

Полученная в результате расчета стоимость недвижимого имущества 105 830 198 рублей включает в себя стоимость прав собственности на земельный участок и НДС 18%.

На полученную стоимость имущества необходимо ввести поправку на вид прав на земельный участок, т.к. земельные участки объектов – аналогов находятся в собственности, а земельный участок объекта оценки – на правах оценки. Для этой цели была рассчитана рыночная стоимость аналогичного земельного участка для объекта оценки при условии, если бы он находился в собственности. Из полученного результата стоимости недвижимого имущества была вычтена стоимость аналогичного земельного участка на правах собственности и добавлена стоимость прав аренды земельного участка. Рыночная стоимость прав аренды земельного участка для объекта оценки рассчитана в разделе 10.1 настоящего отчета «Затратный подход» и составляет 23 821 000 руб.

Расчет рыночной стоимости аналогичного земельного участка для объекта оценки при условии, если бы он находился в собственности, представлен в Таблице № 10.1.4. Описание использованных аналогов и корректировок представлено в разделе 10.1 настоящего отчета «Затратный подход», за исключением корректировки на вид прав, т.к. рассчитывается стоимость прав собственности на земельный участок, корректировка не требуется.

Таблица № 10.1.4

Описание объекта	Ед. изм.	Объект	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3
Источники информации			<a href="http://www.invst.ru/zemli-prom.php?object_prom_id=336">http://www.invst.ru/zemli-prom.php?object_prom_id=336</a>	<a href="http://www.invst.ru/zemli-prom.php?object_prom_id=478">http://www.invst.ru/zemli-prom.php?object_prom_id=478</a>	<a href="http://www.invst.ru/zemli-prom.php?object_prom_id=528">http://www.invst.ru/zemli-prom.php?object_prom_id=528</a>
Местоположение		М.О., Дмитровский район, пос. Некрасовский, ул. Заводская, дом 1	МО, д. Сухарево, Дмитровское шоссе	МО, д. Красная Пахра, Калужское шоссе	МО, д. Гривно, Сиферопольское шоссе
Цена предложения на продажу	тыс. \$				
Курс \$ ЦБ на дату оценки	руб.				
Цена предложения на продажу	тыс. руб.		420 600,0	69 020	90 000,0
Площадь земельного участка	сот	290,00	2 804,0	500	500,0
Цена предложения на продажу	тыс. руб./сот		150,0	138,0	180,0
Первая группа корректировок					
Состав передаваемых прав		собственность	собственность	собственность	собственность
Корректировка	%		0%	0%	0%
Скорректированная цена	тыс. руб./сот		150,0	138,0	180,0
Назначение		для производственно-складской базы	производственное	производственное	производственное
Корректировка	%		0%	0%	0%
Скорректированная цена	тыс. руб./сот		150,0	138,0	180,0
Условия финансирования сделки			типичные	типичные	типичные
Корректировка	%		0%	0%	0%
Скорректированная цена	тыс. руб./сот		150,0	138,0	180,0
Условия продажи (предложения),		цена сделки	рыночные, торг возможен	рыночные, торг возможен	рыночные, торг возможен

корректировка на торг					
Корректировка на уторговывание	%		-15%	-15%	-15%
Скорректированная цена	тыс. руб./сот		127,5	117,3	153,0
Услуги риелтерского агентства		не входят в стоимость	входят в стоимость	входят в стоимость	входят в стоимость
Корректировка на риелторские услуги	%		-4%	-4%	-4%
Скорректированная цена	тыс. руб./кв. м		122,4	112,6	146,9
Корректировка на стоимость условия продажи при банкротстве	%		-20%	-20%	-20%
Скорректированная цена	тыс. руб./сот		97,9	90,1	117,5
Рыночные условия (период между датой сделки (предложением) и датой оценки)		28 октября 2014 год	актуально на дату оценки	актуально на дату оценки	актуально на дату оценки
Корректировка	%		0%	0%	0%
Скорректированная цена	тыс. руб./сот		97,9	90,1	117,5
Вторая группа корректировок					
Удаленность от МКАД	км	23	20	24	26
Корректировка	%		0,0%	0,0%	0,0%
Корректировка	тыс. руб./сот		0,0	0,0	0,0
Площадь участка	сот.	290,00	2 804,0	500,0	500,0
Корректировка	%		11,00%	0,00%	0,00%
Корректировка	тыс. руб./сот		10,8	0,0	0,0
Улучшения/Обременения		не застроен, обременений нет	не застроен, обременений нет	не застроен, обременений нет	не застроен, обременений нет
Корректировка	%		0,00%	0,00%	0,00%
Корректировка	тыс. руб./сот		0,0	0,0	0,0
Возможность подключения к коммуникациям		есть	есть	есть	есть
Корректировка	%		0,00%	0,00%	0,00%
Корректировка	тыс. руб./сот		0,0	0,0	0,0
Подъезд автотранспорта		удобный	удобный	удобный	удобный
Корректировка	%		0,00%	0,00%	0,00%
Корректировка	тыс. руб./сот		0,0	0,0	0,0
Компоненты стоимости, не входящие в состав объекта оценки			отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Корректировка	%		0,00%	0,00%	0,00%
Корректировка	тыс. руб./сот		0,0	0,0	0,0
Скорректированная цена	тыс. руб./сот		108,7	90,1	117,5
Сумма абсолютных значений корректировок (без учета первой группы корректировок)	тыс. руб./сот		11,00%	0,00%	0,00%
Весовой коэффициент			0,308	0,346	0,346
Стоимость объекта	руб./сот	105 312			
Стоимость объекта	руб.	30 540 246			
Стоимость объекта округленно	руб.	30 540 000			

Рыночная стоимость земельного участка как свободного на праве собственности общей площадью 290 соток на дату оценки составит 30 540 000 рублей.

Расчет стоимости объекта оценки по сравнительному подходу представлен в Таблице № 10.1.5.

Таблица № 10.1.5

Наименование	Ед.изм	Стоимость
Стоимость объекта недвижимости с учетом НДС с земель на праве собственности	руб.	105 830 198
Рыночная стоимость ЗУ на правах собственности		30 540 000
Стоимость объекта без учета рыночной стоимости прав собственности на земельный участок с учетом НДС	руб.	75 290 198
Стоимость объекта без учета рыночной стоимости прав собственности на земельный участок без учета НДС 18%		63 805 253
Стоимость прав аренды на земельный участок, НДС не облагается	руб.	23 821 000
Стоимость объекта недвижимости с учетом прав аренды на земельный участок без учета НДС	руб.	87 626 253
Стоимость объекта недвижимости с учетом прав аренды на земельный участок без учета НДС округленно	руб.	87 626 000

Таким образом, стоимость по сравнительному подходу недвижимого имущества, расположенного по адресу: Московская обл., Дмитровский р-н, пос.Некрасовский, ул.Заводская, д.1, по состоянию на 28.10.2014г. составит 87 626 000 (Восемьдесят семь миллионов шестьсот двадцать шесть тысяч) рублей.

Для целей бухгалтерского учета оцениваемого имущества на балансе Заказчика, а затем и потенциального покупателя, необходимо перераспределить стоимость всего комплекса по объектам недвижимости, входящим в объект оценки. Такое выделение является условным и служит целям бухгалтерского учета.

Для перераспределения стоимости использовалась информация, полученная в затратном подходе. Общая стоимость объекта оценки была перераспределена между оцениваемыми объектами недвижимости пропорционально величине их стоимости, полученной по затратному подходу.

**Стоимость недвижимого имущества, расположенного по адресу: Московская обл., Дмитровский р-н, пос.Некрасовский, ул.Заводская, д.1, по состоянию на 28.10.2014г., по сравнительному подходу составит без учета НДС 87 626 000 (Восемьдесят семь миллионов шестьсот двадцать шесть тысяч) рублей, в т.ч.:**

№ п/п	Наименование	Площадь зданий	Стоимость по сравнительному подходу без учета НДС, руб.
1	Часть нежилого здания-ремонтно-строительный цех, общая площадь 342,3, кадастровый номер 50:04:0050501:79; 50:04:05:00981:021;	342,3	2 893 000
2	Часть нежилого здания-цех сбивки ящиков, общая площадь 312,6, кадастровый номер 50:04:0050501:85; 50:04:05:00981:008:0001	312,6	2 633 000
3	Часть нежилого здания-склад готовой продукции, общая площадь 394,7, кадастровый номер 50:04:0050501:77;	394,7	4 468 000

	50:04:05:00981:008:0002		
4	Часть здания - навес к ремонтно-строительному цеху, общая площадь 100,9, кадастровый номер 50:04:0050501:78;50:04:05:00981:021:0002	100,9	809 000
5	Нежилое здание - главный производственный корпус, общая площадь 9574,6, кадастровый номер 50:04:05:00981:009 50:04:0000000:78439	9574,6	62 242 000
6	Часть нежилого здания-цех фасадной плитки (пом. 1-6, 8, 10-23, 25-41), общая площадь 2324,8, кадастровый номер 50:04:05:00981:016:0002	2324,8	14 581 000
		<b>13049,9</b>	<b>87 626 000</b>

### 10.3. Доходный подход

Согласно Федеральному Стандарту Оценки № 1 *доходный подход* – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки.

Доходный подход представляет собой процедуру оценки, в основе которой лежит принцип, согласно которому стоимость имущества определяется размером ожидаемых доходов от владения им. При этом соблюдается принцип наиболее – эффективного использования оцениваемого объекта.

Предпосылкой служит представление о том, что разумный собственник не заплатит за имущество больше текущей стоимости доходов, которые оно может принести. Доходный подход имеет несколько разновидностей, главными из которых являются метод непосредственной капитализации и метод дисконтирования денежных потоков. Метод непосредственной капитализации применяется для объектов со стабилизированным потоком доходов; метод дисконтирования денежных потоков – для объектов с потоком доходов любого характера и является в этом смысле универсальным.

Основные этапы процедуры оценки при применении доходного метода:

1. Оценка потенциального валового дохода для первого года, начиная с даты оценки, на основе анализа текущих ставок и тарифов на рынке аренды для сравнимых объектов.
2. Оценка потерь от неполной загрузки (сдачи в аренду) и не взысканных арендных платежей. Рассчитанная таким образом величина вычитается из валового дохода и определяется действительный валовый доход.
3. Расчет издержек по эксплуатации оцениваемой недвижимости основывается на анализе фактических издержек по её содержанию и/или типичных издержек на данном рынке. Величина издержек вычитается из действительного валового дохода и получается величина чистого операционного дохода.
4. Пересчет чистого операционного дохода в текущую стоимость объекта. Существуют два метода пересчета чистого дохода в текущую стоимость: метод прямой капитализации и анализ дисконтированного денежного потока.

Оцениваемый объект расположен в промышленной зоне поселка Некрасовский Дмитровского района Московской области, обеспечен всеми видами инженерных коммуникаций, необходимых для функционирования недвижимости производственно-складского назначения (электроснабжение, водоснабжение, канализация газоснабжение). Однако, в настоящее время предприятие не функционирует, находится в состоянии банкротства. В результате банкротства предприятия и последующих судебных разбирательств по правам на недвижимое имущество, здания и сооружения не эксплуатировались должным образом,

длительное время здания не отапливались и приобретали дополнительный физический износ. Техническая документация на здания и сооружения не была предоставлена руководителями Конкурсному управляющему ООО «ОСНОВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО», велика вероятность ее уничтожения, а также велика вероятность порчи имущества и наличия скрытых дефектов в результате небрежного хранения и использования имущества. При отсутствии технической документации оценщик не может определить величину арендопригодных площадей производственно-складского комплекса, что не позволяет посчитать доходы, которые имущество будет генерировать в будущем. Отсутствие технической и бухгалтерской документации не позволяет посчитать доходы от эксплуатации, а также понесенные затраты.

Учитывая вышесказанное, оценщик принял решение отказаться от использования доходного подхода в рамках настоящего отчета.

## 11. Согласование результатов и заключение о рыночной стоимости объекта

Целью сведения результатов всех используемых методов является определение преимуществ и недостатков каждого из них, и, тем самым, выработка единой стоимостной оценки. Преимущества каждого метода в оценке определяются по следующим критериям:

- возможность отразить действительные намерения потенциального покупателя или продавца;
- тип, качество и обширность информации, на основе которых проводится анализ;
- способность используемых методов учитывать конъюнктурные колебания и стоимость денежных средств,
- способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость, такие как месторасположение, размер, потенциальная доходность.

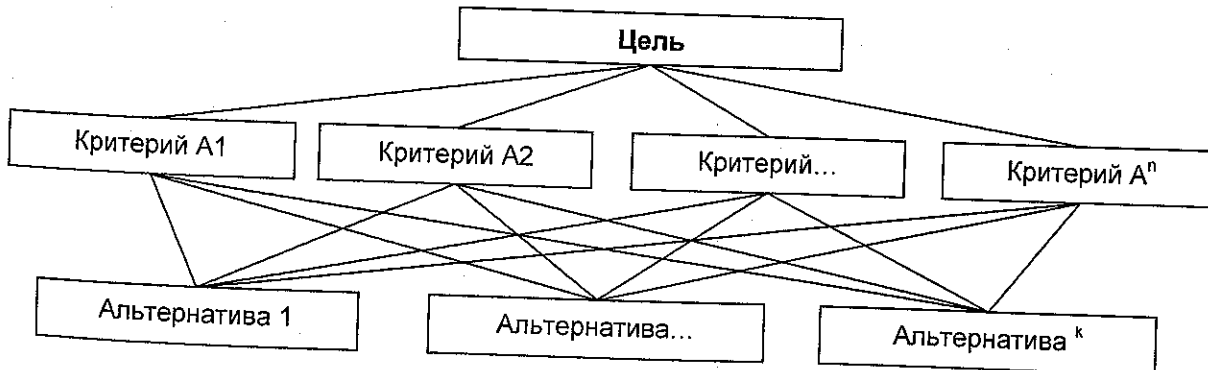
Для согласования результатов применяется Метод Анализа Иерархий (МАИ), который является математической процедурой для иерархического представления элементов, определяющих суть любой проблемы. Метод состоит в декомпозиции проблемы на все более простые составляющие части и дальнейшей обработке последовательных суждений оценщика, по парным сравнениям. В результате может быть выражена относительная степень (интенсивность) взаимодействия элементов иерархии. Эти суждения затем выражаются численно.

Первым этапом применения МАИ является структурирование проблемы согласования результатов в виде иерархии или сети.

Для целей согласования результатов используются трехуровневые иерархии, имеющие следующий вид:

- верхний уровень – цель – оценка рыночной стоимости объектов;
- промежуточный уровень – критерии согласования;
- нижний уровень – альтернативы-результаты оценки, полученные различными методами.

Схема анализа иерархий приведена в таблице:



После декомпозиции проблемы согласования результатов и ее представления в виде иерархии выполняется следующая последовательность действий.

Выявляются приоритеты в критериях, путем их: попарного сравнения. Для этого строится обратно симметричная матрица, а для их попарного сравнения используется следующая шкала отношений:

Шкала отношений важности критерий оценки.

Важность параметра оценки	«1-9»
Одинаковая важность	1
Незначительное преимущество	3
Значительное преимуще Методика определения физического износа гражданских зданий, утвержденная Приказом МинКомХоза РСФСР от 27 октября 1970 года № 404СТВО	5
Явное преимущество	7
Абсолютное преимущество	9
2, 4, 6, 8 – промежуточные значения	

Далее для каждого критерия определяется вес по формуле:

$$W_j = ((\prod A_{ij})^{**} 1/n), i=1, \dots, n), \text{ где } A_{ij} - \text{ важность критериев (индекса)}$$

Полученные веса нормируются:

$$W_j = W_j / (\text{Сумма } (W_j), j=1, \dots, m)$$

Полученные таким образом величины и представляют собой итоговое значение весов каждого из критериев. Проводится реализация описанной процедуры выявления приоритетов для каждой альтернативы по каждому критерию. Таким образом, определяются значения весов каждой альтернативы. Производится расчет итоговых весов каждой альтернативы, которые равны сумме произведений весов ценообразующих факторов и соответствующих им весов альтернатив по каждому фактору. Производится расчет рыночной стоимости объекта, которая равна сумме произведений значений альтернатив и соответствующих им весов.

В рамках данного отчета оценщик использовал затратный и сравнительный подход. От доходного подхода оценщик принял решение отказаться. Обоснование отказа от использования доходного подхода представлено в разделе 10.3 настоящего отчета.

Результаты расчета приведены в таблицах

#### Критерий А

Возможность отразить действительные намерения потенциального инвестора и продавца

Подходы к оценке	Р	Д	Вес подхода по критерию А	
Сравнительный подход (Р)	1	3	$(1 \times 3)^{1/2} = 1,73$	$1,73 / 2,31 = 0,750$
Затратный (З)	0,33	1	$(0,33 \times 1)^{1/2} = 0,58$	$0,58 / 2,31 = 0,250$
Сумма			2,31	1,00

#### Критерий Б

Тип, качество, обширность данных, на основе которых проводился анализ

Подходы к оценке	Р	Д	Вес подхода по критерию Б	
Сравнительный	1	0,33	$(1 \times 0,33)^{1/2} = 0,58$	$0,58 / 2,31 = 0,250$



подход (P)				=			=
Затратный (З)	3	1	( 3,00 x 1 )	^ 1/2 =	1,73	1,73 / 2,31 =	0,750
Сумма					2,31		1,00

**Критерий В**

Способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания

Подходы к оценке	Р	Д			Вес подхода по критерию В	
Сравнительный подход (P)	1	3	( 1 x 3 )	^ 1/2 =	1,73	1,73 / 2,31 = 0,750
Затратный (З)	0,33	1	( 0,33 x 1 )	^ 1/2 =	0,58	0,58 / 2,31 = 0,250
Сумма					2,31	1,00

**Критерий Г**

Способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость (местонахождение, размер, потенциальная доходность)

Подходы к оценке	Р	Д			Вес подхода по критерию Г	
Сравнительный подход (P)	1	1,00	( 1 x 1 )	^ 1/2 =	1,00	1,00 / 2,00 = 0,500
Затратный (З)	1	1	( 1,00 x 1 )	^ 1/2 =	1,00	1,00 / 2,00 = 0,500
Сумма					2,00	1,00

**Согласование веса каждого критерия в виде иерархии**

	А	Б	В	Г		Вес критерия		
А	1	1	1	1	( 1 x 1 x 1 x 1 )	^ 1/4 =	1,000	1,00 / 4,00 = 0,250
Б	1,00	1	1	1	( 1,00 x 1 x 1 x 1 )	^ 1/4 =	1,000	1,00 / 4,00 = 0,250
В	1,00	1,00	1	1	( 1,00 x 1,00 x 1 x 1 )	^ 1/4 =	1,000	1,00 / 4,00 = 0,250
Г	1,00	1,00	1	1	( 1,00 x 1,00 x 1 x 1 )	^ 1/4 =	1,000	1,00 / 4,00 = 0,250
Сумма							4,00	1,00

**Расчет итоговых весов используемых подходов к оценке**

	А	Б	В	Г		
	0,250	0,250	0,250	0,250		
Р	0,250	0,750	0,500	0,500	0,250 x 0,250 + 0,250 x 0,750 + 0,250 x 0,500 + 0,250 x 0,500 =	0,50
З	0,750	0,250	0,500	0,500	0,250 x 0,750 + 0,250 x 0,250 + 0,250 x 0,500 + 0,250 x 0,500 =	0,50
Сумма						1,00

**Взвешивание результатов расчетов и определение рыночной стоимости объекта недвижимости**

Определив вес в стоимости каждого из трех подходов к оценке можно определить рыночную стоимость оцениваемого объекта недвижимости.

