-6 TRX-10	BTS-25; TRX-130 комнатного исполнения (S2/2/2, -48V DC)	инсталляционные материалы	1	29515	29515	762331
				биполярная антенна (Двухполосная, 7/16 DIN FEMALE, направленная 65°, 18 dB)	3	290	870	22471
				GM-D ANT-VRP	3	290	870	22471
				GM-ANT FED-7/8"	36	4	144	3719
				GM-FED CON-7/8"	6	6	36	930
				GM-PLGT CLR-7/8"	12	12	144	3719
				материалы для монтажа антенны и фидера	1	421	421	10874
система питания DC и монтажные материалы	1	2653	2653	68523				

Рисунок В 1, лист 21

6		00000761		Базовая станция BTS-312 M900/1800 BTS 312 CDU-4 TRX-7	
BTS:25; TRX:130		комнатного исполнения (S2/2/2, -48V DC)			
инсталляционные материалы					
	1	29515	29515	762331	
GM-D ANT-VP	3	290	870	22471	
биполярная антенна (Двухполяризованная, 7/16 DIN FEMALE, направленная 65°, 18 дBi)					
GM-ANT FED-7/8"	25	4	100	2583	
Фидерный кабель 7/8 дюйма в метрах					
GM-FED CON-7/8"	6	6	36	930	
Фидерный разъем 7/8 дюйма					
GM-PLGT CLR-7/8"	12	12	144	3719	
Грозозащитный заземляющий зажим					
материалы для монтажа антенны и фидера					
GM-RSU-DC	1	421	421	10874	
система питания DC и монтажные материалы					
GM-TRXM	2	174	348	8988	
блок электропитания					
GM-CDUM	1	3415	3415	88205	
дополнительный блок приемопередатчика					
дополнительный блок комбайнера/деплетеля					
итого					
итого транспортировка		39375		1017001	
загрузки на таможенное оформление		1664		42979	
загрузки на монтаж оборудования		4104		106001	
итого страховка		477		12320	
итого		1575		40680	
итого		47195		1218981	
7		00000758		Базовая станция BTS-312 M900/1800 BTS 312 CDU-6 TRX-9	
BTS:25; TRX:130		комнатного исполнения (S2/2/2, -48V DC)			
инсталляционные материалы					
	1	29515	29515	762331	
GM-D ANT-VP	3	290	870	22471	
биполярная антенна (Двухполяризованная, 7/16 DIN FEMALE, направленная 65°, 18 дBi)					
GM-ANT FED-7/8"	10	4	40	1033	
Фидерный кабель 7/8 дюйма в метрах					
GM-FED CON-7/8"	6	6	36	930	
Фидерный разъем 7/8 дюйма					
GM-PLGT CLR-7/8"	12	12	144	3719	
Грозозащитный заземляющий зажим					
материалы для монтажа антенны и фидера					
GM-RSU-DC	1	421	421	10874	
система питания DC и монтажные материалы					
GM-TRXM	2	174	348	8988	
блок электропитания					
GM-CDUM	3	3415	10245	264614	
дополнительный блок приемопередатчика					
дополнительный блок комбайнера/деплетеля					
итого					
итого транспортировка		38363		133508	
итого		0		49591	
итого		0		1280866	
итого		0		1664	
итого		0		42979	

	затраты на таможенное оформление	0,1	0	5126	132397
	Итого Страховка	0	0	477	12320
	затраты на монтаж оборудования	0,04	0	1984	51244
	Итого			58842	1519806

Примечание:

¹ данные из контракта № 643-040810-ОА от 04.10.2004г.

² затраты на транспортировку и страховку оборудования рассчитаны на основании данных контракта пропорционально контрактной цене оборудования;

³ затраты на таможенное оформление приняты на уровне 10% контрактной цены оборудования. Стоимость таможенного оформления коммуникационного центра увеличена на 50000 (таможенный сбор за оформление оборудования дороже 10 млн. руб.). Таможенные сборы за остальные позиции оцениваемого оборудования нами не учитывались вследствие незначительности сумм.

⁴ расходы на монтаж оборудования по данным заказчика составило 4% от стоимости оборудования.

⁵ асчет произведен по курсу доллара по состоянию на 16.04.2007 25,8286 руб. за доллар.

2. Расчет величины совокупного износа

2.1. Расчет физического износа

Для расчета физического износа оцениваемого оборудования мы использовали один из косвенных методов расчета физического износа оборудования – метод эффективного возраста.

В отличие от принятого в бухгалтерском учете, изменение стоимости оборудования с течением времени происходит нелинейно. Наиболее адекватно отражает процесс нарастания физического износа и снижения стоимости степенная функция.

Для математического выражения процесса потери стоимости в результате хронологического старения мы воспользовались методикой, разработанной В.Ю. Рословым и А.И. Мышановым. Согласно ей, процесс физического износа может быть описан следующей формулой:

$$\text{ФИ} = 1 - e^{(-1,6 * T_{\text{хр}} / T_{\text{эк}})}, \text{ где}$$

ФИ – физический износ объекта оценки;

$T_{\text{хр}}$ – хронологический возраст оборудования;

$T_{\text{эк}}$ – срок экономической жизни оборудования.

Хронологический возраст оцениваемого оборудования определялся нами исходя из даты постановки оборудования на баланс, т.к. именно она совпадает с датой введения оборудования в эксплуатацию.

Срок экономической жизни определен нами в соответствии со сроком службы, указанным производителем в контракте на поставку оборудования (контракт №xxx-040303-ОА от 9.03.04). Консультации с техническими специалистами по данному виду оборудования, подтвердили факт соответствия срока службы, указанного в контракте, реальному сроку службы оцениваемого оборудования.

Расчет физического износа приведен ниже в таблице 3.

2.2. Расчет функционального износа оборудования

Оцениваемое оборудование соответствует всем стандартам и требованиям, предъявляемым к подобному оборудованию.

Коммутационный центр

M900/M1800 MSC/VLR/SSP обладает всеми преимуществами цифровой коммутационной системы с программным управлением C&C08 компании Huawei, которая полностью соответствует стандартам ETSI. Систему отличают:

- Высокая надежность

В системе M900/1800 MSC/VLR/SSP предприняты комплексные и направленные меры для гарантии ее надежности:

1) Платы основных модулей, а также их программное обеспечение зарезервированы, обеспечивая замену неисправных элементов в горячем режиме.

2) Распределенная обработка данных.

3) Использование рабочего режима с разделением нагрузки.

4) Устройство флэш-памяти используется для постоянного хранения программ и статистических данных, обеспечивая извлечение этих данных в случае перегрузки системы в течение не более трех минут.

5) Все платы изготовлены по технологии ASIC, что обеспечивает высокую интеграцию и простоту модулей, а значит и надежность их работы.

- Модульная структура

Система MSC/VLR M900/1800 спроектирована с использованием передовых технологий цифровой коммутационной системы с программным управлением. Она представляет собой открытую платформу, интегрирующую технологии коммутации, оптической связи и компьютерные технологии. В системе использована концепция модульного построения, позволяющая возможность плавного наращивания оборудования в дальнейшем.

Рисунок В 1, лист 26

Модульная структура дает возможность расширения емкости оборудования в оперативном режиме. В системе большой емкости, использующей модули AM/CM и SM, могут быть добавлены дополнительно модули SM для расширения емкости системы, и данная процедура не окажет влияния на предоставление услуг уже функционирующего оборудования.

В системе большой емкости SM может интегрироваться с модулем связи (CM) в AM/CM, соединяясь с ним по оптоволокну, при этом, его емкость может быть плавно увеличена путем добавления новых блоков в соответствии с требованиями системы. При необходимости подключения нового модуля SM, в AM/CM нужно лишь добавить две платы оптических интерфейсов, причем такое добавление не повлияет на работу остальных модулей SM.

Использование модульной структуры позволяет производить плавное увеличение емкости системы от 20,000 абонентов до 240,000 абонентов.

- Гибкие способы построения сети

Гибкие способы построения сети смогут удовлетворить требованиям к различным емкостям, к различным конфигурациям функциональных блоков сети и сетевым элементам.

Гибкие способы построения сети M900/M1800 MSC/VLR/SSP делают ее подходящей для использования в качестве оконечной станции, шлюза, транзитной станции или в качестве пункта коммутации услуг мобильной связи. Существуют два основных способа конфигурации:

Станция большой и средней емкости: может использоваться как оконечная станция, транзитная станция, шлюз или как пункт коммутации услуг в крупных и средних городах;

Автономная станция или станция небольшой емкости: может использоваться в качестве оконечной станции и пункта коммутации услуг в средних и небольших городах или пригородах и поселках.

С дальнейшим развитием сети и изменением ее конфигурации, легко реализуется изменение функциональной роли сетевого элемента в пределах перестройки структуры сети и ее емкости.

Базовые станции

При разработке базовой приемопередающей станции BTS M900/M1800 компании Huawei использовались самые передовые технические решения. Она способна осуществлять все услуги и функции базовой приемопередающей станции и обладает уникальными для оборудования своего класса особенностями. Ниже перечислены основные технические особенности BTS M900/M1800:

- Поддержка одновременной установки модулей 900МГц и 1800МГц.
- Максимальная выходная мощность в диапазонах 900МГц и 1800МГц - 40Вт.
- Обеспечиваются различные режимы передачи (E1, SDH, PON, xDSL и т.д.), тем самым обеспечивается экономия инвестиций в оборудование передачи.
- Разнообразие топологической структуры сетей: “звезда”, “дерево”, “цепь” и “кольцо” (сеть SDH).
- К одному стативу может подключаться до 8 соединительных линий E1.
- Для передачи по интерфейсу Abis применяется уплотнение 15:1, то есть информация 15 TRX (приемопередатчиков) передается по одной линии E1.
- Поддержка большой емкости и гибкость конфигурации: емкость для одного сектора: 1~18TRX; емкость для двух секторов: 1+1~18+18TRX; и емкость для трех секторов: 1+1+1~18+18+18TRX. В случае необходимости поддерживается 4 сектора.
- Низкое энергопотребление (максимальное потребление энергии одного статива около 1187Вт), и малый вес (вес одного статива в полной конфигурации составляет 165 кг).
- Встроенный источник питания, обеспечивающий 3 различных режима питания: 220В переменного тока/-48В постоянного тока/24В постоянного тока.
- Питание статива осуществляется централизованно, а питание различных модулей внутри статива - распределенно, благодаря этому обеспечивается высокая надежность.

Рисунок В 1, лист 27

- Особенности структуры: модульная конструкция облегчает монтаж системы, ее техническое обслуживание и наращивание емкости.

Таким образом, оцениваемое оборудование не подвергается воздействию функционального износа.

2.3. Расчет внешнего износа оцениваемого оборудования

Внешний износ применительно к оцениваемому оборудованию может быть связан в первую очередь с переходом на стандарты связи третьего поколения. Учитывая темпы внедрения технологий третьего поколения на Западе, а также прогнозы развития отрасли мобильной связи в России, с большой долей вероятности можно предположить, что потребность полной смены оборудования возникнет не ранее истечения срока службы оцениваемого оборудования.

На сегодняшний день можно утверждать отсутствие влияния внешнего износа на оцениваемое оборудование.

3. Расчет рыночной стоимости оборудования затратным подходом.

В таблице 3 приведен расчет рыночной стоимости оборудования на дату оценки с учетом накопленного совокупного износа

Рисунок В 1, лист 28

Заключение по затратному подходу.

Рыночная стоимость оцениваемого оборудования для сотовой связи, принадлежащего ЗАО «Новая связь», рассчитанная затратным подходом, составляет по состоянию на xx.xx.2007г., без учета НДС

22066711

(двадцать два миллиона шестьдесят шесть тысяч семьсот одиннадцать) рублей,
в т.ч.

№ пп	Инв. №	Наименование	Рыночная стоимость, рассчитанная затратным подходом, руб. без НДС
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1116 758
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1 511 806
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1 118 588
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	14 868 371
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1 698 364
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	780 148
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	972 676
	Итого		22 066 711

4. Расчет прогнозной стоимости

Учитывая цели оценки и требования банка- кредитора в рамках настоящего отчета нами была рассчитана прогнозная стоимость оцениваемого оборудования.

Под термином «прогнозная стоимость» нами понимается рыночная стоимость оцениваемого объекта, рассчитанная по состоянию на дату, равную сроку кредитования плюс 6 месяцев.

Срок кредитования составляет 18 месяцев. Прогнозный период равен 24 месяца. Дата прогнозной оценки xx.xx.2009.

Факторы, влияющие на изменение стоимости, рассчитанной затратным подходом, с течением времени:

1. Изменение цен изготовителя оцениваемого оборудования;
2. Изменение курса валюты, в которой номинированы цены изготовителя;
3. Изменение правил таможенного оформления грузов;
4. Изменение тарифов транспортировки и страхования грузов;
5. Изменение влияния совокупного износа.

Произведем анализ изменения рыночной стоимости оцениваемого оборудования по каждому влияющему фактору.

1. Изменение цен изготовителя оцениваемого оборудования Учитывая стабильность экономики Китая (страны - производителя оцениваемого оборудования), отсутствие инфляции в Китае, а также фактическое постоянство цен, номинированных в долл. США, на оцениваемое

Рисунок В 1, лист 29

оборудование на протяжении последних 5 лет, можно предположить стабильность цен на протяжении последующих 2-х лет.

2. Изменение курса валюты, в которой номинированы цены изготовителя. Рыночная стоимость оцениваемого оборудования наиболее чувствительна к валютным изменениям вследствие номинирования цены завода-изготовителя в долл. США. Для определения прогнозного значения курса доллара по состоянию на 2009 год, мы воспользовались «Прогнозом социально-экономического развития РФ на 2008г, параметры прогноза на период до 2010 года ...», подготовленным Минэкономразвития РФ. Согласно опубликованным уточненным прогнозам МРЭТ, курс доллара в конце 2009 года ожидается на уровне 26,7, на конец 2010 года – 27,8, следовательно, расчетный курс доллара по состоянию на апрель 2009 составит: $(27,8-26,7)/12*4+26,7=27$ рублей.

3. Изменение правил таможенного оформления грузов В связи с невозможностью предсказать изменение таможенных тарифов по истечении двух лет, для целей настоящего отчета сделаем допущение об их постоянстве.

4. Изменение тарифов транспортировки и страхования грузов Согласно указанному выше Прогнозу МРЭТ, рост тарифов на железнодорожные перевозки грузов в 2009г. составит по отношению к 2007 году = $1,11*1,09 *100\% = 121\%$. Страховые тарифы вероятнее всего не изменятся.

5. Изменение влияния совокупного износа Вероятнее всего через два года оцениваемое оборудование не подвергнется воздействию функционального и внешнего износа. Это объясняется тем, что два года – слишком короткий период для перехода на новые стандарты связи, а в производстве оборудования для сотовой связи не ожидается каких-то технологических и функциональных изменений. Устаревание программного обеспечения, входящего в состав оцениваемого оборудования происходит при изменении характеристик оцениваемого оборудования (расширении). В связи с тем, что объектом оценки является оборудование с заданными техническими характеристиками, мы не рассматриваем их возможное последующее изменение. В связи с этим, функциональный (моральный) износ программного обеспечения, вероятнее всего, также будет отсутствовать. Очевидно изменение влияния физического износа на оцениваемое оборудование. Расчет физического износа по состоянию на xx.xx.2009 г. приведен в таблице 4.

Рисунок В 1, лист 30

Таблица 4 – Расчет рыночной стоимости оборудования затратным подходом по состоянию на XX.XX.2009г.

№ пп	Инв. №	Наименование	Затраты воспроизводства без НДС, долл. США	Транспортные расходы, долл. США	Транспортные расходы, руб.	Прирост транспортных расходов, руб.	Затраты воспроизводства, скорректированные на курс доллара, без НДС, руб.	Затраты воспроизводства, скорректированные на транспортные расходы, руб., без НДС	Дата ввода в эксплуатацию	Прогнозный фактический срок службы, дн.	Физический износ	Функциональный износ	Внешний износ	Прогнозная рыночная стоимость, рассчитанная затратным подходом, руб. без НДС
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	46997	1664	42979	9026	1268919	1277945	02.10.06	927	33,00%	0,00%	0,00%	856223
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	63622	2219	57314	12036	1717794	1729830	02.10.06	927	33,00%	0,00%	0,00%	1158986
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	47074	1664	42979	9026	1270998	1280024	02.10.06	927	33,00%	0,00%	0,00%	857616
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	677242	19293	498311	104645	18285522	18390167	13.04.06	1099	38,00%	0,00%	0,00%	11401904
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	71473	2219	57314	12036	1929771	1941807	02.10.06	927	33,00%	0,00%	0,00%	1301011
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	47195	1664	42979	9026	1274265	1283291	30.06.04	1751	54,00%	0,00%	0,00%	590314
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	58842	1664	42979	9026	1588734	1597760	30.06.04	1751	54,00%	0,00%	0,00%	734970
		Итого	1012445				27 336 003	27 500 824						16 901 024

Рисунок В 1, лист 31

Прогнозная рыночная стоимость оцениваемого оборудования, рассчитанная затратным подходом, составляет по состоянию на xx.xx.2009 года, без НДС

**16901024 (шестнадцать миллионов девятьсот одна тысяча двадцать четыре) рубля,
в т.ч.**

№ пп	Инв. №	Наименование	Прогнозная рыночная стоимость, рассчитанная затратным подходом, руб. без НДС
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	856223
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1158986
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	857616
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	11401904
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1301011
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	590314
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	734970

Рисунок В 1, лист 32

7.4. Оценка рыночной стоимости объектов с использованием сравнительного подхода

7.4.1. Методология сравнительного подхода к оценке оборудования

Сравнительный подход применяется для определения стоимости оцениваемого объекта путем анализа и сравнения цен недавних продаж идентичных или аналогичных объектов на эффективно функционирующем свободном рынке.

Этот подход применяется для оценки объектов массового и серийного производства при наличии достаточного количества достоверной информации о сделках купли-продажи или ценах предложений.

Сравнительный подход реализуется через ряд последовательных этапов:

- сбор данных о реальных продажах, спросе и предложениях по объектам движимого имущества, сходным с объектом оценки;
- сравнение оцениваемого объекта и объектов-аналогов по различным факторам;
- корректировка фактических цен объектов-аналогов;
- расчет стоимости оцениваемого объекта.

Стоимость объекта оценки определяется по формуле:

$$C_{o.o.} = C_{соп.} * K1 * K2 * K3...Km \pm Доп.Устр.$$

где $C_{соп.}$ — цена идентичного объекта (сопоставимого объекта) на момент продажи;

$K1, K2, K3...Km$ — корректирующие коэффициенты, учитывающие отличия в значениях технических параметров и условиях сделки у оцениваемого объекта и сопоставимого объекта;

Доп. Устр. — цена дополнительных устройств, наличием которых отличаются сравниваемые объекты.

7.4.2. Расчет стоимости оцениваемого оборудования сравнительным подходом

На рынке оцениваемого оборудования сложилась следующая ситуация:

1. Отсутствует систематическая и доступная для всех участников рынка информация о показателях рынка – ценах продаж и предложений нового и подержанного оборудования, аналогичного оцениваемому.
 2. Отсутствует эффективный рынок. На рынке оборудования для сетей сотовой связи существует ограниченное число крупных продавцов и ограниченное число потенциальных покупателей.
 3. Отсутствуют рыночные механизмы формирования цен. Цена покупки оборудования формируется в процессе переговоров конкретного покупателя и продавца и в значительной степени определяется успешностью этих переговоров.
- Учитывая вышесказанное, мы сочли невозможным применение методов сравнительного подхода для расчета рыночной стоимости оцениваемого оборудования.

Рисунок В 1, лист 33

7.5. Оценка оборудования доходным подходом

7.5.1. Методология доходного подхода к оценке оборудования

Доходный подход основывается на принципе ожидания. Данный принцип утверждает, что типичный инвестор или покупатель приобретает имущество в ожидании получения будущих доходов или выгод. Иными словами, стоимость объекта может быть определена, как его способность приносить доход на протяжении длительного периода времени.

Доходный подход объединяет методы дисконтированных денежных потоков (ДДП) и прямой капитализации. Метод капитализации позволяет на основании данных о доходе и ставке капитализации на момент оценки или перспективу сделать вывод о стоимости объекта. Техника дисконтирования применяется для приведения потока доходов и затрат, распределенных во времени, к одному моменту для получения текущей стоимости денежного потока как стоимости доходоприносящего объекта.

Выбор метода зависит от предполагаемой динамики изменения потока доходов и расходов, а также длительности периода их получения. Метод прямой капитализации является частным (упрощенным) случаем метода ДДП.

