

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
«ДЕЛОВАЯ ПОДДЕРЖКА»**

ОТЧЕТ № 02/17

**ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ
ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА,
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ,
Г.ЭЛЕКТРОСТАЛЬ, УЛ.ГОРЬКОГО, Д.32**

Заказчик	ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ»
Исполнитель	АНО «УКЦ «Деловая поддержка»
Дата составления	20.04.2017 г.

ТОМ 1

г.Королев
2017 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

ТОМ 1.....	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1.1. Основные факты и выводы	4
1.1.1. <i>Общая информация, идентифицирующая объект оценки</i>	4
1.1.2. <i>Результаты оценки, полученные при применении различных подходов к оценке</i>	4
1.1.3. <i>Итоговая величина стоимости объекта оценки</i>	4
1.2. Задание на оценку в соответствии с требованиями федеральных стандартов оценки	6
1.3. Сведения о заказчике и оценщиках.....	6
1.4. Допущения и ограничительные условия, использованные оценщиком при проведении оценки.....	7
1.5. Применяемые стандарты оценочной деятельности.....	9
2. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ	10
2.1. Перечень документов, определяющих качественные и количественные характеристики объекта оценки.....	10
2.2. Описание месторасположения объектов оценки.....	11
2.3. Описание земельного участка 50:46:0030303:29	13
2.4. Описание земельного участка 50:46:0030303:28	14
2.5. Описание объектов оценки – зданий и сооружений.....	16
3. АНАЛИЗ РЫНКА, К КОТОРОМУ ОТНОСИТСЯ ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ.....	27
3.1. Анализ влияния общей политической и социально-экономической обстановки в РФ на рынок оцениваемого объекта за 2016г.	27
3.2. Обзор рынка газобетона в России в 2016-2017г.	31
3.3. Обзор рынка оборудования по производству газобетонных блоков.	32
3.3.1 <i>Краткая характеристика газобетонных блоков</i>	32
3.3.2 <i>Технология производства газобетонных блоков</i>	34
3.3.3 <i>Подготовка и хранение сырьевых компонентов</i>	35
3.3.4 <i>Помол и подготовка сырьевых материалов</i>	35
3.3.5 <i>Смесительно-формовочное отделение</i>	35
3.3.6 <i>Отделение ферментации</i>	35
3.3.7 <i>Линия резки с оборудованием для приготовления шлама из отходов после резки массивов</i>	35
3.3.8 <i>Автоклавное отделение для тепловлажностной обработки массивов</i>	36
3.3.9 <i>Пост горизонтального деления готовых массивов</i>	36
3.3.10 <i>Упаковка готовых изделий</i>	36
3.3.11 <i>Хранение готовой продукции</i>	36
3.3.12 <i>Производители технологического оборудования</i>	36
3.3.13 <i>Реализация оборудования</i>	38
3.4. Анализ рынка коммерческой недвижимости России: итоги 2016 г. и прогноз на 2017г.	45
3.5. Анализ рынка офисной недвижимости Московской области IV кв. 2016 г.	46
3.6. Анализ рынка производственно-складской недвижимости Московской области IV кв. 2016 г. ...	49
3.7. Анализ земельного рынка Подмосковья.....	55
3.8. Основные выводы относительно сегмента рынка, к которому принадлежат оцениваемые объекты.	61
4. АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ.....	62
4.1. Анализ земельного участка как условно свободного.....	62
4.2. Анализ земельного участка с существующими улучшениями	64
4.3. Анализ движимого имущества.	65
5. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ	67
5.1. Методология процесса оценки	67
5.2. Обоснование вида определяемой стоимости.....	67
5.3. Процедура оценки	67
6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	68
6.1. Основные положения оценки земли.....	68
6.2. Расчет рыночной стоимости продажи прав аренды (ППА) земельных участков методом сравнения продаж.....	69

6.3. Оценка рыночной стоимости имущественного комплекса ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» с использованием сравнительного подхода.....	80
6.3.1. Расчет рыночной стоимости объекта оценки – имущественного комплекса в рамках сравнительного подхода.....	85
6.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ ДОХОДНЫМ ПОДХОДОМ	92
6.4.1. ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЁТА	92
6.4.2. ВЫБОР МОДЕЛИ (ТИПА) ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА.....	95
6.4.3. ВЫБОР ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРОГНОЗНОГО ПЕРИОДА	96
6.4.4. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДОПУЩЕНИЯ.....	97
6.4.5. ПРОГНОЗ ВЫРУЧКИ	97
6.4.6. ПРОГНОЗ ЗАТРАТ.....	100
6.4.7. ПРОГНОЗ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ	109
6.4.8. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕГО КАПИТАЛА	109
6.4.9. ПРОГНОЗ АМОРТИЗАЦИОННЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ И НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО	109
6.4.10. РАСЧЕТ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ.....	111
6.4.11. РАСЧЕТ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТОИМОСТИ.....	117
6.4.12. РАСЧЕТ ТЕКУЩЕЙ СТОИМОСТИ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ	117
6.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ - ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ЗАТРАТНЫМ ПОДХОДОМ.....	122
6.5.1. Описание активов Компании	122
6.6. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ – ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	126
6.6.1. Согласование результатов оценки методом анализа иерархий (МАИ)	127
Список использованных источников	132
Приложения.....	134
Том 2. Приложение 1. Расчет рыночной стоимости основных средств ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ».....	135
Приложение 2. Расчет рыночной стоимости дебиторской задолженности ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ».....	300
Том 3. Приложение 3. Документы, определяющие качественные и количественные характеристики объекта оценки	334
Том 4. Приложение 3 Документы, определяющие качественные и количественные характеристики объекта оценки (продолжение).....	524
Том 5. Приложение 4. Информация, полученная из внешних источников.....	746
Приложение 5. Документы Заказчика.....	782
Приложение 6. Документы Оценщиков.....	787
Приложение 7. Документы АНО «УКЦ «Деловая поддержка».....	794

ТОМ 1

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Основные факты и выводы

1.1.1. Общая информация, идентифицирующая объект оценки

Определению подлежит величина рыночной стоимости имущественного комплекса ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ», в соответствии с 127-ФЗ от 26.10.02г., находящегося по адресу: Московская область, г. Электросталь, ул. Горького, д.32, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 50:46:0030303:29 площадью 78696 м² и земельном участке с кадастровым номером 50:46:0030303:28 площадью 21611 м², находящихся на землях населенных пунктов (с разрешенным использованием под объектами недвижимости производственного назначения), в том числе:

- имущество, являющееся предметом залога по договорам залога, заключенным ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» с ПАО «Сбербанк»;
- имущество, не являющееся предметом залога.

Подробное описание подлежащего оценке имущества приведено в Разделе 2 Отчета.

1.1.2. Результаты оценки, полученные при применении различных подходов к оценке

№ объекта	Описание	Рыночная стоимость, рассчитанная в рамках сравнительного подхода	Рыночная стоимость, рассчитанная в рамках доходного подхода	Рыночная стоимость, рассчитанная в рамках затратного подхода
1	Имущественный комплекс ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ»	546 555 369	547 777 786	637 308 336,41
2	Имущество, являющееся предметом залога по договорам залога, заключенным ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» с ПАО «Сбербанк»	*	**	515 872 698,45
3	Имущество, не являющееся предметом залога	*	Не использовался	20 847 861,87

* - подход использовался частично, для расчетов автотранспорта, спецтехники и недвижимости;

** - подход использовался частично, для расчетов недвижимости.

Обоснование отказа от применения доходного подхода к пообъектной оценке движимого имущества и сравнительного подхода для массовой оценки оборудования соответствует Федеральным стандартам оценки (приведен мотивированный отказ, см. приложение 1, раздел 2.1.).

1.1.3. Итоговая величина стоимости объекта оценки

Проведенные исследования позволяют сделать следующие вывод, что рыночная стоимость имущественного комплекса ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» находящегося по адресу: Московская область, г. Электросталь, ул. Горького, д.32 по состоянию на 01.03.2017 г. без учета НДС, округленно, составляет:

556 120 000

(Пятьсот пятьдесят шесть миллионов сто двадцать тысяч) рублей,

в том числе пообъектно (см.приложение №1 к отчету):

Имущество в составе основных средств, являющееся предметом залога по договорам залога, заключенным ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» с ПАО «Сбербанк» округленно составляет:

515 873 000

(Пятьсот пятнадцать миллионов восемьсот семьдесят три тысячи) рублей

Имущество в составе основных средств ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ», не являющееся предметом залога, округленно составляет:

20 848 000

(Двадцать миллионов восемьсот сорок восемь тысяч) рублей

Целью оценки являлось определение рыночной стоимости имущественного комплекса ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ».

Оценщиками не проводилась как часть работы аудиторская или иная финансовая проверка предоставленной Заказчиком информации, используемой в настоящем Отчете.

Анализ исходной информации и рыночных данных представлены в соответствующих разделах настоящего отчета, отдельные части которого не могут трактоваться отдельно, а только в связи с полным его текстом, с учетом всех принятых допущений и ограничений.

Сумма денежного выражения ценности имущества, рыночная стоимость, указанная в настоящем Отчете об оценке, носит рекомендательный характер.

С уважением, директор
АНО «Учебно-консультационный
центр «Деловая поддержка»



/Степченко Е.М.

1.2. Задание на оценку в соответствии с требованиями федеральных стандартов оценки

Объект оценки	1) имущественный комплекс ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ», в соответствии с 127-ФЗ от 26.10.02г., находящийся по адресу: Московская область, г. Электросталь, ул. Горького, д.32; 2) имущество, являющееся предметом залога по договорам залога, заключенным ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» с ПАО «Сбербанк» 3) имущество, не являющееся предметом залога
Имущественные права на объект оценки	Собственность ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ»
Цель оценки	Определение рыночной стоимости Объекта оценки без суждения о возможных границах интервала данной стоимости
Предполагаемое использование результатов оценки и связанные с этим ограничения	Для реализации имущества с открытых торгов в рамках конкурсного производства
Вид стоимости	Рыночная
Дата оценки	01.03.2017 г.
Срок проведения оценки	С 17.03.2017г. по 20.04.2017 года
Допущения и ограничения, на которых должна основываться оценка	Принимаются оценщиком в соответствии с действующим законодательством

1.3. Сведения о Заказчике и Оценщиках

Заказчик

Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ»
Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	101047796209450 от 01.04.2004г.
Место нахождения	144002, Московская область, г. Электросталь, ул. Горького, д. 32

Оценщики, Исполнитель

Оценщик	Степченко Артем Леонидович, Оценщик, тел. 8-495-632-01-83 info@7-consult.ru
Местонахождение	141009, г. Мытищи, ул. Колонцова, д.5, офис 702
Членство в саморегулируемой организации оценщиков	НП «Сообщество специалистов-оценщиков «СМАО», включен в реестр 03.04.2009 года за регистрационным № 2894
Реквизиты документов, подтверждающих получение профессиональных знаний в области оценочной деятельности	Диплом о профессиональной переподготовке ПП-1 № 233674 по программе «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)», выдан Институтом профессиональной оценки 29 декабря 2008 г.
Сведения о страховании гражданской ответственности оценщика	Гражданская ответственность Оценщика застрахована в ООО «Группа Ренессанс Страхование», договор (полис) обязательного страхования ответственности оценщика № 001-PII 291168/2016, действителен с 25 марта 2016 года по 24 марта 2018 года. Страховая сумма составляет 1 000 000 (Один миллион) рублей.

Стаж работы в оценочной деятельности	с 2009 года
Основание работы оценщика	Трудовой договор № 1 от 01.03.2009 г.
Оценщик	Пещеркова Ольга Михайловна, Оценщик, тел. 8-495-632-01-83 info@7-consult.ru
Местонахождение	141009, г. Мытищи, ул. Колонцова, д.5, офис 702
Членство в саморегулируемой организации оценщиков	Межрегиональная саморегулируемая некоммерческая организация НП «Общество профессиональных экспертов оценщиков», включена в реестр 06.05.2011 года за регистрационным № 01089
Реквизиты документов, подтверждающих получение профессиональных знаний в области оценочной деятельности	Диплом о профессиональной переподготовке ПП-I №734381 по программе «Оценка собственности: оценка стоимости предприятия (бизнеса)», выдан Международной академией оценки и консалтинга 25 февраля 2011 г.
Сведения о страховании гражданской ответственности оценщика	Гражданская ответственность Оценщика застрахована в ООО «Группа Ренессанс Страхование», договор (полис) обязательного страхования ответственности оценщика №001-PIL 293662/2016, срок действия с 19.04.2016г. по 18.04.2018 года. Страховая сумма составляет 1 000 000 (Один миллион) рублей.
Стаж работы в оценочной деятельности	с 2011 года
Основание работы оценщика	Трудовой договор № 1 от 01.04.2011 г.
Полное наименование юридического лица с которым оценщик заключил трудовой договор (Исполнителя)	Автономная некоммерческая организация «Учебно-консультационный центр «Деловая поддержка»
Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) Исполнителя	1045003358124 от 29 апреля 2004г.
Место нахождения юридического лица, с которым оценщик заключил трудовой договор	141009, Московская обл., г. Мытищи, ул. Колонцова, д.5, офисный центр "Горизонт", оф. 702
Почтовый адрес юридического лица, с которым оценщик заключил трудовой договор	141092, г.Юбилейный Московской области, ул.Пионерская , д.10, кв.39, тел.(495)632-01-83
Сведения о страховании гражданской ответственности Исполнителя	Страховой полис № 160E0B40R2842, выдан СОАО «ВСК», срок действия с 06.08.2016 по 05.08.2017 г. Страховая сумма 5 000 000 рублей.
Основание для проведения оценки	Договор на проведение оценки №07/17 от 01.03.2017 г.
Сведения о независимости юридического лица, с которым Оценщик заключил трудовой договор, и Оценщика в соответствии с требованиями статьи 16 Закона об оценке	Требование о независимости выполнено

1.4. Допущения и ограничительные условия, использованные оценщиком при проведении оценки

Гарантия качества услуг, являющаяся частью настоящего Отчета, ограничивается следующими условиями:

1. В рамках данной работы нами не проводилось выяснение юридического статуса объекта исследования, мы лишь воспользовались информацией, предоставленной нам Заказчиком.
2. Исходя из нижеследующей трактовки и договоренностей, настоящие Условия подразумевают их полное и однозначное понимание Сторонами, а так же факт того, что все положения, результаты переговоров и заявления, не оговоренные в тексте Отчета, не имеют силы.
3. Настоящие Условия не могут быть изменены или преобразованы иным образом, кроме как за подписью обеих сторон.
4. Настоящие Условия распространяются на Заказчика и Исполнителя.
5. Заказчик должен и в дальнейшем соблюдать настоящие условия даже в случае, если право собственности на объект исследования полностью или частично перейдет к другому лицу.
6. Настоящий Отчет достоверен в полном объеме лишь в указанных в тексте целях. Понимается, что проведенный нами анализ и данные нами заключения не содержат полностью или частично предвзятые мнения.
7. Исполнитель сохраняет конфиденциальность в отношении информации, полученной и (или) рассчитанной в ходе исследования в соответствии с задачами выполняемой работы.
8. Исполнитель утверждает, что привлеченный для выполнения работы персонал соответствует существующим профессиональным требованиям.
9. В своих действиях мы поступали как независимые исполнители. Мы исходили из того, что предоставленная нам информация являлась точной и правдивой, и не проводили её проверку.
10. Заказчик принимает условие заранее освободить Исполнителя и по желанию защитить от всякого рода расходов и материальной ответственности, происходящих из-за иска третьих сторон к Исполнителю, вследствие легального использования третьими сторонами результатов работы Исполнителя, кроме случаев, когда окончательным судебным постановлением определено, что убытки, потери и задолженности были следствием мошенничества, общей халатности и умышленно неправомочных действий Исполнителя в процессе выполнения обязательств по настоящей работе.
11. От нас не требуется проведения дополнительных работ или дачи показаний и присутствия в суде в связи с имуществом или имущественными правами, связанными с объектом исследования, если только не будут заключены иные соглашения.
12. 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.
13. Имущество оценивается свободным от каких бы то ни было прав удержания или долговых обязательств под залог, если иное не оговорено специально. Мы исходим из того, что существует полное соответствие правового положения собственности требованиям нормативных документов государственного и местного уровня.
14. Мы не несем ответственности за оценку дефектов оцениваемого имущества, которые возможно обнаружить иным путем, кроме обычного визуального осмотра, или путем изучения планов, паспортов и спецификаций.
15. При проведении оценки мы предполагали отсутствие каких-либо скрытых факторов, влияющих на стоимость оцениваемого имущества. На нас не лежит ответственность по обнаружению (или в случаях обнаружения) подобных факторов.
16. Исходные данные, использованные при подготовке Отчета, были получены из надежных источников и считаются достоверными. Тем не менее, Исполнитель не может гарантировать их абсолютную точность, поэтому в Отчете, если (и там где) это возможно, делаются ссылки на источник информации.
17. Мнение Исполнителя относительно стоимости объекта действительно только на дату оказания услуг. Исполнитель не принимает на себя ответственность за последующие изменения социальных,

политических, экономических, юридических, природных и иных условий, которые могут повлиять на стоимость объекта, но не могли быть учтены нами в момент подготовки отчета.

18. Отчет об оценке содержит профессиональное мнение специалистов относительно стоимости оцениваемого объекта и не является гарантией того, что имущество перейдет из рук в руки по цене, равной указанной в отчете стоимости.

19. Курс доллара на 01 марта 2017 г. составляет 57,9627 руб./долл. США, курс евро - 61,3883 руб./евро.

1.5. Применяемые стандарты оценочной деятельности

Оценка выполнена в соответствии со следующими стандартами оценочной деятельности:

- Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО №1)», утвержден Приказом Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 20 мая 2015 г. №297;
- Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)», утвержден Приказом Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 20 мая 2015 г. №298;
- Федеральный стандарт оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)», утвержден Приказом Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 20 мая 2015 г. №299;
- Федеральный стандарт оценки «Оценка недвижимости (ФСО №7)» утвержден Приказом Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 25 сентября 2014 г. №611 (далее – Федеральные стандарты оценки);
- Стандарты и правила оценочной деятельности саморегулируемой организации оценщиков, членом которой является оценщик – Некоммерческого партнерства «Сообщество специалистов-оценщиков «СМАО», утвержденные советом директоров СМАО (Протокол № 78 от 15 августа 2008 г.);
- Стандарты и правила оценочной деятельности саморегулируемой организации оценщиков, членом которой является оценщик – Межрегиональная саморегулируемая некоммерческая организация, Некоммерческое партнерство «Общество профессиональных экспертов оценщиков», утвержденные решением Правления (Протокол № 28/08 от 04 июля 2008 г.);
- Стандартами и правилами оценочной деятельности Некоммерческого Партнерства «Саморегулируемая межрегиональная ассоциация специалистов-оценщиков» (Утверждено Советом директоров НП «СМАОс», Протокол от 24.10.2006 №7) в части, не противоречащей Федеральным стандартам оценки.

Согласно ст.15 Федерального закона от 29.07.1998 г. №135-ФЗ, оценщик обязан соблюдать при осуществлении оценочной деятельности требования настоящего Федерального закона, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, федеральные стандарты оценки, а также стандарты и правила оценочной деятельности, утвержденные саморегулируемой организацией оценщиков, членом которой он является.

2. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

Визуальный осмотр и фотографирование объекта оценки проведены 20.03.2017 г. Полученные в результате осмотра объекта оценки данные и представленные Заказчиком технические документы позволили полностью идентифицировать оцениваемый имущественный комплекс (фотографии и документы в приложении 3 к отчету).

Оцениваемый объект - имущественный комплекс в составе:

Таблица 1

Укрупненный перечень имущества, входящего в состав объекта оценки

Статус объекта	Класс	Количество оцениваемых объектов, ед.	Находятся в залоге, ед.	Стоимость по инвентаризационной описи, руб.
Права аренды на земельные участки	Земельные участки	2	2	-
Производственные, складские и вспомогательные здания	Здания	17	16	1 359 335 121,45
Сооружения	Сооружения	13	12	256 763 962,47
Незавершенное строительство	Сооружения, здания	12	12	316 082 406,72
Оборудование к установке	Машины и оборудование	7	0	1 383 339,21
Оборудование производственных линий	Технологическое оборудование	158	122	261 115 036,89
Оборудование производственных линий, незавершенных строительством	Технологическое оборудование	84	80	253 219 281,10
Движимое имущество	Машины и оборудование	428	343	170012270,5
Автомобили погрузчики	Машины и оборудование	14	-	20 763 807,64
Нематериальные активы	НМА	3	-	755 722,80
Товарно-материальные ценности (ТМЦ)	ТМЦ	-	-	53 636 811,8
Дебиторская задолженность	Право требования	1	-	31821702
Денежные средства		-	-	14488266,46
Итого:		739	587	2 739 377 729,07

По состоянию на дату оценки, оцениваемые здания и оборудование в основном находятся в рабочем состоянии, не требующем проведения капитального ремонта. Перечень и основные характеристики объектов оценки приведены в Приложении №1 к Отчету.

Оценка выполнена, исходя из следующих предположений:

1. Оцениваемые объекты дополнительными сервитутами, не учтенными при оценке, не обременены;
2. Юридическая экспертиза прав не проводилась.

2.1. Перечень документов, определяющих качественные и количественные характеристики объекта оценки

1. Инвентарные описи оцениваемого имущества на 01.11.2016г.
2. Копии свидетельств о государственной регистрации права
3. Технические паспорта на здания, сооружения
4. Копия договоров аренды земельных участков.
5. Кадастровые паспорта земельных участков
6. Справка об остатках денежных средств на 01.03.2017г.

7. Справка о запасах и отсутствии неликвида на 01.03.2017г.
8. Справка о дебиторской задолженности на 01.03.2017г.
9. ОСВ по сч.08.03 за 2009-2013г.г.
10. ОСВ по сч.07 за 2009-2013г.г.
11. Основные показатели для расчета Бюджета ООО "Билд Фаст Текнолоджи" (г. Электросталь)
12. БДДС план на 2017 г.
13. Выпуск продукции за 2014-2 мес. 2017г.г.
14. ОСВ по сч.60 за 2014-2 мес. 2017г.г.
15. ОСВ по сч.10 за 2014-2 мес. 2017г.г.
16. Нормы расхода на производство изделий из ячеистого бетона автоклавного твердения.
17. Ведомость амортизации за 2016г.
18. Справка о заработной плате по группам работников предприятия.
19. Справка о ресурсах в натуральном выражении за 2014-2016г.г.
20. Паспорта транспортных средств и самоходных машин.
21. Справка о пробегах автомобилей и моточасах спецтехники.

2.2. Описание месторасположения объектов оценки

Оцениваемые объекты расположены по адресу: г. Московская область, г.Электросталь, ул.Горького, д.32. Объекты оценки находятся на юге города в промзоне. Ближайшая станция электрички «Металлург» находится в 2 км. К объекту ведут автомобильные подъездные пути по улице Горького, Автомобильной улице. Доступ к объекту оценки осуществляется на индивидуальном автомобильном и на городском транспорте. Фрязевское шоссе находится в 1,8 км. Имеется выезд на Фрязевское шоссе по проезду Энергетиков.

Схематичное расположение объекта оценки изображено на нижеследующем рисунке
Местоположение объектов оценки

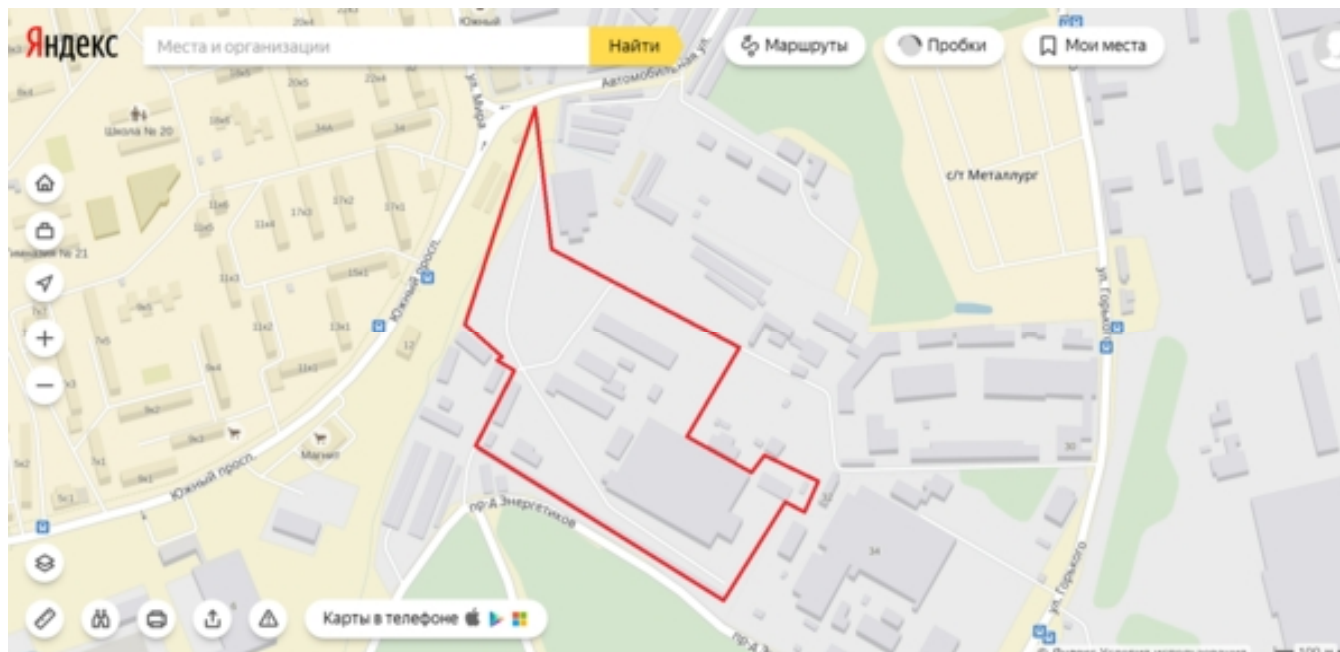


Рисунок 1

Район расположения объекта оценки характеризуется промышленной застройкой характерной для городской окраины, плотность застройки порядка 60%. Окружение объекта составляют с севера - склады, очистные сооружения «Горводоканала», производство мебели, с востока – асфальто-бетонный завод, автотранспортная колонна, с юга – Электростальский домостроительный комбинат, ГСК, с запада – ГСК, склад ПСФ «Премьер», жилая зона. Инфраструктура окружения развита слабо.

Автомобильный трафик на улице Горького низкой интенсивности.



Инженерное обеспечение объектов оценки соответствует СниПам. Экологическая обстановка района соответствует среднероссийской по таким показателям, как: уровень шума, запыленность и загазованность воздуха, интенсивность движения.

Электросталь (до 1928 — Затишье) — город (с 1938) областного подчинения в Московской области России. Образует городской округ Электросталь.

Население — 158 479 чел. (2016). Площадь города — 49,51 км², городского округа — 51,40 км². Городской округ Электросталь расположен в 52 километрах (38 км от МКАД) к востоку от Москвы. В окрестностях Электростали берёт начало

река Вохонка (приток Клязьмы), а также притоки Вохны — Марьинка и Ходца. На севере Электросталь граничит с землями Ногинского мехлесхоза, а с юга и юго-востока — с землями Павлово-Посадского района. На западе и востоке к городской территории вплотную подходят лесные массивы.

Электросталь является центром металлургии и тяжёлого машиностроения — город обладает крупнейшим в стране производством ядерного топлива, высококачественной стали, тяжёлого машиностроения и химической продукции. Кроме этого, в городе работают более сотни средних и малых предприятий, которые производят строительные материалы, одежду, книги и журналы, школьную и офисную мебель, продукты питания и многое другое.

По инициативе Главы городского округа и руководства ведущих организаций и предприятий научно-промышленного комплекса города был образован Научно-промышленный совет городского округа Электросталь Московской области. Совет создан с целью оказания поддержки органам местного самоуправления в решении задач устойчивого социально-экономического развития города, выработке рекомендаций по эффективному использованию научно-технического потенциала города.

Основные предприятия:

ПАО «Машиностроительный завод» (ПАО «МСЗ», «Элемаш») — крупнейшее предприятие атомного машиностроения, в составе корпорации ТВЭЛ. Завод производит ядерное топливо для АЭС России, стран СНГ и дальнего зарубежья. Предприятие также производит прецизионные нержавеющие трубы (ООО «ЭЛЕМАШ-СПЕЦТРУБПРОКАТ»), постоянные магниты, ферриты и металлический кальций. Сегодня ПАО «Машиностроительный завод» — один из мировых лидеров в сфере производства ядерного топлива для коммерческих реакторов. Его продукция поставляется не только на АЭС России, но и на АЭС 12 зарубежных стран, эксплуатируется в каждом 8-м коммерческом реакторе мира;

АО «Металлургический завод «Электросталь» — одно из ведущих предприятий РФ в производстве сталей и сплавов специального назначения;

ОАО «Электростальский завод тяжёлого машиностроения» (ОАО «ЭЗТМ») — производитель технологического оборудования для металлургии и горно-обогатительной промышленности. Репутация продукции предприятия безупречна. Созданные на заводе объекты были отмечены: Ленинской премией, Государственными премиями и премиями Совета Министров. Агрегаты, станы и машины, разработанные на ОАО «ЭЗТМ», защищены 2314 авторскими свидетельствами и патентами на изобретения в России и за рубежом;

ОАО «Электростальский химико-механический завод им. Н. Д. Зелинского» — одно из ведущих предприятий в России по разработке и серийному выпуску фильтрующих средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения и химически опасных веществ, фильтрующих тканей, катализаторов, химических поглотителей, осушителей и активных углей;

Котельно-строительная компания — проектирование и строительство котельных, тепловых пунктов и мини-ТЭЦ;

Завод теплообменного оборудования «Бойлер» — производство теплообменников, оборудования для водоподготовки;

Завод «ОСТ-Тара» группы «ОСТ» — производство стеклотары;

ОАО ЭНПО «НЕОРГАНИКА» — производство водоочистителей: ткани и нетканые материалы, активные угли и катализаторы, фильтрующие материалы, фильтры различных марок;

ЗАО «Электростальский домостроительный комбинат» (ЗАО «ЭДСК») — производство товарного бетона и строительного раствора; производство стеновых блоков; промышленность сборных железобетонных и бетонных (за исключением стеновых материалов) конструкций и изделий. 3 августа 2011 года на базе комбината был образован индустриальный парк «Электростальский». Основным резидентом индустриального парка стала корейская компания «LG-Hausys»;

Производственный комплекс «ЭЛДОМ» — изготовление высокоточного металлорежущего инструмента, в том числе с наноструктурированным покрытием;

ЗАО НИКБООР — производство продукции для оснащения атомных электростанций.
 По итогам 2010 года городской округ Электросталь вошёл в тройку лидеров по развитию научно-промышленного комплекса, а также был награждён дипломом в номинации «Лучшее муниципальное образование».

2.3. Описание земельного участка 50:46:0030303:29

Таблица 2

1.		Информация по земельному участку
1.1	Рельеф участка	Равнинный
1.2	Улучшения земельного участка	Территория земельного участка, помимо объектов недвижимости, частично заасфальтирована, частично - грунт. По участку проходят: сети водопровода, канализации, отопления, электроосвещения.
1.3	Категория земель	Земельный участок относится к землям населенных пунктов.
1.4	Назначение (разрешенное использование)	под объектами недвижимости производственного назначения
1.5	Площадь участка, кв.м.	78 752
1.6	Кадастровая стоимость, руб.	119 155 187,52
1.7	Права	Собственность публично-правовых образований
1.8	Документ, подтверждающий право на земельный участок	Договор аренды №63016-Z от 08.06.2006г.
1.9	кадастровый номер	50:46:0030303:29
1.10	Обременения участка	В залоге у Сбербанка , дог.№113285/111599 от 13.03.2012г.
2.		Местоположение
2.1	Адрес	Московская область, г.Электросталь, ул.Горького, д.32
2.2	Объекты окружения:	земли населенных пунктов
Локальные особенности расположения:		
2.3	- транспортная доступность	Подъезд осуществляется: на общественном и автомобильном транспорте
	- удаленность	Объект оценки расположен на удалении 1,8 км от Фрязовского шоссе и 47 км от МКАД

Общий вид земельного участка и строений на нем



Рисунок 2

2.4. Описание земельного участка 50:46:0030303:28

Таблица 3

1.	Информация по земельному участку	
1.1	Рельеф участка	Равнинный
1.2	Улучшения земельного участка	Территория земельного участка, помимо объектов недвижимости, частично заасфальтирована, частично грунт. По участку проходят: сети водопровода, канализации, отопления, электроосвещения.
1.3	Категория земель	Земельный участок относится к землям населенных пунктов.
1.4	Назначение (разрешенное использование)	под объектами недвижимости производственного назначения
1.5	Площадь участка, кв.м.	21611
1.6	Кадастровая стоимость, руб.	32 576 853,62
1.7	Права	Собственность публично-правовых образований
1.8	Документ, подтверждающий право на земельный участок	Договор аренды №63015-Z от 08.06.2006г.
1.9	кадастровый номер	50:46:0030303:28

1.10	Обременения участка	В залоге у Сбербанка , дог.№113285/111599 от 13.03.2012г.
2.	Местоположение	
2.1	Адрес	Московская область, г.Электросталь, ул.Горького, д.32
2.2	Объекты окружения:	земли населенных пунктов
	Локальные особенности расположения:	
2.3	- транспортная доступность	Подъезд осуществляется: на общественном и автомобильном транспорте
	- удаленность	Объект оценки расположен на удалении 1,8 км от Фрязевского шоссе и 47 км от МКАД

Общий вид земельного участка и строений на нем



Рисунок 3

План земельного участка.

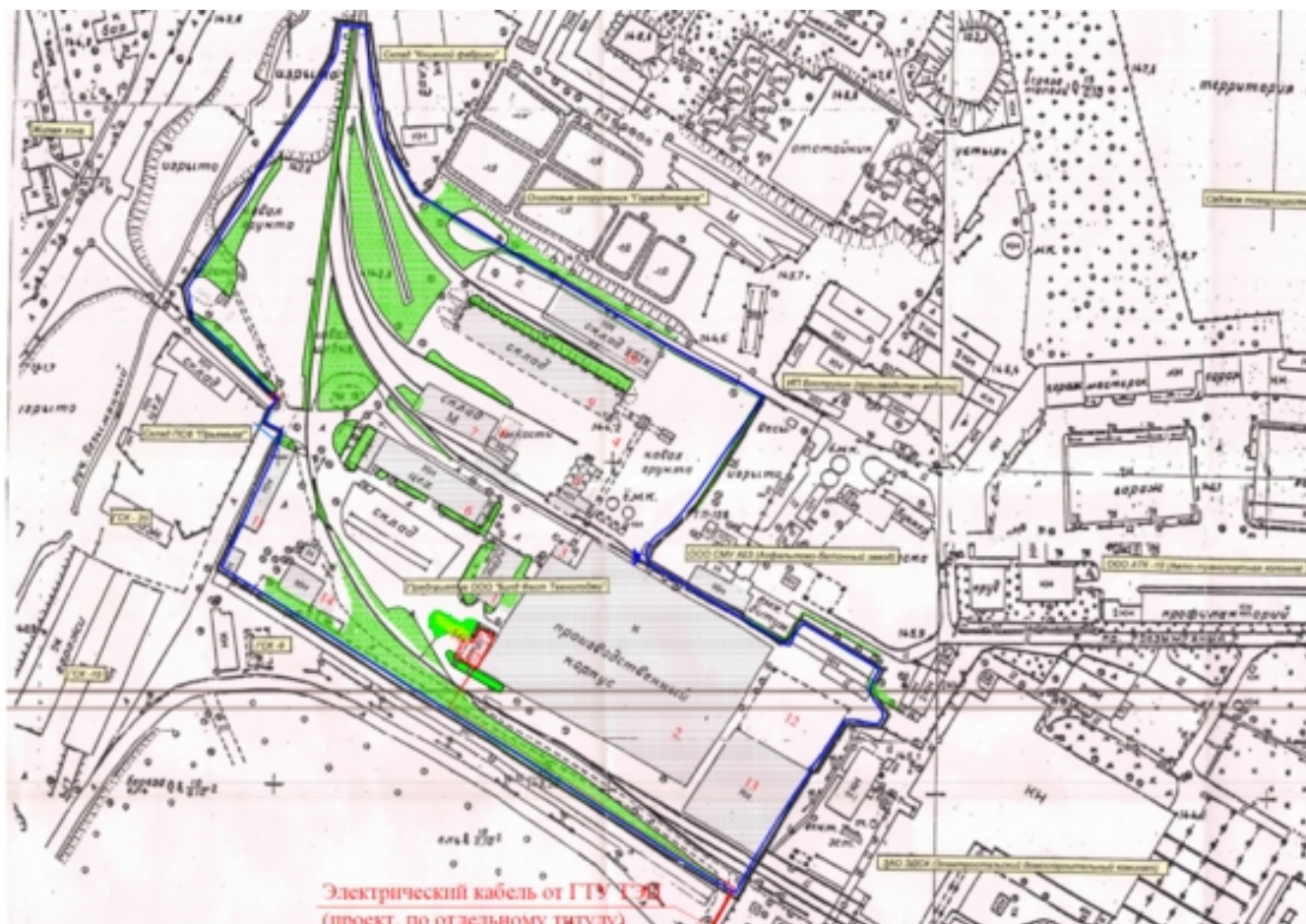


Рисунок 4

2.5. Описание объектов оценки – зданий и сооружений.

Здания

Таблица 4

№ п/п	Наименование,	Инвентарный номер	Стоимость по инвентаризации, руб. коп.	№ договора залога	Свидетельство собственности	Год ввода в эксплуатацию	Площадь, кв.м	Площадь застройки, кв.м	Строительный объем, куб. м	Высота потолка	Материал стен
1	Здание бытового корпуса. Кадастр. № 50:46:0030301:269	000000094	92 549 334,16	№113286/111599 от 21.02.2012г.	50-А3 №563967 от 17.10.2014	2013	1830,2	731,3	7221		
2	Здание КПП мобильного типа. Кадастр. № 50:46:0030303:431	000000093	69 875,39	№113286/111599 от 21.02.2012г.	50-А3 №562108 от 21.07.2014	2013	12	14,1	35		
3	Здание помольного отделения. Кадастр. № 50:46:0030301:265	000000097	33 627 499,69	№113286/111599 от 21.02.2012г.	50-АИ №390947 от 02.10.2014	2013	851,6	916,5	13413		
4	Здание КПП мобильного типа (Здание - проходная УСД Кадастр. № 50:46:03:00103:005	000000509	3 763 413,24	№113285/111599 от 13.03.2012г.	НА №1051345 от 04.08.06	2006	24,4				нет техпаспорта
5	Здание ремонтно-механического цеха. Кадастр. № 50:46:0030301:342	000000100	45 419 469,97	№113286/111599 от 21.02.2012г.	50-АИ №390835 от 01.10.2014	2013	708,6	713,7	6852	9,3	из керамзито-бетонных панелей с утеплителем
6	Здание силосного склада извести с приемными устройствами. Кадастр. № 50:46:0030301:325 (2х этажное)	000000098	55 645 672,31	№113286/111599 от 21.02.2012г.	50-АИ №390657 от 03.10.2014	2013	690,5	757,9	3908	от 3 до 9	кирпичные, обшитые профлистом
7	Здание силосного склада цемента Кадастр. № 50:46:0030301:349	000000096	36 120 472,02	№113286/111599 от 21.02.2012г.	50-А3 №563081 от 11.09.2014	2013	259,3	325,6	1532		кирпичные, обшитые профлистом
8	Здание склада песка и гипса. Кадастр. № 50:46:0030301:377, в том числе:	000000099	132 538 452,6	№113286/111599 от 21.02.2012г.	50-АИ №391010 от 02.10.2014	2013	1854,5	1955,6	22489	11,3	монолитные, ж/б, из профметалла
9	Здание склада резервного топлива, пристроенное к зданию газовой котельной. Кадастр. № 50:46:0030303:432	000000091	4 752 497,53	№113286/111599 от 21.02.2012г.	50-А3 №562020 от 24.07.2014	2013	62,3	65	254	3,7	сэндвич панели
10	Здание газовой котельной (2х этажное). Кадастр № 50:46:0030303:434	000000090	137 617 149,84	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №562226 от 25.07.2014	2013	1094	809,4	8742	8,5	сэндвич панели
11	Здание трансформаторной подстанции. (Здание общей площадью 227,2 кв.м., Кадастр № 50:46:0030301:399)	000000101	39 743 365,5	113286/111599 от 21.02.2012	50-АИ №392930 от 11.11.2014	2013	227,7			нет техпаспорта	монолитные, ж/б, из профметалла
12	Здание ГРПБ контейнерного типа полной заводской готовности. Кадастр № 50:46:0030303:429	000000092	688 120,91	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №303805 от 21.07.2014	2013	13,6	14,6	34	2	сэндвич панели
13	Здание надземного перехода, соединяющее главный производственный корпус и бытовой корпус Кадастровый № 50:46:0030303:428	000000085	2 680 878,08	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №562107 от 21.07.2014	2013	26,1	29	99	3,15	трехслойные структурные панели системы "Вентал"
14	Здание укрытия автоклавов, пристроенное к главному производственному корпусу.	000000089	37 287 949,33	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №303880 от 16.07.2014	2013	967,2	1017,3	7701	7,2	сэндвич панели

	Кадастровый № 50:46:0030303:430										
15	Здание участка подготовки песка, пристроенное к главному производственному корпусу. Кадастровый № 50:46:0030303:427	000000087	50 342 777,09	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №562224 от 25.07.2014	2013	563,5	989,2	7252	13,8	сэндвич панели
16	Здание отделения приготовления алюминиевой суспензии, пристроенное к главному производственному корпусу. Кадастровый № 50:46:0030303:433	000000088	12 508 135,82	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №303670 от 21.07.2014	2013	51,2	57,9	307	6	сэндвич панели
17	Здание главного производственного корпуса. Кадастровый № 50:46:0030301:335	000000095	673 980 057,97	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №563838 от 14.09.2014	2013	15862,8	14131,6	190773	13,6	панельные с кирпичными вставками
	ИТОГО		1 359 335 121,45				25099,5				

Сооружения

Таблица 5

№ п/п	наименование, характеристика (вид, сорт, группа)	Инвентарный номер	сумма, руб. коп.	№ договора залога	Свидетельство собственности	Год ввода в эксплуатацию	Площадь, кв.м	Площадь застройки, кв.м	Строительный объем, куб. м	Протяженность, м	Краткие характеристики
1	Бытовая и производственная канализация Кадастр. № 50:46:0030303:426	000000107	2 052 998,31	113286/111599 от 21.02.2012	50-АИ №394270 от 25.12.2014	2013				177	ПНД диаметр 100-200, 6 колодцев
2	Высоковольтные сети 6 кВ. Кадастр № 50:46:0030303:488	000000108	14 655 385,84	Не находится в залоге	нет	2013				1991	Подземно, по песчаному основанию частично в футляры
3	Газопровод. Кадастр № 50:46:0030303:487	000000109	10 074 925,36	113286/111599 от 21.02.2012	50-АИ №392545, от 31.10.2014	2013				603	100-200 сталь
4	Производственно-противопожарный водопровод. Кадастр № 50:46:0030303:491	000000111	31 211 258,48	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №562001 от 21.07.2014	2013				1141	ПГД 225-150 3 колодца, 9 гидрантов, 4 камеры
5	Бытовая и производственная канализация (Производственный ливневый коллектор, кад. № 50:46:0030303:489)	000000112	66 463 048,09	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №562014 от 22.07.2014	2013				2132	ж/б, асбцементн. 150-800
6	Тепловые сети. Кадастр № 50:46:0030303:490	000000114	4 955 926,59	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №562013 от 22.07.2014	2013				264	сталь, 33,5-159
7	Площадка открытого склада готовой продукции. Кадастр. № 50:46:0030303:439	000000113	22 382 347,36	№113286/111599 от 21.02.2012г.	50-А3 №562437 от 30.07.2014	2013	4554				асфальтовое-покрытие по песчано-щебеночному основанию
8	Насосная станция технического и противопожарного водоснабжения с резервуарами. (Сооружение, общая площадь 332,2кв.м., Кадастр. № 50:46:0030303:437)	000000110	18 527 470,13	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №303881 от 16.07.2014	2013	332,2	332,2	1719		монолитный бетон, пеноблоки
9	Очистные сооружения дождевых стоков. Кадаср. №	000000103	49 464 255,76	№113286/111599 от 21.02.2012	50-АИ №392017 от 14.11.2014	2013	301,3		1821		резервуар из монолит. ж/б

	50:46:0030303:492										
10	Автомобильные весы. Кадаср. № 50:46:0030303:436	000000105	4 646 155,99	№113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №303666 от 21.07.2014	2013	106				бетон
11	Железнодорожные весы. Кадаср. № 50:46:0030303:438	000000104	2 360 022,78	№113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №303667 от 21.07.2014	2013	38,1				монолит. ж/б
12	Насосная станция с градирней (сооружение, общая площадь 18кв.м., кадастровый №50:46:003033:440)	000000106	6641217,19	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №303879 от 16.07.2014	2013	18	18		нет фото	металлич. площадка с 2 градирнями на 3х метровых метал. столбах с ограждением
13	Приёмные бункеры с наклонной галереей. Кадастровый № 50:46:0030303:435	000000102	23328950,59 256 763 962,47	113286/111599 от 21.02.2012	50-А3 №303668 от 21.07.2014	2013	665	665			фунд.ж/б, опоры галереи метал
							6014,6				

Незавершенное строительство

Таблица 6

№ п/п	наименование, характеристика (вид, сорт, группа)	Год начала строительства	Процент готовности	Сумма затрат, руб. коп.	Количественные измерители	№ договора залога
1	«Здание блока вспомогательных цехов с бытовыми помещениями» 6	2012	95	55 952 681,97	2-этажное здание "Блок вспомогательных цехов с бытовыми помещениями" 1857,7кв.м., инв. №341:100-632, лит.И-И1, кадастр. № 50:46:03:00103:006	113285/11599 от 13.03.2012
2	Материально-технический склад 10	2006	5	2 108 823,04	В консервации, использоваться не будет. 1-этажное Здание "Материальный склад" инв № 341:100-632, лит М-м-м I Кадастр.№ 50:46:03:00103:004 (только фундамент)	113285/11599 от 13.03.2012
3	Компрессорная 19	2006	5	1 809 754,62	В консервации, использоваться не будет Производственное здание, 1-этажное, общая площадь 562,30 кв.м., инв.№341:100-632, лит.Ж,Ж1 Кадастр.№ 50:46:03:00103:001(развалины)	113285/11599 от 13.03.2012
4	Здание водомерного узла (вне территории завода) 30	2012	100	961 228,91	13,0 м ² – площадь застройки.	
5	Площадки 31	2006	100	130 181 178,75	Сооружение, общая площадь 7061 кв.м, инв. №341:100-632, лит. 2а, 3а, 4а, 5а, 5б, 5в, 5г, объекты автомобильного транспорта.Кадастр.№ 50:46:03:00103:016	113285/11599 от 13.03.2012
6	Участок ж/д пути "Эстакада" 33	2006	100	10 975 785,91	Линейный объект, протяжённостью 90 м, инв. № 341:100-632, лит. I.Кадастр.№ 50:46:03:00103:015	113285/11599 от 13.03.2012
7	Автодороги 32	2006	100	72 042 934,48	Сооружение, общая площадь покрытия 4823 кв.м., инв. № 341:100-632, лит.2,2,3,4,5, кадастр.№ 50:46:03:00103:014	113285/11599 от 13.03.2012
8	Ливневой коллектор 35	2006	100	18 439 481,56	Линейный объект, Железобетонный с 20 колодцами, общая протяжённость 573,52 м, инв. № 341:100-632, лит.Лк.Кадастр.№ 50:46:03:00075:26	113285/11599 от 13.03.2012
9	Внутриплощадочные тепловые сети 36	2006	0	8 810 042,41	В консервации, использоваться не будет Линейный объект, «Тепловые сети», в том числе трасса водяного отопления ДУ 190 мм, протяжённостью 264 м., Лит. I; трасса парового отопления ДУ 190 мм, протяжённостью 260 м., Лит. II, инв. № 341:100-632 Кадастр.№ 50:46:03:00075:025	113285/11599 от 13.03.2012