Расчет рыночной стоимости оцениваемого недвижимого имущества представлен в Таблице №11.1

Таблица №11.1

№ п/п	Наименование	Стоимость по затратному подходу без НДС, руб.	Вес в стоимosti	Стоимость по сравнительному подходу без НДС, руб.	Вес в стоимosti	Стоимость по доходному подходу без НДС, руб.	Рыночная стоимость, без НДС
1	Часть нежилого здания-ремонтно-строительный цех, общая площадь 342,3, кадастровый номер 50:04:0050501:79; 50:04:05:00981:021:	2 928 000	0,50	2 893 000	0,50	не использовался	2 911 000

2	Часть нежилого здания-цех сбивки ящиков, общая площадь 312,6, кадастровый номер 50:04:0050501:85; 50:04:05:00981:008:0001	2 665 000	0,50	2 633 000	0,50	не использовался	2 649 000
3	Часть нежилого здания-склад готовой продукции, общая площадь 394,7, кадастровый номер 50:04:0050501:77; 50:04:05:00981:008:0002	4 522 000	0,50	4 468 000	0,50	не использовался	4 495 000
4	Часть здания - навес к ремонтно-строительному цеху, общая площадь 100,9, кадастровый номер 50:04:0050501:78;50:04:05:00981:021:0002	819 000	0,50	809 000	0,50	не использовался	814 000
5	Нежилое здание - главный производственный корпус, общая площадь 9574,6, кадастровый номер 50:04:05:00981:009 50:04:0000000:78439	62 995 000	0,50	62 242 000	0,50	не использовался	62 619 000
6	Часть нежилого здания-цех фасадной плитки (пом. 1-6, 8, 10-23, 25-41), общая площадь 2324,8, кадастровый номер 50:04:05:00981:016:0002	14 757 000	0,50	14 581 000	0,50	не использовался	14 669 000
							88 157 000

Рыночная стоимость недвижимого имущества, принадлежащего ООО «ОСНОВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО», расположенного по адресу: Московская обл., Дмитровский р-н, пос.Некрасовский, ул.Заводская, д.1. , по состоянию на «28» ноября 2014г. составит без учета НДС:

88 157 000 (Восемьдесят восемь миллионов сто пятьдесят семь тысяч ) рублей, в том числе:

№ п/п	Наименование	Рыночная стоимость, без учета НДС
1	Часть нежилого здания-ремонтно-строительный цех, общая площадь 342,3, кадастровый номер 50:04:0050501:79; 50:04:05:00981:021:	2 911 000
2	Часть нежилого здания-цех сбивки ящиков, общая площадь 312,6, кадастровый номер 50:04:0050501:85; 50:04:05:00981:008:0001	2 649 000
3	Часть нежилого здания-склад готовой продукции, общая площадь 394,7, кадастровый номер 50:04:0050501:77; 50:04:05:00981:008:0002	4 495 000
4	Часть здания - навес к ремонтно-строительному цеху, общая площадь 100,9, кадастровый номер 50:04:0050501:78;50:04:05:00981:021:0002	814 000
5	Нежилое здание - главный производственный корпус, общая площадь 9574,6, кадастровый номер 50:04:05:00981:009 50:04:0000000:78439	62 619 000
6	Часть нежилого здания-цех фасадной плитки (пом. 1-6, 8, 10-23, 25-41), общая площадь 2324,8, кадастровый номер 50:04:05:00981:016:0002	14 669 000
		88 157 000

## 12. Описание использованных подходов в оценке оборудования

Определение рыночной стоимости осуществляется с учетом всех факторов, существенно влияющих как на рынок в целом, так и непосредственно на ценность рассматриваемой собственности. При определении стоимости объектов обычно используют три основных подхода:

- ◆ затратный подход;
- ◆ подход сравнительного анализа продаж;
- ◆ доходный подход

### 12.1. Сравнительный подход

Согласно Федеральному Стандарту Оценки № 1 *сравнительный подход* - это 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.

Предпосылкой подхода служит представление о том, что разумный собственник не заплатит за имущество больше цены, по которой продается на рынке имущество равной с оцениваемым полезности.

Реализация данного подхода основывается на сборе информации о ценах продаж объектов, аналогичных с оцениваемым, анализе отличий оцениваемого объекта от объектов-аналогов и корректировке этих цен с учетом имеющихся отличий.

Основные этапы процедуры оценки при применении сравнительного подхода:

- анализ рыночной ситуации для аналогичных объектов и отбор заслуживающей доверия ценовой и другой информации об объектах-аналогах для последующего анализа;
- отбор объектов, которые могут быть признаны аналогами по отношению к оцениваемому объекту
- определение подходящих единиц и элементов сравнения;
- определение содержания и порядка внесения коммерческих корректировок;
- определение цены для единиц параметров, по которым выполняются корректировки;
- определение порядка внесения корректировок на различие параметров у объекта оценки и аналогов.

При этом критерием для выбора объектов сравнения является их принадлежность к одному классу продуктов (единство кода ОКОН или кода по отраслевому классификатору).

К элементам сравнения относят характеристики (параметры) объектов и ценовые факторы, от которых зависят уровни цен (динамика цен, условия продаж, гарантийные сроки и др.).

К элементам, подлежащим обязательному учету, относят:

- условия финансирования состоявшейся (или предполагаемой) сделки купли-продажи;
- условия продажи (предложения);
- время продажи (предложения);
- месторасположение объекта;
- технические характеристики объекта;
- экономические характеристики объекта;
- характер использования объекта;
- стоимость сопутствующих работ (монтаж-демонтаж, подготовка к продаже, доставка к месту эксплуатации).

Основными методами оценки машин и оборудования в рамках сравнительного подхода являются:

- метод прямого сравнения с аналогичным объектом;
- метод направленных качественных корректировок;
- метод расчета по корреляционно-регрессионным моделям полезностного типа.

Метод прямого сравнения с аналогичным объектом включает два случая:

- сравнение с близким аналогом, не имеющим параметрических отличий от объекта оценки;
- сравнение с аналогом, имеющим параметрические и небольшие конструктивные отличия от объекта оценки.

При сравнении с близким аналогом в цену аналога вносят только коммерческие корректировки, которые подразделяются на три группы:

- корректировки по фактору времени (индексация);
- корректировки, устраняющие нетипичные условия продажи;
- корректировки, связанные с учетом НДС.

Коммерческие корректировки чаще всего вносят с помощью соответствующих коэффициентов (индексов-дефляторов и др.). Последовательность их внесения практически не влияет на результат.

При сравнении с аналогом, имеющим параметрические и другие отличия, в цену аналога вносят кроме коммерческих корректировок параметрические корректировки на отличия.

Параметрические корректировки по способу их внесения подразделяются на коэффициентные и поправочные. Коэффициентные корректировки наиболее распространены и применяются для учета различий по главным параметрам, изменение которых сопровождается изменением многих других параметров. Предполагается, что связь между данным параметром и

ценой носит нелинейный характер. Поправочные корректировки применяются обычно для размерных параметров, изменение которых не вызывает существенного изменения других параметров. Допускается, что связь между параметром и ценой носит линейный характер. Поправочная корректировка применяется также для учета наличия или отсутствия дополнительных устройств у оцениваемого объекта и аналога.

Корректировки при методе прямого сравнения вносят в следующей последовательности:

- вначале вносят коммерческие корректировки с целью приведения цены аналога к условиям оценки;
- если у аналога есть дополнительные устройства, которых нет у оцениваемого объекта, то вносится корректировка вычитанием стоимости этих дополнительных устройств;
- если у аналога и оцениваемого объекта есть различия по влияющим на цену параметрам, то вначале выбирают вид корректировки для каждого параметра. Если намечаются и коэффициентные и поправочные корректировки, то определяют последовательность их введения, руководствуясь следующими соображениями. Поскольку коэффициентные корректировки связаны с главными параметрами (производительностью, мощностью, точностью функционирования и т.д.), а поправочные – с линейными размерами, то вносимые после коэффициентных поправочные корректировки должны быть согласованы со значениями ранее учтенных главных параметров;
- если у оцениваемого объекта есть дополнительные устройства, которых нет у аналога, то вносится корректировка прибавлением стоимости этих дополнительных устройств, приведенной к дате оценки.

*Метод направленных качественных корректировок* применяется в случае, когда при оценке нужно внести много корректировок на различие параметров или характеристик, а «цены» параметров и коэффициенты торможения трудно или невозможно определить из-за недостатка информации. При этом определяется только направленность воздействия корректировки на стоимость (цену), подразделяя все корректировки на два вида: повышающие и понижающие стоимость (цену). Данный метод позволяет учесть также корректировки, связанные с различием сравниваемых объектов по качественным характеристикам, не поддающимся количественному выражению, и по наличию дополнительных устройств.

Метод может быть применен тогда, когда для оцениваемого объекта можно подобрать, как минимум, два аналога. Причем оцениваемый объект по своим техническим параметрам и характеристикам, а, следовательно, и по стоимости занимает промежуточное положение между двумя аналогами.

*Метод расчета по корреляционно-регрессионным моделям полезностного типа* предполагает построение регрессионной модели, показывающей зависимость стоимости (цены)

от одного или нескольких параметров, которые отражают факторы полезности: назначение, качество, производительность, конструктивные особенности и наличие дооснащения, у объектов одного класса. С учетом особенностей объекта оценки могут разрабатываться регрессионные модели: однофакторные и многофакторные, линейные и нелинейные.

## 12.2. Доходный подход в оценке оборудования

Согласно Федеральному Стандарту Оценки № 1- совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки.

Доходный подход представляет собой процедуру оценки, в основе которой лежит принцип, согласно которому стоимость имущества определяется размером ожидаемых доходов от владения им. При этом соблюдается принцип наиболее-эффективного использования оцениваемых объектов.

Предпосылкой служит представление о том, что разумный собственник не заплатит за объект больше текущей стоимости доходов, которые оно может принести.

Доходный подход применяется, когда существует достоверная информация, позволяющая прогнозировать будущие доходы, которые объект оценки способен приносить, а также связанные с объектом оценки расходы.

При использовании доходного подхода стоимость объекта оценки определяется на основе ожидаемых будущих доходов, которые может принести оцениваемый объект в процессе эксплуатации.

При оценке машин и оборудования с использованием доходного подхода выполняется следующая последовательность действий:

- прогнозирование будущих чистых операционных доходов (ЧОД) от имущественного комплекса, соответствующих наиболее эффективному использованию имущества;
- определение части ЧОД, относимой к имущественному комплексу, вычитанием из общего ЧОД от системы части ЧОД, относимой к недвижимости;
- выбор метода оценки;
- конвертация ЧОД от имущественного комплекса в текущую стоимость имущественного комплекса с помощью выбранного метода;
- выделение из стоимости имущественного комплекса стоимости объекта оценки, входящего в данный имущественный комплекс.

Самыми распространенными методами оценки машин и оборудования в рамках доходного подхода являются:

- метод дисконтированных денежных потоков;

- метод прямой капитализации;
- метод равноэффективного функционального аналога.

*Метод дисконтированных денежных потоков* может предусматривать использование либо переменного ЧОД по годам срока полезного использования (динамический расчет), либо постоянного ЧОД, взятого на среднегодовом уровне. Модель динамического расчета построена на суммировании продисконтированных годовых ЧОД за срок полезного использования либо за остающийся срок жизни объекта (имущественного комплекса в целом). Модель статического расчета использует формулу суммарной стоимости годового аннуитета.

*Метод прямой капитализации* использует формулу пересчета ЧОД от машинного комплекса в его текущую полную стоимость с помощью коэффициента капитализации, при этом доход от утилизации не учитывается.

*Метод равноэффективного функционального аналога* предполагает подбор функционального аналога (базисного объекта), который может выполнять одинаковые с оцениваемым объектом функции (операции, работы), но в то же время может отличаться от него по конструкции, производительности, сроку службы, качеству продукции (услуг) и другим показателям. Все эти различия в конечном счете выражаются в различии рассчитываемых результатов и затрат. Должна быть известна также стоимость (цена) базисного аналога на дату оценки. Термин «равноэффективный аналог» употребляется в том смысле, что издержки потребителя, связанные с приобретением и эксплуатацией объекта за жизненный цикл, для оцениваемого объекта и аналога при равном объеме выполняемой работы одинаковы. Если базисный и оцениваемый объекты привести к сопоставимому виду по производственной мощности и сроку службы, то разница в операционных затратах равна разнице в значении ЧОД. Стоимость объекта оценки равна стоимости базисного объекта плюс совокупный продисконтированный прирост ЧОД (или минус при снижении ЧОД).

В методах доходного подхода используются данные о возможных доходах и затратах при нормальном полноценном функционировании объекта оценки в месте его расположения, поэтому результатом расчетов является полная стоимость пользования (ПСП) по месту расположения объекта в состоянии готовности к функционированию. Затем определяется степень износа, как правило, физического и за вычетом износа находят остаточную стоимость пользования (ОСП).

Если задача оценки состоит в определении рыночной стоимости объекта по месту его использования, то на этом оценочные операции заканчиваются. Если же стоит задача определить стоимость «в обмене», то необходимо оценить работы по демонтажу и предпродажной подготовке. Эту стоимость вычитают из ранее полученной стоимости по месту использования и получают, в конечном счете, рыночную стоимость объекта в состоянии готовности к продаже в том месте, где он находится.

Доходный метод применим к оценке объектов, приносящих самостоятельный доход или объектов, доход от использования которых может быть выделен из потока доходов от всей собственности, составной частью которой он является.

### 12.3. Затратный подход

Согласно Федеральному Стандарту Оценки № 1 - затратный подход это совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства, либо замещения объекта оценки, с учетом износа и устареваний. Затратами на воспроизводство объекта оценки являются затраты, необходимые для создания точной копии объекта оценки с использованием применявшихся при создании объекта оценки материалов и технологий. Затратами на замещение объекта оценки являются затраты, необходимые для создания аналогичного объекта с использованием материалов и технологий, применяющихся на дату оценки.

Предпосылкой подхода служит представление о том, что разумный собственник не заплатит за имущество больше того, во что обойдется изготовление нового объекта, равной с оцениваемым полезности. Основные этапы процедуры оценки при применении данного метода:

- определение затрат, необходимых для воспроизводства или замещения объекта оценки;
- определение величины общего (накопленного) износа;
- корректировка затрат, необходимых для воспроизводства или замещения объекта оценки на величину накопленного износа.

Оценка, полученная затратным подходом представляет собой верхнюю границу рыночной стоимости в силу того, что не все затраты производителя могут быть признаны рынком.

Методы затратного подхода оценки машин и оборудования можно разделить на три основные группы:

- Методы индексации с помощью ценовых индексов затратного типа
- Методы, основанные на расчете себестоимости
- Методы моделирования статистических зависимостей затратного типа

К методам индексации с помощью ценовых индексов затратного типа относятся:

1. Метод сравнения с идентичным объектом (точной копии объекта оценки)
2. Метод индексации балансовой стоимости объекта

*Метод сравнения с идентичным объектом (точной копией объекта оценки)* исходит из того, что если для объекта оценки подобрать полностью схожий с ним по конструкции и назначению объект, то цену на этот схожий объект можно перенести на объект оценки, реализуя тем самым принцип замещения. Для машин и оборудования полное сходство идентифицируется по совпадению у сравниваемых объектов таких признаков, как модель — модификация — исполнение — изготовитель. Отнесение данного метода к затратному подходу можно объяснить



тем, что оценка ведется через затраты замещения. Цена идентичного объекта - это те расходы, которые понесет потенциальный покупатель, приобретая идентичный объект, следовательно, такие же расходы понесет покупатель, приобретая объект оценки.

Привлекательность данного метода для оценки в том, что в цену идентичного объекта корректировки вносятся в самых малых количествах и размерах. Техника внесения корректировок точно такая же, что и в методе прямого сравнения при использовании сравнительного подхода.

При использовании метода сравнения с идентичным объектом можно повысить достоверность и обоснованность результата оценки, если найти на рынке несколько идентичных объектов, продаваемых разными продавцами, а итоговый результат рассчитать как среднее арифметическое нескольких соответствующих сравнений. Однако, в некоторых случаях бывает сложно на рынке найти даже один идентичный объект, что ограничивает применения данного метода.

#### *Метод индексации балансовой стоимости объекта оценки.*

В основе этого метода лежит пересчет известной балансовой стоимости объекта в полную (без учета износа) стоимость на дату оценки. Причем исходная балансовая стоимость берется либо как первоначальная на дату приобретения и постановки на учет, если объект не переоценивался, либо как полная восстановительная стоимость на дату последней переоценки.

Такая индексация относится к затратному подходу, а не к сравнительному вследствие характера применяемых ценовых индексов-дефляторов. Эти индексы носят групповой характер, т.е. показывают динамику цен не отдельных моделей машин, а однородных групп машин. Цены на многие машины в таких группах формируются под влиянием не рыночной конъюнктуры (спроса и предложения), а затратных факторов и прежде всего цен на используемые при производстве машин ресурсы - материальных, энергетических и трудовых.

В методе индексации полную стоимость воспроизводства на дату оценки получают путем умножения балансовой (первоначальной или восстановительной) стоимости на корректирующий индекс:

$$S_{\text{пвс}} = S_{\text{бал}} * I_{\text{кор}}$$

$S_{\text{пвс}}$  - полная стоимость воспроизводства

$S_{\text{бал}}$  - полная балансовая (первоначальная) стоимость на момент приобретения или последней переоценки

$I_{\text{кор}}$  - корректирующий индекс (индекс-дефлятор), определяемый по формуле:

$$I_{\text{кор}} = I_{(м г) \text{ оц}} / I_{(м г) \text{ ст}}$$

$I_{(м г) \text{ оц}}$  - базисный ценовой индекс на дату оценки;

$I_{(м г) \text{ ст}}$  - базисный ценовой индекс на дату действия балансовой стоимости; м — номер месяца в году; г — год.