Определение рыночной стоимости методом ДДП предполагает следующую последовательность:

1. *Определение прогнозного периода;*
2. *Определение чистого дохода от владения имуществом (ЧД) по годам прогнозного периода;*
3. *Определение ставки дисконтирования (R)*
4. *Расчет дисконтированных ЧД по годам прогнозного периода;*
5. *суммирование полученных значений для определения значения рыночной стоимости.*

7.5.2. Расчет стоимости оцениваемого оборудования доходным подходом

1. *Расчет рыночной стоимости оборудования по состоянию на 16.04.2007*

Оцениваемое оборудование используется в производственном процессе ЗАО «Новая связь» и участвует в процессе формирования прибыли предприятия. Для расчета стоимости оборудования в рамках доходного подхода нами использовался метод дисконтированных денежных потоков, который был реализован через несколько последовательных этапов расчета.

Расчет прибыли от использования оцениваемого оборудования

В процессе формирования прибыли предприятия участвуют различные факторы производства: труд, капитал, средства производства (оборудование, материалы, ресурсы и т.п.). Доход, получаемый предприятием должен быть распределен между всеми факторами производства. Доход на труд и часть средств производства заложен в себестоимости услуг.

Доход на капитал может быть определен методом альтернативных инвестиций. В качестве альтернативы, сопоставимой по уровню риска и доходности, может выступать инвестирование средств в паевые инвестиционные фонды. За последние двадцать лет (ретроспективный период равный прогнозируемому) средняя годовая доходность ПИФов составила 28% (<http://pif.investfunds.ru/conference/index.phtml?params/action:conference/id:40>). Аналитики фондового рынка прогнозируют среднюю доходность ПИФов в 2007 году на уровне 20-35%. Учитывая фактическую доходность ПИФов в 2006 году (средний уровень 40-50%), для целей настоящего расчета мы установили норму дохода на капитал в размере максимального прогнозируемого значения доходности паевых инвестиционных фондов в размере 35% годовых.

Оставшаяся после вознаграждения капитала прибыль должна быть распределена между внеоборотными активами. В связи с тем, что невозможно достоверно оценить важность каждой единицы внеоборотных активов в

производственном цикле предприятия, распределение прибыли произведем равномерно, пропорционально первоначальной стоимости имущества.

Таблица 5 – Расчет доли прибыли, приходящейся на 1 рубль внеоборотных активов (рассчитано по данным управленческого учета, предоставленным ЗАО «Новая связь»)

Показатель	1-й квартал 2007 г., руб.	Годовой прогноз, руб.
Выручка от оказания услуг сотовой связи	66811900,16	267247600,6
Себестоимость услуг сотовой связи	50084077,38	200336309,5
Прибыль от оказания услуг сотовой связи	16727822,78	66911291,11
Прибыль после налогообложения (налог на прибыль 24%)		50852581
Прибыль на вложенный капитал (35%)		17798403
Прибыль на внеоборотные активы		33054178
Первоначальная стоимость внеоборотных активов		163 300 822,86
Доля прибыли на 1 руб. ВОА		0,202

Определение периода дисконтирования.

Период дисконтирования определен нами на уровне установленного заводом-изготовителем срока службы оборудования, т.е. 20 лет. По истечении этого периода оборудование вероятнее всего будет утилизировано.

Расчет ставки дисконтирования.

В связи с тем, что спрогнозировать изменение ставки дисконтирования по годам прогнозного периода не представляется возможным, мы определили ее среднее значение, одинаковое для каждого года прогнозного периода.

Построение ставки дисконтирования основано на следующей посылке: инвестору необходим дополнительный доход, превышающий возможный доход от полностью застрахованных от риска ценных бумаг, таких как правительственные облигации. Дополнительный доход является компенсацией инвестору за инвестиции в рисковые активы.

Расчет ставки дисконтирования с использованием метода кумулятивного построения производится по следующей формуле:

Ставка дисконтирования = ставка дохода по безрисковой ценной бумаге + премия за риск инвестирования в рисковые активы

Традиционно в качестве безрисковой нормы доходности выбирается доходность по государственным ценным бумагам.

При выборе вида государственных ценных бумаг для определения безрисковой ставки дохода необходимо учитывать, что требованиям безрискового актива будут удовлетворять только обязательства, срок погашения которых совпадает со сроком прогнозирования.

В качестве безрисковой ставки была взята средневзвешенная доходность по долгосрочным ОФЗ код выпуска SU46020RMFS к погашению 06.02.2036г., которая составила 6,90% годовых (www.cbr.ru).

Принимая во внимание, что при расчете используются номинальные денежные потоки (учитывающие инфляционные ожидания) безрисковая норма доходности может быть зафиксирована на уровне 6,90%.

В процессе определения стоимости необходимо учесть дополнительные риски, связанные с инвестициями в оцениваемое оборудование. Перечень основных рисков в

Рисунок В 1, лист 35

общем случае имеет следующий вид (таблица 6). Оценка дополнительных рисков была выполнена опираясь на экспертное мнение оценщика относительно всех категорий риска.

Таблица 6 – Расчет премии за риск

№ п/п	Факторы риска \ ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Социальные и региональные факторы										
1	Инвестиционная активность в регионе							X			
2	Политические риски региона					X					
3	Тенденции развития экономики в регионе									X	
4	Доходы и сбережения населения								X		
5	Инфляция								X		
6	Налогообложение					X					
	<i>Количество наблюдений</i>	0	0	0	0	2	0	1	2	1	0
	<i>Количество наблюдений * ранг фактора</i>	0	0	0	0	10	0	7	16	9	0
	<i>Сумма произведений</i>	42									
	<i>Количество факторов</i>	6									
	<i>Взвешенное значение</i>	7,00									
	Отраслевые факторы										
1	Уровень конкуренции в отрасли								X		
2	Инвестиционная привлекательность отрасли			X							
3	Тенденции развития отрасли								X		
	<i>Количество наблюдений</i>	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
	<i>Количество наблюдений * ранг фактора</i>	0	0	3	0	0	0	0	16	0	0

Рисунок В 1, лист 36

<i>Сумма произведений</i>		19									
<i>Количество факторов</i>		3									
<i>Взвешенное значение</i>		6,33									
	<i>Риски, связанные с объектом инвестирования</i>										
1	Риски, связанные с накопленным износом оборудования		X								
2	Риски недозагрузки оборудования		X								
3	Риски, связанные с источниками финансирования					X					
4	Криминогенные факторы	X									
5	Прочие риски					X					
<i>Количество наблюдений</i>		1	2	0	0	2	0	0	0	0	0
<i>Количество наблюдений * ранг фактора</i>		1	4	0	0	10	0	0	0	0	0
<i>Сумма произведений</i>		15									
<i>Количество факторов</i>		5									
<i>Взвешенное значение</i>		3,00									
<i>Суммарный уровень риска</i>		16,33%									

Ставка дисконтирования может быть определена с учетом округления на уровне 23%.

Определение темпа роста прибыли.

Расчитанная ставка дисконтирования и денежные потоки (прибыль) являются номинальными, т.е. учитывающими инфляцию. Мы не закладываем в расчет инфляционный темп роста прибыли, т.к. в отрасли предоставления услуг сотовой связи сложилась жесткая конкуренция, и повышение тарифов приведет к оттоку абонентов. Рост доходности сотовых операторов возможен за счет предоставления новых видов услуг, повышения эффективности управления и прочих факторов, не связанных с оцениваемым оборудованием.

Рисунок В 1, лист 37

Таблица 7 – Расчет рыночной стоимости оцениваемого оборудования методом ДЦ, руб.

Инд. №	ПС оборудования, руб. без НДС	Прибыль на оцениваемое оборудование, руб. ¹	Суммарный ДЦ ² , руб.	Прогнозный период																			
				Период дисконтирования	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
				0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5
00001432	1 314 469,69	286 532,00	1 200 109,00	179561	194646	158248	128657	104599	85040	69138	56210	45699	37154	30206	24558	19966	16232	13197	10729	179561	194646	158248	128657
00001433	1 447 438,65	315 517,00	1 321 512,00	197725	214336	174257	141672	115181	93643	76132	61896	50322	40912	33262	27042	21986	17874	14532	11815	197725	214336	174257	141672
00001434	1 150 202,91	250 725,00	1 050 136,00	157121	170321	138472	112579	91528	74413	60498	49186	39988	32511	26432	21489	17471	14204	11548	9389	157121	170321	138472	112579
00000404 ¹	29909106,23	6 519 677,00	27 069 130	4085672	4428913	3600742	2927432	2380026	1934981	1573155	1278988	1039828	845388	687308	558787	454298	369348	300283	244132	4085672	4428913		
00001431	1 198 370,88	261 225,00	1 094 113,00	163701	177454	144271	117294	95361	77529	63032	51245	41663	33872	27538	22389	18202	14799	12031	9782	163701	177454	144271	117294

00000761 ¹	2 199 782,37	479 515,00	1 990 904,00	300497	325742	264831	213309	175048	142316	115704	94068	76478	62177	50551	41098	33413	27165	22085	17956	300497	325742		
00000758 ²	2 708 707,44	590 452,00	2 451 505,00	370017	401103	326100	265122	215546	175241	142472	115831	94172	76562	62246	50606	41143	33450	27195	22110	370017	401103		
	39928078,17	1 069 967,00	36 177 409,00	5454294	5912515	4806921	3908065	3177289	2583163	2100131	1707424	1388150	1128576	917543	745969	606479	493072	400871	325913	5454294	5912515	22417	18226

Примечание:

¹ Первоначальная стоимость оборудования (ПС)*0,202 (табл. 5);

² Коэффициент дисконтирования – 1,23 = (1+0,23);

³ Дата постановки на баланс и ввода в эксплуатацию на 2 года раньше, чем у остальных объектов, следовательно период дисконтирования сокращен на 2 года

Рисунок В 1, лист 39

Рыночная стоимость оцениваемого оборудования для сотовой связи, принадлежащего ЗАО «XXX», рассчитанная доходным подходом, составляет по состоянию на xx.xx.2007г., без учета НДС

36 177 409 (тридцать шесть миллионов сто семьдесят семь тысяч четыреста девять) рублей, в т.ч.

№пп	Инв. №	Наименование	Рыночная стоимость, рассчитанная доходным подходом, руб. без НДС
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1 200 109,00
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1 321 512,00
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1 050 136,00
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	27 069 130,00
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1 094 113,00
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1 990 904,00
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	2 451 505,00
		Итого	36 177 409,00

Рисунок В 1, лист 40

2. Расчет прогнозной стоимости оборудования доходным подходом

Факторами, определяющими стоимость оборудования при расчете доходным подходом, являются:

1. Будущие денежные потоки (прибыль);
2. Става дисконтирования и ее изменение;
3. Период дисконтирования.

Как уже отмечалось выше, при построении прогноза доходов, мы ориентируемся на текущий уровень загрузки оборудования и текущий уровень цен на услуги сотовой связи, т.к. построить достоверный прогноз их изменения не представляется возможным.

Изменение ставки дисконтирования может быть вызвано либо изменением безрисковой ставки либо изменением рискованности вложений в оцениваемое оборудование. Безрисковая ставка на протяжении длительного периода изменялась незначительно, что позволяет предположить, что и в будущем эта величина будет условно постоянной. Рискованность вложений в оцениваемый актив была оценена на довольно высоком уровне с учетом долгосрочности прогноза. Увеличение этой составляющей маловероятно.

Период дисконтирования сокращается на 2 года, т.к. датой текущей стоимости будет выступать xxx 2009 г.

Рисунок В 1, лист 41

Таблица 8 – Расчет прогнозной стоимости методом ДПП

Инд. №	ПС оборудования, руб. без НДС	Прибыль на оцениваемое оборудование, руб.	Суммарный ДПП, руб.	Прогнозный период																		
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
				0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	
Период дисконтирования																						
00001432	1 314 469,69	286 532,00	1 189 635,00	179561	194646	158248	128657	104599	85040	69138	56210	45099	37154	30206	24558	19966	16232	13197	10729	179561	194646	
00001433	1 447 438,65	315 517,00	1 310 001,00	197725	214336	174257	141672	115181	93643	76132	61896	50322	40912	33262	27042	21986	17874	14532	11815	197725	214336	
00001434	1 150 202,91	250 725,00	1 040 989,00	157121	170321	138472	112579	91528	74413	60498	49186	39988	32511	26432	21489	17471	14204	11548	9389	157121	170321	
00000404	29909106,23	6 519 677,00	26 709 261,00	4085672	4428913	3600742	2927432	2380026	1934981	1571351	1278988	1039828	845388	687308	558787	454298	369348	300283	244132			
00001431	1 198 370,88	261 225,00	1 084 582,00	163701	177454	144271	117294	95361	77529	63032	51245	41663	33872	27538	22389	18202	14799	12031	9782	163701	177454	

00000761	2 199 782,37	479 515,00	1 964 438,00	300497	325742	264831	213309	175048	142316	115704	94068	76478	62177	50551	41098	33413	27165	22085	17956		
00000758	2 708 707,44	590 452,00	2 418 916,00	370017	401103	326100	265122	215546	175241	142472	115831	94172	76562	62246	50606	41143	33450	27195	22110		
	39928078,17	1 069 967,00	35 717 862,00	5454294	5912515	4806921	3908065	3177289	2583163	2100131	1707424	1388150	1128576	917543	745969	606479	493072	400871	325913	33914	27573

Прогнозная рыночная стоимость оцениваемого оборудования, рассчитанная доходным подходом, составляет по состоянию на xx.xx.2009 года, без НДС

35 717 862

(тридцать пять миллионов семьсот семнадцать тысяч восемьсот шестьдесят два) рубля, в т.ч.

№ пп	Инв. №	Наименование	Прогнозная рыночная стоимость, рассчитанная доходным подходом, руб. без НДС
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1 189 655,00
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1 310 001,00
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1 040 989,00
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	26 709 281,00
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1 084 582,00
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1 964 438,00
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	2 418 916,00

Рисунок В 1, лист 43

7.6. Согласование результатов оценки

7.6.1. Заключение о рыночной стоимости

Применяя различные подходы к оценке оборудования, нами были получены следующие результаты

№пп	Инв. №	Наименование	Рыночная стоимость, рассчитанная затратным подходом, руб. без НДС	Рыночная стоимость, рассчитанная доходным подходом, руб. без НДС
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1116758	1 200 109,00
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1511806	1 321 512,00
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1118588	1 050 136,00
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	14868371	27 069 130,00
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1698364	1 094 113,00
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	780148	1 990 904,00
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	972676	2 451 505,00
		итого	22 066 711	36 177 409

При согласовании результатов оценки, полученных с использованием затратного и доходного подходов, нами были проанализированы все факторы, лежащие в основе применения методов. Для определения итоговой стоимости были сопоставлены преимущества и недостатки примененных подходов. Согласование результатов, полученных в настоящей оценке, производится с использованием метода анализа иерархий (МАИ), разработанный Т.Саати.

Первым этапом применения МАИ является структурирование проблемы расчета стоимости в виде иерархии или сети. В наиболее элементарном виде иерархия строится с вершины, через промежуточные уровни-критерии к самому нижнему уровню, который в общем случае является набором альтернатив.

После иерархического воспроизведения проблемы устанавливаются приоритеты критериев и оценивается каждая из альтернатив по критериям. В МАИ элементы задачи сравниваются попарно по отношению к их воздействию на общую для них характеристику. Система парных сведений приводит к результату, который может быть представлен в виде обратно симметричной матрицы. Элементом матрицы $a(i,j)$ является интенсивность проявления элемента иерархии i относительно элемента иерархии j , оцениваемая по шкале интенсивности от 1 до 9, где оценки имеют следующий смысл:

- 1 - равная важность;
- 3 - умеренное превосходство одного над другим;
- 5 - существенное превосходство одного над другим;
- 7-значительное превосходство одного над другим;
- 9 - очень сильное превосходство одного над другим;
- 2, 4, 6, 8 - соответствующие промежуточные значения.

Рисунок В 1, лист 44

Если при сравнении одного фактора i с другим j получено $a(i,j) = b$, то при сравнении второго фактора с первым получаем $a(j,i) = 1/b$.

Сравнение элементов A и B в основном проводится по следующим критериям:

1. какой из них важнее или имеет большее воздействие;
2. какой из них более вероятен.

Относительная сила, величина или вероятность каждого отдельного объекта в иерархии определяется оценкой соответствующего ему элемента собственного вектора матрицы приоритетов, нормализованного к единице. Процедура определения собственных векторов матриц поддается приближению с помощью вычисления геометрической средней.

Пусть:

$A_1...A_n$ - множество из n элементов;

$W_1...W_n$ - соотносятся следующим образом:

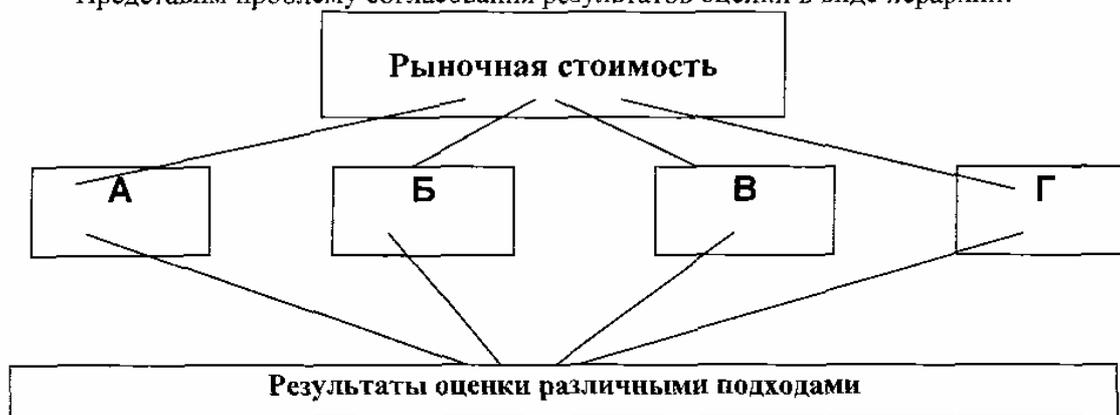
	A_1	...	A_n
A_1	1	...	W_1/W_n
...	...	1	...
A_n	W_n/W_1	...	1

Оценка компонент вектора приоритетов производится по схеме:

	A_1	A_2	...	A_n		
A_1	1	W_1/W_2	...	W_1/W_n	$X_1 = (1 * (W_1/W_2) * ... * (W_1/W_n))^{1/n}$	$\Sigma BEC (A1) = X_1 / \Sigma X_i$
A_2	W_2/W_1	1	...	...	...	...
...	...	...	1	...	...	...
A_n	W_n/W_1	...	...	1	$X_n = ((W_n/W_1) * ... * (W_n/W_{n-1}) * 1)^{1/n}$	$\Sigma BEC (A_n) = X_n / \Sigma X_i$
					ΣX_i	

Приоритеты синтезируются, начиная со второго уровня вниз. Локальные приоритеты перемножаются на приоритет соответствующего критерия на вышестоящем уровне и суммируются по каждому элементу в соответствии с критериями, на которые воздействует элемент.

Представим проблему согласования результатов оценки в виде иерархии:



Верхним уровнем в этой иерархии является основная цель – определение рыночной стоимости объектов оценки.

На промежуточном уровне находятся критерии согласования:

А – возможность отразить действительные намерения потенциального покупателя и продавца;

Б – тип, качество, обширность исходных данных, на основе которых проводится анализ;

В – способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания;

Г – способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость.

Рисунок В 1, лист 45

Нижний уровень – набор альтернатив – результаты, полученные различными методами оценки.

Таблица 9 - Расчет весовых коэффициентов при использовании затратного и доходного подходов.

	А	Б	В	Г		удельный вес
А	1	1	1	1	1	0,25
Б	1	1	1	1	1	0,25
В	1	1	1	1	1	0,25
Г	1	1	1	1	1	0,25
						4
Влияние: А - возможность отразить действительные намерения потенциального покупателя и продавца						
	затратный	доходный			удельный вес	
затратный	1	1/5	0,45	0,17		
доходный	5	1	2,24	0,83		
итого			2,69	1		
Влияние: Б - тип, качество, обширность исходных данных, на основе которых проводится анализ						
	затратный	доходный			удельный вес	
затратный	1	1	1	0,5		
доходный	1	1	1	0,5		
			2	1		
Влияние: В - способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания;						
	затратный	доходный			удельный вес	
затратный	1	1/9	0,33	0,1		
доходный	9	1	3,02	0,9		
			3,35	1		
Влияние: Г - способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость						
	затратный	доходный			удельный вес	
затратный	1	3	1,73	0,75		
доходный	1/3	1	0,58	0,25		
			2,31	1		
Весовые коэффициенты						
	А	Б	В	Г	Удельный вес	
	0,25	0,25	0,25	0,25		
затратный	0,17	0,5	0,1	0,75	0,38	
доходный	0,83	0,5	0,9	0,25	0,62	
итого	1	1	1	1	1	

Рыночная стоимость оцениваемого оборудования для сотовой связи, принадлежащего ЗАО «ХХХ», составляет по состоянию на xx.xx.2007г. с учетом округления, без учета НДС

30 816 000

(тридцать миллионов восемьсот шестнадцать тысяч) рублей, в т.ч.