10	Забор железобетонный 37	2006	100	5 875 145,82	Линейный объект, с воротами и калитками, общей протяжённостью 858 м, инв. № 341:100-632, лит. I.II.III.. Кадастр.№ 50:50:46/026/2006:082	113285/11599 от 13.03.2012
11	Участок эвак. противопож. выезда 38	2006	100	1 195 355,58	Сооружение - 2 участок второго эвакуационного противопожарного выезда с территории ЗАО Стройдеталь на ул.Автомобильная, общая площадь 336,20 кв.м., инв. №341:100-2497.Кадастр.№ 50:46:03:00141:002	113285/11599 от 13.03.2012
12	«Емкости для цемента и извести»	2012	100	7729993,67	46,4 м ² – площадь застройки; 2 емкости по 120 куб. м.	113286/11599 от 21.02.2012
	ИТОГО			316 082 406,72		

Производственные линии

Таблица 7

№ п/п	наименование, характеристика (вид, сорт, группа)	Инвентарный номер	Цена, руб. коп.	Количество	сумма, руб. коп.	№ договора залога
1	1 производственная линия (Комплекс автоклавирования), в том числе:	000000280	105 395 282,17	1	105 395 282,17	
	155.6 Система электроупра		2 228 872,87	1	2 228 872,87	113280/111599 от 19.04.2013
	55.8 Сист.управл.автоклав		5 830 583,00	1	5 830 583,00	-/-
	57.0 Вакуумная система		1 441 308,50	1	1 441 308,50	-/-
	59.0 Автомат.отвод конден		274 465,80	5	1 372 329,00	-/-
	Тележка отверждающая FZ		2 823 832,63	5	14 119 163,16	-/-
	Форма для отливки FZ		2 542 708,02	5	12 713 540,08	-/-
	Днище FZ		3 635 987,61	5	18 179 938,03	-/-
2	1 производственная линия (Комплекс выдержки), в том числе:	000000279	127 116 503,47	1	127 116 503,47	
	45.0 Погрузчик		3 212 153,38	1	3 212 153,38	113280/111599 от 19.04.2013
	45.1н Стальн.подконструкц		504 639,50	1	504 639,50	-/-
	45.1с Стальн.подконструкц		1 440 246,75	1	1 440 246,75	-/-
	5.5 Смесит. для алюм.шлам		2 030 271,50	1	2 030 271,50	-/-
	53.0н Сист.подач.вгонет (2 599 438,00	3	7 798 314,00	-/-
	53.0с Сист.подач.вгонет (1 322 974,75	3	3 968 924,25	-/-
	53.5 Передаточный мост		3 089 933,96	1	3 089 933,96	-/-
3	1 производственная линия (Комплекс подачи и возврата форм), в том числе:	000000278	61 501 688,34	1	61 501 688,34	
	155.4 Система электроупра		1 754 475,43	1	1754475,43	113280/111599 от 19.04.2013
	19.2 Транспортёр для форм		674 314,00	3	2 022 942,00	-/-
	19.3н Трансбордер		1 248 892,00	1	1 248 892,00	-/-
	19.3с Трансбордер		634 001,75	1	634 001,75	-/-
	21.0 Отпиран. бортов форм		857551,5	1	857 551,50	-/-
	21.5 Устан. блокир.форм		857551,5	1	857 551,50	-/-
	23.0 Машина закрыв.форм		467255,63	1	467 255,63	-/-
	23.10 Гидравлич. станция		874950,5	1	874 950,50	-/-
	23.5 Машина открыв.форм		467255,63	1	467 255,63	-/-
	25.0 Машина смазки форм		2690200,5	1	2 690 200,50	-/-
	28.0 Опрокидывающ.машина		4700041,88	1	4 700 041,88	-/-
	28.10 Гидравлич. станция		352158,5	1	352 158,50	-/-
	Таль ручная г/п 0,5тн		7061,69	1	7 061,69	не в залоге

№ п/п	наименование, характеристика (вид, сорт, группа)	Инвентарный номер	Цена, руб. коп.	Количество	сумма, руб. коп.	№ договора залога
4	1 производственная линия (Комплекс созревания), в том числе:	000000276	159065874,9	1	159 065 874,85	
	19.0 Передаточный мост		5934155	1	5 934 155,00	113280/111599 от 19.04.2013
5	1 производственная линия (Помольный комплекс), в том числе	000000274	92054964,22	1	92 054 964,22	
	Питатель вибрационный э/магн.ПВЭМ в составе		230677,97	1	230 677,97	Не в залоге
	155.1 Система электроупра		474397,45	1	474 397,45	113280/111599 от 19.04.2012
	157.1.1 Специальн.вентили		304962	1	304 962,00	-/-
	3.13 Лент.трансп. ангидр		820493	1	820 493,00	-/-
	4.1 Вибролоток		36305	1	36 305,00	-/-
	4.10 Мельницы для песка		13640913,96	1	13 640 913,96	-/-
	4.11 Привод мельницы		1288827,5	1	1 288 827,50	-/-
	4.13 Загрузка мелющих тел		588141	1	588 141,00	-/-
	4.15 Насос для песч.шлама		352158,5	1	352 158,50	-/-
	4.2 Ленточный транспортер		623007,5	1	623 007,50	-/-
	Балки для помольного отдел		42696,01	94	4 013 425,00	Не в залоге
	Бункер-питатель 10 м3		235374,58	1	235 374,58	113280/111599 от 19.04.2012
	Бункер-питатель с виброло		111143,22	1	111 143,22	Не в залоге
	Затвор шиберный		1525,42	1	1 525,42	Не в залоге
	Конвейер лент.№5L=11945мм		483000	1	483 000,00	Не в залоге
	Конвейер лент.№6L=8700 мм		415500	1	415 500,00	Не в залоге
	Конвейер лент.№7L=14900мм		604000	1	604 000,00	Не в залоге
	Мет.конс.бункера-питателя		242926,27	1	242 926,27	Не в залоге
	Роликоопора ЖГ-50-108-30		2542,37	1	2 542,37	Не в залоге
6	1 производственная линия (Резательный комплекс), в том числе:	000000277	159802743,16	1	159 802 743,16	
	11.3 Мешалка		389673,67	3	1 169 021,00	113280/111599 от 19.04.2013
	11.4 Насос обратн.шлама		352158,50	2	704 317,00	-/-
	155.5 Система электроупра		4266926,65	1	4 266 926,65	-/-
	32.0 Боковой триммер		2416902,63	1	2 416 902,63	-/-
	32.8 Набор инструментов		219385,93	7	1 535 701,50	-/-
	34.0 Машина резки толщине		1619819,50	1	1 619 819,50	-/-
	38.0 Машина попереч.резки		3767363,00	1	3 767 363,00	-/-
	38.10 Гидравлич. станция		1069182,25	1	1 069 182,25	-/-
	38.25 Фрез.стан.захват.ка		1913273,50	1	1 913 273,50	-/-
	42.0 Устан.утилиз.ниж.сло		10477623,00	1	10 477 623,00	-/-
	42.10 Гидравлич. станция		651965,19	1	651 965,19	-/-
	47.0 Устр.загр.автокл.под		1969803,13	1	1 969 803,13	-/-
	47.1 Сталь.нижн.конструкц		676146,38	1	676 146,38	-/-
	85.0 Трансп.тверд.отходов		265694,38	1	265 694,38	-/-
	Кожух (16-4795-05)		1793,22	4	7 172,88	-/-
	Крышка (16-4795-05)		1195,76	1	1 195,76	-/-
	Комплект рельсовых путей		1406610,00	1	1 406 610,00	-/-
7	1 производственная линия (Смесительный комплекс), в том числе:	000000275	208568987,3	1	208 568 987,30	
	Комплект обвязки для TSA036		8135,59	1	8 135,59	Не в залоге
	10.1 Бак для холодн.воды		71462,63	1	71 462,63	113280/111599 от 19.04.2012
	10.2 Бак для горяч.воды		91618,75	1	91 618,75	-/-

№ п/п	наименование, характеристика (вид, сорт, группа)	Инвентарный номер	Цена, руб. коп.	Количество	сумма, руб. коп.	№ договора залога
	11.8н Мешал.обратн.шлама		1267044,5	1	1 267 044,50	-/-
	11.8с Мешал.обратн.шлама		780591,75	1	780 591,75	-/-
	11.9 Насос обрат.шлама		176079,25	2	352 158,50	-/-
	12.0 Измерение плотности		323114,5	2	646 229,00	-/-
	12.1 Весы обратн.шлама		820904	1	820 904,00	-/-
	12.5 Весы тверд.веществ		687140,63	1	687 140,63	-/-
	12.7 Весы для алюминия		353648,38	1	353 648,38	-/-
	300 Весы для извести		598591,06	1	598 591,06	-/-
	310 Весы для цемента		598591,06	1	598 591,06	-/-
	317 Весы для песч шлама		879015,23	1	879 015,23	-/-
	340 Весы для воды		548662,04	1	548 662,04	-/-
	370 Распр шкаф алюм диспе		3997315,31	1	3 997 315,31	-/-
	375 Весы для алюминия		499847,21	1	499 847,21	-/-
	350 Смеситель		4363948,85	1	4 363 948,85	-/-
	13.0 Главный смеситель		2187855,75	1	2 187 855,75	-/-
	14.2 Мешалка обрат.шлама		183237,5	1	183 237,50	-/-
	14.3 Насос промыв.устройс		142925,25	1	142 925,25	-/-
	15.0 Вибрацион.устройство		1423156	1	1 423 156,00	-/-
	155.2 Система электроупра		977947,79	1	977 947,79	-/-
	155.3 Сист.электрон.управ		4492199,18	1	4 492 199,18	-/-
	157.2.1 Специальн.вентили		152481	1	152 481,00	-/-
	157.3 Система трубопровод		219885	1	219 885,00	-/-
	157.3.1 Спец.вентили		337636,5	1	337 636,50	-/-
	3.3 Комплектующ. к силосу		304962	1	304 962,00	-/-
	3.4 Шнек.дозат.ангидрида		196064,13	1	196 064,13	-/-
	4.17 Мешалк для песч.шлам		780591,75	3	2 341 775,25	-/-
	4.23 Насос для песч.шлама		352158,5	1	352 158,50	-/-
	4.8 Дозатор для песка		1042621,38	1	1 042 621,38	-/-
	6.3 Комплектующ. к силосу		304962	2	609 924,00	-/-
	6.4 Шнек.дозатор извести		196064,125	2	392 128,25	-/-
	7.3 Комплектующ. к силосу		304962	1	304 962,00	-/-
	7.4 Шнек.дозатор цемента		196064,13	1	196 064,13	-/-
	89.0 Обесп.сжат.воздухом		846549	1	846 549,00	-/-
	91.0 Оборуд.техобслуживан		624446	1	624 446,00	-/-
	93.0 Компл.электропроводк		5035503,5	1	5 035 503,50	-/-
	Бак для обратного шлама		166909,325	2	333 818,65	-/-
	Бак обратного шлама		104406,78	1	104 406,78	-/-
	Бак сборник для насоса		48218,64	1	48 218,64	-/-
	Балки. L=10500		56754,32	4,2	238 368,15	Не в залоге
	Балки. L=5900		56829,48	2,36	134 117,57	Не в залоге
	Блок гидростанции № 7-10		41872,3625	8	334 978,90	Не в залоге
	Блок гидростанции №14-14		41872,36	2	83 744,72	Не в залоге
	Бункер-питатель с разгруз		524426,27	1	524 426,27	Не в залоге
	Виброактиватор ВА-2000		240677,965	4	962 711,86	113280/111599 от 19.04.2012
	Запасной бак для обратног		353347,46	1	353 347,46	-/-

№ п/п	наименование, характеристика (вид, сорт, группа)	Инвентарный номер	Цена, руб. коп.	Количество	сумма, руб. коп.	№ договора залога
	Запасной бак для обратного		353347,46	1	353 347,46	-/-
	Запасной бункер для песка		352050,85	1	352 050,85	-/-
	Запасной бункер для песка		352050,85	1	352 050,85	-/-
	Колонны		56465,90278	0,72	40 655,45	Не в залоге
	Конвейер винтовой Д200мм		139054,165	2	278 108,33	Не в залоге
	Конвейер винтовой Д300мм		139679,1663	8	1 117 433,33	Не в залоге
	Конвейер винтовой Д400мм		171554,17	2	343 108,34	113280/111599 от 19.04.2012
	Металлоконт. лопастей		25338	1	25 338,00	Не в залоге
	Металлоконт. под силоса		605450	1	605 450,00	Не в залоге
	Металлоконструкции расх.б		73275	1	73 275,00	Не в залоге
	Модернизация силоса 30 м		244250	4	977 000,00	Не в залоге
	Модернизация ст.констр.РС		5960000	1	5 960 000,00	Не в залоге
	Опорная металлоконструкция		7876360	1	7 876 360,00	Не в залоге
	Промывочное устройство		135489,83	1	135 489,83	Не в залоге
	Стальная конструкция		4383,9	1	4 383,90	113280/111599 от 19.04.2012
	Стальная конструкция		13099,15	1	13 099,15	-/-
	Стальная конструкция		7970,34	1	7 970,34	-/-
	Стальная конструкция		32278,81	1	32 278,81	Не в залоге
	Стальная конструкция		251055	1	251 055,00	Не в залоге
	Стальная конструкция		6933,9	1	6 933,90	Не в залоге
	Стальная конструкция (164		2043109,33	1	2 043 109,33	Не в залоге
	Стальная конструкция для		41045,76	1	41 045,76	Не в залоге
	Стальная конструкция для		278950	1	278 950,00	Не в залоге
	Стальная конструкция для		30684,75	1	30 684,75	Не в залоге
	Стальная конструкция с ог		956420,34	1	956 420,34	113280/111599 от 19.04.2012
	Стальная конструкция с оп		7037510,17	1	7 037 510,17	-/-
	Фильтр рукавный СМЦ 40Б.2		497266,6667	6	2 983 600,00	-/-
	Силос для извести		539369,92	1	539 369,92	-/-
	Силос для извести		539369,92	1	539 369,92	-/-
	Фланцы по DIN2576		1556,78	8	12 454,24	Не в залоге
	Бак обратного шлама		190084,75	1	190 084,75	113280/111599 от 19.04.2012
8	1 производственная линия (Упаковочный комплекс), в том числе:	000000281	78 449 898,23	1	78 449 898,23	
	Горизонтальные емкости для сбора конденсата		244 390,85	5	1 221 954,24	Не в залоге
	155.8 Система электроупра		2 936 493,62	1	2 936 493,62	113280/111599 от 19.04.2012
	49.0 Маш.чистк.автокл.под		1 524 810,00	1	1 524 810,00	-/-
	67.0 Разделительная машин		4 687 215,25	1	4 687 215,25	-/-
	67.10 Гидравлич.установка		1 118 411,83	1	1 118 411,83	-/-
	69.0 Трансп.автокл.поддон		1 508 044,63	1	1 508 044,63	-/-
	71.0 Сорт.-уклад.установк		2 006 450,63	1	2 006 450,63	-/-
	71.1 Стальн.подконструкц		274 856,25	1	274 856,25	-/-
	71.10 Гидравлич.установка		813 631,36	1	813 631,36	-/-
	75.0н Трансп.сист.пакетов		871 320,00	1	871 320,00	-/-
	75.0с Трансп.сист.пакетов		2 722 909,25	1	2 722 909,25	-/-
	77.0 Устан.составл.пакето		860 428,50	1	860 428,50	-/-
	81.3 Устройство бандажиро		131 931,00	1	131 931,00	-/-

№ п/п	наименование, характеристика (вид, сорт, группа)	Инвентарный номер	Цена, руб. коп.	Количество	сумма, руб. коп.	№ договора залога
	834 Авт термоусад уст анов		5 253 374,66	1	5 253 374,66	-/-
	Рейка зубчатая п.1		13 637,29	36	490 942,37	Не в залоге
9	«Здание главного производственного корпуса», 2й очередь строительства, в т.ч					
	540 Продольная пила		2190400,38	1	2 190 400,38	113280/111599 от 19.04.2012
	376 Подъемная тележка		485815,55	1	485 815,55	-/-
	365 Распр.шкаф центр.упр		7435140,17	1	7 435 140,17	-/-
	Вентилятор ВКРС (Z=6) -7.1 2.2/1000 с клапаном ВКР № 7.1. 19.штук		23466,78	19	445 868,81	123174/111599 от 11.07.2012
	Вентилятор ВКРС (Z=6) -8 4/1000 с клапаном ВКР № 8. 18.штук		27266,10	18	490 789,83	123174/111599 от 11.07.2012
10	Автоклавное отделение, в т.ч.			1,00	516 623 582,97	
	646 Шкаф упр.пара		7255618,57	1,00	7 255 618,57	113280/111599 от 19.04.2013
	660 Распр.шкаф обор.зап.т		1212606,49	1,00	1 212 606,49	-/-
	Щит упр. крышк.авт.№ 7-11		36638,318	10,00	366 383,18	Не в залоге
	430 Кран перест.комплекта		7436602,53	1,00	7 436 602,53	113280/111599 от 19.04.2012
	640 Вакуум.установка		1243141,87	1,00	1 243 141,87	-/-
	651 Устр.отвода конденсат		1775648,36	1,00	1 775 648,36	-/-
	405 Запарочное днище		120296,19	1,00	120 296,19	-/-
	600 Запарочная тележка		383485,45	1,00	383 485,45	-/-
11	Зона выдержки, в т.ч.		728931,1	1,00	728 931,10	
12	Камера созревани, в т.ч.			1,00	16 400 825,92	
	418 Авто.упр.трансбордера		1512076,1	1,00	1 512 076,10	113280/111599 от 19.04.2013
	410 Трансбордер		4810628,97	1,00	4 810 628,97	-/-
13	Линия подачи и возврата форм, в т.ч.			1,00	19 871 440,19	
	700 Роликовый транспортер		4193723,65	1,00	4 193 723,65	113280/111599 от 19.04.2013
	408 Маслостанц.смазк.форм		3400848,15	1,00	3 400 848,15	-/-
	710 Авт.станц.очист.днищ		1302367,29	1,00	1 302 367,29	-/-
14	Линия резки, в т.ч.			1,00	14 167 172,75	
	558 Распр.шкаф упр.резки		3866573,72	1,00	3 866 573,72	113280/111599 от 19.04.2013
	520 Резательные тележки		739360,23	2,00	1 478 720,46	-/-
	420 Колесн.фрикц.приводы		87253,91	38,00	3 315 648,50	-/-
	510 Привод резат.тележки		1815166,79	2,00	3 630 333,58	-/-
	550 Устан.поперечной резк		11395130,59	1,00	11 395 130,59	-/-
	555 Устан.фрез.ручн.захва		3759578	1,00	3 759 578,00	-/-
	530 Станц.бок.обрезки		2613021,26	1,00	2 613 021,26	-/-
	535 Станц.бок.профилировк		1741909,72	1,00	1 741 909,72	-/-
	440 Фиксатор форм		289755,4	1,00	289 755,40	-/-
15	Линия упаковки, в т.ч.			1,00	76 716 434,61	
	840 Шкаф упр.лин.упаковки		2336914,52	1,00	2 336 914,52	113280/111599 от 19.04.2013
	705 Делитель		12898258,46	1,00	12 898 258,46	-/-
	605 Устройство подачи		1584253,819	7,00	11 089 776,73	-/-
	820 Цепной транспортер		6526634,1	1,00	6 526 634,10	-/-
	836 Авт.устр.вертик.обвяз		2216618,33	1,00	2 216 618,33	-/-
	850 Устр.перестан.блоков		5173676,26	1,00	5 173 676,26	-/-
	856 Станция уплотнения		908471,26	1,00	908 471,26	-/-
	Поворотный стол для пакетов изделий 281		950837,856	1,00	950 837,86	123381/111599 от 30.11.2012

№ п/п	наименование, характеристика (вид, сорт, группа)	Инвентарный номер	Цена, руб. коп.	Количество	сумма, руб. коп.	№ договора залога
	Система цепных транспортеров с 5 приводами 281		1616979,184	1,00	1 616 979,18	-/-
	автоматическое устройство вертикальной обвязки 281		2193654,368	1,00	2 193 654,37	-/-
	Электрическое управление для линии упаковки		982393,744	1,00	982 393,74	-/-
16	Помольное отделение, в т.ч.			1,00	141 318 577,38	
17	Смесительный узел, в т.ч.			1,00	54 049 875,68	
	10 Доз.устр.конденсата		582435,5	1,00	582 435,50	113280/111599 от 19.04.2013
	160 Мешалка		806036,7	1,00	806 036,70	-/-
	175 Распр.шкаф упр.мешало		2357352,69	1,00	2 357 352,69	-/-
	201 периф.устр.силос изве		243795,64	1,00	243 795,64	-/-
	205 Шнек.транспорт.извест		484736,2	1,00	484 736,20	-/-
	221 периф.устр.силос цеме		243795,64	1,00	243 795,64	-/-
	225 Шнек.транспорт.цемент		484736,2	1,00	484 736,20	-/-
	355 Пылеул.сист.Airbag		185649,58	1,00	185 649,58	-/-
	165 Шламовый насос		961951,7	1,00	961 951,70	-/-
	170 Шламовый насос		747577,28	1,00	747 577,28	-/-
	210 Пром.силос для гипса		617907,61	1,00	617 907,61	Не в залоге
	211 периф.устр.силос гипс		243795,64	1,00	243 795,64	113280/111599 от 19.04.2012
	215 Шнек.транспорт.гипса		484736,2	1,00	484 736,20	-/-
	220 Пром.силос для цемент		640207,61	1,00	640 207,61	Не в залоге
	400 Форма без днища		735390,98	1,00	735 390,98	113280/111599 от 19.04.2012
	Силос для извести 3		20072,85	1,00	20 072,85	-/-
18	Автоклавы 2 очередь, в т.ч.			1,00	16 261 419,28	
	610 Устройство расцеплени		227048,18	7,00	1 589 337,25	113280/111599 от 19.04.2013
	560 Манипул.погр.автокл.т		6776627,34	1,00	6 776 627,34	-/-
	Автоклав № 1-1 (2022002)		7923648,70	1,00	7 923 648,70	-/-
	Автоклав № 2-2 (2022002)		7923648,70	1,00	7 923 648,70	-/-
	Автоклав № 3-3 (2022002)		7923648,70	1,00	7 923 648,70	-/-
	Автоклав № 4-4 (2022002)		7923648,70	1,00	7 923 648,70	-/-
	Автоклав № 6-6 (2022002)		7923648,70	1,00	7 923 648,70	-/-
	Автоклав №5-5 (2022002)		7446171,43	1,00	7 446 171,43	-/-
	Автоклав №7-7 (2022002)		7446171,43	1,00	7 446 171,43	-/-
19	Ограждение производственной линии Masa, в т.ч.			1,00	2 353 546,06	
20	Помольное отделение 2 очередь, в т.ч.			1,00	1 222 889,42	
	Резервуар для шлама объемом 150 м куб.		1107835,86	5,00	5 539 179,28	Не в залоге
	80 Распр.шкаф упр.помол.п		1563084,47	1,00	1 563 084,47	113280/111599 от 19.04.2014
	720 Устр.фильтр.пыли		729297,83	1,00	729 297,83	-/-
	75 Устр.наполн.мелющ.тел		496260,95	1,00	496 260,95	-/-
	70 Разгр.воронка шаров.ме		176666,53	1,00	176 666,53	-/-
	60 Шаров.мельн.мокр.помол		24328590,05	1,00	24 328 590,05	-/-
	50 Загр.воронка шар. мель		176631,71	1,00	176 631,71	-/-
	090 Вододозир.устр.		582435,50	1,00	582 435,50	-/-
	110 насос 1,4 м3		622650,29	1,00	622 650,29	-/-
	120 Объемные весы		609732,82	1,00	609 732,82	-/-
	121 Зап.клап.труб.пес.шла		1355186,20	1,00	1 355 186,20	-/-
	150 Объемные весы		609732,82	1,00	609 732,82	-/-

№ п/п	наименование, характеристика (вид, сорт, группа)	Инвентарный номер	Цена, руб. коп.	Количество	сумма, руб. коп.	№ договора залога
	151 Объемные весы		609732,82	1,00	609 732,82	-/-
	172 Объемные весы		609732,82	1,00	609 732,82	-/-
	131 Мешалки возвр.шлама		1597728,38	2,00	3 195 456,76	-/-
	136 Мешалки песч.шлама		1597937,29	3,00	4 793 811,87	-/-
	140 Горизонтальные насосы		677279,73	3,00	2 031 839,19	-/-
	315 Весы для гипса		392468,50	1,00	392 468,50	-/-
	40 Доз.лент. транспортер		3177699,59	2,00	6 355 399,18	-/-
	Ленточный конвейер L=7 75		289167,50	1,00	289 167,50	-/-
	Ленточный кон веер L=13 7		389167,50	1,00	389 167,50	-/-
	ИТОГО залоговое имущество				478 236 548,87	
	ИТОГО имущество не в залоге				36 097 769,16	

Описание движимого имущества предприятия находится в Приложении №1 (п. 2.5 и п.2.6)

Описание нематериальных активов, товарно-материальных ценностей, дебиторской задолженности и денежных средств в п. 6.5.1-6.5.3 данного отчета

3. АНАЛИЗ РЫНКА, К КОТОРОМУ ОТНОСИТСЯ ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ

На дату оценки информация за январь-февраль 2017 г. – отсутствовала.

3.1. Анализ влияния общей политической и социально-экономической обстановки в РФ на рынок оцениваемого объекта за 2016г.¹

Мировая конъюнктура

В конце 2016 года в мировой экономике получили развитие позитивные тенденции ожидания ускорения роста. Глобальный композитный индекс PMI, в отличие от последних лет, в IV кв. 2016 г. показал максимальный рост за 6 кварталов, что позволяет рассчитывать на ускорение роста мировой экономики в 2017 году. В России совокупный индекс PMI был максимальными за 50 месяцев – 56,6 п. и показал максимальный квартальный рост за 4 года.

В начале 2017 года мировые экономические организации обновили прогнозы на кратко- и среднесрочную перспективу. Международный Валютный Фонд ожидает ускорения роста мировой экономики с 3,1 % в 2016 г. до 3,4 % в 2017 г. и до 3,6 % в 2018 году. Планируемый бюджетный стимул и фискальная рефляция существенно увеличили ожидания роста экономики США в 2018 году. В Китае ожидается кредитная экспансия и расширение мер поддержки экономики, темпы роста подняты до 6,5 процента. В январском прогнозе Мирового Банка сохранены ожидания ускорения темпов роста мировой экономики – 3,5 % в 2017 году и 3,7 % в 2018 году в условиях ослабления факторов, препятствующих экономической активности в развивающихся странах – экспортерах биржевых товаров, и сохранения стабильного внутреннего спроса в странах-импортерах биржевых товаров.

Выполнение соглашения стран ОПЕК и стран вне картеля способствовало закреплению цен на нефть в диапазоне 50-56 долл. США за баррель. В конце января текущего года консенсус-прогноз цен на нефть сложился на уровне 55,6 долл. США за баррель в 2017 году, с последующим ростом до 61,2 и 63,3 долл. США за баррель в 2017 и 2018 годах соответственно.

Промышленное производство

Индекс промышленного производства по итогам декабря показал лучшие темпы прироста за весь год, увеличившись на 3,2 % г/г, что способствовало тому, что по итогам 2016 года по сравнению с прошлым годом индекс промышленного производства вырос на 1,1 процента. В декабре добыча полезных ископаемых выросла на 2,9 % г/г, за 2016 год рост сегмента составил 2,5 %, что внесло основной положительный вклад в рост индекса промышленного производства.

Обрабатывающие производства увеличились в декабре на 2,6 %, по итогам года сегмент сумел выйти в область положительных значений – 0,1 % г/г. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды возросло в декабре на 5,5 % г/г, в 2016 году рост составил 1,5 % г/г.

Расчитываемый Минэкономразвития России сезонно сглаженный показатель промышленного производства увеличился на 0,4 % (м/м), рост в добыче полезных ископаемых и обрабатывающих производствах составил 0,3 % м/м, производство электроэнергии, газа и воды по сравнению с ноябрем выросло на 0,6 процента.

Сельское хозяйство

Индекс производства продукции сельского хозяйства в декабре показал ускорение положительной динамики. В декабре прирост составил 3,4 % г/г, а в целом за год 4,8 процента. По данным Минэкономразвития России, сезонно сглаженный индекс производства продукции сельского хозяйства в декабре составил -0,2 % м/м.

Инвестиционная активность и строительство

По итогам девяти месяцев 2016 г., сокращение инвестиций в основной капитал составляет -2,3 % г/г. Поведение индикаторов инвестиционной активности в декабре свидетельствует о ее снижении. В 2016 году производство инвестиционных товаров продолжило сокращаться, хотя и несколько медленнее по сравнению с 2015 годом (-10,3 % и -13,5 % г/г соответственно).

Росстат уточнил динамику работ по виду деятельности «Строительство» за 2016 год в сторону незначительного повышения. По итогам 2016 года в строительном секторе сохраняется негативная тенденция (-4,3 % г/г). После разового выхода в положительную область в ноябре в декабре динамика работ по виду деятельности «Строительство» вновь стала отрицательной (-5,4 % г/г, сезонно сглаженный показатель -1,4 % м/м).

Усиление негативной тенденции наблюдается в динамике вводов жилых домов (в декабре -6,7% г/г, с устранением сезонности -4,0% м/м, введено 16,9 млн. кв. м общей площади). Риелторы и застройщики продолжают отмечать падение спроса на недвижимость, что привело к номинальному снижению цен на

¹ Источник: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/2017070204>

первичном рынке и падению ввода жилья на 6,5% г/г за 2016 год в целом (введено 79,8 млн. кв. м общей площади, что на 5,5 млн. кв. м меньше, чем в 2015 году).

По итогам одиннадцати месяцев 2016 года сохраняется существенный рост сальдированного финансового результата по всей экономике - на 16,8 % г/г.

Инфляция

В 2016 году под влиянием мер, принятых Правительством Российской Федерации по насыщению рынков, проводимой тарифной и денежно-кредитной политики, потребительская инфляция в России снизилась до однозначных значений. По итогам года инфляция составила 5,4 %, в среднем за год потребительские цены выросли на 7,1 % (в 2015 году – 12,9 % и 15,5 % соответственно).

Столь значительное замедление инфляции обеспечивалось низким ростом цен на продовольственные товары в результате процессов импортозамещения и хорошего урожая, что способствовало росту предложения более дешевой отечественной продукции. Также положительный эффект на снижение инфляции оказала более низкая индексация цен и тарифов на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора. Основной вклад в инфляцию 2016 года внес рост цен на непродовольственные товары вследствие пролонгированного переноса курсовых издержек из-за снижения платежеспособности населения. Однако влияние данного фактора к концу года практически исчерпалось.

В начале 2017 года тенденция снижения инфляции сохранилась. По состоянию на 23 января за годовой период инфляция снизилась до 5,3 % (по состоянию на 16 января инфляция составила 5,4 %).

Рынок труда

На рынке труда в декабре 2016 г. отмечено незначительное увеличение численности рабочей силы за счет роста численности занятого населения.

В декабре безработица снизилась до 5,3 % от рабочей силы (с исключением сезонного фактора до 5,2 % от рабочей силы). В среднем за 2016 год уровень безработицы составил 5,5 % от рабочей силы (в методологии баланса трудовых ресурсов, по оценке Минэкономразвития России, 5,8 процента).

Доходы населения и потребительский рынок

Реальная заработная плата работников демонстрирует прирост в годовом выражении пятый месяц подряд. В целом за 2016 год реальная заработная плата увеличилась, по предварительной оценке, на 0,6 процента.

В декабре 2016 г. снижение реальных располагаемых доходов несколько ускорилось (сокращение в декабре 6,1 % г/г, в ноябре – 6,0 % г/г). В целом за год сокращение реальных располагаемых доходов составило, по предварительным данным, 5,9 процента.

В декабре 2016 г. ускорилось сокращение оборота розничной торговли как в годовом выражении (декабрь -5,9 % г/г против -4,1 % г/г в ноябре), так и по данным с исключением сезонного фактора (ускорение снижения с 0,5 % м/м в ноябре до -1,0 % м/м в декабре). В целом за 2016 год снижение оборота розничной торговли составило 5,2 процента.

Платные услуги населению в годовом выражении в декабре сократились на 0,1% г/г, с исключением сезонного фактора – на 0,2 % м/м. В целом за 2016 год платные услуги населению снизились на 0,3 процента.

Внешняя торговля

По данным ФТС России, экспорт товаров в январе-ноябре 2016 г. снизился на 19,2 % г/г до 254,1 млрд. долл. США, импорт – на 1,4 % г/г до 163,9 млрд. долл. США. В результате внешнеторговый оборот, составил 418,0 млрд. долл. США, уменьшившись на 13,0 % г/г. При этом впервые с июля 2014 г., в ноябре стоимостной объем экспорта товаров вырос на 4,8% г/г за счет восстановления мировых цен на сырье. Импорт товаров продолжил восстанавливаться, замедлившись до 6,3% г/г после 8,0% г/г в октябре.

По данным ФТС России, индекс физического объема экспорта товаров в ноябре 2016 г. вырос на 9,0 % г/г, при этом отмечается рост поставок по всем товарным группам в структуре экспорта кроме топливно-энергетических товаров, текстиля, текстильных изделий и обуви. Индекс физического объема импорта товаров также вырос и составил 11,2 % г/г, прежде всего, за счет роста машин, оборудования и транспортных средств. Сократились только закупки текстиля, текстильных изделий и обуви, металлов и изделий из них.

В январе-ноябре 2016 г. отмечается замедление восстановления импорта инвестиционных товаров, импорт потребительских продолжает сокращаться.

Внешнеторговый оборот, по методологии платёжного баланса, по оценке Министерства экономического развития, в 2016 г. составил 470,6 млрд. долл. США, уменьшившись на 11,9 % относительно 2015 г. При этом, экспорт снизился на 18,2 %, импорт – на 0,8 процента. Темпы снижения российской внешней торговли замедлились и составили -40,9 % к 2015 г.

ВВП

Характеристики ВВП за 2015 год (по результатам 3-ей оценки Росстата) пересмотрены в лучшую сторону – как номинал, так и динамика его физического объема. Годовой номинал ВВП составил 83232.6 млрд. рублей, темп снижения ВВП замедлился до 2,8 % г/г. Со стороны производства – ключевыми

положительными сдвигами стал пересмотр номиналов и динамики ВДС в торговле, промышленности и строительстве. Со стороны доходов – после пересмотра значительно увеличилась доля валовой прибыли и валовых смешанных доходов. Со стороны расходов – повышательная корректировка динамики ВВП (на 0.9 п. п.) проявилась преимущественно в замедлении падения инвестиционного и внешнего спроса, на фоне ускорения падения потребления.

Номинал ВВП за 2014 год (по результатам последнего, 5-го пересмотра), также повышен и составил 79199.7 млрд. рублей, при сохранении динамики (0.7 % г/г). Повышательная корректировка номинала ВВП связана с увеличением ВДС по операциям с недвижимостью и транспорта. Со стороны доходов – после пересмотра уменьшилась доля в ВВП валовой прибыли и валовых смешанных доходов. Со стороны расходов – номинал ВВП изменен за счет существенной корректировки инвестиционного и внешнего спроса, на фоне незначительного уменьшения расходов на конечное потребление. Пересмотр динамики компонентов ВВП со стороны использования затронул все составляющие.

В соответствии с 1-ой оценкой, в 2016 г. произведенный ВВП составил 85880,6 млрд. руб. Снижение ВВП замедлилось до 0.2 % г/г. В структуре ВВП по источникам доходов снизилась доля валовой прибыли и валовых смешанных доходов, на фоне увеличения удельного веса доли оплаты труда наемных работников и сокращения чистых налогов на производство и импорт. Со стороны расходов – динамику произведенного ВВП поддержали инвестиционный (3,3 % г/г) и внешний спрос (2,3 % г/г), в то время как потребительский показал отрицательную динамику (-3,8 % г/г).

Банковский сектор

Продолжается снижение активов банковского сектора, сопровождаемое, в целом улучшением их структуры. В декабре кредитная активность ухудшилась по сравнению с ноябрем. Вместе с тем, качество кредитного портфеля улучшается – просроченная задолженность как по кредитам в рублях, так и по кредитам в валюте продолжает снижаться.

Депозиты населения показывают положительную динамику, депозиты юридических лиц – отрицательную.

За декабрь количество действующих кредитных организаций сократилось с 635 до 623, при этом кредитные организации продолжают показывать высокую прибыль.

Федеральный бюджет

За 2016 г. поступление доходов в федеральный бюджет сократилось, по сравнению с 2015 г., что было обусловлено падением нефтегазовых доходов из-за снижения цен на углеводородное сырье, прежде всего на нефть. Сокращение нефтегазовых доходов было частично скомпенсировано ростом ненефтегазовых доходов федерального бюджета, в частности – доходами от использования государственного имущества. Дефицит федерального бюджета в 2016 г. существенно увеличился за счёт роста расходов федерального бюджета и в меньшей степени за счёт сокращения общего объема доходов федерального бюджета.

Согласно предварительной оценке Минфина России, доходы федерального бюджета за 2016 г., по сравнению с 2015 г., сократились на 199,7 млрд. руб., или на 1,5 %, из них нефтегазовые доходы – на 1 031,0 млрд. руб.

Ненефтегазовые доходы выросли за 2016 г. по отношению к предыдущему году на 10,7 % (декабрь к декабрю – на 49,9 %) и составили 10,3 % ВВП за весь 2016 г., в декабре 2016 г. – 18,6 % ВВП. Увеличение ненефтегазовых доходов в частности связано с ростом поступлений доходов от использования имущества. Прирост поступлений этих доходов составил по отношению к 2015 г. 86,1 %, включая продажу акций ПАО «НК «Роснефть» на сумму 710,8 млрд. руб. в декабре 2016 г.

Денежно-кредитная политика

В течение 2016 года Банк России проводил умеренно жесткую денежно-кредитную политику, направленную на замедление инфляции к концу 2017 г. до целевого уровня 4%. При этом Банк России учитывал ситуацию в экономике и необходимость обеспечения финансовой стабильности.

Практически до конца I полугодия 2016 г. ключевая ставка сохранялась на уровне 11 процентов. Однако, на протяжении I полугодия наблюдалось повышение устойчивости российской экономики к колебаниям цен на нефть, замедление инфляции, некоторое снижение инфляционных ожиданий, что позволило Банку России в июне понизить ключевую ставку на 50 базисных пунктов (далее – б.п.) до 10,5 процентов.

Во II полугодии 2016 г. инфляционные риски несколько снизились, но оставались на повышенном уровне, сохранялась инерция повышенных инфляционных ожиданий. В сентябре Банк России принял решение о снижении ключевой ставки еще на 50 б.п. до 10%, указывая на необходимость ее поддержания на достигнутом уровне до конца 2016 г. с возможностью ее снижения в I-II квартале 2017 г. по мере закрепления тенденции к устойчивому снижению темпа роста потребительских цен.

Государственный долг

Совокупный объем государственного долга возрос за декабрь 2016 г. на 177,65 млрд. руб., или на 1,6 %, а в целом за прошедший год – на 157,89 млрд. руб., или на 1,4 %. Таким образом, объем

государственного долга по состоянию на 1 января 2017 года составил 11109,8 млрд. руб., или 12,9 % ВВП против 10951,91 млрд. руб. – на начало 2016 года (13,1 % ВВП).

Таблица 8

Основные показатели развития экономики
(в % к соответствующему периоду предыдущего года)

Наименование показателя	2015		2016	
	декабрь	январь-декабрь	декабрь	январь-декабрь
ВВП ¹⁾	-3,1	-2,8	-0,6	-0,2
Индекс потребительских цен, на конец периода ²⁾	0,8	12,9	0,4	5,4
Индекс промышленного производства ³⁾	-4,5	-3,4	3,2	1,1
Обрабатывающие производства	-6,1	-5,4	2,6	0,1
Индекс производства продукции сельского хозяйства	3,0	2,6	3,4	4,8
Объемы работ по виду деятельности «Строительство»	-3,9	-4,8	-5,4	-4,3
Ввод в действие жилых домов	-8,1	1,4	-6,7	-6,5
Реальные располагаемые денежные доходы населения ⁴⁾	4,9 ⁵⁾	-3,2 ⁵⁾	-6,1	-5,9
Реальная заработная плата	-8,4 ⁵⁾	-9,0 ⁵⁾	2,4 ⁷⁾	0,6 ⁷⁾
Уровень безработицы	5,8	5,6	5,3 ⁴⁾	5,5
Оборот розничной торговли	-14,1	-10,0	-5,9	-5,2
Объем платных услуг населению	-3,0 ⁵⁾	-2,0 ⁵⁾	-0,1	-0,3
Экспорт товаров, млрд. долл. США	28,7 ⁸⁾	341,5 ⁸⁾	28,5	279,2 ⁹⁾
Импорт товаров, млрд. долл. США	17,4 ⁸⁾	193,0 ⁸⁾	19,3	191,4 ⁹⁾
Средняя цена за нефть Urals, долл. США/баррель	36,4	51,2	51,9	41,7

Источник: Росстат, Минэкономразвития

*С устранением сезонности

1) Оценка Минэкономразвития России

2) Ноябрь, декабрь – в % к предыдущему месяцу, январь-декабрь – в % к декабрю предыдущего года.

3) Агрегированный индекс производства по видам деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды»

4) Данные за периоды 2015 г. уточнены по итогам годовых расчётов денежных доходов и расходов населения. За периоды 2016 г. – предварительные данные.

5) В целях обеспечения статистической сопоставимости показатели рассчитаны без учёта сведений по Республике Крым и г.Севастополю

6) Данные изменены по сравнению с ранее опубликованными в связи с получением итогов за отчётный период

7) Оценка

8) По методологии платёжного баланса

9) Оценка Банка России

Прогноз основных макроэкономических показателей

По результатам анализа прогнозов, представленных различными источниками, Оценщик сформировал базу основных прогнозных макроэкономических показателей, данные приведены в таблице 12.

Таблица 9

Показатель	Прогнозный год			
	2017	2018	2019	2020
Реальный ВВП, % прироста	1,1	1,8	2,4	2,4
Индекс потребительских цен, %	104	105,2	104,5	103,4
Индекс цен производителей, %	104,4	103,8	103,8	101,8
Курс долл. США, руб.	61,8	60,2	55,3	53,5
Средняя цена на нефть Urals, долл. США/барр.	48	50	55	55

Источник: данные МЭРТ, данные базы Bloomberg, данные EIU, анализ Оценщика

3.2. Обзор рынка газобетона в России в 2016-2017гг.²

Аналитики, занимающиеся исследованиями рынка газобетона, дают 2017 году удивительную оценку. Маркетологами указывается на то, что российский строительный бизнес уже потребил 36 млн. м³ ячеистых газобетонов, что соответствует годовому приросту примерно на 4,7%.

Динамика развития была различной, однако темпы подъема везде оставались высокими. Так, Пермский край потребил 65 м³ на душу населения. Теперь этот регион вплотную приблизился к Самарской губернии (78 м³ на человека). Их же можно назвать конкурентами Московского и Уральского регионов, где ныне потребляется по 96 м³ газобетона на душу населения. При этом Дальневосточный округ в целом, Ленинградская область и Краснодарский край тоже не плетутся в хвосте – более 49 м³.

Понятно, что эти быстродействующие рынки не избежали воздействия со стороны прошлогодних спадов в экономике. Однако высокий внутренний спрос стал причиной потребления газобетона, рост которого измеряется двузначными показателями.

Цены на оборудование для производства газобетона

Для игроков на рынке оборудования для производства газобетона 2016 год выдался беспокойным. В течение летних месяцев ситуация с ценами на стандартные автоматизированные линии и заводы газобетона становилась все более напряженной. К концу сентября стоимость бетоносмесителей и технического оснащения снизилась по сравнению с апрелем на 12%. Сильнее всего подешевела периферийная оснастка: ленточные транспортеры, поддоны форм и прочее. Снижение цен на парогенераторы и цифровые автоматические дозаторы оказалось менее заметно, поскольку рынок высокоточной техники и до этого находился в стесненных обстоятельствах.

Многих заказчиков удивила динамика понижения цен. Однако для подобного падения имеется целый ряд причин. Как покупатели, так и продавцы, стремясь к новому году добиться ясности в своем бизнесе, сокращают запасы. Пытаясь устранить несертифицированную продукцию с китайского рынка, их производители экспортируют ее по бросовым ценам. Но в большинстве своем поставщики оказались крайне уступчивыми в ценах, чем лишили перекупщиков свободы маневра. Разумеется, предприятия строительной отрасли стараются поймать момент и запастись надежными отечественными агрегатами, используя чрезвычайно удобные для этого рыночные условия.

Производство газобетона

Одновременно с падением цен на оборудование растут цены на газобетон в России. Благодаря поступлению на рынок выгодных предложений, наблюдатели называют нынешнюю рыночную активность «необычайно высокой». Венцом увеличения спроса на строительство из газобетона явились национальные проекты «Доступное жилье» и «Малозэтажное домостроение», а также обеспечение земельных участков под возведение «национальных домов» инженерной инфраструктурой.

Власти округов привлекают средства застройщиков, предоставив им государственные гарантии правительств регионов. С 2012 года реально осуществляется субсидирование процентных ставок из областных и местных бюджетов на приоритетной основе для изготовителей бетонов. Руководства территорий становятся инициаторами в плане использования под жилищную застройку малоэтажных домов национального проекта ряда площадей, принадлежащих Министерству Обороны РФ и неплодородных, не обрабатываемых сельхозугодий, вблизи больших городов.

Недостаточные объемы поставок газобетона привели к наращиванию в 1,6 раза уровня загрузки новым оборудованием предприятий стройиндустрии.

Нельзя недооценивать в данной ситуации психологический эффект повышения цен на строительное сырье. В течение нескольких недель осени стоимость газобетона выросла (марки D700) с 2800 до 3200 рублей за кубометр, а в отдельных субъектах Федерации, к примеру Крым, стоимость поднимается до 4500 руб. И перспектива дальнейшего повышения цен сохраняется. Расширение мощностей, о котором недавно объявили МЕТЕМ и другие производители оборудования, и которое преследовало цель приспособить выпуск продукции к более высокому спросу, на рынок уже подействовало.

Строим из газобетона

В виду предполагаемого весеннего бума 2017 года, когда, как ожидается, застройщики станут размещать заказы лишь при условии большого объема поставок газобетона, нетрудно делать осмысленные прогнозы на краткосрочную перспективу. Некоторые реализаторы национального проекта по жилью разместили последние в этом году заказы уже в начале октября. В целом кажется неправдоподобным, что в 2017 году произойдет снижение цен на куб газобетона. Несмотря на небывалый спрос, возможно, высшая точка цен еще не достигнута.

Российским владельцам мини-заводов по производству газобетона ничего не остается, кроме как подсчитывать бонусы и снабжать продукцией новые прибыльные проекты. Застой рынка, при котором спрос и предложения потеряют соответствие, вряд ли возможен – по наименьшей мере, до 2019 года.