При значительных периодах индексирования данные методы могут показать как затраты на воспроизводство, так и затраты на замещение, подлежащие обязательной коррекции при существенной разнице в ценообразующих параметрах у сравниваемых объектов. Причиной является то, что индексы пересчета учитывают не только инфляцию, но и возможную модернизацию оцениваемого оборудования, приводящую к изменению параметров, а значит, и стоимости. Нескорректированные затраты на замещение приводят к погрешности в итоговом результате. В силу сказанного выше данные методы могут быть использованы в тех случаях, когда отсутствует информация о текущих ценах первичного рынка.

К методам, основанные на расчете себестоимости, относятся:

1. Метод расчета по цене однородного (аналогичного) объекта
2. Метод расчета по цене однородного объекта с балльной корректировкой на конструктивно-технологическую сложность
3. Метод поагрегатного (поэлементного) расчета

Метод расчета по цене однородного (аналогичного) объекта может применяться для оценки несложных, конструктивно и материально однородных объектов или отдельных агрегатов машин. Сущность метода в том, что для объекта оценки подбирают аналогичный объект, который похож на объект оценки по конструкции, используемым в конструкции материалам и технологиям изготовления. Причем однородный (технологически и материально аналогичный) объект может отличаться по применению и даже использоваться в другой отрасли.

Об однородном объекте собирается необходимая техническая и ценовая информация. При этом предполагают, что значения полной себестоимости изготовления оцениваемого объекта и однородного объекта близки и испытывают влияние общих для сравниваемых объектов производственных факторов.

Метод однородного объекта применим только в том случае, когда для этого объекта известна оптовая цена предприятия-изготовителя (цена Ex works). Оптовые цены дилеров непригодны, так как информация о структуре этих цен чаще всего недоступна оценщику.

Полная себестоимость производства однородного объекта определяется исходя из его цены с учетом вероятной рентабельности продаж:

$$C_{п.од} = \frac{(1 - K_{р.од}) * C_{од}}{1 + H_{дс}}$$

$C_{од}$  - цена однородного объекта (с НДС)

$H_{дс}$  - ставка НДС;

$K_{р.од}$  - показатель рентабельности продаж однородного объекта, выбираемый на основе сведений из сферы машиностроительного производства, включая сведения органов статистики.

При этом  $K_{\text{род}} = 0,2 - 0,25$  для пользующейся повышенным спросом продукции;  $K_{\text{р од}} = 0,18 - 0,2$  для продукции, имеющей средний спрос;  $K_{\text{р од}} = 0,15 - 0,17$  для низколиквидной продукции.

Далее рассчитывается полная себестоимость оцениваемого объекта  $C_{\text{п}}$ . Для этого себестоимость однородного объекта подвергается корректировкам по одному-двум производственным факторам, например с учетом различий в массе объектов и серийности выпуска:

$$C_{\text{п}} = C_{\text{п од}} \frac{G K_{\text{сер}} C_{\text{мат}}}{G_{\text{од}} K_{\text{сер од}} C_{\text{мат од}}}; \text{ где}$$

$G$  и  $G_{\text{од}}$  - массы конструкции соответственно оцениваемого и однородного объектов;  $K_{\text{сер}}$  и  $K_{\text{сер од}}$  - коэффициенты серийности производства соответственно оцениваемого и однородного объектов.

При этом данный коэффициент равен 1 при крупносерийном производстве; 1,1 - при среднесерийном; 1,2 - при мелкосерийном; 1,3 - при единичном;

$C_{\text{мат}}$ ,  $C_{\text{мат од}}$  - значения средневзвешенной цены материалов, из которых изготовлены соответственно оцениваемый и однородный объект.

Полная (без учета износа) стоимость (без НДС) оцениваемого объекта рассчитывается по формуле:

$$S_{\text{п}} = \frac{C_{\text{п}}}{1 - K_{\text{р}}}$$

$K_{\text{р}}$  - показатель рентабельности продаж у оцениваемого объекта, который должен быть не ниже порогового значения, равного в настоящее время в машиностроении примерно 0,15

Метод расчета по цене однородного объекта с балльной корректировкой на конструктивно-технологическую сложность является разновидностью изложенного выше метода. Он отличается тем, что полная себестоимость оцениваемого объекта рассчитывается путем коррекции полной себестоимости технологически однородного объекта с помощью балльного показателя конструктивно-технологической сложности. Полная себестоимость однородного объекта выводится из цены этого объекта таким же образом, как описано выше.

Полная себестоимость оцениваемого объекта определяется по формуле

$$C_{\text{п}} = C_{\text{п од}} \frac{Q}{Q_{\text{од}}}$$

$Q$  и  $Q_{\text{од}}$  - балльный показатель конструктивно-технологической сложности соответственно оцениваемого и однородного объектов.

Показатель  $Q$  дает интегральную оценку конструктивно-технологической сложности объекта в баллах и является функцией нескольких конструктивных и технологических параметров.

Метод поагрегатного (поэлементного) расчета целесообразно применять тогда, когда оцениваемый объект в большей его части можно собрать из нескольких составных типовых или стандартных частей, которые можно приобрести на рынке и цены на них известны. Вместе с тем считается справедливым допущение, что сборка не является слишком сложной и не требует сложного и дорогостоящего оборудования.

К методам моделирования статистических зависимостей затратного типа относятся:

Метод расчета по удельным затратным показателям

Метод расчета с помощью затратных корреляционно-регрессивных зависимостей

Метод расчета по удельным затратным показателям. К затратным показателям относятся такие показатели, изменение которых приводит к однозначному изменению себестоимости машины, следовательно, ее стоимости воспроизводства. Среди наиболее характерных затратных показателей - масса конструкции машины, ее габаритный объем, суммарная мощность электродвигателей. Затратные показатели не являются потребительскими показателями. Так, потребитель не заинтересован в приобретении станка большой массы или больших габаритов. Наоборот, чем больше масса и габариты станка, тем больше расходов несет потребитель по доставке, монтажу, а также при ремонте и обслуживании, больше требуется площадей под оборудование. Однако имеется прямая зависимость между ценой и массой оборудования и эта связь является косвенным проявлением затратного подхода.

Метод расчета стоимости по удельным затратным показателям использует наличие пропорциональной связи между стоимостью и затратным показателем:

$$S_B = S_{уд} * X$$

Где  $S_B$  - полная стоимость воспроизводства оцениваемого объекта;  $X$  - значение затратного показателя у оцениваемого объекта;  $S_{уд}$  - удельный затратный показатель, характеризующий стоимость, приходящуюся на единицу затратного показателя.

Основная задача рассматриваемого метода — определение удельного показателя, приемлемого для оценки данного объекта, решаемая в несколько последовательных этапов:

1) формируется выборка объектов, которые можно считать схожими с оцениваемым объектом по конструкции, составу материалов и технологии изготовления, с известными ценами. Нужно иметь в виду, что удельный затратный показатель в некоторой степени зависит от самого затратного показателя, поэтому в выборку должны попасть объекты с затратным показателем, близким к таковому для оцениваемого объекта;

2) для всех объектов выборки рассчитывается удельный показатель и определяется его среднее значение:

$$S_{ср уд} = \frac{\sum_{i=1}^n S_{уд}}{n}$$

где  $S_{cp}$  уд - текущее значение удельного показателя  $i$  - го объекта;  $n$  - число объектов в выборке (объем выборки);

3) среднее значение удельного показателя проверяется на устойчивость с помощью среднего квадратического (стандартного) отклонения:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (S_{уд i} - S_{уд ср})^2}{n - 1}}$$

и коэффициента вариации, который представляет собой отношение среднего квадратического отклонения к среднему значению показателя:

$$V = S/S_{уд ср}$$

Если коэффициент вариации укладывается в допустимые границы, то удельный затратный показатель признается устойчивым, и его принимают для оценки объекта. В противном случае состав выборки меняют и описанную выше процедуру повторяют.

Метод расчета с помощью затратных корреляционно-регрессионных моделей является случаем применения корреляционно-регрессионного анализа для решения задач оценки, когда в качестве влияющих на стоимость используются затратные показатели.

В методе расчета по удельным затратным показателям используется связь между ценой (стоимостью) и затратным показателем в виде пропорциональной линейной функции, проходящей через нуль. Такая аппроксимация может выдерживаться только в узких диапазонах изменения затратного показателя, поэтому для каждого диапазона приходится назначать свой удельный показатель. Чтобы расширить диапазон математической модели, можно применить более сложные функции связи между ценой (стоимостью) и влияющим параметром путем подбора наиболее подходящего уравнения регрессии.

В практике оценки наибольшее распространение получили парные корреляционные модели. Парная корреляция подразумевает выявление наличия и формы корреляционной зависимости между результативным показателем (ценой) и одним из главных факторных признаков (главным ценообразующим параметром) путем обработки данных об имеющейся статистической выборке машин. При затратном подходе выборка машин строится из соображений их однородности по конструкции, материальной структуре и технологии изготовления. При этом предполагается условное постоянство всех прочих неучтенных параметров в сравниваемых машинах.

Описанные выше методы оценки по затратному подходу дают результат в виде полной (без учета износа) стоимости воспроизводства или замещения на дату оценки. Если необходимо оценить остаточную стоимость, проводят соответствующую экспертизу физического состояния объекта и рассчитывают совокупный коэффициент износа. Остаточная стоимость воспроизводства или замещения определяется по результатам оценки полной стоимости и совокупного коэффициента износа:

$$S_{oc} = S_{пв} (1 - K_{сов})$$

$S_{пв}$  - полная (без учета износа) стоимость воспроизводства или замещения;  $K_{сов}$  - коэффициент совокупного износа оцениваемого объекта.

Следует заметить, что в полной стоимости воспроизводства, получаемой методами затратного подхода, ни один вид износа не учитывается, поэтому при расчете остаточной стоимости нужно учесть именно совокупный износ, интегрирующий и физический, и моральный, и внешний виды износа.

#### **12.4. Определение износа при использовании разных подходов к оценке оборудования**

Величина накопленного износа объекта в общем случае определяется как потеря полной рыночной стоимости в результате физического износа, функционального и экономического устаревания.

##### Понятие устаревания (износа)

Применительно к вопросам оценки устаревание (износ) означает потерю стоимости объекта в процессе его эксплуатации или длительного хранения, научно-технического прогресса и экономической ситуации в целом.

##### Виды устареваний

Классификация устареваний может быть проведена по критерию технической возможности и экономической целесообразности их устранения и по причинам, их вызывающим. С точки зрения возможности устранения различают:

*неустранимый износ*, т. е. износ, который невозможно устранить из-за конструктивных особенностей машин и оборудования или нецелесообразно устранять по экономическим соображениям, так как расходы на устранение превышают прирост полезности и стоимости соответствующего объекта;

*устранимый износ*, который возможно осуществить технически и целесообразно экономически.

По причине, вызвавшей износ, различают:

*физический износ,*

*функциональное устаревание,*

*экономическое (внешнее) устаревание.*

Способом устранения физического износа является ремонт, а функционального устаревания - модернизация машин и оборудования.

##### *Физический износ машин и оборудования*

Физическим износом машин и оборудования называется изменение размеров, формы, массы или состояния поверхностей вследствие изнашивания из-за постоянно действующих

нагрузок либо из-за разрушения поверхностного слоя при трении. Скорость изнашивания деталей оборудования зависит от многих причин:

- условий и режима их работы, материала, из которого они изготовлены; характера смазки трущихся поверхностей;
- удельного усилия и скорости скольжения; температуры в зоне сопряжения; состояния окружающей среды (запыленность и др.).

Актуальность учета физического износа при оценке машин и оборудования обусловлена следующими причинами:

- относительно короткий срок жизни актива и резкое изменение его стоимости;
- существенное влияние физического износа на стоимость машин и оборудования,
- трудности при определении численной величины износа из-за сложности конструкций и разнообразия видов машин, а также многообразия проявлений физического износа.

Известные методы определения степени физического износа можно подразделить на три группы:

- методы статистического моделирования кривой износа — метод экспоненциальной кривой износа; метод логистической кривой износа; метод линейной зависимости износа от хронологического возраста;
- методы экспертного оценивания физического состояния объекта оценки — метод эффективного возраста и метод экспертных оценок физического состояния;
- прочие методы — метод ухудшения диагностического параметра и метод определения физического износа по нормативной стоимости капитального ремонта.

*Метод экспоненциальной кривой износа* предполагает, что темп износа имеет устойчиво депрессивный характер на всем протяжении срока жизни машины, т.е. максимальный рост износа происходит при начале эксплуатации машины, а затем темп нарастания износа постепенно снижается и к концу срока службы минимален. Метод разработан на основе анализа статистических данных о ценах на подержанные и идентичные новые машины по отдельным классификационным группам.

В общем виде экспонента кривой износа записывается следующим образом:

$$K_{из} = 1 - e^{-at}$$

где  $K_{из}$  — коэффициент износа (обесценения); 1 - предельный уровень износа (100 %) при  $t \rightarrow \infty$ ,  $t$  - хронологический возраст объекта;  $a$  - параметр кривой износа, отражающий темп нарастания износа с возрастом или накапливаемой наработкой. Параметр  $a$  зависит от вероятного срока службы. Допуская, что при достижении вероятного срока службы  $T_{сл}$  коэффициент износа составит 0,8 (80 %), получено значение  $a = 1,61/T_{сл}$ . Таким образом, окончательная формула для определения коэффициента износа имеет вид:

$$K_{из} = 1 - e^{-1,61t/T_{сл}}$$

*Метод логистической кривой износа* опирается на применение логистической функции для описания зависимости износа от хронологического возраста объекта. Логистическая кривая последовательно отражает три характерные стадии развития износа у машин и оборудования:

первая — начальная стадия эксплуатации машины, характеризующаяся медленным возрастанием износа в первые годы и ускорением темпов износа в последующие годы. Уже в начальный момент имеет место износ вторичности. По разным оценкам, этот коэффициент может изменяться от 5 до 20 %

вторая - средняя стадия, отличающаяся устойчивым и равномерным ростом износа. Здесь участок логистической кривой близок к наклонной прямой, касающейся логистической кривой в средней точке;

третья — завершающая стадия, характеризующаяся постепенным снижением темпа роста износа и асимптотическим приближением к верхнему предельному уровню. У многих «великовозрастных» машин эта стадия наиболее длительная, ее продолжительность в значительной степени определяется восстанавливающим эффектом проводимых на этой стадии ремонтов обработки большого массива статистической информации, полученной по данным о ценах подержанных и новых машин, реализуемых на рынке. В следствии трудоемкости работ и затрудненности доступа к информации такого рода для оценщика, этот метод не получил широкого распространения и используется для определения износа типов машин, по которым такие исследования проведены и опубликованы.

*Метод эффективного возраста* предполагает экспертное (группой специалистов) определение остающегося срока службы, т.е. число лет от момента оценки до вывода объекта из эксплуатации и списания.

Остающийся срок службы машины обычно не равен разности вероятного срока службы и хронологического возраста. Это объясняется тем, что реальная интенсивность эксплуатации машины может значительно отличаться от нормативно установленной и к моменту оценки машина может пройти один или несколько капитальных и других ремонтов.

Коэффициент физического износа определяется по формуле:

$$K_{\text{физ}} = \frac{T_{\text{э}}}{T_{\text{сл}}} = \frac{T_{\text{сл}} - T_{\text{ост}}}{T_{\text{сл}}}$$

где  $T_{\text{э}}$  - эффективный возраст;  $T_{\text{ост}}$  — остающийся срок службы, назначается экспертно для данной машины.

Метод эффективного возраста отталкивается от известной практики проведения инспекций физического состояния машин для принятия решения о возможности их дальнейшей эксплуатации на какой-то отрезок времени. Члены инспекционной группы, осознавая свою ответственность, обычно назначают осторожную оценку остающегося срока службы или



остающегося ресурса. Поэтому результат определения степени физического износа с помощью данного метода хотя и точнее, чем методом хронологического возраста, но все-таки получается завышенным.

Серьезным препятствием в практическом применении данного метода является сложность подбора группы специалистов-экспертов, компетентных в вопросах технической диагностики и анализа эксплуатационных свойств конкретных типов машин.

Метод экспертных оценок физического состояния заключается в том, что эксперт(ы) назначает(ют) экспертные оценки физического состояния на основе обследования объекта оценки. Экспертная оценка физического состояния носит качественный характер: «отличное», «очень хорошее», «хорошее», «удовлетворительное», «условно пригодное», «неудовлетворительное». Чтобы эксперты руководствовались едиными критериями при назначении оценок, составляют специальные шкалы, в которых для каждой оценки даются пояснения. По той же шкале каждой экспертной оценке ставится в соответствие значение коэффициента физического износа. Пример такой шкалы представлен в Таблице № 12.1

Таблица № 12.1

Состояние оборудования	Общая характеристика технического состояния	Остающийся срок службы, %	Физический износ, %
Новое	Новое, установлено и еще не эксплуатировавшееся оборудование в отличном состоянии	100	0
		95	5
Очень хорошее	Практически новое оборудование, бывшее в недолгой эксплуатации и не требующее ремонта или замены каких-либо частей	90	10
		85	15
Хорошее	Бывшее в эксплуатации оборудование, полностью отремонтированное или реконструированное, в отличном состоянии	80	20
		75	25
		70	30
		65	35
Удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации оборудование, требующее некоторого ремонта или замены отдельных частей, таких как подшипники, вкладыши и др.	60	40
		55	45
		50	50
		45	55
Условно пригодное	Бывшее в эксплуатации оборудование в состоянии, пригодном для дальнейшей эксплуатации, но требующее значительного ремонта или замены главных частей, таких как двигатель или других ответственных узлов	40	60
		35	65
		30	70
Неудовлетворительное	Бывшее в эксплуатации оборудование, требующее капитального ремонта, такого как замена рабочих органов основных агрегатов	25	75
		20	80
Негодное к применению или лом	Оборудование, в отношении которого нет разумных перспектив на продажу, кроме как по стоимости основных материалов, которые можно из него извлечь	15	85
		10	90
		5	95
		0	100

Серьезными недостатками данного метода является его субъективный характер, возможность искажения реального положения вещей, особенно если экспертами выступают заинтересованные лица, в частности работники предприятия, где ведется оценка. Кроме того, при определении износа не принимается во внимание такой важный, объективно зафиксированный показатель, как хронологический возраст.

Однако благодаря простоте выполнения метод получил распространение в оценочной практике, хотя из-за возможных существенных ошибок данный метод не следует рекомендовать в качестве единственного инструмента.