Рисунок В 1, лист 46

№пп	Инв. №	Наименование	Рыночная стоимость, с учетом округления, руб. без НДС
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1168000
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1394000
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1076000
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	22433000
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1324000
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1531000
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	1890000
		итого	30 816 000

Рисунок В 1, лист 47

7.6.2. Заключение о прогнозной рыночной стоимости (на дату окончания срока кредитования плюс 6 месяцев)

Применяя различные подходы к оценке оборудования, нами были получены следующие результаты прогнозной стоимости

№пп	Инв. №	Наименование	Прогнозная рыночная стоимость, рассчитанная затратным подходом, руб. без НДС	Прогнозная рыночная стоимость, рассчитанная доходным подходом, руб. без НДС
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	856223	1 189 655
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1158986	1 310 001
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	857616	1 040 989
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	11401904	26 709 281
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1301011	1 084 582
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	590314	1 964 438
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	734970	2 418 916
		итого	16 901 024	35 717 862

Согласование результатов произведено аналогично согласованию результатов при выведении единой величины рыночной стоимости оборудования (п. 7.6.1)

Рассчитанные нами в предыдущем разделе весовые коэффициенты составляют:

- результат, рассчитанный затратным подходом - 0,38;
- результат, рассчитанный доходным подходом - 0,62.

Прогнозная рыночная стоимость оцениваемого оборудования для сотовой связи, принадлежащего ЗАО «ХХХ», составляет по состоянию на хх.хх.2009г. (на дату окончания срока кредитования плюс 6 месяцев) с учетом округления, без учета НДС

28 567 000 (двадцать восемь миллионов пятьсот шестьдесят семь тысяч) рублей, в т.ч.

№пп	Инв. №	Наименование	Прогнозная рыночная стоимость, с учетом округления, руб. без НДС
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1063000
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1253000

Рисунок В 1, лист 48

3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	971000
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	20892000
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1167000
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1442000
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	1779000
		итого	28567000

Рисунок В 1, лист 49

7.6.3. Расчет ликвидационной стоимости на дату оценки.

Основой возникновения ликвидационной стоимости является наличие чрезвычайных или условно чрезвычайных обстоятельств, приводящих к нарушению рыночных факторов. К таким обстоятельствам относится фактор ограниченности времени продажи и фактор вынужденности продажи. В случае вынужденной продажи с ограничением по времени продавец обязан продать имущество в короткие сроки, а покупатель испытывает недостаток информации об объекте сделки. Период для проведения маркетингового исследования ограничен для обеих сторон.

Для расчета ликвидационной стоимости оценщиками использована методика, основанная на предположениях о мотивах приобретателя имущества как потенциального инвестора.

Если рассуждать с точки зрения потенциального покупателя приобретаемого имущества по ликвидационной стоимости, на которого впоследствии не будут наложены ограничения по срокам экспозиции приобретенного имущества, данный покупатель может затем реализовать это имущество по рыночной цене. В итоге разница между рыночной и ликвидационной стоимостью будут являться чистым доходом такого покупателя. Таким образом, для инвестора будет привлекательной возможность приобрести объект оценки по ликвидационной стоимости, чтобы затем реализовать его по рыночной стоимости. Если предположить, что при такой операции инвестор будет использовать заемные средства, его чистый доход будет уменьшен на величину оплаты заемных средств.

В соответствии с вышеуказанной методикой, ликвидационная стоимость объекта рассчитывается по формуле:

$$ЛС = РС \times \frac{(1 - (i_{н.п.} \times T_{пр.с}))}{(1 + (i_{д} \times T_{пр.с}))} - ПЗ, \text{ где:}$$

- РС – рыночная стоимость объекта;
 $i_{н.п.}$ – норма прибыли (ставка дисконтирования) инвестора;
 $i_{д}$ – процентная ставка (ставка дисконтирования), отражающая норму доходности кредитора, предоставляющего заемные средства;
 $T_{пр.с}$ – время, на которое привлекаются заемные средства (лет);
 ПЗ – расчет величины прочих затрат:
- затраты по обеспечению сохранности объекта оценки;
 - расходы по реализации объекта оценки.

Если предположить, что инвестор выставит на продажу объект одновременно с началом срока экспозиции и будет обязан его выкупить одновременно с его окончанием, то время, на которое необходимо привлечение заемных средств, рассчитывается по формуле:

$$T_{пр.с} = T_{э.р.} - T_{э.л.}, \text{ где:}$$

- $T_{э.р.}$ – срок экспозиции, обычный для аналогичных объектов, на которые не распространяются условия обязательной ускоренной продажи;
 $T_{э.л.}$ – срок экспозиции, меньший чем обычный срок экспозиции для аналогичных объектов, но обязательный для отчуждения оцениваемого имущества (срок экспозиции для продажи по ликвидационной стоимости).

Для оцениваемого оборудования ввиду отсутствия сформированного рынка не существует определенного «обычного» периода экспозиции. Время реализации в первую очередь будет определяться качествами лица, занимающегося реализацией: его

компетентностью в этой области, связями, умением вести переговоры и т.п., а так же текущими потребностями потенциальных покупателей – операторов сотовой связи.

Для целей настоящего отчета можно предположить, что при благоприятных условиях процесса реализации разумно долгим периодом реализации может быть период в 6 месяцев.

Продолжительность фиксированного периода экспозиции оцениваемого объекта, установленная банком – кредитором составляет 6 месяцев.

Таким образом, срок привлечения заемных средств = $6 - 6 = 0$ месяцев.

Таким образом, размер ликвидационной стоимости без затрат на реализацию будет совпадать с размером рыночной стоимости, а размер прогнозируемой ликвидационной стоимости с размером прогнозной рыночной стоимости.

Расчет расходов по обращению взыскания и реализации

Далее необходимо учесть расходы по обращению взыскания и реализации объекта залога. При расчете расходов по обращению взыскания и реализации объектов рассматривается наихудший сценарий, когда кредитор не осуществил ни одного платежа в счет погашения долга. Это связано с тем, что часть расходов определяется на основе остатка задолженности по кредиту, а предсказать момент неплатежа и обращения взыскания на залог не представляется возможным, поэтому далее будет приведен общий алгоритм расчета расходов и рассчитаны затраты по наихудшему сценарию.

С учетом сложившейся практики коммерческих банков города Оренбурга основная масса объектов залога реализуется через службу судебных приставов - исполнителей. Согласно закону «Об исполнительном производстве» расходы по совершению исполнительных действий включают в себя расходы на перевозку, хранение, реализацию имущества должника; оплату работ специалистов и иных лиц, привлеченных в установленном порядке; перевод взысканных сумм и другие необходимые исполнительные действия.

Типичными расходами являются затраты на демонтаж, оценку, затраты на реализацию, затраты на перевод денежных средств, исполнительский сбор.

В данном случае затратами на демонтаж можно пренебречь, т.к. они составят ничтожно малую сумму.

Затраты на оценку определяются согласно прейскуранту оценочных компаний и зависят от трудоемкости работ, которая напрямую связана со спецификой каждого конкретного объекта оценки. Исходя из параметров рассматриваемого объекта недвижимости наиболее вероятные затраты на оценку могут составить ориентировочно 10 тысяч рублей.

Исполнительский сбор согласно закону «Об исполнительном производстве» составит 7% от взыскиваемой суммы или стоимости имущества должника.

Затраты на реализацию складываются из затрат на проведение торгов, которые, согласно подписанному соглашению с Управлением Министерства юстиции РФ по Оренбургской области, проводит Оренбургское региональное отделение Российского фонда федерального имущества. По договору размер затрат составляет в общей сложности 10% от стоимости реализуемого имущества (5% сумма вознаграждения, 5% расходы на организацию торгов (в отдельных случаях возможно и превышение этой суммы, но это должно быть согласовано со службой судебных приставов). Таким образом, прием типичную величину расходов на реализацию – 10% от стоимости имущества.

Затраты на перевод денежных средств со счета РФФИ на депозитный счет подразделения судебных приставов относятся на затраты РФФИ по организации торгов. А перевод денежных средств взыскателю осуществляется бесплатно, так как это бюджетные

счета и банки за расчетно-кассовое обслуживание плату с них не берут. Аналогично и по движимому имуществу.

Дополнительно следует учитывать расходы банка по рассмотрению дел по залоговому имуществу в суде, так как прежде чем приступить к реализации имущества, необходимо иметь на него соответствующие права.

Типичными расходами при рассмотрении дел в арбитражном суде является государственная пошлина, которая уплачивается в следующих размерах (согласно статье 333.21 главы 25.3 Налогового кодекса):

при подаче искового заявления имущественного характера, подлежащего оценке, при цене иска:

до 50 000 рублей - 4 процента цены иска, но не менее 500 рублей;

от 50 001 рубля до 100 000 рублей - 2 000 рублей плюс 3 процента суммы, превышающей 50 000 рублей;

от 100 001 рубля до 500 000 рублей - 3 500 рублей плюс 2 процента суммы, превышающей 100 000 рублей;

от 500 001 рубля до 1 000 000 рублей - 11 500 рублей плюс 1 процент суммы, превышающей 500 000 рублей;

свыше 1 000 000 рублей - 16 500 рублей плюс 0,5 процента суммы, превышающей 1 000 000 рублей, но не более 100 000 рублей.

Таблица 10- Расчет ликвидационной стоимости

Наименование	Рыночная стоимость, руб.	Сумма кредита, руб.	Ликвидационная стоимость (без затрат на реализацию), руб.	Исполнительский сбор, руб.	Расходы на оценку, руб.	Расходы на реализацию, руб.	Гос. пошлина, руб.	Ликвидационная стоимость с учетом расходов по обращению и взысканию и реализации, руб.
ЛС	30816000	22000000	30816000	1540000	25 000	3081600	100000	26 069 400
ПЛС	28567000	22000000	28567000	1540000	25 000	2856700	100000	24 045 300

Разбивку ликвидационных стоимостей по единицам оборудования произведем пропорционально их рыночным стоимостям.

Таблица 11 – Расчет ликвидационных стоимостей каждой единицы оборудования

№пп	Инв. №	Наименование	Рыночная стоимость (РС), руб.	Доля РС в суммарной РС	ЛС, руб.	ПЛС, руб.
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1168000	0,04	1043000	962000
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1394000	0,05	1303000	1202000
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1076000	0,03	782000	721000
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	22433000	0,73	19031000	17553000

Рисунок В 1, лист 52

5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1324000	0,04	1043000	962000
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1531000	0,05	1303000	1202000
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	1890000	0,06	1564000	1443000
		Итого	30816000	1	26069000	24045000

Таким образом, ликвидационная стоимость (ЛС) оцениваемого оборудования, принадлежащего ЗАО «XXX», рассчитанная по состоянию на xx.xx.2007г. с учетом округления, без НДС, составляет

26 069 000 (двадцать шесть миллионов шестьдесят девять тысяч) рублей

Прогнозная ликвидационная стоимость (ПЛС) оцениваемого оборудования, принадлежащего ЗАО «XXX» рассчитанная по состоянию на xx.xx.2009г. с учетом округления, без НДС, составляет:

24 045 000 (двадцать четыре миллиона сорок пять тысяч) рублей, в т.ч.

№пп	Инв. №	Наименование	ЛС, без НДС, руб.	ПЛС, без НДС руб.
1	00001432	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1043000	962000
2	00001433	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-10	1303000	1202000
3	00001434	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	782000	721000
4	00000404	Коммутационный центр MSC/VLR MSC33	19031000	17553000
5	00001431	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-12	1043000	962000
6	00000761	Базовая станция BTS-312 CDU-4 TRX-7	1303000	1202000
7	00000758	Базовая станция BTS-312 CDU-6 TRX-9	1564000	1443000
		Итого	26 069 000	24 045 000

Рисунок В 1, лист 53

Приложение Г
(обязательное)

Пример оформления отчета об оценке помещения производственного здания

УТВЕРЖДАЮ
Вице-президент
ЗАО ХХХ

_____ ХХХ

ОТЧЕТ

№ 686-он от 18.06.2008 г.

ОБ ОЦЕНКЕ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г 24 (номера на поэтажном плане 1-3)

Дата оценки: 11 июня 2008г.

Дата составления отчета: 18 июня 2008г.

Заказчик: ХХХ

Исполнитель: ЗАО ХХХ

Оценщик: ХХХ

18 июня 2008г.,

Директору
XXX

Уважаемый XXX,

в соответствии с договором на оказание услуг по оценке № 1022 от 10 июня 2008г., оценщики ЗАО «XXX» произвели оценку рыночной стоимости права собственности на помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г 24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенное по адресу: г. Оренбург, пр. XXX, № XXX

Оценка рыночной стоимости была произведена по состоянию на 11 июня 2008 г. Цель оценки - определить рыночную стоимость объекта оценки для передачи его в залог.

Наши расчеты были проведены в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.08.98г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», Федерального стандарта оценки № 1 «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)» утвержденного Приказом Минэкономразвития № 256 от 20.07.2007 г., Федерального стандарта оценки № 2 «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» утвержденного Приказом Минэкономразвития № 255 от 20.07.2007 г., Федерального стандарта оценки № 3 «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)» утвержденного Приказом Минэкономразвития № 254 от 20.07.2007 г., а также стандартами и правилами оценочной деятельности НП «СМАОс» «Оценка недвижимости» утвержденными Советом директоров НП «СМАОс» Протокол № 7 от 24.10.06г.).

В процессе проведения настоящей оценки нам была предоставлена правоустанавливающая информация. Мы полагались на эти данные без их проверки и подтверждения. Как часть настоящего исследования, мы не проводили аудиторской проверки, обзора и пересчета этих данных.

Без письменного согласия ЗАО «XXX» настоящий отчет не должен распространяться или публиковаться, равно, как и использоваться, даже в сокращенной форме, для целей иных, чем указано выше.

В соответствии с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ ЗАО «XXX» выступает исполнителем по оказанию услуг по оценке.

Оценщик осуществляет оценочную деятельность на основании трудового договора с ЗАО «XXX»

Основываясь на фактах, предположениях примененных в настоящем отчете, мы пришли к следующему выводу:

Рисунок Г 1 - Пример оформления страницы отчета, лист 1

В результате произведенных расчетов рыночная стоимость права собственности на помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенное по адресу: Оренбургская область, г. Оренбург, пр. ХХХ, № ХХХ, по состоянию на 11.06.2008г., составляет, с учетом округления, с учетом НДС:

6 000 000 рублей
(шесть миллионов) рублей

Ликвидационная стоимость помещения № 1, расположенного на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенное по адресу: Оренбургская область, г.Оренбург, пр. ХХХ, № ХХХ, по состоянию на 11.06.2008 г. составляет, с учетом округления, с учетом НДС:

4 700 000 рублей
(четыре миллиона семьсот тысяч) рублей

В соответствии с основными принципами оценки собственности, мы являемся полностью независимыми от заказчика оценки. Размер нашего вознаграждения за данную работу не ставился в зависимость от результатов оценки.

Предлагаемый Вашему вниманию Отчет об оценке содержит описание методологии, положений, условий и выводов нашего анализа, а также ограничительные условия и сделанные допущения.

С уважением,

Директор ЗАО «ХХХ» _____

Рисунок Г 1, лист 2

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	4
1. ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ И ВЫВОДЫ	5
2. ЗАДАНИЕ НА ОЦЕНКУ	6
3. СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ И ОБ ОЦЕНЩИКЕ	7
4. ЗАЯВЛЕНИЕ (ДЕКЛАРАЦИЯ) ОЦЕНЩИКА	8
5. СДЕЛАННЫЕ ДОПУЩЕНИЯ И ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ УСЛОВИЯ	9
6. ПРИМЕНЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
7. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ	11
7.1 ВВЕДЕНИЕ	11
7.2 ДОКУМЕНТЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ	13
7.3 ТРЕБОВАНИЕ ДОСТАТОЧНОСТИ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИНФОРМАЦИИ	13
7.4 ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ	14
8. ОБЗОР РЫНКА КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ г. ОРЕНБУРГА	16
9. АНАЛИЗ НАИЛУЧШЕГО И НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	20
10. ПРОЦЕСС ОЦЕНКИ	21
10.1 ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДА	24
10.2 ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ ДОХОДНЫМ ПОДХОДОМ	29
11. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ	42
12. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТИ	44
13. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	50
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	56
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	66
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	67

Рисунок Г 1, лист 3

1. ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ И ВЫВОДЫ

Состав оцениваемого объекта	Помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г24 (номера на поэтажном плане 1-3)
Адрес объекта оценки	Оренбургская область, г. Оренбург, пр. ХХХ, № ХХХ
Оцениваемые права	Право собственности на здания
Собственник объекта оценки	ХХХ
<i>Результаты оценки, полученные при применении различных подходов к оценке</i>	
Затратный подход	не применялся
Сравнительный подход	6 632 281 рубль с учетом НДС
Доходный подход	5 413 078 рублей с учетом НДС
<i>Итоговая величина рыночной стоимости объекта оценки</i>	
Объект оценки	6 000 000 рублей (шесть миллионов) рублей
<i>Итоговая величина ликвидационной стоимости объекта оценки</i>	
Объект оценки	4 700 000 рублей (четыре миллиона семьсот тысяч) рублей

Оценщик

_____ ХХХ

Рисунок Г 1, лист 4

2. ЗАДАНИЕ НА ОЦЕНКУ

Состав оцениваемого объекта	Помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г24 (номера на поэтажном плане 1-3)
Адрес объекта оценки	Оренбургская область, г. Оренбург, пр. XXX, № XXX
Оцениваемые права	Право собственности на помещение
Основание проведения оценки	Договор № 1022 от 10 июня 2008г.
Цель и задача проведения оценки	Определение рыночной стоимости объекта оценки для передачи его в залог
Дата оценки	11.06.2008г.
Период проведения оценки	10.06.2008-18.06.2008г.
Предполагаемое использование результатов оценки и связанные с этим ограничения	Расчет рыночной и ликвидационной стоимостей объекта оценки произведен для передачи его в залог. Использование результатов оценки для иных целей не допустимо.
Балансовая стоимость, руб.	Нет данных

Рисунок Г 1, лист 5

3. СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ И ОБ ОЦЕНЩИКЕ

Заказчик	Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
	Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «XXX»
	ОГРН	XXXXXXXXXX
	Местонахождение	Г. Оренбург, ул. XXXX, XXX
	Банковские реквизиты	ИНН XXXXXXXX КПП XXXXXXXX р/с XXXXXXXXXXXX в АКБ «Форштадт» (ЗАО) к/с XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX БИК XXXXXXXXXX ОКПО XXXXXXXX
Исполнитель по договору на оказание услуг по оценке	Организационно-правовая форма	
	Полное наименование	
	ОГРН, дата присвоения	
	Местонахождение	
Оценщик	ФИО	
	Информация о членстве в СРО	
	Сведения о получении профессиональных знаний в области	
	Сведения о страховании гражданской ответственности	
	Стаж работы в оценочной деятельности	

Рисунок Г 1, лист 6

5. СДЕЛАННЫЕ ДОПУЩЕНИЯ И ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Сертификат качества оценки, являющийся частью настоящего отчета, ограничивается следующими условиями:

1. Учитывая цели оценки и необходимость использования ее результатов для переговоров с третьими лицами, Заказчик и Оценщик не принимают на себя обязательств по конфиденциальности расчетов.
2. От Оценщиков не требуется появляться в суде или свидетельствовать иным образом по поводу составленного отчета или оцененного имущества, кроме как на основании отдельного договора с заказчиком или официального вызова суда.
3. При проведении оценки предполагалось отсутствие каких-либо скрытых факторов, влияющих на стоимость оцениваемого имущества. На Оценщиках не лежит ответственность по обнаружению (или в случае обнаружения) подобных факторов.
4. Исходные данные, использованные Оценщиками при подготовке отчета, были получены из надежных источников и считаются достоверными.
5. Ни Заказчик, ни Оценщики не могут использовать отчет (или любую его часть) иначе, чем это предусмотрено договором об оценке.
6. Мнение Оценщиков относительно рыночной стоимости действительно только на дату оценки. Оценщики не принимают на себя ответственность за последующие изменения социальных, экономических, юридических и природных условий, которые могут повлиять на стоимость оцениваемого имущества.
7. Отчет об оценке содержит профессиональное мнение Оценщиков относительно стоимости оцениваемого имущества и не является гарантией того, что оно перейдет из рук в руки по цене, равной указанной в отчете стоимости.
8. Отчет об оценке действителен в течение 6 месяцев с даты составления отчета.
9. Оценка объекта недвижимости производилась для полных прав собственности.
10. В рамках данной работы нами не проводилось выяснение юридического статуса объекта оценки, мы лишь воспользовались данными, предоставленными нам Заказчиком. Мы не принимаем на себя ответственность за описание правового состояния имущества и вопросы, подразумевающие обсуждение юридических аспектов права собственности. Права собственности на рассматриваемое имущество, а так же имущественные права предполагаются полностью соответствующими требованиям законодательства, если иное не оговорено специально.
11. Чертежи, фотографии и схемы, если таковые приведены в Отчете, являются приблизительными, призваны помочь пользователю получить наглядное представление об оцениваемом имуществе и не должны использоваться в каких-либо других целях.
12. Оценщик не занимался измерениями физических параметров оцениваемого объекта (все размеры и объемы, содержащиеся в документах, представленных Заказчиком, рассматривались как истинные) и не несет ответственности за вопросы соответствующего характера.
13. Ни Заказчик, ни Оценщики не могут использовать отчет (или любую его часть) иначе, чем это предусмотрено договором об оценке.