² Источник: <http://metembeton.ru/component/content/article/36/167-----2012-2013->

Соотношение производства газобетона к объему строящегося жилья по России в целом

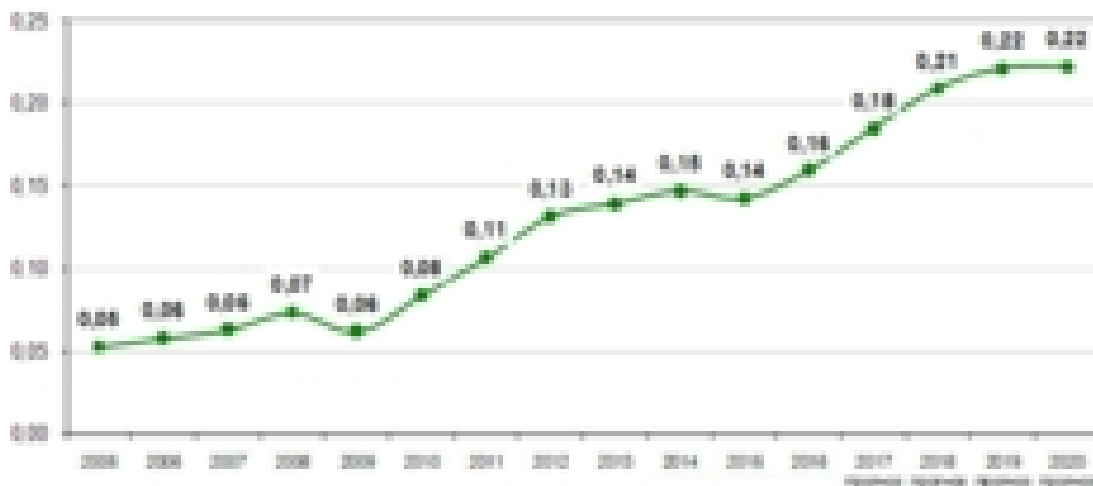


Рисунок 5

3.3. Обзор рынка оборудования по производству газобетонных блоков.³

3.3.1 Краткая характеристика газобетонных блоков.

Газобетон — легкий пористый искусственный камень, который обладает малым весом и низкой теплопроводностью, не требующий значительного ухода. Газобетон изготавливается путем термической обработки смеси из тонко молотого песка, цемента, извести и воды (вспучивание теста вяжущего газом, выделяющимся при химической реакции между вяжущим-газообразователем и вяжущим (портландцементом), чаще всего газообразователем служит алюминиевая пудра). Удобство в транспортировке и точные размеры позволяют значительно ускорить сроки строительства.

Газобетон изготавливают только промышленным способом в виде готовых блоков, перекрытий и т. п. Современные импортные технологические линии позволяют получать газосиликатные блоки одинакового качества в любой точке готового изделия. Кроме того, заданная точность геометрии при производстве газобетонных блоков настолько велика, что обеспечивает отклонение от размеров в готовых изделиях всего лишь на 1 мм. Любая стенка, сложенная из таких кубиков, причем не на растворе, а на специальном клее, будет выглядеть идеально ровной и монолитной, поскольку тонкий слой штукатурки в 7 мм легко скроет узкие клеевые швы.

Из газобетонных блоков, которые не надо пригонять друг к другу, очень легко и быстро строить дома. Блоки газобетона нарезают из длинных брусьев, это позволяет делать их любого размера и формы. Особенно это важно при возведении зданий нестандартных конфигураций по индивидуальным проектам.

Преимущества газобетона:

- простота в монтаже, которая достигается высокой размерной геометрической точностью блоков (+/- 1 мм) и возможность кладки на клей (специальная сухая смесь упакованная в мешках и приготавливаемая путем добавления воды);
- отсутствие мостиков холода (толщина кладочного шва до 3 мм и соответственно исключение промерзания);
- уменьшение трудоемкости и расхода материалов на кладке (1 кв. м — 25 кг клея или 1 кв. м - 250 кг бетонного раствора) и штукатурных работах (за счет точной геометрии блоков);
- архитектурная выразительность благодаря легкости обработки (легко пилится, режется и фрезеруется);
- экологическая чистота: коэффициент экологичности ячеистого бетона составляет 2,0;
- пожаробезопасность: негорюемый материал (изделия соответствуют всем требованиям классов сопротивления огню);

³ Источник: <http://metembeton.ru/component/content/article/36/167-----2012-2013->

- экономия на 20—30% средств на отопление помещений благодаря высоким теплоизоляционным свойствам;
- при использовании в наружных стеновых конструкциях блоков удельным весом 400кг/кв. м и толщиной 300 мм и 375 мм по действующим нормам и СниП не требуется применения дополнительной теплоизоляции;
- хорошие звукоизоляционные характеристики, влагоустойчивость и морозоустойчивость.

Сравнительная характеристика газобетонных блоков и других стеновых материалов представлена в таблице ниже.

Таблица 10

Характеристика	Ед. изм.	Силикатный кирпич	Кирпич красный	Керамзитобетон	Пенобетон	Газосиликат	Дерево
Плотность	кг/куб. м	1900	1400–1700	1000–1200	800	500	500
Теплопроводность	Вт/мК	0,8–1,2	0,45–0,7	0,3–0,4	0,25	0,11	0,14
Морозостойкость	цикл	F–35	F–32 F–25	F–15 F–35	F–50	F–25	–
Расход раствора	куб. м	0,24	0,24	0,11–0,18	0,11–0,15	0,11	–
Толщина стены при одинаковой теплопроводности	м	1	1	0,6	0,4	0,3	0,3
Трудозатраты, необходимые для укладки 1м2 стены	час	2	2	0,2–0,9	0,15	0,15	0,5

Источник: http://volbek.ru/stenovie_materiali/gazobetonnie_bloki

Газобетон может выпускаться как строительный материал в следующих видах изделий:

- стеновые блоки, перегородки и перемычки;
- панели покрытий и перекрытий;
- теплоизоляционные перегородки;
- арочные и U-образные блоки.

Блоки из газобетона выпускаются с плотностью от 350 до 700 кг/куб. м и предназначаются для самых различных целей. Ячеистый бетон с плотностью 350 кг/куб. м используется только как утеплитель; с плотностью 400 кг/куб. м — для строительства ненесущих стен или для заполнения несущих стен, выполненных из других строительных материалов; с плотностью 500 кг/куб. м — для строительства домов высотой до 3 этажей. Из блоков с плотностью 700 кг/м3 можно строить дома и большей этажности.

Технические характеристики стеновых блоков из ячеистого бетона

Таблица 11

плотность, кг/куб. м	Д400	Д500	Д600	Д700	Д800	Д900	Д1000	Д1100	Д1200
Прочность класса при сдвливании									
Автоклавный бетон	B1.5;	B2.5;	B3.5;	B5;	B7.5;	B10; B7.5;	B12.5; B10; B7.5	B15; B12.5; B10;	B15; B12.5
	B1	B2;	B2.5;	B3.5;	B5;	B5;			
		B1.5;	B2;	B2.5;	B3.5; B2.5	B3.5			
		B1	B1.5	B2					
Неавтоклавный бетон	B0.75; B0.5	B1; B0.75	B2;	B2.5;	B3.5; B2.5;	B5;	B7.5;	B10;	B12.5;
			B1	B2	B2;	B3.5; B2.5	B5	B7.5	B10

				B1.5					
Коэффициент теплопроводности, Вт/м С (в сухом состоянии)	0,1	0,12	0,14	0,18	0,21	0,24	0,29	0,34	0,38
Морозоустойчивость									
Автоклавный бетон	–	F15- F35	F15- F75	F15- F100	F15- F100	F15- F75	F15- F75	F15- F50	F15- F50
Неавтоклавный бетон	–	–	F15- F35	F15- F50	F15- F50	F15- F50	F15- F50	F15- F50	F15- F50

Источник: http://www.soley-tm.ru/cellular_concrete

3.3.2 Технология производства газобетонных блоков.

В состав типовой технологической линии по производству газобетонных блоков входят:

- отделения приема, подготовки и хранения сырьевых материалов — извести, цемента, кварцевого песка, порообразователя и добавок;
- помольное отделение;
- смесительно-формовочное отделение;
- отделение ферментации;
- линия резки с оборудованием для приготовления шлама из отходов после резки массивов;
- автоклавное отделение для тепловлажностной обработки массивов;
- пост горизонтального деления готовых массивов;
- линия упаковки продукции;
- склад готовой продукции

Типовая схема завода по производству газобетонных блоков

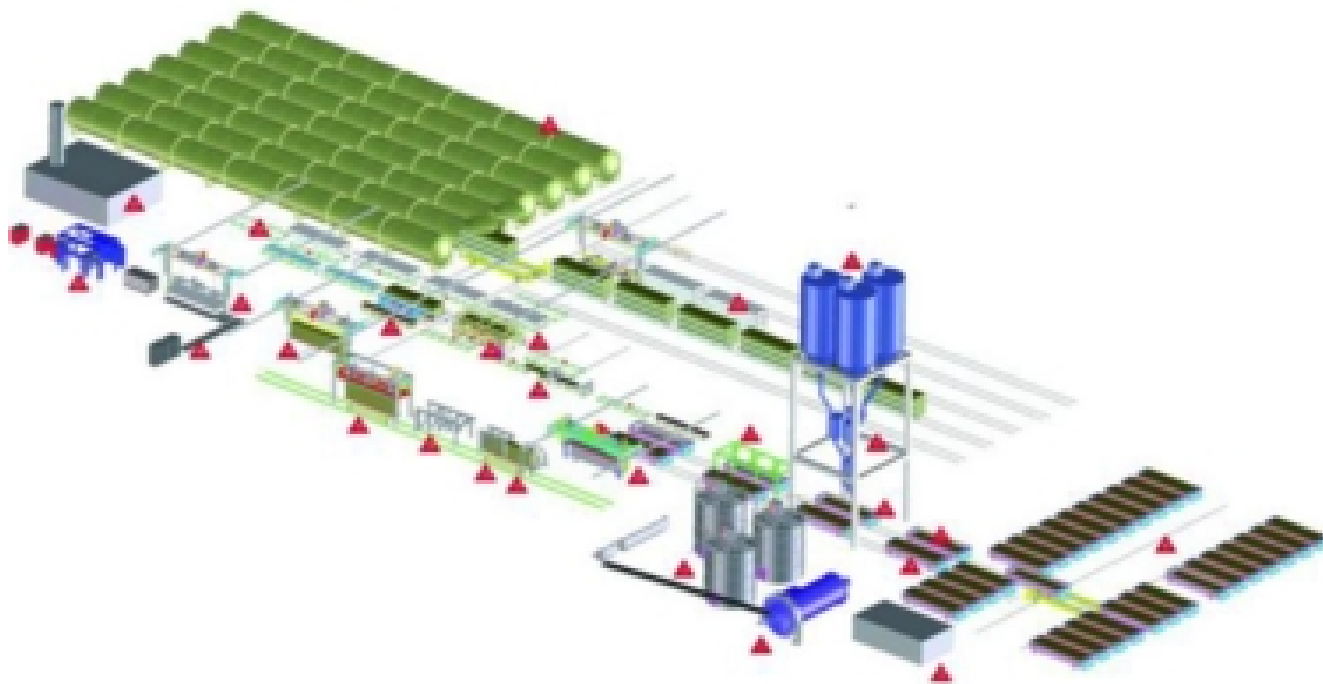


Рисунок 6

Источник: <http://www.aac-plant.ru/process.php>

3.3.3 Подготовка и хранение сырьевых компонентов.

Исходное сырье – песок и комовая известь доставляются на склады предприятия, откуда подаются в приемные бункеры. После проведения входного контроля компонентов, песок подается в мельницу мокрого помола для изготовления шлама, а так же в мельницу сухого помола для изготовления известково-песчаного вяжущего. Известь, через систему подающих и дозирующих устройств попадает сразу в мельницу сухого помола.

Основное оборудование участка: мельница мокрого помола, мельница сухого помола.

3.3.4 Помол и подготовка сырьевых материалов.

В мельнице мокрого помола песка происходит размол и приготовление точно определенной консистенции песчаного шлама, который по трубопроводам насосами перекачивается в шламбассейны для дальнейшего усреднения и хранения. Известково-песчаное вяжущее размалывается в мельнице сухого помола и пневмотранспортом направляется в накопительные силосы.

Технологическая линия оснащена шламбассейнами песчаного и обратного шлама, в которых при помощи мешалок поддерживается оптимальная консистенция шламовых суспензий. Бассейны обратного шлама предназначены для организации вторичной переработки отходов технологической линии от резки массивов.

Хранение извести, цемента и гипса осуществляется в силосах, оснащенных системой датчиков уровня и температуры материалов. Из силосов компоненты подаются в весовые дозаторы, расположенные перед бетоносмесителем.

В качестве газообразователя применяется алюминиевая паста, из которой в устройстве, состоящем из стальных баков снабженных мешалками, изготавливается алюминиевая суспензия определенной концентрации.

Основное оборудование участка: силоса, шламовые насосы.

3.3.5 Смесительно-формовочное отделение.

На центральном пульте производится обработка и управление функциями участков подачи сырья и приготовления бетонной смеси. На мониторе отображается текущее состояние установок промежуточного хранения сырья и материалов.

По команде оператора производится дозирование и загрузка сырьевых компонентов в высокоскоростную бетономешалку с контролем количества и времени перемешивания компонентов смеси.

Все данные по изделиям, расходу сырья и весовым параметрам рецептур документируются при помощи компьютерной системы. После добавления в бетономешалку алюминиевой суспензии, готовая ячеистобетонная смесь подается в форму.

Основное оборудование участка: формы.

3.3.6 Отделение ферментации.

После заливки бетонной смеси в формы производится встряхивание форм на вибростолах, при этом происходит вспучивание (подъем массива). Посредством передаточной тележки (трансбордера) форма отправляется в отделение ферментации, где бетонная смесь созревает и отвердевает до определенной пластической прочности.

Основное оборудование участка: вибростолы, трансбордеры.

3.3.7 Линия резки с оборудованием для приготовления шлама из отходов после резки массивов.

Линия резки монтируется над приямок, куда попадают отходы от резки массива-сырца. По точно расположенным направляющим движется тележка, подающая днище с вызревшим массивом к отдельным станциям линии резки. Вначале массив проходит под станцией боковой профилировки, где производится обрезка боковых граней, а так же, при необходимости, изделиям придается пазогребневая форма.

На машине горизонтальной резки рояльными струнами осуществляется резка массива по горизонтали. При высоте массива 1,5 м возможно произвести 16 разрезов. Вертикальная резка массива-сырца осуществляется при помощи опускающейся режущей рамы. Вибрирующая струна, натянутая с интервалом 199 или 249 мм (последующая высота изделий) разрезает массив сверху вниз.

В конце линии резки запарочное днище вместе с находящимся на нем разрезанным массивом при помощи крана перегружается на приготовленную запарочную тележку. Транспортная система подает запарочные тележки на рельсы перед автоклавами. В зоне перед запариванием должен быть обеспечен влажно-теплый климат. Температура должна быть на 5-10°С выше температуры массива, которая в свою очередь устанавливается рецептом. Во избежание высыхания поверхности массива следует избегать сквозняков от открытых ворот, окон, дверей и т. д.

Основное оборудование участка: линия резки (станки вертикальной и горизонтальной резки), запарочные тележки.

3.3.8 Автоклавное отделение для тепловлажностной обработки массивов.

В конце линии резки запарочное днище вместе с разрезанным массивом при помощи крана перегружается на подготовленную запарочную тележку и далее отправляется в автоклавы для запаривания.

Автоклав — аппарат для проведения различных процессов при нагреве и под давлением выше атмосферного. В этих условиях достигается ускорение реакции и увеличение выхода продукта. Кран подает тележки на рельсы, расположенные в зоне перед автоклавами. Для более полного использования объема автоклава на 1 запарочную тележку одновременно устанавливается 3 массива. После завершения процесса запаривания в автоклавах массивы тележек поочередно подаются в зону ожидания для охлаждения. Тепловые потери от автоклавов и массивов создают достаточный температурный режим для предотвращения охлаждения свежих массивов.

Автоклавы рассчитаны на круглосуточный режим работы, который обеспечивается непрерывным режимом работы котла. После закрытия крышек в автоклавах производится процесс вакуумирования, позволяющий удалить из автоклавов воздух, а так же более равномерно распределить влагу в обрабатываемых массивах. Через 50 мин. в автоклавы медленно подается насыщенный пар, при этом происходит увеличение давления до 12 бар, а температуры до 189° С. Давление поддерживается на данном уровне около 7 часов, после чего происходит понижение давления до уровня окружающей среды. Весь цикл запаривания длится около 11 часов. Соблюдение заданных температурных режимов и графиков автоклавирования контролируется и документируется.

Основное оборудование участка: автоклавы.

3.3.9 Пост горизонтального деления готовых массивов.

Перед путями для охлаждения готовых массивов перегрузочный кран принимает каждый массив с тележки, выходящей после запаривания, и подает их к делителю. Блоки, разрезанные в сыром состоянии, после запаривания слегка прилипают друг к другу. При помощи делителя происходит их аккуратное отделение друг от друга посредством захвата пласта блоков с обеих сторон гидравлическими губками и последовательного отделения пласта за пластом сверху вниз. Запарочные днища перемещаются при помощи роликотного транспортера к накопителю днищ и посту комплектации форм.

В конце станции деления изделий они снимаются с днища при помощи перегрузочного устройства. Весь массив длиной 6000 мм и шириной 600 или 625 мм устанавливается на подготовленные деревянные поддоны. Затем производится установка второго массива на те же поддоны, из двух массивов комплектуется сразу 6 поддонов изделий. Высота штабеля изделий составляет 1,5 - 1,6 м.

Основное оборудование участка: делитель.

3.3.10 Упаковка готовых изделий.

Далее предусматривается автоматическое уплотнение каждого пакета с изделиями, вертикальная обвязка полиэстеровой лентой и упаковка в термоусадочную пленку. На этой линии осуществляется приемочный контроль с оформлением сертификата качества на готовую продукцию.

Основное оборудование участка: упаковочное оборудование (установка составления пакетов, транспортная система пакетов, обвязочная машина).

3.3.11 Хранение готовой продукции.

После упаковки и приемки пакеты готовых изделий при помощи транспортера вывозятся по цепному конвейеру к месту, где они снимаются вилочным погрузчиком и перевозятся на склад готовой продукции, откуда производится их отгрузка заказчикам.

Кроме вышеописанного оборудования необходимо наличие мастерской и лаборатории. В лаборатории осуществляется анализ сырья и контролируются свойства готовых изделий. Стоимость проекта в зависимости от производительности составляет от 7 млн. евро.

3.3.12 Производители технологического оборудования.

Компания Masa-Henke (Германия)

Оборудование по производству газосиликатных блоков по технологии Masa-Henke отличается строгим контролем каждого технологического этапа, начиная дозированием компонентов и заканчивая автоклавированием и формованием пористой смеси. Легкое управление производственным процессом

вкупе с многолетним инженерным опытом, отраженным в промышленных линиях Masa-Henke, гарантирует высокое качество готовой продукции.

На отечественных заводах (одним из которых является Волжский завод строительных материалов ВIKTON), применяющих оборудование Mssa AG, выпускают теплоизоляционные и стеновые газосиликатные блоки повышенной прочности, отличительной чертой которых остается невысокая стоимость и надежная изоляция.

Высокоточная геометрия строительных материалов Masa-Henke позволяет использовать не традиционный раствор, а специальные клеящие составы (клеи для блоков), заметно упрощающие и ускоряющие строительство.

Компания Wehrhahn (Германия)

Начиная с 1892 г. компания WEHRHANN проектирует и выпускает машины и промышленные линии для производства строительных материалов. Все линии WEHRHANN обеспечивают производство газобетона на самом высоком техническом уровне.

Ранее компания специализировалась на производстве оборудования и комплектных линий для производства строительных материалов с применением извести и цемента. К числу таких строительных материалов относятся также блоки и армированные плиты из газобетона. В течение последних 30 лет WEHRHANN специализируется на оборудовании для производства газобетона. Продав уже почти 100 производственных линий по всему миру, WEHRHANN на сегодняшний день является ведущим поставщиком высококачественного современного оборудования и технологий для производства газобетона.

Прогрессивные модульные универсальные системы линий WEHRHANN дают инвестору возможность выбрать оптимальную для него линию из 5 предлагаемых типов, каждый из которых состоит из проверенных временем, хорошо зарекомендовавших себя машин WEHRHANN, размещенных в различной последовательности и в различной комбинации.

Типы линий Wehrhahn

Таблица 12

Показатель	SMART	ecoSMART	superSMART	PLUS	ecoPLUS
Производительность, куб. м/сутки	300–1000	00–500	макс. до 2000	макс. до 1400	макс. до 1000
Размер массива (м)	6,0x1,2x0,625 6,0x1,5x0,625	4,0x1,5x0,625	6,0x1,5x0,625	6,0x1,2x0,625	6,0x1,2x0,625
Положение массива при автоклавировании	горизонтально	горизонтально	горизонтально	вертикально	вертикально
Кол-во кантователей (запатентовано)	1 x	1 x	2 x	2 x	1 x
Безотходная технология / установка для удаления нижнего слоя	+	+	+	+	+
Возможность производства армированных плит	+	+	+	+	+
Модульная система: позволяет начать с малой производительности и увеличить ее впоследствии	+	+	+	+	+

Источник: <http://www.wehrhahn.de>

По данным представителей компании Wehrhahn ориентировочная стоимость новой линии по производству блоков и плит из ячеистого бетона производительностью 800 куб. м/сутки в феврале 2017 г. составляет 9-10 млн евро (в зависимости от комплектации), при этом в коммерческом предложении предполагается, что часть оборудования закупается/изготавливается заказчиком самостоятельно.

Помимо этого, WEHRHANN поставяет также высокотехнологичные линии для производства:

- фиброцементных листов;
- сухих строительных смесей;
- извести.

Компания ITCOR LLC (International Trading Company of Russia — Международная торговая компания России)

Компания ITCOR LLC (International Trading Company of Russia — Международная торговая компания России) — новое инжинирингово-торговое предприятие, созданное в марте 2005 г. для производства и реализации на территории России и за ее пределами полного комплекса технологических линий для производства строительных материалов с применением новых технологий, комплексных поставок сопутствующих комплектующих и сырья.

Компания "ITCOR" — на сегодняшний день единственное в России предприятие, производящее недорогое и доступное оборудование, как для производства пенобетона, так и для производства газобетона.

Т акже производителями технологического оборудования по производству оборудования для изготовления газобетона являются:

- компания Haupt (Германия);
- ООО "Производственная компания "Dulan" (ООО "Производственная компания "Dulan" является одним из основных разработчиков газобетонного оборудования в стране для малых и средних предприятий)20;
- строительная компания "ИНТА" (Украина);
- компания "Строительные Технологии Сибири" (Россия);
- компания "ИнТехСтром" ("Инновационные Технологии Строительных материалов", Россия) и др.

3.3.13 Реализация оборудования.

Оцениваемое оборудование, как было указано ранее, состоит из следующих объектов:

- технологическая линия по производству блоков и плит из ячеистого бетона производительностью 700 куб. м/сутки немецкой компании Wehrhahn;
- технологическая линия по производству автоклавного ячеистого бетона (ААС) немецкой компании Masa-Henke Maschinenfabrik GmbH;
- вспомогательное оборудование к указанным линиям российского производства.

На российском рынке в настоящее время рынок производства газобетона формируется крупными компаниями (указанными ранее в п. 6.4) в связи с тем, что приобретение линий производства автоклавного газобетона требует значительных инвестиций, при этом, как правило, это оборудование импортное, т. к. российские производители выпускают подобное оборудование небольшой производительности для средних и малых предприятий.

Производство газобетонных блоков по технологии Wehrhahn и Masa-Henke является высокотехнологичным и обеспечивает высокое качество продукции, что дает существенное конкурентное преимущество эксплуатирующему его предприятию.

В связи с тем, что в составе оцениваемой технологической линии Wehrhahn входит б/у оборудование 1996 г. в. и оборудование 2004 г. в., линии Masa-Henke 2006 г. в., их стоимость существенно ниже, чем на аналогичные линии на первичном рынке и указанные линии являются привлекательными ценовом плане для потенциальных покупателей.

Учитывая, что газобетон все больше популярен среди крупных строительных компаний как материал, отличающийся стабильно высоким прогнозируемым качеством, и в определенной степени универсальный, подходящий и для возведения несущих конструкций и для утепления, то это способствует повышению заинтересованности крупных игроков рынка в приобретении технологических линий по производству строительных изделий из автоклавного ячеистого бетона.

Оценщиками были проанализированы предложения в Московской области по продаже имущественных комплексов как предприятий, производящих строительные материалы: изделия из бетона, газобетона, железобетона, панелей. Была сделана выборка по предложениям на продажу (см. таблицу ниже). На основании этой выборки можно сделать вывод, что средняя удельная цена предложения 1 кв. м производственной площади с оборудованием в марте 2017г. составляла около 36 тыс. руб.

Таблица 13

Наименование	Местоположение	Шоссе	Направление	Удаленность от МКАД, км	Площадь здания, кв. м	Площадь земельного участка, кв. м	Общая цена (руб)	Удельная цена (руб/кв.м)	Дата	Источник информации	Описание
имущественный комплекс	Москва, район Люблино, ул. Верхние Поля, 61С1	МКАД	Юго-Восток	6	4 097	25912	179 000 000	43 694	01.03.2017	https://www.cian.ru/sale/commercial/154688092/	Общая площадь капитальных строений, на которые оформлена собственность, 4 096,7 кв.м. - Земельный участок площадью 25912 кв.м. На территории размещены: - бетонный узел по производству товарного бетона, производительность 15 куб/час - линия по производству сухих строительных смесей - Назначение помещений производственные, офисные, складские - Разрешенная электрическая мощность ТП (уст./един.) - 720/520 кВт(кВА) - Газ - централизованный (годовой лимит 0,6 млн. куб.м.) - Отопление централизованное 0,32 Гкал/час - Водоснабжение централизованное - 70 куб.м./сутки - Канализация централизованная - Телефония 6 номеров МГТС - Огороженная и охраняемая территория - Парковка наземная Два въезда, отдельный въезд на производство, рядом железнодорожная ветка.
имущественный комплекс	Московская область, Щелковский район, Щелково, Заречная ул., 105А	Щелковское	Восток	23	1 000	6800	48 000 000	48 000	01.03.2017	https://shchvolkovo.cian.ru/sale/commercial/154680909/	Продажа готового бизнеса по производству изделий из бетона, кирпича (а именно продается мини завод по производству керамзитобетонных и пескобетонных блоков, тротуарной плитки различной конфигурации, садовых о дорожных бардюров методом вибропресования;) на базе оборудования КВАДР. _____Производство плитки по литьевой технологии различного вида и размера, производство изделий по технологии СИСТРОМ (плитка, балясины, фасады, подоконники, ступени); возможно производство товарного бетона . _____Сбыт-продажа с производства, +12 точек сбыта в магазинах и строительных рынках, Щелковского и Ярославского направления, + бригада по производству и строительству. _____Территория базы 0,68 Га, огорожена, оформлена в собственность, границы стоят на кадастровом учете, + запользавана прилегающая территория площадью около 0,35Га, своя эл. подстанция на 160кВт., две скважины, магистральный водопровод, есть возможность подключения к газопроводу и канализации. Возможна продажа только под производством. ТОРГ.
имущественный комплекс	Московская область, Воскресенский район, Воскресенск, Московская ул., 32	Новорязанское	Юго-Восток	80	75 109	426000	300 000 000	3 994	01.03.2017	https://voskresensk.cian.ru/sale/commercial/154070968/	Предлагаем к продаже комплекс зданий производственно-складского назначения общей площадью 75109 кв.м., расположенный на земельном участке площадью 42,6 га. Комплекс расположен в промышленной части города Воскресенск. Высокие потолки 10-12 м. Комплект технологического оборудования WERHANN, Германия по производству блоков из ячеистого бетона. Территория бывшего завода "Красный строитель". Дополнительная информация по телефону. Презентация по запросу. Возможен торг.

Наименование	Местоположение	Шоссе	Направление	Удаленность от МКАД, км	Площадь здания, кв. м	Площадь земельного участка, кв. м	Общая цена (руб)	Удельная цена (руб/кв.м)	Дата	Источник информации	Описание
имущественный комплекс	Московская область, Ступинский район, Ступино, ул. Жданова	Каширское	Юг	87	9 615	16409	195 000 000	20 281	01.03.2017	https://stupino.cian.ru/sale/commercial/138275443/	Производственный комплекс в г.Ступино 87 км. от МКАД по М-4 Дон или Каширскому шоссе. комплекс состоит из: цех ж/б изделий с АБК (4075,4 кв.м.), цех каркасно-панельного домостроения (4397,5 кв.м.), цех подготовки пиломатериалов (970,9 кв.м.), склад цемента (114,8 кв.м.), офисные помещения, трансформаторная подстанция (54 кв.м.), земельный участок (16409 кв.м.), движимое имущество. Цех ж/б изделий с АБК (4075,4 кв.м.): Число этажей 2. Несущие конструкции ж/б, фундамент ж/б, ограждающие конструкции с ж/б. Коммуникации: отопление, водоснабжение, вентиляция, электричество. Цех каркасно-панельного домостроения (4397,5 кв.м.): Фундамент бетон, наружные стены и перегородки - сэндвич-панели, перекрытия - металл. Средняя высота 10,04-10,9м. Коммуникации: отопление, водоснабжение, вентиляция, электричество. Цех подготовки пиломатериалов (970,9 кв.м.). Фундамент бетон, наружные стены и перегородки - сэндвич-панели, перекрытия - металл. Средняя высота 9,5м. Коммуникации: отопление, водоснабжение, вентиляция, электричество. Движимое имущество: Линия автоматической торцовки и оптимизации OPTICUT450 Dimter, Линия сортировки/маркировки Dimter, Автоматический станок для торцовки бруса SC-3 HUNDEGGER, Принимающий стол Profi 12500 мм LISSMAC, Подающий стол Profi 12500 мм LISSMAC. Земельный участок (16409 кв.м.) Месторасположение Московская обл., г. Ступино, ул. Жданова, вл. 11, Кадастровый номер 50:33:0040122:0037, В непосредственной близости от земельного участка расположены промышленные объекты, Категория земель-Земли населенных пунктов, Разрешенное использование (назначение)-Под размещение деревообрабатывающего производства, Фактическое использование-Деревообрабатывающее производство Форма земельного участка-Трапециевидная, К участку подведены электро-, водо-, теплоснабжение, канализация, связь. Подъезд-Асфальтированная дорога. Участок огорожен, есть КПП.
имущественный комплекс	Московская область, Дубна городской округ, Дубна, проезд Автолюбителей	Дмитровское	Север		2 201	24200	200 000 000	90 868		https://dubna.cian.ru/sale/commercial/5799904/	Продается действующий завод (Производственная база со зданиями 2,42Га и 2201 м² зданий) Бизнес действующий, загруженный заказами, полностью отлажен и не требует никаких вложений, наработана обширная клиентская база. Можно использовать как производственный актив, а можно как арендный бизнес (на сегодняшний день есть заинтересованные лица в аренде данного объекта). Очень удобное местоположение. Все необходимое для ведения деятельности в наличии и исправно работает! Штат укомплектован и готов продолжить работу. Бетонный завод всесезонной эксплуатации с ЖД, складами цемента и магистральным газом. Всё в собственности включая земельные участки более двух гектар: 1. Бетонный завод (РБУ 220м3/ч 2х110, фактически 2 линии) Бетонорастворосмесительный завод ELKOMIX 120.120 всесезонного исполнения, утеплен и обогревается) 2. Склад цемента (или иных сыпучих материалов) 4480т.

Наименование	Местоположение	Шоссе	Направление	Удаленность от МКАД, км	Площадь здания, кв. м	Площадь земельного участка, кв.м	Общая цена (руб)	Удельная цена (руб/кв.м)	Дата	Источник информации	Описание
											<p>3. Аккредитованная действующая лаборатория экспертизы строительных материалов, имеющая договора с большинством строительных организаций региона.</p> <p>4. Здание лаборатории 214,6 м2 в собственности.</p> <p>5. Офисное здание 607м2 в собственности.</p> <p>6. Гараж для обслуживания автотехники + мойка, 8 ворот с ямами и рем зоной, площадь 770м2.</p> <p>7. Высокий путь на 5 ЖД вагонов в собственности.</p> <p>8. Земельные участки в собственности, площадь 2,42Га.+возможность увеличения участка еще на 3Га</p> <p>9. Общежитие 553м2 в собственности.</p> <p>10. ЖД и авто разгрузка цемента автоматизированная(компьютеризированная).</p> <p>11. Электричество 800кВа, ГАЗ заведен в котельную, котельная 622кВт, парогенераторная, водоснабжение, отопление, канализация, подогрев материалов.</p> <p>13. Выделенный (оптоволокно) интернет, телефония, в т.ч. удаленная.</p> <p>14. Видеонаблюдение на базе CISCO (в т.ч. удаленное).</p> <p>15. ЖД весы поверенные с автоматикой.</p> <p>16. Авто весы поверенные с автоматикой.</p> <p>17. Полигон ЖБ изделий, Козловой кран, пропарочные камеры. Продается в связи со сменой локации.</p>
имущественный комплекс	Московская область, Подольск городской округ, Подольск, Шамотная ул., 8	Варшавское, Симферопольское	Юг	15	16 217	57 525	650 000 000	40 081	01.03.2017	https://podolsk.cian.ru/sale/commercial/154963141/	<p>Продается производственно - складской комплекс, расположенный между Варшавским и Симферопольским шоссе, 15 км от МКАД. Огороженная территория, общая площадь -57525 кв.м., включает в себя: ---Производственные помещения -999,6 кв.м.; ---Складские помещения -3333,7 кв.м.; ---Офисные помещения -952,6 кв.м.; ---Открытые площадки -5500 кв.м.; ---Собственный железнодорожный подъездной путь для перевалки инертных материалов на 10 вагонов с прилегающей территорией для складирования и хранения сыпучих материалов - 4000 кв.м. Пропускная способность 500-600 вагонов в месяц; ---Передвижная асфальтобетонная установка "Teltomat 100" площадью- 1001,4 кв.м. с прилегающей территорией для складирования и хранения песка, щебня - 2000 кв.м.; ---Растворобетонный узел Российского производства площадью- 1930 кв.м. с прилегающей территорией для складирования и хранения инертных материалов -2000 кв.м.; ---Автомобильные весы (электронные). Высокоскоростной интернет и телефония. Видеонаблюдение. Все коммуникации. Электричество - собственная подстанция 1,2 МВт (возможность подачи любой мощности). Газ собственный газораспределительный пункт. Удобный подъезд для всех видов грузовых автомобилей, полностью асфальтированный подъездной путь. Оперативный показ в удобное для Вас время. Доступность общественным транспортом : до ж/д ст. Силикатная - 10 мин.пеш., до м. Южное- 20 мин. трансп. Вся интересующая Вас информация по телефону.</p>
помещения	Московская	Каширск	Юг		3 900	60000	100 000 000	25 641	01.03.2017	https://stupino.	Производственная база (промышленная зона). Категория

Наименование	Местоположение	Шоссе	Направление	Удаленность от МКАД, км	Площадь здания, кв. м	Площадь земельного участка, кв. м	Общая цена (руб)	Удельная цена (руб/кв.м)	Дата	Источник информации	Описание
под производство	область, Ступинский район, Малино пгт	ое								cian.ru/sale/commercial/152923542/	земель земли поселений. Общая площадь земельного участка 6 Га, свободная площадь 3 Га. Коммуникации: водопровод, отопление (котельная), очистные сооружения, электричество 75 кВт. Газ по границе (газораспределительная станция). Общая площадь производственных помещений 3900м. Строения: 1) Нежилое здание, мастер. склад со столярным цехом, площадь 1292 м.; 2) Склад ГСМ, площадь 40,3 м.; 3) Распределительный электрощит, площадь 585,5 м.; 4) Производственный корпус с пристроенным административным зданием (сделан ремонт), площадь 2442,6 м. Помещения отапливаемые, пол - бетон, имеются ворота под еврофуры, интернет, МГТС, охрана. Участок в собственности. Документы готовы к сделке.
помещения под производство	Московская область, Каширский район, Кашира, Ожерелье мкр, ул. Строительная	Каширское	Юг		18 250	76500	150 000 000	8 219	01.03.2017	https://kashira.cian.ru/sale/commercial/152922660/	Производственный комплекс 2004 года постройки. Площадь земельного участка 7,65 га, из них 1,825 га площадь зданий и сооружений. На территории комплекса ЖД ветка (600 м.). Земельный участок в аренде на 49 лет с 2012 года. Есть возможность выкупа. Коммуникации: энергопотребление - по заводу 200 КВА - разрешаемая мощность (трансформатор на 1000 КВА); газ высокого давления по красной линии надо делать договор и проект; теплоснабжение - 3 котельных на дизельном топливе на отопление и горячее водоснабжение (котлы " Вейсманн"); водоснабжение - городской водопровод и на территории имеется скважина 70 м. (на данный момент законсервирована); канализация центральная; компрессорная оснащена тремя компрессорами К-3 производительностью 120м. Основные сооружения: 1) главный производственный корпус и 4-х этажное АБК (7790 м.); 2) здание заводоуправления (520 м.); 3) здание производственное (4598 м.); 4) общежитие и столовая (2446 м.); 5) ремонтные мастерские (540 м.); 6) спиртохранилище (1686 м.); 7) трансформаторная подстанция (268 м.); 8) склад (2500 м.); Круглогодичный подъезд (асфальт/бетон)
помещения под производство	Московская область, Истра городской округ, Снегири пгт, ул. Московская	Волоколамское	Запад	25	16 634	74100	350 000 000	21 041		https://www.cian.ru/sale/commercial/155381144/	На огороженном земельном участке площадью 7,41 Га расположены производственные и складские строения общей площадью 16 634 кв.м, из которых: капитальное отапливаемое здание - 10 548 кв.м, оборудовано кран-балками, полы - бетон, высота потолков Н = 7 м; офисное здание - 800 кв.м; капитальные неотапливаемые здания производственного и складского назначения. Все городские коммуникации, выделенная электрическая мощность 1500 кВт. На территории комплекса расположены: собственные рабочая железнодорожная ветка, газораспределительный узел электроподстанция. Земля промышленного назначения, строения и земельный участок в собственности у юридического лица. Удобная транспортная доступность, рядом расположены железнодорожная станция и

Наименование	Местоположение	Шоссе	Направление	Удаленность от МКАД, км	Площадь здания, кв. м	Площадь земельного участка, кв. м	Общая цена (руб)	Удельная цена (руб/кв.м)	Дата	Источник информации	Описание
											остановка общественного транспорта.
помещения под производство	Московская область, Подольск городской округ, Подольск	Варшавское	Юг	13	2 700	5000	149 000 000	55 185		https://podolsk.cian.ru/sale/commercial/14697739/	<p>Производственно-складской комплекс в г. Подольск, 13 км от МКАД, 300 метров от Варшавского шоссе, рядом ж/д станция Силикатная.</p> <p>Общая площадь строений - 2700 кв.м. 2010 года постройки, в собственности, земельный участок 0,5 Га в собственности, все городские центральные коммуникации - вода, канализация, газ. Электричество 50 кВт, можно увеличить без ограничения. Высота потолков 7-8 метров.</p> <p>3 одноэтажных строения: 2012 м2, 604 м2 и 70 м2 (котельная), 200 кв.м - офис, остальные складские, производственные капитальные (кирпич+утеплитель+профлист), отапливаемые. Система оповещения и пожаротушения, полы - бетон, частично антипыль.</p> <p>Хороший подъезд, своя огороженная территория (бетонный забор), положен асфальт на всей территории. Собственная газовая котельная, все коммуникации центральные городские. Полная стоимость в ДКП.</p>
помещения под производство	Московская область, Лыткарино городской округ, Лыткарино, Колхозная ул., 94Б	Лыткаринское	Юго-Восток	10	12 515	43000	520 000 000	41 550		https://lytkarino.cian.ru/sale/commercial/152650906/	<p>Объект расположен на юго-востоке от Москвы, Новорязанское ш., 10км от МКАД, г. Лыткарино. Отличная транспортная доступность.</p> <p>Земельный участок правильной формы 43000м2 (собственность), огорожен ж/б забором с двумя воротами и круглосуточной охраной. Земли населенных пунктов, разрешенное использование: для производственных целей. 15 зданий и сооружений (проект специализированной французской компании-проектанта) общей площадью 12515 м2. 8500 м2 отапливаемых помещений, 1998 года постройки. Оборудованы пандус на 4 машины в производственно-складском здании и пандус на 1 машину в складском комплексе. Разворотная площадка для большегрузных автомобилей.</p> <p>Основные здания:</p> <p>Здание производственного корпуса площадью 1150 м2, высота потолков 12м, дневное и электрическое освещение, приточно-вытяжная вентиляция с подогревом.</p> <p>Здание производственно-складского корпуса площадью 4500 м2, высота потолков 9,5м и 7м, ширина 18 м без колонн и ограничений, дневное и электрическое освещение, подходит для размещения крупногабаритного производственного оборудования.</p> <p>Здание административно-бытового корпуса, 3 этажа и цокольный этаж, площадью 1900м2 с теплым переходом в производственный корпус по цокольному этажу, с раздевалками, душевыми и бытовыми помещениями, включая лабораторию и кухонно-бытовой комплекс.</p> <p>Здание энергокорпуса. 2х-этажное административное здание, гараж с двумя независимыми боксами ремонтного блока и проходной.</p> <p>Склады: Три отдельно стоящих складских здания общей площадью</p>

Наименование	Местоположение	Шоссе	Направление	Удаленность от МКАД, км	Площадь здания, кв. м	Площадь земельного участка, кв. м	Общая цена (руб)	Удельная цена (руб/кв.м)	Дата	Источник информации	Описание
								36 232			3215 м2 (1933,6; 882,4; 339), высота потолков 8м, 7м, 7м. Все здания электрифицированы, оборудованы системой освещения и вентиляции. Оборудован погрузочно-разгрузочный пандус Коммуникации: электричество, газ, вода, ливневая и сточная канализации, Действующий арендный бизнес. Отсутствие обременений, юридическая чистота. Прямая продажа.

3.4. Анализ рынка коммерческой недвижимости России: итоги 2016 г. и прогноз на 2017г.⁴

Итоги текущего года и основные тенденции на рынках офисной, складской, торговой и гостиничной недвижимости проанализировала ведущая международная консалтинговая компания в области недвижимости CBRE. Специалисты компании также определили перспективы рынка коммерческой недвижимости в наступающем 2017 году.

2016 год запомнится стабилизацией рынка недвижимости, повышенной активностью инвесторов, хотя и с ограниченным количеством рыночных инвестиционных сделок, сменой настроений арендаторов – с пересмотров условий аренды в сторону заключения новых сделок во всех сегментах начиная со второго полугодия.

В соответствии с прогнозами экспертов, российская экономика в 2017 году продемонстрирует небольшой рост – от 0,5% до 2%. Базовый сценарий прогноза Министерства экономического развития (МЭР) предполагает рост экономики на 0,8% в 2017 году.

На фоне ожиданий постепенного восстановления экономики, основным драйвером роста рынка коммерческой недвижимости станут сохраняющаяся стабильность и начало нового цикла, в рамках которого инвесторы имеют хороший потенциал доходности.

Несмотря на снижение ключевой ставки Банком России, стоимость банковского финансирования все еще не позволяет девелоперам начинать новые проекты. При этом они эффективно используют возникшую паузу: присматривают площадки, согласовывают параметры новых проектов и получают разрешительные документы. Это позволит им воспользоваться улучшением конъюнктуры долгового рынка, ожидаемой в следующем году.

Тенденции рынка коммерческой недвижимости в 2016 году

В 2016 году наблюдалось продолжение сокращения нового предложения коммерческой недвижимости, особенно на складском и офисном рынках, в то время как объемы ввода торговой недвижимости по инерции сохранились высокими. Произошло сокращение доли свободных площадей в офисном сегменте за счет активности государственных органов и компаний, которые, воспользовавшись ситуацией, купили либо арендовали большие объемы офисных площадей.

На рынке в 2016 году произошла окончательная стабилизация, а во второй половине года существенно увеличилась активность арендаторов. В этом году окончательно сформировались предпосылки для начала постепенного восстановления рынка коммерческой недвижимости в 2017 году

Ставки аренды на объекты коммерческой недвижимости прочно закрепились в рублевой зоне (за редким исключением), достигли дна и стабилизировались во всех сегментах. Объем сделок продлений действующих договоров аренды, а также пересмотр их условий сократились на треть. При этом с середины года ощущался рост активности по заключению новых сделок аренды на рыночных условиях.

Москвы 2016 год стал прорывным с точки зрения развития инфраструктуры: были открыты станции метро Румянцево и Саларьево в Новой Москве, запустили Московское Центральное Кольцо, и до конца года планируется ввод первого участка Третьего пересадочного контура.

Аналитики CBRE считают, что на рынке коммерческой недвижимости в 2016 году произошла окончательная стабилизация, а во второй половине года существенно увеличилась активность арендаторов. В этом году окончательно сформировались предпосылки для начала постепенного восстановления рынка коммерческой недвижимости в 2017 году.

Инвестиции в коммерческую недвижимость

По мнению Ирины Ушаковой, старшего директора, руководителя отдела рынков капитала и инвестиций CBRE, объем инвестиций в 2016 году увеличится на 29% и составит 4,5 млрд долл. (или около 300 млрд руб.). При этом на 40% этот объем был сформирован сделками, заключенными государственными структурами и госкомпаниями, в то время как в прошлом году таких сделок не было.

Российский капитал доминировал в 2016 году, составив 96% от всего объема сделок. Доля иностранного капитала в объеме инвестиционных сделок сократилась до 4% с 15% в прошлом году. Тем не менее, мы видим высокую инвестиционную активность иностранных фондов уже представленных на российском рынке, а также дополнительный приток капитала. Знаковой сделкой с участием иностранного капитала стало приобретение арабским фондом Mubadala вместе с РФПИ складских зданий в двух проектах РНК Шереметьево и РНК Чехов 3.

Лидерами по объему инвестиций по итогам года станут офисный сегмент (44%) и гостиницы (17%). При этом доля гостиниц в этом году является рекордно высокой за последние 10 лет. Также в 2016 году

⁴ Источник: <http://zдание.info/2393/2420/news/9322>

была зафиксирована высокая доля жилого сегмента (11%) – девелоперы активно скупали площадки под строительство жилья. Доля торговой и складской недвижимости составит 18% и 4%, соответственно.

Количество рыночных инвестиционных сделок по-прежнему ограничено значительной разницей в ценовых ожиданиях покупателей и продавцов, которая сдерживает закрытие сделок.

По оценкам экспертов, объем собственного капитала, доступного для инвестирования в коммерческую недвижимость составляет около 3,5 млрд долларов (более 50% которых – деньги иностранных инвесторов), еще около 1 млрд долларов для инвестирования в жилье. С учетом заемных средств более 10 млрд долларов ищут возможности для инвестирования в объекты недвижимости.

На фоне установившейся стабильности и ожиданий постепенного восстановления экономики и рынка, а также понимания доступного капитала на рынке в 2017 году, объем инвестиций по прогнозам CBRE может увеличиться до 5 млрд долларов США. Основным драйвером роста в этом случае станут сохраняющаяся стабильность и начало нового цикла, в рамках которого инвесторы имеют хороший потенциал доходности.

Офисная недвижимость

Елена Денисова, старший директор, руководитель отдела офисных помещений CBRE считает, что первая половина 2016 года находилась под влиянием трендов, сформированных в 2015 году: спрос на офисную недвижимость поддерживался крупными сделками, которые осуществлялись государственными структурами либо компаниями с государственным участием, зачастую носили нерыночный характер и были связаны с урегулированием долговых обязательств. К числу таких транзакций относится переход Башни Евразия к ВТБ, БЦ «Президент Плаза» – Сбербанку.

Со второй половины 2016 года индикаторы состояния спроса на коммерческую недвижимость улучшились – наметилась тенденция на увеличение объема новых сделок, заключаемых на рыночных условиях

Также позитивным и знаковым моментом для рынка офисной недвижимости в 2016 году стало снижение уровня вакантных площадей. Наиболее ощутимо доля свободных помещений снизилась в сегменте офисов класса А: в конце 2015 года вакансия здесь составляла 26%, в конце этого года, по оценкам аналитиков, она снизится до 19,8%. В 2017 году эксперты прогнозируют стабильность вакансий в этом классе, поскольку к вводу в эксплуатацию планируется ряд крупных бизнес-центров. В классе В возможно более существенное снижение доли свободных площадей – с 15,2% на конец 2016 года до 14% в 2017 году.