*Метод ухудшения диагностического параметра* исходит из того, что физический износ наиболее отчетливо проявляется в ухудшении какого-либо одного или двух эксплуатационных параметров машины — производительности, точности обработки, мощности, расхода топлива или электроэнергии, потока отказов и т.п.

При этом очень важно правильно выбрать диагностический параметр для данного вида машин, который наиболее чувствителен к степени физического износа. Коэффициент физического износа рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{физ}} = 1 - \left( \frac{X}{X_0} \right)^b$$

$X$ ,  $X_0$  - значения диагностического параметра машины соответственно на момент ввода ее в эксплуатацию (по техническому паспорту) и на момент оценки;  $b$  - показатель степени, характеризующий силу влияния диагностического параметра на стоимость машины, называемый также коэффициентом торможения.

Способы определения степенного коэффициента  $b$  не те же, что и при внесении параметрической коррекции методом прямого сравнения с аналогом. Для многих параметров он находится в интервале от 0,6 до 0,9.

Применение в практике оценки сдерживают неопределенность в выборе диагностического параметра, трудности в замере (фактического значения этого параметра, неопределенность в назначении степенного коэффициента торможения и в ограниченности роли диагностического параметра в комплексном проявлении износа.

*Метод определения устранимого физического износа по нормативной стоимости капитального ремонта («прямой метод»)*. При данном методе считается справедливым допущение, согласно которому нормативная стоимость капитального ремонта равна стоимости устранимого износа, т.е. разности стоимости машины после капитального ремонта и стоимости той же машины до капитального ремонта.

При этом нормативная стоимость капитального ремонта понимается как стоимость, исчисленная по нормативам затрат на ремонтные работы, и определяется исходя из дефектной

ведомости путем составления нормативной калькуляции, где рассчитаны нормативные затраты на заменяющие агрегаты и детали, материалы, заработную плату ремонтных рабочих и накладные (косвенные) расходы ремонтной организации, итог калькуляции увеличивается на плановую прибыль и НДС. Примером затратных нормативов являются нормативы расхода ресурсов на единицу ремонтной сложности, установленные системой планово-предупредительного ремонта для технологического оборудования.

Коэффициент устранимого физического износа для данного капитального ремонта рассчитывается по формуле

$$K_{у\text{ физ}} = S_{кр}/S_{п}$$

$S_{кр}$  нормативная стоимость капитального ремонта на дату оценки;  $S_{п}$  — полная (без учета износа) стоимость машины на дату оценки.

Для реализации данного метода требуется нормативная база для расчета нормативной стоимости капитального ремонта. Практически создание такой нормативной базы возможно только для целевых случаев оценки применительно к распространенным классам машин. Примером может служить база данных для расчета стоимости ремонтных работ автомобилей. При отсутствии подобной нормативной базы расчет нормативной стоимости капитального ремонта превращается в трудоемкий и дорогостоящий этап оценочной процедуры.

#### Функциональное устаревание

Функциональное устаревание — уменьшение стоимости имущества из-за его несоответствия современным рыночным требованиям: избыток или недостаток мощности, избыточные эксплуатационные расходы, производственный дисбаланс, безопасность и др. функциональным характеристикам. Эта потеря обычно выражается в виде избыточных капитальных затрат.

Функциональное устаревание, как и физический, может быть устранимым и неустранимым. Здесь имеется ввиду устранимость устаревания с экономической точки зрения, но никак не с технической. Если издержки на ремонт, восстановление или демонтаж элемента (если он не востребован рынком) выше вклада в суммарную стоимость объекта, то устаревание будем считать неустранимым и наоборот.

#### Экономическое устаревание

Экономическое устаревание — это потеря стоимости, обусловленная внешними факторами, такими как: законодательные изменения, ограничивающие или ухудшающие права собственности, потеря рынка, сокращение спроса и т.п.). При расчете величины экономического устаревания учитывается полезность объекта.

#### Определение совокупного износа

Совокупный износ — общее обесценение оцениваемой машины (оборудования), вызванное физическим износом и устареваниями, которым подверглась машина (оборудование) к моменту оценки.

Физический износ развивается непрерывно на протяжении жизни машины, и в отдельные периоды времени его интенсивность то усиливается, то ослабевает. Физический износ характерен для всех машин. Функциональное и экономическое устаревания возникают в отдельные периоды времени по разным причинам (инновационный прорыв в технологии, изменение структуры потребностей в обществе и структуры рынка, ужесточение экологических требований и т.д.) и обладают определенной избирательностью: одни виды машин им подвергаются, а другие - нет.

Расчет совокупного износа может быть выполнен с использованием мультипликативной или аддитивной модели.

При применении *мультипликативной модели* полагают, что оба вида устаревания при их проявлении как бы «накладываются» на ранее имевшийся физический износ у машины. Другими словами, базой для добавляемого устаревания служит стоимость, оцененная с учетом ранее накопленного физического износа. Такому порядку формирования совокупного износа отвечает мультипликативная математическая модель для расчета коэффициента совокупного износа:

$$K_{\text{сов}} = 1 - (1 - K_{\text{физ}}) (1 - K_{\text{фун}}) (1 - K_{\text{э}})$$

$K_{\text{физ}}$  - коэффициент физического износа;  $K_{\text{фун}}$  - коэффициент функционального устаревания;  $K_{\text{э}}$  - коэффициент экономического устаревания.

При расчете по *аддитивной модели* базой определения коэффициентов износа и устареваний является единая полная стоимость объекта («как нового»). В данном случае коэффициент совокупного износа определяется как сумма коэффициентов физического износа, функционального и экономического устареваний:

$$K_{\text{сов}} = K_{\text{физ}} + K_{\text{фун}} + K_{\text{э}}$$

Согласно аддитивной модели, износ и устаревания действуют независимо и снижают полную стоимость на соответствующий процент.

В практике оценки физический износ определяется и учитывается всегда. Что касается функционального и экономического устаревания, то в каждом конкретном случае необходимо выявить их наличие или отсутствие.

Учет разных видов износа и устаревания в составе совокупного износа зависит от применяемого подхода к оценке. Физический износ определяется при применении всех трех подходов к оценке. Функциональное устаревание при сравнительном подходе самостоятельно не учитывается, если прямое сравнение ведется с более совершенным аналогом, косвенно это устаревание вносится при параметрических корректировках. Функциональное устаревание рассчитывается отдельно при затратном подходе, если оно обнаружено. Функциональное устаревание отдельно не рассчитывается при применении доходного подхода. Экономическое устаревание отдельно рассчитывается при сравнительном и затратном подходах к оценке, в

случае его обнаружения. При доходном подходе экономическое устаревание, как правило, отдельно не рассчитывается.

### **13. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования оборудования**

Наилучшее и наиболее эффективное использование является основополагающей предпосылкой стоимости.

Заключение о наилучшем использовании отражает мнение оценщика в отношении наилучшего использования собственности, исходя из анализа состояния рынка. Понятие «наилучшее и наиболее эффективное использование подразумевает наиболее вероятное использование имущества, являющееся физически возможным, разумно оправданным, юридически законным, осуществимым с финансовой точки зрения, и в результате которого стоимость оцениваемого имущества будет максимальной.

Анализ наиболее эффективного использования объекта оценки предполагает отбор вариантов его альтернативного использования, включая в обязательном порядке вариант текущего использования объекта оценки. Список вариантов формируется, как правило, с учетом интересующих участников рынка возможностей полного или частичного изменения функционального назначения.

При оценке машин и оборудования анализ наиболее эффективного использования носит ограниченное применение. В рамках анализа наиболее эффективного использования при оценке машин и оборудования обычно рассматривается три альтернативных варианта:

- продолжение эксплуатации машин и оборудования в соответствии с его текущим использованием;
- демонтаж и предпродажная подготовка оцениваемых машин и оборудования и реализация их на вторичном рынке;
- утилизация машин и оборудования и реализация на рынке скрапа и вторичного сырья.

Учитывая цель и назначение оценки - определение рыночной стоимости объекта оценки для его последующей продажи в соответствии с порядком, установленным Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)», учитывая прекращение деятельности предприятия, продолжение эксплуатации машин и оборудования на предприятии в соответствии с их текущим использованием не рассматривается.

Несмотря на то, что на дату оценки оцениваемые объекты имеют признаки физического износа, не эксплуатируются в связи с прекращением деятельности компании, они могут быть использованы в производстве после проведения ремонта отдельных узлов, т.к. их ресурс еще

не израсходован. Таким образом, утилизация оборудования и реализация его на рынке скрапа и вторичного сырья не целесообразна.

Наилучшим использованием оцениваемых объектов является реализация их на вторичном рынке для дальнейшего использования в соответствии с функциональным назначением. Учитывая, что продажа объектов оценки связана с банкротством предприятия собственника с целью удовлетворения требований кредиторов, и как следствие отсутствие средств у предприятия, предполагается, что предпродажная подготовка и демонтаж оцениваемого оборудования предприятием – собственником не проводится, а перекладывается на плечи покупателя.

#### **14. Расчет рыночной стоимости оборудования**

В данной части отчета изложен порядок расчетов оборудования различными подходами, даны комментарии к поправкам и ссылки на нормативные документы и источники информации, представлена модель согласования результатов.

##### **14.1. Затратный подход.**

В рамках затратного подхода используется: *метод замещения и метод воспроизводства*. Метод замещения основан на принципе замещения и заключается в подборе объектов, идентичных или аналогичных оцениваемому. Этот метод позволяет рассчитать стоимость оцениваемого объекта на основе известных стоимостей и технико-экономических характеристик сравнимых объектов, то есть на основании зависимостей, существующих между ценами и параметрами объектов (мощностью, производительностью и т.п.). Метод замещение базируется на предположении, что улучшение параметров оборудования, а следовательно их потребительских свойств, связано с увеличением затрат, т.е. стоимости.

Оборудование, аналогичное оцениваемому, производится современной промышленностью, однако отсутствует возможность найти аналоги, технико-экономические показатели и конструктивные особенности которых полностью или частично соответствуют оцениваемым объектам. Это связано с тем, что на российском рынке производства оборудования по производству керамической плитки нет предприятий – изготовителей с прозрачной ценовой и ассортиментной политикой. Оборудование изготавливается на заказ за рубежом или на российских предприятиях под индивидуальные характеристики по предварительной заявке предприятий-потребителей, при этом прайсы на производимую продукцию не публикуются, что не позволяет проследить зависимость стоимости оборудования от его технических характеристик. Предприятия, занимающиеся восстановлением бывшего в употреблении оборудования для последующей продажи, также не публикует прайсы на оборудование. Учитывая, что оцениваемое оборудование является лишь частью линии, задача поиска аналогов усложняется. Кроме того, в результате банкротства предприятия и, как

следствие, сокращение технического персонала предприятия, была утеряна техническая документация на оцениваемое оборудование, в т.ч. техпаспорта.

В сложившейся ситуации единственно возможным методом расчета стоимости по затратному подходу является метод индексации балансовой стоимости.

Поскольку объекты оценки не переоценивались, их исходная балансовая стоимость берется как первоначальная на дату приобретения и постановки на учет.

В методе индексации полную стоимость воспроизводства на дату оценки получают путем умножения балансовой (первоначальной или восстановительной) стоимости на корректирующий индекс:

$$Sp_{вс} = S_{бал} * I_{кор}$$

$Sp_{вс}$  - полная стоимость воспроизводства

$S_{бал}$  - полная балансовая (первоначальная) стоимость на момент приобретения или последней переоценки

$I_{кор}$  - корректирующий индекс (индекс-дефлятор), определяемый по формуле:

$$I_{кор} = I(м г)_{оц} / I(м г)_{ст}$$

$I(м г)_{оц}$  - базисный ценовой индекс на дату оценки;

$I(м г)_{ст}$  - базисный ценовой индекс на дату действия балансовой стоимости; м — номер месяца в году; г — год.

Стоит учесть, что балансовая стоимость оборудования включает в себя стоимость отдельных составляющих затрат в стоимости оборудования. Информация по величине затрат, была определена по сборнику КО-Инвест «Индексы цен в строительстве» выпуск 89, октябрь 2014г., в соответствии с типом оцениваемого технологического оборудования для промышленности строительных материалов

Расчет балансовой стоимости оцениваемых объектов без учета отдельных составляющих затрат в стоимости оборудования представлен в Таблице № 14.1.1

Таблица № 14.1.1

№ п. п.	Наименование объекта	Балансовая стоимость, руб.	Наименование отдельных составляющих затрат в стоимости оборудования										Итого	Балансовая стоимость оборудования без учета отдельных составляющих затрат, включаемых в стоимость оборудования
			тара упаковки	транспортные расходы	расходы сбыт снабж организаций	комплектация	заготовка - складские расходы	устройства фундаменты оборудование	монтажные работы	шефмонтаж	пусконаладочные работы			
1	Гидравлический пресс РН 2890	150 000,00	0,40	0,80	0,50	0,50	1,20	4,50	2,30	0,00	1,00	11,20	134 892,09	
2	Вертикальная сушилка	50 000,00	0,30	1,70	0,50	0,50	1,20	4,50	14,30	0,00	6,00	29,00	38 759,69	
3	Линия глазурирования	5 308 927,10	0,30	1,70	0,50	0,50	1,20	4,50	14,30	0,00	6,00	29,00	4 115 447,36	
4	Машина загрузки одноканальной роликовой печи	302 804,06	0,30	1,70	0,50	0,50	1,20	4,50	14,30	0,00	6,00	29,00	234 731,83	

	MCF 2000-46												
5	Машина разгрузки одноканальной роликовой печи	135 435,90	0,30	1,70	0,50	0,50	1,20	4,50	14,30	0,00	6,00	29,00	104 989,07
6	Одноканальная роликовая печь SACMI FMC 255/98,7, модель FMS 01.R.01	10 532 179,15	0,40	1,50	0,50	0,50	1,20	4,50	14,30	0,90	6,00	29,80	8 114 159,59
7	Автоматическая линия сортировки SC 60	1 087 566,08	0,30	1,70	0,50	0,50	1,20	4,50	14,30	0,00	6,00	29,00	843 074,48
8	Линия транспортировки и коробок с укладкой	494 925,20	0,30	1,70	0,50	0,50	1,20	4,50	14,30	0,00	6,00	29,00	383 662,95
9	Автоматические весы (весовой дозатор)	383 050,85	0,30	1,70	0,50	0,50	1,20	4,50	14,30	0,00	6,00	29,00	296 938,64
10	Циркулярное сито № 2	191 525,42	0,60	1,60	0,50	0,50	1,20	0,00	34,00	0,00	7,00	45,40	131 723,12
	<b>Итого</b>	<b>18 636 413,76</b>											<b>14 398 378,82</b>

Корректирующие индексы – дефляторы определялись в соответствии с видом оцениваемого технологического оборудования с использованием сборника КО-Инвест «Индексы цен в строительстве» выпуск 89, октябрь 2014г.

Расчет стоимости воспроизводства оцениваемых объектов представлен в Таблице № 14.1.2

Таблица № 14.1.2

№ п. п.	Наименование	Дата ввода в эксплуатацию	Балансовая стоимость, руб.	Балансовая стоимость оборудования без учета отдельных составляющих затрат, включаемых в стоимость оборудования, руб.	Базисный ценовой индекс на дату оценки	Базисный ценовой индекс на дату действия балансовой стоимости	Корректирующий индекс (индекс - дефлятор)	Стоимость воспроизводства, руб.
1	Гидравлический пресс РН 2890	2011	150 000,00	134 892,09	3,365	3,302	1,019	137 500
2	Вертикальная сушилка	2011	50 000,00	38 759,69	3,365	3,302	1,019	39 500
3	Линия глазурования	2011	5 308 927,10	4 115 447,36	3,365	3,302	1,019	4 193 800
4	Машина загрузки одноканальной роликовой печи MCF 2000-46	2011	302 804,06	234 731,83	3,365	3,302	1,019	239 200
5	Машина разгрузки одноканальной роликовой печи	2011	135 435,90	104 989,07	3,365	3,302	1,019	107 000
6	Одноканальная роликовая печь SACMI FMC 255/98,7, модель	2011	10 532 179,15	8 114 159,59	3,365	3,302	1,019	8 268 700



FMS 01.R.01								
7	Автоматическая линия сортировки SC 60	2011	1 087 566,08	843 074,48	3,365	3,302	1,019	859 100
8	Линия транспортировки коробок с укладкой	2011	494 925,20	383 662,95	3,365	3,302	1,019	391 000
9	Автоматические весы (весовой дозатор)	2007	383 050,85	296 938,64	3,365	3,041	1,107	328 600
10	Циркулярное сито № 2	2007	191 525,42	131 723,12	3,365	3,041	1,107	145 800
Итого:			18 636 413,76	14 398 378,82				14 710 200

### Определение физического износа

Учитывая отсутствие информации по ценам аналогичного оборудования вследствие закрытости ценовой информации, для определения физического износа оборудования использовался метод экспоненциальной кривой износа. Расчет физического износа оборудования определен по формуле:

$$K_{из} = 1 - e^{-1.61t/T_{сл}}$$

где  $K_{из}$  — коэффициент износа (обесценения);  $1 - t$  — хронологический возраст объекта;  $T_{сл}$  — срок службы.

Срок службы объектов оценки определялся в соответствии со сроком службы по едиными нормами амортизационных отчислений (ЕНАО). Для оцениваемого оборудования  $T_{сл} = 8$  лет

Метод экспоненциальной кривой износа подходит для расчета физического износа оборудования, находящегося в исправном состоянии, т.е. пригодном к эксплуатации.

По информации, предоставленной Заказчиком, линия глазурования — неисправна — требуется замена части роликов роликов. В связи с тем, что отсутствует информация по стоимости ремонта вышеуказанного оборудования, расчет его физического износа произведен методом экспертных оценок физического состояния в соответствии со шкалой, приведенной в Таблице № 9.1.

### Определение функционального устаревания

Функциональное устаревание — это уменьшение стоимости имущества из-за его несоответствия современным рыночным требованиям: избыток или недостаток мощности, избыточные эксплуатационные расходы, производственный дисбаланс, безопасность и др. функциональным характеристикам. Эта потеря обычно выражается в виде избыточных капитальных затрат.

Коэффициент функционального устаревания зависит от возраста машин. Так как новые более совершенные конструкции новых поколений машин появляются с некоторой периодичностью, то принято считать, что практически для всех видов технологического и вспомогательного оборудования при хронологическом возрасте до 5 лет коэффициент

функционального устаревания можно принят равным нулю. («Оценка машин и оборудования» под ред. М.А.Федотовой. Москва 2011). Поскольку часть оборудования было поставлено на учет в 2011 году, т.е. менее 5 лет назад, функциональным износом для него можно пренебречь. Для той части оборудования, которое была поставлена на баланс в 2007 году, оценщик определил величину функционального износа экспертным путем - 10%, а коэффициент экономического устаревания равным 0,1.