Рисунок Г 1, лист 7

6. ПРИМЕНЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка объекта оценки произведена с использованием следующих стандартов оценочной деятельности:

- ФСО № 1, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2007 года № 256;
- ФСО № 2, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2007 года № 255;
- ФСО № 3, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2007 года № 254;
- Стандарты и правила оценочной деятельности НП «Саморегулируемая межрегиональная ассоциация специалистов-оценщиков», утвержденные Советом директоров ПН «СМАОс» Протокол № 7 от 24.10.2006 г.

Рисунок Г 1, лист 8

7. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

7.1 ВВЕДЕНИЕ

Процедура оценки

Процедура оценки включает в себя следующие шаги:

- ✓ заключение с заказчиком договора об оценке;
- ✓ установление количественных и качественных характеристик объектов оценки;
- ✓ анализ наилучшего и наиболее эффективного использования оцениваемых объектов;
- ✓ анализ рынка, к которому относится объект оценки;
- ✓ выбор метода (методов) оценки в рамках каждого из подходов к оценке и осуществление необходимых расчетов;
- ✓ обобщение результатов, полученных в рамках каждого из подходов к оценке, и определение итоговой величины стоимости объекта оценки;
- ✓ составление и передача заказчику отчета об оценке.

Определение рыночной стоимости объектов оценки связано со сбором и анализом информации в процессе оценки.

Основная задача первого этапа в процессе оценки – идентификация объекта оценки и соответствующих объекту имущественных прав, согласование с заказчиком требуемого стандарта (вида) стоимости и даты, на которую будет определена стоимость.

На втором этапе процесса оценки составляется план оценки с избирательным применением в каждом конкретном случае известных методов и подходов, позволяющих избегать непродуктивных затрат и формулировать требования к необходимой информации.

Третий этап в процессе оценки заключается в сборе и подтверждении той информации, на которой будут основаны мнения и выводы о стоимости объекта. Особое внимание уделяется личной инспекции объекта оценки, подтверждению достоверности собранной информации, ее полезности и актуальности.

Сбор информации об объектах оценки осуществлялся путем изучения соответствующей документации, представленной Заказчиком и на основании визуального осмотра объектов оценки.

Четвертый этап в процессе оценки является основным с точки зрения методического обоснования результатов о стоимости объекта, полученных с применением в общем случае трех подходов к оценке.

Пятый этап процесса оценки заключается в согласовании результатов, полученных при применении всех уместных подходов к оценке. В условиях несовершенного товарного рынка используемые подходы дают различные результаты, хотя и опираются на данные одного и того же рынка.

Заключительным элементом процесса оценки является сравнение оценок, полученных на основе указанных методов, и сведение полученных стоимостных оценок к единой стоимости объекта. Процесс сведения учитывает слабые и сильные стороны каждого метода, определяет, насколько они существенно влияют при оценке объекта на объективное отражение рынка.

Процесс сведения оценок приводит к установлению рыночной стоимости объекта, чем и достигается цель оценки.

Рисунок Г 1, лист 9

Объект оценки

Объектом оценки является помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г 24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенное по адресу: г. Оренбург, пр. ХХХ, № ХХХ.

Дата оценки

Оценка проведена по состоянию на 11 июня 2008 г. Осмотр объекта проводился 11 июня 2008г.

Оценка прав собственности

Оценка проводилась только для полных прав собственности.

Под «Полным правом собственности» понимается осуществление собственником комплекса прав, включая права владения, распоряжения и пользования при ограничении его суверенности исключительно условиями, специально установленными государством в отношении осуществления прав частной собственности (eminent domain), правами решения государством вопросов собственности в случаях отсутствия завешания после смерти собственника (escheat), налогового регулирования, нормами гражданского права и т.п.

Очевидно, эта общепринятая трактовка полного права собственности не может быть полностью применена в настоящей оценке в связи с законодательством, регулирующим право собственности в России. Тем не менее, понятие права собственности, определенное подобным образом, расценивается нами как наиболее подходящее для целей нашей оценки.

В задачу настоящего отчета не входило проведение юридической экспертизы правоустанавливающих документов на объект оценки.

При определении стоимости имущества оценщик исходили из следующего:

Документы, представленные Заказчиком, являются подлинными, имущество не обременено долговыми обязательствами.

Рисунок Г 1, лист 10

7.2 ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

Качественные и количественные характеристики оцениваемого объекта установлены по следующим документам, предоставленным Заказчиком:

- Свидетельство о государственной регистрации права Серия XXX № XXX от 30.04.2008 г.
- Договор купли-продажи от 13.03.2008 г.
- Описание объект недвижимости, выданное ГУП Оренбургской области «Областной центр инвентаризации и оценки недвижимости» 29.01.2008 г.
- Справки о зарплате.

7.3 ТРЕБОВАНИЕ ДОСТАТОЧНОСТИ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

Информация, предоставленная Заказчиком, считается Оценщик достаточной, поскольку использование дополнительной информации не ведет к существенному изменению характеристик, использованных при проведении оценки объекта оценки, а также не ведет к существенному изменению итоговой величины стоимости объекта оценки.

Все копии документов, устанавливающие количественные и качественные характеристики оцениваемого объекта, предоставленные Заказчиком, сверены Оценщиком с оригиналами и являются достоверными.

Рисунок Г 1, лист 11

7.4 ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

Объектом оценки является помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г 24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенное по адресу: г. Оренбург, пр. XXX, № XXX.

Описание района

Объект расположен в Центральном районе Южного округа г. Оренбурга по пр. XXX, № XXX. Месторасположением является бывшая промышленная зона Центральной части города. В настоящее время все промышленные объекты этой части города переоборудованы в складские помещения и торговые комплексы. В непосредственной близости от объекта оценки расположены торговые, складские и производственные объекты, расположенные на территории завода бурового оборудования. Подъезд к объекту осуществляется со стороны пр. Победы, инженерная инфраструктура достаточно развита.

Описание объекта оценки

Все технические и количественные характеристики объекта оценки были получены из технического описания, предоставленного заказчиком. Качественные характеристики объекта оценки были получены на основании визуального осмотра.

Объектом оценки является помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенное по адресу: г. Оренбург, пр. XXX, № XXX. Часть зданий ближайшего окружения построены в 1938 г. Большая часть здания производственной базы построены в 1970 – х годах.

Местоположение объекта оценки приведено на рисунке 1.

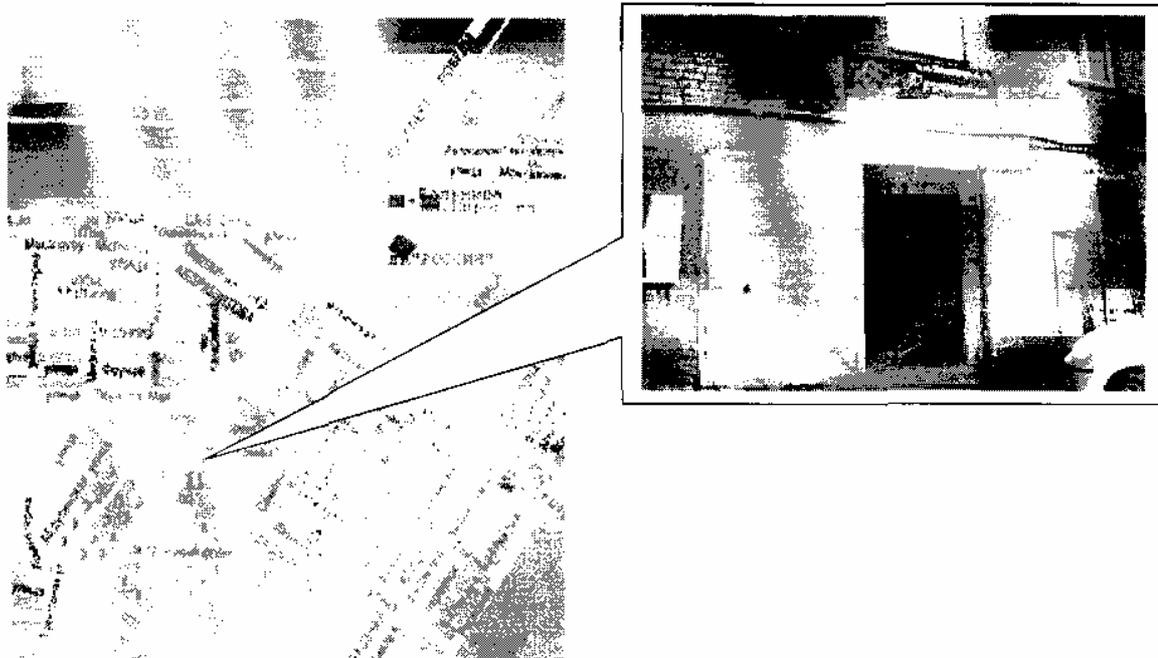


Рисунок Г 1, лист 12

Осмотр помещения проводился оценщиком 11 июня 2008г. Результаты осмотра представлены фотодокументами (см. приложение отчета) и нашли отражение в таблице 1 и в расчете физического состояния здания.

Описание объемно - планировочного и конструктивного решения представлено в соответствии с результатами осмотра Оценщика и сведениями Заказчика.

Основные характеристики объекта оценки

Таблица 7.4.1 – Характеристика помещения № 1, расположенного на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г24

Параметры	Характеристики
Описание объемно – планировочного решения здания	
Назначение всего здания	Производственное
Год постройки	1987
Конфигурация всего здания в плане	прямоугольное
Этажность	двухэтажное
Наличие подвала	отсутствует
Общая площадь здания	2098,3 кв.м
Общая площадь объекта оценки	268,5 кв.м.
Состояние здания	хорошее
Описание конструктивного решения объекта оценки	
Фундамент	бетонный
Стены	кирпичные
Перекрытия	ж/б плиты
Крыша (для здания)	мягкая рулонная
Полы	бетонные, металлическая плитка
Оконные заполнения	деревянные
Отделка внутренняя	Окраска водными составами, окраска масляной краской, покрытие потолка пористым рулонным материалом
Инженерные системы, сантехническое оборудование	Электроосвещение от центральных сетей, водоснабжение, отопление, вытяжка

Описание текущего использования объекта оценки

На дату проведения оценки объект оценки используется в качестве овощного (фруктового) склада.

Рисунок Г 1, лист 13

8. ОБЗОР РЫНКА КОММЕРЧЕСКОГО НЕДВИЖИМОСТИ г. ОРЕНБУРГА

Формирование рынка аренды коммерческой недвижимости происходит несколькими путями:

1. строительство новых объектов с целью получения дохода от сдачи в аренду;
2. перепрофилирование имеющихся объектов недвижимости, когда объект недвижимости приобретает непосредственно с целью сдачи площадей в аренду или сдаются площади в имеющемся объекте;
3. высвобождение излишних площадей, когда собственник объекта не нуждается в столь больших площадях и частично сдает их в аренду.

В Оренбурге преобладает третий вариант развития рынка аренды коммерческой недвижимости, особенно производственно-складского назначения. Наименьшее развитие на сегодняшний день получило первое направление. Причем если строительство торгово-административных комплексов хоть незначительно, но ведется, новых складских и производственных комплексов практически не строится. Это связано с тем, что спрос на подобные помещения удовлетворяется имеющимися, построенными в 70-80-е годы 20-го века, производственными объектами. В период спада производства в 90-е годы эти объекты простаивали, сейчас производится их реконструкция и перепрофилирование.

Начали появляться фирмы, специализирующиеся на сдаче объектов недвижимости в аренду. На сегодняшний день нельзя говорить о массовости этой формы бизнеса, однако, в будущем это перспективное направление развития рынка аренды коммерческой недвижимости.

Купля-продажа производственно-складских помещений

Рынок производственно-складских помещений представлен:

- объекты, расположенные на окраинах города, имеющие подъездные пути, как для автомобильного, так и для железнодорожного транспорта.
- объекты, расположенные непосредственно в самом Оренбурге, на небольших расстояниях от торговых предприятий.

Таблица 8.1 – Диапазон стоимости производственно-складских зданий

	2006 год	2007 год	2008 год
Диапазон стоимости, руб./кв.м.	700-28000	700-30 000	800-36 000

Стоимость 1 квадратного метра складских помещений колеблется от 800 до 36000 рублей. Существенная разница в стоимости наблюдается между объектами, расположенными в центре города, и, находящимися на большом удалении от него.

Аренда производственно-складских помещений

Аренда складских помещений в г. Оренбурге представлена в основном предложением помещений, расположенных на окраинных районах города. Как правило, это бывшие производственные базы большой площади, имеющие различные подъездные пути, в том числе и железнодорожные.

Рисунок Г 1, лист 14

Таблица 8.2 – Диапазон арендных ставок за производственно-складские помещения

	2006год	2007 год	2008год
Диапазон арендных ставок, руб./кв.м.	45-550	45-450	40-450

Диапазон ставок арендной платы укладывается в промежуток от 40 до 450 рублей за м². Нижняя ступень представленного ценового диапазона арендной платы характерна для складов, расположенных в периферийных районах города, высокая – для центра. Также на ставку арендной платы большое влияние оказывают имеющиеся коммуникации, преимущественно отопление.

Таблица 8.3 – Средние значения арендных ставок на объекты производственно-складской недвижимости по районам расположения.

Месторасположения	Арендная ставка, руб./кв.м. в месяц ¹⁾
Исторический центр города	150-450
Ленинский район (в т.ч. п.Южный)	60-450
Центральный район	60-200
Дзержинский район	100-150
Промышленный район	50-150

На рынке аренды наиболее востребованы небольшие производственно-складские площади, до 500 кв.м. В них особенно нуждаются небольшие компании, не обладающие необходимым количеством финансовых средств и стабильностью дохода. Гораздо менее востребованы площади от 500 до 1000 кв.м. Крупные, твердо стоящие на ногах компании и предприниматели предпочитают покупать производственно-складские площади от 1000 кв.м., а не брать в аренду или приобретают земельные участки и самостоятельно отстраивают производственно-складские помещения. Такой подход не могут себе позволить мелкие и средние предприниматели, не только из-за высокой стоимости строительства, но и из-за сложностей в подготовке предпроектной документации и государственной регистрации объекта. Все это довольно длительный и дорогостоящий процесс.

Купля-продажа офисных помещений

Офисная площадь на рынке г. Оренбурга в настоящее время представлена следующими основными группами зданий:

- Современные офисные комплексы
- Реконструированный жилой фонд
- Административные здания промышленных предприятий

Рынок офисных помещений г. Оренбурга является в настоящее время развивающимся сегментом рынка. Предложение качественных помещений ограничено. В основном на сегодняшний день офисные комплексы, соответствующие повышенным требованиям к качеству, располагаются в наиболее престижных районах города (исторический центр города, начало ул. Терешковой, ул. Чкалова). Также построено

Рисунок Г 1, лист 15

несколько современных объектов в исторической части города как исключительно под офис, так и смешанного назначения, где предлагаются как торговые, так и офисные помещения. Строительство новых офисных центров сдерживается отсутствием строительных площадок в центральной части города. В настоящее время ведется строительство административного здания по ул. Чкалова 1 (офис «Газпром»), ул. Постникова/ул. Цвиллинга, ул. Дзержинского/ул. Терешковой («Промбезопасность»).

Недостаток помещений в новых зданиях лучшего качества увеличил интерес к помещениям в старых и реконструированных зданиях, а также к переводу жилого фонда в нежилой. В настоящее время большой популярностью пользуются квартиры, расположенные на первых этажах жилых домов, а также малоэтажные здания (ранее преимущественно коммунальные квартиры) и частные дома, расположенные в исторической части города, переведенные из статуса «жилых» в нежилые помещения и в большом количестве выставляемые на рынок.

Современные офисные здания в последнее время получают все большее распространение, как на рынке аренды, так и на рынке продаж. Расположены они в основном в центральной части города и пользуются большим спросом со стороны фирм, которые могут позволить себе осуществлять серьезные вложения в капитальные объекты.

Таблица 8.4 - Диапазон стоимости офисных помещений

	2006 год	2007 год	2008 год
Диапазон стоимости, руб./кв.м.	10 000-60 000	12 000-150 000	12000-150000

Сегодня отмечается рост спроса на небольшие (до 200-300 квадратных метров) отдельно стоящие здания, имеющие прилегающую территорию, которую можно оборудовать под парковку или зону отдыха. Компании заинтересованы в долгосрочном пребывании в таких зданиях, но покупка подобных объектов, как правило, требует значительных одноразовых затрат.

Один из сегментов рынка, где спрос отстаёт от предложения, - это большие (от 500 квадратных метров) офисы, на которые приходится меньше всего спроса от общего объема спроса на покупку нежилой недвижимости. Как правило, покупатели больших площадей стремятся приобрести не встроенное помещение, а отдельно стоящее здание, несмотря на то, что затраты на его содержание будут намного выше: охрана, аренда земельного участка, обустройство парковки, работы по ремонту фасада - все это ложится на собственника. Основными покупателями объектов являются крупные компании, более склонные к приобретению собственных зданий. Как правило, основная масса таких потенциальных покупателей ищет особняки площадью от 500 до 1000 квадратных метров в пределах исторического центра города, а также по главным городским магистралям. А таких объектов выставляется на рынок немного.

Рисунок Г 1, лист 16

Аренда офисных помещений

Рынок аренды офисных помещений в г. Оренбурге принадлежит к динамично развивающемуся сектору рынка коммерческой недвижимости. В общей структуре спроса на нежилые помещения рынок аренды офисных помещений в Оренбурге занимает вторую позицию после торговых помещений.

Таблица 8.5 - Диапазон арендных ставок на офисные помещения

	2006 год	2007год	2008год
Диапазон арендных ставок, руб./кв.м.	50 -1 500	80 -1 200	80-1200

Величина аренды также в первую очередь определяется местоположением и качеством отделки объекта недвижимости. Разброс же цен в зависимости от расположения здания может отличаться едва ли не на порядок

Основными арендодателями в городе являются Администрация г. Оренбурга и Оренбургской области, Администрация зданий научно исследовательских институтов и проектных контор, частные инвесторы.

В последнее время владельцы или арендаторы часто занимаются переоборудованием площадей, делают хороший ремонт и сдают (или пересдают на условиях субаренды) их в более или менее долгосрочную аренду. Правда, очень часто стильное внутреннее убранство таких офисов окружено обветшалой и весьма неприглядной "прилегающей территорией": общими коридорами, лифтами, лестницами и т. д.

Таблица 8.6 - Диапазон ставок арендной платы за офисные помещения по районам расположения

Месторасположения	Арендная ставка, руб./кв.м. в месяц
Исторический центр города	450-1 200
Ленинский район (п.Южный, п.Восточный)	100 -500
Центральный район	200 -500
Дзержинский район	250-450
Промышленный район	100-500

Стоимость 1 кв. м аренды офисных помещений имеет значительные колебания. Стоимость 1 кв. м. офисных помещений в центре г. Оренбурга находится в диапазоне от 450 до 1200 руб. в месяц. В других районах города, стоимость аренды офисных помещений составляет 100-500 руб. за 1кв.м. в месяц.

Рисунок Г 1, лист 17

9. АНАЛИЗ НАИЛУЧШЕГО И НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Процедура выявления и обоснования альтернативного использования собственности, обеспечивающего максимальную продуктивность - называется анализом наилучшего и наиболее эффективного использования.

Наилучшее и наиболее эффективное использование является основополагающей предпосылкой при определении рыночной стоимости. Необходимо отметить, что суждение о наилучшем использовании отражает мнение оценщика, исходя из анализа сложившихся к моменту оценки рыночных условий, состояния рынка. Анализ наиболее эффективного использования позволяет определить доходное и конкурентное использование объекта недвижимости - то есть то, которому соответствует максимальная стоимость объекта. В соответствии со Стандартами, под наилучшим и наиболее эффективным способом использования имущества понимается "наиболее вероятное использование имущества, являющееся физически возможным, разумно оправданным, юридически законным, осуществимым с финансовой точки зрения и в результате которого стоимость оцениваемого имущества будет максимальной".

Под стоимостью, максимизации которой следует достичь, понимается рыночная стоимость. При этом, как следует из определения рыночной стоимости, способ использования недвижимости должен быть типичен для района, где она расположена.

Результат анализа наилучшего, наиболее эффективного способа использования объекта должен быть следствием расчётов рыночной стоимости оцениваемого объекта при рассмотрении различных способов его использования. Такие расчёты должны основываться на исходных данных, получаемых оценщиком в результате анализа соответствующих сегментов рынка. В то же время перечень таких сегментов должен соответствовать тем способам использования, которые могут оказаться наилучшими.