Согласно оценкам CBRE, объем ввода новых площадей по итогам 2016 года составит 355 000 кв. м, что в два раза ниже прошлогоднего показателя. В 2017 году, согласно заявленным анонсам, будет введено 440 000 кв. м нового офисного предложения. Примечательно, что основной объем придется на Москва-Сити (210 000 кв. м) и Центральный деловой район столицы (100 000 кв. м). Ограниченный ввод новых качественных объектов способствует дальнейшему «вымыванию» качественного продукта с рынка для крупных пользователей.

Ставки аренды офисной недвижимости стабильны, и на конец 2016 года сохраняются в следующих диапазонах: для класса А Прайм - \$800 – 900 за кв. м в год, для класса А – 18 000 – 35 000 руб. за кв. м в год, для класса В – 13 000 – 28 000 руб. за кв. м в год (все ставки приведены без учета операционных расходов и НДС).

В 2017 году номинирование запрашиваемых ставок аренды останется преимущественно в рублях, и при постепенной нормализации внешнего фона возможен рост ставок в рублевом выражении на 5-10%.

3.5. Анализ рынка офисной недвижимости Московской области IV кв. 2016 г.⁵

На базе объявлений, представленных в открытом доступе в сети Интернет, аналитическим центром ООО «ПФК» был проведен анализ предложений к продаже и сдаче в аренду коммерческой недвижимости, которую возможно использовать в коммерческих целях для получения дохода.

Рынок коммерческой недвижимости был поделен на следующие сегменты, в зависимости от количественных и качественных характеристик:

- объекты недвижимости офисного назначения (О);
- объекты недвижимости торгового назначения (Т);
- помещения свободного назначения (ПСН);
- объекты недвижимости производственно-складского назначения (ПС).

Поскольку оцениваемые объекты недвижимости находятся на расстоянии до 10 от МКАД, то и исследованию подлежит именно данный рынок недвижимости.

Рынок продажи офисной недвижимости.

⁵ Источник: <http://pfagroup.ru> - Аналитический центр ООО «ПФК»

Сводные данные по экономической зоне: «от ≈10 км от МКАД до ММК (А-107)» (с учетом НДС) в 4 кв. 2016г.

Таблица 14

Направление от МКАД	Минимум по выборке, руб./кв.м.	Максимум по выборке, руб./кв.м.	Среднее по выборке, руб./кв.м.	Крупные населённые пункты и районы МР, которыми представлено направление ЭЗ
Север	49 100	64 700	54 900	г.Лобня
Северо-восток	41 200	75 000	58 300	г.Пушкино; г.Ивантеевка; г.Щелково; г.Фрязино
Восток	21 000	70 800	46 700	г.Лосино-Петровский; г.Старая Купавна; г.Ногинск; г.Электросталь; г.Электроугли
Юго-восток	30 000	87 500	61 000	г.Жуковский; г.Раменское; г.Бронницы; г.Лыткарино
Юг	41 700	83 600	66 900	г.Домодедово; г.Подольск; г.Климовск
Юго-запад	53 300	95 000	75 500	г.Москва, г.Троицк; г.Апрелевка; г.Голицыно
Запад	36 100	71 300	51 000	г.Звенигород; с.Павловская Слобода, пгт Нахабино; г.Дедовск
Северо-запад	63 000	103 400	83 000	г. Андреевка; г. Москва, г. Зеленоград; г. Химки, Сходня мкр
Среднее значение	41 900	81 400	62 200	-

Источник информации: составлено ООО «ПФК»

Минимальное значение стоимости офисной недвижимости по экономической зоне: «от 10 км от МКАД до ММК (А-107)» представлено в **восточном** направлении **46 700 руб./кв.м.** с учетом НДС. **Максимальное** значение в **северо-западном** направлении **83 000 руб./кв.м.** **Среднее значение** цены предложения по рассматриваемой экономической зоне составляет **62 200 руб./кв.м.**

Оценщиками была сделана выборка по предложениям на продажу административно-бытовых зданий, находящихся в г.Электросталь (см. таблицу ниже). На основании этой выборки можно сделать вывод, что средняя удельная цена предложения 1 кв. м офисной площади в г. Электростали в марте 2017г. составляла около 27 тыс. руб.

Таблица 15

Наименование	Местоположение	Шоссе	Направление	Удаленность от МКАД, км	Площадь здания, кв. м	Площадь земельного участка, кв.м	Общая цена (руб.)	Удельная цена (руб./кв.м)	Дата	Источник информации	Материал стен
административное здание	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Горького, 34	Ногинское	Восток	47	1 670		34 239 100	20 500	01.03.2017	https://elektrostal.ci an.ru/sale/commercial/153470898/	Кирпич
административное здание	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, Западная ул., 1Б	Ногинское	Восток	42	700		24 500 000	35 000	01.03.2017	https://elektrostal.ci an.ru/sale/commercial/155462034/	Кирпич
административное здание	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Чернышевского, 42	Горьковское	Восток	42	745		28 000 000	37 574	01.03.2017	https://elektrostal.ci an.ru/sale/commercial/154305965/	Кирпич
административное здание	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Горького, 38	Горьковское	Восток	47	1 663	3000	23 000 000	13 830	01.03.2017	https://elektrostal.ci an.ru/sale/commercial/148814726/	Панели
								26726			

Рынок аренды офисной недвижимости.

Сводные данные по экономической зоне: «от ≈10 км от МКАД до ММК (А-107)» (с учетом НДС) в 4 кв. 2016г.

Таблица 16

Направление от МКАД	Минимум по выборке, руб./кв.м.	Максимум по выборке, руб./кв.м.	Среднее по выборке, руб./кв.м.	Крупные населённые пункты и районы МР, которыми представлено направление ЭЗ
Север	5 400	12 000	8 200	г.Лобня
Северо-восток	3 600	12 000	7 200	г.Пушкино; г.Ивантеевка; г.Щелково; г.Фрязино
Восток	3 500	10 000	6 600	г.Лосино-Петровский; г.Старая Купавна; г.Ногинск; г.Электросталь; г.Электроугли
Юго-восток	4 500	12 000	7 700	г.Жуковский; г.Раменское; г.Бронницы; г.Лыткарино
Юг	3 600	14 400	9 200	г.Домодедово; г.Подольск; г.Климовск
Юго-запад	4 300	12 600	8 700	г.Москва, г.Троицк; г.Апрелевка; г.Голицыно
Запад	4 300	12 000	8 700	г.Звенигород; с.Павловская Слобода, пгт Нахабино; г.Дедовск
Северо-запад	3 600	16 200	9 700	г. Андреевка; г. Москва, г. Зеленоград; г. Химки, Сходня мкр
Среднее значение	4 100	12 700	8 300	-

Источник информации: составлено ООО «ПФК»

Минимальное значение стоимости аренды офисной недвижимости по экономической зоне: «от ≈10 км от МКАД до ММК (А-107)» представлено в **восточном** направлении 6 600 руб./кв.м./год с учетом НДС. **Максимальное** значение в **северо-западном** направлении 9 700 руб./кв.м./год. **Среднее значение** цены предложения по рассматриваемой экономической зоне составляет 8 300 руб./кв.м./год.

3.6. Анализ рынка производственно-складской недвижимости Московской области IV кв. 2016 г.⁶

В 2016 году наиболее рациональной и распространенной стратегией на складском рынке Подмосковья стал ввод крупных складских комплексов под конкретного клиента («built-to-suit»). Примерами таких объектов являются: складской комплекс в Реутове – 17 000 кв.м, СК Южные Врата (Leroy) – 90 000 кв. м и РНК-Северное Шереметьево (Mercedes-Benz) – 50 000 кв. м.

Предложение на рынке складов Московской области

По предварительным итогам, с начала 2016 года объем введенных в эксплуатацию складских помещений в Подмосковье составил 510 000 кв. м. По сравнению с показателем 2015 года (800 000 кв. м), показатель в 2016 году ниже на 36,2% что в абсолютном выражении составляет 290 000 кв. м. По данным S.A. Ricci, это самый низкий показатель ввода новых складских площадей за последние 5 лет, начиная с 2012 года.

Динамика прироста нового предложения складских площадей

⁶ Источник: <http://zdanie.info/2393/2420/news/9322>

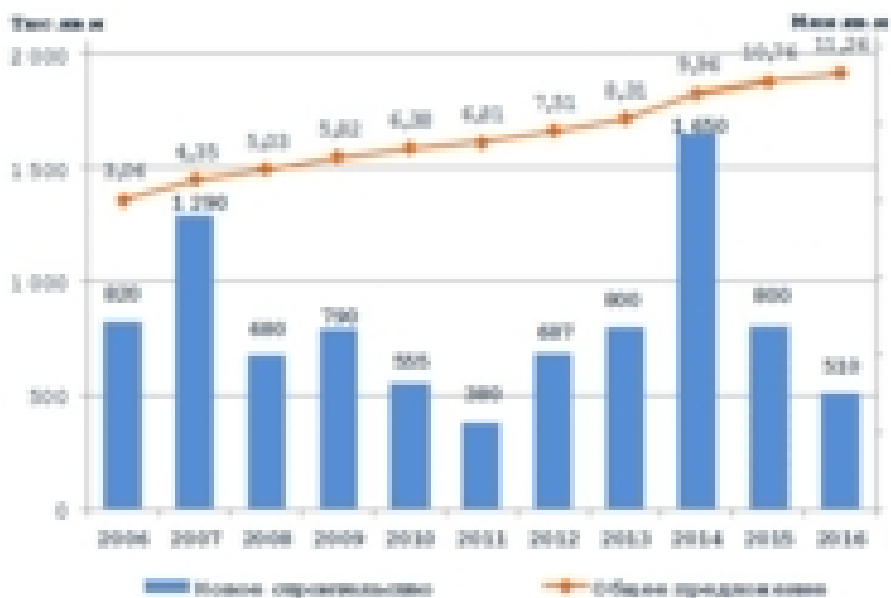


Рисунок 7

Объем новых складских площадей, введенных в эксплуатацию в 2016 году, распределился между тремя направлениями: Юг, Восток и Север. По предварительным итогам самым активным направлением по вводу стало южное направление – 165 000 кв. м. На севере прирост предложения в 2016 году составил 152 000 кв. м. На восточном направлении объем нового предложения составил 75 000 кв. м. Нужно отметить, что большая часть введенных складских комплексов на южном и северном направлениях – это склады формата built-to-suit (90 000 и 50 000 кв. м соответственно).

Структура прироста предложения по направлениям

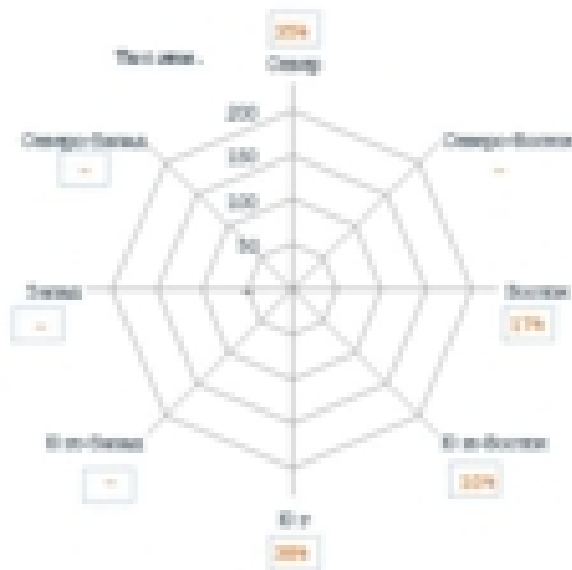


Рисунок 8

Сейчас идет активное строительство транспортных развязок на федеральной трассе «Магистраль М-7 «Волга». Ожидается, что магистраль будет достроена до конца 2017 года. По окончании всех работ трасса М-7 «Волга» в границах города Балашихи будет иметь пять полос движения в каждом направлении, три из которых будут предназначены для транзитных потоков. Таким образом, улучшение транспортной доступности сделает более удобными и привлекательными логистические объекты, расположенные на восточном направлении. В настоящий момент по данному направлению расположены два крупных складских комплекса, такие как «Атлант Парк» и «Raven Ногинск». Сейчас совокупный объем арендуемой площади в «Атлант Парке» составляет 360 000 кв. м, а строится еще 60 000 кв. м. Ввод в эксплуатацию планируется в мае 2017 года. Также есть проект строительства в «Атлант Парке» еще около 300 000 кв. м складских помещений. В складском комплексе «Raven Ногинск» арендуемая площадь составляет 334 000 кв. м.

В 2016 году реализовалась знаковая сделка для рынка складской недвижимости – один из крупнейших девелоперов – Radius Group подписал соглашение с компанией «Ашан Ритейл Россия» о строительстве логистическо-складского комплекса площадью свыше 138 000 кв.м в Домодедовском районе Московской области. Новый распределительный центр станет крупнейшим зданием такого типа, построенным для одной компании, не только в России, но и во всей Европе. Инвестиции в проект составят около 6 млрд. рублей.

По предварительным итогам в 2016 году доля складов класса «А» в совокупном объеме нового предложения составила 96%, а класс «В» – 4 %, что в абсолютно выражении составляет 419 000 кв. м и 17 000 кв. м соответственно. В условиях высокой вакансии, девелоперы стараются выводить на рынок только высококачественные и наиболее конкурентоспособные площади.

Примеры крупных складских комплексов, введенных в эксплуатацию в 2016 году

Таблица 17

Объект	Шоссе / км от МКАД	Площадь (кв.м)	Класс	Девелопер	Квартал
Южные Врата (Leroy Merlin) BTS	Каширское ш. / 30 км	90000	«А»	Radius Group	III кв.
Северное Шереметьево (Mercedes-Benz) BTS	Рогачевское ш. / 25 км	50000	«А»	PNK Group	III кв.
ПНК-Северное Шереметьево (корп. 6)	Рогачевское ш. / 25 км	47000	«А»	PNK Group	III кв.
Валищево (4 корпус)	Симферопольское ш. / 32 км	34000	«А»	PNK Group	III кв.
ИП Север-1 (6 и 7 очередь)	Дмитровское ш. / 27 км	31000	«А»	Логопарк Девелопмент	III кв.
СК Бритово	Новорязанское ш. / 30 км	20000	«А»	ССТ	III кв.
Складской комплекс (BTS)	Горьковское ш.	17000	«В»	Step	III кв.

Спрос на склады в Московской области

С начала года объем поглощения складских площадей составил 1,1 млн кв. м, что на 15% меньше по сравнению с 2015 годом (1,3 млн кв. м) и в абсолютном выражении составляет 200 000 кв. м. Наиболее привлекательным для арендаторов продолжает оставаться южная часть московского региона. На южное направление пришлось 47% реализованных сделок от общего объема, что в абсолютном выражении составляет 466 000 кв. м. На юго-восточном направлении объем поглощения составил 20% (195 000 кв. м), а на юго-западном направлении – 10% (101 000 кв. м). На севере Московского региона объем сделок составляет 15% (143 000 кв. м). Западное и восточное направления пользуется наименьшим спросом – всего 1% от общего объема на каждое.

Примеры значимых сделок со складами в Подмоскowie в 2016 году

Таблица 18

Клиент	Направление / км от МКАД	Объект	Класс	Площадь сделки (кв. м)	Тип сделки
Окей	Ленинградское ш. / 27 км	Логопарк Север-2	«А»	59600	Аренда
Hoff	Каширское ш. / 12 км	Северное Домодедово	«А»	50000	Аренда
Faberlic	Каширское ш. / 12 км	Северное Домодедово, ПЛК	«А»	46000	Аренда
Castorama	Симферопольское ш. / 50 км	PNK-Чехов 3	«А»	42400	Аренда
BMW	Киевское ш. / 50 км	PNK-Бекасово	«А»	34300	Аренда

Вакантность в складских комплексах Московской области

Уровень вакантности на конец 2016 года в среднем по рынку составляет 8,2%, что эквивалентно 921 000 кв.м свободных складских площадей. Этот показатель снизился на 0,8 п.п. с начала года, что объясняется значительным превышением (более чем в 2 раза) спроса над предложением.

Ставки аренды на складские площади

Средневзвешенные ставки аренды в Московском регионе с начала года остаются стабильными. В рублевом исчислении уровень арендной ставки остается неизменным уже 7 кварталов подряд, что говорит о достижении ценового дна.

Динамика средней запрашиваемой ставки аренды

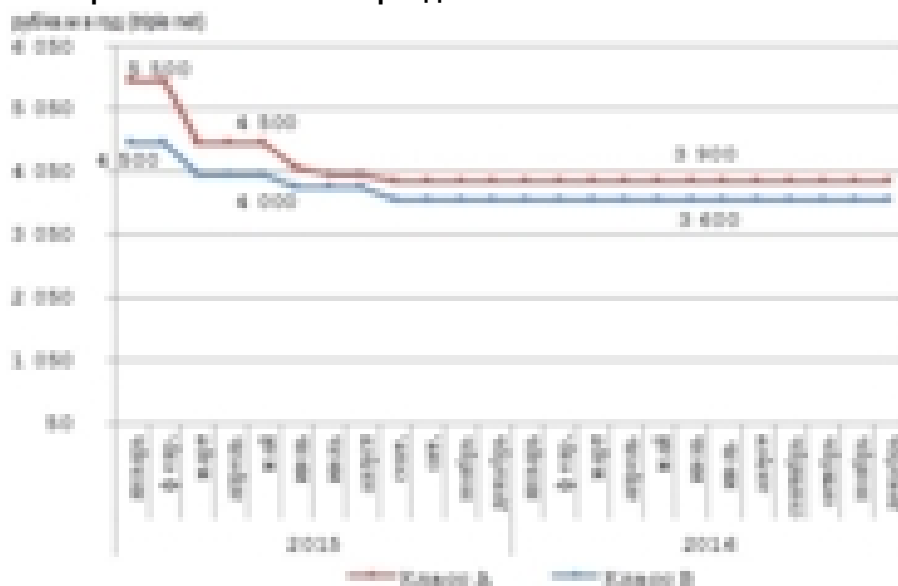


Рисунок 9

Средневзвешенные ставки аренды складских помещений класса «А» составляют 3 900 рублей за кв. м в год (triple net). Для помещений класса «В» ставка составляет 3 600 рублей за кв. м в год.

Рынок продажи производственно-складской недвижимости

Сводные данные по экономической зоне: «от ≈10 км от МКАД до ММК (А-107)» (с учетом НДС) в 4 кв. 2016г.

Таблица 19

Направление от МКАД	Минимум по выборке, руб./кв.м.	Максимум по выборке, руб./кв.м.	Среднее по выборке, руб./кв.м.	Крупные населённые пункты и районы МР, которыми представлено направление ЭЗ
Север	20 100	46 000	34 000	г.Лобня
Северо-восток	15 500	64 900	35 000	г.Пушкино; г.Ивантеевка; г.Щелково; г.Фрязино
Восток	10 900	46 200	26 600	г.Лосино-Петровский; г.Старая Купавна; г.Ногинск; г.Электросталь; г.Электроугли
Юго-восток	15 500	55 000	32 900	г.Жуковский; г.Раменское; г.Бронницы; г.Лыткарино
Юг	20 000	62 800	40 600	г.Домодедово; г.Подольск; г.Климовск
Юго-запад	11 400	67 300	35 200	г.Москва, г.Троицк; г.Апрелевка; г.Голицыно
Запад	15 800	60 700	37 600	г.Звенигород; с.Павловская Слобода, пгт Нахабино; г.Дедовск
Северо-запад	13 600	60 000	44 100	г. Андреевка; г. Москва, г. Зеленоград; г. Химки, Сходня мкр
Среднее значение	15 400	57 900	35 800	-

Источник информации: составлено ООО «ПФК»

Минимальное значение стоимости производственно-складской недвижимости по экономической зоне: «от 10 км от МКАД до ММК (А-107)» представлено в **восточном** направлении 26 600 руб./кв.м. с учетом НДС. **Максимальное** значение в **северо-западном** направлении 44 100 руб./кв.м. **Среднее значение** цены предложения по рассматриваемой экономической зоне составляет 35 800 руб./кв.м.

Оценщиками была сделана выборка по предложениям на продажу производственно-складской недвижимости, находящейся в Электростали (см. таблицу ниже). На основании этой выборки можно сделать вывод, что средняя удельная цена 1 кв. м складской площади в Электростали в марте 2017г. составляла около 20 тыс. руб.

Таблица 20

Наименование	Местоположение	Шоссе	Направление	Удаленность от МКАД, км	Площадь зданий, кв. м	Площадь земельного участка, кв.м	Общая цена (руб)	Удельная цена (руб/кв.м)	Дата	Источник информации	Материал стен
производство, склад	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Горького, 34	Горьковское	Восток	47	1 164		13 971 600	12 000	01.03.2017	https://elektrostal.cian.ru/sale/commercial/153469025/	панели
склад	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Горького, 34	Горьковское	Восток	47	616		11 079 000	18 000	01.03.2017	https://elektrostal.cian.ru/sale/commercial/153469543/	Кирпич
производство	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Горького, 34	Горьковское	Восток	47	1 771		37 195 200	21 000	01.03.2017	https://elektrostal.cian.ru/sale/commercial/153468430/	панели
производство	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Горького, 38	Горьковское	Восток	47	2 000		60 000 000	30 000	01.03.2017	https://elektrostal.cian.ru/sale/commercial/154789403/	профлист с утеплителем
								20 250			

Рынок аренды производственно-складской недвижимости

Сводные данные по экономической зоне: «от ≈10 км от МКАД до ММК (А-107)» (с учетом НДС) в 4 кв. 2016г.

Таблица 21

Направление от МКАД	Минимум по выборке, руб./кв.м.	Максимум по выборке, руб./кв.м.	Среднее по выборке, руб./кв.м.	Крупные населённые пункты и районы МР, которыми представлено направление ЭЗ
Север	2 100	6 600	3 900	г.Лобня
Северо-восток	2 000	6 000	3 600	г.Пушкино; г.Ивантеевка; г.Щелково; г.Фрязино
Восток	1 400	6 000	3 100	г.Лосино-Петровский; г.Старая Купавна; г.Ногинск; г.Электросталь; г.Электроугли
Юго-восток	1 900	5 500	3 800	г.Жуковский; г.Раменское; г.Бронницы; г.Лыткарино
Юг	2 200	7 200	4 000	г.Домодедово; г.Подольск; г.Климовск
Юго-запад	2 200	6 000	4 200	г.Москва, г.Троицк; г.Апрелевка; г.Голицыно
Запад	2 900	6 500	4 500	г.Звенигород; с.Павловская Слобода, пгт Нахабино; г.Дедовск
Северо-запад	2 000	6 600	4 000	г. Андреевка; г. Москва, г. Зеленоград; г. Химки, Сходня мкр
Среднее значение	2 100	6 300	3 900	-

Источник информации: составлено ООО «ПФК»

Минимальное значение стоимости аренды производственно-складской недвижимости по экономической зоне: «от ≈10 км от МКАД до ММК (А-107)» представлено в **восточном** направлении 3 100 руб./кв.м./год с учетом НДС. **Максимальное** значение в **западном** направлении 4 500 руб./кв.м./год. **Среднее значение** цены предложения по рассматриваемой экономической зоне составляет 3 900 руб./кв.м./год.

3.7. Анализ земельного рынка Подмосковья⁷

Основные показатели оптового рынка земли Подмосковья по итогам 2016 г.

Индикатор	Значение
Объем предложения, тыс. га	15 ↓ -23%
Средний размер участка в экспозиции, га	28,14 ↑ +15%
Средняя стоимость сотки земли	
руб. за сотку	111 410 ↑ +13%
\$ за сотку	1 825 ↑ +19,5%

↑ или ↓ - изменение по сравнению с 1 кв/г 2016 г.

Источник: Blackwood

В июле 2016 г. был подписан закон, направленный на вовлечение неиспользуемых с/х земель в оборот. В результате, была создана мониторинговая группа «Родная Земля». В качестве поправок в закон, в том числе рассматриваются варианты использования невостребованных земель и планомерность изъятия таких земель у собственников для приобщения их в собственность муниципалитетов. В 1-м квартале 2017 г. ожидается предоставление первых планов по освоению неиспользуемых с/х земель в

⁷ Источник: <http://blackwood.ru/services/consulting/materials/obzor-rynka-zagorodnoy-nedvizhimosti4-kvartal-2016-g-itogi-goda>

регионах России, направленный на стимулирование с/х производителей к освоению принадлежащих им земель.

На рынке оптовой земли в Подмосковье сохраняется стагнация, связанная с низкой девелоперской активностью.

Снижение объема предложения на рынке оптовой земли, который по итогам 2016 г. на 50% меньше объема предложения 2015 г., в том числе это связано с разделением крупных земельных участков на малые лоты и получением ГПЗУ на некоторые из участков.

Дисбаланс спроса и предложения на оптовом рынке земли Новой Москвы и Московской области.

Оживление спроса во второй половине 2016 г. за счет дробления крупных участков и появления на рынке лотов меньшей площади. При этом спрос на рынке оптовых земель по-прежнему ограничен за счет малого количества компаний, готовых развивать новые девелоперские проекты в кризис.

Наиболее ликвидными остаются участки на расстоянии до 30 км от МКАД.

По-прежнему продолжается поиск собственниками и девелоперами соинвесторов и компаний, занимающихся fee-девелопментом, для реализации новых проектов на земельных участках Подмосковья, что обусловлено отсутствием доступа к дешевым заемным средствам.

Рост средней стоимости участков во второй половине 2016 г. за счет ухода с рынка более ликвидных предложений малой площади. При этом стоимость крупных земельных лотов, находящихся в экспозиции в течение долгого времени, постепенно снижается.

Структура предложения земельных участков Подмосковья по направлениям, средняя стоимость 1-ой сотки и наибольший по площади участок в продаже, декабрь 2016 г.

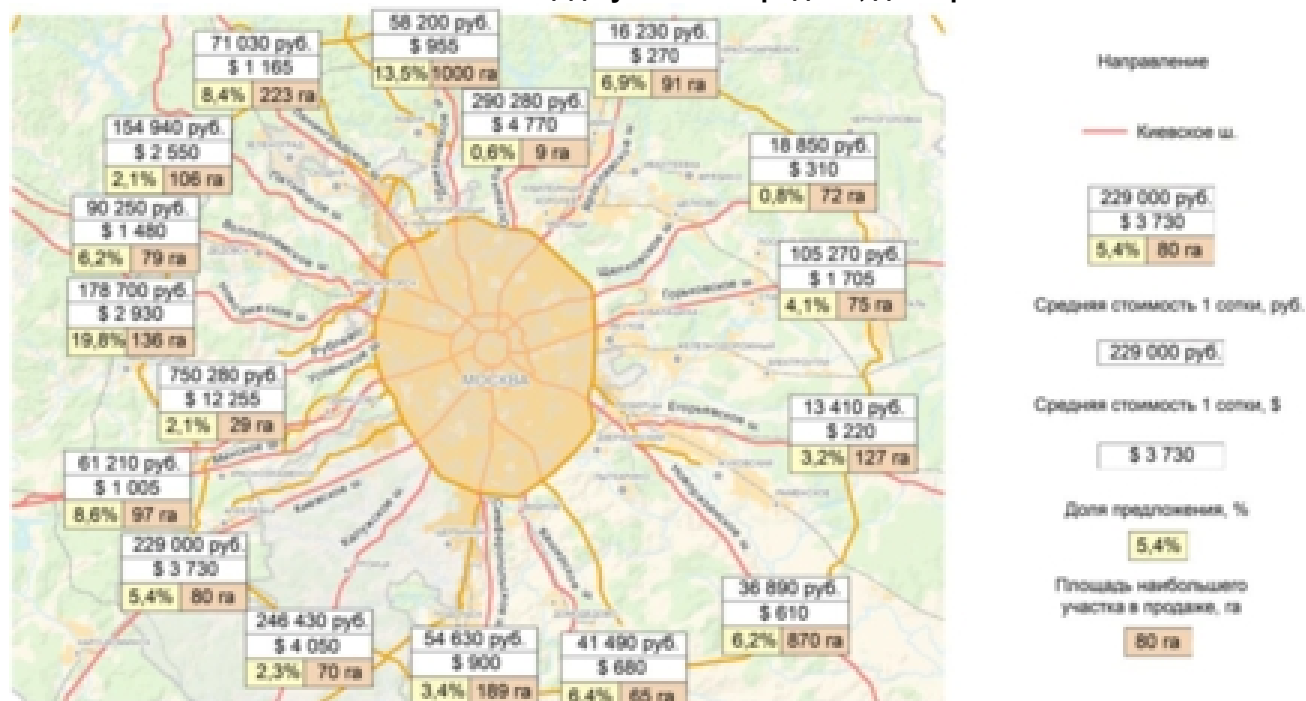


Рисунок 10

Источник: Blackwood

Предложение

Совокупный объем текущего оптового предложения с/х земель и земель под дачное и жилищное строительство (в том числе малоэтажное) на конец 4-го квартала 2016 г. оценивается на уровне 15 тыс. га, что на 23% меньше показателя 1-го полугодия 2016 г. и более чем на 50% меньше объема предложения на конец 2015 г. Более половины оптового предложения (51%) рынка земельных участков Московской области сосредоточено на 4-х направлениях: Новорижском (20%), Дмитровском (14%), Ленинградском (8%) и Минском (9%). Доля остальных направлений составляет менее 7%.

Наибольший объем предложения сконцентрирован в средней по удаленности от МКАД зоне Подмосковья: 39% участков приходятся на зону 31-80 км. Доля участков в зоне 16 - 30 км составляет 18%, а доля участков зоны 81-100 км – 14%.

Средний размер земельного участка на оптовом рынке земли Подмосковья (за счет ухода наиболее дешевых и малых по площади участков) в 4-м квартале 2016 г. составил 28,1 га, уменьшившись более чем на 30% по сравнению с аналогичным показателем 4 квартала 2015 г. При этом за 2 квартала показатель увеличился на 15%. Подобная динамика связана с уходом с рынка во второй половине 2016 г. ликвидных

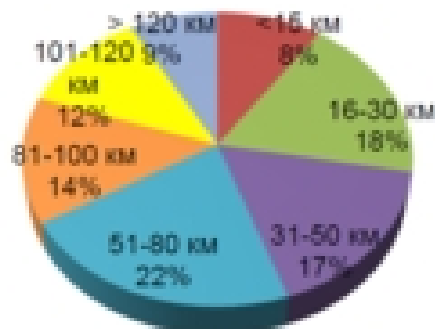
участков малой площади (до 10 га) и сохранением на рынке крупных земельных участков площадью более 1 000 га.

Ценовая ситуация

За счет ухода с рынка некоторых наиболее дешевых и малых по площади предложений на оптовом рынке земли Подмосковья во втором полугодии 2016 г. наметилась тенденция роста цен в долларах (в среднем на 19% по сравнению с показателем 2-го квартала 2016 г.). Так, средняя стоимость 1 сотки по итогам 4-го квартала 2016 г. составила \$1 825, при этом снижение относительно 4-го квартала 2015 г. составило 24%.

Подобная динамика наблюдается в изменении цен на участки в рублях: средняя цена на оптовые предложения в Подмосковье по итогам 2016 г. составила 111,4 тыс. руб. за сотку, снизившись на 42% по сравнению с показателем по итогам 2015 г. По сравнению с серединой 2016 г. показатель увеличился на 13,5%.

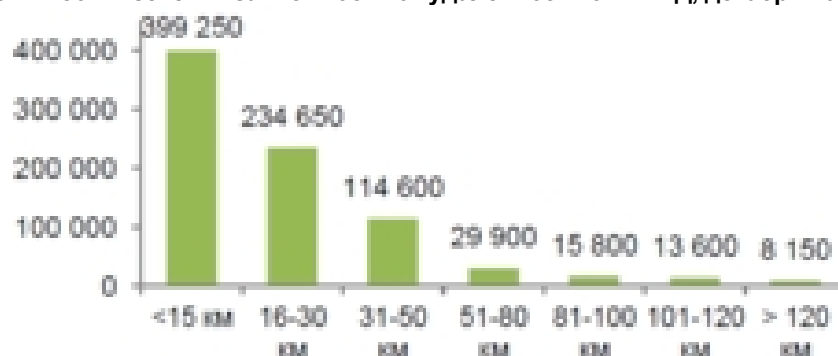
Структура предложения земельных участков по удаленности от МКАД, декабрь 2016 г., количество участков



Источник: Blackwood

Рисунок 11

Средняя стоимость 1 сотки земли в зависимости от удаленности от МКАД, декабрь 2016 г., руб./сотка



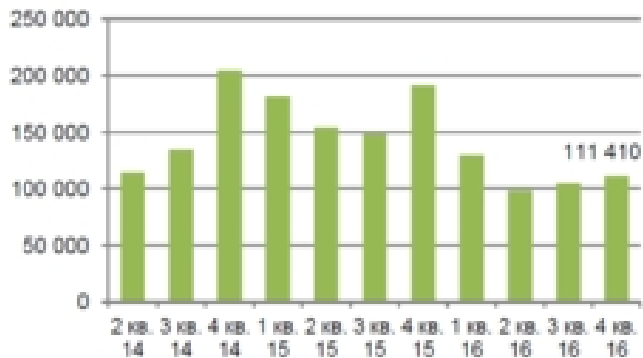
Источник: Blackwood

Рисунок 12

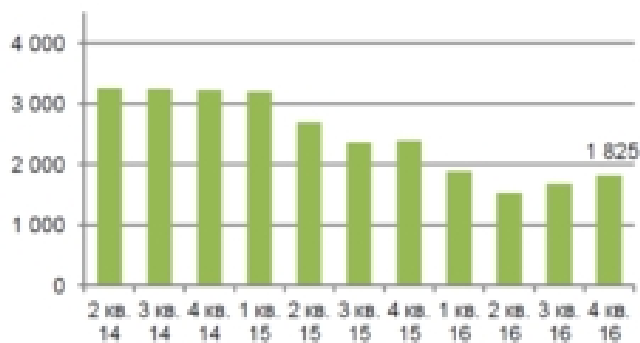
Лидером по стоимости 1-ой сотки земли традиционно является Рублево-Успенское направление, где средняя стоимость 1-ой сотки составила 750,3 тыс. руб., при этом показатель за полугодие снизился на 12,5%. На втором месте - Осташковское ш. – 290,3 тыс. руб. (+22% к 1 п/г 2016 г.) На третьем месте по стоимости сотки земли сохранилось Калужское ш. – 246,4 тыс. руб.

Средняя стоимость сотки земли Подмосковье зависит от удаленности лотов от МКАД. Так, средняя стоимость 1 сотки земли в Ближнем Подмосковье (удаленность до 15 км от МКАД) по итогам 2016 г. составила 399,3 тыс. руб. Для отдельных предложений на рынке стоимость 1-ой сотки в районе Рублево-Успенского шоссе достигает \$30-50 тыс. (1,8-3 млн. руб. за сотку). В Дальнем Подмосковье (от 120 км) средняя стоимость 1-й сотки сохраняется на уровне 8,2 тыс. руб. При этом максимальная стоимость 1-ой сотки в данной зоне достигала 50 тыс. руб. на участки, расположенные вблизи «Большой воды».

Динамика средней стоимости 1-ой сотки оптовой земли в Подмосковье, 2014- 2016 гг.
руб./сотка



\$/сотка



Источник: Blackwood

Рисунок 13

Оценщиками была сделана выборка по предложениям на продажу земельных участков промышленного назначения, на Востоке до 50 км от МКАД (см. таблицу ниже). На основании этой выборки можно сделать вывод, что средняя удельная цена 1 кв. м земли промышленного назначения в Электростали и Ногинском районе в марте 2017г. составляла около 2 000 руб.

Таблица 22

№ п/п	Тип земли	Направление	Удаленность от МКАД, км	Общая площадь, кв. м	Право	Категория	Коммуникации	Стоимость, руб.	Стоимость, руб. кв. м	Источник информации
1	Земли населенных пунктов, промышленное назначение	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Горького	47	40000	собственность	Земельный участок пром. назначения, Горьковское ш., 41 км от МКАД, площадь : 4 Га , газ, вода,эл-во,ж/д ветка. Продажа.	все	60 000 000,00	1 500,00	https://elektrostal.cian.ru/sale/suburban/142953222/
2	Земли населенных пунктов, промышленное назначение	Московская область, Ногинский район, Ногинск	45	20000	собственность	Горьковское шоссе 45 км от МКАД, Ногинск. Земельный массив 2 га. Земельный массив 2 га / промышленное назначение. Административная принадлежность: Московская область, Ногинский район. Расположен непосредственно у трассы М7 (Волга). Участок ровный, расчищенный, песок, подготовлен под промышленную застройку. Обременений (ЛЭП, газопроводы) нет. Рядом расположены предприятия по продаже и обслуживанию легкового и грузового транспорта, дилеры автопроизводителей юго-восточной Азии, заправочная станция Shell. Электричество на расстоянии 1 км мощностью до 1 Мегаватт, там же газ. Сервитут на подъезд к участку. Цена 35 000 000 рублей	по границе	35 000 000,00	1 750,00	https://noginsk.cian.ru/sale/suburban/154146915/
3	Земли населенных пунктов, промышленное назначение	Московская область, Ногинский район, Ногинск	42	78300	собственность	Горьковское шоссе 42 км от МКАД, Ногинск. Земельный массив 7.83 га, под промышленно-хозяйственную застройку. Земельный массив 7.83 га / для строительства зданий и сооружений / земли населенных пунктов. Административная принадлежность: Московская область, Ногинский район. Место расположения: непосредственно у трассы. Оборудованный асфальтированный съезд с Горьковского шоссе (трасса Волга). Выделенная полоса разгона и торможения. Въезд и выезд оформлены дорожными знаками. Коммуникации: магистральный газопровод, электричество без ограничений (имеется специальная подстанция для нужд землевладельцев). Водный ресурс близости (Казанский пруд 600 м, речка Васса 250 м.) Назначение использования: для размещения производственно-складского, торгово-развлекательного, офисно-гостиничного комплекса. Координаты съезда: широта 555034.8N (55.843), долгота 38292.4E (38.484). Цена 125 000 000 рублей, документы готовы к продаже.	по границе	125 000 000,00	1 596,42	https://noginsk.cian.ru/sale/suburban/154146726/
4	Земли населенных	Московская область,	40	30700	собственность	Площадь:3,07 га, Категория земли:пром. Назначения, Вид разрешенного использования:	по границе	63 000 000,00	2 052,12	https://noginsk.cian.ru/sale/suburban/

	пунктов, промышленное назначение	Ногинский район, тракт Старо-Посадский				промышленность				n/149380550/
5	Земли населенных пунктов, промышленное назначение	Московская область, Ногинский район, Ногинск, пл. Ленина	37	4000	собственность	Горьковское шоссе, 37 км от МКАД, Московская область, г. Ногинск, пл. Ленина. До центра города 2 остановки. Продается участок 0,4 га. Участок промназначения, возможное использование под склады, производство, мойки, автосервис, АЗС, придорожный сервис, торговля. Есть возможность технологического подключения ко всем необходимым коммуникациям. Рельеф участка ровный. Удобный круглогодичный подъезд. Быстрый выход на сделку. Документы готовы. 15 500 000 р.	электричество, по границе	15 000 000,00	3 750,00	https://noginsk.cian.ru/sale/suburban/150913706/
									2129,71	

3.8. Основные выводы относительно сегмента рынка, к которому принадлежат оцениваемые объекты.

- Макроэкономическая ситуация в 2016 году характеризовалась замедлением снижения годовой динамики ВВП.
- Инвестиционная активность продолжает снижаться.
- По итогам 2016 года в строительном секторе сохраняется негативная тенденция (-4,3 % г/г).
- Негативные тенденции в строительном секторе сказываются на производстве стройматериалов.
- На рынке стройматериалов наблюдается небольшой, но устойчивый рост спроса на газобетонные блоки.
- В целом на рынке подмосковной складской недвижимости наблюдается снижение активности спроса и преобладание пессимистических настроений. По предварительным итогам, с начала 2016 года объем введенных в эксплуатацию складских помещений в Подмоскowie составил 510 000 кв. м. По сравнению с показателем 2015 года (800 000 кв. м), показатель в 2016 году ниже на 36,2% что в абсолютном выражении составляет 290 000 кв. м. По данным S.A. Ricci, это самый низкий показатель ввода новых складских площадей за последние 5 лет, начиная с 2012 года.
- Уровень вакантности на конец 2016 года в среднем по рынку составляет 8,2%, что эквивалентно 921 000 кв.м свободных складских площадей. Этот показатель снизился на 0,8 п.п. с начала года, что объясняется значительным превышением (более чем в 2 раза) спроса над предложением.
- Средневзвешенные ставки аренды в Московском регионе с начала года остаются стабильными. В рублевом исчислении уровень арендной ставки остается неизменным уже 7 кварталов подряд, что говорит о достижении ценового дна.
- Запрашиваемые ставки в рублевом эквиваленте остались на уровне 4500 руб./кв.м/год для складов класса А, 4200 руб./кв.м/год для класса В+.
- Стоимость промышленных земель на восточном направлении менее чем в 50 км от МКАД составляет около 2000 р/кв.м

4. АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

В основе ценообразования объектов недвижимого имущества в качестве одного из важнейших принципов, является принцип наиболее эффективного использования (НЭИ). Так, п.IV Федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости (ФСО-7)» установлено, что «Наиболее эффективное использование представляет собой такое использование недвижимости, которое максимизирует ее продуктивность (соответствует ее наибольшей стоимости) и которое физически возможно, юридически разрешено (на дату определения стоимости объекта оценки) и финансово оправдано».

Принцип НЭИ в также упомянут в Методических рекомендациях по определению рыночной стоимости земельных участков от 06.03.2002 N 568-р (в ред. распоряжения Минимущества РФ от 31.07.2002 N 2314-р), согласно которым:

Рыночная стоимость земельного участка определяется исходя из его наиболее эффективного использования, то есть наиболее вероятного использования земельного участка, являющегося физически возможным, экономически оправданным, соответствующим требованиям законодательства, финансово осуществимым и в результате которого расчетная величина стоимости земельного участка будет максимальной (принцип наиболее эффективного использования). Наиболее эффективное использование земельного участка определяется с учетом возможного обоснованного его разделения на отдельные части, отличающиеся формами, видом и характером использования. Наиболее эффективное использование может не совпадать с текущим использованием земельного участка.

При определении наиболее эффективного использования принимаются во внимание:

- целевое назначение и разрешенное использование;
- преобладающие способы землепользования в ближайшей окрестности оцениваемого земельного участка;
- перспективы развития района, в котором расположен земельный участок;
- ожидаемые изменения на рынке земли и иной недвижимости;
- текущее использование земельного участка.

Таким образом, имеется 4 критерия, по которым и проводится анализ НЭИ. Это:

- физическая возможность;
- экономическая оправданность;
- соответствие требованиям законодательству;
- финансовая осуществимость

Но анализ самих критериев показал, что первым критерием должен стоять критерий законодательной разрешенности.

4.1. Анализ земельного участка как условно свободного

Потенциал местоположения

Местоположение земли считается основным фактором, определяющим ее стоимость. На потенциал местоположения участка земли влияет, прежде всего, характеристика окружающего типа землепользования.

Учитывая местоположение участка – на удалении 1,8 км от Фрязевского шоссе и 47 км от МКАД, а так же особенности ближайшего окружения – производственно-складские базы, возможно использование участка под производственно-складское, торговое и административное назначения.

Рыночный спрос

Мировой финансовый кризис двояко сказался на рынке недвижимости. С одной стороны налицо некоторое снижение спроса во всех сегментах недвижимости и как результат снижение цен. С другой стороны - отложенный спрос по причине приостановки ввода объектов и замораживании девелоперских проектов.

Тем не менее, рассматриваемый земельный участок имеет выгодное расположение и характеризуется высоким уровнем спроса и низким уровнем предложения.

Юридическая правомочность

Земельный участок общей площадью 100 307 кв.м., категория земель – земли населенных пунктов имеет вид разрешенного использования - под объектами недвижимости производственного назначения.

Данный земельный участок является собственностью публично-правовых образований, находится в аренде у ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ».

Можно предположить, что на свободном участке земли возможно строительство различных по назначению объектов, соответствующих требованиям действующих градостроительных нормативных документов.

В соответствии с действующим Генеральным планом городского округа Королев Московской области, месторасположение объекта оценки относится к категории «производственные зоны», подкатегория «промышленно-складские объекты».

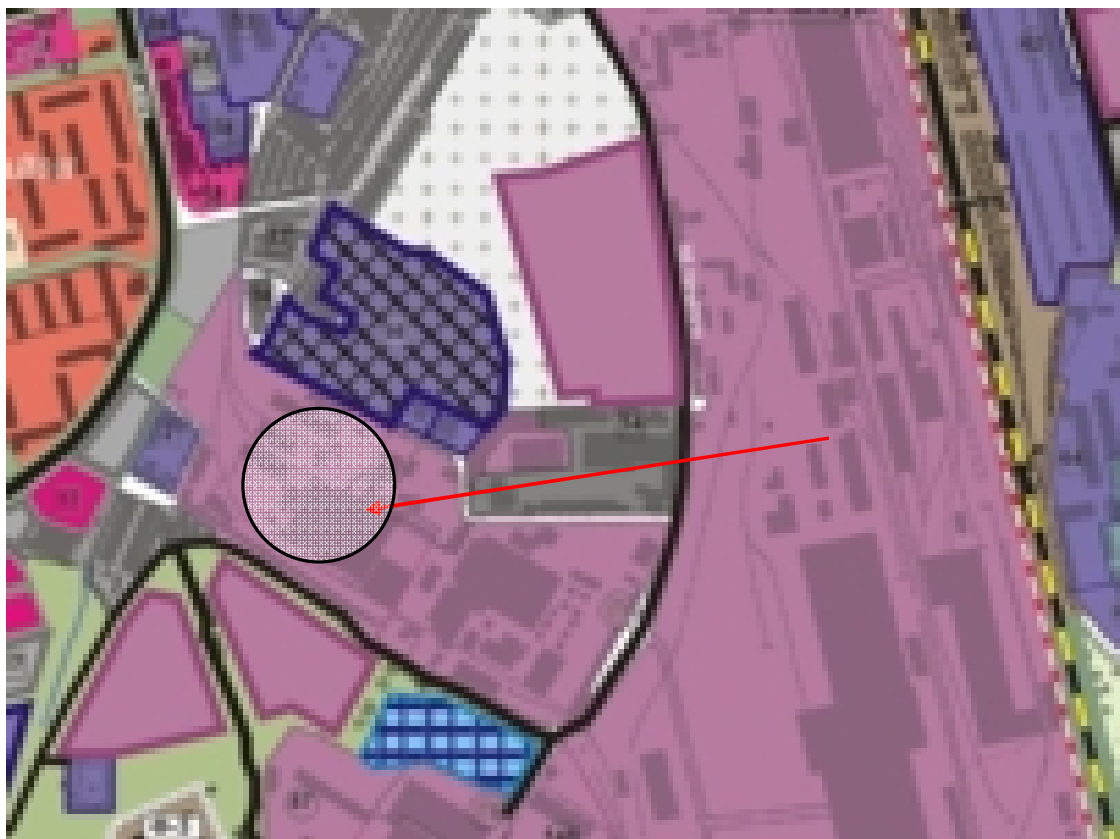


Рисунок 14

В соответствии с ТСН 30-303-2000 МО «Планировка и застройка городских и сельских поселений» в состав производственных зон, зон инженерной и транспортной инфраструктур могут включаться:

- коммунальные зоны - зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли;
- производственные зоны - зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду, как правило, требующие устройства санитарно-защитных зон шириной более 50 м, а также железнодорожных подъездных путей;
- иные виды производственной (научно-производственные зоны), инженерной и транспортной инфраструктур.