#### *Определение экономического износа*

Экономическое устаревание - это потеря стоимости оборудования, обусловленная внешними факторами, такими как: законодательные изменения, ограничивающие или ухудшающие права собственности (потеря рынка, сокращение спроса и т.п.). При расчете величины экономического устаревания учитывается полезность объекта. Экономическое устаревание - это обесценивание машины в силу того, что внешняя среда, в которой эксплуатируется машина, накладывает ограничения на использование ее полезного потенциала. Вызванное внешними причинами экономическое устаревание носит, подобно функциональному устареванию, групповой характер и распространяется на весь машинный комплекс.

Оцениваемое имущество представляет собой часть линии по производству керамической плитки, которая принадлежит на праве собственности компании ООО «ОСНОВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО» и не может эксплуатироваться самостоятельно. Демонтаж и поэлементная продажа оборудования, входящего в состав линии, возможна, однако, учитывая его состояние и изготовление под конкретные характеристики линии, сужает возможности его использования в производстве. В результате банкротства предприятия Заказчика и, как следствие, сокращение технического персонала предприятия, была утеряна техническая документация, в т.ч. техпаспорта, на оцениваемое оборудование.

Продажа активов предприятия в условиях его банкротства имеет свои особенности. Конкурсный управляющий обязан действовать в интересах кредиторов предприятия и продать имущество ликвидируемого предприятия по максимально возможной цене. Для этого определяется рыночная стоимость имущества с привлечением независимого оценщика.

В условиях конкурсного производства определить рыночную стоимость часто бывает сложно по следующим причинам:

- продажа имущества не может рассматриваться в качестве добровольной сделки, так как конкурсный управляющий реализует имущество по решению суда;
- реализуемое имущество чаще всего продается в сроки, ограниченные периодом конкурсного производства, которые часто меньше обычных сроков реализации подобных объектов;

- ограниченность сроков продажи не позволяет конкурсному управляющему реализовать активы по максимально возможной цене.

Кроме того, в период, предшествующий банкротству имущество предприятия простаивает, либо эксплуатируется не должным образом с нарушением технического регламента, что часто приводит к явным или скрытым дефектам оборудования и сооружений, увеличению их физического износа. Из-за неплатежеспособности должника часто отключаются электричество и отопление, в результате чего здания и сооружения ветшают и разрушаются, оборудование ржавеет и теряет работоспособность. В условиях, предшествующих банкротству, часто теряется или намеренно уничтожается техническая и финансовая документация, восстановление которой часто бывает затруднительным, а иногда невозможным.

Потенциальный покупатель, приобретающий имущество обанкротившихся предприятий на аукционах, осведомлен о вышеуказанных рисках и готов приобретать его со скидкой к реальной рыночной цене аналогичного имущества.

Оценщик исследовал результаты торгов по продаже имущества должников, опубликованных на официальном сайте Единого Федерального Реестра сведений о банкротстве (<http://bankrot.fedresurs.ru>). Практически все торги имуществом, особенно оборудованием, с начальной рыночной ценой, определенной оценщиком, либо не состоялись, либо работали на понижение. Неприменение скидки на условия продажи при банкротстве увеличивает затраты на конкурсное производство, т.к. имущество не реализуется на первичных торгах, а организация последующих торгов требует затрат дополнительного времени и средств.

Скидка с первоначальной цены торгов б/у оборудованием находится в основном в диапазоне от 30 до 50%, сроки проведения торгов с падением цены в среднем составляют 6 месяцев. Т.к. конкурсный управляющий обязан действовать в интересах кредиторов предприятия и продать имущество ликвидируемого предприятия по максимально возможной цене, однако, учитывая низкую ликвидность оборудования, невозможность его использования без закупки дополнительного оборудования, не входящего в объект оценки, скидка принимается по максимальному из типичных значений - в размере 50%.

#### *Определение совокупного износа*

*Совокупный износ* - общее обесценение оцениваемой машины (оборудования), вызванное физическим износом и устареваниями, которым подверглась машина (оборудование) к моменту оценки.

Расчет совокупного износа выполнен с использованием мультипликативной модели.

При применении мультипликативной модели полагают, что оба вида устаревания при их проявлении как бы «накладываются» на ранее имевшийся физический износ у машины. Другими словами, базой для добавляемого устаревания служит стоимость, оцененная с учетом ранее накопленного физического износа. Такому порядку формирования совокупного износа

отвечает мультипликативная математическая модель для расчета коэффициента совокупного износа:

$$K_{\text{сов}} = 1 - (1 - K_{\text{физ}}) (1 - K_{\text{фун}}) (1 - K_{\text{э}})$$

$K_{\text{физ}}$  - коэффициент физического износа;  $K_{\text{фун}}$  - коэффициент функционального устаревания;  $K_{\text{э}}$  - коэффициент экономического устаревания.

Расчет величины совокупного износа и получение стоимости оцениваемого оборудования представлен Таблице № 14.1.3

Таблица № 14.1.3

№ п.п.	Наименование	Дата ввода в эксплуатацию	Стоимость воспроизводства руб.	Коэффициент физического износа	Коэффициент функционального износа	Коэффициент экономического износа	Коэффициент совокупного износа	Стоимость по затратному подходу как есть, руб.	Стоимость по затратному подходу округленно руб. без учета НДС
1	Гидравлический пресс РН 2890	2011	137 500	0,45	0,0	0,5	0,27	37 590	38 000
2	Вертикальная сушилка	2011	39 500	0,45	0,0	0,5	0,27	10 798	11 000
3	Линия глазурирования	2011	4 193 800	0,60	0,0	0,5	0,20	838 760	839 000
4	Машина загрузки одноканальной роликовой печи MCF 2000-46	2011	239 200	0,45	0,0	0,5	0,27	65 392	65 000
5	Машина разгрузки одноканальной роликовой печи	2011	107 000	0,45	0,0	0,5	0,27	29 252	29 000
6	Одноканальная роликовая печь SACMI FMC 255/98,7, модель FMS 01.R.01	2011	8 268 700	0,45	0,0	0,5	0,27	2 260 487	2 260 000
7	Автоматическая линия сортировки SC 60	2011	859 100	0,45	0,0	0,5	0,27	234 860	235 000
8	Линия транспортировки и коробок с укладкой	2011	391 000	0,45	0,0	0,5	0,27	106 891	107 000
9	Автоматические весы (весовой дозатор)	2007	328 600	0,76	0,1	0,5	0,11	36 147	36 000
10	Циркулярное сито № 2	2007	145 800	0,76	0,1	0,5	0,11	16 038	16 000
	Итого:		14 710 200					3 636 214	3 636 000

Полученная стоимость оборудования представляет собой стоимость оборудования «на месте» в собранном состоянии как есть на дату оценки.

Таким образом, стоимость оцениваемого оборудования по затратному подходу по состоянию на дату оценки составит без учета НДС:

3 636 000 (Три миллиона шестьсот тридцать шесть тысяч) рублей, в т.ч.:

№ п.п.	Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию	Ед. изм.	Кол-во ед.	Стоимость по затратному подходу без учета НДС, руб
1	Гидравлический пресс РН 2890	2011	шт	1	38 000
2	Вертикальная сушилка	2011	шт	1	11 000
3	Линия глазурирования	2011	шт	1	839 000
4	Машина загрузки одноканальной роликовой печи MCF 2000-46	2011	шт	1	65 000
5	Машина разгрузки одноканальной роликовой печи	2011	шт	1	29 000
6	Одноканальная роликовая печь SACMI FMC 255/98,7, модель FMS 01.R.01	2011	шт	1	2 260 000
7	Автоматическая линия сортировки SC 60	2011	шт	1	235 000
8	Линия транспортировки коробок с укладкой	2011	шт	1	107 000
9	Автоматические весы (весовой дозатор)	2007	шт	1	36 000
10	Циркулярное сито № 2	2007	шт	1	16 000
	<b>Итого</b>				<b>3 636 000</b>

#### 14.2. Доходный подход в оценке оборудования

Доходный подход применим к оценке объектов, приносящих самостоятельный доход или объектов, доход от использования которых может быть выделен из потока доходов от всей собственности, составной частью которой он является.

Оцениваемые объекты в отрыве от всего производственного предприятия не способны давать самостоятельный доход, так как доход создается всем предприятием, всеми его активами, к которым относятся не только машины и оборудование, но также здания, сооружения, оборотные фонды, нематериальные активы и т.д. На российском рынке также отсутствует достоверная информация о фактах и условиях сдачи в аренду оборудования в аренду. Кроме того, оцениваемое оборудование является частью линии по производству керамической плитки. Чтобы использовать его для получения дохода, необходимо решить правовые вопросы с собственником второй части линии, либо купить недостающую часть оборудования. Составить калькуляцию по затратам и по срокам реализации этих манипуляций не представляется возможным из-за отсутствия достоверной информации.

Учитывая вышесказанное, а также то, что предприятие-собственник находится в состоянии банкротства, оценщик счел необходимым отказаться от доходного подхода в рамках настоящего отчета.

### 14.3. Сравнительный подход в оценке оборудования

Согласно Федеральному Стандарту Оценки № 1 *сравнительный подход* - это 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.

Предпосылкой подхода служит представление о том, что разумный собственник не заплатит за имущество больше цены, по которой продается на рынке имущество равной с оцениваемым полезности.

Реализация данного подхода основывается на сборе информации о ценах продаж объектов, аналогичных с оцениваемым, анализе отличий оцениваемого объекта от объектов-аналогов и корректировке этих цен с учетом имеющихся отличий.

Основные этапы процедуры оценки при применении сравнительного подхода:

- анализ рыночной ситуации для аналогичных объектов и отбор заслуживающей доверия ценовой и другой информации об объектах-аналогах для последующего анализа;
- отбор объектов, которые могут быть признаны аналогами по отношению к оцениваемому объекту
- определение подходящих единиц и элементов сравнения;
- определение содержания и порядка внесения коммерческих корректировок;
- определение цены для единиц параметров, по которым выполняются корректировки;
- определение порядка внесения корректировок на различие параметров у объекта оценки и аналогов.

В составе рынка машин и оборудования можно выделить два сектора:

1. Первичный рынок, где продаются машины современных моделей, выпускаемых отечественными и зарубежными компаниями;
2. Вторичный рынок, на котором продаются подержанные машины, как новых моделей, так и старых.

Сведения о ценах первичного рынка позволяют выполнить расчеты полной стоимости замещения на основе сравнения объектов оценки с современными аналогами. При исследовании вторичного рынка можно оценить машины старых моделей, выпуск которых в настоящее время прекращен. Цены на подержанные машины можно использовать также для моделирования процесса физического износа и функционального устаревания

Исследовав первичный рынок пищевого оборудования (см. раздел «Источники информации» настоящего отчета), оценщик пришел к выводу, что на российском рынке производства оборудования по производству керамической плитки нет предприятий – изготовителей с прозрачной ценовой и ассортиментной политикой. Оборудование изготавливается на заказ под индивидуальные характеристики по предварительной заявке предприятий-потребителей, при этом прайсы на производимую продукцию не публикуются, что не позволяет проследить зависимость стоимости оборудования от его технических характеристик. На вторичном рынке продажи оборудования также отсутствует информация о ценах на линии по производству керамической плитки. Предприятия, занимающиеся восстановлением бывшего в употреблении оборудования для последующей продажи, также не публикуют прайсы на оборудование. Учитывая, что оцениваемое оборудование является лишь частью линии, задача поиска аналогов усложняется. Учитывая вышесказанное, оценщик принял решение отказаться от сравнительного подхода в рамках данного отчета.

#### 14.4. Согласование результатов оценки оборудования

Целью сведения результатов всех используемых методов является определение преимуществ и недостатков каждого из них, и, тем самым, выработка единой стоимостной оценки. Преимущества каждого метода в оценке определяются по следующим критериям:

- возможность отразить действительные намерения потенциального покупателя или продавца;
- тип, качество и обширность информации, на основе которых проводится анализ;
- способность используемых методов учитывать конъюнктурные колебания и стоимость денежных средств,
- способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость, такие как месторасположение, размер, потенциальная доходность.

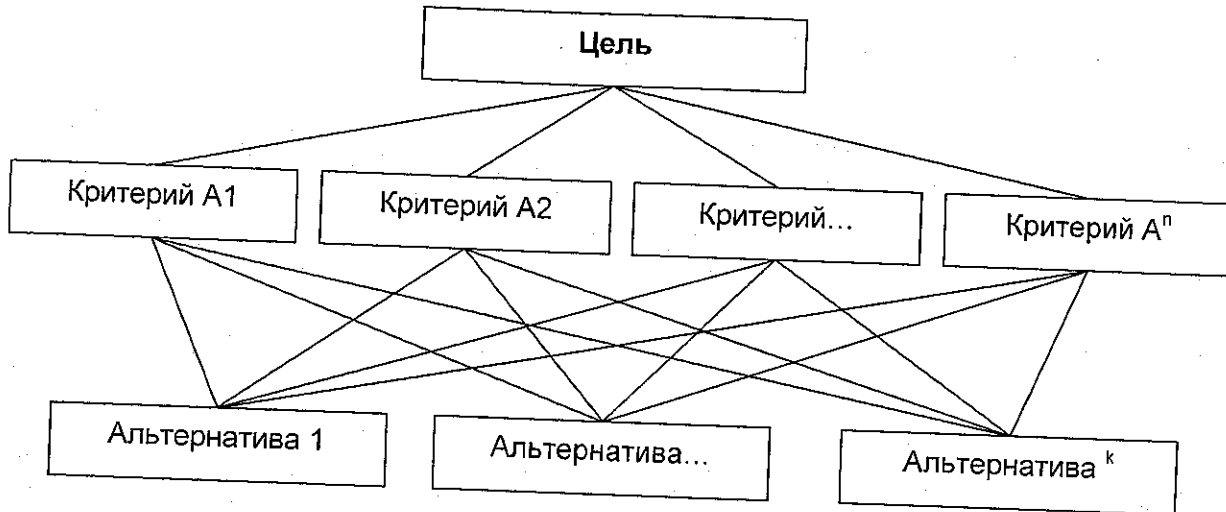
Для согласования результатов оценки оборудования применяется Метод Анализа Иерархий (МАИ), который является математической процедурой для иерархического представления элементов, определяющих суть любой проблемы. Метод состоит в декомпозиции проблемы на все более простые составляющие части и дальнейшей обработке последовательных суждений оценщика, по парным сравнениям. В результате может быть выражена относительная степень (интенсивность) взаимодействия элементов иерархии. Эти суждения затем выражаются численно.

Первым этапом применения МАИ является структурированные проблемы согласования результатов в виде иерархии или сети.

Для целей согласования результатов используются трехуровневые иерархии, имеющие следующий вид:

- верхний уровень – цель – оценка рыночной стоимости объектов;
- промежуточный уровень – критерии согласования;
- нижний уровень – альтернативы-результаты оценки, полученные различными методами.

Схема анализа иерархий приведена в таблице:



После декомпозиции проблемы согласования результатов и ее представления в виде иерархии выполняется следующая последовательность действий.

Выявляются приоритеты в критериях, путем их: попарного сравнения. Для этого строится обратно симметричная матрица, а для их попарного сравнения используется следующая шкала отношений:

Шкала отношений важности критериев оценки приведена в таблице №14.4.1.

Таблица №14.4.1

Важность параметра оценки	«1-9»
Одинаковая важность	1
Незначительное преимущество	3
Значительное преимущество	5
Явное преимущество	7
Абсолютное преимущество	9
2, 4, 6, 8 – промежуточные значения	

Далее для каждого критерия определяется вес по формуле:

$$W_j = ((\sum A_{ij}) / n), i=1, \dots, n, \text{ где } A_{ij} \text{ – важность критериев (индекса)}$$

Полученные веса нормируются:

$$W_j = W_j / (\sum W_j), j=1, \dots, m$$

Полученные таким образом величины и представляют собой итоговое значение весов каждого из критериев. Проводится реализация описанной процедуры выявления приоритетов



для каждой альтернативы по каждому критерию. Таким образом, определяются значения весов каждой альтернативы. Производится расчет итоговых весов каждой альтернативы, которые равны сумме произведений весов ценообразующих факторов и соответствующих им весов альтернатив по каждому фактору. В результате производится расчет рыночной стоимости каждой единицы оборудования, которая равна сумме произведений значений альтернатив и соответствующих им весов.

Учитывая, что в результате исследования рынка оборудования, оценщик вынужден был отказаться от применения сравнительного и доходного подхода в рамках настоящего отчета (обоснование отказа представлены соответственно в разделах №14.2 и № 14.3), затратному подходу был присвоен вес – 1.

**Рыночная стоимость оцениваемого оборудования по состоянию на «28» октября 2014г. составит без учета НДС:**

**3 636 000 (Три миллиона шестьсот тридцать шесть тысяч) рублей, в т.ч.:**

№ п.п.	Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию	Стоимость по затратному подходу без учета НДС, руб	Стоимость по сравнительному подходу без учета НДС, руб	Стоимость по доходному подходу без учета НДС, руб	Рыночная стоимость без учета НДС, руб
1	Гидравлический пресс РН 2890	2011	38 000	не применялся	не применялся	38 000
2	Вертикальная сушилка	2011	11 000	не применялся	не применялся	11 000
3	Линия глазурирования	2011	839 000	не применялся	не применялся	839 000
4	Машина загрузки одноканальной роликовой печи MCF 2000-46	2011	65 000	не применялся	не применялся	65 000
5	Машина разгрузки одноканальной роликовой печи	2011	29 000	не применялся	не применялся	29 000
6	Одноканальная роликовая печь SACMI FMC 255/98,7, модель FMS 01.R.01	2011	2 260 000	не применялся	не применялся	2 260 000
7	Автоматическая линия сортировки SC 60	2011	235 000	не применялся	не применялся	235 000
8	Линия транспортировки коробок с укладкой	2011	107 000	не применялся	не применялся	107 000
9	Автоматические весы (весовой дозатор)	2007	36 000	не применялся	не применялся	36 000
10	Циркулярное сито № 2	2007	16 000	не применялся	не применялся	16 000
	<b>Итого</b>					<b>3 636 000</b>

Отчет составлен в целях оценки рыночной стоимости объекта оценки и содержит 134 листа основного текста.

Приложение № 1 - Сведения об оценщиках

Приложение № 2 - Аналоги

Приложение № 3 - Фотографии

Приложение № 4 - Документы, предоставленные Заказчиком

Отдельные части не могут трактоваться отдельно, а только в связи с полным текстом отчета и приложений.

«03» февраля 2014г.