В тех случаях, когда оценщик способен сделать обоснованное заключение по данному вопросу по иным основаниям, не требующим выполнения большого количества расчётов, ни один из известных нам Стандартов оценки не запрещает ему отказаться от соответствующих вычислений. Вывод о наилучшем и наиболее эффективном способе использования может следовать из анализа окружающей среды объекта, известных перспектив её изменения, исследования свойств самого объекта и т. д.

Наиболее эффективное использование земельного участка как незастроенного

Проводимый анализ должен выявить наилучшее и наиболее эффективное использование участка, занимаемого недвижимостью, как незастроенного. Если же площадка уже застроена (как это имеет место в конкретном случае), то следует сделать допущение, что строение отсутствует, и участок свободен или может быть освобожден путем сноса имеющихся зданий и сооружений. Оценка земельного участка при этих условиях необходима для корректного применения метода оценки по затратам. Определение наилучшего и наиболее эффективного способа использования земельного участка можно провести в том случае, если установлены какие-либо права на рассматриваемый участок.

Отметим, что выделить площадь земельного участка, приходящийся на объект оценки, не представляется возможным, поэтому анализ наилучшего и наиболее эффективного использования для земельного участка как незастроенного не проводился.

Рисунок Г 1, лист 18

Наиболее эффективное использование улучшений

Данный анализ позволяет определить наилучший и наиболее эффективный способ использования объекта недвижимости как земельного участка с уже имеющимися улучшениями. Вариант использования, который обеспечит максимальную доходность в долгосрочной перспективе.

Законодательно разрешенные варианты использования. Объект оценки расположен в производственном здании, соответственно законодательно возможно его использование только для размещения объектов нежилого назначения.

Физически возможные варианты использования. Рассматриваемые площади по своему конструктивному и объемно – планировочному решению, относятся к производственным площадям .

Объемно-планировочные решения рассматриваемого помещения позволяют использовать его под складские помещения.

Финансово целесообразные варианты использования. Экономически оправданное использование оцениваемого помещения будет осуществлено при любом варианте использования, описанном выше. Любой из вариантов считается доходным.

Максимальная продуктивность. Учитывая расположение объекта оценки, а также востребованность складских помещений, расположенных в центральной части города , а так же объемно-планировочные решения, можно сделать вывод, что финансово целесообразным будет текущее использование рассматриваемого помещения.

Вывод: Основываясь на проведенном нами анализе и принимая во внимание расположение объекта, мы пришли к выводу, что максимальная доходность от использования оцениваемого помещения достигается при его текущем использовании.

10. ПРОЦЕСС ОЦЕНКИ

Процесс оценки – процедура последовательного решения проблем с использованием известных подходов и методов оценки для вынесения окончательного суждения о стоимости.

Определение стоимости осуществляется с учетом всех факторов, существенно влияющих как на рынок недвижимости в целом, так и непосредственно на ценность рассматриваемой собственности. При определении стоимости недвижимости обычно используют три основных подхода:

- затратный подход;
- сравнительный подход;
- доходный подход.

Каждый из этих подходов приводит к получению различных ценовых характеристик объектов оценки. Дальнейший сравнительный анализ позволяет взвесить достоинства и недостатки каждого из использованных методов и установить окончательную стоимость объекта оценки на основании данных того подхода или подходов, которые расценены как наиболее надежные.

Далее названные подходы будут рассмотрены более подробно.

Следует заметить, что нижеприведенные классические процедуры были по необходимости незначительно изменены в процессе оценки. Это было сделано в целях разрешения проблем оценки, присущих российскому рынку недвижимости.

В рамках каждого из подходов существует набор методов оценки, т.е. конкретных способов расчета стоимости объекта.

Рисунок Г 1, лист 19

Затратный подход

Затратный подход основывается на изучении возможностей инвестора в приобретении объекта собственности и исходит из того, что инвестор, проявляя должную благоразумность, не заплатит за объект сумму, превышающую затраты на создание аналогичного объекта. Аналогично, владелец земельного участка не согласится продать права на него по цене ниже текущей стоимости суммы своих затрат, вложенных на создание улучшений

Данный подход к оценке может привести к объективным результатам, если возможно точно оценить величины стоимости и износа объекта при условии относительного равновесия спроса и предложения на рынке.

При оценке недвижимости затратный подход реализуется в несколько этапов:

1. Расчет стоимости приобретения свободной и имеющейся в распоряжении земли в целях оптимального ее использования;
2. Расчет стоимости возведения нового аналогичного здания, получение восстановительной оценки;
3. Определение величины всех видов износа здания.
4. Уменьшение восстановительной оценки на сумму износа для получения реальной стоимости здания.

Сравнительный подход

Сравнительный подход основывается на посылке, что субъекты на рынке осуществляют сделки купли-продажи по аналогии, то есть, основываясь на информации об аналогичных сделках. Отсюда следует, что данный подход основывается на принципе замещения. Другими словами, подход имеет в своей основе предположение, что благоразумный покупатель за выставленные на продажу объекты недвижимости заплатит не большую сумму, чем та, за которую можно приобрести аналогичный по качеству и пригодности объект.

Данный подход включает сбор данных о рынке продаж и предложений по объектам, сходным с оцениваемым. Цены на объекты-аналоги затем корректируются с учетом параметров, по которым они отличаются от оцениваемого объекта. После корректировки цен их можно использовать для определения рыночной стоимости оцениваемой собственности.

Основные этапы процедуры оценки при данном подходе:

1. Исследование рынка с целью сбора информации о совершенных сделках, котировках, предложениях по продаже объектов, аналогичных объекту оценки;
2. Отбор информации с целью повышения ее достоверности и получения подтверждения того, что совершенные сделки произошли в свободных рыночных условиях;
3. Подбор подходящих единиц измерения (таких, как руб. за кв. м.) и проведение сравнительного анализа для каждой выбранной единицы измерения;
4. Сравнение оцениваемого объекта и отобранных для сравнения объектов, проданных или продающихся на рынке по отдельным элементам, корректировка цены оцениваемого объекта;
5. Установление стоимости оцениваемого объекта путем анализа сравнительных характеристик и сведению их к одному стоимостному показателю. В условиях недостатка или низкой достоверности информации о рынке вместо стоимостной оценки объекта выходные данные могут быть представлены в виде группы показателей.

Рисунок Г 1, лист 20

Доходный подход

Доходный подход объединяет методы дисконтированных денежных потоков и прямой капитализации.

Для оценки недвижимости в рамках доходного подхода традиционно используется метод прямой капитализации дохода.

Метод прямой капитализации основывается на принципе ожидания. Данный принцип утверждает, что типичный инвестор или покупатель приобретает недвижимость в ожидании получения будущих доходов или выгод. Иными словами, стоимость объекта может быть определена как его способность приносить доход на протяжении длительного периода времени.

Основные этапы процедуры оценки при данном методе:

1. Оценка валового потенциального дохода на основе анализа текущих ставок и тарифов на рынке аренды для сравнимых объектов. Такой показатель обычно называется оптимальной или рыночной ставкой;

2. Расчет издержек по эксплуатации оцениваемой недвижимости основывается на анализе фактических издержек по ее содержанию или типичных издержках на данном рынке. Расчетная величина вычитается из действительного валового дохода. В статьи издержек включаются только отчисления, относящиеся непосредственно к эксплуатации собственности, и не включаются ипотечные платежи (закладные выплаты), проценты и амортизационные отчисления;

3. Полученный таким образом чистый доход затем капитализируется с использованием общего коэффициента капитализации. Способ расчета коэффициента капитализации зависит от исходной информации о рынке.

Решение об оценке

Заключительным элементом процесса оценки является сравнение оценок, полученных на основе указанных подходов, и сведение полученных стоимостных оценок к единой стоимости объекта. Процесс сведения учитывает слабые и сильные стороны каждого метода, определяет, насколько они существенно влияют при оценке объекта на объективное отражение рынка.

Процесс сведения оценок приводит к установлению итоговой стоимости объекта, чем и достигается цель оценки.

Заключение

Расчет рыночной стоимости оцениваемого объекта в рамках данного отчета рассматривался с использованием сравнительного и доходного подходов. Затратный подход к оценке объекта не применялся, поскольку оцениваемое помещение № 1 расположено на части первого этажа двухэтажного здания. Учитывая данный факт, а также сложность отнесения к оцениваемому объекту части земельного участка, под производственной базой, затратный подход приведет к значительной погрешности в определении рыночной стоимости. На основании вышеизложенного, Оценщик счел нецелесообразным применять затратный подход для расчета рыночной стоимости оцениваемого объекта. Элементы затратного подхода применяются в доходном подходе при расчете резерва на замещение оцениваемого объекта.

Рисунок Г 1, лист 21

10.1 ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДА

Подход сравнительного анализа продаж основывается на предпосылке, что субъекты на рынке осуществляют сделки купли-продажи по аналогии, т.е. основываясь на информации об аналогичных сделках. Отсюда следует, что данный подход основывается на принципе замещения. Другими словами, подход имеет в своей основе предположение, что благоразумный покупатель за выставленную на продажу недвижимость заплатит не большую сумму, чем та, за которую можно приобрести аналогичный по качеству и пригодности объект.

Данный подход включает сбор данных о рынке продаж и предложений по объектам недвижимости, сходным с оцениваемыми, а также аналитические материалы по обзору рынка недвижимости. Цены на сопоставимые объекты затем корректируются с учетом параметров, по которым объекты отличаются друг от друга. После корректировки цен их можно использовать для определения рыночной стоимости оцениваемой собственности.

При оценке с использованием подхода сравнительного анализа продаж учитываются:

- спрос и предложение (Цены на имущество устанавливаются в процессе переговоров между покупателями и продавцами на рынке: покупатели представляют на рынке сторону "Спрос", а продавцы - "Предложение". Если спрос на определенный вид имущества велик, то цены имеют тенденцию к повышению; если спрос низок, а предложение избыточно, то цены снижаются);

- *сбалансированность* (Предложение и спрос стремятся к установлению равновесия, или баланса, на рынке. Однако, точка равновесия обычно недостижима, потому что предложение и спрос постоянно изменяются. Рост населения, изменение финансовых возможностей, вкусов потребителей и их предпочтений приводит к тому, что спрос все время меняется. Точно так же на предложение влияет наличие на рынке дополнительных товаров);

- *замещение* (Замещение означает, что стоимость объекта, которому на рынке может быть найдена замена, стремится к стоимости приобретения равного по свойствам объекта заменителя);

- *внешние факторы* (Внешние факторы (окружающая среда, экология, инфраструктура и т.д.), положительное и отрицательное их влияние на стоимость оцениваемой недвижимости. Так как недвижимость по своей природе закреплена на одном месте, это должно учитываться при анализе стоимости).

На основе изучения рынка купли-продажи был выбран ряд объектов, по своим техническим характеристикам близких к оцениваемому, и с применением принятых в расчете корректировок определена наиболее вероятная стоимость оцениваемого объекта.

Для расчета рыночной стоимости производственной базы было подобрано 4 объекта сравнения с последующей корректировкой для каждого объекта сравнения. Информация получена из газеты «Из рук в руки» №24(650) от 16 июня 2008г.

Рисунок Г 1, лист 22

Таблица 10.1.1

Факторы	Объект оценки	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4
Местоположение	пр. Победы	ул. Невельская	ул. Монтажников	пл. 1 Мая, 4	ул. Абдрашитова
Назначение объекта	складское	производственное	производственное	складское	производственное (можно под склады)
Площадь	268,5	700	194	459	128,6
Коммуникации	Электроснабжение, отопление, водоснабжение, вытяжка, кондиционирование	Электроснабжение, отопление, водоснабжение, кондиционирование	Электроснабжение, отопление, водоснабжение, канализация, санузел	электричество, отопление, водоснабжение, вентиляция	электричество, отопление, водоснабжение, вентиляция
Состояние	хорошее	хорошее	хорошее	хорошее	удовлетворительное
Подъездные пути	автомобильные	автомобильные	автомобильные, железнодорожные	автомобильные	автомобильные
Земельный участок	отсутствует	имеется	имеется	имеется	отсутствует
Стоимость	X	14000000	6000000	15000000	4200000
Стоимость I кв.м.	X	20000	30928	32680	32659
Источник информации	X	АН "ПРЪН" тел. 78-05-72	ООО "ДВАСИД" тел. 27-46-40, 94-56-28	тел. 86-79-78	"ПРЪН" тел. 78-05-72

Как видно из таблицы 10.1.1 ни один из выбранных объектов, сопоставимых с оцениваемым, по своим характеристикам не только полностью не идентичен оцениваемому объекту, но также не представляется возможным выявить влияние каждого из параметров на стоимость в абсолютном денежном выражении в силу их агрегативного влияния. Таким образом, в рамках сравнительного подхода (в данном случае с точки зрения анализа сопоставимых рыночных предложений по продаже зданий) Оценщик счел наиболее целесообразным использование метода анализа иерархий (далее МАИ), разработанный Т.Саати.

Первым этапом применения МАИ является структурирование проблемы расчета стоимости в виде иерархии или сети. В наиболее элементарном виде иерархия строится с вершины (стоимости кв. м оцениваемого объекта), через промежуточные уровни-критерии (техничко-эксплуатационные параметры) к самому нижнему уровню, который в общем случае является набором альтернатив (стоимостей кв. м сопоставимых объектов).

После иерархического воспроизведения проблемы устанавливаются приоритеты критериев и оценивается каждая из альтернатив по критериям. В МАИ элементы задачи сравниваются попарно по отношению к их воздействию на общую для них характеристику. Система парных сведений приводит к результату, который может быть представлен в виде обратно симметричной матрицы. Элементом матрицы $a(i,j)$ является интенсивность проявления элемента иерархии i относительно элемента иерархии j , оцениваемая по шкале интенсивности от 1 до 9, где оценки имеют следующий смысл:

- 1 - равная важность;
- 3 - умеренное превосходство одного над другим;
- 5 - существенное превосходство одного над другим;
- 7-значительное превосходство одного над другим;
- 9 - очень сильное превосходство одного над другим;
- 2, 4, 6, 8 - соответствующие промежуточные значения.

Если при сравнении одного фактора i с другим j получено $a(i,j) = b$, то при сравнении второго фактора с первым получаем $a(j,i) = 1/b$.

Сравнение элементов А и Б в основном проводится по следующим критериям:

1. какой из них важнее или имеет большее воздействие;
2. какой из них более вероятен.

Относительная сила, величина или вероятность каждого отдельного объекта в иерархии определяется оценкой соответствующего ему элемента собственного вектора матрицы приоритетов, нормализованного к единице. Процедура определения собственных векторов матриц поддается приближению с помощью вычисления геометрической средней.

Пусть:

$A_1...A_n$ - множество из n элементов;

$W_1...W_n$ - соотносятся следующим образом:

	A_1	...	A_n
A_1	1	...	W_1/W_n
...	...	1	...
A_n	W_n/W_1	...	1

Оценка компонент вектора приоритетов производится по схеме:

	A_1	A_2	...	A_n		
A_1	1	W_1/W_2	...	W_1/W_n	$X_1 = (1*(W_1/W_2)^*...*(W_1/W_n))^{1/n}$	$\Sigma BEC (A1) = X_1 / \Sigma X_i$

Рисунок Г 1, лист 24

A_2	W_2/W_1	1	...	...	...	...
...	...	...	1	...	...	...
A_n	W_n/W_1	...	...	1	$X_n = ((W_n/W_1) * \dots * (W_n/W_{n-1}) * 1)^{1/n}$	$\Sigma \text{BEC } (A_n) = X_n / \Sigma X_i$
					ΣX_i	

Приоритеты синтезируются, начиная со второго уровня вниз. Локальные приоритеты перемножаются на приоритет соответствующего критерия на вышестоящем уровне и суммируются по каждому элементу в соответствии с критериями, на которые воздействует элемент.

В качестве критериев сравнения оцениваемого объекта и сопоставимых объектов выделим следующие параметры:

- местоположение;
- площадь объекта;
- назначение объекта;
- конструктивные особенности;
- наличие земельного участка;
- состояние.

Влияние критериев сравнения на величину рыночной стоимости производственно-административного комплекса приведено в таблицах 10.1.2-10.1.7.

Таблица 10.1.2 – Влияние критерия сравнения «местоположение»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	3	2	2	1	1,6437518	0,2900424
аналог 1	1/3	1	1/3	1/3	0,25	0,3904535	0,0688961
аналог 2	1/2	3	1	1	0,5	0,9459871	0,1669208
аналог 3	1/2	3	1	1	0,5	0,9459871	0,1669208
аналог 4	1	4	2	2	1	1,7411011	0,3072199
						5,6672807	1

Таблица 10.1.3 – Влияние критерия сравнения «площадь»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	3	1/2	3	1/3	1,0822941	0,1737066
аналог 1	1/3	1	1/5	1/2	1/5	0,3670978	0,0589186
аналог 2	2	5	1	3	1/2	1,7187719	0,2758603
аналог 3	1/3	2	1/3	1	1/3	0,5930076	0,0951768
аналог 4	3,030303	5	2	3,030303	1	2,4694169	0,3963377
						6,2305884	1

Таблица 10.1.4 – Влияние критерия сравнения «назначение объекта»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	1	1	1	1	1	0,2
аналог 1	1	1	1	1	1	1	0,2
аналог 2	1	1	1	1	1	1	0,2
аналог 3	1	1	1	1	1	1	0,2
аналог 4	1	1	1	1	1	1	0,2
						5	1

Рисунок Г 1, лист 25

Таблица 10.1.5– Влияние критерия сравнения «конструктивные особенности»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	1/4	1/4	1/4	1	0,4352753	0,0714286
аналог 1	4	1	1	1	4	1,7411011	0,2857143
аналог 2	4	1	1	1	4	1,7411011	0,2857143
аналог 3	4	1	1	1	4	1,7411011	0,2857143
аналог 4	1	0,25	0,25	0,25	1	0,4352753	0,0714286
						6,0938539	1

Таблица 10.1.6– Влияние критерия сравнения «земельный участок»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	1/4	1/4	1/4	1	0,4352753	0,0714286
аналог 1	4	1	1	1	4	1,7411011	0,2857143
аналог 2	4	1	1	1	4	1,7411011	0,2857143
аналог 3	4	1	1	1	4	1,7411011	0,2857143
аналог 4	1	0,25	0,25	0,25	1	0,4352753	0,0714286
						6,0938539	1

Таблица 10.1.7 – Влияние критерия сравнения «состояние»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	1	1	1	3	1,2457309	0,2307692
аналог 1	1	1	1	1	3	1,2457309	0,2307692
аналог 2	1	1	1	1	3	1,2457309	0,2307692
аналог 3	1	1	1	1	3	1,2457309	0,2307692
аналог 4	0,333333	0,333333	0,333333	0,333333	1	0,4152436	0,0769231
						5,3981674	1

Весовые коэффициенты для приведения стоимостей аналогов к стоимости объекта оценки отображены в таблице 10.1.8.

Таблица 10.1.8 Весовые коэффициенты

	местоположение	площадь	назначение	конструктивные особенности	земельный участок	состояние	удельный вес
	0,2222222	0,1111111	0,1111111	0,2222222	0,2222222	0,1111111	1
объект	0,2900424	0,1737066	0,2	0,0714286	0,0714286	0,2307692	0,1633639
аналог 1	0,0688961	0,0589186	0,2	0,2857143	0,2857143	0,2307692	0,1967041
аналог 2	0,1669208	0,2758603	0,2	0,2857143	0,2857143	0,2307692	0,242592
аналог 3	0,1669208	0,0951768	0,2	0,2857143	0,2857143	0,2307692	0,2225161
аналог 4	0,3072199	0,3963377	0,2	0,0714286	0,0714286	0,0769231	0,1748239

Стоимость объекта рассчитывается по формуле:

$$C = \sum (C_i (1 - K_i) / (n * (1 - K_o)) * S * K_u, \text{ где:}$$

C_i – стоимость сопоставимого объекта;

K_i – весовые коэффициенты для i -го объекта;

K_o – весовой коэффициент для оцениваемого объекта;

n – количество сопоставимых объектов.

S – площадь оцениваемой производственной базы

K_u – коэффициент уторговывания, учитывающий реальную рыночную ситуацию, принятый оценщиками равным 10%.

Рисунок Г 1, лист 26

Таким образом, рыночная стоимость права собственности, определенная в рамках сравнительного подхода, на встроенное помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенное по адресу: г. Оренбург, пр. ХХХ, ХХХ по состоянию на 11.06.2008г., составляет с учетом НДС:

6 632 281 рубль

(шесть миллионов шестьсот тридцать две тысячи двести восемьдесят один) рубль

10.2 ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ ДОХОДНЫМ ПОДХОДОМ

Методология

В основе метода капитализации дохода лежит принцип ожидания, заключающийся в том, что стоимость недвижимости определяется величиной будущих выгод ее владельца.

Современный взгляд на оценку доходной недвижимости допускает два источника дохода:

- арендная плата, поступающая от сдачи собственности в аренду;
- часть дохода от коммерческой эксплуатации собственности.