В пределах производственных зон и санитарно-защитных зон предприятий не допускается размещать жилые дома, гостиницы, общежития, садово-дачную застройку, дошкольные и общеобразовательные учреждения, учреждения здравоохранения и отдыха, спортивные сооружения. Территория санитарно-защитных зон не должна использоваться для рекреационных целей и производства сельскохозяйственной продукции.

В составе производственных зон городов могут формироваться промышленные зоны, предназначенные для размещения преимущественно промышленных предприятий в зависимости от санитарной классификации производств, научно-производственные, коммунально-складские.

Таким образом, исходя из текущей документации и функционального зонирования на карте Генерального плана, возможна застройка участка производственной, торговой и административной застройкой. Дальнейший анализ для недвижимости жилого назначения не проводился.

Физическая осуществимость

Диктуется физическими характеристиками самого участка (инженерно-геологические параметры грунтов, местоположение, достаточность размера участка и т.д.). Исполнитель не проводил технической экспертизы участка, однако правильная форма участка и доступ ко всем коммуникациям, кроме отопления, позволяют считать, что при реализации рассматриваемых вариантов препятствий физического характера на данной территории не возникнет.

Таким образом, возможно использование вышеуказанного участка земли для реализации **производственно-складской, торговой и административной функций.**

Экономическая целесообразность

Экономическую целесообразность строительства в настоящий момент определяет сложившаяся ситуация в мировой экономике. Наблюдающаяся рецессия и в Российской экономике негативно влияет на рынок недвижимости. В то же время в настоящий момент наблюдается отложенный спрос на объекты недвижимости, который будет реализован в случае восстановления Российской экономики.

Анализ альтернативных вариантов застройки:

Здание производственно-складского назначения. Учитывая местоположение здания, а так же особенности ближайшего окружения – производственные, размещение улучшений *производственно-складского* назначения может являться экономически целесообразным.

Здание офисного назначения. Принимая во внимание местоположение и окружение здания, мы полагаем, что реализация офисной функции в чистом виде, не является экономически целесообразной в силу окружения преимущественно производственными.

Здание торгового назначения. Расположение объектов оценки в отдалении от движения общественного транспорта и жилой застройки, в окружении преимущественно производственно-складской недвижимости, делает реализацию торговой функции нецелесообразной.

Максимальная эффективность

В результате анализа рыночной информации были получены данные, что наиболее высокие ставки аренды, а так же цены продажи 1 кв.м. достигаются при продаже зданий торгового и административно-офисного назначения. Далее следуют цены продажи и арендной ставки за помещения производственно-складского назначения. Учитывая местоположение участка и особенности ближайшего окружения, строительство производственно-складского комплекса с бытовыми помещениями представляется достаточно эффективным.

Определение факторов наилучшего и наиболее эффективного использования для земельного участка как условно свободного

Таблица 23

Факторы, критерии	Складские помещения	Жилые помещения	Офисные помещения	Торговые помещения
Потенциал местоположения	+	-	-	-
Рыночный спрос	+	+	+	+
Правовая обоснованность	+	-	+	-
Физическая возможность	+		+	+
Экономическая целесообразность	+		-	-
Максимальная эффективность	+		+	+
Итого:	6	1	3	2

4.2. Анализ земельного участка с существующими улучшениями

Рассмотрим **оцениваемые объекты** на соответствие перечисленным выше критериям.

- Потенциал местоположения.** Объект оценки расположен на окраине г.Электросталь. Местоположение характеризуется пониженным транспортным и пешеходным трафиком. До Фрязевского шоссе – 1,8 км, до МКАД 42 км. Имеется доступ к общественному транспорту – маршрутному такси и автобусу, которые ходят по Южному проспекту и здания и гаражи. Местоположение и характеристики оцениваемого объекта имущественного комплекса позволяет использовать его под офисы, производственное назначение.
- Рыночный спрос.** Район расположения объекта оценки малообеспечен офисными, производственными и торговыми площадями. Транспортная доступность – низкая. Таким образом, в

районе расположения оцениваемых помещений существует спрос на жилые, производственные и торговые помещения.

3. *Юридическая правомочность.* Согласно санитарным нормам использования нежилых помещений возможно лишь под производственно-складское, административное или торговое назначение. Использование нежилых помещений в качестве жилья запрещено.
4. *Физическая возможность.* Учитывая архитектурную планировку объектов, следует сделать вывод о нецелесообразности использования их как жилых. Кроме того, учитывая тот факт, что оцениваемые объекты представляет собой комплекс производственных зданий и административно-бытовых зданий, используемых для размещения предприятия по выпуску газобетонных блоков, использование данного комплекса под производство имеет прямое функциональное назначение. Использование объектов оценки под торговое назначение не эффективно, поскольку планировка и специфичность назначения, снижают привлекательность использования помещений в качестве торговой недвижимости. Таким образом, эффективным использованием объектов оценки будет использование их под размещение производственно-складской недвижимости.
5. *Максимальная эффективность (оптимальный вариант использования).* Анализ арендных ставок на помещения различного функционального назначения показал, что максимальные ставки аренды обеспечиваются при использовании помещений под торговлю или ресторан, далее следуют ставки арендной платы за офисные помещения и минимальные арендные ставки за производственно-складские помещения. Таким образом, из рассматриваемых финансово оправданных, физически возможных и юридически допустимых вариантов использования, для оцениваемых объектов, максимальная эффективность будет достигаться при использовании помещений под производство с административно-бытовыми помещениями и складами.

Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования оцениваемых объектов.

Таблица 24

Факторы	Производственное назначение	Жилое назначение	Административное назначение	Торговое назначение
Потенциал местоположения	+	-	-	-
Рыночный спрос	+	+	+	+
Юридическая правомочность	+	-	+	+
Физическая возможность	+	-	-	-
Максимальная эффективность	-	-	+	+
Итого	4,0	1	3	3,0

Вывод: основываясь на проведенном анализе и принимая во внимание месторасположение объекта, правовой режим, физические условия и текущее состояние, наилучшим и наиболее эффективным использованием объектов оценки является их использование в качестве производственных помещений.

4.3. Анализ движимого имущества.

При определении вариантов наилучшего и наиболее эффективного использования движимого имущества могут применяться, как и для объектов недвижимости, четыре основных критерия анализа:

- 1). Физическая возможность – возможность наиболее эффективного отраслевого использования имущества с целью его максимальной загрузки и получения прибыли.
- 2). Допустимость с точки зрения законодательства и производственных условий – характер предполагаемого использования не противоречит законодательству, ограничивающему действия собственников имущества и соответствует требованиям производственной безопасности.
- 3). Финансовая целесообразность – допустимый с точки зрения закона порядок использования имущества должен обеспечить чистый доход собственнику изделия.
- 4). Максимальная продуктивность – кроме получения чистого дохода как такового, наилучшее и наиболее эффективное использование подразумевает либо максимализацию чистого дохода собственника, либо достижение максимальной стоимости объекта.

Рассмотрим общие алгоритмы решения задач анализа:

Физическая возможность:

После идентификации имущества, мы выяснили, большая часть оборудования (кроме автомобилей, погрузчиков, компьютеров, мебели) используется исключительно в целях производства газобетонных блоков, где оно и может дать максимальную прибыль.

Соответственно, работать «автономно» большая часть оборудования не может, т.к. для наиболее эффективного использования оно должно работать в составе определенной технологической цепочки. Возможно, что приобретение дополнительных элементов этой цепочки сделают его более эффективным и конкурентоспособным. Ликвидность оборудования и его стоимость могут возрасти за счет влияния синергетического эффекта, когда стоимость и ликвидность системы из нескольких элементов превышает суммарную стоимость (ликвидность) каждого элемента. Т.о., ликвидность оборудования повысится при продаже совместно со всей линией производства, т.е. в составе имущественного комплекса.

Допустимость с точки зрения законодательства:

Характер предполагаемого использования оборудования должен отвечать нормам производства (техника безопасности и охрана труда, пожарная безопасность, требованиям по консервации и хранению, страховым требованиям и т.п.). Т.е. для работы большей части оборудования требуется определенное пространство, и должны быть созданы условия для эффективной работы (нужен фундамент, крепление, подвод инженерных сетей и т.п.).

Финансовая целесообразность:

Финансовая целесообразность подразумевает анализ работы объектов оценки в автономном или системном режиме с возможным приобретением дополнительных элементов. В данном случае для большей дорогостоящей части технологического оборудования это не возможно.

Максимальная продуктивность:

Текущая загрузка – максимальная (70%).

Текущее использование отвечает максимальной доходности.

Первичный рынок продаж аналогичного оборудования достаточно развит, вторичный рынок аналогичных объектов тоже существует, как правило, в составе имущественных комплексов или производственных линий, но не по-отдельности.

Т.о., анализируя наиболее эффективное использование прав аренды на земельные участки, недвижимого имущества, движимого имущества ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ», оценщики пришли к выводу, что наиболее эффективно будет использование данного имущества как имущественного комплекса по производству газобетонных блоков.

5. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ

5.1. Методология процесса оценки

Для оценки рыночной стоимости имущества в соответствии с Федеральным стандартом оценки (ФСО № 1), утвержденным Приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. N 297, используются три основных подхода:

Доходный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки.

Сравнительный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с объектами - аналогами объекта оценки, в отношении которых имеется информация о ценах. Объектом - аналогом объекта оценки для целей оценки признается объект, сходный объекту оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость.

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

5.2. Обоснование вида определяемой стоимости

Учитывая предполагаемое использование результатов оценки, а именно реализация имущественного комплекса с торгов в соответствии 126 ФЗ, Заданием на оценку предусмотрено определение рыночной стоимости объекта оценки.

В соответствии с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», рыночная стоимость объекта оценки – это 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 открытый рынок в форме 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.

5.3. Процедура оценки

Процедура оценки включает в себя следующие этапы:

- заключение с Заказчиком договора об оценке;
- установление количественных и качественных характеристик объекта оценки;
- обзор сегмента рынка;
- выбор метода 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.

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

6.1. Основные положения оценки земли

В соответствии с «Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости земельных участков», утвержденными распоряжением Минимущества России от 06.03.2002 г. № 568-р, при оценке рыночной стоимости земельных участков земельные участки можно оценить с помощью метода сравнения продаж, метода выделения, метода распределения, метода капитализации земельной ренты, метода остатка, метода предполагаемого использования.

Таблица 25

№ п/п	наименование	описание	выбор метода
1	Метод сравнения продаж	Определение стоимости:	Метод может быть использован.
		Применяется для оценки застроенных и незанятых ЗУ. Стоимость определяется путем корректировки стоимости аналогичных участков Определение стоимости прав аренды: Аналогично вышеупомянутому	
2	Метод выделения	Определение стоимости:	Метод затруднен в использовании.
		Применяется для оценки застроенных ЗУ.	
		Стоимость ЗУ находится путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости (с ЗУ) стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений	
		Определение стоимости прав аренды: С учетом вышеупомянутой последовательности.	
3	Метод распределения	Определение стоимости:	Метод затруднен в использовании.
		Применяется для оценки застроенных ЗУ.	Отсутствует статистическая база общей стоимости объектов недвижимости
		Стоимость ЗУ находится путем умножения рыночной стоимости единого объекта недвижимости (с ЗУ) на наиболее вероятное значение доли ЗУ в стоимости единого объекта недвижимости.	
		Определение стоимости прав аренды: С учетом вышеупомянутой последовательности	
4	Метод капитализации земельной ренты (дохода)	Определение стоимости:	Метод затруднен в использовании.
		Применяется для оценки застроенных и незастроенных ЗУ.	Отсутствует статистическая база общей стоимости объектов недвижимости
		Расчет производится путем деления земельной ренты за первый после даты проведения оценки период на определенный оценщиком коэффициент капитализации.	
		Определение стоимости прав аренды:	
		С учетом вышеупомянутой последовательности Применяется метод капитализации дохода как разницы между земельной рентой и величиной арендной платы	
5	Метод остатка	Определение стоимости:	Метод затруднен в использовании.
		Применяется для оценки застроенных и незастроенных ЗУ.	Отсутствует статистическая база общей стоимости объектов недвижимости
		Расчет производится путем вычитания из стоимости единого объекта недвижимости (определенную с учетом ЧОД и коэффициентов капитализации) стоимости воспроизводства или	

№ п/п	наименование	описание	выбор метода
		замещения улучшений.	
		Определение стоимости прав аренды:	
		С учетом вышеупомянутой последовательности. При оценке стоимости права аренды учитываются разницы в аренде и земельной ренты и вероятность сохранения этой разницы	
6	Метод предполагаемого использования	Определение стоимости:	Метод затруднен в использовании.
		Применяется для оценки застроенных и незастроенных ЗУ.	Отсутствуют данные по всем доходам и расходам связанным с использованием участка
		Расчет стоимости ЗУ производится путем дисконтирования всех доходов и расходов, связанных с использованием ЗУ.	
		Определение стоимости прав аренды:	
		С учетом вышеупомянутой последовательности. При оценке стоимости права аренды учитывается вероятность сохранения дохода от данного права	

Выбор подходов и методов оценки для земельного участка

Применение метода сравнения продаж, обусловлено тем, что имеется информация о ряде предложений аналогичных (сопоставимых) объектов - земельных участков. Наличие такой информации позволяет применить метод сравнения продаж для оценки земельного участка.

Затратный подход для оценки земельных участков не используется. В пункте 15 Федерального стандарта оценки № 1 «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки» затратный подход характеризуется как совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устареваний. При оценке земли затратный подход используется для определения стоимости улучшений, находящихся на земельном участке (зданий, строений, сооружений), для выделения земельной составляющей в стоимости единого объекта недвижимости.

Доходный подход и его методы так же не могут быть использованы, т.к. именно участок в аренду не сдается, и на рынке нет аналогов сдающихся в аренду застроенных земельных участков.

Учитывая вышесказанное, наиболее целесообразным представляется применение метода сравнения продаж в рамках сравнительного подхода. Затратный и доходный подходы для оценки стоимости земельного участка в данном случае не применимы.

Результаты расчетов выбранным методом приведены ниже.

6.2. Расчет рыночной стоимости продажи прав аренды (ППА) земельных участков методом сравнения продаж

При расчете стоимости прав на земельный участок методом сравнения для земли были предприняты следующие шаги:

- анализ рынка купли-продажи коммерческой недвижимости и отбор объектов-аналогов, земельных участков, обладающих характеристиками, аналогичными земельным участкам входящим в состав оцениваемого объекта;
- сравнение аналогов и земельных участков, входящих в состав оцениваемого объекта – имущественного комплекса, по различным ценообразующим характеристикам, выявление отличий и их устранение путем внесения соответствующих корректировок в цены аналогов;
- расчет рыночной стоимости земельных участков, входящих в состав оцениваемого объекта, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;

Рыночная стоимость оцениваемых ППА земельных участков определялась методом сравнения продаж.

Подход к оценке с точки зрения сравнения продаж основывается на прямом сравнении оцениваемого объекта с другими объектами недвижимости, которые были проданы или предлагаются на продажу. Рыночная стоимость недвижимости определяется ценой, которую заплатит типичный покупатель за

аналогичный по качеству и полезности объект.

При применении этого подхода стоимость объекта оценки определяется путем сравнения цен продажи аналогичных объектов. В процессе сравнения цена аналогов корректируется в соответствии с отличиями между ними и объектом оценки.

Для реализации подхода к оценке стоимости с точки зрения сравнения продаж были осуществлены следующие шаги:

- изучение рынка продажи аналогичных объектов, отбор объектов недвижимости, наиболее сопоставимых с оцениваемым объектом;
- сбор и анализ информации по каждому отобранному объекту о цене продажи (запрашиваемой цене), характеристиках, местоположении и условиях продажи;
- сопоставление исследуемого объекта с выбранными аналогами с целью корректировки их цен или исключения из списка сравниваемых;
- согласование ряда скорректированных показателей стоимости сравниваемых объектов недвижимости и вывод рыночной стоимости оцениваемого объекта.

Выбор объектов-аналогов

В ходе исследования рынка были отобраны четыре земельных участка под строительство промышленных объектов коммерческой недвижимости в Ногинском районе и г.Электросталь, которые обладают сопоставимым с оцениваемым участком набором ценообразующих характеристик. Описание объектов-аналогов представлено в таблице 26.

Таблица 26

Описание объектов-аналогов земельного участка

Параметры	Исследуемый объект	Объект сравнения №1	Объект сравнения №2	Объект сравнения №3	Объект сравнения №4
Расположение	г.Электросталь, ул.Горького, д.32	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Горького	Московская область, Ногинский район, Ногинск	Московская область, Ногинский район, Ногинск	Московская область, Ногинский район, Ногинск, тракт Старо-Посадский
Площадь участка, сот.	787,52	400	200	783	307
Застройка	Застроенный, зданиями и сооружениями производственного назначения	Незастроенный	Незастроенный	Незастроенный	Незастроенный
Вид права	ППА	Собственность	Собственность	Собственность	Собственность
Категория земель	земли населенных пунктов	земли населенных пунктов	земли населенных пунктов	земли населенных пунктов	земли населенных пунктов
Назначение		для строительства коммерческих объектов	промышленного назначения	промышленного назначения	промышленного назначения
Подъездные пути	круглогодич.	круглогодич.	круглогодич.	круглогодич.	круглогодич.
Коммуникации					
Электричество	имеется	имеется	по границе	по границе	имеется
Водоснабжение	имеется	имеется	по границе	по границе	по границе
Газоснабжение	имеется	имеется	нет	нет	нет
Цена предложения ЗУ, руб.		60 000 000	35 000 000	125 000 000	63 000 000
Удельная цена предложения ЗУ, руб./сот.	-	150 000	175 000	159 642	205 212
Источник информации	-	https://elektrostal.cian.ru/sale/suburban/14295322/	https://noginsk.cian.ru/sale/suburban/154146915/	https://noginsk.cian.ru/sale/suburban/154146726/	https://noginsk.cian.ru/sale/suburban/149380550/
Дата предложения	-	Март 2017	Март 2017	Март 2017	Март 2017

Примечание: Подробное описание объектов-аналогов приведено в Приложении 4 к настоящему Отчету,

Ниже, в таблице 29, приведен расчет рыночной стоимости ППА оцениваемого земельного участка площадью 78696 кв.м.

Таблица 27

Расчет рыночной стоимости ППА земельного участка 50:46:0030303:29

№	Элементы расчета	Объекты сравнения			
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
	<i>Цена предложения, руб./сот.</i>	150 000	175 000	159 642	205 212
1	<i>Поправка на состав передаваемых прав, %</i>	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	142 500	166 250	151 660	194 951

№	Элементы расчета	Объекты сравнения			
2	Поправка на финансовые условия, %	0	0	0	0
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	142 500	166 250	151 660	194 951
3	Поправка условия продажи, %	0	0	0	0
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	142 500	166 250	151 660	194 951
4	Поправка на дату предложения, %	0	0	0	0
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	142 500	166 250	151 660	194 951
5	Поправка на цену предложения, %	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	123 263	143 806	131 186	168 633
Относительные корректирующие поправки					
6	Поправка на местоположение, %	0	-30	-30	-30
7	Поправка на размер участка, %	-5	-10	0	-7
8	Поправка на категорию земель, %	0	0	0	0
9	Поправка на вид разрешенного использования, %	0	0	0	0
10	Поправка на транспортную доступность, %	0	0	0	0
11	Поправка на наличие электроснабжения, %	0	15	15	0
12	Поправка на наличие водоснабжения, %	0	10	10	10
13	Поправка на наличие газоснабжения, %	0	17,5	17,5	17,5
	Сумма относительных поправок, %	-5	3	12	-9
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	117 236	147 912	147 529	153 062
	Сумма модулей поправок	23	101	91	83
	Веса объектов сравнения	0,56	0,13	0,14	0,16
	Средневзвешенная удельная стоимость, руб./сот.		131 366		
	Площадь участка, сот.		787,52		
	Рыночная стоимость ППА участка, руб.		103 453 693		

Последовательность внесения корректировок

В первую очередь производятся корректировки, относящиеся к условиям сделки и состоянию рынка (1—5 элементы сравнения). Корректировки проводятся путем применения каждой последующей корректировки к предыдущему результату.

Во вторую очередь производятся корректировки, относящиеся непосредственно к объекту оценки (6-13 элементы сравнения), путем применения указанных корректировок к результату, полученному после корректировки на условия рынка. Данные поправки обычно вносятся методом суммирования, т.е. определяется алгебраическая сумма поправок в процентном отношении, которая вносится в скорректированную цену аналога после внесения поправок по первым четырем элементам сравнения.

В третью очередь вносятся поправки в абсолютном выражении, относящиеся непосредственно к объекту оценки (в данном случае не требуются). Данная поправка вносится в скорректированную цену аналога после внесения поправок по 6—13 элементам сравнения.

Обоснование корректирующих поправок

1. Поправка на объем передаваемых прав. Наличие тех или иных ограничений на право собственности (отсутствие права на распоряжение земельным участком, наличие сервитута и т.п.) объективно снижает стоимость объекта недвижимости, а, следовательно, и цену продажи. В первую очередь должно быть учтено соответствие прав на оцениваемый объект недвижимости и аналогичные объекты сравнения.

При определении поправки на объем передаваемых прав использованы материалы исследования, проведенного ООО «Научно-практический Центр Профессиональной Оценки (НЦПО)» (далее по тексту СРД №19)⁸. В настоящем справочнике представлены цифровые расчетные параметры, полученные с помощью апробированных методик и программных продуктов, для использования узкопрофильными специалистами (Оценщиками и Консультантами), знакомыми с методологией оценки. Многие данные приведены из практических отчетов по оценке.

В соответствии с материалами данного исследования соотношение «Стоимость прав долгосрочной аренды на 49 лет / Стоимость прав собственности» для земельных участков различной площади производственного назначения, расположенных в 40-60 км от МКАД, составляет 0,95 (копия страницы источника приведена в Приложении 4).

Учитывая вышесказанное, в цену объектов-аналогов №1-4 вносится повышающая корректировка в размере 5%.

2. Поправка на финансовые условия. При нетипичных условиях финансирования сделки купли-продажи объекта недвижимости (например, в случае ее полного кредитования, отсрочки платежа, дробности платежей) цена, по которой осуществляется сделка, меняется. Необходим тщательный анализ, в результате которого вносится соответствующая поправка к цене сделок с нетипичными условиями финансирования.

В данном случае предполагается, что условия финансирования выявленных объектов и оцениваемого объекта соответствуют типичным для рынка условиям, поэтому корректировка на финансовые условия в данном случае не вводится.

3. Поправка на условия продажи. В данном случае предполагается, что условия продажи выявленных объектов и оцениваемого объекта соответствуют типичным для рынка условиям, поэтому корректировка на условия продажи в данном случае не вводится.

4. Поправка на дату предложения. Время продажи – один из основных элементов сравнения сопоставимых продаж. Для внесения поправки на данную характеристику в цену продажи объекта-аналога необходимо знать тенденции изменения цен на рынке недвижимости с течением времени.

⁸ Источник: Справочник расчетных данных для оценки и консалтинга (СРД №19) / Под ред. кэн Е.Е. Яскевича. - М.: ООО «Научно-практический Центр Профессиональной Оценки», 2016 г.

В данном случае все объекты-аналоги выставлены на продажу в близкий к дате оценки период, поэтому поправка на дату предложения в данном случае не требуется.

5. Поправка на цену предложения (на оферту). Корректировки на торг покупателя и продавца связана с тем, что реальные сделки по купле-продаже 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. Согласно СРД №19, табл.1.3.2., значения корректировок на уторгование для земельных участков в Московской области составляют в среднем 13,5%.

6. Поправка на местоположение. Поправка на местоположение была определена по соотношению среднего удельного показателя кадастровой стоимости земель (далее УПКЗ) по местам расположения объекта оценки и каждого из объектов-аналогов. Для определения поправки использованы данные из Распоряжения Министерства экологии и природопользования Московской области от 27 ноября 2013 г. N 566-РМ "Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земельных участков в составе земель населенных пунктов Московской области", действующего на дату оценки.

Значения среднего УПКЗ соответствующего назначения в местах расположения оценки и объектов сравнения, а также расчет величины корректировки на местоположение, приведены в следующей таблице:

Таблица 28

Расчет величины корректировки на местоположение

Наименование показателя	Исследуемый объект	Объект сравнения №1	Объект сравнения №2	Объект сравнения №3	Объект сравнения №4
Местоположение	г.Электросталь, ул.Горького, д.32	Московская область, Электросталь городской округ, Электросталь, ул. Горького	Московская область, Ногинский район, Ногинск	Московская область, Ногинский район, Ногинск	Московская область, Ногинский район, Ногинск, тракт Старо-Посадский
Средний уровень кадастровой стоимости земель 1кв.м земли, руб.	1 470,62	1 470,62	2 095,97	2 095,97	2 095,97
Поправочный коэффициент	-	1,00	0,70	0,70	0,70
Величина корректировки, %	-	0	-30	-30	-30

7. Поправка на размер объекта. Данная корректировка была рассчитана на основе исследования масштабных эффектов для земельных участков производственного назначения в Московской области (Таблица 15. Сводная таблица корреляционно-регрессионных данных (влияние масштабного эффекта))⁹

⁹ Источник: Сборник рыночных корректировок (СРК №15) / Под ред. кэн Е.Е. Яскевича. - М.: ООО «Научно-практический Центр Профессиональной Оценки», 2015 г., стр.24

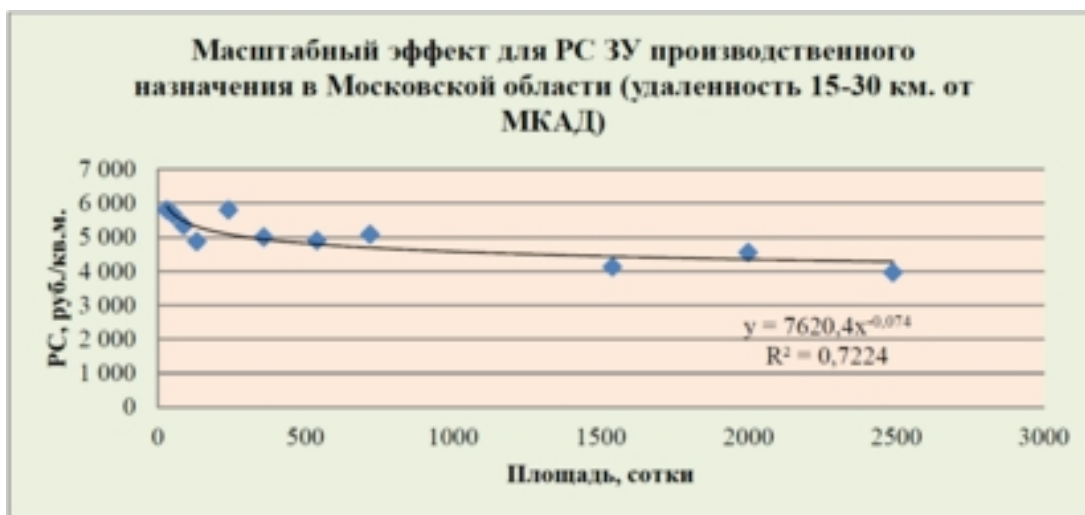


Рисунок 15

Значения корректировки на масштаб для конкретных объектов-аналогов определено из соотношения:

$$(y_0 - y_i) / y_i \times 100\%, \quad (1)$$

где y_0, y_i – значения поправочного коэффициента для оцениваемого участка и каждого из объектов-аналогов, рассчитанные в соответствии с показанной на рисунке зависимостью.

Расчет значений корректировки на масштаб для конкретных объектов-аналогов приведен в следующей таблице:

Таблица 29

Расчет поправки на размер объекта

Характеристики	Оцениваемый объект	Аналог № 1	Аналог № 2	Аналог № 3	Аналог № 4
Общая площадь участка, м ²	78 752	40 000	20 000	78 300	30 700
Расчетная цена коэффициента K_s для объекта ($y_i = 7620,4 \cdot x^{-0,074}$)	3308,68	3478,77	3661,86	3310,09	3547,56
Поправка на масштаб $(y_0 - y_i) / y_i \times 100\%$	-	-5	-10	0	-7

8. Поправка на вид разрешенного использования.

В данном случае не использовалась, т.к. все участки для строительства производственно-складских комплексов.

Расчет поправок на основе соотношения кадастровой стоимости. Оценщик считает применимым, поскольку методика кадастровой оценки опирается на рыночные данные. Так, в соответствии с Методическими указаниями по государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов (утв. приказом Минэкономразвития России от 15 февраля 2007 года N 39 с изменениями от 11 ноября 2011 г.)

«2.2.1. Расчет кадастровой стоимости земельных участков в составе видов разрешенного использования земель, указанных в подпунктах 1.2.1 - 1.2.10, 1.2.17 настоящих Методических указаний, осуществляется на основе построения статистических моделей в следующем порядке:

- определение состава факторов стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов;
- сбор сведений о значениях факторов стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов;
- группировка земельных участков в составе земель населенных пунктов;
- сбор рыночной информации о земельных участках и иных объектах недвижимости;
- построение статистической модели расчета кадастровой стоимости земельных участков (функциональной зависимости стоимости земельных участков от факторов стоимости) в составе земель населенных пунктов;

- расчет кадастровой стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов.

2.2.2. Состав факторов стоимости определяется для каждого вида разрешенного использования земельных участков в составе земель населенных пунктов на основе примерного перечня факторов стоимости и анализа информации о рынке недвижимости субъекта Российской Федерации.

В состав факторов стоимости должны быть включены факторы стоимости, которые оказывают существенное влияние на стоимость земельных участков в составе земель населенных пунктов.

Состав факторов стоимости обосновывается.

2.2.3. Сбор сведений о значениях факторов стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов осуществляется из источников информации, содержащих достоверную информацию.

При этом сбор сведений может осуществляться из следующих источников:

- государственный земельный кадастр;
- государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства;
- фонды данных и базы данных, имеющиеся в распоряжении организаций и учреждений субъекта Российской Федерации и муниципальных образований.

В тех случаях, когда факторами стоимости являются характеристики земельных участков, не содержащиеся в источниках, перечисленных выше, может быть использована достоверная информация, содержащаяся в иных источниках.

Сбор сведений о значениях факторов стоимости может осуществляться для каждого земельного участка и (или) для совокупности земельных участков в составе земель населенных пунктов, если значения данного фактора стоимости для совокупности земельных участков в составе земель населенных пунктов схожи.

2.2.4. На основании анализа информации о рынке земельных участков в составе земель населенных пунктов, состава факторов стоимости и сведений о значениях факторов стоимости для каждого вида разрешенного использования земель может проводиться группировка земельных участков в составе земель населенных пунктов.

Для проведения группировки земельных участков в составе земель населенных пунктов определяется перечень факторов стоимости, на основе которых будет проведена группировка, а также значения и (или) диапазон значений данных показателей для отнесения земельных участков в составе земель населенных пунктов к соответствующей группе. Выбор показателей и их значений и (или) диапазона значений должен быть обоснован.

В случае, если группировка земельных участков в составе земель населенных пунктов в рамках какого-либо вида разрешенного использования земель не проводится, все земельные участки данного вида разрешенного использования земель рассматриваются как одна группа.

Земельные участки каждой группы не должны пересекаться (земельный участок должен быть отнесен только к одной группе), должны быть однородными с точки зрения значений и (или) диапазонов значений факторов стоимости и полностью покрывать данный вид разрешенного использования земель (земельный участок должен быть отнесен к какой-либо группе).

2.2.5. Для каждой сформированной группы земельных участков в составе земель населенных пунктов осуществляется сбор достаточной и достоверной рыночной информации о земельных участках в разрезе факторов стоимости.

В качестве рыночной информации используются:

- цены сделок (купля-продажа, аренда, ипотека);
- цены предложения (купля-продажа, аренда);
- цены спроса (купля-продажа, аренда);
- информация о рыночной стоимости объектов недвижимости в составе земель населенных пунктов, установленной в отчетах об оценке;
- коэффициенты и индексы, используемые для определения рыночной стоимости объектов недвижимости;
- иные показатели, используемые для определения рыночной стоимости объектов недвижимости.

В качестве источников информации могут быть определены:

- официальные реестры, содержащие сведения о сделках с объектами недвижимости, находящиеся в ведении органов государственной власти и местного самоуправления;
- средства массовой информации, в том числе официальные сайты предприятий, организаций, размещающих объявления о рынке недвижимости;
- отчеты об оценке рыночной стоимости.

Информация считается достаточной, если на ее основе можно построить статистически значимую модель расчета кадастровой стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов.

В случае недостаточности рыночной информации проводится сбор дополнительной рыночной информации, и (или) перегруппировка земельных участков в составе земель населенных пунктов, и (или) оценка рыночной стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов в составе данной группы с целью обеспечения достаточности рыночной информации, и (или) уточнение состава факторов стоимости.»

При сборе информации по объектам недвижимости наиболее полную информацию могут предоставить следующие источники:

- учреждения по регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- комитеты по управлению имуществом;
- отделения Российского фонда федерального имущества;
- организации арбитражных управляющих;
- организации оценщиков;
- риэлторские организации;
- электронные СМИ (сайты различных агентств недвижимости, интернет-версии печатных изданий, интернет-доски объявлений);
- печатные СМИ (федерального, регионального и местного уровней).

Каждый из источников информации обладает той или иной степенью надежности информации, ее информативности, адекватности и релевантности. Таким образом, каждый из источников информации в зависимости от его качественных характеристик может быть расположен в определенной последовательности, позволяющей решить вопрос бессистемного сбора информации. Сбор информации следует проводить, прежде всего, с использованием наиболее информативных, достоверных, адекватных источников, с наибольшей релевантностью содержащихся в нем сведений.

Наиболее достоверной информацией о рынке недвижимости являются сведения учреждений по регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним об ипотечных сделках, продажах имущества организаций-банкротов, а также сведения о сделках, совершенных с муниципальным, региональным или федеральным имуществом, содержащиеся в органах по управлению имуществом. Помимо этого, ежегодно, для целей продажи, установления арендной платы и т.д. органы муниципальной, региональной и федеральной власти проводят оценку рыночной стоимости объектов недвижимости, формируя соответствующий информационный ресурс о рынке недвижимости. Данный ресурс также содержит достаточно подробное описание оцениваемых объектов, информацию по обзорам рынка недвижимости того или иного сегмента. Подобной информацией также обладают оценочные организации, выполняющие работы по оценке рыночной стоимости объектов недвижимости в том или ином регионе. Еще одним важным источником, содержащим достаточно полную информацию о рынке недвижимости, являются базы данных риэлторских и рекламных организаций, специализирующихся на рынке недвижимости. В подобных источниках информации может содержаться до 50% всего объема предложения по продаже/аренде в пределах конкретного региона. Преимущество источников такого рода заключается в том, что сведения об объектах недвижимости содержатся в структурированном виде, что значительно упрощает поиск объявлений по тем или иным критериям. Из общего списка риэлторских организаций, работающих в данном регионе, рекомендуется выделить две - три организации по каждому сегменту рынка по критерию наибольшего объема рекламы и срока работы на рынке недвижимости.

Следующим видом источников информации, позволяющим собрать сведения о рынке недвижимости, являются электронные доски объявлений. Одним из рисков использования такой информации является низкая достоверность сведений и слабая структурированность данных об объекте недвижимости, содержащихся в объявлении. Одним из возможных источников информации могут быть печатные средства массовой информации. Именно анализ информации, содержащейся в местных периодических печатных изданиях, может помочь при сборе данных по конкретному населенному пункту или административному району.

Как видно из приведенных цитат, кадастровая оценка, по сути, основана на данных масштабного анализа рынка, составленного на основе доступных данных о сделках и предложениях земельных участков, а также на основе мнений участников рынка недвижимости, в том числе, таких как риэлторы и оценщики. А расчет кадастровой стоимости отдельных участков и (или) их групп осуществляется уже эмпирическим путем на основе полученных в результате анализа рынка данных. Следовательно, применение соотношения кадастровой стоимости для определения влияния на стоимость местоположения земельного участка, как и других ценообразующих факторов, например, разрешенного использования, является адекватным с точки зрения учета существующей конъюнктуры рынка.

9. Поправка на транспортную доступность. В данном случае поправка на транспортную доступность не требуется, поскольку и объект оценки, и объекты-аналоги, находятся в черте города, в нормальной транспортной доступности.

10. Поправка на наличие коммуникаций. Подведены ли к участку коммуникации, обеспечивающие водоснабжение, электричество, канализация, есть ли возможность газификации, наличие объектов инфраструктуры, перспектива организации охраны - все это увеличивает стоимость земли. Увеличение стоимости земельного участка в зависимости от наличия подведенных коммуникаций можно дифференцировать следующим образом¹⁰ (копия интернет-страницы в Приложении №4):

- электроэнергия - 10-20%;
- газоснабжение - 10-25%;
- остальное (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, коммуникационные связи) - 5-15%.

В рассматриваемом случае при необходимости к расчету принимается среднее значение приведенных диапазонов.

Далее каждой скорректированной цене аналога присваиваются веса, соответствующие количеству корректировок. Весовое значение каждого аналога определяется по формуле 2:

$$V_i = \frac{1/x_i}{\left(\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \dots + \frac{1}{x_n} \right)}, \quad (2)$$

где:

- V_i – значение весового коэффициента для цены i -го скорректированного аналога;
- x_i – сумма модулей поправок, по i -му объекту-аналогу (в процентных пунктах);
- n – количество аналогов.

¹⁰ Источник: <http://www.ceae.ru/ocenka-zemel-uchastkov.htm>

В таблице 30, приведен расчет рыночной стоимости ППА оцениваемого земельного участка площадью 21611 кв.м.

Таблица 30

Расчет рыночной стоимости ППА земельного участка 50:46:0030303:28

№	Элементы расчета	Объекты сравнения			
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
	Цена предложения, руб./сот.	150 000	175 000	159 642	205 212
1	Поправка на состав передаваемых прав, %	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	142 500	166 250	151 660	194 951
2	Поправка на финансовые условия, %	0	0	0	0
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	142 500	166 250	151 660	194 951
3	Поправка условия продажи, %	0	0	0	0
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	142 500	166 250	151 660	194 951
4	Поправка на дату предложения, %	0	0	0	0
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	142 500	166 250	151 660	194 951
5	Поправка на цену предложения, %	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	123 263	143 806	131 186	168 633
Относительные корректирующие поправки					
6	Поправка на местоположение, %	0	-30	-30	-30
7	Поправка на размер участка, %	5	-1	10	3
8	Поправка на категорию земель, %	0	0	0	0
9	Поправка на вид разрешенного использования, %	0	0	0	0
10	Поправка на транспортную доступность, %	0	0	0	0
11	Поправка на наличие электроснабжения, %	0	15	15	0
12	Поправка на наличие водоснабжения, %	0	10	10	10
13	Поправка на наличие газоснабжения, %	0	17,5	17,5	17,5
	Сумма относительных поправок, %	5	12	22	0
	Скорректированная стоимость участка, руб./сот.	129 008	160 960	160 696	168 855
	Сумма модулей поправок	23	92	101	79
	Веса объектов сравнения	0,56	0,14	0,13	0,17
	Средневзвешенная удельная стоимость, руб./сот.	144 252			
	Площадь участка, сот.	216,11			
	Рыночная стоимость ППА участка, руб.	31 174 349			

Корректировки все, как при расчете предыдущих ППА ЗУ, кроме корректировки на масштаб:

Таблица 31

Расчет поправки на размер объекта

Характеристики	Оцениваемый объект	Аналог № 1	Аналог № 2	Аналог № 3	Аналог № 4
Общая площадь участка, м ²	21 611	40 000	20 000	78 300	30 700
Расчетная цена коэффициента Ks для объекта ($y_i = 7620,4 * x^{-0,074}$)	3640,93	3478,77	3661,86	3310,09	3547,56
Поправка на масштаб $(y_0 - y_i) / y_i * 100\%$	-	5	-1	10	3

Таким образом, рыночная стоимость ППА земельных участков общей площадью 100 363 кв.м, определенная в рамках сравнительного подхода, на дату оценки составляет 134 628 042 (Сто тридцать четыре миллиона шестьсот двадцать восемь тысяч сорок два) руб., НДС не облагается.

Расчет рыночной стоимости земельного участка сравнительным подходом

Таблица 32

Параметры	Значения	
Площадь земельного участка, кв.м.	78 752,00	21611
Стоимость 1 кв.м. земельного участка, руб.	1313,72	1442,52
Общая стоимость ППА земельного участка, руб.	103 453 693	31 174 349

Источник: расчеты оценщика

Таким образом, рыночная стоимость ППА земельного участка общей площадью 100 363 кв.м, расположенного по адресу: Московская область, г.Электросталь, ул.Горького, д.32, составляет округленно:

134 628 000

(Сто тридцать четыре миллиона шестьсот двадцать восемь тысяч) рублей

Согласно п. 30 ФСО № 7, после проведения процедуры согласования оценщик, помимо указания в отчете об оценке итогового результата оценки стоимости недвижимости, должен приводить свое суждение о возможных границах интервала, в котором, по его мнению, может находиться эта стоимость. В силу того, что стоимость земельного участка определялась только одним подходом – сравнительным, согласование результатов оценки не требуется.

Стоимость 1 сотки ЗУ составила 134 141 р/сот., что является близким к среднему значению стоимости земель дальнего Подмосковья (см. п.3.3 отчета) и говорит о том, что стоимость не была завышена.

6.3. Оценка рыночной стоимости имущественного комплекса ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» с использованием сравнительного подхода

Сравнительный подход представляет собой совокупность методов, процедур и приемов оценки, основанных на расчете стоимости объекта оценки, исходя из сравнения его характеристик с характеристиками и ценами подобного имущества, по которым есть информация о недавних продажах на открытом рынке данного вида имущества, когда в сделке участвуют типичные покупатели и типичные продавцы, принимающие при этом независимые решения.

Сравнительный (рыночный) подход основан на использовании прямых рыночных данных по сделкам с объектами недвижимости, которые являются сопоставимыми с объектом оценки по местоположению и технико-экономическим характеристикам.

Сравнительный подход базируется на принципе спроса и предложения, в соответствии с которым цена на объект недвижимости определяется в результате взаимодействия сил спроса и предложения на объект в данном месте, в данное время и на данном рынке.

В соответствии с принципом замещения описательная модель сравнительного подхода может быть представлена следующим утверждением: «ни один разумно действующий к своей пользе покупатель (инвестор) не заплатит за объект оценки больше, чем обойдется ему приобретение на рынке сходного объекта имущества, обладающего той же полезностью, что и объект оценки.

Обобщенная математическая модель сравнительного подхода по определению рыночной стоимости имущества имеет вид:

$$V = \frac{\sum_{i=1}^n w_i \left(P_i + \sum_{i=1}^k \Delta P_{ij} \right)}{\sum_{i=1}^n w_i}, \quad (3)$$

где V – стоимость объекта оценки;

P_i – цена i-го аналога;

ΔP_{ij} – корректирующая поправка цены i -го аналога на различие с объектом оценки по j -му ценообразующему фактору;

w_i – весовой коэффициент i -го аналога;

n – количество объектов-аналогов;

k – количество анализируемых ценообразующих факторов.

Реализация сравнительного подхода осуществляется в рамках метода сравнения продаж, который представляет собой процедуру расчета рыночной стоимости посредством анализа рыночных данных схожих объектов недвижимости и сопоставления их с оцениваемым объектом.

При оценке методом 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, то цены снижаются);
- сбалансированность. (Предложение и спрос стремятся к установлению равновесия, или баланса, на рынке. Однако точка равновесия обычно недостижима, потому что спрос и предложение постоянно изменяются. Рост населения, изменение финансовых возможностей, вкусов потребителей и их предпочтений приводит к тому, что спрос все время меняется. Точно также 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 силы, положительные и отрицательные, напрямую влияют на стоимость. Так как недвижимость по своей природе закреплена на одном месте, эти внешние силы становятся первостепенными при анализе стоимости).

Метод сравнительного анализа продаж основывается на сборе информации об аналогичных предложениях и продажах для последующего сравнения, которое позволяет определить рыночные корректировки по существенным факторам, отличающим оцениваемый объект от выбранных для сравнения.

Следует отметить, что в современных рыночных условиях метод прямого сравнительного анализа продаж при своем применении имеет ряд ограничений. Так, например, наиболее целесообразно осуществлять сравнение на основании цен зарегистрированных сделок. Однако подобная информация не имеет широкого распространения. Поэтому наиболее доступными являются данные о ценах предложений объектов, выставленных на продажу с последующей корректировкой последних.

Географические ограничения сбора данных зависят от характера и типа оцениваемой недвижимости. Рыночные границы определяют район, где находятся потенциальные покупатели сопоставимых объектов. Если схожие объекты покупаются и продаются в том же районе, что и оцениваемая недвижимость, поиск данных имеет относительную ограниченность. Однако в ряде случаев район поиска расширяется, включением в него схожих районов. Некоторые типы объектов имеют национальные, региональные и даже международные рынки.

Цены продажи и предложения отражают различные факторы, влияющие на стоимость объекта недвижимости в разной степени. Для определения относительной значимости этих факторов используют методы количественного и качественного анализа.

Последовательность действий при реализации метода сравнительного анализа продаж:

- исследование рынка и сбор информации по сделкам, листингам и другим предложениям о покупке или продаже объектов, аналогичных оцениваемому объекту с точки зрения таких характеристик, как тип объекта, дат продажи, размер, физическое состояние, местоположение и зонирование;
- проверка точности собранной информации и соответствие ее рыночной конъюнктуре;
- выбор значимых единиц сравнения и проведение сравнительного анализа по каждой единице;
- сравнение схожих проданных объектов с оцениваемой недвижимостью с использованием единицы сравнения и внесение поправок в цену каждого сравниваемого объекта относительно оцениваемого объекта или исключение проданного объекта из числа сопоставимых объектов;
- сведение различных показателей стоимости, полученных в ходе анализа сопоставимых объектов, в единое значение или диапазон значений стоимости, диапазон значений может быть предпочтительнее единого показателя для объекта, оцениваемого в условиях несовершенного рынка, в котором отмечаются существенные колебания экономических параметров. Проведение качественного анализа для сверки диапазона показателей стоимости с оцениваемым объектом.

Элементы сравнения

Элементы сравнения представляют собой характеристики элементов и сделок, являющиеся причиной колебания цен на недвижимость. Оценщик рассматривает и сравнивает все явные расхождения между аналогичными объектами недвижимости и оцениваемым объектом, которые могут оказать влияние на стоимость. Рыночные данные должны быть проверены и проанализированы для того, чтобы определить те переменные, к которым стоимость недвижимости особенно чувствительна. В ходе проведения такого анализа могут быть использованы статистические методы и коэффициенты изменчивости.

Поправки на расхождения делают в отношении цены для каждого сопоставляемого объекта, чтобы он был равен оцениваемому объекту на фактическую дату оценки.

Существует десять базовых элементов сравнения, которые следует учитывать в методе сравнения продаж:

1. Передаваемые имущественные права.
2. Условия финансирования.
3. Условия продажи.
4. Расходы, сделанные сразу же после покупки.
5. Рыночные условия.
6. Местоположение.
7. Физические характеристики (размер, качество строительных работ, состояние здания).
8. Экономические характеристики (эксплуатационные расходы, условия договора аренды, административные расходы, состав арендаторов).
9. Вид использования (зонирование).
10. Компоненты стоимости, не входящие в состав недвижимости.

Базовые элементы сравнения могут быть разбиты на подклассы, которые уточняют анализируемый фактор недвижимости.

Передаваемые имущественные права.

Предварительным шагом в процедуре оценки является определение оцениваемых имущественных прав на недвижимость. Далее производится соотношение рыночных данных с оцениваемым объектом. Таким образом, первой поправкой является поправка на различия в имущественных правах.