Оценщик I категории



Е.И. Тиханкина

**ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА**

- Федеральный Закон «Об оценочной деятельности в РФ» №135-ФЗ от 6.08.1998г.
- Стандарты оценки, обязательные к применению, принятые Постановлением № 519 от 06.07.01 г.
- Федеральный стандарт оценки ФСО № 1 от 20.07.2007 г.
- Федеральный стандарт оценки ФСО № 2 от 20.07.2007г.
- Федеральный стандарт оценки ФСО № 3 от 20.07.2007г.
- Стандарты и Правила оценочной деятельности Некоммерческого партнерства «Сообщество специалистов-оценщиков «СМАО» Оценка недвижимости, Оценка недвижимости: теория и практика: учеб. пособие/ Н.А. Щербакова. – М.: Издательство «Омега-Л», 2011. – 269 с.
- Оценка объектов недвижимости: учебник/ А.А. Варламов, С.И. Комаров; под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: ФОРУМ, 2011. – 288 с.
- Оценка стоимости недвижимости: учебное пособие/ Е.Н. Иванова; под ред. д-ра экон. наук, проф. М.А. Федотовой. – 4-изд., стер. – М.: КНОРУС, 2010. – 344 с.
- Ежемесячный информационно-аналитический бюллетень рынка недвижимости «RWAY», А.А. Марчук «Использование экспертного мнения при определении размера скидки на торг», Профессиональный научно-практический журнал «Вопросы оценки» - 2007 г., № 1.
- Статья «СКИДКИ НА ТОРГ: РЕАЛИИ КРИЗИСА», А.А. Марчук, Е.А. Бутова
- «Справочник оценщика недвижимости. Характеристики рынка, прогнозы, поправочные коэффициенты» Н.Новгород, 2014г.
- Оценка стоимости земельных участков: учебное пособие/ В.И. Петров; под ред. М.А. Федотовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М: КНОРУС, 2010.
- Укрупненные показатели стоимости строительства (УПСС) издания Ко-Инвест 2010г.
- Сборники укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий и сооружений для переоценки основных фондов по состоянию на 1 января 1972г (УПВС)
- «Индексы цен в строительстве» КО-ИНВЕСТ , выпуск 89, октябрь 2014г
- Методика определения физического износа гражданских зданий, утвержденная Приказом МинКомХоза РСФСР от 27 октября 1970 года № 404

Сайты, использованные при составлении отчета:

- <http://depr.mos.ru/> (Департамент экономической политики и развития города Москвы)
- [www.miel.ru](http://www.miel.ru) (агентство недвижимости «Миэль»)
- [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) ("РосБизнесКонсалтинг")
- [www.incom.ru](http://www.incom.ru) (Агентство недвижимости «Инком-Недвижимость»)
- [www.irn.ru](http://www.irn.ru) (Индикаторы рынка недвижимости)

- [www.roszem.ru](http://www.roszem.ru) (Первый национальный земельный ресурс <http://www.roszem.ru/0>)
- [www.metrinfo.ru](http://www.metrinfo.ru) (Интернет-журнал о недвижимости Metrinfo.Ru, 2014)
- [www.kommersant.ru](http://www.kommersant.ru) («Коммерсантъ. Издательский дом».)
- <http://www-reealty.ru> (Риэлтерское агентство «Белые Ветры»)
- <http://www.mosoblzem.ru> (Земля Москвы и Области © MOSOBLZEM.RU)
- <http://www.cian.ru> (Cian.ru — единая поисковая система недвижимости)
- <http://realty.dmir.ru> (Realty.dmir.ru — объявления по недвижимости, продажа и аренда)
- <http://www.cottage.ru/> База данных загородных объектов недвижимости (дома, коттеджи, участки)
- <http://country.realtor.ru/> компания Penny Lane Realty
- <http://www.zemer.ru> «Группа ЗЕМЕР» подбор земельных участков, аналитика земельного рынка
- <http://rway.ru/> Ежемесячный информационно-аналитический бюллетень рынка недвижимости «RWAY».

# **ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**

## **СВЕДЕНИЯ ОБ ОЦЕНЩИКАХ**

**ПОЛИС**  
**К ДОГОВОРУ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**  
**ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**№ 433-058665/14 от «12» АВГУСТА 2014г.**

Настоящий Полис выдан в подтверждение того, что указанные ниже Страховщик и Страхователь заключили Договор страхования №433-058665/14 от «12» августа 2014г. (далее – Договор страхования). Настоящий Полис не имеет самостоятельной юридической силы:

**СТРАХОВАТЕЛЬ:**

Общество с ограниченной ответственностью «Оценка и Консалтинг»  
ИНН 5040101325  
140109 Московская обл., г. Раменское, ул. Гурьева, д.16, к.81  
Телефон: +7 903 176 70 64

**СТРАХОВЩИК:**

Открытое страховое акционерное общество «ИНГОССТРАХ»  
Россия, Москва, ул. Пятницкая, д.12, стр.2

**ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ:**

Объектом страхования являются не противоречащие законодательству Российской Федерации имущественные интересы Страхователя, связанные с его риском гражданской ответственности по обязательствам, возникающим вследствие причинения убытков Выгодоприобретателям (Третьим лицам), включая причинение вреда имуществу, при осуществлении оценочной деятельности, за нарушение договора на проведение оценки и (или) в результате нарушения Страхователем (оценщиками, находящимися в штате Страхователя) требований к осуществлению оценочной деятельности, предусмотренных положениями Федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», нарушения федеральных стандартов оценки, иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области оценочной деятельности, стандартов и правил оценочной деятельности;

**СТРАХОВОЙ СЛУЧАЙ:**

Страховым случаем является возникновение обязанности Страхователя возместить убытки, причиненные имущественным интересам Третьих лиц, включая вред, причиненный имуществу Третьих лиц, в результате непреднамеренных ошибок, упущений (которыми по настоящему Договору являются нарушения Страхователем требований к осуществлению оценочной деятельности, предусмотренных положениями Федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», нарушения федеральных стандартов оценки, иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области оценочной деятельности, стандартов и правил оценочной деятельности), допущенных Страхователем (оценщиками, находящимися в штате Страхователя) и которые в том числе привели к нарушению договора на проведение оценки, при осуществлении оценочной деятельности.

**ПЕРИОД СТРАХОВАНИЯ**  
**(СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**  
**СТРАХОВАНИЯ):**

С «12» августа 2014 года по «11» августа 2015 года обе даты включительно, при условии оплаты страховой премии в порядке, предусмотренном Договором страхования.  
Договор страхования покрывает исключительно требования (имущественные претензии) о возмещении убытков, заявленные Страхователю в течение Периода страхования.

**ЛИМИТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**  
**СТРАХОВЩИКА:**

Страховая сумма (лимит ответственности Страховщика) по Договору страхования по каждому страховому случаю установлена в размере Рублей 5 000 000,00 (Пять миллионов).

**УСЛОВИЯ СТРАХОВАНИЯ:**

В соответствии с Договором №433-058665/14 от «12» августа 2014г.

**СТРАХОВАТЕЛЬ:**

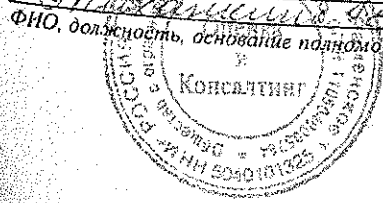
ООО «Оценка и Консалтинг»

**СТРАХОВЩИК:**

ОСАО «Ингосстрах»

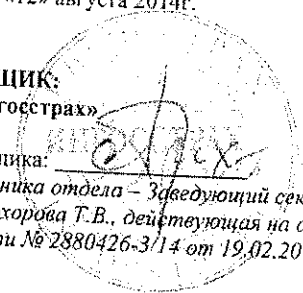
От Страхователя:

*Ирина Александровна...*  
*Ирина Александровна...*  
Ф.И.О., должность, основание полномочий



От Страховщика:

*Т.В. Прохорова*  
(Зам. начальника отдела – Заведующий сектором московских продаж Прохорова Т.В., действующая на основании Доверенности № 2880426-3/14 от 19.02.2014 г.)



дубликат  
от 21.08.2013



Некоммерческое партнерство  
"Сообщество специалистов-оценщиков "СМАО"  
№ 0001 от "28" июня 2007 г. в едином государственном  
реестре саморегулируемых организаций оценщиков

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

настоящим подтверждается, что

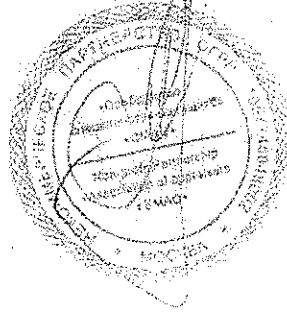
**Тиханкина Елена Ивановна**

**является членом некоммерческого партнерства  
«Сообщество специалистов-оценщиков «СМАО»**

регистрационный номер 613  
дата включения в реестр 13 августа 2007

имеет право осуществлять оценочную деятельность в соответствии с Федеральным  
законом от 29.07.1998 №135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации»

заместитель генерального директора  
руководитель юридического отдела



**А.Е. Савостьянов**

Свидетельство является собственностью некоммерческого партнерства «Сообщество  
специалистов-оценщиков «СМАО» и подлежит возврату в случае прекращения членства.

Некоммерческое партнерство "Сообщество специалистов-оценщиков" СМАО

Некоммерческое партнерство "Сообщество специалистов-оценщиков" СМАО



ДОГОВОР (ПОЛИС) № 08/14/134/48  
ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОЦЕНЩИКА

г. Раменское,

«19» июня 2014 г.

ООО «РОСГОССТРАХ», именуемое в дальнейшем «Страховщик», в лице руководителя агентства г. Раменское Лоскутовой Лидии Алексеевны, действующего на основании Доверенности № 636-ДХК от 12.01.2014г с одной стороны, и Тиханкин Елена Ивановна, именуемый в дальнейшем «Страхователь», с другой стороны, заключили настоящий договор страхования далее по тексту «Договор страхования») на основании Заявления Страхователя от «19» июня 2014 г (далее по тексту – Заявление») и Правил страхования ответственности оценщиков ( типовые (единые)) №134 (далее по тексту – «Правила»). Правила и Заявление прилагаются к Договору страхования и являются его неотъемлемой частью.

Условия, не оговоренные в Договоре страхования, регламентируются Правилами и законодательством РФ. Если положения, указанные в Договоре страхования, противоречат условиям Правил, то условия, указанные в Договоре страхования, имеют преимущественную силу.

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА:**

Предметом Договора страхования является обязательство Страховщика за обусловленную настоящим Договором страхования плату (страховую премию) при наступлении предусмотренного в разделе «Страховые случаи» настоящего Договора страхования события (страхового случая) выплатить страховое возмещение.

**2. ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ:**

2.1. Объектом страхования являются имущественные интересы Страхователя, связанные с риском ответственности Страхователя по обязательствам, возникающим вследствие причинения ущерба заказчику, заключившему договор на проведение оценки, и (или) третьим лицам в результате осуществления Страхователем оценочной деятельности.

**3. СТРАХОВОЙ СЛУЧАЙ:**

3.1. Страховым случаем является установленный вступившим в законную силу решением суда (арбитражного суда) или признанный Страховщиком факт причинения ущерба действиями (бездействием) Страхователя в результате нарушения требований федеральных стандартов оценки, стандартов и правил оценочной деятельности, установленных саморегулируемой организацией оценщиков, членом которой являлся Страхователь на момент причинения ущерба.

В целях настоящего договора страхования, достоверность величины рыночной, кадастровой или иной стоимости объекта оценки, установленной в отчете об оценке, устанавливается вступившим в законную силу решением суда (арбитражного суда).

3.2 Возмещение ущерба, причиненного в течение срока действия Договора страхования, производится в течение срока исковой давности, установленного законодательством Российской Федерации на дату заключения Договора страхования, но не более трёх лет.



#### 4. СТРАХОВАЯ СУММА, СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ

	Страховая сумма, руб.	Тариф, %	Премия, руб.
4.1. для возмещения ущерба, причиненного действиями (бездействием) Страхователя в результате нарушения требований федеральных стандартов оценки, стандартов и правил оценочной деятельности, установленных саморегулируемой организацией оценщиков – по всем страховым случаям:	500 000,00 руб.		
4.2. Страховая сумма по договору страхования в целом:	500 000,00 руб.	Итого:	1550,00 руб.

5. **ФРАНШИЗА** (безусловная, по каждому страховому случаю): не установлена.

#### 6. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА СТРАХОВАНИЯ. ПЕРИОД СТРАХОВАНИЯ:

6.1. Срок действия настоящего Договора страхования с 0.00 «01» июля 2014 г. по 23 часа 59 минут «30» июня 2015 г.

6.2. Период страхования начинается в 0.00 часов дня, указанного в п. 6.1. настоящего Договора как начало срока действия настоящего Договора, но не ранее 0.00 дня, следующего за днем уплаты страховой премии (первого ее взноса), и действует до 23.59 часов дня, указанного в п. 6.1. настоящего Договора как окончание срока действия настоящего Договора.

6.3. Страхование по настоящему Договору страхования распространяется на страховые случаи, наступившие в течение предусмотренного в нем Периода страхования, при условии, что Договор страхования вступил в силу в предусмотренном в нём порядке. Тем не менее, в случае неуплаты очередного страхового взноса или его оплаты в меньшей, чем установлено настоящим Договором страхования сумме, действие страхования не распространяется на страховые случаи, произошедшие в период времени с 00 часов 00 минут даты, следующей за датой, указанной в настоящем Договоре как дата уплаты очередного страхового взноса до 23.59 часов дня уплаты суммы задолженности.

6.4. В случае досрочного прекращения действия договора страхования Период страхования по нему прекращается вместе с действием договора страхования.

6.5. В случае неуплаты страховой премии (ее первого взноса) в предусмотренные настоящим Договором страхования сроки, и (или) в предусмотренном настоящим Договором размере Договор страхования не вступает в силу и страхование по нему не действует.

#### 7. ПОРЯДОК ОПЛАТЫ СТРАХОВОЙ ПРЕМИИ:

7.1. Страховая премия по Договору страхования, указанная в разделе 4 настоящего Договора (Полиса), подлежит уплате: единовременным платежом не позднее 30.06.2014

#### 8. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ:

8.1. Права и обязанности сторон установлены в соответствии с Правилами.

8.2. Порядок определения размера убытков и осуществления страховой выплаты, основания отказа в страховой выплате установлен в соответствии с Правилами.

#### 9. ПРИЛОЖЕНИЯ:

9.1. Заявление на страхование ответственности оценщика с приложениями от «19» июня 2014г. (Приложение 1).

9.2. Правила страхования ответственности оценщиков (типовые (единые)) №134.

#### 10. ПРИЗНАК ДОГОВОРА

- Возобновление договора №09/13/134/48М6 от 25.06.2013г.

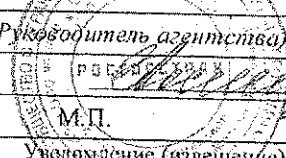
С условиями страхования ознакомлен и согласен. Вышеуказанные Правила получил.  
Настоящим Страхователь подтверждает свое согласие на обработку Страховщиком в порядке, установленном Правилами страхования, перечисленных в настоящем Договоре и в п.8.7. Правил страхования персональных данных Страхователя для осуществления страхования по Договору

страхования, в том числе в целях проверки качества оказания страховых услуг и урегулирования убытков по Договору, администрирования Договора, а также в целях информирования Страхователя о других продуктах и услугах Страховщика.

Тиханкина Е.И.

Подпись Страхователя

**АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН**

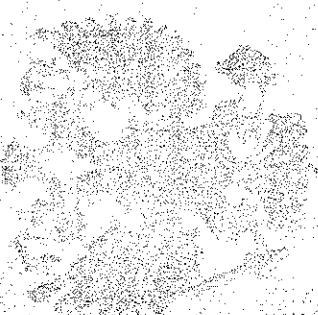
СТРАХОВЩИК	СТРАХОВАТЕЛЬ
<b>ООО «РОСГОССТРАХ»</b> Филиал ООО «РОСГОССТРАХ» в Москве и Московской области Агентство в г. Раменское	<i>Тиханкина Елена Ивановна</i>
Адрес местонахождения:	Адрес местонахождения:
140100, М.О., г. Раменское, ул. Михалевича, д.3	140100 Московская обл., г. Раменское, ул. Гурьева, дом 16, кв. 81
Банковские реквизиты:	Банковские реквизиты:
Р/с 407018109000000000187 в ОАО «РГС Банк» г. Москва, К/с 301018108000000000174, БИК 044579174, ИНН 5047089703	Паспортные данные: сер 46 06 № 810383, выдан 1 ГОМ Раменского УВД Московской области, код подразделения 503-091 выдан 18.02.2005г. ИНН: 504000485910
(Руководитель агентства)	
 <i>(Л.А. Лоскутова)</i>	<i>(Е.И. Тиханкина)</i>
М.П.	М.П.

Уведомление (извещение) Страховщику по телефону может быть предоставлено в Единый Диспетчерский Центр Росгосстраха:

☎ **8 (800) 200 99 77**

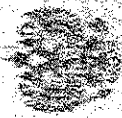
Телефон единый на территории всей Российской Федерации (бесплатный)

Диплом выдается государственному аккредитованному  
а профессиональному образовательному учреждению



Диплом дает право на владение новым видом  
профессиональной деятельности

Регистрационный номер НМ-0094



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

# ДИПЛОМ

О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

№ 599467

Настоящий диплом выдан:

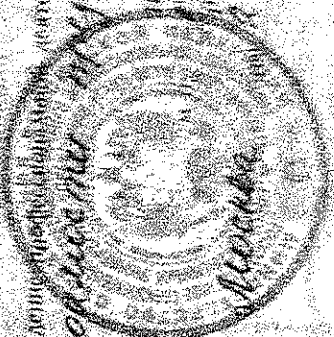
*Бене Гваринский*

в том, что он(а) с *01 января 2007* по *01 сентября 2007*  
прошел(а) профессиональную переподготовку (ип) *по*  
*Технологии изготовления изделий из*

*дерева*  
по *программе "Высшая специальная*  
*переподготовка (ип) "*

Государственный аккредитованный профессиональный образовательный  
учреждает право (специальное образование) *Ижевский институт*  
*дерева*

на ведение профессиональной деятельности в сфере *дерева*  
*специальности "Технология изделий из*



Ижевский институт  
дерева (ИИД)

Ижевск

# **ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**

## **АНАЛОГИ**



# ИНВЕСТ-НЕДВИЖИМОСТЬ

(495) 772-76-58

**Земли промышленного назначения**

**Земельные участки под жилье**

*Индивидуальное строительство  
Коттеджное строительство  
Пансионаты и базы отдыха*

**Имущественные комплексы**

**Земли сельхозназначения**

**Дома, Коттеджи, Таунхаусы**



**Купим**

**Оставить заявку**

**Поиск по лоту**

Земли промышленного назначения > Дмитровское шоссе (А104) > Мытищинский район, Московская область > Сухарево (земли промышленности)

лот 41283336



1 из 1

**Цена**

420 600 000 руб.