Арендная плата является общепринятой и наиболее широко используемой базой для определения доходности недвижимости. Поэтому оценка данного объекта была произведена на основании именно этого подхода.

Этот метод учитывает прогнозируемые доходы и расходы, связанные с владением и эксплуатацией здания. Как было отмечено выше, оцениваемый объект будет использоваться как производственно-административные здания.

Рыночная арендная плата для производственно-складских и административных помещений была рассчитана с применением описанного выше метода анализа иерархий. При расчете предполагалось, что сдаваться могут помещения различной площади различным арендаторам.

Из предлагаемых на момент оценки на оренбургском рынке объектов, сопоставимых по своим характеристикам с объектом оценки, мы отобрали следующие объекты недвижимости, представленные в таблице 10.2.1.

Рисунок Г 1, лист 27

Таблица 10.2.1 - Стоимость аренды складских помещений без учета коммунальных платежей, с учетом НДС.

	Объект оценки	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4
Местоположение	пр. Победы 114	пр. Победы 118	ул. Монтажников	ул. Лесозащитная	ул. Монтажников
Назначение помещений	складское	складское	складское	производственное	производственно-складское
Площадь	268,5	180	200	750	400
Коммуникации	электричество, вода, отопление, вентиляция	электричество, вода, отопление	электричество, вода, отопление, вентиляция	электричество, вода, отопление, вентиляция	электричество, вода, отопление, вентиляция
Подъездные пути	автомобильные	автомобильные	автомобильные	автомобильные	автомобильные
состояние	хорошее	хорошее	отличное	удовлетворительное, требует ремонта	хорошее
Коммунальные платежи	х	не включены	включены	не включены	не включены
Стоимость 1 кв.м.	х	300	220	150	200
Источник информации	х	# Из рук в руки № 24(650) от 16.06.2008 г. стр. 22 тел. 75-12-25	# Из рук в руки № 24(650) от 16.06.2008 г. стр. 23 тел. 22-52-14	тел. 8-922-87-47-931	тел. 28-54-55

Как видно из таблицы 10.2.1 ни один из выбранных аналогов по своим характеристикам не только полностью не идентичен оцениваемому объекту, но также не представляется возможным выявить влияние каждого из параметров на стоимость в абсолютном денежном выражении в силу их агрегативного влияния.

В качестве критериев сравнения оцениваемого объекта и сопоставимых объектов выделим следующие параметры:

- местоположение;
- назначение объекта;
- площадь объекта;
- состояние;
- учет коммунальных платежей.

Влияние критериев сравнения на величину рыночной стоимости аренды складских помещений приведено в таблицах 10.2.2 -10.2.6.

Таблица 10.2.2 – Влияние критерия сравнения «местоположение»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	1	5	6	5	2,7240699	0,3851746
аналог 1	1	1	5	6	5	2,7240699	0,3851746
аналог 2	1/5	1/5	1	3	1	0,6543894	0,0925285
аналог 3	1/6	1/6	1/3	1	0,33	0,3140639	0,0444076
аналог 4	0,2	0,2	1	3,030303	1	0,6557061	0,0927147
						7,0722992	1

Таблица 10.2.3 – Влияние критерия сравнения «назначение»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	1	1	2	2	1,3195079	0,25
аналог 1	1	1	1	2	2	1,3195079	0,25
аналог 2	1	1	1	2	2	1,3195079	0,25
аналог 3	1/2	1/2	1/2	1	1	0,659754	0,125
аналог 4	0,5	0,5	0,5	1	1	0,659754	0,125
						5,2780316	1

Таблица 10.2.4 – Влияние критерия сравнения «площадь»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	1/2	1/2	5	4	1,3797297	0,2052681
аналог 1	2	1	2	5	4	2,4022489	0,3573925
аналог 2	2	1	1	5	4	2,0912791	0,3111282
аналог 3	1/5	1/5	1/5	1	1/3	0,3050147	0,0453783
аналог 4	0,25	0,25	0,25	3,030303	1	0,5433269	0,080833
						6,7215993	1

Таблица 10.2.5 – Влияние критерия сравнения «состояние»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	1	1	4	1	1,3195079	0,2352941
аналог 1	1	1	1	4	1	1,3195079	0,2352941
аналог 2	1	1	1	4	1	1,3195079	0,2352941
аналог 3	1/4	1/4	1/4	1	1/4	0,329877	0,0588235
аналог 4	1	1	1	4	1	1,3195079	0,2352941
						5,6079086	1

Рисунок Г 1, лист 29

Таблица 10.2.6 – Влияние критерия сра 31 ия «учет коммунальных платежей»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	аналог 4		удельный вес
объект	1	1	1/2	1	1	0,8705506	0,1666667
аналог 1	1	1	1/2	1	1	0,8705506	0,1666667
аналог 2	2	2	1	2	2	1,7411011	0,3333333
аналог 3	1	1	1/2	1	1	0,8705506	0,1666667
аналог 4	1	1	0,5	1		0,8705506	0,1666667
						5,2233034	1

Весовые коэффициенты для приведения стоимостей аналогов к стоимости объекта оценки отображены в таблице 10.2.7.

Таблица 10.2.7.

	местоположение	назначение	площадь	состояние	коммунальные платежи	удельный вес
	0,6834066	0,0661044	0,1001956	0,1001956	0,0500978	1
объект	0,3851746	0,25	0,2052681	0,2352941	0,1666667	0,332249
аналог 1	0,3851746	0,25	0,3573925	0,2352941	0,1666667	0,3474912
аналог 2	0,0925285	0,25	0,3111282	0,2352941	0,3333333	0,1512091
аналог 3	0,0444076	0,125	0,0453783	0,0588235	0,1666667	0,0574017
аналог 4	0,0927147	0,125	0,080833	0,2352941	0,1666667	0,1116491
						1

Размер аренды оцениваемых объектов рассчитывается по формуле:

$$C = \Sigma (C_i * (1 - K_i)) / (n * (1 - K_0)), \text{ где:}$$

C_i - стоимость кв. м площади i -го аналога;

K_i - весовые коэффициенты для i -го аналога;

K_0 - весовой коэффициент для оцениваемого объекта;

N – количество аналогов;

В результате применения описанного выше метода МАИ, ставки арендной платы, без учета коммунальных расходов и с учетом НДС, определены на уровне: для складских помещений 263 руб./м² ;

Далее произведем расчет издержек, которые несет собственник оцениваемого объекта

Вакансии и потери.

Вакансии и потери возникают в результате невозможности полного сбора арендной платы, что подразумевает типичную рыночную ситуацию, когда всегда имеются недобросовестные арендаторы, а также невозможно достичь полной занятости помещений. На рынке такие потери обычно выражаются в процентах от потенциального валового дохода и составляют 2-20%. Учитывая, что поиск арендаторов требует определенного времени и площади, которые планируется сдать в аренду, не будут востребованы на рынке недвижимости в один момент времени, в расчетах величину вакансий и потерь примем на уровне 2 %, учитывая потенциал месторасположения объекта оценки и большой спрос на складские помещения, расположенные в центре города.

Рисунок Г 1, лист 30

Расчет издержек

Используемая для расчетов ставка арендной платы предполагает аренду, при которой в арендную плату входят расходы по уплате налогов на недвижимость, коммунальные расходы, расходы на управление, расходы на ремонт. Они представляют собой расходы арендодателя, связанные с владением и эксплуатацией объекта недвижимости. Они подразделяются на постоянные, величина которых не зависит от степени загруженности здания пользователями (налог на имущество, плата за отопление) и переменные – зависящие от степени загрузки здания (оплата электроэнергии и т.д.). В нашем случае переменные издержки зафиксируем на существующем на дату оценки уровне, т.к. построить достоверный прогноз не представляется возможным.

Налоги на недвижимость

Величина налога на имущество, исходя из ставки налога (2,2%) и восстановительной стоимости объекта оценки (см. таблицу 10.2.8) составит 52 249 рублей.

Коммунальные платежи и расходы, связанные с эксплуатацией объекта

В своих расчетах мы опираемся на среднюю ставку арендной платы, очищенную от коммунальных платежей. Поэтому в данной статье затрат Оценщиком учитываются только затраты, связанные с эксплуатацией объекта.

Затраты на управление

Включение этого вида расходов в операционные издержки связано с особенностью объекта недвижимости, как источника доходов. Владение недвижимостью, в отличие от владения денежным вкладом в банке, требует определенных усилий по управлению объектом. Независимо от того, собственник ли осуществляет это управление или сторонняя фирма, включая расходы на управление в общие затраты, мы тем самым признаем, что валовой доход от аренды создается не только непосредственно объектом недвижимости, но и усилиями управляющего.

В затраты, связанные с эксплуатацией объекта мы отнесли заработную плату директора и уборщика. Расходы составляют – 216 000 руб. в год.

Кроме того, для получения прогнозируемого дохода необходимо поддержание помещений на соответствующем уровне. В связи с этим, необходим ежегодный резерв средств на проведение текущего ремонта (ремонтный фонд). Затраты на текущий ремонт и замену короткоживущих элементов оценщиками приняты на основе расчета резерва замещения. Под резервом на замещение в теории оценки понимается создаваемый рачительным собственником фонд, из которого производятся периодические ремонты элементов здания со сроками жизни меньшими, чем у наиболее долгоживущих (фундаментов, несущих каркасов, наружных стен, перекрытий) и нуждающихся в ремонтах/заменах на протяжении срока экономической жизни здания в целом. Предполагается, что средства на замену (ремонты) данных элементов аккумулируются в течение срока их эксплуатации в виде равномерных ежегодных отчислений из дохода. Величина отчислений в резерв

на замещение рассчитывается как требуемая к накоплению сумма (равная стоимости замены элемента в необходимом объеме), умноженная на коэффициент фонда возмещения. При этом коэффициент фонда возмещения определяется исходя из срока эксплуатации элемента и нормы процента банковского накопительного счета. Учет фонда возмещения призван сгладить неравномерность фактических расходов при эксплуатации здания.

Размер резерва на замещение для оцениваемого объекта рассчитывался исходя из данных визуального осмотра объекта оценщиком, и предположения, что он будет полностью реконструирован.

Для расчета резерва на замещения Оценщиком была рассчитана стоимость замещения оцениваемого объекта.

При определении стоимости замещения в качестве базы оценки был использован сборник укрупненных показателей стоимости строительства: КО-ИНВЕСТ «Индексы цен в строительстве» выпуск 62, январь 2008г., КО-ИНВЕСТ Справочник оценщика «Здания межотраслевого применения», январь 2003г.

Оценка производилась в следующей последовательности:

- а) анализировались исходные данные об оцениваемом здании;
- б) подбирались справочное здание-аналог из таблиц, приведённых в разделах сборника и выписывались из них технические параметры и справочные стоимостные показатели;
- в) определялась номенклатура корректирующих коэффициентов (поправок) к справочной стоимости;
- г) рассчитывались количественные значения корректирующих коэффициентов;
- д) производились расчёты стоимости здания на основе полученных показателей.

Таблица 10.2.8 Характеристики оцениваемого объекта и здания-аналога

№ п/п	Наименование характеристик и параметров здания, ед. измерения	Оцениваемое здание	Здание -аналог
			Код 4.15.00.006
1	Склад		
	Назначение объекта оценки	склад	Склад продовольственных товаров
	Объемно-планировочные и функциональные параметры		
	Строительный объем, куб.м	1232,28	4000
	Общая площадь объекта, м ²	268,5	1000
	Количество этажей	1	1
	Преобладающая высота этажа	4	4,4
	Объем подвалов, куб.м	-	-
	Со скольких сторон здание имеет наружные стены (т.е. здание отдельностоящее или	встроенное	отдельностоящее

Рисунок Г 1, лист 32

	пристроенное)		
	Особые функциональные отличия здания		
	Преобладающий материал:		
	Каркас	Сборный железобетонный	Сборный железобетонный
	Стены	Кирпичные	Кирпичные
	Покрытие	Сборное железобетонное	Сборное железобетонное
	Кровля	-	рулонная
	Проемы	одинарное остекление	одинарное остекление
	Внутренняя отделка	простая	простая
	Класс конструктивной системы здания	КС-1	КС-1
	Состояние грунтов (сухие, мокрые, вечномёрзлые)	Сухие	сухие
	Район сейсмичности (кол-во баллов)	-	-
	Наличие (+,-) и особенности инженерного оборудования		
	Специальные конструкции (лифты, подъемники, эскалаторы и т.п.)	нет	нет
	Класс качества объекта	Э	Э

Определение номенклатуры корректирующих коэффициентов (поправок) к справочной стоимости

При оценке конкретного объекта оценки предусмотрена возможность корректировки справочных показателей, учитывающих некоторое несоответствие оцениваемого объекта объекту-аналогу по объемно-планировочным и конструктивным параметрам, регионально-экономическим, природно-климатическим и местным условиям осуществления строительства. Предусматривается введение поправок как в абсолютном выражении, так и в виде корректирующих коэффициентов, что позволяет скорректировать величину полной восстановительной стоимости как в целом по зданию, так и в разрезе основных конструктивных элементов, видов работ и инженерных систем здания.

Решение вопроса об объеме работы по корректировке справочных стоимостных показателей рекомендуется принимать на основе сопоставления параметров оцениваемого здания с параметрами зданий-аналогов.

Группа поправок, выраженная в коэффициентах

Региональный коэффициент стоимости строительства по характерным конструктивным системам зданий в соответствии со сборником вып.62, январь 2008г., КО-ИНВЕСТ «Индексы цен в строительстве» составил – 0,767

Корректирующий коэффициент на изменение цен в строительстве в соответствии со сборниками КО-ИНВЕСТ «Здания межотраслевого применения», 2003г. и КО-ИНВЕСТ, вып.62, январь 2008, с учетом прогнозов цен на строительно-монтажные работы на дату оценки того же сборника, составил:

$$K_{2003} = 25,096 \quad K_{2008} = 44,769$$

$$K_{2008} = 1,078$$

Рисунок Г 1, лист 33

Таблица 10.2.9 - Сводные показатели стоимости с учетом всех видов поправок

Наименование показателей и поправок		Здание-аналог
		Код 4.15.00.006
1	Справочный показатель по объектам аналогам	$C_{C1} = 959,08$
2	Вторая группа поправок, выраженная в виде корректирующих коэффициентов	
	Различия в конструкциях	$K=1$
	Поправка на объем	$K=1,24$
	Региональный	$K=0,787$
	Инфляционный	$K=1,923$
	По учету налога на добавленную стоимость	$K_{ндс} = 1,18$
	<i>Общий корректирующий коэффициент по группе поправок (произведение перечисленных коэффициентов)</i>	$K1=2,21$
3	Скорректированный показатель стоимости по объектам аналогам	$C_{K1} = C_{C1} \times K1 = 2120$
	Полная стоимость воспроизводства оцениваемого здания на дату оценки составит:	
	ПСВ = 1232,28 x 2120 = 2 612 434 рублей	

Расчет величины предпринимательской прибыли

Прибыль предпринимателя (ПП) – предпринимательский доход, представляющий собой вознаграждение инвестору за риск, связанный с реализацией строительного проекта. При реализации строительного проекта с самого его начала и до момента передачи прав, либо сдачи в аренду или иного его использования возникает большое количество рисков различных видов. К факторам риска относятся:

- Экономические и политические факторы;
- Социальные и региональные факторы;
- Предпринимательский фактор;
- Фактор условий строительства.

Чем больше суммарный уровень всех возникающих в процессе реализации проекта рисков, тем больше инвестор должен получить в качестве компенсации, прибыли. Прибыль предпринимателя в данном случае формируется, как и ставка дисконтирования, методом кумулятивного построения, формула расчета ПП представлена ниже:

$$PP = \text{СУММА}(R) + R \text{ безриск,}$$

где:

Рисунок Г 1, лист 34

ПП – прибыль предпринимателя (инвестора) строительного проекта;
СУММА(R) - суммарный уровень рисков, возникающих в процессе реализации строительного проекта;
 R безрисковая – отчищенная от риска норма дохода (безрисковая ставка).

Факторы риска и суммарное значение рисков представлено в таблице 10.2.10.

Таблица № 10.2.10. Расчет рисков.

№ п/п	Факторы риска \ ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Экономические и политические факторы										
1	Общэкономические тенденции		1								
2	Внешнеэкономическая деятельность		1								
3	Инфляция	1									
4	Доходы и сбережения населения		1								
5	Система налогообложения			1							
6	Политическая деятельность			1							
	<i>Количество наблюдений</i>	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Количество наблюдений * ранг фактора</i>	1	6	6	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Сумма произведений</i>	13									
	<i>Количество факторов</i>	6									
	<i>Взвешенное значение</i>	2,17									
	Социальные и региональные факторы										
1	Социальная стабильность в стране			1							
2	Тенденции развития экономики в регионе		1								
3	Социальная стабильность в регионе					1					
	<i>Количество наблюдений</i>	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
	<i>Количество наблюдений * ранг фактора</i>	0	2	3	0	5	0	0	0	0	0
	<i>Сумма произведений</i>	10									
	<i>Количество факторов</i>	3									
	<i>Взвешенное значение</i>	3,33									
	Предпринимательский фактор										
1	Ликвидность актива								1		
2	Уровень конкуренции в отрасли			1							
3	Инвестиционная привлекательность района		1								
4	Тенденции развития отрасли		1								
	<i>Количество наблюдений</i>	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0
	<i>Количество наблюдений * ранг фактора</i>	0	4	3	0	0	0	0	8	0	0
	<i>Сумма произведений</i>	15									
	<i>Количество факторов</i>	4									
	<i>Взвешенное значение</i>	3,75									
	Фактор условий										

Рисунок Г 1, лист 35

<i>строительства</i>										
3	Климатические условия района строительства			1						
4	Наличие сырьевых ресурсов в районе строительства			1						
5	Уровень развития отрасли				1					
6	Наличие трудовых ресурсов					1				
7	Наличие высококвалифицированного персонала в регионе						1			
8	Геологические особенности строительной площадки		1							
<i>Количество наблюдений</i>		0	1	2	1	0	2	0	0	0
<i>Количество наблюдений * ранг фактора</i>		0	2	6	4	0	12	0	0	0
<i>Сумма произведений</i>		24								
<i>Количество факторов</i>		8								
<i>Взвешенное значение</i>		3,00								
Суммарный уровень риска		12,25								

Наиболее распространенным и адекватным выбором безрисковой ставки доходности является годовая доходность к погашению государственных ценных бумаг. Именно они являются высоколиквидными, а уровень риска инвестирования по ним приближается к нулю. Однако наличие целого ряда государственных ценных бумаг ставит оценщика перед выбором среди этих бумаг, поскольку государственные ценные бумаги имеют различные сроки погашения, а также различные текущие значения доходности к погашению.

Для целей данного отчета безрисковая ставка определена на основе доходности государственных ценных бумаг РФ со сроком погашения в 2035 году, ставка является условно безрисковой, т.к. в ней присутствует существенный страновой риск.

Очищенная от риска норма дохода составит 7,28 (http://www.cbr.ru/hd_base/exinfod.asp).

Отсюда прибыль предпринимателя составит 20%.

Таким образом стоимость замещения объекта оценки с учетом прибыли предпринимателя и НДС составит 3 134 921 рубль.

Определение величины накопленного износа оцениваемого объекта

После того, как завершена оценка полной стоимости воспроизводства, из полученной суммы следует вычесть износ.

Различают три вида износа недвижимости – физический, функциональный (моральный) и износ воздействия внешней среды (экономический).

Физический износ или физическое разрушение вызывается разрушением строительных конструкций и материалов под действием различных факторов (физическое и химическое выветривание, перегрузки, неправильная эксплуатация и т.д.).

Функциональный износ имущества – потеря стоимости имущества из-за несоответствия современным требованиям, предъявляемым к данному имуществу; может возникнуть из-за плохой планировки, функционального несоответствия здания современным требованиям и т.д.

Рисунок Г 1, лист 36

Внешний износ. Данный вид износа некоторые оценщики также называют экономическим устареванием. Внешний износ представляет собой убытки, вызванные внешними по отношению к границам недвижимости факторами. Данный вид износа присущ только недвижимости в силу ее фиксированного местоположения. На стоимость объекта прямо влияет его местоположение (ближайшее окружение, район, город и т.д.). При анализе местоположения и окружающей среды, оценщик должен учитывать правительственную политику, экономические факторы, занятость, транспорт, отдых, систему образования, налоги и т.п. Также следует принимать во внимание факторы непосредственной близости к природным или искусственным объектам, которые могут повлиять на стоимость имущества. Экономическое устаревание всегда считается неустранимым, поскольку величина потенциальных затрат делает нерациональной покупку окружающих объектов и удаление соответствующих вредных элементов только для того, чтобы увеличить стоимость одного затронутого объекта.

Существует три метода, используемые оценщиками для определения степени износа

Метод разбиения, когда отдельно определяются три вида износа: физический, функциональный и внешний.

Метод срока жизни, при котором определение степени износа осуществляется путем расчета типичного срока экономической жизни улучшений и их эффективного возраста. Однако, при использовании данного метода не всегда учтены полностью все виды износа и возникает необходимость для их дополнительного начисления.