Цена сделки всегда зависит от передаваемых имущественных прав. Многие типы недвижимости, в частности доходные объекты, продают с учетом действующих договоров аренды. Уровень доходного потенциала объекта часто фиксирован или ограничен условиями действующих договоров аренды. При определении стоимости объекта недвижимости ставки должны отражать различия между объектами, которые сданы в аренду по рыночным ценам, и объектами, которые сданы в аренду по ставкам ниже или выше рыночного уровня. Рыночная стоимость объекта с учетом действующих договоров аренды отражает договорную арендную плату, которую он будет генерировать в течение срока каждого договора аренды, и рыночную ставку аренды, которая будет вероятной впоследствии. В этом случае имущественное право на недвижимость, которая оценивается, является правом собственности арендодателя.

Условия финансирования

Цены сделки для разных объектов недвижимости могут различаться за счет того, что у них могут быть различные финансовые условия. Покупатель сопоставляемого объекта может принять действующий ипотечный кредитный договор по выгодной процентной ставке и уплатить цену выше рыночного уровня. Другие нерыночные финансовые схемы включают договор о продаже в рассрочку.

Условия продажи

Поправки на условия продажи обычно отражают мотивации покупателя и продавца. Во многих случаях условия продажи существенно влияют на цены сделки. Если в сделке выявлены нерыночные условия продажи, то она может рассматриваться как сопоставимая, но с оговоркой. Обстоятельства продажи должны быть тщательно изучены, прежде чем будет сделана поправка, при этом условия продажи необходимо адекватно раскрывать в оценке.

Расходы, сделанные сразу же после покупки

Осведомленный покупатель учитывает расходы, которые ему необходимо сделать сразу после покупки собственности, поскольку такие издержки влияют на цену, которую покупатель готов

заплатить. Такие расходы могут включать затраты на снос или демонтаж здания, затраты на восстановительные работы и т.д.

Рыночные условия

Сопоставимые сделки, заключенные в рыночных условиях, которые отличались от тех, что соответствовали оцениваемому объекту на фактическую дату оценки, требуют внесения поправки на какие-либо различия, влияющие на стоимость. Поправка на рыночные условия делается, если с момента заключения сопоставимых сделок стоимость основных типов недвижимости существенно изменилась в результате инфляционных или дефляционных процессов. Изменение рыночных условий может также произойти в результате колебаний спроса и предложения.

Местоположение

Поправка на местоположение требуется, если характеристики местоположения оцениваемого и сопоставимых объектов различаются. Наличие значительных расхождений может исключить объект недвижимости из числа сопоставимых. Большинство сопоставимых объектов в одном районе имеют схожие характеристики местоположения, но колебания могут существовать в пределах района.

Местоположение объекта оценки анализируется относительно местоположения других объектов.

Чтобы оценить рыночные предпочтения одного местоположения относительно других местоположений необходимо проанализировать продажи или предложения физически сходных объектов в разных местах.

Физические характеристики

Если физические характеристики оцениваемого и сопоставимого объектов различаются по многим параметрам, то каждое различие требует поправки. Физические различия включают размер здания, качество строительства, архитектурный стиль, строительные материалы, возраст и состояние здания, функциональную полезность, размер земельного участка, привлекательность, благоустройства и удобства. Экологическое состояние участка может быть принято во внимание.

Экономические характеристики

Экономические характеристики включают все атрибуты объекта, которые влияют на его доход. Данный элемент сравнения относят к доходным объектам. Характеристики, влияющие на доход, включают эксплуатационные расходы, качество административного управления, состав арендаторов, арендные скидки, условия договора аренды, варианты продления аренды, срок окончания договора аренды.

Вид использования (зонирование)

Следует учитывать любые различия в текущем использовании, или наиболее эффективном использовании оцениваемого и потенциально сопоставимого объектов.

Компоненты стоимости, не входящие в состав недвижимости

Компоненты стоимости, не входящие в состав недвижимости, включают движимое имущество или другие компоненты, которые не являются частью недвижимости, но включаются в цену продажи сопоставимого объекта или в имущественное право оцениваемого объекта. Такие компоненты необходимо анализировать отдельно от недвижимости.

Идентификация и определение поправок

Для идентификации и определения поправок можно использовать различные методы анализа.

На выбор методов анализа в рамках сравнительного подхода в значительной степени влияет количество и качество исходной информации, используемой для расчета стоимости.

В целом различают две большие группы методов анализа в рамках сравнительного подхода:

- Качественные методы анализа;
- Количественные методы анализа.

Выбор той или иной группы методов зависит от цели оценки, а также от количества и качества исходной информации, привлекаемой для оценки рыночной стоимости.

Основное отличие количественных методов от качественных заключается в использовании формализованных математических процедур и методов.

Качественные методы предполагают использование логического анализа чаще всего на интуитивном уровне.

Типы поправок

Поправки, полученные с помощью количественных методов, можно применять в отношении сопоставимых объектов как процентные значения или денежные суммы. Поправки можно применять разными способами в зависимости от того, как взаимосвязь объектов воспринимается рынком.

Оценщик использует расчеты, чтобы определить поправки, однако математические расчеты не должны превалировать над суждениями оценщика. Оценка включает творческий аспект принятия решения на основе интерпретирования количественных данных.

Последовательность применения поправок

Корректировка цен аналогов по элементам сравнения выполняется в два этапа. На первом этапе выполняется корректировка цен аналогов по первым пяти элементам сравнения – первой группе элементов сравнения. Эти корректировки делаются последовательно по формуле:

$$Ц^{кор} = Ц * (1 + a_1 * \Delta x_1) * (1 + a_2 * \Delta x_2) * \dots * (1 + a_r * \Delta x_r) \quad (4)$$

На втором этапе выполняются корректировки по второй группе – остальным элементам сравнения. Они выполняются на независимой основе, то есть сначала рассчитывается корректировка по каждому элементу сравнения, а итоговое значение корректировки определяется путем алгебраического суммирования корректировок, полученных по каждому элементу сравнения.

В целом, последовательность корректировок можно представить следующим образом:

$$Ц_i^{кор} = Ц_i * (1 + a_1 * \Delta x_1) * (1 + a_2 * \Delta x_2) * \dots * (1 + a_r * \Delta x_r) * (1 + a_{r+1} * \Delta x_{r+1} + \dots + a_k * \Delta x_k) \quad (5)$$

где $Ц_i$ – цена i-го аналога до корректировки;

$Ц_i^{кор}$ – цена i-го аналога после выполнения всех корректировок;

a_1, \dots, a_k – корректирующие коэффициенты;

Δx_j – разность значений j-го ценообразующего фактора объекта оценки и объекта аналога.

Цена i-го аналога после выполнения всех корректировок представляет собой показатель стоимости объекта оценки, полученный на основе информации о цене этого аналога.

Ниже представлено табличное выражение последовательности корректировок цены аналога.

Последовательность корректировок цены аналога

Таблица 33

№ п/п	Элемент сравнения	Корректировка цены
	Цена продажи аналога	$Ц_a$
Первая группа элементов сравнения		
1	Корректировка на переданные имущественные права	$a_1 \Delta x_1$
	Скорректированная цена	$Ц_{a1} = Ц_a * (1 + a_1 \Delta x_1)$
2	Корректировка на условия финансирования	$A_2 \Delta x_2$
	Скорректированная цена	$Ц_{a2} = Ц_{a1} * (1 + a_2 \Delta x_2)$
3	Корректировка на условия продажи	$A_3 \Delta x_3$
	Скорректированная цена	$Ц_{a3} = Ц_{a2} * (1 + a_3 \Delta x_3)$
4	Корректировка на расходы после покупки	$A_4 \Delta x_4$
	Скорректированная цена	$Ц_{a4} = Ц_{a3} * (1 + a_4 \Delta x_4)$
5	Корректировка на рыночные условия	$A_5 \Delta x_5$
	Скорректированная цена	$Ц_{a5} = Ц_{a4} * (1 + a_5 \Delta x_5)$
Вторая группа элементов сравнения		
6	Местоположение	$A_6 \Delta x_6$
7	Физические характеристики	$A_7 \Delta x_7$
8	Экономические характеристики	$A_8 \Delta x_8$
9	Вид использования	$A_9 \Delta x_9$

№ п/п	Элемент сравнения	Корректировка цены
10	Компоненты, не входящие в состав недвижимости	$A_{10}\Delta x_{10}$
	Итого корректировка по элементам 6-10	$\sum_{j=6}^{10} a_j \Delta x_j$
	Показатель стоимости объекта оценки на основе корректировки цены объекта-аналога	$V_o = C_a^{kop} = C_{a5} * \left(1 + \sum_{j=6}^{10} a_j \Delta x_j \right)$

Корректировки на переданные имущественные права, условия финансирования, условия продажи и рыночные условия часто выражаются в процентном значении. Однако, после того, как процентное значение получено на основе рыночных данных, рассчитывают денежный показатель для каждого элемента сравнения.

После внесения корректировок по первой группе элементов сравнения скорректированная цена продажи обычно преобразуется в соответствующую удельную цену для проведения дальнейших корректировок на местоположение, физические характеристики, экономические характеристики и компоненты, не входящие в состав недвижимости.

Согласование (обобщение) показателей стоимости является последним и достаточно важным этапом метода сравнительного анализа. В процессе этого этапа оценщик анализирует полученные показатели стоимостей объекта оценки и сводит их к диапазону значений или к единой величине. На этом этапе рассматриваются и тщательно взвешиваются достоинства и недостатки каждого показателя стоимости, надежности рыночных данных, а также используемых методов анализа.

6.3.1. Расчет рыночной стоимости объекта оценки – имущественного комплекса в рамках сравнительного подхода.

Применение метода сравнения продаж.

В результате проведенных исследований рынка были обнаружены 4 объекта-аналога – имущественных комплексов по производству строительных материалов (один из них именно газобетонных блоков), наиболее сопоставимых с оцениваемым объектом. Продавцы предлагали данные имущественные комплексы с основным ценообразующим фактором – площадью зданий и земельных участков, где располагаются производства и наличием рабочего технологического оборудования. Информация о подобранных объектах-аналогах и источниках информации приведена ниже в таблицах.

Таблица 34

Объекты - аналоги для имущественного комплекса.

Показатели	Объект оценки	Объект для сравнения №1	Объект для сравнения №2	Объект для сравнения №3	Объект для сравнения №4
Дата предложения	март 2017	март 2017	март 2017	март 2017	март 2017
Адрес (местоположение)	Московская область, г.Электросталь, ул.Горького, д.32	Московская область, Дубна городской округ, Дубна, проезд Автолюбителей	Московская область, Щелковский район, Щелково, Заречная ул., 105А	Московская область, Воскресенский район, Воскресенск, Московская ул., 32	Московская область, Ступинский район, Ступино, ул. Жданова
Расстояние от МКАД, км	47	100	23	82	87
Описание	<p>Производственно-складской комплекс, 1,8 км от Фрязовского шоссе, хороший подъезд 19 зданий, 20 сооружений. Отопление от своей котельной. Все коммуникации. Земля в аренде, здания в собственности. Действующее производство</p>	<p>Продается действующий завод (Производственная база со зданиями 2,42Га и 2201 м² зданий) Бизнес действующий, загруженный заказами, полностью отлажен и не требует никаких вложений, наработанна обширная клиентская база. Можно использовать как производственный актив, а можно как арендный бизнес (на сегодняшний день есть заинтересованные лица в аренде данного объекта). Очень удобное местоположение. Все необходимое для ведения деятельности в наличии и исправно работает! Штат укомплектован и готов продолжить работу.</p> <p>Бетонный завод всесезонной эксплуатации с ЖД, складами цемента и магистральным газом. Всё в собственности включая земельные участки более двух гектар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бетонный завод (РБУ 220м3/ч 2х110, фактически 2 линии) 2. Бетонорастворомесительный завод ELKOMIX 120.120 всесезонного исполнения, утеплен и обогревается) 3. Склад цемента (или иных сыпучих материалов) 4480т. 3. Аккредитованная действующая лаборатория экспертизы строительных материалов, имеющая договора с большинством строительных организаций региона. 4. Здание лаборатории 214,6 м2 в 	<p>Продажа готового бизнеса по производству изделий из бетона, кирпича (а именно продается мини завод по производству керамзитобетонных и пескобетонных блоков, тротурной плитки различной конфигурации, садовых о дорожных бардюров методом вибропресования;) на базе оборудования КВАДР.</p> <p>Производство плитки по литьевой технологии различного вида и размера, производство изделий по технологии СИСТРОМ (плитка, балясины, фасады, подоконники, ступени); возможно производство товарного бетона . Сбыт-продажа с производства, +12 точек сбыта в магазинах и строительных рынках, Щелковского и Ярославского направления, + бригада по производству и строительству.</p> <p>Территория базы 0,68 Га, огорожена, оформлена в собственность, границы стоят на кадастровом учете, + запользована прилегающая территория площадью около 0,35Га, своя эл. подстанция на 160кВт., две скважины, магистральный водопровод, есть</p>	<p>Предлагаем к продаже комплекс зданий производственно-складского назначения общей площадью 75109 кв.м., расположенный на земельном участке площадью 42,6 га. Комплекс расположен в промышленной части города Воскресенск. Высокие потолки 10-12 м. Комплект технологического оборудования WERNHANN, Германия по производству блоков из ячеистого бетона. Территория бывшего завода "Красный строитель".</p> <p>Дополнительная информация по телефону. Презентация по запросу. Возможен торг.</p>	<p>Производственный комплекс в г.Ступино 87 км. от МКАД по М-4 Дон или Каширскому шоссе. комплекс состоит из: цех ж/б изделий с АБК (4075,4 кв.м.), цех каркасно-панельного домостроения (4397,5 кв.м.), цех подготовки пиломатериалов (970,9 кв.м.), склад цемента (114,8 кв.м.), офисные помещения, трансформаторная подстанция (54 кв.м.), земельный участок (16409 кв.м.), движимое имущество. Цех ж/б изделий с АБК (4075,4 кв.м.): Число этажей 2. Несущие конструкции ж/б, фундамент ж/б, ограждающие конструкции с ж/б. Коммуникации: отопление, водоснабжение, вентиляция, электричество. Цех каркасно-панельного домостроения (4397,5 кв.м.): Фундамент бетон, наружные стены и перегородки - сэндвич-панели, перекрытия - металл. Средняя высота 10,04-10,9м. Коммуникации: отопление, водоснабжение, вентиляция, электричество. Цех подготовки пиломатериалов (970,9 кв.м.). Фундамент бетон,</p>

		<p>собственности. 5. Офисное здание 607м2 в собственности. 6. Гараж для обслуживания автотехники + мойка, 8 ворот с ямами и рем зоной, площадь 770м2. 7. Высокий путь на 5 ЖД вагонов в собственности. 8. Земельные участки в собственности, площадь 2,42Га.+возможность увеличения участка еще на 3Га 9. Общежитие 553м2 в собственности. 10. ЖД и авто разгрузка цемента автоматизированная(компьютеризированная). 11. Электричество 800кВа, ГАЗ заведен в котельную, котельная 622кВт, парогенераторная, водоснабжение, отопление, канализация, подогрев материалов. 13. Выделенный (оптоволокно) интернет, телефония, в т.ч. удаленная. 14. Видеонаблюдение на базе CISCO (в т.ч. удаленное). 15. ЖД весы поверенные с автоматикой. 16. Авто весы поверенные с автоматикой. 17. Полигон ЖБ изделий, Козловой кран, пропарочные камеры. Продается в связи со сменой локации.</p>	<p>возможность подключения к газопроводу и канализации. Возможна продажа только под производством. ТОРГ.</p>		<p>наружные стены и перегородки - сэндвич-панели, перекрытия - металл. Средняя высота 9,5м. Коммуникации: отопление, водоснабжение, вентиляция, электричество. Движимое имущество: Линия автоматической торцовки и оптимизации OPTICUT450 Dimter, Линия сортировки/маркировки Dimter, Автоматический станок для торцовки бруса SC-3 HUNDEGGER, Принимающий стол Profi 12500 мм LISSMAC, Подающий стол Profi 12500 мм LISSMAC. Земельный участок (16409 кв.м.) Месторасположение Московская обл., г. Ступино, ул. Жданова, вл. 11, Кадастровый номер 50:33:0040122:0037, В непосредственной близости от земельного участка расположены промышленные объекты, Категория земель- Земли населенных пунктов, Разрешенное использование (назначение)-Под размещение деревообрабатывающего производства, Фактическое использование- Деревообрабатывающее производство Форма земельного участка-Трапециевидная, К участку подведены электро-, водо-, теплоснабжение, канализация, связь. Подъезд- Асфальтированная дорога,Участок огорожен, есть КПП.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Фото					
Местоположение	В промзоне. Хорошие подъездные пути, низкий пассажирский и автомобильный трафик.	В промзоне. Хорошие подъездные пути, низкий пассажирский и автомобильный трафик.	В промзоне. Хорошие подъездные пути, низкий пассажирский и автомобильный трафик.	В промзоне. Хорошие подъездные пути, низкий пассажирский и автомобильный трафик.	В промзоне. Хорошие подъездные пути, низкий пассажирский и автомобильный трафик.
Общая площадь, кв. м	27532,5	2 201	1 000	75 109	9 615
Площадь прилегающего земельного участка, кв.м.	100307	24 200	6 800	426 000	16 409
Вид права на ЗУ	ППА	собственность	собственность	собственность	собственность
Коммуникации	все	все	все	все	все
Состояние	рабочее	рабочее	рабочее	рабочее	рабочее
Источник информации	Заказчик	https://dubna.cian.ru/sale/commercial/5799904/	https://shchyolkovo.cian.ru/sale/commercial/154680909/	https://voskresensk.cian.ru/sale/commercial/154070968/	https://stupino.cian.ru/sale/commercial/152923542/
Цена предложения, руб. с НДС		200 000 000	48 000 000	300 000 000	195 000 000
Цена предложения 1 кв.м.руб. с НДС		90 868	48 000	3 994	20 281

Таблица 35

Расчет стоимости имущественного комплекса

Элементы расчета	Объекты сравнения			
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
<i>Цена предложения имущественного комплекса с земельным участком - единого объекта недвижимости (ЕОН), руб./</i>	200 000 000	48 000 000	300 000 000	195 000 000
<i>Поправка на состав передаваемых прав, %</i>	0	0	0	0
Скорректированная стоимость ЕОН, руб.	200 000 000	48 000 000	300 000 000	195 000 000
<i>Поправка на дату предложения, %</i>	0	0	0	0
Скорректированная стоимость ЕОН, руб.	200 000 000,00	48 000 000,00	300 000 000,00	195 000 000,00
<i>Поправка на цену предложения, %</i>	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00
Скорректированная стоимость ЕОН, руб.	166 000 000,00	39 840 000,00	249 000 000,00	161 850 000,00
Относительные поправки				
<i>Поправка на местоположение, %</i>	64	-50	20	-7
<i>Поправка на физическое состояние %</i>	0	0	0	0
<i>Поправка на масштаб, %</i>	-32,1	-39,7	16,2	-15,0
<i>Поправка на наличие отопления, %</i>	0	0	0	0
<i>Поправка на этажность %</i>	0	0	0	0
<i>Поправка на доступную электрическую мощность, %</i>	0	0	0	0
<i>Поправка на наличие производственного оборудования, %</i>	0	0	0	0
<i>Поправка наличие газа, %</i>	0	0	-20	0
<i>Поправка на наличие ограждения, %</i>	0	0	0	0
Сумма относительных поправок, %	32	-90	36	-22
Скорректированная стоимость ЕОН, руб.	219 033 329	4 091 341	339 135 424	126 270 387
Стоимость ЕОН, руб./кв. м	99 515	4 091	4 515	13 133
Стоимость ЗУ объекта оценки (Сзу), руб./кв. м	1 341	1 341	1 341	1 341
<i>Поправка на масштаб ЗУ = Сзу * (Sзуоо/Soо – Sзуоа/Soа), руб.</i>	-9 939	-4 312	-2 798	2 521
Скорректированная стоимость ЕОН руб./1кв.м.	89 576	-220	1 717	15 654
Сумма модулей поправок	113	107	53	39
Веса объектов сравнения	0,141156297	0,14951697	0,29996883	0,409357904
Средневзвешенная удельная стоимость, руб./кв.м.	19534,3942			
Площадь зданий, кв.м.	27985,4			
Рыночная стоимость имущественного комплекса, ЕОН, руб.	546 555 369,30			

Корректировка на состав передаваемых прав.

Анализ предложений по продаже объектов-аналогов показал, что предполагаемые сделки купли-продажи подразумевают переход права собственности на здания, оборудование и право собственности на земельный участок. Данные имущественные права сопоставимы с правами на объект оценки, корректировка не применялась.

Корректировка на условия финансирования.

Анализ предложений по продаже объектов-аналогов на предмет условий финансирования предполагаемой сделки показал, что предусматриваются рыночные условия финансирования. В связи с этим корректировка на условия финансирования не применялась.

Корректировка на условия продажи.

Анализ предложений по продаже объектов-аналогов показал, что данные условия являются рыночными. Продавцы не находятся под давлением и являются финансово устойчивыми. На основании этого корректировка на условия продажи не применялась.

Корректировка на дату предложения. Предложения по продаже объектов - аналогов зафиксированы в марте 2017 г., что соответствует дате оценки. На этом основании корректировка к данным объектам на рыночные условия не применялась.

Корректировка на торг.

Корректировки на торг покупателя и продавца связана с тем, что реальные сделки по купле-продаже 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. При определении поправки на объем передаваемых прав использованы материалы исследования, проведенного ООО «Научно-практический Центр Профессиональной Оценки (НЦПО)» (далее по тексту СРД №19)¹¹. В соответствии с материалами данного исследования значения корректировок на уторгование для объектов производственной недвижимости в Московской области составляет 17% (копия страницы источника приведена в Приложении 4).

Корректировка на транспортную доступность.

Основным ценообразующим фактором, определяющим доходность объектов коммерческой недвижимости является линия расположения объекта, близость к транспортным магистралям, удаленность населенных пунктов. Объект оценки и все объекты-аналоги находятся в хорошей транспортной доступности, поэтому корректировка не проводилась.

Корректировка на местоположение

Поправка на местоположение была определена по соотношению среднего удельного показателя кадастровой стоимости земель (далее УПКЗ) по месту расположения объекта оценки и каждого из объектов-аналогов. Для определения поправки использованы данные из Распоряжения Министерства экологии и природопользования Московской области от 27 ноября 2013 г. N 566-PM действующего на дату оценки.

Значения среднего УПКЗ соответствующего назначения в районах расположения объекта оценки и объектов сравнения, а также расчет величины корректировки на местоположение, приведены в следующей таблице:

Таблица 36

Расчет величины корректировки на местоположение

Наименование показателя	Оцениваемый объект	Аналог № 1	Аналог № 2	Аналог № 3	Аналог № 4
Местоположение	Московская область, г.Электросталь, ул.Горького, д.32	Московская область, Дубна городской округ, Дубна, проезд Автолюбителей	Московская область, Щелковский район, Щелково, Заречная ул., 105А	Московская область, Воскресенский район, Воскресенск, Московская ул., 32	Московская область, Ступинский район, Ступино, ул. Жданова

¹¹ Источник: Справочник расчетных данных для оценки и консалтинга (СРД №18) / Под ред. кэн Е.Е. Яскевича. - М.: ООО «Научно-практический Центр Профессиональной Оценки», 2016 г.

Наименование показателя	Оцениваемый объект	Аналог № 1	Аналог № 2	Аналог № 3	Аналог № 4
Средний уровень кадастровой стоимости земель 1 кв. м земли/ руб.	1 470,62	897,83	2 938,90	1 223,18	1 578,05
Поправочный коэффициент	-	1,64	0,50	1,20	0,93
Величина корректировки, %	-	64	-50	20	-7

Корректировка на масштаб .

Данная корректировка была рассчитана на основе исследования масштабных эффектов для объектов недвижимости производственно-складского назначения класса С в Московской области (СРК 2015 т.1.3.2.5.)¹²

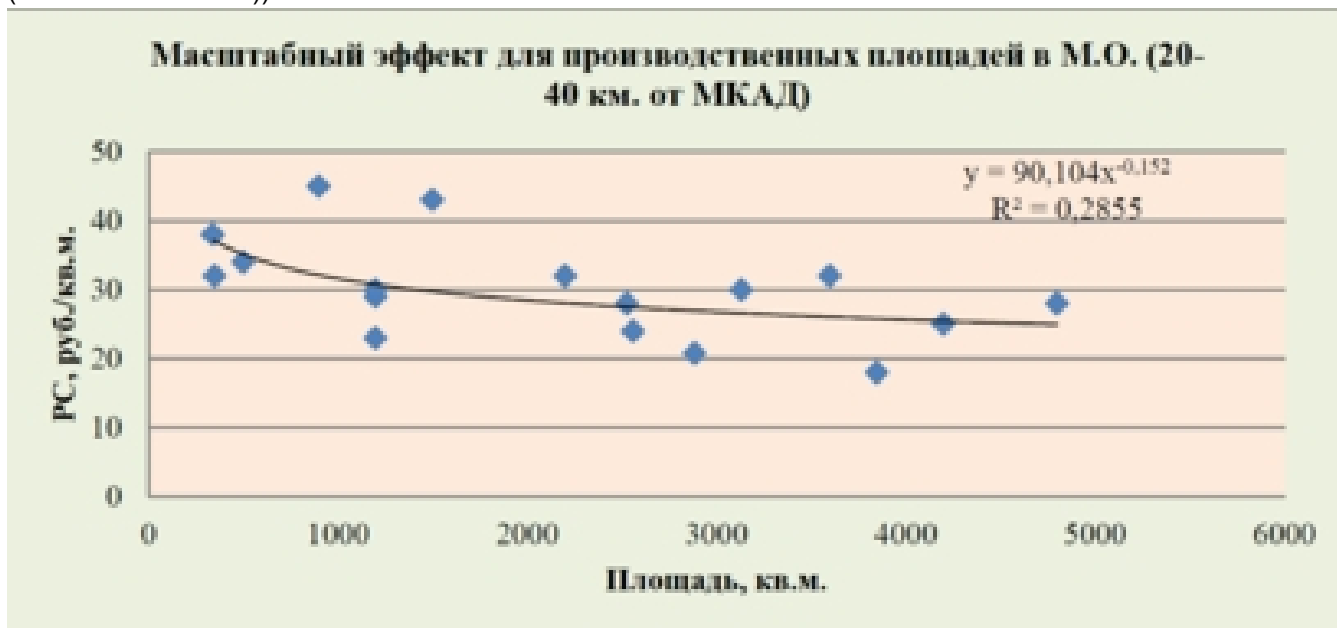


Рисунок 16

Значения корректировки на масштаб для конкретных объектов-аналогов определено из соотношения:

$$(y_0 - y_i) / y_i \times 100\%, \quad (6)$$

где y_0 и y_i – значения поправочного коэффициента для оцениваемого объекта и каждого из объектов-аналогов, рассчитанные в соответствии с показанной на рисунке зависимостью.

Расчет значений корректировки на масштаб для конкретных объектов-аналогов приведен в следующей таблице:

Таблица 37

Расчет поправки на размер объекта

Характеристики	Оцениваемый объект	Аналог № 1	Аналог № 2	Аналог № 3	Аналог № 4
Общая площадь объекта, м ²	27 972	2 201	1 000	75 109	9 615
Расчетная цена коэффициента K_s для объекта ($y_i = 90,104 \cdot x^{-0,152}$)	19,00	27,97	31,53	16,35	22,35
Поправка на масштаб $(y_0 - y_i) / y_i \times 100\%$	-	-32	-40	16	-15

Корректировка на физическое состояние.

¹² Источник: Сборник рыночных корректировок (СРК №15) / Под ред. кэн Е.Е. Яскевича. - М.: ООО «Научно-практический Центр Профессиональной Оценки», 2015 г., стр.24

Все объекты-аналоги находятся в рабочем состоянии, поэтому корректировка не требуется.

Корректировка на назначение в использовании.

Объект оценки представляет собой имущественный комплекс завода по производству газобетонных блоков, и объекты-аналоги представляют собой имущественные комплексы производств строительных материалов, газобетонных блоков, железобетонных конструкций. Корректировка на данный фактор не применялась.

Корректировка на этажность.

Не проводилась, т.к. аналоги как и оцениваемые здания комплекса, 1,2,3-этажные.

Корректировка на масштаб земельного участка под объектом.

Корректировка вычисляется в денежном отношении и равна стоимости 1 кв.м земельного участка под объектом оценки, умноженная на разницу отношений площадей земельных участков и застройки объекта оценки и объектов –аналогов:

$S_{з\text{у}} * (S_{з\text{у}00}/S_{00} - S_{з\text{у}0\text{а}}/S_{0\text{а}})$.

Таким образом, рыночная стоимость имущественного комплекса – производства газобетонных блоков ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ», определенная в рамках сравнительного подхода, составляет округленно на дату оценки 01.03.2017г.

546 555 000 (Пятьсот сорок шесть миллионов пятьсот пятьдесят пять тысяч) рублей с учетом НДС.

6.4. Определение рыночной стоимости объекта оценки доходным подходом

6.4.1. Описание методики расчёта

Доходный подход - общий способ определения стоимости предприятия (инвестиционного/собственного капитала предприятия, либо его части) в рамках которого используется один или более методов, основанных на пересчете ожидаемых доходов в текущую стоимость объекта оценки. В рамках данного подхода возможно использование, как методов капитализации, так и методов дисконтирования.

При использовании метода капитализации дохода, репрезентативная величина дохода делится на ставку капитализации для пересчета дохода компании в ее стоимость. Ставка капитализации используется применительно к некоторому отдельно взятому доходу (или прибыли), например, доходу (прибыли) за текущий или будущий год.

Метод дисконтирования дохода (денежного потока) основан на оценке доходов в будущем для каждого из нескольких временных промежутков. Данный метод требует проведения анализа доходов, расходов, капитальных вложений, структуры капитала и прочих факторов, способных повлиять на стоимость предприятия (инвестиционного/ собственного капитала предприятия, либо его части).

Ожидаемый доход, как он понимается в рамках доходного подхода, имеет денежное выражение и, в зависимости от различных факторов, может быть достаточно точно выражен через такие показатели, как чистый доход (денежный поток), дивиденды, различные формы прибыли. Эти доходы пересчитываются в стоимость компании с помощью процедур, которые позволяют учесть ожидаемые темпы изменения величин доходов и расходов, время и периодичность получения доходов, степень риска получения доходов, а также стоимость денег во времени.

При проведении оценки с помощью доходного подхода мы использовали метод дисконтированных денежных потоков (Discounted Cash Flow Method, DCF Method).

Определение стоимости бизнеса методом дисконтирования денежных потоков основано на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. Собственник не продаст свой бизнес по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

Данный метод целесообразно применять, когда:

- будущие денежные потоки будут отличаться от текущих в связи с ожидаемыми изменениями в структуре бизнеса;
- чистый денежный поток в последний год прогнозного периода будет значительной положительной величиной.

Метод дисконтированных денежных доходов (ДДП) реализуется в несколько этапов.

Этап 1. Выбор модели денежного потока (ДП) и определение длительности прогнозного периода.

В методах оценки компаний путем дисконтирования денежных потоков, оценщики, как правило, используют один из следующих видов денежных потоков (**CF - cash flow**):

CFE - денежный поток на собственный (долевой) капитал - **Cash Flow on Equity**;

FCF - свободный денежный поток - **Free Cash Flow on Firm**;

CCF - денежный поток на весь инвестиционный капитал - **Capital Cash Flow on Firm**.

Последние два вида денежных потоков используются при оценке компаний с высоким уровнем привлеченных средств или с неустойчивым левереджем, для оценки компании в целом, дабы нивелировать влияние управленческих решений на итоговый результат оценки стоимости компании.

В целях настоящей оценки был применен метод дисконтирования денежных потоков на инвестированный капитал (так как для расчета денежного потока на собственный капитал необходим прогноз долгосрочной задолженности, прогноз которой не осуществлялся ввиду того, что в рамках отчета рассчитывается стоимость имущественного комплекса (предприятия)).

Модель расчета денежного потока на инвестированный капитал имеет вид:

Чистая прибыль предприятия после уплаты налогов

+ *амортизационные отчисления*

+ *проценты по кредитам, скорректированные на ставку налога на прибыль*

- *капитальные вложения*

+(-) *уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала*

= *Денежный поток на инвестированный капитал*

Расчет денежного потока проводился по прямому методу, в силу того, что построение денежного потока косвенным методом затруднительно при отсутствии прогнозных бюджетов.

Прогнозируемые потоки денежных средств строились на базе номинальных денежных потоков и номинальной ставки дисконтирования.

Определение длительности прогнозного периода

Согласно методу дисконтирования денежных потоков, стоимость предприятия основывается на будущих денежных потоках. Длительность прогнозного периода - это отрезок времени, в течение которого прогнозируется получение денежного дохода. В качестве прогнозного берется период, продолжающийся до тех пор, пока темпы роста предприятия не стабилизируются. Предполагается, что в постпрогнозный период должны иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или бесконечный поток доходов.

Определение длительности прогнозного периода напрямую зависит от возможности прогнозирования достоверного уровня дохода от деятельности предприятия.

В различных странах существуют типичные представления о длине прогнозного периода. В странах с переходной экономикой, в условиях нестабильности, где затруднительны долгосрочные прогнозы, прогнозный период не превышает 5 лет. В странах с развитой рыночной экономикой прогнозный период для оценки предприятий может составлять в зависимости от целей оценки и конкретной ситуации от 5 до 10 лет. При определении длительности прогнозного периода необходимо принимать во внимание текущую ситуацию в отрасли и возможное ее изменение, наличие достоверных долгосрочных планов развития экономики в целом и отрасли в частности, а также политическую ситуацию в стране.

В России даже при сохраняющейся в последние годы финансовой стабильности, для ускорения экономического роста необходимы активизация структурных реформ в экономике, улучшение инвестиционного и предпринимательского климата, расширение возможностей для малого бизнеса, развития прогрессивных технологий.

В России, в связи с отсутствием долгосрочных отраслевых прогнозов, отсутствием достоверной статистической и оперативной информации, неразвитостью системы планирования на предприятиях длительность прогнозного периода ограничивается 5 годами и 10 месяцами.

В целях настоящей оценки длительность прогнозного периода принята с 01.03.2017 г. по 31.12.2022 года и обоснована сроком окупаемости инвестиций в малый и средний бизнес в Российской Федерации¹³.

В качестве шага прогнозирования на базе имеющейся информации оценщиком выбран период длительностью один год для периода 2018-2022 гг.

Этап 2. Ретроспективный анализ и прогноз валовой выручки от реализации.

Ретроспективный анализ включал анализ:

¹³ <https://rg.ru/2016/02/01/biznes.html>

- Бухгалтерская отчетность общества с ограниченной ответственностью "БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ" за 2014-2016 гг.
- Регистры бухгалтерского учета (ОСВ 10, ОСВ 60 сч., Отчет об объеме выпуска продукции на период 01.01.2014 - 01.03.2017 и т.д.)

Оценщик не проводил ретроспективный анализ деятельности отчетности общества с ограниченной ответственностью "БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ" за 2014-2016 гг. ввиду того, что на предприятии введена процедура наблюдения и в рамках отчета оценивается стоимость только стоимость имущественного комплекса (предприятия).

Этап 3. Прогнозирование деятельности Предприятия и финансовых результатов данной деятельности.

Данный раздел детально прописан и обоснован ниже в данной главе. Результатом данного этапа является прогнозирование чистой прибыли Предприятия в течении всего прогнозного периода.

Этап 4. Определение ставки дисконта.

С технической, т.е. математической, точки зрения ставка дисконта - это процентная ставка, используемая для пересчета будущих потоков доходов в единую величину текущей (сегодняшней) стоимости, являющейся базой для определения рыночной стоимости бизнеса. В экономическом смысле в роли ставки дисконта выступает требуемая инвесторами ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования, другими словами - это требуемая ставка дохода по имеющимся альтернативным вариантам инвестиций с сопоставимым уровнем риска на дату оценки.

Этап 5. Расчет величины стоимости в постпрогнозный период.

Определение стоимости в постпрогнозный период основано на предпосылке о том, что бизнес способен приносить доход и по окончании прогнозного периода. Обычно предполагается, что после окончания прогнозного периода доходы бизнеса стабилизируются и в остаточный период будут иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или бесконечные равномерные доходы.

В зависимости от перспектив развития бизнеса в постпрогнозный период используют тот или иной способ расчета ставки дисконта:

- метод расчета по ликвидационной стоимости. Он применяется в том случае, если в постпрогнозный период ожидается банкротство компании с последующей продажей имеющихся активов;
- метод расчета по стоимости чистых активов. Данный метод может быть использован для стабильного бизнеса, главной характеристикой которого являются значительные материальные активы;
- метод предполагаемой продажи, состоящий в пересчете денежного потока в показатели стоимости с помощью специальных коэффициентов, полученных из анализа ретроспективных данных по продажам сопоставимых компаний. Поскольку практика продажи компаний на российском рынке крайне мала или вовсе отсутствует, применение данного метода к определению конечной стоимости не корректно;
- по модели Гордона годовой доход постпрогнозного периода капитализируется в показатели стоимости при помощи коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между ставкой дисконтирования и долгосрочными темпами изменений. При отсутствии роста коэффициент капитализации будет равен ставке дисконта. Модель Гордона основана на прогнозе получения стабильных изменений в доходах в остаточный период и предполагает, что величины износа и капитальных вложений выравниваются между собой.

Оценщик при расчёте стоимости Предприятия в постпрогнозный период применил метод модели Гордона.

Этап 6. Расчет текущей стоимости будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период.

При применении в оценке метода ДДП необходимо суммировать текущие стоимости периодических денежных потоков, которые создает объект оценки в прогнозный период, и текущую стоимость в постпрогнозный период, ожидаемую в будущем.

В основе доходного подхода лежит прогнозирование дохода и риска, связанного с получением данного дохода. Чем выше риск, тем большую отдачу вправе ожидать инвестор. То есть, при прочих равных условиях, если два предприятия приносят одинаковый доход, предпочтение будет отдано компании с менее рискованным бизнесом. Анализ «риск-доходность» является на сегодняшний день самым современным и наиболее эффективным при выборе объекта инвестирования.

В качестве дохода могут выступать: денежный поток, прибыль, дивиденды. В российской практике наиболее обоснованным выглядит использование в качестве показателя дохода

денежного потока. Связано это с тем, что прибыль является, во-первых, показателем сильно меняющимся, и во-вторых, возможно сильно заниженным. Добавление же постоянной компоненты (амортизационных отчислений) в денежный поток способствует сглаживанию тенденции. Методов оценки, входящих в доходный подход более 20, но в Российской практике более распространены два метода: метод капитализации дохода и метод дисконтированных денежных потоков.

Метод капитализации базируется на прогнозировании величины дохода на один год вперед. После чего определяется уровень риска, связанный с получением данной величины потока, который находит свое отражение в коэффициенте капитализации. Делением дохода на данный коэффициент определяется рыночная стоимость предприятия.

Метод дисконтированных денежных потоков основывается на более сложном подходе к прогнозированию. Прогноз охватывает период от трех до пяти лет.

В экономической литературе методу дисконтированных денежных потоков уделено довольно много внимания. Поэтому в данной главе приведем анализ применения теоретических разработок по методу ДДП на практике.

Для проведения оценки бизнеса методом ДДП нам необходимо разбить его на несколько этапов, а именно:

1. выбор модели или типа денежного потока;
2. определение продолжительности прогнозного периода;
3. проведение ретроспективного анализа валовой выручки от реализации и прогнозирование ее на будущее;
4. проведение анализа и составление прогноза расходов;
5. анализ и прогнозирование инвестиций (капиталовложений);
6. расчет денежного потока для каждого прогнозируемого года;
7. выбор ставки дисконтирования;
8. определение дохода, который будет получен в пост прогнозный период;
9. расчет текущей стоимости будущих денежных доходов в прогнозный и пост прогнозный период, а также их суммарного значения;
10. внесение итоговых поправок.

6.4.2. Выбор модели (типа) денежного потока

Необходимость выбора денежного потока, на основе которого будет определена стоимость бизнеса, связана с разной степенью риска, присущего финансовым и операционным потокам. В зависимости от цели оценки необходимо использовать либо «денежный поток для собственного капитала», либо «денежный поток для всего инвестированного капитала» (в некоторых источниках «денежный поток для всего инвестированного капитала» называют «бездолговой денежный поток»). Выбор того или иного вида денежного потока в дальнейшем отражается как на способе расчета величины денежного потока, так и на подходе к определению уровня ставки дисконта.

«Денежный поток для всего инвестированного капитала» не учитывает суммы выплат процентов по кредиту и увеличение или уменьшение задолженности. Данный вид потока рассматривается с целью определения эффективности вложения капитала в целом. Полученные суммарные величины сопоставляются с полными инвестициями в бизнес, независимо от происхождения последних.

При применении «денежного потока для всего инвестированного капитала», совокупный денежный поток рассчитывается по следующей схеме:

Денежный поток для всего инвестированного капитала равен:

Чистая прибыль предприятия после уплаты налогов

- + амортизационные отчисления
- + проценты по кредитам, скорректированные на ставку налога на прибыль
- капитальные вложения
- +(-) уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала
- + реализация внеоборотных активов

«Денежный поток для собственного капитала» указывает на то, сколько и на каких условиях для финансирования инвестиционного процесса будет привлекаться заемных, помимо собственных, средств. Применительно к каждому будущему периоду в нем учитываются ожидаемые прирост долгосрочной задолженности предприятия (приток вновь взятых займы кредитных фондов), уменьшение обязательств предприятия (отток средств вследствие планируемого на данный будущий период погашения части основного долга по ранее взятым кредитам), выплата процентов по кредитам в порядке их текущего обслуживания.

Денежный поток для собственного капитала рассчитывается по следующей схеме:

Чистая прибыль предприятия после уплаты налогов

- + амортизационные отчисления
- + проценты по кредитам, скорректированные на ставку налога на прибыль
- капитальные вложения
- +(-) увеличение долгосрочной задолженности (погашение по долгосрочным обязательствам)
- +(-) уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала
- + реализация внеоборотных активов

Для каждого вида денежного потока существует свой тип ставки дисконта, связанной с определенными рисками:

«Денежный поток для - Средневзвешенная стоимость капитала;
всего инвестированного капитала»

«Денежный поток для собственного - Стоимость капитала собственника.
капитала»

«Денежный поток для всего - Средневзвешенная стоимость капитала, инвестированного
капитала»

«Денежный поток для - Стоимость капитала собственника,
собственного капитала»

Дисконтирование величины денежного потока для собственного капитала позволяет выйти непосредственно на рыночную стоимость собственного капитала компании, если же дисконтируется денежный поток для всего инвестированного капитала, то результатом является рыночная стоимость компании в целом, что для расчёта величины собственного капитала требует последующего исключения из полученной величины рыночной стоимости долгов компании.

В зависимости от учета в денежном потоке инфляционной составляющей, различают номинальный и реальный денежные потоки (первый зависит от прогноза уровня инфляции в стране, второй нет).

При стабильных и незначительных темпах инфляции большинство западных оценщиков рекомендуют использовать номинальный денежный поток и соответственно номинальную ставку дисконтирования. Вместе с тем, в странах с высокой инфляцией, на практике, наиболее целесообразно пользоваться реальными показателями денежного потока и затрат на капитал (или показателями, выраженными в стабильной валюте).

В рамках данного Отчета Исполнителем принято решение использовать номинальный денежный поток для инвестированного капитала, который рассчитывался по следующей схеме:

Скорректированная чистая прибыль $[NOPLAT = EBIT * (1 - T)]$ ¹⁴

- + амортизационные отчисления
- + проценты по кредитам, скорректированные на ставку налога на прибыль
- капитальные вложения
- +(-) увеличение долгосрочной задолженности (погашение по долгосрочным обязательствам)
- = Денежный поток на инвестированный капитал

Все расчеты выполнены с учетом величины налога на добавленную стоимость.

6.4.3. Выбор длительности прогнозного периода

При оценке бизнеса методом дисконтированных денежных потоков, ожидаемый предстоящий срок деятельности предприятия делят на два периода: прогнозный и постпрогнозный.

На прогнозный период составляют детальный по годовой прогноз денежных потоков. Прогноз составляется на достаточно долгий период до того момента, когда предприятие выйдет на стабильные темпы роста денежного потока.

По практике, сложившейся в странах с развитой рыночной экономикой, прогнозный период для оценки предприятия обычно составляет от 5 до 10 лет. В некоторых западных источниках предлагают выбирать очень продолжительный прогнозный период (75 и более лет). В этом случае стоимость предприятия в постпрогнозный период утрачивает своё значение, так как за пределами

¹⁴ NOPLAT (Net Operating Profit Less Adjusted Taxes) – чистая операционная прибыль после уплаты налога на прибыль. EBIT (Earnings Before Interest & Taxes) – прибыль до уплаты процентов и налога на прибыль.

такого прогнозного периода любая стоимость ничтожно мала. Однако такой долгосрочный прогноз едва ли будет достаточно подробным и реальным, в связи с чем данная методика не получила широкого распространения.

В странах с переходной экономикой, в условиях нестабильности, когда адекватные долгосрочные прогнозы особенно затруднительны, допустимо сокращение прогнозного периода до 3-5 лет. Высокий уровень риска, характеризующий российский рынок инвестиций, делает неоправданным рассмотрение более длительного прогнозного периода.

Исходя из этого, был выбран прогнозный период, равный 5 годам и 10 месяцам.

6.4.4. Макроэкономические допущения

Прогноз основных макроэкономических показателей для расчета в среднесрочной перспективе принимался в соответствии с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов, разработанным Министерством экономического развития и торговли РФ¹⁵ и Консенсус-прогнозом Центра развития НИУ ВШЭ¹⁶.

Таблица 38

Период	ВВП, реал.	Инфляция	Индекс цен производителей промышленных товаров	Рост реальной заработной платы	Курс доллара	Ключевая ставка Банка России	Ставка по кредитам предприятиям (более 1 года)	Цена нефти Urals
	% прироста	%, дек./дек.	%, дек./дек.	%, дек./дек.	руб./долл. (на конец года)	% (на конец года)	% (на конец года)	долл./баррель
2017	1,1	4,7	1,9	0,4	61,8	8,82	12,75	51
2018	1,5	4,4	2,1	2,0	61,7	7,82	11,50	55
2019	1,6	4,3	2,5	1,6	63,9	7,47	10,75	57
2020	1,7	4,3	2,2	1,6	64,1	7,15	10,25	59
2021	1,8	4,1	2,3	1,6	65,2	6,95	9,75	59
2022	1,9	4,0	2,4	1,6	67,2	6,60	8,50	60
2023	1,9	3,9	2,4	1,6	67,9	6,44	7,92	61

6.4.5. Прогноз выручки

Предприятие представляет собой завод по производству газобетонных блоков в Московской области под брендом DRAUBER:

- газосиликатные блоки;
- пеноблоки;
- блоки из газобетона.

Все это – экономичные, легкие и при этом прочные материалы, позволяющие быстро построить конструкции практически любой конфигурации. Предположения, заложенные нами в модель DCF, основывались на фактических данных за прошлые периоды, прогнозов, представленных Заказчиком, и нашего собственного анализа в отношении общих рыночных тенденций. Прогнозы будущих денежных потоков были составлены исходя из следующих основных источников информации:

- фактические производственно-экономические данные Компании за 2014-2016 гг. и 2 мес. 2017 г.;
- бухгалтерская отчетность Компании за 2014-2016 гг.;
- основные показатели для расчета Бюджета ООО "Билд Фаст Текнолоджи";
- прогноз операционных затрат Компании на 9 мес. 2007-2012 гг., предоставленный Заказчиком;
- управленческий бюджет «БДДС план на 2017 г.» с прогнозом до 2041 г.;

Более подробный перечень использованной информации представлен в Приложении 3 Отчета.

15 <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/2016241101>

16 <https://dcenter.hse.ru/prog2/>

Настолько, насколько это возможно, мы проверяли и ставили под сомнения основные ключевые предположения, предоставленные Заказчиком. Если наши аналитические заключения отличались от прогнозов Заказчика, мы вносили соответствующие корректировки.

Прогноз выручки от производства газобетонных блоков

Заказчиком предоставлены ретроспективные данные о производстве.