150 000 руб. за сотку

13 150 821 \$

4 701 \$ за сотку

**Земля промназначения в деревне Сухарево 28.04 Га.**

<b>Местоположение</b>	
<b>Регион</b>	Московская область
<b>Район</b>	Мытищинский район
<b>Шоссе</b>	Дмитровское шоссе (А104)
<b>Удаленность от МКАД, км</b>	20 км
<b>Населенный пункт</b>	Сухарево
<b>Участок</b>	
<b>Площадь участка</b>	28.04 га
<b>Вид права</b>	собственность
<b>Принадлежность права</b>	принадлежит юридическому лицу
<b>Категория земли</b>	земли промышленности
<b>Вид разрешенного использования</b>	для размещения торгово-складского и административно- производственного комплекса
<b>Рельеф</b>	ровный
<b>Строения</b>	нет
<b>Коммуникации</b>	
<b>Электричество</b>	рядом
<b>Дополнительно</b>	

Участок расположен на первой линии Дмитровского шоссе.

Карта

☒ Ячейка Ошибка на карте? · Условия использования

[Заявка на просмотр](#)

[Распечатать](#)

[Отправить на e-mail](#)

[В избранное](#)



# ИНВЕСТ-НЕДВИЖИМОСТЬ

(495) 772-76-58

**Земли промышленного назначения**

**Земельные участки под жилье**

*Индивидуальное строительство*

*Коттеджное строительство*

*Пансионаты и базы отдыха*

**Имущественные комплексы**

**Земли сельхозназначения**

**Дома, Коттеджи, Таунхаусы**



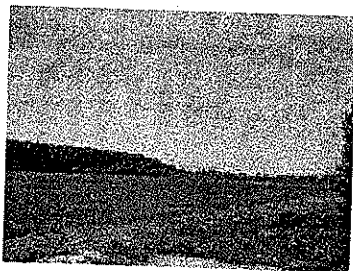
**Купим**

**Оставить заявку**

**Поиск по лоту**

[Земли промышленного назначения](#) > [Калужское шоссе \(A101\)](#) > Красная пахра (земли промышленности)

лот 41313478



1 из 1

**Цена**

63 020 000 руб.

138 040 руб. за сотку

2 000 000 \$

4 000 \$ за сотку

Участок в Новой Москве, Красная Пахра 5 га

Местоположение	
Регион	Московская область
Шоссе	Калужское шоссе (A101)
Удаленность от МКАД, км	24 км
Населенный пункт	Красная пахра
Участок	
Площадь участка	5 га
Вид права	собственность
Принадлежность права	принадлежит юридическому лицу
Категория земли	земли промышленности
Вид разрешенного использования	для размещения торгово-складского и административно- производственного комплекса
Транспортная доступность	асфальт
Рельеф	ровный
Строения	нет
Коммуникации	
Электричество	по границе
Газ	рядом
Дополнительно	

Участок под склад, общая площадь 5 га с возможностью межевания от 50 соток.

Карта



# ИНВЕСТ-НЕДВИЖИМОСТЬ

(495) 772-76-58

**Земли промышленного назначения**

**Земельные участки под жилье**

Индивидуальное строительство  
Коттеджное строительство  
Пансионаты и базы отдыха

**Имущественные комплексы**

**Земли сельхозназначения**

Дома, Коттеджи, Таунхаусы



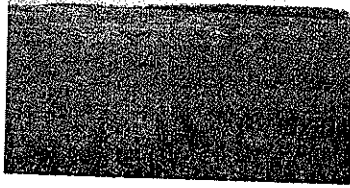
Купим

Оставить заявку

Поиск по лоту

Земли промышленного назначения > Симферопольское шоссе (М2, Крым) > Подольский район, Московская область > Гривно (земли населенных пунктов)

лот 41443528



1 из 1

Цена

90 000 000 руб.

180 000 руб. за сотку

2 250 000 \$

4 500 \$ за сотку

## Промышленная земля под склад в Гривно 5 га

Местоположение	
Регион	Московская область
Район	Подольский район
Шоссе	Симферопольское шоссе (М2, Крым)
Удаленность от МКАД, км	26 км
Населенный пункт	Гривно
Участок	
Площадь участка	5 га
Вид права	собственность
Принадлежность права	принадлежит юридическому лицу
Категория земли	земли населенных пунктов
Вид разрешенного использования	для размещения торгово-складского и административно-производственного комплекса
Транспортная доступность	асфальт
Рельеф	ровный
Строения	нет
Коммуникации	
Электричество	по границе
Газ	по границе
Дополнительно	

Участок под склад на Симферопольском шоссе, 26 км от МКАД. Участок расположен вблизи А-107, удобная транспортная доступность. Площадь участка 5 га, с возможностью увеличения до 36,7 га. Месторасположение: Московская область, Подольский район, деревня Гривно.

Карта

# Аналог № 1

<http://www.komesto.ru/sale/sklad/moskovskaya/podolsk/18-km-simferopolskoe-sh/d/480669?>

Склад по адресу г. Подольск, Московская обл.

Продажа

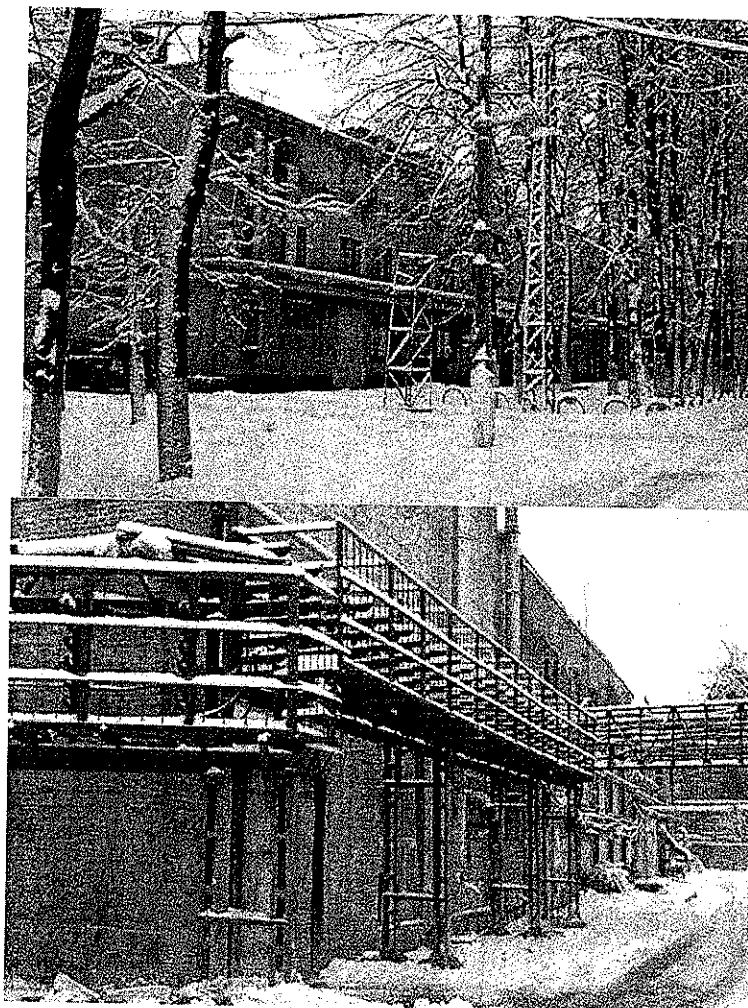
до 14450

200.00 цена (млн. Р)

Склад

м<sup>2</sup> площадь

13 840 Р/м<sup>2</sup>



Местоположение Симферопольское шоссе; 18 км от МКАД; Описание объекта  
Производственно-складской корпус м2; Вакантная площадь: Нежилые помещения: 3 450 + 11  
000 м2 (возможно деление); Земельный участок: 135+65,4 сотки; Готов к въезду;  
Свидетельство о собственности в наличии; Коммерческие условия Стоимость продажи (кв.м):  
200 млн. (65 млн.+ 135 млн) руб. с НДС; Технические характеристики Рабочая высота: от 5,5  
метров; Пол: бетон, плитка; Нагрузка на пол: 5 тонн на м2; Централизованное отопление;  
Телефонные линии; Макс. электрическая мощность: 7 МВт;

Адрес: г. Подольск, Московская обл.

Шоссе: Симферопольское

Расстояние до города: 18 километров

Цена: 200 000 000 Р

Дата публикации: 01 окт. 2014

8 (800) 550 44 50

ПН-ПТ 9:00 — 18:00 МСК



# Аналог № 2

<http://www.komesto.ru/sale/sklad/moskovskaya/schelkovskiy/schelkovo/ul-zavodskaya/d-2/1092915?>

Склад по адресу г. Щелково, Московская обл., Щелковский р-н., ул. Заводская, д. 2

Продажа

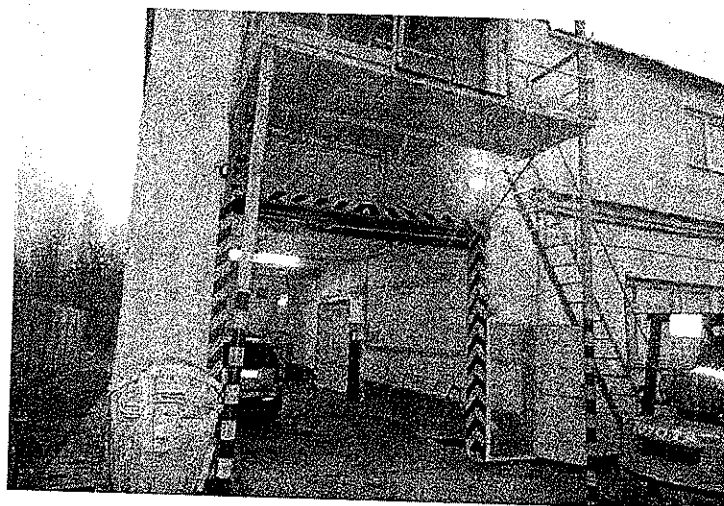
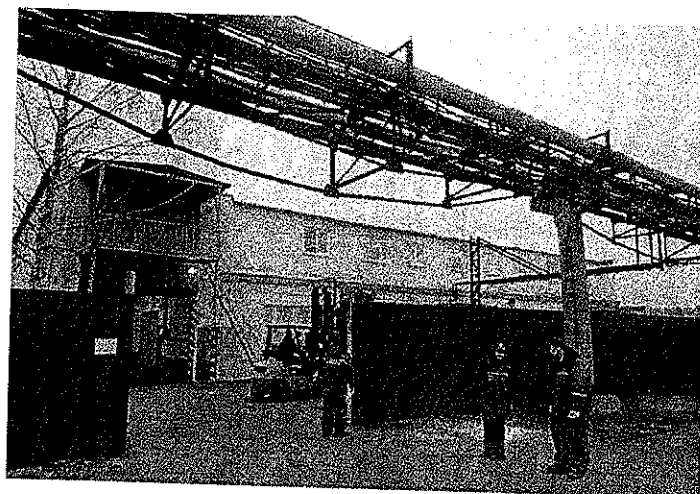
до 1264

23.00 цена (млн. Р)

Склад

м<sup>2</sup> площадь

18 196 Р/м<sup>2</sup>



Продам производственное помещение 1264,2 кв.м. г.Щёлково, ул.Заводская, д.2, 23 000 000 рублей Нежилое здание, 2-х этажное на земельном участке 2034 кв.м.(собственность). Здание расположено на территории промплощадки, огорожено, видеонаблюдение, высота потолков 3,5 м, 3 входа, въездные ворота, все коммуникации, электричество 200 квт. Собственность на юр. лицо Компания: вега Контактное лицо: андрей [#266689#]

Адрес: г. Щелково, Московская обл., Щелковский р-н., ул. Заводская, д. 2

Цена: 23 000 000 Р

Дата публикации: 22 окт. 2014

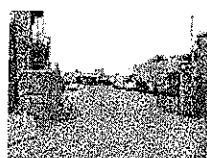
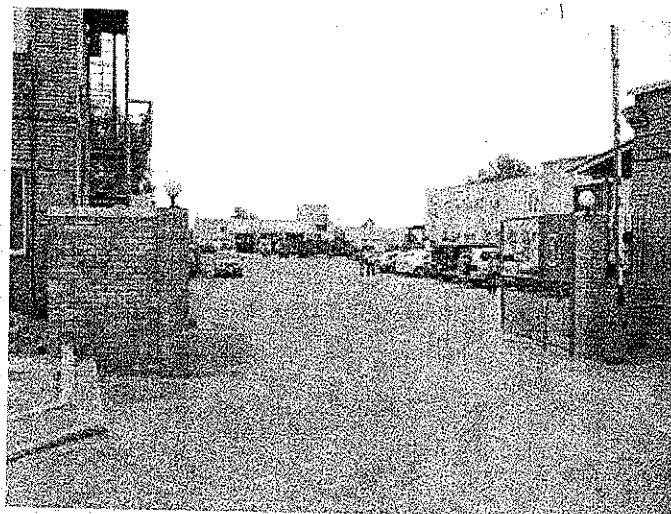
8 (800) 550 44 50  
пн-пт 9:00 — 18:00 МСК

## Аналог № 3

<http://realty.dmir.ru/sale/proizvodstvo-sklad-ramenskoe-moskvoreckaya-ulica-44901041/>

### Продаю производство/склад, Раменское, Москворецкая ул.

показать на карте



Все фото (5)

**АБСОЛЮТ**  
НЕДВИЖИМОСТЬ

(495) 745-5533

ООО «Группа АБСОЛЮТ». Проектная декларация на сайте [www.absrealty.ru](http://www.absrealty.ru)

10 ноября 2014

80 000 000 руб.

- 5586 м<sup>2</sup>
- Новорязанское ш.

Продажа автобазы, производственно-складского комплекса. Земельный участок 2,6 га, количество строений 12, общая площадь строений 5586 кв.м. Все коммуникации, трансформаторная подстанция своя, 2 трансформатора по 630 КВА. Автономная территория, огороженная, охраняемая, КПП. Установлено видеонаблюдение, база телефонизирована и подключена к Интернету, бетонированные площадки для стоянки а/м.

1. Общая площадь – 2,6 га
2. Газовая котельная 2 котла – каждый 0,43 Гкал/час

3. Разрешенная мощность по электроэнергии – 630 кВа. Собственная подстанция на 2 трансформатора по 630 кВа
4. Канализация – центральная
5. Водопровод городской
6. АБК – 3 этажа по 319 м<sup>2</sup> каждый
7. Мойка – 107 м<sup>2</sup>
8. СТО – 189 м<sup>2</sup>
9. Склад – 200 м<sup>2</sup>
10. Ремонтно-механический участок – 1644,4 м<sup>2</sup>
11. Одноэтажное каркасное здание – 182 м<sup>2</sup>
12. Модуль типа «Кисловодск» - 902 м<sup>2</sup>
13. Проходная диспетчерская – 60 м<sup>2</sup>
14. Установлено видеонаблюдение
15. База телефонизирована и подключена к Интернету
16. Бетонированные площадки для стоянки а/м

- **ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗДАНИЮ**

- **5586 м<sup>2</sup> общая площадь**

- **ИНФРАСТРУКТУРА**

- **есть электричество**
- **есть водоснабжение**
- **есть газ**
- **есть канализация**
- **есть отопление**
- **есть охрана**
- **есть парковка**

- **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

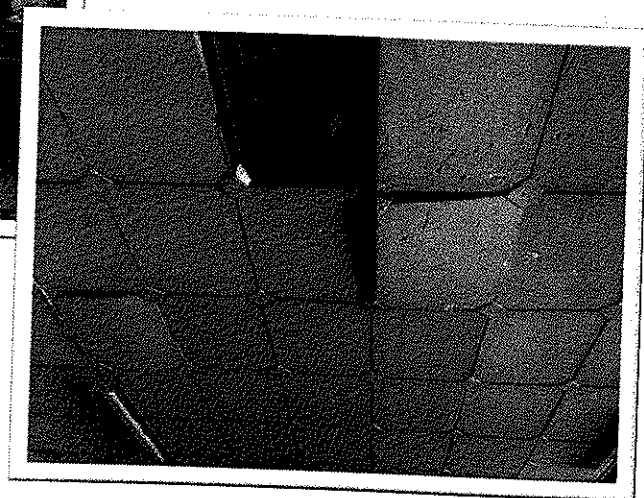
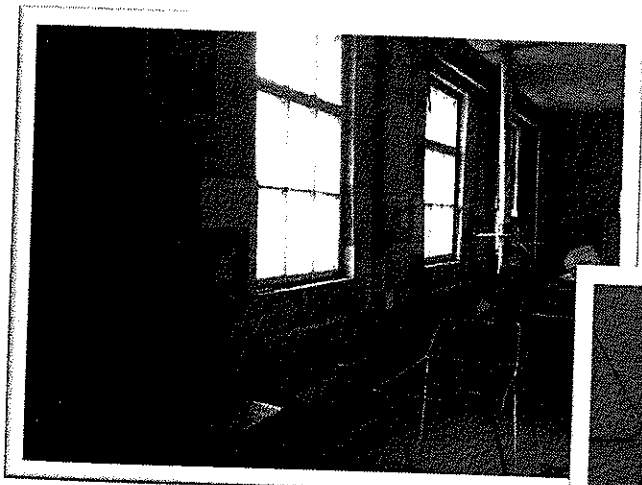
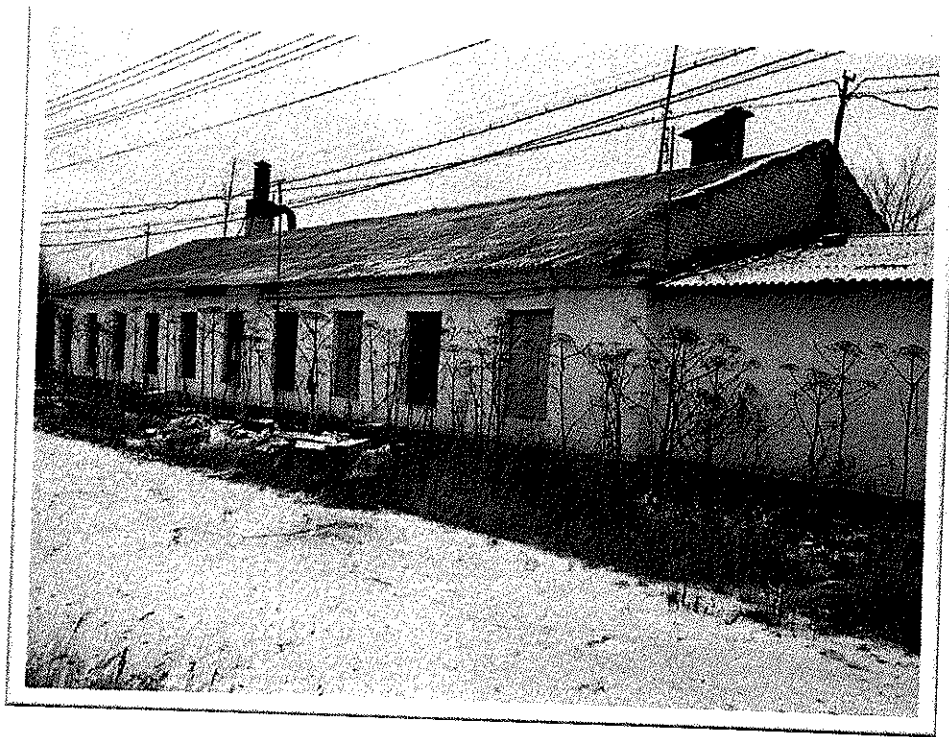
- **есть интернет**
- **есть телефон**