Метод экстракции или рыночный метод. Данный метод позволяет рассчитывать износ непосредственно на основании анализа рыночных данных. Этот метод оценки суммы износа заключается в вычитании стоимости объекта, полученной в результате применения рыночного или доходного подходов (или их обоих), из суммы полной стоимости воспроизводства зданий и стоимости земли. Полученная разница и есть полный накопленный износ. Однако, такой метод не позволяет провести оценку износа в рамках затратного подхода.

Формула для определения величины совокупного износа в общем виде выглядит следующим образом:

$$\Phi = 1 - (1 - \Phi_{\text{ф}}) \times (1 - \Phi_{\text{ф}}) \times (1 - \Phi_{\text{в}})$$

Таблица 10.2.11 - Расчет физического износа приведен в таблице

Конструктивные элементы	Материал и конструкции	Уд.вес по таб.	Ценн. коэф.	Уд.вес с Учетом Цен.коэф.	% износа элемента	%износа элемента к строен.
Фундамент	бетонный	26,96	1	26,96	20	5,392
Каркас	-	6,55	1	6,55	15	0,9825
Стены	кирпичные	3,4	1	3,4	25	0,85
Перегородки	железобетонные	1,8	1	1,8	20	0,36
Перекрытия, покрытие	ж/б плиты	7,7	1	7,7	20	1,54
Кровля	-	4	0	0	10	0
Проемы	железобетонные	0,68	1	0,68	15	0,102
Полы	Металлическая плитка	32,24	1	32,24	20	6,448
Отделочные работы	простая	1,11	1	1,11	10	0,111

Рисунок Г 1, лист 37

Инженерные сети		9,5	1	9,5	15	1,425
Прочие работы	-	6,04	1	6,04	15	0,906
Итого		99,98		95,98		18

Резерв на замещение определен исходя из общей стоимости короткоживущих элементов здания, определенной в рамках затратного подхода, и средней продолжительности их жизни (15 лет), среднего размера ставок по банковским вкладам (10%). Ежегодные отчисления составят $584210 * 0,0268242 = 18852$ рубля в год.

Коэффициент капитализации

Предполагаемые поступления от арендных платежей пересчитываются в текущую стоимость объекта из расчета коэффициента капитализации в 9 % годовых. Величина коэффициента отражает масштабы ожидаемого возможного риска (риск рынка недвижимости, риск рынка капиталов, риск низкой ликвидности, риск управления недвижимостью, законодательный риск и т.д.), а также включает в себя такую составляющую как возврат инвестиций.

Расчет коэффициента капитализации приведен в таблице 10.2.12

Таблица 10.2.12 – Расчет коэффициента капитализации

Местоположение	ул. Монтажник	ул. Лесозащитная	ул. Юркина	пер. Станочный
Назначение	производственное/складское	производственное	производственно/складское	складское
Состояние	хорошее	удовлетворительное, требует ремонта	удовлетворительное	удовлетворительное
Коммуникации	все	все	освещение	электричество
Площадь, кв.м.	400	750	800	600
Транспортная доступность	хорошая	удовлетворительная	удовлетворительная	удовлетворительная
Ставка аренды, руб./мес. За 1 кв.м., без учета КУ	200	150	80	120
Годовая величина	2400	1800	960	1440
Стоимость 1 кв.м. ¹	27175	23720	11575	11863
ЧОД	1090	742	320	710
КК	0,09	0,08	0,08	0,12

Среднее значение коэффициента капитализации, рассчитанное методом рыночной выжимки составляет 9%

Кроме требуемой доходности на капитал коэффициент капитализации должен включать в себя норму возврата инвестиций. Норма возврата инвестиций определялась для целей настоящего отчета через фактор фонда возмещения, который составил 0,0022594 %.

¹ Расчет рыночной стоимости 1 кв.м. приведен в Приложении 3

Рисунок Г 1, лист 38

Следовательно, коэффициент капитализации для оцениваемой недвижимости составил 9%.

Результаты расчетов стоимости оцениваемого объекта по доходному подходу представлены в таблице 10.2.13.

Таблица 10.2.13 – Расчет стоимости объекта оценки в рамках доходного подхода

Показатель	Значение
Ежемесячная арендная ставка складских площадей, руб.	263,00
Площадь, м2	268,50
Потенциальный валовой доход, руб.	847386
Вакансии и потери, руб.	16948
Действительный валовый доход, руб.	830438
Расходы по содержанию, руб.	0
Налог на имущество, руб.	52 249
зарплата	216 000
отчисления в пенсионный фонд	56 160
ремонтный фонд, руб.	18 852
Чистый операционный доход, руб.	487 177
Денежный поток, руб.	487 177
Коэффициент капитализации	9,00%
Реверсия, руб.	5413078

Таким образом, рыночная стоимость права собственности, определенная в рамках доходного подхода, на помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенное по адресу: г. Оренбург, пр. ХХХ, №ХХХ, по состоянию на 11.06.2008г., составляет, с учетом НДС:

5 413 078 рубля

(Пять миллионов четыреста тринадцать тысяч семьдесят восемь) рублей

Рисунок Г 1, лист 39

11. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

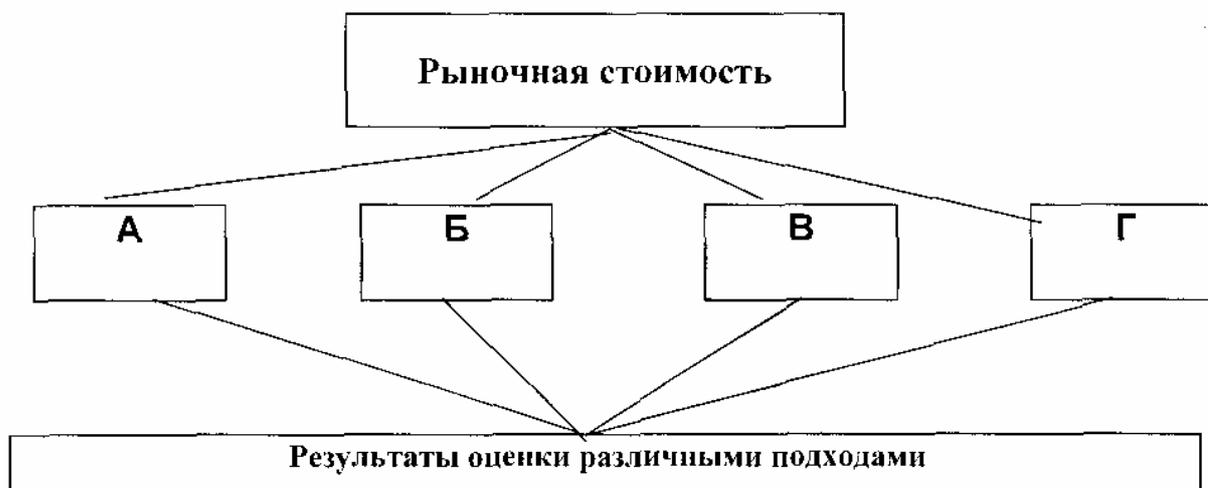
Применяя различные подходы к оценке стоимости объекта, мы пришли к следующим результатам:

Объект	Сравнительный подход, руб.	Доходный подход, руб.
Помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г 24 (номера на поэтажном плане 1-3)	6 632 281	5 413 078

При согласовании результатов оценки, полученных с использованием сравнительного и доходного подходов, нами были проанализированы все факторы, лежащие в основе применения методов. Для определения итоговой стоимости были сопоставлены преимущества и недостатки примененных подходов.

Согласование результатов, полученных в настоящей оценке, производится с использованием метода анализа иерархий (МАИ).

Представим проблему согласования результатов оценки в виде иерархии:



Верхним уровнем в этой иерархии является основная цель – определение рыночной стоимости объектов оценки.

На промежуточном уровне находятся критерии согласования:

А – возможность отразить действительные намерения потенциального покупателя и продавца;

Б – тип, качество, обширность исходных данных, на основе которых проводится анализ;

В – способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания;

Г – способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость.

Рисунок Г 1, лист 40

Нижний уровень – набор альтернатив – результаты, полученные различными методами оценки.

Расчет весовых коэффициентов при использовании затратного, сравнительного и доходного методов.

По данным экспертных оценок строим матрицу сравнения критериев.

Таблица 11.1

	а	б	в	г		удельный вес
а	1	2	1	2	1,4142136	0,333333
б	0,5	1	0,5	1	0,7071068	0,166667
в	1	2	1	2	1,4142136	0,333333
г	0,5	1	0,5	1	0,7071068	0,166667
					4,2426407	1

Сравнивались результаты оценки, полученные тремя подходами: затратным (З), доходным (Д) и сравнительным (С) по каждому критерию согласования. Оценка методов по критерию А: возможность отразить действительные намерения потенциального покупателя и продавца

Таблица 11.2

	сравнительный	доходный			удельный вес
сравнительный	1	1		1	0,5
доходный	1	1		1	0,5
				2	1

Оценка методов по критерию Б: тип, качество, обширность исходных данных, на основе которых проводится анализ.

Таблица 11.3

	сравнительный	доходный			удельный вес
сравнительный	1	1		1	0,5
доходный	1	1		1	0,5
				2	1

Оценка методов по критерию В: – способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания

Таблица 11.4

	сравнительный	доходный			удельный вес
сравнительный	1	1		1	0,5
доходный	1	1		1	0,5
				2	1

Оценка методов по критерию Г: – способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость.

Таблица 11.5

	сравнительный	доходный			удельный вес
сравнительный	1	1		1	0,5
доходный	1	1		1	0,5
				2	1

По данным таблиц рассчитывались итоговые весовые коэффициенты методов оценки.

Рисунок Г 1, лист 41

Таблица 11.6

Методы оценки	Весовые коэффициенты по критериям приоритета				Итоговое значение весов для каждого метода
	А	Б	В	Г	
Критерии					
доходный	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
сравнительный	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
					1

Таким образом, в результате проведенного расчета были определены удельные веса для примененных к оценке подходов. Удельный вес доходного подхода составил 50 %, удельный вес сравнительного подхода – 50 %.

Расчет итоговой стоимости выглядит следующим образом:

$$6632281 * 0,5 + 5413078 * 0,5 = 6\,022\,680 \text{ рублей}$$

Таким образом, в результате расчетов рыночная стоимость помещения № 1, расположенного на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г 24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенного по адресу: Оренбургская область, г.Оренбург, пр. ХХХ, №ХХХ, по состоянию на 11.06.2008г., с учетом округления и НДС, составляет:

6 000 000 рублей
(шесть миллионов) рублей

12. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТИ

Ликвидационная стоимость всегда меньше рыночной стоимости из-за влияния фактора ограничения времени продажи.

В данном отчете расчет ликвидационной стоимости будет произведен на основании модели оценки, разработанной Галасюк В.В.

Ликвидационная стоимость объекта оценки может быть определена по

следующей формуле:

$$C_{л} = \frac{C_{р}}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{t_{д} \times m}} \times K_{э}, \quad (1)$$

где $C_{л}$ – ликвидационная стоимость объекта оценки, соответствующая фиксированному периоду ($t_{ф}$) его экспозиции (ден. ед.);

$C_{р}$ – рыночная стоимость объекта оценки (ден. ед.);

$t_{д}$ – продолжительность периода дисконтирования (лет);

m – количество периодов начисления процентов в течение года;

i – годовая ставка дисконта (выраженная как десятичная дробь).

Рисунок Г 1, лист 42

K_s – поправочный коэффициент, учитывающий влияние эластичности спроса по цене на ликвидационную стоимость объекта оценки.

Величина t_d , в свою очередь, рассчитывается по формуле:

$$t_d = t_{рд} - t_{ф}, \quad (2)$$

где t_d – продолжительность периода дисконтирования (лет);

$t_{рд}$ – продолжительность разумно долгого периода экспозиции объекта (лет);

$t_{ф}$ – продолжительность фиксированного периода экспозиции объекта (лет).

Для расчета поправочного коэффициента, учитывающего влияние эластичности спроса по цене на ликвидационную стоимость объекта оценки, используется следующая формула:

$$K_s = th|E_D| = \frac{e^{|E_D|} - e^{-|E_D|}}{e^{|E_D|} + e^{-|E_D|}}, \quad (3)$$

где th – гиперболический тангенс;

$e = 2,71828$ (const).

Как видно, для использования описанного выше метода определения ликвидационной стоимости объектов оценки необходимо предварительное определение ряда параметров: рыночной стоимости объекта оценки, разумно долгого периода экспозиции объекта оценки, фиксированного периода экспозиции объекта оценки, годовой ставки дисконта, количества периодов начисления процентов в течение года и коэффициента эластичности спроса по цене. Данные об ориентировочной продолжительности разумно долгого периода экспозиции объекта оценки, как правило, может получить у операторов рынка соответствующего типа объектов. Продолжительность фиксированного периода экспозиции объекта устанавливается клиентом и используется оценщиком в качестве условия для последующего определения стоимости. Годовая ставка дисконта, отражающая стоимость денег во времени, выбирается оценщиком исходя из потенциальной возможности использования денежных средств.

В настоящее время одни оценщики предлагают использовать при расчете величины ликвидационной стоимости объектов залога ставку процента по банковским депозитам, другие – по банковским кредитам. Учитывая то, что коммерческие банки – первичный источник срочного финансирования, а также то, что депозиты являются источником образования ссудного банковского капитала (ссудного фонда), используемого на выдачу кредитов”, целесообразно использовать при применении метода, для расчета ликвидационной стоимости объектов залога именно ставку процента по банковским кредитам. Причем, это должна быть ставка процента, устанавливаемая банком, по кредитам на срок максимально близкий к периоду от момента возможной реализации объекта залога по ликвидационной стоимости до момента возможной реализации этого объекта по рыночной стоимости, в случае “разумно долгого” периода его экспозиции на рынке.

Количество периодов начисления процентов в течение года, как правило, стандартно и принимается в расчетах равным 12. А вот с определением величины коэффициента эластичности спроса по цене, зачастую, возникают определенные сложности.

Коэффициент эластичности спроса по цене может быть рассчитан по следующей формуле:

$$E_D = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}, \quad (4)$$

Рисунок Г 1, лист 43

где E_D - коэффициент эластичности спроса по цене;
 Q_1 - исходная величина спроса на объект;
 Q_2 - итоговая величина спроса на объект;
 P_1 - исходная цена объекта;
 P_2 - итоговая цена объекта.

Однако, несмотря на наличие теоретической возможности расчета коэффициента эластичности спроса по цене с помощью формулы (4), собрать необходимые данные для осуществления такого расчета на практике, как правило, оказывается весьма затруднительно.

В случаях, когда не удается собрать необходимую исходную информацию для непосредственного расчета определенного показателя, как правило, прибегают к проведению экспертного опроса. Казалось бы, целесообразно объединить объекты оценки в определенные группы и провести экспертный опрос для установления наиболее характерных, с точки зрения экспертов, значений коэффициента эластичности спроса по цене для выделенных групп объектов. Однако, использование такого подхода к определению пусть хотя бы и ориентировочных значений коэффициента эластичности спроса по цене для различных групп объектов, зачастую связано со значительными практическими сложностями. Ведь насколько бы мы не сужали границы группы объектов все равно вряд ли удастся поставить ей в соответствие определенный диапазон значений коэффициента эластичности по цене, который бы служил более или менее полезным ориентиром при оценке конкретных объектов данной группы. Ведь магазин в центре города может обладать совершенно иной эластичностью спроса по цене, чем, например, аналогичный магазин в пригороде, и учесть все подобные «детали» в анкете довольно сложно.

С учетом изложенного представляется целесообразным выработать упрощенный подход к определению значений поправочного коэффициента K_3 для случаев, когда затруднительно достаточно точно определить значение коэффициента эластичности спроса по цене при оценке ликвидационной стоимости конкретных объектов. Для выработки указанного подхода, прежде всего, рассмотрим типы значений, которые может принимать коэффициент эластичности спроса по цене.

С учетом того, что коэффициент эластичности спроса по цене, как правило, берут по абсолютной величине, он может принимать значения от 0 до ∞ .

В зависимости от значения коэффициента эластичности спроса по цене чаще всего различают следующие типы спроса:

* абсолютно неэластичный - $|E_D| = 0$, когда величина спроса не изменяется при изменении цены;

* неэластичный - $0 < |E_D| < 1$, когда процентное изменение величины спроса меньше, чем процентное изменение цены;

* с единичной эластичностью - $|E_D| = 1$, когда процентное изменение величины спроса равно процентному изменению цены;

* эластичный - $|E_D| > 1$, когда процентное изменение величины спроса больше, чем процентное изменение цены;

* абсолютно эластичный - $|E_D| \rightarrow \infty$, когда бесконечно малое изменение цены приводит к бесконечно большому изменению величины спроса.

В рамках основных типов спроса, перечисленных выше, можно выделить следующие подтипы (см.рис.1).

Рисунок Г 1, лист 44

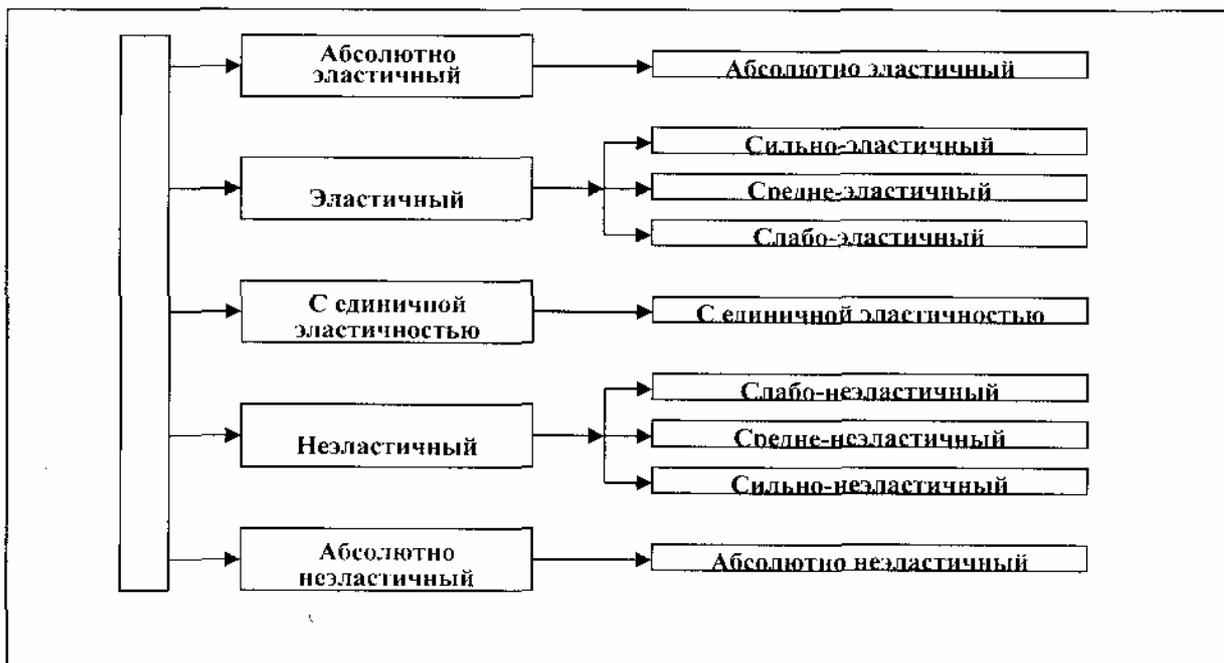


Рисунок 2 – Классификация спроса, в зависимости от его эластичности по цене

Представляется целесообразным поставить в соответствие каждому из подтипов спроса, отраженных на рисунке 2, определенный диапазон значений коэффициента эластичности спроса по цене, и рассчитать для середины каждого из этих диапазонов значение поправочного коэффициента K_3 (табл.12.1). Таблица 12.2 может использоваться для определения величины поправочного коэффициента K_3 в случаях, когда отсутствует возможность точного определения значения коэффициента эластичности спроса по цене.

Таблица 12.1 - Таблица для определения значений коэффициента K_3

Тип спроса	Подтип спроса	Диапазон значений коэффициента эластичности спроса по цене $|E_D|$	Значения коэффициента K_3
Абсолютно эластичный	Абсолютно эластичный	$|E_D| \rightarrow \infty$	1
Эластичный	Сильно-эластичный	$|E_D| > 2$	1
	Средне-эластичный	$1,5 < |E_D| \leq 2$	0,94
	Слабо-эластичный	$1 < |E_D| \leq 1,5$	0,85
С единичной эластичностью	С единичной эластичностью	$|E_D| = 1$	0,76
Неэластичный	Слабо-неэластичный	$0,66 < |E_D| < 1$	0,68
	Средне-неэластичный	$0,33 < |E_D| \leq 0,66$	0,46
	Сильно-неэластичный	$0 < |E_D| \leq 0,33$	0,16
Абсолютно неэластичный	Абсолютно неэластичный	$|E_D| = 0$	0

Как видно для того, чтобы воспользоваться таблицей 12.1 для определения значения поправочного коэффициента K_3 при оценке ликвидационной стоимости конкретного объекта необходимо установить к какому из подтипов спроса, представленных в таблице 12.2, относится спрос на данный объект. Для этого необходимо определиться с факторами эластичности спроса по цене.