Таблица 39

№ п.п.	Показатель	единица измерения	2014	2015	2016	2 мес. 2017
1	Производство и продажа аэроблоков	руб.	104 697 818,40	499 735 590,25	621 547 885,12	84 320 298,23
2	В натуральном выражении	куб.м.	36102,696	169401,895	240351,077	34771,257
3	Цена средневзвешенная с НДС	руб./куб.м.	2900	2950	2586	2425

Источник: Данные Заказчика

Заказчиком предоставлен следующий прогноз производства.

Таблица 40

№ п.п.	Наименование линии	Единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Производство WEHRHANN	куб.м.	185185	234500	234500	234500	234500	234500
2	Производство MASA-HENKE	куб.м.	199200	402000	402000	402000	402000	402000
3	<i>Итого</i>	<i>куб.м.</i>	<i>384385</i>	<i>636500</i>	<i>636500</i>	<i>636500</i>	<i>636500</i>	<i>636500</i>
Уровень максимально загрузки производства								
4	Производство WEHRHANN	куб.м.	224000	255500	255500	255500	255500	255500
5	Производство MASA-HENKE	куб.м.	416000	474500	474500	474500	474500	474500
6	<i>Итого</i>	<i>куб.м.</i>	<i>640000</i>	<i>730000</i>	<i>730000</i>	<i>730000</i>	<i>730000</i>	<i>730000</i>
7	Уровень загрузки производства	%	60,06	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Оценщиком проведен анализ предполагаемого объема производства и принято решение принять его для определения объема выручки от производства газобетонных блоков. Заказчиком предоставлен следующий прогноз средней цены реализации с НДС.

Таблица 41

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Цена средневзвешенная с НДС	руб./куб.м.	2 673,67	2 618,12	2 711,26	3 039,06	3 039,06	3 039,06
2	темпы роста	%		-2,08	3,56	12,09	0,00	0,00
3	Принятое оценщиком	руб./куб.м.	2 520,80	2 631,57	2 745,73	2 862,69	2 981,38	3 099,26

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Так как прогнозом Заказчика предусмотрены отрицательное изменение цены в 2018 г. и ее резкий скачок в 2020, а также отсутствие ее изменений с 2020 г. (Заказчик ничем не может подкрепить свои предположения), мы сочли возможным принять для расчетов индексированную на показатель прогнозного темпа инфляции средневзвешенную цену 2017 г.

Следовательно, показатель выручки от производства и реализации газобетонных блоков принимает вид:

Таблица 42

№ п. п.	Показатель	единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Производство и продажа аэроблоков	руб.	968 957 787,59	1 674 991 353,20	1 747 659 594,31	1 822 104 151,22	1 897 648 629,28	1 972 677 681,33
2	В натуральном выражении	куб.м.	384385	636500	636500	636500	636500	636500
3	Цена средневзвешенная с НДС, руб./м3	руб./куб.м.	2 520,80	2 631,57	2 745,73	2 862,69	2 981,38	3 099,26

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Прогноз прочей выручки

По данным управленческого бюджета «БДДС план на 2017 г.» с прогнозом до 2041 г., помимо реализации газобетонных блоков, планируется следующие виды выручки:

- Поступления от сдачи в аренда недвижимого имущества
- Поступления от реализации теплоэнергии
- Поступления от реализации прочей продукции.

Так как Заказчиком не предоставлено информации о том, какое именно имущество будет сдано в аренду, а также о ставке арендной платы, мы приняли решение проиндексировать данный показатель на показатель прогнозного темпа инфляции.

Поступления от реализации теплоэнергии будут спрогнозированы в процентном соотношении от объема расходов на энергоресурсы, который спрогнозирован ниже.

Поступления от реализации прочей продукции состоит из поступлений от реализации дробленки и клей для газосиликата С2-23. Заказчиком не предоставлено информации о планируемом объеме реализации и прогнозных ценах. На этом основании мы приняли решение спрогнозировать данный показатель в процентном отношении от выручки от производства газобетонных блоков (так как данные товары являются отходами производства и имеют незначительную долю в объеме общей выручки менее 1,2%).

Прогнозная выручка предприятия принимает следующий вид:

Таблица 43

№ п.п.	Показатель	единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Выручка, в том числе:	руб.	986 960 677	1 705 368 128	1 779 377 371	1 855 061 632	1 931 869 434	2 008 164 737
1.1.	Производство и продажа аэроблоков	руб.	968 957 788	1 674 991 353	1 747 659 594	1 822 104 151	1 897 648 629	1 972 677 681
1.2.	Поступления от оказания услуг по аренде	руб.	1 140 000	1 190 092	1 241 723	1 294 617	1 348 292	1 401 600
1.3.	Поступления от реализации прочей продукции	руб.	10 949 223	18 927 402	19 748 553	20 589 777	21 443 430	22 291 258
1.4.	Поступления от реализации теплоэнергии	руб.	5 913 667	10 259 281	10 727 500	11 073 087	11 429 083	11 794 198

Источник: расчеты Оценщика

6.4.6. Прогноз затрат

При анализе структуры затрат Компании мы рассматривали следующие категории затрат:

- условно-переменные (зависящие напрямую от объема производства);
- условно-постоянные (не связанные напрямую с объемом производства).

Условно-переменные затраты

Основные статьи условно-переменных затрат включают в себя:

- Расходы на материалы, в том числе:
 - Гипсовый камень, ГОСТ 4013-82
 - Известь негашеная сорт 2, ГОСТ 9179-77
 - Лента упаковочная, ГОСТ 3560-73
 - Мешок термоусадочный
 - Паста алюминиевая, ГОСТ 5494-95
 - Песок кварцевый, ГОСТ 8736-93
 - Поддон деревянный, ГОСТ 18343 - 80
 - Проволока пружинная 0,6 (либо 0,8) мм, ГОСТ 9389-75
 - Проволока пружинная 1,0мм, ГОСТ 9389-75
 - Смазка для форм, ТУ ВУ 100289079.016-2006
 - Трубка зажимная для пружинной проволоки
 - Цемент М500 ДО, ГОСТ 30515-97
 - Шар стальной Ø 40мм, ГОСТ 7524-89
 - Этикетка
 - Термотрансферная лента (красящая лента)
 - Блок некондиция (дробленка)
- Расходы на энергоресурсы, в том числе:
 - Природный газ
 - Электроэнергия
 - Холодное водоснабжение

Переменные затраты прогнозировались на основании текущих затрат, прогнозов увеличения объемов производства и ожидаемых в прогнозном периоде темпов изменения цен.

Как база для расчетов расходов на материалы были использованы «Нормы расхода материалов на производство изделий из ячеистого бетона автоклавного твердения ГОСТ 31360-2007 Линия «WEHRHANN»», «Нормы расхода материалов на производство изделий из ячеистого бетона автоклавного твердения ГОСТ 31360-2007 Линия «MASA-HENKE»», ретроспективные данные по фактическому расходу материалов за 2014-фев. 2017 г. по данным управленческого учета и проведено их сопоставление в следующей таблице:

Таблица 44

№ п.п.	Наименование материала	Единица измерения	Расход на 1 куб.м.					
			Нормативы			Расчеты оценщика		
			D400	D500	D600	Среднее по объему производства	Фактический расход по данным бухгалтерского учета	Использовано в расчетах
1	Гипсовый камень, ГОСТ 4013-82	кг.	28,000	28,000	28,000	28,000	28,499	28,249
2	Известь негашеная сорт 2, ГОСТ 9179-77	кг.	48,000	55,000	70,000	57,485	68,160	62,822
3	Лента упаковочная, ГОСТ 3560-73	м.	5,700	5,700	5,700	5,700	8,474	7,087
4	Мешок термоусадочный	кг.	0,590	0,590	0,590	0,590	0,779	0,684
5	Паста алюминиевая, ГОСТ 5494-95	кг.	0,700	0,650	0,570	0,637	0,729	0,683
6	Песок кварцевый, ГОСТ 8736-93	кг.	239,000	290,000	360,000	301,323	374,521	337,922
7	Поддон деревянный, ГОСТ 18343 - 80	шт.	0,550	0,550	0,550	0,550	0,671	0,610
8	Проволока пружинная 0,6 (либо 0,8) мм, ГОСТ 9389-75	м.	0,050	0,050	0,050	0,050	0,144	0,097
9	Проволока пружинная 1,0мм, ГОСТ 9389-75	м.	0,050	0,050	0,050	0,050	0,180	0,115
10	Смазка для форм, ТУ ВУ 100289079.016-2006	л.	0,210	0,210	0,210	0,210	0,330	0,270
11	Трубка зажимная для пружинной проволоки	м.	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003
12	Цемент М500 ДО, ГОСТ 30515-97	кг.	120,000	114,000	113,000	113,917	136,853	125,385
13	Шар стальной 0 40мм, ГОСТ 7524-89	кг.	0,600	0,800	0,950	0,823	1,300	1,061
14	Этикетка	шт.	1,100	1,100	1,100	1,100	0,996	1,048
15	Термотрансферная лента (красящая лента)	м.	0,100	0,100	0,100	0,100	0,153	0,127
16	Блок некондиция (дробленка)	куб.м.	0,010	0,012	0,014	0,012	0,010	0,011

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Оценщики приняли решение использовать для расчетов средние показатели между фактическими и нормативными расходами. Расход материалов на производство изделий из ячеистого бетона в натуральном выражении приведен в таблице ниже.

Таблица 45

№ п.п.	Показатель	единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
--------	------------	-------------------	--------------	------	------	------	------	------

№ п.п.	Показатель	единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Гипсовый камень, ГОСТ 4013-82	кг.	10 858 625,270	17 980 709,405	17 980 709,405	17 980 709,405	17 980 709,405	17 980 709,405
2	Известь негашеная сорт 2, ГОСТ 9179-77	кг.	24 147 981,599	39 986 446,629	39 986 446,629	39 986 446,629	39 986 446,629	39 986 446,629
3	Лента упаковочная, ГОСТ 3560-73	м.	2 724 134,848	4 510 872,772	4 510 872,772	4 510 872,772	4 510 872,772	4 510 872,772
4	Мешок термоусадочный	кг.	263 038,489	435 563,298	435 563,298	435 563,298	435 563,298	435 563,298
5	Паста алюминиевая, ГОСТ 5494-95	кг.	262 440,244	434 572,668	434 572,668	434 572,668	434 572,668	434 572,668
6	Песок кварцевый, ГОСТ 8736-93	кг.	129 892 044,983	215 087 182,464	215 087 182,464	215 087 182,464	215 087 182,464	215 087 182,464
7	Поддон деревянный, ГОСТ 18343 - 80	шт.	234 576,403	388 433,161	388 433,161	388 433,161	388 433,161	388 433,161
8	Проволока пружинная 0,6 (либо 0,8) мм, ГОСТ 9389-75	м.	37 244,335	61 672,592	61 672,592	61 672,592	61 672,592	61 672,592
9	Проволока пружинная 1,0мм, ГОСТ 9389-75	м.	44 257,845	73 286,205	73 286,205	73 286,205	73 286,205	73 286,205
10	Смазка для форм, ТУ ВУ 100289079.016-2006	л.	103 807,226	171 893,542	171 893,542	171 893,542	171 893,542	171 893,542
11	Трубка зажимная для пружинной проволоки	м.	1 325,279	2 194,518	2 194,518	2 194,518	2 194,518	2 194,518
12	Цемент М500 ДО, ГОСТ 30515-97	кг.	48 196 099,430	79 807 529,658	79 807 529,658	79 807 529,658	79 807 529,658	79 807 529,658
13	Шар стальной Ø 40мм, ГОСТ 7524-89	кг.	407 984,193	675 577,712	675 577,712	675 577,712	675 577,712	675 577,712
14	Этикетка	шт.	402 842,111	667 062,980	667 062,980	667 062,980	667 062,980	667 062,980
15	Термотрансферная лента (красящая лента)	м.	48 686,550	80 619,662	80 619,662	80 619,662	80 619,662	80 619,662
16	Блок некондиция (дробленка)	куб.м.	4 236,191	7 014,675	7 014,675	7 014,675	7 014,675	7 014,675

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Также оценщиком были проанализированы цены на используемые материалы.

Таблица 46

№ п.п.	Наименование материала	Единица измерения	Фактический цены материалов по данным бухгалтерского учета, без НДС			
			2014	2015	2016	2 мес. 2017
1	Гипсовый камень, ГОСТ 4013-82	руб./кг.	1,2076	1,5186	1,5547	1,5424
2	Известь негашеная сорт 2, ГОСТ 9179-77	руб./кг.	5,2028	5,2866	4,4325	4,2585
3	Лента упаковочная, ГОСТ 3560-73	руб./м.	0,0000	0,0000	1,4281	1,3948
4	Мешок термоусадочный	руб./кг.	0,0000	0,0000	126,7646	130,4304
5	Паста алюминиевая, ГОСТ 5494-95	руб./кг.	157,3252	230,5763	232,4383	219,6274

№ п.п.	Наименование материала	Единица измерения	Фактический цены материалов по данным бухгалтерского учета, без НДС			
			2014	2015	2016	2 мес. 2017
6	Песок кварцевый, ГОСТ 8736-93	руб./кг.	0,2922	0,2798	0,2922	0,3178
7	Поддон деревянный, ГОСТ 18343 - 80	руб./шт.	196,9505	208,3218	207,3213	208,0734
8	Проволока пружинная 0,6 (либо 0,8) мм, ГОСТ 9389-75	руб./м.	0,2303	0,2304	0,2719	0,2330
9	Проволока пружинная 1,0мм, ГОСТ 9389-75	руб./м.	0,3519	0,3520	0,2695	0,2628
10	Смазка для форм, ТУ ВУ 100289079.016-2006	руб./л.	82,7305	66,4456	58,4809	54,3597
11	Трубка зажимная для пружинной проволоки	руб./м.	52,3367	42,9475	42,9485	42,9497
12	Цемент М500 ДО, ГОСТ 30515-97	руб./кг.	3,5593	3,4030	3,4306	3,5541
13	Шар стальной 0 40мм, ГОСТ 7524-89	руб./кг.	30,7754	33,3731	31,7134	36,5591
14	Этикетка	руб./шт.	2,4488	2,6939	0,7236	0,6473
15	Термотрансферная лента (красящая лента)	руб./м.	0,0000	0,0000	1,1482	1,0414
16	Блок некондиция (дробленка)	куб.м.	4 867,2932	4 779,4840	2 986,1100	2 356,8469

Источник: Данные Заказчика

Таблица 47

№ п.п.	Наименование материала	Единица измерения	Средние цены	Рыночные цены*	Источник информации	Использовано в расчетах
1	Гипсовый камень, ГОСТ 4013-82	руб./кг.	1,7979	2,1240	http://www.pgz-dekor.ru/products/gipsovi-kamen/ , +7(917)570-17-46	1,7979
2	Известь негашеная сорт 2, ГОСТ 9179-77	руб./кг.	5,5622	5,8000	http://www.vestatroid.ru/ceny/ceny-na-izvest-gashenyuy-i-negashennyuy/ , +7 (925) 217-88-77	5,5622
3	Лента упаковочная, ГОСТ 3560-73	руб./м.	1,6784	2,0118	http://msk.met-trans.ru/lenta-stalnaya , +7 (495) 961-75-36	1,6784
4	Мешок термоусадочный	руб./кг.	150,3993	155,0000	http://upacksnab.ru/uslugi/izgotovlenie-meshkov/termoysadnye/ , +7 (495) 782-27-08	150,3993
5	Паста алюминиевая, ГОСТ 5494-95	руб./кг.	265,5134	351,0000	http://bvbalyansmoskva.pulscen.ru/catalog/k-3284136-pudra_aluminiyevaya , +7(499) 490-20-31	265,5134
6	Песок кварцевый, ГОСТ 8736-93	руб./кг.	0,3442	0,3800	http://www.pesok-quartz.ru/catalog/ , +7(800)500-58-29	0,3442
7	Поддон деревянный, ГОСТ 18343 - 80	руб./шт.	244,3178	240-250	http://www.rupoddon.ru/poddoniy-na-zakaz.html , +7 (495) 771-17-35	244,3178
8	Проволока пружинная 0,6 (либо 0,8) мм, ГОСТ 9389-75	руб./м.	0,3126	0,3500	http://www.metpromko.ru/provoloka-pruzhinnaja-stal-70-gost-9389-75 , +7(495) 961-75-16	0,3126
9	Проволока пружинная 1,0мм, ГОСТ 9389-75	руб./м.	0,3294	0,3800	http://www.metpromko.ru/provoloka-pruzhinnaja-stal-70-gost-9389-75 , +7(495) 961-75-16	0,3294
10	Смазка для форм, ТУ ВУ 100289079.016-2006	руб./л.	73,9197	85,0000	http://www.npp-qualitet.ru/katalog/prisadki/bezsolnyie-antiokisitlei/betol-1.html , +7 (495) 679-86-27	73,9197

№ п.п.	Наименование материала	Единица измерения	Средние цены	Рыночные цены*	Источник информации	Использовано в расчетах
11	Трубка зажимная для пружинной проволоки	руб./м.	51,3070	70,0000	https://r-komplekt.ru/catalog/zapchasti_dlya_oborudovaniya/trubka_zazhmnaya_dlya_ac10_jolly_21703_00000/	51,3070
12	Цемент М500 ДО, ГОСТ 30515-97	руб./кг.	4,0656	4,1000	https://www.mcena.ru/beton-i-cement/cement_pc-m500-d0-rossyp_info	4,0656
13	Шар стальной 0 40мм, ГОСТ 7524-89	руб./кг.	38,1684	45,0000	http://stalmart.ru/catalog/shari_stalnie_melyushchie_pomolnie/24813	38,1684
14	Этикетка	руб./шт.	1,3554	-		1,3554
15	Термотрансферная лента (красящая лента)	руб./м.	1,3330	1,5-4	http://terrem.msk.ru/ribbon/	1,3330
16	Блок некондиция (дробленка)	куб.м.	4 840,3973	-		4 840,3973

*с учетом доставки

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Так как в ходе анализа не было зафиксировано значительного отклонения цен материалов от среднерыночных значений (отклонения вписываются в диапазон допустимых скидок за объем поставки), мы сочли возможным использовать в качестве базы для расчета фактические значения цен, которые были проиндексированы на индекс цен производителей промышленных товаров.

Таблица 48

№ п.п.	Показатель	единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Гипсовый камень, ГОСТ 4013-82	руб./кг.	1,8689	1,9510	2,0357	2,1224	2,2104	2,2978
2	Известь негашеная сорт 2, ГОСТ 9179-77	руб./кг.	5,7820	6,0360	6,2979	6,5662	6,8384	7,1088
3	Лента упаковочная, ГОСТ 3560-73	руб./м.	1,7098	1,7454	1,7898	1,8289	1,8707	1,9162
4	Мешок термоусадочный	руб./кг.	153,2143	156,4095	160,3889	163,8908	167,6339	171,7165
5	Паста алюминиевая, ГОСТ 5494-95	руб./кг.	276,0025	288,1302	300,6305	313,4364	326,4315	339,3379
6	Песок кварцевый, ГОСТ 8736-93	руб./кг.	0,3578	0,3735	0,3898	0,4064	0,4232	0,4399
7	Поддон деревянный, ГОСТ 18343 - 80	руб./шт.	248,8907	254,0811	260,5456	266,2342	272,3148	278,9469
8	Проволока пружинная 0,6 (либо 0,8) мм, ГОСТ 9389-75	руб./м.	0,3184	0,3250	0,3333	0,3406	0,3484	0,3569
9	Проволока пружинная 1,0мм, ГОСТ 9389-75	руб./м.	0,3356	0,3425	0,3513	0,3589	0,3671	0,3761
10	Смазка для форм, ТУ ВУ 100289079.016-2006	руб./л.	75,3033	76,8737	78,8295	80,5506	82,3904	84,3969
11	Трубка зажимная для пружинной проволоки	руб./м.	52,2673	53,3573	54,7148	55,9095	57,1864	58,5791
12	Цемент М500 ДО, ГОСТ 30515-97	руб./кг.	4,1417	4,2281	4,3357	4,4303	4,5315	4,6419

№ п.п.	Показатель	единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
13	Шар стальной 0 40мм, ГОСТ 7524-89	руб./кг.	38,8828	39,6937	40,7036	41,5923	42,5422	43,5783
14	Этикетка	руб./шт.	1,3807	1,4095	1,4454	1,4770	1,5107	1,5475
15	Термотрансферная лента (красящая лента)	руб./м.	1,3579	1,3862	1,4215	1,4525	1,4857	1,5219
16	Блок некондиция (дробленка)	куб.м.	4 930,9951	5 033,8273	5 161,9005	5 274,6030	5 395,0712	5 526,4646

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Прогноз расходов на материалы принимает следующий вид:

Таблица 49

№ п.п.	Показатель	единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Гипсовый камень, ГОСТ 4013-82	руб.	20 293 700,11	35 080 756,50	36 602 708,76	38 161 863,89	39 744 055,61	41 315 452,32
2	Известь негашеная сорт 2, ГОСТ 9179-77	руб.	139 622 822,73	241 359 348,95	251 830 542,93	262 557 696,69	273 443 344,55	284 254 721,65
3	Лента упаковочная, ГОСТ 3560-73	руб.	4 657 649,31	7 873 403,44	8 073 722,55	8 250 000,50	8 438 424,64	8 643 936,81
4	Мешок термоусадочный	руб.	40 301 255,58	68 126 220,58	69 859 522,32	71 384 803,07	73 015 181,20	74 793 416,87
5	Паста алюминиевая, ГОСТ 5494-95	руб.	72 434 175,96	125 213 523,19	130 645 817,80	136 210 900,41	141 858 207,33	147 466 983,71
6	Песок кварцевый, ГОСТ 8736-93	руб.	46 478 216,42	80 344 687,46	83 830 381,35	87 401 280,18	91 024 939,17	94 623 874,61
7	Поддон деревянный, ГОСТ 18343 - 80	руб.	58 383 887,54	98 693 540,53	101 204 551,48	103 414 205,20	105 776 112,11	108 352 218,23
8	Проволока пружинная 0,6 (либо 0,8) мм, ГОСТ 9389-75	руб.	11 858,83	20 046,45	20 556,48	21 005,30	21 485,05	22 008,30
9	Проволока пружинная 1,0мм, ГОСТ 9389-75	руб.	14 850,79	25 104,14	25 742,86	26 304,91	26 905,70	27 560,97
10	Смазка для форм, ТУ ВУ 100289079.016-2006	руб.	7 817 022,25	13 214 084,14	13 550 283,55	13 846 134,22	14 162 370,08	14 507 285,08
11	Трубка зажимная для пружинной проволоки	руб.	69 268,73	117 093,55	120 072,70	122 694,31	125 496,56	128 552,95
12	Цемент М500 ДО, ГОСТ 30515-97	руб.	199 614 904,05	337 433 878,68	346 019 042,01	353 573 862,94	361 649 238,53	370 456 962,67
13	Шар стальной 0 40мм, ГОСТ 7524-89	руб.	15 863 566,97	26 816 158,64	27 498 428,90	28 098 816,98	28 740 573,97	29 440 531,34
14	Этикетка	руб.	556 220,29	940 248,28	964 170,55	985 221,81	1 007 723,57	1 032 266,00
15	Термотрансферная лента (красящая лента)	руб.	66 112,19	111 757,65	114 601,04	117 103,19	119 777,75	122 694,85
16	Блок некондиция (дробленка)	руб.	20 888 637,65	35 310 660,08	36 209 051,75	36 999 623,56	37 844 668,65	38 766 350,12

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

В качестве базы для расчетов расходов на энергоресурсы, были использованы ретроспективные данные по фактическому расходу энергоресурсов за 2014-2016 г. по данным управленческого учета, представленные в следующей таблице:

Таблица 50

№ п.п.	Показатель	единица измерения	2014	2015	2016
1	ГАЗ	куб.м.	1518455	4117262	6868340
2	Электроэнергия	кВт./ч.	2871166	5092569	7158865
3	Холодное водоснабжение	куб.м.	71590	165910	158625

Источник: Данные Заказчика

Таблица 51

№ п.п.	Наименование ресурса	Единица измерения	Фактический расход по данным бухгалтерского учета на 1 куб.м. продукции	Использовано в расчетах
1	Природный газ	куб.м./куб.м.	28,0451	28,0451
2	Электроэнергия	кВт./ч./куб.м.	33,9182	33,9182
3	Холодное водоснабжение	куб.м./куб.м.	0,8885	0,8885

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Таблица 52

№ п.п.	Наименование ресурса	Единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Природный газ	куб.м.	10 780 107,3193	17 850 692,1673	17 850 692,1673	17 850 692,1673	17 850 692,1673	17 850 692,1673
2	Электроэнергия	кВт./ч.	13 037 628,5830	21 588 903,2950	21 588 903,2950	21 588 903,2950	21 588 903,2950	21 588 903,2950
3	Холодное водоснабжение	куб.м.	341 510,7602	565 504,8945	565 504,8945	565 504,8945	565 504,8945	565 504,8945

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Также оценщиком были проанализированы цены на используемые энергоресурсы и проведено прогнозирование цен до 2019 г. на основе прогнозов МЭРТ на каждый конкретный вид ресурса.

Таблица 53

№ п.п.	Наименование ресурса	Единица измерения	Фактический цены ресурсов по данным бухгалтерского учета, с НДС	Рыночные цены			Источник информации	Использовано в расчетах		
				2016	2017	2018		2017	2018	2019
1	Природный газ	руб./куб.м.	7,0336	4,807	4,94	н/д	http://newtariffs.ru/tariff/	4,94	5,11	5,27

№ п.п.	Наименование ресурса	Единица измерения	Фактический цены ресурсов по данным бухгалтерского учета, с НДС	Рыночные цены			Источник информации	Использовано в расчетах		
				2016	2017	2018		2017	2018	2019
2	Электроэнергия	руб./кВт./ч.	3,3537	4,54	4,81	н/д	http://newtariffs.ru/tariff/	4,81	5,09	5,38
3	Холодное водоснабжение	руб./куб.м.	8,9678	6,76	6,76	7,3200	http://newtariffs.ru/tariff/	6,76	7,32	7,61

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Ввиду того, что в ходе анализа было зафиксировано значительного отклонения цен энергоресурсов от тарифных, мы приняли решение использовать в расчетах индексированные тарифные значения.

Таблица 54

№ п.п.	Наименование ресурса	Единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Природный газ	руб./куб.м.	4,94	5,11	5,27	5,44	5,61	5,79
2	Электроэнергия	руб./кВт./ч.	4,81	5,09	5,38	5,56	5,74	5,92
3	Холодное водоснабжение	руб./куб.м.	6,76	7,32	7,61	7,86	8,11	8,37

Источник: расчеты Оценщика

Прогноз расходов на энергоресурсы принимает следующий вид:

Таблица 55

№ п.п.	Наименование ресурса	Единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Природный газ	руб.	53 253 730,16	91 180 621,56	94 007 220,83	97 035 675,46	100 155 338,99	103 354 913,13
2	Электроэнергия	руб.	62 710 993,48	109 865 497,09	116 237 695,92	119 982 308,15	123 839 698,01	127 795 895,45
3	Холодное водоснабжение	руб.	2 308 612,74	4 139 495,83	4 305 075,66	4 443 764,22	4 586 629,71	4 733 154,72

Источник: расчеты Оценщика

Условно-постоянные затраты

Основные статьи условно-постоянных затрат включают в себя затраты на:

- **Эксплуатационные расходы**, в том числе:
 - Оплата расходов на ремонт и содержание;
 - Охрана имущества и безопасность;
 - Страхование имущества;
 - Оплата аренды производственных фондов.
- **Управленческие расходы**, в том числе:
 - Связь;
 - Оплата не производственных услуг;
 - Оплата расходов по содержанию персонала;
 - Оплата прочих расходов;
 - Оплата ТМЦ;
 - Оплата услуг страхования.
- **Коммерческие расходы**, в том числе:
 - Продвижение и маркетинг;
 - Прочие коммерческие затраты.
- **Расходы на оплату труда**.

Расчет прочих условно-постоянных осуществлялся аналогично прогнозу условно-переменных затрат, без учета темпов роста объемов работ и услуг на основе управленческого бюджета «БДДС план на 2017 г.» с прогнозом до 2041 г.

Для составления прогноза изменения затрат на заработную плату мы использовали следующую информацию:

- прогноз роста реальной заработной платы в России в соответствии с прогнозом МЭРТ;
- годовая заработная плата персонала;

Таблица 56

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Эксплуатационные расходы, в том числе:	руб.	25 212 768,33	31 584 755,18	32 955 036,05	34 358 812,32	35 783 329,43	37 198 127,32
2	Оплата расходов на ремонт и содержание	руб.	13 102 500,00	16413876,07	17125979,75	17855490,22	18595779,23	19331017,4
3	Охрана имущества и безопасность	руб.	7 305 118,33	9151330,433	9548354,026	9955082,537	10367820,48	10777742,38
4	Страхование имущества	руб.	75 000,00	93954,64264	98030,7942	102206,584	106444,0712	110652,6468
5	Оплата аренды произв. фондов	руб.	4 730 150,00	5925594,038	6182671,483	6446032,975	6713285,644	6978714,897
6	Управленческие расходы, в том числе:	руб.	9 456 666,10	11 846 635,78	12 360 593,18	12 887 113,83	13 421 413,86	13 952 068,45
7	Связь	руб.	783 404,73	981393,4866	1023970,506	1067588,285	1111850,519	1155810,759
8	Оплата непроизводств. услуг сторон. орг.	руб.	3 567 039,16	4468531,857	4662395,754	4860998,495	5062535,599	5262697,653
9	Оплата расходов по содержанию персонала	руб.	1 310 944,44	1642257,557	1713505,667	1786495,379	1860563,516	1934126,301
10	Оплата прочих расходов	руб.	2 882 777,77	3611338,065	3768013,253	3928518,238	4091394,69	4253159,867
11	Оплата ТМЦ	руб.	829 166,67	1038720,771	1083784,891	1129950,567	1176798,342	1223326,484
12	Оплата услуг страхования	руб.	83 333,33	104394,0474	108923,1047	113562,8711	118271,1902	122947,3853
13	Коммерческие расходы, в том числе:	руб.	8 350 025,00	10 460 314,87	10 914 127,76	11 379 033,75	11 850 808,74	12 319 364,89
14	Продвижение и маркетинг	руб.	4 850 025,00	6075764,876	6339357,369	6609393,165	6883418,751	7155574,71
15	Прочие коммерческие затраты	руб.	3 500 000,00	4384549,99	4574770,396	4769640,585	4967389,988	5163790,184
16	Расходы на оплату труда (вкл. НДФЛ и взносы во внеб.фонды), в том числе:	руб.	147 525 066,35	180 570 681,21	183 459 812,11	186 395 169,11	189 377 491,81	192 407 531,68
17	Производственный	руб.	47 467 539	58 100 267	59 029 871	59 974 349	60 933 939	61 908 882
18	Управленческий	руб.	57 242 612	70 064 957	71 185 996	72 324 972	73 482 172	74 657 887
19	Вспомогательный	руб.	42 497 308	52 016 705	52 848 972	53 694 556	54 553 669	55 426 527
20	ГПД	руб.	317 608	388 752	394 972	401 292	407 712	414 236

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

6.4.7. Прогноз капитальных вложений

Анализ потребности в капитальных вложениях

На этом этапе оценщик осуществляет работу по трем направлениям:

1. проводится анализ капитальных вложений с целью замены основных фондов предприятия по мере его износа, а также по приобретению или строительству новых основных фондов.
2. анализируется потребность предприятия в собственных оборотных средствах и определяются возможную величину прироста основных средств, а также выбирают источники финансирования прироста в основных средствах. Определяется излишек или недостаток чистого оборотного капитала предприятия. Излишек увеличивает рыночную стоимость предприятия, а недостаток должен быть восполнен, поэтому он уменьшает рыночную стоимость.
3. рассчитывается изменение (уменьшение или увеличение) долгосрочной задолженности, если оценка проводится на основе денежного потока, приносимого собственным капиталом.

Расчет объема капитальных вложений

В связи с отсутствием информации потребности в капитальных вложениях определяются на уровне 20% амортизационных отчислений (примерно так относятся «Вложения во внеоборотные активы», определенные в управленческом бюджете «БДДС план на 2017 г.» с прогнозом до 2041 г. к амортизационным отчислениям). Прогноз капитальных вложений приведен в Приложении 3 Отчета.

6.4.8. Прогноз изменения рабочего капитала

На основании данных информационного источника Damodaran online¹⁷, общий показатель собственного оборотного капитала (далее СОК), деленного на выручку, по компаниям, производящим стройматериалы (Building Materials) для развивающихся рынков составляет 28,12%.

СОК по состоянию на 01.03.2017 г. 93,5 млн. рублей, что соотносится с потенциально выручкой в размере 8,93%. Оценщик считает, что СОК должен достичь планового значения равномерно в течение прогнозного периода.

Таблица 57

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	СОК/Выручка	%	11,67	14,96	18,25	21,54	24,83	28,12

Источник: расчеты Оценщика

Расчет рыночной стоимости собственного оборотного капитала представлен в таблице ниже.

Таблица 58

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Собственный оборотный капитал на 01.03.2017	руб.	93 449 513,80					
2	Собственный оборотный капитал на начало периода	руб.	93 449 513,80	119 741 809,70	261 418 234,71	329 645 621,32	402 968 660,93	481 410 567,12
3	Требуемый уровень собственного оборотного капитала	%	12,13	15,33	18,53	21,72	24,92	28,12
4	Выручка	руб.	986 960 677,41	1 705 368 128,35	1 779 377 370,73	1 855 061 632,26	1 931 869 433,69	2 008 164 737,49
5	Прирост (уменьшение) собственного оборотного капитала	руб.	26 292 295,90	141 676 425,01	68 227 386,61	73 323 039,61	78 441 906,19	83 208 532,20
6	Собственный оборотный капитал на конец периода	руб.	119 741 809,70	261 418 234,71	329 645 621,32	402 968 660,93	481 410 567,12	564 619 099,32

Источник: расчеты Оценщика

6.4.9. Прогноз амортизационных отчислений и налога на имущество

Прогноз амортизационных отчислений

Так как в соответствии с Налоговым кодексом РФ амортизационные отчисления уменьшают налогооблагаемую базу по налогу на прибыль (принимаются в качестве расходов), а реального оттока денежных средств не вызывают, то при расчете чистой прибыли амортизационные отчисления принимаются как отрицательный денежный поток, а затем прибавляются к денежному потоку.

¹⁷ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

При расчете амортизации основных средств использовался линейный способ начисления амортизации в соответствии с нормами, фактически сложившимися у Компании на дату последней отчетности¹⁸.

Таблица 59

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Стоимость первоначальная	руб.	2 908 684 671,14
2	Стоимость остаточная	руб.	2 273 145 902,27
3	Амортизация за 2016 год	руб.	233 861 472,59
4	Стоимость остаточная на 01.03.2017 г.	руб.	2 234 168 990,17

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

Прогноз амортизационных отчислений по имеющемуся и вновь вводимому имуществу приведен в Таблице ниже.

Прогноз налога на имущество

В соответствии с Главой 30 Налогового Кодекса РФ объектом налогообложения по налогу на имущество признается движимое и недвижимое имущество (включая имущество, переданное во временное владение, пользование, распоряжение или доверительное управление, внесенное в совместную деятельность), учитываемое на балансе в качестве объектов основных средств в соответствии с установленным порядком ведения бухгалтерского учета.

Налоговая база определяется как среднегодовая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения. В соответствии со ст. 1 Закона Московской области от 21.11.2003 N 150/2003-ОЗ, ставка налога на имущество в Московской области составляет 2,2%.

Стоимость основных средств определялась Исполнителем с учетом ввода капитальных вложений и амортизации по существующим и вновь вводимым основным средствам. Прогнозная величина среднегодовой стоимости основных средств и сумм налога на имущество представлены в Таблице.

Таблица 60

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Первоначальная стоимость ОС	руб.	2 908 684 671					
2	Остаточная стоимость ОС на начало периода	руб.	2 234 168 990	2 039 284 430	1 805 422 957	1 571 561 485	1 337 700 012	1 103 838 539
3	Амортизация по существующим ОС за период	руб.	194 884 560	233 861 473	233 861 473	233 861 473	233 861 473	233 861 473
4	Остаточная ОС на конец периода	руб.	2 039 284 430	1 805 422 957	1 571 561 485	1 337 700 012	1 103 838 539	869 977 067
5	Капитальные вложения	руб.		46 772 295	47 524 403	48 228 136	48 886 604	49 502 718
6	Первоначальная капвложений	руб.		46 772 295	94 296 698	142 524 834	191 411 438	240 914 156
7	Остаточная капвложений на начало периода	руб.		46 772 295	90 536 154	131 485 082	169 800 140	205 650 739
8	Амортизация по капвложениям за период	руб.		3 760 544	7 279 207	10 571 546	13 652 120	16 534 547
9	Остаточная капвложений на конец периода	руб.		43 011 750	83 256 946	120 913 536	156 148 020	189 116 191
10	Налоговая база по налогу на имущество	руб.	2 136 726 710	1 967 245 716	1 775 388 771	1 580 830 057	1 383 743 356	1 184 291 268
11	Ставка налога	%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
12	Налог на имущество	руб.	47 007 988	43 279 406	39 058 553	34 778 261	30 442 354	26 054 408
13	Итого	руб.	194 884 560	276 873 223	317 118 419	354 775 009	390 009 493	422 977 664

¹⁸ Ведомость амортизации ОС за период за 2016 г.

	амортизация							
14	Итого капитальные вложения	руб.	0	46 772 295	47 524 403	48 228 136	48 886 604	49 502 718

Источник: Данные Заказчика, расчеты Оценщика

6.4.10. Расчет ставки дисконтирования

Ставка дисконтирования – это норма доходности, используемая для пересчета будущей стоимости денежных потоков в текущую стоимость.

Поскольку в целях настоящей оценки рассчитывался денежный поток на инвестированный капитал, то в качестве ставки дисконтирования использовалась средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC). WACC учитывает в себе все риски, связанные с финансированием деятельности предприятия, как из собственных источников финансирования, так и за счет заемных средств.

Средневзвешенная стоимость капитала рассчитывается по формуле:

$$WACC = W_e \times k_e + W_d \times k_d \times (1 - T), \quad (7)$$

где:

- W_e – доля собственного капитала в структуре инвестированного капитала компании;
- k_e – стоимость привлечения собственного капитала;
- W_d – доля заемного капитала в структуре инвестированного капитала компании;
- k_d – стоимость привлечения заемного капитала;
- T – действующая ставка налога на прибыль.

Для определения стоимости собственного капитала применялась Модель ценообразования на капитальные активы (Capital Asset Pricing Model).

Формула CAPM применительно к российской практике выглядит следующим образом:

$$R_e = R_f + \beta_{RL} \times (R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C, \quad (8)$$

где:

- R_e – ставка доходности на собственный капитал;
- R_f – норма дохода по безрисковым вложениям;
- R_m – среднерыночная норма доходности;
- $(R_m - R_f)$ – премия за риск вложения в акции;
- β_{RL} – коэффициент бета, учитывающий соотношение собственного и заемного капитала компании;
- S_1 – дополнительная норма дохода за риск инвестирования в конкретную компанию (несистематические риски);
- S_2 – дополнительная норма дохода за риск инвестирования в малую компанию;
- C – дополнительная норма дохода, учитывающая страновой риск.

Ниже представлен порядок расчета каждого элемента ставки дисконтирования.

Определение безрисковой ставки

Безрисковое вложение средств подразумевает то, что инвестор независимо от экономических, политических, социальных и иных изменений в стране получит на вложенный капитал именно тот доход, на который он рассчитывал в момент инвестирования средств. К таким вложениям относятся инвестиции в государственные долговые обязательства страны с высоким инвестиционным рейтингом.

В целях настоящей оценки в качестве безрисковой ставки принимается средняя доходность к погашению облигаций Казначейства США с 20-летним сроком погашения на дату оценки, которая, по данным информационного агентства Economagic, составила 2,81%¹⁹.

Определение премии за страновой риск

Премия за страновой риск отражает дополнительный доход, который потребует инвестор за риск, связанный с вложениями в российские компании по сравнению с компаниями, функционирующими в США.

Премия за страновой риск была принята на уровне определенном порталом Damodaran online (Country Risk Premium).

Таким образом, премия за страновой риск составила 3,55%.

Определение премии за риск вложения в акции

¹⁹ <http://www.economagic.com/em-cgi/data.exe/fedbog/day-tcm20y>

Премия за риск вложения в акции отражает разницу в доходности акций крупных корпораций и казначейских обязательств Правительства США. Рыночная премия представляет собой дополнительный доход, который необходимо добавить к безрисковой ставке, чтобы компенсировать инвестору дополнительный риск, связанный с вложением в акции компании. Согласно статистике, рассчитанной по данным американского фондового рынка (Implied Equity Risk Premiums (by year)), среднерыночная премия составляет 5,54%²⁰.

Определение коэффициента бета

Систематический риск учитывается в модели CAPM с помощью коэффициента бета. Более высокая чувствительность к систематическому риску предполагает более высокую рыночную премию и наоборот. Компания, коэффициент бета которой больше единицы, является более рискованной, чем «средняя» компания, в то время как значение бета ниже единицы указывает на меньший риск, чем на рынке в целом.

Формула расчета бездолговой беты выглядит следующим образом:

$$\beta_U = \frac{\beta_L}{1 + (1 - T) \times D/E}, \quad (9)$$

где:

- β_U – коэффициент бета без долговой нагрузки (Unlevered beta);
- β_L – коэффициент бета с долговой нагрузкой (Levered beta);
- T – средняя ставка налога на прибыль по компаниям-аналогам;
- D/E – коэффициент «рыночная стоимость заемного капитала / рыночная стоимость собственного капитала» по компаниям-аналогам.

В качестве коэффициента бета без долговой нагрузки использовалось среднеотраслевое значение данного коэффициента для морских портов развивающихся стран (0,92)²¹.

Расчет показателя приведен в таблице ниже

На следующем этапе был рассчитан коэффициент бета с учетом соотношения долга и собственного капитала оцениваемой компании (Relevered beta) по следующей формуле:

$$\beta_{RL} = \beta_U \times (1 + (1 - T) \times D/E), \quad (10)$$

где:

- β_{RL} – коэффициент бета с учетом долговой нагрузки оцениваемой компании;
- T – предельная ставка налога на прибыль (принимается в размере 20%);
- D/E – коэффициент «рыночная стоимость заемного капитала / рыночная стоимость собственного капитала» для оцениваемой компании.

При определении D/E использовалась балансовая стоимость долга и проитерированное значение собственного капитала – его рыночная стоимость, рассчитанная методом DCF на начало каждого прогнозного периода.

Расчет коэффициента бета для каждого прогнозного периода представлен в Таблице ниже.

Определение премии за риск вложений в небольшие компании

Необходимость введения данной поправки обуславливается тем, что при вложениях в небольшие компании инвесторы требуют большую компенсацию за риск, нежели при вложении в крупные компании. Это связано, прежде всего, с теми преимуществами, которые имеет крупная компания: относительно более легкий доступ к финансовым рынкам при необходимости привлечения дополнительных ресурсов, а также большая стабильность бизнеса по сравнению с малыми конкурентами. Относительно небольшие фирмы имеют менее устойчивую динамику развития, чем их крупные отраслевые конкуренты.

Показатель премии за риск инвестирования в компании с низкой капитализацией рассчитывается как разница между средней исторической доходностью по вложениям в небольшие компании и средней исторической доходностью по инвестициям на фондовом рынке США.

Расчет долгосрочной прибыли сверх CAPM для портфелей десятичных групп NYSE/AMEX/NASDAQ (1926-2016 гг.), тыс. долл. США

Таблица 61

	Десятичные группы	Рыночная капитализация наименьших компаний	Рыночная капитализация наибольших компаний	Премия за размер (прибыль сверх CAPM)
1	Максимальные	24 429	591 016	-0,32%

²⁰ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

²¹ Источник: информационный портал Damodaran Online (www.damodaran.com).

	значения			
2		10 171	24 273	0,65
3		5 864	10106	0,94
4		3 725	5 845	1,05
5		2 552	3 724	1,65
6		1 689	2 543	1,63
7		1 011	1 687	1,77
8		549	1 011	2,18
9		301	549	2,64
10	Минимальные значения	3	301	5,72
	Средняя кап. 3-5	2 552	10106	1,1
	Низкая кап. 6-8	549	2 543	1,77
	Сверхнизкая кап. 9-10	3	549	3,69

Источник: Ibbotson Associates 2016, SBBI Valuation Edition Yearbook

В рамках настоящего Отчета премия за малую капитализацию была принята на уровне 3,69%.

Определение премии за риск инвестирования в конкретную компанию

Премия за специфический риск оцениваемой компании отражает дополнительные риски, связанные с инвестированием в оцениваемую компанию, которые не были учтены в коэффициенте бета и премии за страновой риск.

Для определения премии за несистематические риски объект оценки анализировался на предмет наличия или отсутствия следующих факторов риска:

- зависимость от государственного регулирования тарифов на продукцию предприятия;
- колебания цен на сырье и материалы;
- риск ключевой фигуры в управлении;
- компетентность руководства;
- зависимость от ключевых покупателей;
- зависимость от ключевых поставщиков;
- перспективы развития отрасли и предприятия;
- местоположение предприятия и инфраструктура;
- «текучесть» и квалификация персонала;
- доступность капитала.

При наличии риска соответствующему фактору присваивается премия в размере 1%, таким образом, максимально возможный размер премии составляет 10%.

Расчет величины премии за несистематические риски представлен в таблице ниже.

Определение стоимости заемного капитала

В качестве стоимости заемного капитала (R_d) использовалась средняя ставка по кредитам в соответствии с Бюллетенем банковской статистики №2 (за 2017 г.), которая составила 12,62%²².

Расчет средневзвешенной стоимости капитала

Средневзвешенная стоимость капитала рассчитывалась с учетом стоимости собственного капитала, стоимости заемного капитала, налогового щита и их соответствующих весов. Расчет средневзвешенной стоимости капитала приведен в таблице ниже.

Полученная ставка дисконтирования представляет собой требуемую ставку доходности для денежного потока, номинированного в долларах США. В данном случае в расчетах используются номинальные денежные потоки, выраженные в рублях, в связи с чем возникает необходимость скорректировать полученную величину ставки дисконтирования. Для этих целей используется соотношение между доходностями российских государственных долгосрочных обязательств, номинированных в рублях и долларах США, поскольку данные инструменты обладают одинаковой степенью риска (один эмитент) и отражают доходность в разных валютах. Пересчет производится по следующей формуле:

$$R_{RUR} = (1 + R_{USD}) \times \frac{1 + r_{RUR}}{1 + r_{USD}} - 1, \quad (11)$$

где:

- R_{rur} – ставка дисконтирования, номинированная в рублях;
- R_{usd} – ставка дисконтирования, номинированная в долларах США;
- r_{rur} – доходность по рублевым государственным облигациям России;

²² www.cbr.ru

r_{usd} – доходность по еврооблигациям России, номинированным в долларах США
Полученное таким образом значение WACC представляет собой номинальную требуемую ставку доходности для денежных потоков на инвестированный капитал компании, выраженных в рублях.
Расчет WACC в каждом прогнозном периоде приведен в таблице ниже.

4.	5	.	Колебания цен на сырье и материалы	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
4.	6	.	Риск ключевой фигуры в управлении	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	7	.	Компетентность руководства	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	8	.	Зависимость от ключевых покупателей	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	9	.	Зависимость от ключевых поставщиков	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	10	.	Перспективы развития отрасли и предприятия	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
4.	11	.	Местоположение предприятия и инфраструктура	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	12	.	"Текучесть" и квалификация персонала	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	13	.	Доступность капитала	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	14	.	Премия за специфический риск компании	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%

Источник: расчеты Оценщика

*Оценщик считает, что соотношение заемного капитала к собственному должно достичь среднеотраслевого (для отрасли Building Materials²³) значения равномерными темпами в течение прогнозного периода.