Специалисты выделяют значительное число факторов, определяющих эластичность спроса по цене конкретного объекта, однако на практике, как правило, достаточно ограничиться учетом нескольких базовых факторов. К таким базовым факторам на наш взгляд целесообразно отнести количество потенциальных покупателей и степень специализации объекта (см.рис.3).

Чем больше для конкретного объекта число потенциальных покупателей, тем выше эластичность спроса по цене на него, и наоборот – чем меньше число потенциальных покупателей, тем ниже эластичность спроса по цене. Ведь чем больше число потенциальных покупателей, тем, по-видимому, выше потенциальная реакция на изменение цены данного объекта.

Аналогично и со специализацией объекта, чем выше степень специализации объекта, тем сложнее его перепрофилировать, превратив в объект с более широким кругом потенциальных покупателей, соответственно, тем ниже эластичность спроса по цене на него.

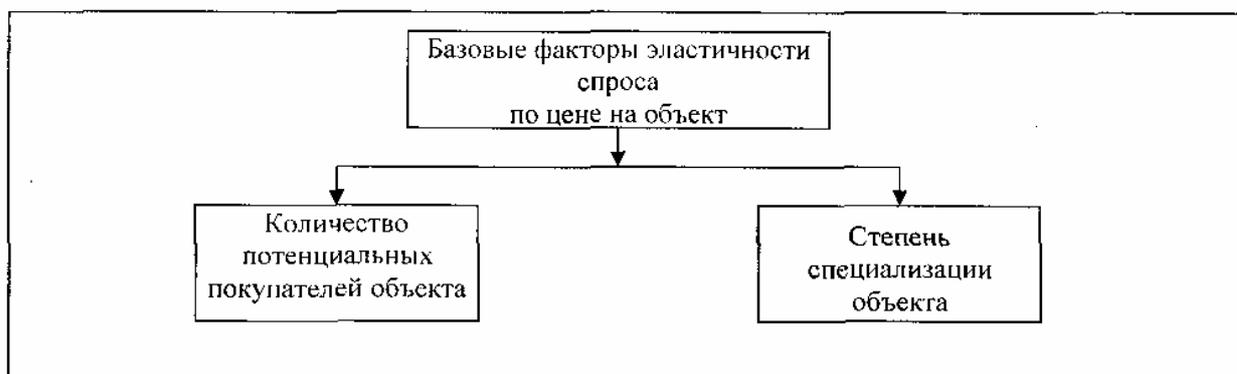


Рисунок 3 – Базовые факторы эластичности спроса по цене на объект

Каждый из двух базовых факторов эластичности спроса по цене (см.рис.3) можно качественно оценить с помощью трехуровневой шкалы: значительно, средне, незначительно. С учетом изложенного представляется целесообразным сформировать следующую матрицу, позволяющую на основании качественной оценки факторов, представленных на рисунке 3, определять подтип спроса для конкретного объекта (см. табл.12.1).

Таблица 12.2- Таблица для определения подтипа спроса

Количество потенциальных покупателей объекта	Степень специализации объекта	Подтип спроса
Значительное	Незначительная	Абсолютно эластичный
Значительное	Средняя	Сильно-эластичный
Значительное	Значительная	Средне-эластичный
Среднее	Незначительная	Слабо-эластичный
Среднее	Средняя	С единичной эластичностью
Среднее	Значительная	Слабо-неэластичный
Незначительное	Незначительная	Средне-неэластичный
Незначительное	Средняя	Сильно-неэластичный
Незначительное	Значительная	Абсолютно неэластичный

Рисунок Г 1, лист 46

Расчет ликвидационной стоимости

Для оцениваемого объекта, исходя из имеющейся информации о местоположении объекта и предпочтениях на рынке объектов коммерческого назначения, количество потенциальных покупателей данного объекта недвижимости можно качественно оценить как среднее. Кроме того, учитывая возможность изменения функционального назначения объекта оценки, степень специализации объекта оценки можно качественно оценить как незначительную. На основании имеющихся данных, используя таблицу 12.2, спрос на объект оценки можно охарактеризовать как объект со слабой степенью эластичности. Воспользовавшись таблицей 12.1, обнаруживаем, что для объекта со средней эластичностью по спросу, коэффициент K_3 , учитывающий влияние эластичности спроса по цене на ликвидационную стоимость объекта оценки, составляет 0,85.

Таким образом, имеем следующие значения исходных параметров для определения величины ликвидационной стоимости объекта оценки:

$C_p = 6\,000\,000$ рублей;

$i = 0,16$ (средняя ставка по банковским кредитам на срок до 1 года по данным КБ «Форштадт», КБ «Банк Москвы»);

$m = 12$;

$t_{рд} = 12/12$ года;

$t_{ф} = 6/12$ года

$t_{д} = 12/12 - 6/12 = 6/12$ года;

$K_3 = 0,85$.

Осуществив расчет величины ликвидационной стоимости объекта оценки по формуле (1), получим результат: 4 709 141 рубль, что составляет примерно 78,5 % от рыночной стоимости.

Заключение о ликвидационной стоимости

Таким образом, в результате расчетов ликвидационная стоимость помещения № 1, расположенного на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г 24 (номера на поэтажном плане 1-3), расположенного по адресу: Оренбургская область, г.Оренбург, пр. XXX, №XXX, по состоянию на 11.06.2008г., с учетом округления и НДС, составляет:

4 700 000 рублей

(четыре миллиона семьсот тысяч) рублей

Рисунок Г 1, лист 47

13. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Нормативные документы	
1	Федеральный закон Российской Федерации «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 года № 135
2	Федеральный закон №5340-1 от 07.07.1993г. "О Торгово-промышленных палатах в Российской Федерации".
3	ФСО № 1, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2007 года № 256;
4	ФСО № 2, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2007 года № 255;
5	ФСО № 3, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 20 июля 2007 года № 254;
6	Стандарты и правила оценочной деятельности НП «Саморегулируемая межрегиональная ассоциация специалистов-оценщиков», утвержденные Советом директоров ПН «СМАОс» Протокол № 7 от 24.10.2006 г.
7	Международные стандарты оценки Международного комитета по стандартизации оценки имущества МКСОИ (TIAVSC). Общие понятия и принципы оценки. М.:1995.
8	Международные стандарты оценки Международного комитета по стандартизации оценки имущества МКСОИ (TIAVSC). МСО-1 Рыночная стоимость как база оценки. - М.:1995.
9	Межрегиональный информационно – аналитический бюллетень «Индексы цен в строительстве». КО-ИНВЕСТ, вып.62, январь 2008г.
10	Правила оценки физического износа зданий – ВСН 53 – 86 (р.), Госгражданстрой, Москва, 1990 год

Рисунок Г 1 , лист 48

Методическая литература

1	Дж. Фридман, Н. Ордуэй. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. – М.:1995.
2	Г. Харрисон. Оценка недвижимости. – М.:1994.
3	Оценка рыночной стоимости недвижимости. – М.: 1998.
4	Е.И. Тарасевич. Методы оценки недвижимости. Спб.: ТОО «Технобалт», 1995
5	В.С.Болдырев, Л.Е.Федоров, Введение в теорию оценки недвижимости. М.: Азбука, 1997
6	А.Н.Купчин, Б.Д.Новиков. Рынок недвижимости. Состояние и тенденции развития. М.,1995
7	П.Г. Грабовый. Экономика и управление недвижимостью. – М.1999.

Рисунок Г 1, лист 49

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Фотографии оцениваемого объекта

Рисунок Г 1, лист 50

**Помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного
производственного здания литер Г 24(номера на поэтажном плане 1-
3), расположенное по адресу:
Оренбургская область, г.Оренбург, пр. Победы, № 114**

Рис. 1 – Фасадная часть объекта оценки

Рис. 2 – Фасадная часть объекта оценки



Рис. 3 – Внутренняя отделка объект оценки

Рисунок Г 1, лист 51

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Задание на оценку

Рисунок Г 1, лист 52

**ЗАДАНИЕ НА ОЦЕНКУ
объекта недвижимости**

г. Оренбург

«18»апреля 2008 г.

1. Наименование Заказчика: ООО «XXX»

Руководитель: Директор XXX
460050, г. Оренбург, ул. XXX, д. XXX
ИНН XXX КПП XXX
ОГРН XXX
р/с XXX в АКБ «Форштадт» (ЗАО)
к/с XXX
БИК XXX

2. Объект оценки: помещение № 1, расположенное на первом этаже двухэтажного производственного здания литер Г24 (номера на поэтажном плане 1-3)

3. Адрес объекта оценки: Оренбургская обл., г.Оренбург, пр. XXX, № XXX

4. Описание объекта оценки: Встроенное помещение на первом этаже двухэтажного производственного здания

5. Имущественные права на объект оценки: (нужное отметить x)

Право собственности	<input checked="" type="checkbox"/>	Право аренды		Право оперативного управления		Право хозяйственного ведения	
---------------------	-------------------------------------	--------------	--	-------------------------------	--	------------------------------	--

6. Цель оценки:(нужное отметить x)

Купля продажа		Аренда		Залог	<input checked="" type="checkbox"/>	Наследство		Иное	
---------------	--	--------	--	-------	-------------------------------------	------------	--	------	--

7. Предполагаемое использование результатов оценки:**8. Вид стоимости: (нужное отметить x)**

Рыночная	<input checked="" type="checkbox"/>	Инвестиционн ая		Ликвидационная	<input checked="" type="checkbox"/>	Кадастровая	
----------	-------------------------------------	--------------------	--	----------------	-------------------------------------	-------------	--

9. Дата оценки: «11» июня 2008 г.**10. Срок проведения работы: (нужное отметить x)**

Оценка жилой недвижимости	1 день		2 дня		3 дня		
Оценка нежилой недвижимости	3 дня		4 дня		7 дней	<input checked="" type="checkbox"/>	10 дней

11. Допущения и ограничения:

Рисунок Г 1, лист 53

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Расчет ставки капитализации

Рисунок Г 1, лист 55

Предполагаемые поступления от арендных платежей пересчитываются в текущую стоимость объекта из расчета коэффициента капитализации в 9 % годовых. Величина коэффициента отражает масштабы ожидаемого возможного риска (риск рынка недвижимости, риск рынка капиталов, риск низкой ликвидности, риск управления недвижимостью, законодательный риск и т.д.), а также включает в себя такую составляющую как возврат инвестиций.

Расчет коэффициента капитализации приведен в таблице 1

Таблица 1 – Расчет коэффициента капитализации

Местоположение	ул. Монтажников	ул. Лесозащитная	ул. Юркина	пер. Станочный
Назначение	производственное/складское	производственное	производственно/складское	складское
Состояние	хорошее	удовлетворительное, требует ремонта	удовлетворительное	удовлетворительное
Коммуникации	все	все	освещение	электричество
Площадь, кв.м.	400	750	800	600
Транспортная доступность	хорошая	удовлетворительная	удовлетворительная	удовлетворительная
Ставка аренды, руб./мес. За 1 кв.м., без учета КУ	200	150	80	120
Годовая величина	2400	1800	960	1440
Стоимость 1 кв.м. ²	27175	23720	11575	11863
ЧОД	1090	742	320	710
КК	0,09	0,08	0,08	0,12

Среднее значение коэффициента капитализации, рассчитанное методом рыночной выжимки составляет 9%

Кроме требуемой доходности на капитал коэффициент капитализации должен включать в себя норму возврата инвестиций. Норма возврата инвестиций определялась для целей настоящего отчета через фактор фонда возмещения, который составил 0,0022594 %.

Расчет стоимости 1 кв.м. складских помещений по ул. Монтажников приведен в таблицах 1 – 6.

Таблица 1 - Влияние критерия «местоположение»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3	удельный вес
объект	1	2	1	1	0,2857143
аналог 1	1/2	1	1/2	1/2	0,1428571
аналог 2	1	2	1	1	0,2857143
аналог 3	1	2	1	1	0,2857143
					1

² Расчет рыночной стоимости 1 кв.м. приведен в Приложении 3

Таблица 2 - Влияние критерия «площадь»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	5	1/3	1		0,2377479
аналог 1	1/5	1	1/5	1/5		0,0798663
аналог 2	3	5	1	3		0,4500504
аналог 3	1	5	1/3	1		0,2323354
						0

1

Таблица 3 - Влияние критерия «коммуникации»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1	1		0,25
аналог 1	1	1	1	1		0,25
аналог 2	1	1	1	1		0,25
аналог 3	1	1	1	1		0,25
						0

1

Таблица 4 - Влияние критерия «состояние»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1	1		0,25
аналог 1	1	1	1	1		0,25
аналог 2	1	1	1	1		0,25
аналог 3	1	1	1	1		0,25
						0

1

Таблица 5 - Влияние критерия «транспортная доступность»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1	1		0,25
аналог 1	1	1	1	1		0,25
аналог 2	1	1	1	1		0,25
аналог 3	1	1	1	1		0,25
						0

1

Таблица 6 - Весовые коэффициенты

	Местоположение	площадь	коммуникации	состояние	транспортная доступность	0	удельный вес	
	0,25	0,125	0,125	0,25	0,25		1	
объект	0,285714286	0,237747882	0,25	0,25	0,25	0	0,2573971	
аналог 1	0,142857143	0,079866319	0,25	0,25	0,25	0	0,2019476	
аналог 2	0,285714286	0,450050381	0,25	0,25	0,25	0	0,2839349	
аналог 3	0,285714286	0,232335418	0,25	0,25	0,25	0	0,2567205	
Стоимость 1 кв.м.								27175

Расчет стоимости 1 кв.м. производственных помещений по ул. Лесозащитной приведен в таблицах 7 – 12.

Таблица 7 – Влияние критерия «местоположение»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1/2	1/2	0,7071068	0,1666667
аналог 1	1	1	1/2	1/2	0,7071068	0,1666667

Рисунок Г 1, лист 57

аналог 2	2	2	1	1	1,4142136	0,3333333
аналог 3	2	2	1	1	1,4142136	0,3333333
					0	0
					4,2426407	1

Таблица 8 – Влияние критерия «площадь»

объект	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	4	1/4	1/3	0,7579289	0,1576891
аналог 1	1/4	1	1/5	1/5	0,3981072	0,0828273
аналог 2	4	5	1	3	2,2679332	0,4718496
аналог 3	3	5	1/3	1	1,3825058	0,287634
					0	0
					4,8064751	1

Таблица 9 – Влияние критерия «коммуникации»

объект	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1	1	1	0,25
аналог 1	1	1	1	1	1	0,25
аналог 2	1	1	1	1	1	0,25
аналог 3	1	1	1	1	1	0,25
					0	0
					4	1

Таблица 10 – Влияние критерия «состояние»

объект	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1/3	1/3	1/3	0,435397	0,0990991
аналог 1	3	1	1	1	1,3193849	0,3003003
аналог 2	3	1	1	1	1,3193849	0,3003003
аналог 3	3	1	1	1	1,3193849	0,3003003
					0	0
					4,3935518	1

Таблица 11 – Влияние критерия «транспортная доступность»

объект	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1	1	1	0,25
аналог 1	1	1	1	1	1	0,25
аналог 2	1	1	1	1	1	0,25
аналог 3	1	1	1	1	1	0,25
					0	0
					4	1

Таблица 12 – Весовые коэффициенты

	местоположение	площадь	коммуникации	состояние	транспортная доступность	удельный вес
	0,25	0,125	0,125	0,25	0,25	1
объект	0,166666667	0,157689143	0,25	0,099099099	0,25	0,1799026
аналог 1	0,166666667	0,082827262	0,25	0,3003003	0,25	0,2208451
аналог 2	0,333333333	0,471849563	0,25	0,3003003	0,25	0,3111396
аналог 3	0,333333333	0,287634032	0,25	0,3003003	0,25	0,2881127
	Стоимость 1 кв.м.					23720

Расчет стоимости 1 кв.м. производственно-складских помещений по ул. Юркина приведен в таблицах 13 – 18.

Таблица 13 – Влияние критерия «местоположение»

объект	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1/2	1	0,8408964	0,2

Рисунок Г 1, лист 58

аналог 1	1	1	1/2	1	0,8408964	0,2
аналог 2	2	2	1	2	1,6817928	0,4
аналог 3	1	1	1/2	1	0,8408964	0,2
					0	0
					4,2044821	1

Таблица 14 – Влияние критерия «площадь»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	4	4	1/3	1,5158579	0,3037407
аналог 1	1/4	1	1	1/5	0,5492803	0,1100623
аналог 2	1/4	1	1	1/5	0,5492803	0,1100623
аналог 3	3	5	5	1	2,3762122	0,4761347
					0	0
					4,9906306	1

Таблица 15 – Влияние критерия «коммуникации»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1/4	1/4	1/4	0,3535534	0,0769231
аналог 1	4	1	1	1	1,4142136	0,3076923
аналог 2	4	1	1	1	1,4142136	0,3076923
аналог 3	4	1	1	1	1,4142136	0,3076923
					0	0
					4,5961941	1

Таблица 16 – Влияние критерия «состояние»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1	1/3	0,7579289	0,1658291
аналог 1	1	1	1	1/3	0,7579289	0,1658291
аналог 2	1	1	1	1/3	0,7579289	0,1658291
аналог 3	3	3	3	1	2,2967543	0,5025126
					0	0
					4,5705411	1

Таблица 17 – Влияние критерия «транспортная доступность»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1/3	1	0,7579289	0,1659692
аналог 1	1	1	1/3	1	0,7579289	0,1659692
аналог 2	3	3	1	3	2,2909908	0,5016749
аналог 3	1	1	1/3	1	0,7598357	0,1663867
					0	0
					4,5666843	1

Таблица 18 – Влияние критерия «весовые коэффициенты»

	местоположение	площадь	коммуникации	состояние	транспортная доступность	удельный вес
	0,25	0,125	0,125	0,25	0,25	1
объект	0,2	0,303740748	0,076923077	0,165829146	0,1659692	0,1805326
аналог 1	0,2	0,110062299	0,307692308	0,165829146	0,1659692	0,1851689
аналог 2	0,4	0,110062299	0,307692308	0,165829146	0,5016749	0,3190953
аналог 3	0,2	0,476134654	0,307692308	0,502512563	0,1663867	0,3152032
Стоимость 1 кв.м.						11575

Расчет стоимости 1 кв.м. складских помещений по пер. Станочный приведен в таблицах 19 – 23.

Рисунок Г 1, лист 59

Таблица 19 – Влияние критерия «местоположение»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1/2	1	0,8408964	0,2
аналог 1	1	1	1/2	1	0,8408964	0,2
аналог 2	2	2	1	2	1,6817928	0,4
аналог 3	1	1	1/2	1	0,8408964	0,2
					0	0
					4,2044821	1

Таблица 20 – Влияние критерия «площадь»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	4	4	1	2	0,4090147
аналог 1	1/4	1	1	1/4	0,5743492	0,1174586
аналог 2	1/4	1	1	1/4	0,5743492	0,1174586
аналог 3	1	4	4	1	1,7411011	0,356068
					0	0
					4,8897995	1

Таблица 21 – Влияние критерия «коммуникации»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1/4	1/4	1/4	0,3535534	0,0769231
аналог 1	4	1	1	1	1,4142136	0,3076923
аналог 2	4	1	1	1	1,4142136	0,3076923
аналог 3	4	1	1	1	1,4142136	0,3076923
					0	0
					4,5961941	1

Таблица 22 – Влияние критерия «состояние»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1	1/3	0,7579289	0,1658291
аналог 1	1	1	1	1/3	0,7579289	0,1658291
аналог 2	1	1	1	1/3	0,7579289	0,1658291
аналог 3	3	3	3	1	2,2967543	0,5025126
					0	0
					4,5705411	1

Таблица 23 – Влияние критерия «транспортная доступность»

	объект	аналог 1	аналог 2	аналог 3		удельный вес
объект	1	1	1/3	1	0,7579289	0,1659692
аналог 1	1	1	1/3	1	0,7579289	0,1659692
аналог 2	3	3	1	3	2,2909908	0,5016749
аналог 3	1	1	1/3	1	0,7598357	0,1663867
					0	0
					4,5666843	1

Таблица 24 - Весовые коэффициенты

	местоположение	площадь	коммуникации	состояние	транспортная доступность	удельный вес
	0,25	0,125	0,125	0,25	0,25	1
объект	0,2	0,409014727	0,076923077	0,165829146	0,1659692	0,1936918
аналог 1	0,2	0,117458636	0,307692308	0,165829146	0,1659692	0,1860935
аналог 2	0,4	0,117458636	0,307692308	0,165829146	0,5016749	0,3200199
аналог 3	0,2	0,356068001	0,307692308	0,502512563	0,1663867	0,3001949
						Стоимость 1 кв.м.
						11863

Рисунок Г 1, лист 60