²³ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

6.4.11. Расчет терминальной стоимости

Расчет терминальной стоимости компании при ее оценке, в качестве действующего бизнеса, исходит из предположения, что срок деятельности действующего бизнеса бесконечен. Результаты деятельности компании в терминальный период характеризуются стабильной степенью роста выручки и стабильной нормой рентабельности.

Расчет терминальной стоимости был произведен по модели Гордона (Gordon Growth Model). Суть модели заключается в том, что стоимость предприятия на конец прогнозного периода будет равна величине капитализированного денежного потока терминального периода (то есть текущей стоимости бесконечного аннуитета).

Модель Гордона выглядит следующим образом:

$$TV = \frac{CF_{n+1}}{R - g}, \quad (12)$$

где:

- TV – стоимость предприятия в терминальный период;
- CF_{n+1} – денежный поток в первый год терминального периода;
- R – ставка дисконтирования;
- g – ожидаемые темпы прироста денежного потока в терминальном периоде.

В терминальном периоде в модель также заложены следующие нормальные условия:

- поскольку в целях настоящей оценки мы используем номинальный денежный поток, то в терминальном периоде в качестве долгосрочного темпа роста заложен долгосрочный темп инфляции рубля – 3 %;
- капитальные вложения в связи с инфляционным ростом составляют 20% от амортизационных отчислений.

Расчет величины денежного потока в первый год постпрогнозного периода и терминальной стоимости приведены в таблице ниже.

6.4.12. Расчет текущей стоимости денежных потоков

Осуществляя дисконтирование спрогнозированного денежного потока, следует учитывать тот факт, что предприятие получает доходы и осуществляет расходы равномерно в течение года, поэтому дисконтирование потоков должно быть произведено для середины периода.

Расчет фактора текущей стоимости в общем случае осуществляется по формуле:

$$F = \frac{1}{(1 + R)^{(n-0.5)}}, \quad (13)$$

где:

- F – фактор текущей стоимости;
- R – ставка дисконтирования;
- n – число периодов.

При переменной ставке дисконтирования, факторы дисконтирования для денежного потока второго, третьего и т.д. годов будут определяться следующим образом:

$$F = \frac{1}{(1 + R_1) \times (1 + R_2)^{0.5}}, \quad (14)$$

$$F = \frac{1}{(1 + R_1) \times (1 + R_2) \times \dots \times (1 + R_n)^{0.5}}, \quad (15)$$

где:

- R_1, R_2, R_n – ставка дисконтирования для 1-го, 2-го и n-го годов прогнозного периода.

Далее определенный таким образом фактор текущей стоимости умножается на величину денежного потока в прогнозируемом периоде за соответствующий период. Текущие величины денежных потоков складываются, в результате чего получается чистая текущая величина денежного потока за весь прогнозируемый период.

Дисконтирование терминальной стоимости производится по фактору текущей стоимости последнего года прогнозного периода.

Полученная величина приведенной терминальной стоимости прибавляется к приведенному чистому денежному потоку прогнозного периода. Результатом является рыночная стоимость инвестированного капитала.

Расчет текущей стоимости денежных потоков приведен в Таблице ниже.

Таблица 63

№ п.п.		Показатель	единица измерения	10 мес. 2017	2018	2019	2020	2021	2022	Терминальный период
1.		Выручка, в том числе:	руб.	986 960 677	1 705 368 128	1 779 377 371	1 855 061 632	1 931 869 434	2 008 164 737	2 086 691 751
1.	1	Производство и продажа азоблоков	руб.	968 957 788	1 674 991 353	1 747 659 594	1 822 104 151	1 897 648 629	1 972 677 681	2 049 905 847
1.	2	Поступления от оказания услуг по аренде	руб.	1 140 000	1 190 092	1 241 723	1 294 617	1 348 292	1 401 600	1 456 471
1.	3	Поступления от реализации прочей продукции	руб.	10 949 223	18 927 402	19 748 553	20 589 777	21 443 430	22 291 258	23 163 936
1.	4	Поступления от реализации теплоэнергии	руб.	5 913 667	10 259 281	10 727 500	11 073 087	11 429 083	11 794 198	12 165 497
2.		Расходы на материалы, в том числе:	руб.	(627 074 149)	(1 070 680 512)	(1 106 569 197)	(1 141 171 517)	(1 176 998 504)	(1 213 954 816)	(1 246 576 497)
2.	1	Гипсовый камень, ГОСТ 4013-82	руб.	(20 293 700)	(35 080 756)	(36 602 709)	(38 161 864)	(39 744 056)	(41 315 452)	(42 299 344)
2.	2	Известь негашеная сорт 2, ГОСТ 9179-77	руб.	(139 622 823)	(241 359 349)	(251 830 543)	(262 557 697)	(273 443 345)	(284 254 722)	(291 023 999)
2.	3	Лента упаковочная, ГОСТ 3560-73	руб.	(4 657 649)	(7 873 403)	(8 073 723)	(8 250 001)	(8 438 425)	(8 643 937)	(8 849 785)
2.	4	Мешок термоусадочный	руб.	(40 301 256)	(68 126 221)	(69 859 522)	(71 384 803)	(73 015 181)	(74 793 417)	(76 574 557)
2.	5	Паста алюминиевая, ГОСТ 5494-95	руб.	(72 434 176)	(125 213 523)	(130 645 818)	(136 210 900)	(141 858 207)	(147 466 984)	(153 240 154)
2.	6	Песок кварцевый, ГОСТ 8736-93	руб.	(46 478 216)	(80 344 687)	(83 830 381)	(87 401 280)	(91 024 939)	(94 623 875)	(98 328 295)
2.	7	Поддон деревянный, ГОСТ 18343 - 80	руб.	(58 383 888)	(98 693 541)	(101 204 551)	(103 414 205)	(105 776 112)	(108 352 218)	(110 932 531)
2.	8	Проволока пружинная 0,6 (либо 0,8) мм, ГОСТ 9389-75	руб.	(11 859)	(20 046)	(20 556)	(21 005)	(21 485)	(22 008)	(22 532)
2.	9	Проволока пружинная 1,0мм, ГОСТ 9389-75	руб.	(14 851)	(25 104)	(25 743)	(26 305)	(26 906)	(27 561)	(28 217)
2.	10	Смазка для форм, ТУ ВУ 100289079.016-2006	руб.	(7 817 022)	(13 214 084)	(13 550 284)	(13 846 134)	(14 162 370)	(14 507 285)	(14 852 763)
2.	11	Трубка зажимная для пружинной проволоки	руб.	(69 269)	(117 094)	(120 073)	(122 694)	(125 497)	(128 553)	(131 614)
2.	12	Цемент М500 ДО, ГОСТ 30515-97	руб.	(199 614 904)	(337 433 879)	(346 019 042)	(353 573 863)	(361 649 239)	(370 456 963)	(379 279 071)
2.	13	Шар стальной 0 40мм, ГОСТ 7524-89	руб.	(15 863 567)	(26 816 159)	(27 498 429)	(28 098 817)	(28 740 574)	(29 440 531)	(30 141 632)
2.	14	Этикетка	руб.	(556 220)	(940 248)	(964 171)	(985 222)	(1 007 724)	(1 032 266)	(1 056 849)
2.	15	Термотрансферная лента (красящая лента)	руб.	(66 112)	(111 758)	(114 601)	(117 103)	(119 778)	(122 695)	(125 617)
2.	16	Блок некондиция (дробленка)	руб.	(20 888 638)	(35 310 660)	(36 209 052)	(36 999 624)	(37 844 669)	(38 766 350)	(39 689 537)

3.		Расходы на энергоресурсы, в том числе:	руб.	(118 273 336)	(205 185 614)	(214 549 992)	(221 461 748)	(228 581 667)	(235 883 963)	(243 309 947)
3.	1	Природный газ	руб.	(53 253 730)	(91 180 622)	(94 007 221)	(97 035 675)	(100 155 339)	(103 354 913)	(106 608 682)
3.	2	Электроэнергия	руб.	(62 710 993)	(109 865 497)	(116 237 696)	(119 982 308)	(123 839 698)	(127 795 895)	(131 819 104)
3.	3	Холодное водоснабжение	руб.	(2 308 613)	(4 139 496)	(4 305 076)	(4 443 764)	(4 586 630)	(4 733 155)	(4 882 162)
4.		Эксплуатационные расходы, в том числе:	руб.	(25 212 768)	(31 584 755)	(32 955 036)	(34 358 812)	(35 783 329)	(37 198 127)	(38 654 393)
4.	1	Оплата расходов на ремонт и содержание	руб.	(13 102 500)	(16 413 876)	(17 125 980)	(17 855 490)	(18 595 779)	(19 331 017)	(20 087 806)
4.	2	Охрана имущества и безопасность	руб.	(7 305 118)	(9 151 330)	(9 548 354)	(9 955 083)	(10 367 820)	(10 777 742)	(11 199 679)
4.	3	Страхование имущества	руб.	(75 000)	(93 955)	(98 031)	(102 207)	(106 444)	(110 653)	(114 985)
4.	4	Оплата аренды произв. фондов	руб.	(4 730 150)	(5 925 594)	(6 182 671)	(6 446 033)	(6 713 286)	(6 978 715)	(7 251 924)
5.		Амортизация	руб.	(194 884 560)	(276 873 223)	(317 118 419)	(354 775 009)	(390 009 493)	(422 977 664)	(453 825 293)
6.		Управленческие расходы, в том числе:	руб.	(9 456 666)	(11 846 636)	(12 360 593)	(12 887 114)	(13 421 414)	(13 952 068)	(14 498 277)
6.	1	Связь	руб.	(783 405)	(981 393)	(1 023 971)	(1 067 588)	(1 111 851)	(1 155 811)	(1 201 059)
6.	2	Оплата непроизводств. услуг сторон. орг.	руб.	(3 567 039)	(4 468 532)	(4 662 396)	(4 860 998)	(5 062 536)	(5 262 698)	(5 468 726)
6.	3	Оплата расходов по содержанию персонала	руб.	(1 310 944)	(1 642 258)	(1 713 506)	(1 786 495)	(1 860 564)	(1 934 126)	(2 009 845)
6.	4	Оплата прочих расходов	руб.	(2 882 778)	(3 611 338)	(3 768 013)	(3 928 518)	(4 091 395)	(4 253 160)	(4 419 666)
6.	5	Оплата ТМЦ	руб.	(829 167)	(1 038 721)	(1 083 785)	(1 129 951)	(1 176 798)	(1 223 326)	(1 271 218)
6.	6	Оплата услуг страхования	руб.	(83 333)	(104 394)	(108 923)	(113 563)	(118 271)	(122 947)	(127 761)
7.		Коммерческие расходы, в том числе:	руб.	(8 350 025)	(10 460 315)	(10 914 128)	(11 379 034)	(11 850 809)	(12 319 365)	(12 801 655)
7.	1	Продвижение и маркетинг	руб.	(4 850 025)	(6 075 765)	(6 339 357)	(6 609 393)	(6 883 419)	(7 155 575)	(7 435 708)
7.	2	Прочие коммерческие затраты	руб.	(3 500 000)	(4 384 550)	(4 574 770)	(4 769 641)	(4 967 390)	(5 163 790)	(5 365 947)
8.		Расходы на оплату труда (вкл. НДФЛ и взносы во внеб.фонды), в том числе:	руб.	(147 525 066)	(180 570 681)	(183 459 812)	(186 395 169)	(189 377 492)	(192 407 532)	(195 486 052)
8.	1	Производственный	руб.	(47 467 539)	(58 100 267)	(59 029 871)	(59 974 349)	(60 933 939)	(61 908 882)	(62 899 424)
8.	2	Управленческий	руб.	(57 242 612)	(70 064 957)	(71 185 996)	(72 324 972)	(73 482 172)	(74 657 887)	(75 852 413)
8.	3	Вспомогательный	руб.	(42 497 308)	(52 016 705)	(52 848 972)	(53 694 556)	(54 553 669)	(55 426 527)	(56 313 352)
8.	4	ГПД	руб.	(317 608)	(388 752)	(394 972)	(401 292)	(407 712)	(414 236)	(420 863)
9.		Расчеты с бюджетом, в том числе:	руб.	(77 301 947)	(100 575 892)	(100 384 923)	(100 951 662)	(101 410 208)	(101 540 977)	(102 595 039)
9.	1	НДС	руб.	(30 293 959)	(57 296 486)	(61 326 370)	(66 173 401)	(70 967 854)	(75 486 569)	(80 977 269)

9.	2	.	Налог на имущество	руб.	(47 007 988)	(43 279 406)	(39 058 553)	(34 778 261)	(30 442 354)	(26 054 408)	(21 617 771)
10.			Прибыль до налогообложения	руб.	(221 117 841)	(182 409 500)	(198 934 730)	(208 318 433)	(215 563 482)	(222 069 775)	(221 055 402)
11.			Налог на прибыль	руб.	0	0	0	0	0	0	0
12.			Чистая прибыль	руб.	(221 117 841)	(182 409 500)	(198 934 730)	(208 318 433)	(215 563 482)	(222 069 775)	(221 055 402)
13.			Амортизация	руб.	194 884 560	276 873 223	317 118 419	354 775 009	390 009 493	422 977 664	453 825 293
14.			Уменьшение (прирост) СОК	руб.	(26 292 296)	(141 676 425)	(68 227 387)	(73 323 040)	(78 441 906)	(83 208 532)	(22 078 792)
15.			Капитальные вложения	руб.	0	(46 772 295)	(47 524 403)	(48 228 136)	(48 886 604)	(49 502 718)	(50 079 204)
16.			Денежный поток	руб.	(52 525 577)	(47 212 702)	49 956 303	73 133 536	96 004 105	117 699 356	210 691 099
17.			Темп роста заключительного потока	%	x	x	x	x	x	x	3,0
18.			Стоимость заключительного денежного потока	руб.	x	x	x	x	x	x	1 276 621 086
19.			Ставка дисконтирования	%	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20.			Длина периода	доли	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	x
21.			Дисконт-фактор по годам	доли	0,85	0,83	0,83	0,83	0,83	0,84	x
22.			Итоговый дисконт-фактор	доли	0,92	0,78	0,64	0,54	0,45	0,37	0,37
23.			Дисконтированные свободные денежные потоки	руб.	(48 544 980)	(36 710 179)	32 212 530	39 173 856	42 801 893	43 797 452	475 047 214

Источник: расчеты Оценщика

Таким образом, рыночная стоимость имущественного комплекса (предприятия) ООО «БФТ», рассчитанная в рамках доходного подхода, по состоянию на дату оценки 01.03.2017 округленно составляет:

547 778 000 (Пятьсот сорок семь миллионов семьсот семьдесят восемь тысяч) руб. что по официальному курсу Банка России на дату оценки (57,9627 руб./долл. США) составляет 9 450 522 (Девять миллионов четыреста пятьдесят пятьсот двадцать два) долл. США.

6.5. Определение рыночной стоимости объекта оценки - имущественного комплекса затратным подходом

В условиях неразвитого рынка, затратный подход (подход на основе оценки активов) к оценке имущественного комплекса применяется тогда, когда нет данных для использования доходного и рыночного подходов; когда компания владеет значительными материальными активами, а нематериальные активы не существенны; когда у компании нет устойчивой доходной истории; когда отсутствует устойчивый рынок сбыта и в ряде других случаев. В любом случае оценка с использованием затратного подхода дает определенный ориентир инвестору для принятия решений. Данный подход представлен двумя основными методами:

- методом скорректированных чистых активов;
- методом определения ликвидационной стоимости.

Поскольку оценка проводится для реализации имущества с открытых торгов в рамках конкурсного производства, то проводится расчет всех активов предприятия методом скорректированных чистых активов без учета обязательств.

Активы, участвующие в расчете, - это денежное и неденежное имущество оцениваемого общества, в состав которого включаются по скорректированной балансовой стоимости следующие статьи:

- нематериальные активы,
- основные средства,
- незавершенное строительство,
- оборудование к установке,
- запасы,
- дебиторская задолженность

6.5.1. Описание активов Компании

По состоянию на 01.03.2017г. Компания имеет следующие активы:

- внеоборотные активы, включающие в себя нематериальные активы и основные средства;
- оборотные активы, состоящие из запасов, дебиторской задолженности, денежных средств и прочих оборотных активов.

Подробный анализ каждой статьи активов будет приведен в следующих разделах отчета.

6.5.2. Оценка внеоборотных активов Компании

– Нематериальные активы

Состав нематериальных активов оцениваемой Компании определялся по состоянию на дату оценки 01.03.2017 г. На дату оценки нематериальные активы представлены видеороликом, затратами на регистрацию домена и товарного знака. При этом на балансе отражены затраты на разработку нематериальных активов:

Таблица 64

Наименование	Дата оприходования	Первоначальная стоимость, руб.	Модернизация	Общая стоимость с учетом модернизации	Срок использования, мес.	Остаточная стоимость, руб.
Видеоролик «Drauber»	26.05.2016	160000	0,00	160000		160000
Регистрация домена	Не введен в эксплуатацию	29657,8	0,00	29657,8		29657,8
Товарный знак «Drauber»	Зарегистрирован 27.02.2017	566065	0,00	566065	120	566065
Итого:		755 722,8	0,00	755 722,8		755 722,8

Дата оприходования видеоролика «Drauber» относительно близка к дате оценки, домен не введен в эксплуатацию. Учитывая данное обстоятельство, а также то, что суммарная стоимость пренебрежимо мала

и составляет всего 0,005% от всех активов Компании, рыночная стоимость данных нематериальных активов принимается нами равной инвентаризационной стоимости и не подвергается корректировке.

Товарный знак «Drauber» зарегистрирован 27.02.2017г. На дату оценки 01.03.2017г. прошло 2 дня действия данного товарного знака.

Ниже приведено краткое описание подходов, которые используются для оценки стоимости товарного знака, или обоснован отказ от применения подходов.

Сравнительный (рыночный) подход основан на принципе, согласно которому осведомленный покупатель не заплатит за собственность больше, чем цена приобретения другой собственности, имеющей равную полезность. Этот подход в любом направлении оценки является наиболее точным, но его использование всегда связано со сложностью в получении информации.

Сравнительный подход подразумевает оценку стоимости нематериальных активов путем сравнения сделок с аналогичными объектами после проведения соответствующих корректировок, учитывающих различия между ними.

Использование сравнительного подхода осуществляется при наличии достоверной и доступной информации о ценах сделок с объектами-аналогами и действительных условий сделок с ними. Права на аналогичные объекты должны быть сопоставимы с правами на объект оценки по экономическому риску и потенциалу доходности использования в хозяйственной деятельности.

В силу специфики и разнообразия объектов интеллектуальной собственности, сравнительный подход в чистом виде практически не применяется. Экономическая сторона сделок по объектам интеллектуальной собственности, как правило, является коммерческой тайной.

Применительно к нашему объекту мы не можем использовать сравнительный подход в связи с отсутствием доступной информации о недавних сделках купли-продажи аналогичных объектов.

Доходный подход позволяет сопоставить текущие затраты инвестора с будущими доходами с учетом времени и факторов риска. Методами доходной концепции являются: метод, основанный на пересчете будущих ежегодных доходов компании в текущую стоимость (дисконтирование денежных потоков), и метод, базирующийся на накоплении средней величины дохода (метод прямой капитализации).

Доходом от использования интеллектуальной собственности является разница за определенный период времени между денежными поступлениями и денежными выплатами, получаемая правообладателем за предоставленное право использования объекта интеллектуальной собственности или нематериального актива.

Основная проблема оценки товарного знака заключается в необходимости выделения из денежного потока, образующегося в бизнесе, той его части, которую обоснованно можно считать результатом использования товарного знака (выделение экономического эффекта от использования).

Данные доходного подхода (см. п.6.4. отчета) и прогнозы позволяют предположить, что использование нового товарного знака, по мнению оценщика, мало повлияет на ситуацию.

Поскольку данный товарный знак зарегистрирован за 2 дня до даты оценки, то оценщик считает, что модели построения на учете реального экономического эффекта не может быть, а методы искусственного построения экономического эффекта имеют слишком большие погрешности.

В связи с этим, в рамках настоящей работы, для определения стоимости товарного знака, оценщик решил отказаться от доходного подхода.

Затратный подход к оценке рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности и нематериальных активов основан на определении исходных затрат, необходимых на восстановление или замещение объекта оценки с учетом его износа. Сумма затрат на создание нового объекта интеллектуальной собственности, аналогичного оцениваемому, включает в себя прямые и косвенные затраты, связанные с созданием нематериального актива и приведением его в состояние, пригодное к использованию, а также прибыль инвестора как величину наиболее вероятного вознаграждения за инвестирование капитала в создание объекта интеллектуальной собственности.

Учитывая тот факт, что оцениваемый объект создан недавно, и известны трудозатраты и статьи расходов на разработку и регистрацию объекта оцениваемых прав, применение затратного подхода видится обоснованным.

Затраты на товарный знак «Drauber» составили 566 065 руб. Поскольку объект оценки зарегистрирован только что, оценщик считает, что рыночная стоимость затрат на его создание будет равна инвентаризационной стоимости, т.е. 566 065 руб.

*Таким образом, рыночная стоимость нематериальных активов для дальнейших расчетов была принята равной **755 723 руб.***

– Основные средства

Состав основных средств оцениваемой Компании определялся по состоянию на 01.03.2017г. Перечень основных средств, их характеристики и инвентаризационная стоимость представлены в Приложении 1 к настоящему Отчету.

Стоимость основных средств, подлежащих оценке по состоянию на 01.03.2017г. по данным инвентаризации составила 2 638 675 226,01 рублей. В том числе незавершенного строительства – 569 302 тыс. руб., оборудования к установке – 1 383 тыс. руб.

Оценщиками была проведена корректировка основных средств в организации по рыночной стоимости. Соответствующие расчеты представлены в Приложении 1 к настоящему Отчету.

Таким образом, рыночная стоимость основных средств для дальнейших расчетов была принята равной 536 720 560,35 руб.

6.5.3. Оценка оборотных активов

Как было указано, оборотные активы ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» включают: запасы, краткосрочную дебиторскую задолженность, денежные средства и прочие оборотные активы.

– Запасы.

Величина производственных запасов на 01.03.2017г. составила **53 636 811,8** руб., включая:

- Материалы
- Товары
- Готовая продукция

По бухгалтерской справке от ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» известно, что неликвидное имущество в составе запасов - отсутствует.

Таким образом, рыночная стоимость запасов принимается равной балансовой стоимости на 01.03.2017г., т.е. в размере 53 636 811,8 руб.

– Дебиторская задолженность

Стоимость дебиторской задолженности ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» на дату оценки составляет 31 821 702 руб., согласно предоставленной справке по состоянию на 01.03.2017г.

В соответствии с методикой [9] дебиторская задолженность Компании делится на рабочую, сомнительную и реструктуризованную. В соответствии с методикой [9] сумма задолженности уменьшается на сомнительную. Сумма реструктуризированной дебиторской задолженности дисконтируется к текущей рыночной стоимости в соответствии с планом погашения. Рабочая дебиторская задолженность учитывается по номиналу.

Согласно информации, полученной от представителей оцениваемой Компании (см. справку о дебиторской задолженности в том 4 Приложения 3 к данному отчету), имеется просроченная проблемная задолженность, на сумму 193 675 руб., стоимость которой после реструктуризации (расчет в Приложении 1 к отчету) стала 78 948,32 руб. Учитывая вышесказанное, дебиторская задолженность оцениваемой Компании должна быть уменьшена на 114 727 руб.

Таким образом, рыночная стоимость дебиторской задолженности принимается к расчету в размере 31 706 975 руб.

– Денежные средства

Денежные средства являются наиболее ликвидной статьей актива, в связи с чем переоценке и корректировке не подлежат и принимаются к расчету в сумме, отраженной в справке по расчетным счетам и кассе на 01.03. 2017, равной 14 488 266,46 руб.

Таким образом, рыночная стоимость денежных средств принимается равной инвентарной стоимости, т.е. в размере 14 488 266,46 руб.

Таблица 65

№ п/п	Наименование показателя	Код строки баланса	Инвентаризационная стоимость на 01.03.2017г., руб	Величина корректировки, тыс. руб.	Рыночная стоимость на 01.03.2017г., руб.
АКТИВЫ					
1	Нематериальные активы	1110	755 722,8	0	755 722,8
2	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
3	Основные средства	1150	2 638 675 226,01	2 101 954 665,66	536 720 560,35
4	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
5	Долгосрочные и краткосрочные финансовые	1170+1240	-	-	-

	вложения <1>				
6	Прочие внеоборотные активы <2>	1120+1130+1140+1190	-	-	-
7	Запасы	1210	53 636 811,80		53 636 811,80
8	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220			
9	Дебиторская задолженность <3>	1230	31821702	114727	31 706 975,00
10	Денежные средства	1250	14488266,46	0	14 488 266,46
11	Прочие оборотные активы	1260			
12	Итого активы, принимаемые к расчету (сумма данных пунктов 1-11)		2 739 377 729,07	2 102 069 392,66	637 308 336,41

Рыночная стоимость имущественного комплекса ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ», рассчитанная в рамках затратного подхода, на 01.03.2017г. составляет округленно 637 308 000 (Шестьсот тридцать семь миллионов триста восемь тысяч) рублей.

6.6. Согласование результатов определения рыночной стоимости Объекта оценки – имущественного комплекса

Согласно п. 11 ФСО №1: "Основными подходами, используемыми при проведении оценки, являются сравнительный, доходный и затратный подходы. При выборе используемых при проведении оценки подходов следует учитывать не только возможность применения каждого из подходов, но и цели и задачи оценки, предполагаемое использование результатов оценки, допущения, полноту и достоверность исходной информации. На основе анализа указанных факторов обосновывается выбор подходов, используемых оценщиком."

Согласно п. 6 ФСО №1: "Итоговая величина стоимости – стоимость объекта оценки, рассчитанная при использовании подходов к оценке и обоснованного оценщиком согласования (обобщения) результатов, полученных в рамках применения различных подходов к оценке."

Когда имеются в свободном доступе данные о ценах продажи (предложений к продаже) имущества, разумно отдавать предпочтение сравнительному подходу. Когда данные о сделках отсутствуют, единственная возможность определить стоимость — это рассмотреть мотивации сторон, прояснить и имитировать поведение покупателя и продавца.

Согласно статье 3 ФЗ-135 (в ред. Федерального закона от 30.06.2008 г. №108-ФЗ), 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.

Открытый рынок — рынок, на котором может торговать любой субъект и цены которого определяются только спросом и предложением.

Также при этом открытый рынок предполагает большое число продавцов и покупателей, отсутствие ценовой дискриминации, полную мобильность всех ресурсов и абсолютную информированность производителей и потребителей. Очевидно, что эти условия конкуренции близки к идеальным. На практике Исполнитель сталкивается с рынком несовершенной конкуренции.

В условиях несовершенной конкуренции действия участников рынка могут быть непредсказуемы. Большую роль в формировании цены на продукцию начинают играть число конкурентов, информированность участников рынка, доступность ресурсов и прочие факторы.

Общеизвестно, что применение трех подходов дает представление о стоимости одного и того же объекта с разных позиций:

- продавца/производителя (затратный подход);
- покупателя (сравнительный подход);
- инвестора (доходный подход).

В условиях совершенной конкуренции (открытого рынка) мнения всех участников рынка сходятся в одной точке, поэтому процедура согласования отпадает сама собой.

В реальности (в условиях несовершенной конкуренции) каждый участник рынка диктует свои условия, имеет собственное представление о сценарии развития событий, имеет часто нерациональные мотивы поведения, и полная сходимости результатов трех подходов, мнений трех, как правило, отсутствует.

Таким образом, получая стоимость в рамках различных подходов, Исполнитель получает не равновесную цену на идеальном рынке, а возможные цены предложения продавца, покупателя, инвестора в ситуации, когда:

- возможный торг еще не состоялся;
- есть время для установления равновесной цены;
- есть выбор для каждого участника рынка и каждый старается найти для себя максимальную выгоду или построить оптимальную экономическую стратегию для дальнейшего существования.

В таком случае усреднение результатов может стать ошибкой, которая может привести к погрешности вычислений, обусловленной равномерным распределением стоимости в рамках каждого из подходов, так как усредняются разные величины:

- затраты на создание объекта (для затратного подхода);
- среднерыночные цены аналогичных объектов (для сравнительного подхода);

- текущая стоимость возможных будущих доходов (для доходного подхода).

Получается, что помимо моделирования возможного поведения покупателя и продавца при определении стоимости путем затратного и сравнительного подходов необходимо учесть модель возможности торга между участниками рынка, которая, по сути, и является результатом согласования подходов.

Для решения данной задачи необходимо провести анализ рынка, рассмотреть мотивы поведения участников, учесть тип рыночной конкуренции и вид сделки, для которой определяется стоимость. В условиях неразвитого рынка это практически не представляется возможным.

Поэтому можно сделать вывод, что согласование — это, прежде всего, процесс принятия решения, суждение, выбор в пользу какого-либо подхода (или подходов), отражающий мнение всех участников рынка, заинтересованных в гипотетической сделке.

Чем больше участников рынка и уже свершившихся сделок, чем ближе условия к идеальным (такие условия присущи открытому рынку), тем меньше будет различие итоговых стоимостей трех подходов. В условиях закрытого и депрессивного рынка договориться о цене очень сложно. Существенная разница результатов нескольких подходов может свидетельствовать не о том, допущена ошибка в определении рыночной стоимости, а о том, что рынок является рынком несовершенной конкуренции, где предполагаемая сделка по отчуждению актива маловероятна. Однако полная сходимость результатов оценки (полное равновесие на рынке) может также означать и сверхэффективность, а значит, любая сделка инвестиционного характера становится лишённой смысла, т. е. невозможной (в таком случае возникает вопрос: зачем продавать имущество, если оно и так используется максимально эффективно). Поэтому при принятии решения о величине итоговой рыночной стоимости необходимо проводить анализ соотношения величин, получаемых в рамках разных подходов.

Например, превышение стоимости в рамках доходного подхода над стоимостью, определенной сравнительным подходом, может означать, что актив неэффективен при существующем использовании. Из этого, однако, не следует, что данный актив может быть продан по цене, равной стоимости в рамках доходного подхода. Спрос на рынке может измениться и стать более благоприятным для объекта оценки, и в будущем актив может стать более эффективным.

Превышение рыночной стоимости, рассчитанной сравнительным подходом, над стоимостью в рамках доходного можно объяснить тем, что рынок "перегрет" и для скорой реализации имущества целесообразно устанавливать стоимость ниже стоимости, полученной сравнительным подходом.

Вышеприведенный анализ позволил Исполнителю сделать вывод о необходимости согласования результатов с учетом различных позиций участников рынка.

Анализируя адекватность результата затратного подхода, оценщики пришли к выводу, что она не достаточна, т.к. данный результат слабо отражает действительные намерения действительного покупателя и/или продавца, плохо учитывает конъюнктуру и динамику рынка финансов и инвестиций (включая риски), структуру и иерархию ценообразующих факторов, специфичных для объекта, таких как потенциальная доходность, местоположение, размер и т.п.

Таким образом, исходя из объема предпосылок, учтенных в рамках применения каждого из подходов, а также с учетом степени свободы перехода от количественной оценки к качественной, оценщики приняли решение ориентироваться прежде всего на результаты сравнительного и доходного подходов, а результатом затратного подхода пренебречь.

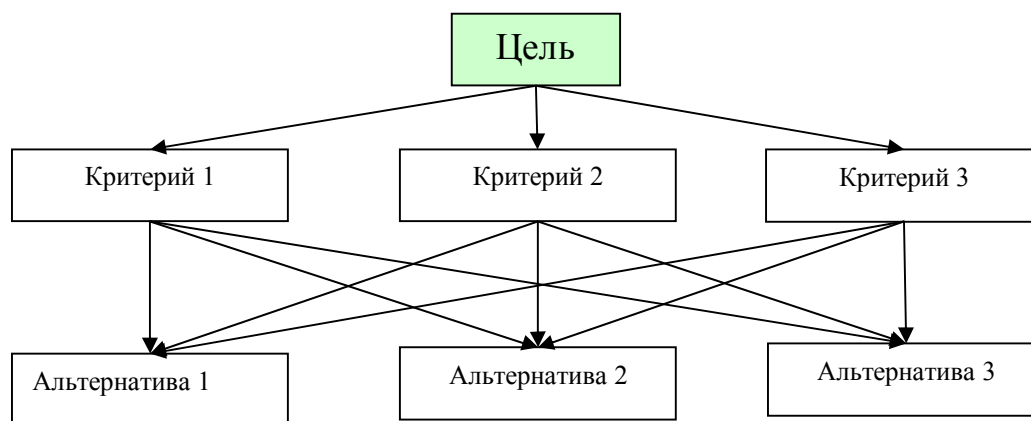
Исполнитель произвёл согласование результатов с помощью метода анализа иерархий (МАИ).

6.6.1. Согласование результатов оценки методом анализа иерархий (МАИ)

Алгоритм определения весовых коэффициентов с применением метода анализа иерархий (МАИ) представляет собой метод согласования результатов, полученных с использованием различных методов оценки, основанный на декомпозиции проблемы согласования результатов и ее представления в виде иерархии.

Для целей согласования результатов используются трехуровневые иерархии, имеющие следующий вид:

Структурирование проблемы согласования результатов в виде иерархии



Источник: <http://www.appraiser.ru>

На рисунке представлено:

- верхний уровень — цель (например, определение рыночной стоимости);
- промежуточный уровень — критерии согласования;
- нижний уровень — набор альтернатив (например, результаты, полученные различными методами оценки).

Например, для оценки результатов, полученных различными методами оценки рыночной стоимости, возможно применение следующих критериев:

- возможность отразить действительные намерения потенциального инвестора и продавца;
- тип, качество, обширность, данных, на основе которых проводится анализ;
- способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания;
- способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость (местонахождение, размер, потенциальная доходность).

Для расчета веса каждого из подходов в итоговой рыночной стоимости необходимо построить матрицу сравнения и рассчитать значения весов критериев, по которым сравнивались подходы.

Затем попарно сравниваются критерии по отношению к их воздействию на общую для них цель, Система парных сравнений приводит к результату, который может быть представлен в виде обратно симметричной матрицы.

Элементом матрицы $a(1, j)$ является интенсивность проявления элемента иерархии 1 относительно мента иерархии j , оцениваемая по шкале интенсивности от 1 до 9, где балльные оценки имеют следующий смысл:

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

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

Пусть $A_1...A_n$ — множество из n элементов, тогда $W_1...W_n$ соотносятся следующим образом:

Таблица 66

	A1	A2	...	An
A1	1	W_1/W_2	...	W_1/W_n
A2	W_2/W_1	1	...	W_2/W_n
...	
An	W_n/W_1	W_n/W_2	...	1

Источник: <http://www.appraiser.ru>

Оценка весов критериев и оценка весов альтернатив по каждому критерию согласования сходит по схеме:

Таблица 67

	A1	A2	...	An		
A1	1	W_1/W_2	...	W_1/W_n	$X_1 = (1 \times (W_1/W_2) \times \dots \times (W_1/W_n))^{1/n}$	$BEK(A_1) = X_1 / \text{Сумма}$

A2	W2/W1	1	...	W2/Wn		
...			
An	Wn/W1	Wn/W2	...		$X_n = ((W_n/W_1) \times (W_n/W_2) \times \dots \times 1)^{1/n}$	$BEC(A_n) = X_n / \text{Сумма}$
					Сумма	$\sum = 1$

Источник: <http://www.appraiser.ru>

Определение итогового значения весов каждой альтернативы.

Приоритеты синтезируются, начиная со 2-го уровня вниз. Локальные приоритеты перемножаются приоритет соответствующего критерия на вышестоящем уровне и суммируются по каждому элементу в соответствии с критериями, на которые воздействует элемент.

Итоговое согласование результатов

Итоговый результат веса равен сумме произведений весов альтернатив на соответствующие величины альтернатив.

Определение итогового значения весов каждой альтернативы

Таблица 68

Параметр	Вес критерия A1	...	Вес критерия A2	Вес критерия An	Итоговое значение веса для каждой альтернативы
Вес Альтернативы 1	Альт. 1.1	...	Альт.1.2	Альт.1.n	$\text{Вес(Альт1)} = \text{Альт.1.1} \times \text{Вес(A1)} + \dots + \text{Альт.1.n} \times \text{Вес (An)}$
Вес Альтернативы 2		...	Альт.2.2	Альт.2.n	$\text{Вес(Альт2)} = \text{Альт.2.1} \times \text{Вес(A1)} + \dots + \text{Альт.2.n} \times \text{Вес (An)}$
...	
	Альт.k.1	...	Альт.k.2	Альт.k.n	$\text{Вес(Альт.k:)} = \text{Альт.k.1} \times \text{Вес(A1)} + \dots + \text{Альт.k.n} \times \text{Вес (An)}$
Сумма		...			1

Источник: <http://www.appraiser.ru>

Полученные таким образом величины и представляют собой итоговое значение весов каждого из критериев.

При назначении рангов учитывалась надежность и достоверность информации, использованной для расчетов, значимость сделанных предположений и допущений, соответствие полученных результатов оценки рыночным условиям окружения объекта оценки.

Результаты расчета весовых коэффициентов для определения рыночной стоимости оцениваемых объектов приведены ниже.

Критерии согласования:

K1. Возможность отразить действительные намерения потенциального инвестора и продавца

K2. Тип, качество, обширность данных, на основе которых проводится анализ

K3. Способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания

K4. Способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость

Для выявления степени превосходства по каждому критерию производится парное сопоставление важности критериев в табл. 69.

Таблица 69

Сопоставление относительной важности критериев

Критерий	Над критерием	Насколько важнее	Присвоен балл
K1	K2	Существенное преимущество	5
K1	K3	Очевидное преимущество	7
K1	K4	Незначительное преимущество	3
K2	K3	Существенное преимущество	5
K2	K4	Незначительное преимущество	3
K3	K4	Незначительное преимущество	3

Этих баллов достаточно для построения матрицы 4×4. В расчете необходимо перемножить баллы и возвести в степень 1/4 (количество критериев = 4). Расчет представлен в табл. 70.

Таблица 70

Вычисление весов критериев

Критерий	K1	K2	K3	K4	Расчет	Вес критерия
----------	----	----	----	----	--------	--------------

K1	1	5	7	3	$(1 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 3)^{1/4} = 3,2$	$3,2/5,27 = 0,61$
K2	1/5	1	5	3	$(1/5 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3)^{1/4} = 1,3$	$1,3/5,27 = 0,25$
K3	1/7	1/5	1	3	$(1/7 \cdot 1/5 \cdot 1 \cdot 3)^{1/4} = 0,31$	$0,31/5,27 = 0,06$
K4	1/3	1/3	1/3	1	$(1/3 \cdot 1/3 \cdot 1/3 \cdot 1)^{1/4} = 0,44$	$0,44/5,27 = 0,08$
Сумма					5,27	1

Для каждого из критериев строится отдельная таблица, размерностью 3×3 по количеству используемых подходов (табл. 71–74).

Таблица 71

Сравнение оценочных подходов по критерию K1

Подход	Сравнительный	Доходный	Затратный	Расчет
Сравнительный	1	1	3	$(1 \cdot 1 \cdot 3)^{1/3} = 1,44$
Доходный	1	1	3	$(1 \cdot 1 \cdot 3)^{1/3} = 1,44$
Затратный	1/3	1/3	1	$(1/3 \cdot 1/3 \cdot 1)^{1/3} = 0,48$
				$1,44+1,44+0,48 = 3,36$

Таблица 72

Сравнение оценочных подходов по критерию K2

Подход	Сравнительный	Доходный	Затратный	Расчет
Сравнительный	1	5	7	$(1 \cdot 5 \cdot 7)^{1/3} = 3,27$
Доходный	1/5	1	5	$(1/5 \cdot 1 \cdot 5)^{1/3} = 1,00$
Затратный	1/7	1/5	1	$(1/7 \cdot 1/5 \cdot 1)^{1/3} = 0,31$
				$3,27+1+0,31 = 4,58$

Таблица 73

Сравнение оценочных подходов по критерию K3

Подход	Сравнительный	Доходный	Затратный	Расчет
Сравнительный	1	7	9	$(1 \cdot 7 \cdot 9)^{1/3} = 3,98$
Доходный	1/7	1	1/2	$(1/7 \cdot 1 \cdot 1/2)^{1/3} = 0,41$
Затратный	1/9	2	1	$(1/9 \cdot 2 \cdot 1)^{1/3} = 0,61$
				$3,98+0,41+0,61 = 5$

Таблица 74

Сравнение оценочных подходов по критерию K4

Подход	Сравнительный	Доходный	Затратный	Расчет
Сравнительный	1	2	1	$(1 \cdot 2 \cdot 1)^{1/3} = 1,26$
Доходный	1/2	1	1	$(1/2 \cdot 1 \cdot 1)^{1/3} = 0,79$
Затратный	1	1	1	$(1 \cdot 1 \cdot 1)^{1/3} = 1$
				$1,26+0,79+1=3,05$

После получения удельного веса критериев для каждого подхода рассчитываются итоговые удельные веса подходов в табл. 75.

Таблица 75

Расчет итоговых удельных весов

Подход	K1 (0,61)	K2 (0,25)	K3 (0,06)	K4 (0,08)	Расчет	Итоговый вес подхода
Сравнительный	0,43	0,71	0,80	0,41	$0,61 \cdot 0,43 + 0,25 \cdot 0,71 + 0,06 \cdot 0,8 + 0,08 \cdot 0,41 = 0,520$	0,5
Доходный	0,43	0,22	0,08	0,26	$0,43 \cdot 0,61 + 0,22 \cdot 0,25 + 0,08 \cdot 0,06 + 0,26 \cdot 0,09 = 0,342$	0,4
Затратный	0,14	0,07	0,12	0,33	$0,61 \cdot 0,14 + 0,25 \cdot 0,07 + 0,12 \cdot 0,06 + 0,33 \cdot 0,08 = 0,136$	0,1
Сумма	1	1	1	1		1

Таким образом, в соответствии с расчетом доходному подходу целесообразно присвоить удельный вес - 0,4, сравнительному – 0,5, затратному – 0,1.

Расчет рыночной стоимости имущественного комплекса ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ» с применением весовых коэффициентов представлен в таблице 76.

Таблица 76

№ п п	Наименование	Стоимость сравнительным подходом, руб.	Вес	Стоимость доходным подходом, руб.	Вес	Стоимость затратным подходом, руб.	Вес	Взвешенная стоимость, руб.
1	Имущественный комплекс с ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ»	546 555 369	0,5	547 777 786	0,4	637 308 336,41	0,1	556 119 633

Таким образом, рыночная стоимость имущественного комплекса ООО «БИЛД ФАСТ ТЕКНОЛОДЖИ», находящегося по адресу: Московская область, г.Электросталь, ул. Горького, д.32, по состоянию на 01 марта 2017 года, без учета НДС, округленно, составляет:

556 120 000

(Пятьсот пятьдесят шесть миллионов сто двадцать тысяч) рублей.

Оценщик


/Степченко А.Л.

Оценщик


/Пещеркова О.М.

Список использованных источников

1. Федеральный закон №135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998 г.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации часть первая от 31 июля 1998 г. N 146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. N 117-ФЗ
3. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО №1)», утвержден Приказом Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 20 мая 2015 г. №297;
4. Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)», утвержден Приказом Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 20 мая 2015 г. №298;
5. Федеральный стандарт оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)», утвержден Приказом Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 20 мая 2015 г. №299;
6. Федеральный стандарт оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)», утвержденный Приказом Минэкономразвития России от 25.09.2014 г. № 611.
7. Стандарты и правила оценочной деятельности саморегулируемой организации оценщиков, членом которой является оценщик – Межрегиональная саморегулируемая некоммерческая организация, Некоммерческое партнерство «Общество профессиональных экспертов оценщиков», утвержденные решением Правления (Протокол № 28/08 от 04 июля 2008 г.).
8. Стандарты и правила оценочной деятельности Некоммерческого партнерства "Саморегулируемая межрегиональная ассоциация специалистов-оценщиков", «Оценка недвижимости» утвержденных советом директоров (Протокол № 78 от 15 августа 2008 г.).
9. Фельдман А.Б. Оценка дебиторской и кредиторской задолженностей. Приложение к журналу "Имущественные отношения в Российской Федерации". Серия "В помощь специалисту – практику". – М: Международная академия оценки и консалтинг., 2003, 51с.
10. Прудников В.И., Оценка стоимости дебиторской задолженности, Челябинск 2000 г.
11. Воынец-Руссет Э.Я. Коммерческая реализация изобретений и ноу-хау (на внешних и внутренних рынках): учебник. – М.: Юрист, 1999.
12. В.Е. Кацман, И.В. Косорукова, А.Ю. Родин, Оценочная деятельность. Правовые, теоретические и математические основы. М: Маркет ДС, 2008,
13. «Складские здания. Укрупненные показатели стоимости строительства. Для условий строительства в Московской области, Россия. Серия «Справочник оценщика», ООО «КО-ИНВЕСТ», г. Москва - 2016 г.
14. «Магистральные сети и транспорт. Укрупненные показатели стоимости строительства. Для условий строительства в Московской области, Россия. Серия «Справочник оценщика», ООО «КО-ИНВЕСТ», г. Москва - 2016 г.
15. «Производственные здания. Укрупненные показатели стоимости строительства. Для условий строительства в Московской области, Россия. Серия «Справочник оценщика», ООО «КО-ИНВЕСТ», г. Москва - 2016 г.
16. «Производственные сооружения. Укрупненные показатели стоимости строительства. Для условий строительства в Московской области, Россия. Серия «Справочник оценщика», ООО «КО-ИНВЕСТ», г. Москва - 2016 г.
17. Бюллетень «Индексы цен в строительстве» № 97, ООО «КО-ИНВЕСТ», г. Москва - 2016 г.
18. Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53 – 86 (р), М., 1990 г.
19. Справочник расчетных данных для оценки и консалтинга (СРД №19) / Под ред. кэн Е.Е. Яскевича. - М.: ООО «Научно-практический Центр Профессиональной Оценки», 2016 г.
20. Оценка стоимости земельных участков: Учебное пособие / Под ред. М.А. Федотовой, авт. Петров В.И. — 2017 г.

21. Оценка стоимости имущества: Учебник / под ред. И. В. Косоруковой, авт. Н.В. Мирзоян, О.М. Ванданимаева, Н.Н. Ивлиева и др. — 2017 г.
22. Григорьев В.В. Оценка и переоценка основных фондов: Учебно-практическое пособие. – М. ИНФРА-М, 1997. – 320 с.
23. Основы ценообразования в строительстве и нормативы эксплуатации зданий и сооружений – г. Санкт-Петербург, 1997г.
24. Оценка стоимости предприятия (бизнеса)/А.Г. Грязнова, М.А. Федотова, М.А. Эскиндаров, Т.В. Тазихина, Е.Н. Иванова, О.Н. Щербакова. - М.: ИНТЕРРЕКЛАМА, 2008. - 544 с.
25. Оценка недвижимости, под редакцией А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. Москва "Финансы и статистика" 2008 г.
26. «Оценка для целей залога», М.А. Федотова, В.Ю. Рослов и др, Москва, Финансы и статистика, 2008
27. Оценка стоимости машин и оборудования. 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум / Касьяненко Т.Г. - отв. ред. — 2017 г.
28. Оценка машин и оборудования: учебник / М.А. Федотова, А.П. Ковалёв, А.А. Кушель и др. — 2017 г.
29. Справочник оценщика недвижимости. Том 1. Корректирующие коэффициенты для сравнительного подхода - Нижний Новгород, 2014
30. Бюллетень банковской статистики Центробанка РФ
31. Справочник «Marshall Valuation Service», «Life expectancy guidelines», section 97, page 5-15.
32. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков (утв. распоряжением Минимущества РФ от 10 апреля 2003 г. N 1102-р).
33. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков (утв. распоряжением Минимущества РФ от 6 марта 2002 г. N 568-р).
34. Интернет-сайты.

Приложения