- **ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕНЫ**

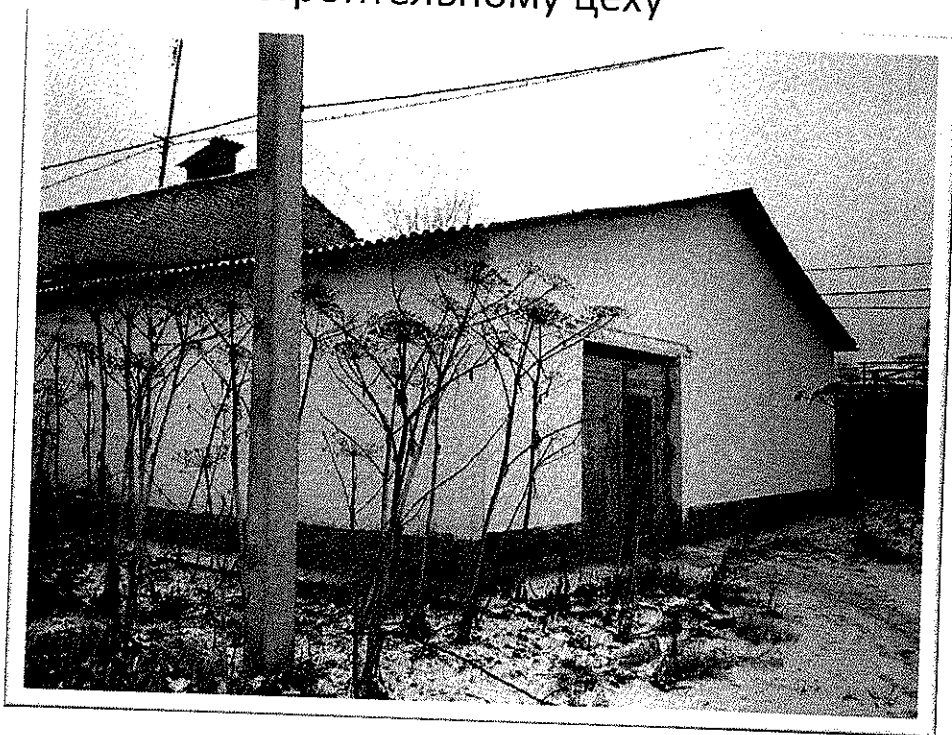
**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3**

**ФОТОГРАФИИ**

Часть нежилого здания-ремонтно-  
строительный цех



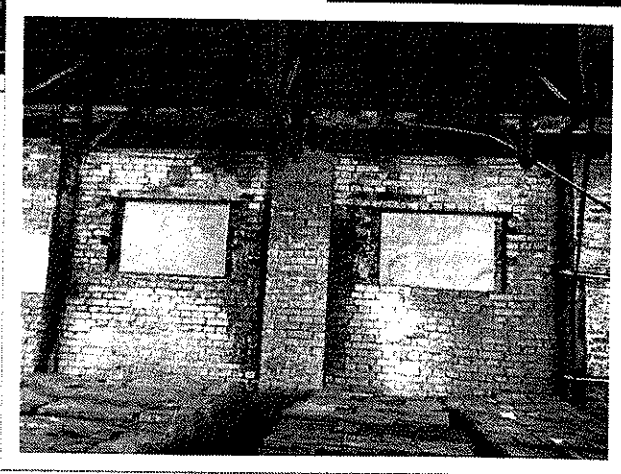
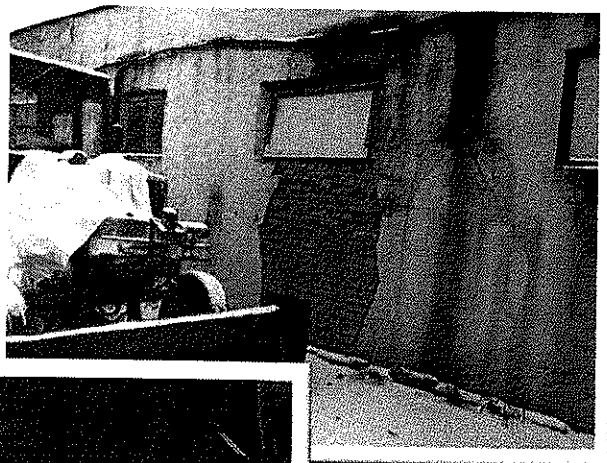
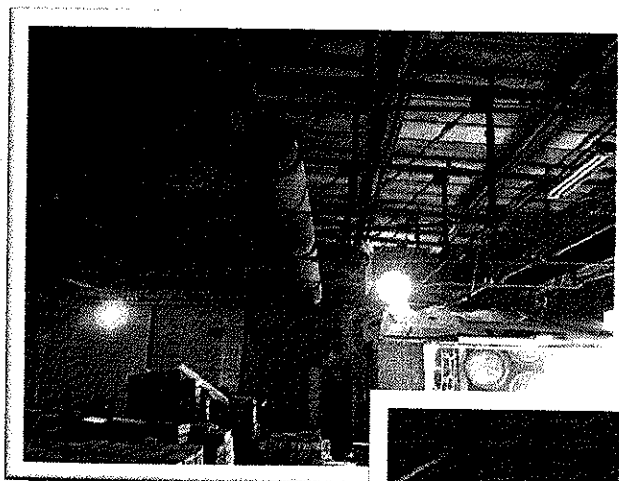
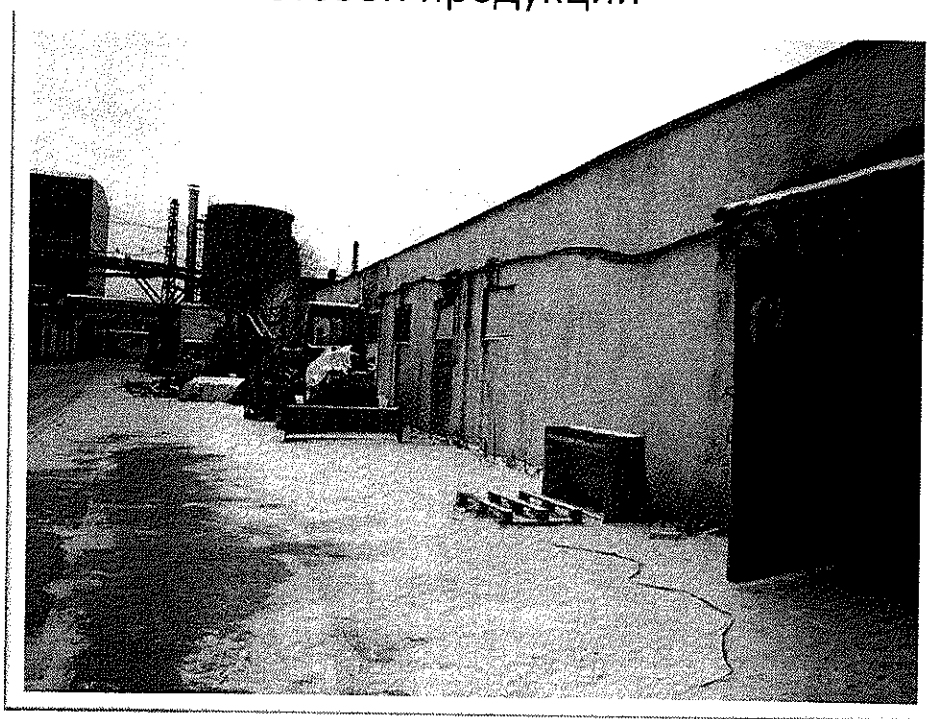
Часть здания - навес к ремонтно-  
строительному цеху



Часть нежилого здания-цех  
сбивки ящиков

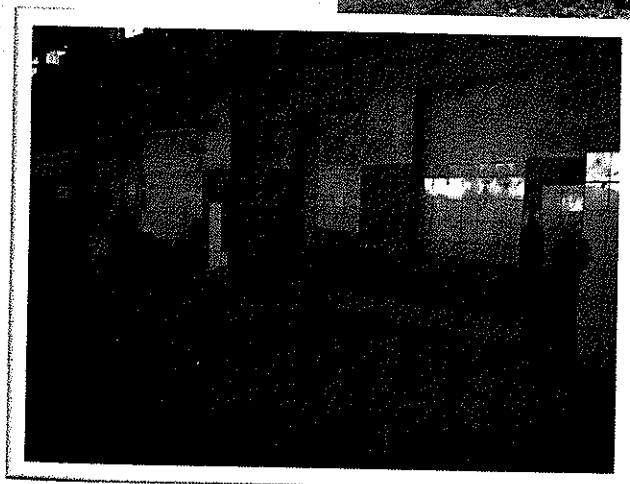
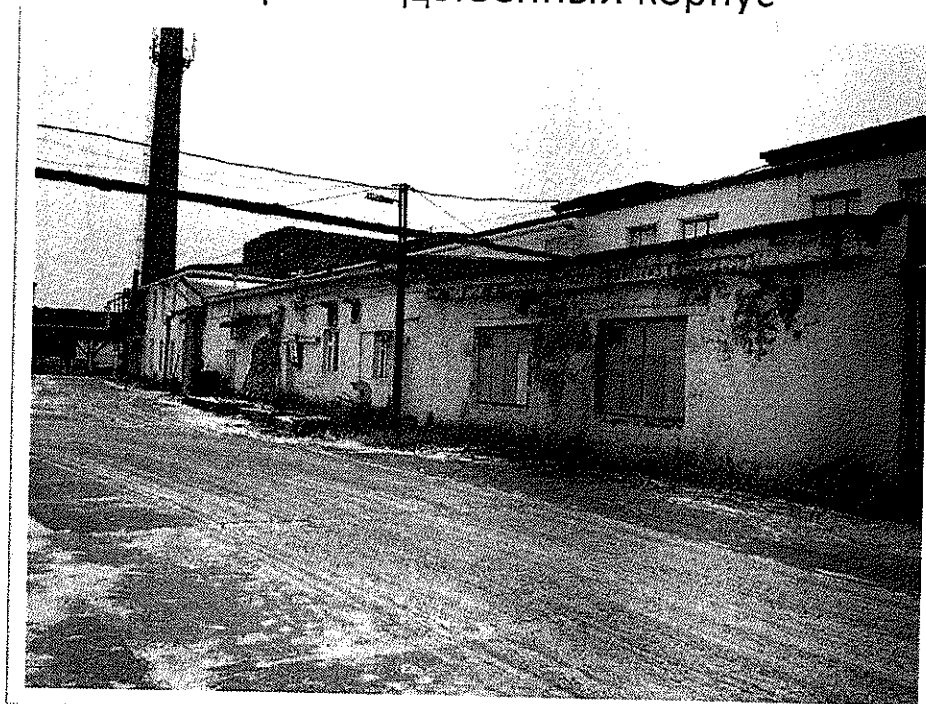


Часть нежилого здания-склад  
готовой продукции

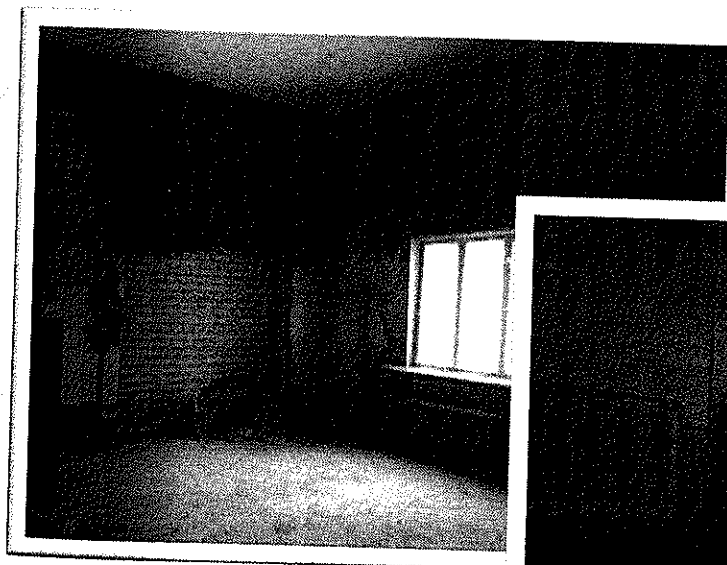
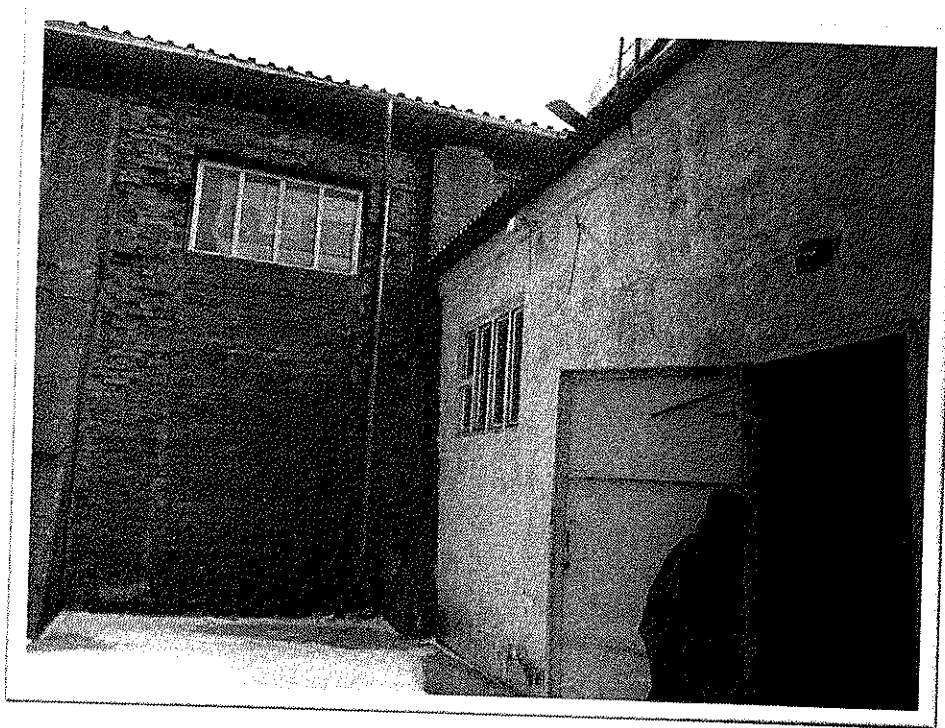




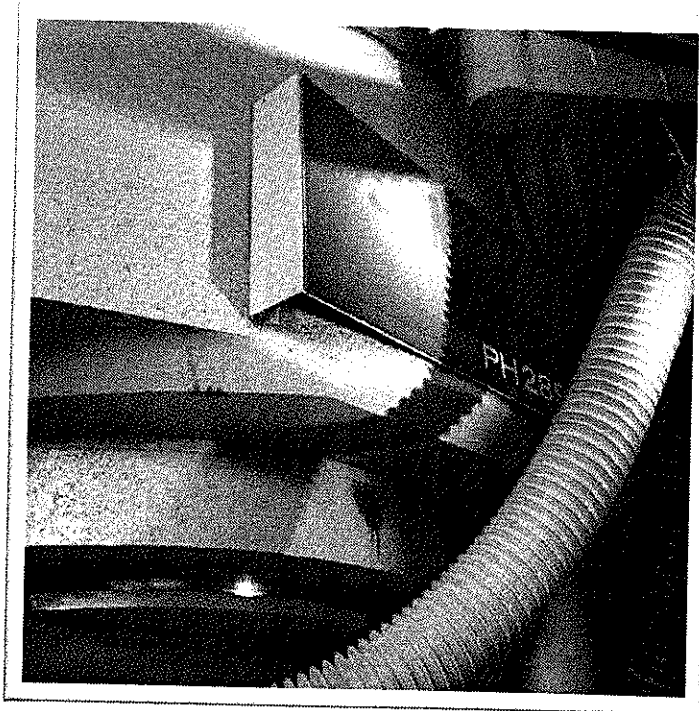
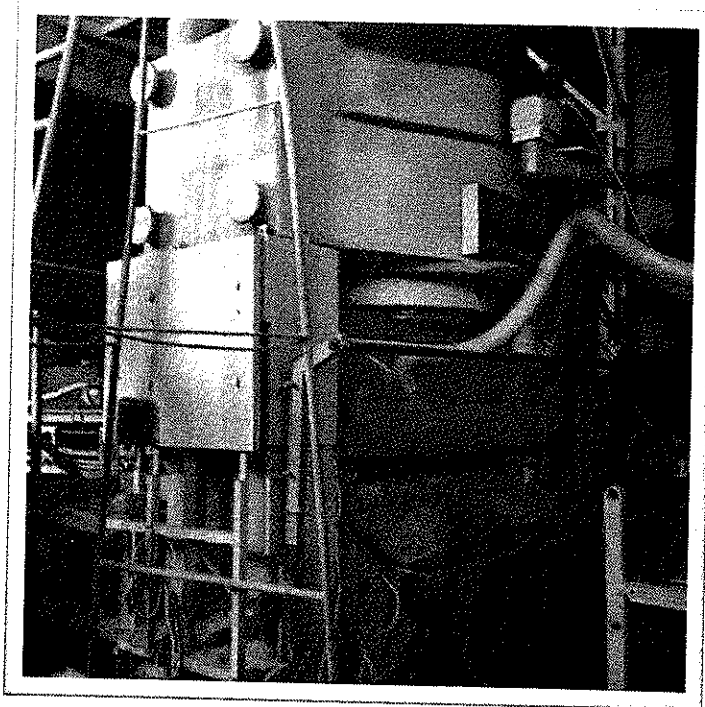
Нежилое здание - главный  
производственный корпус



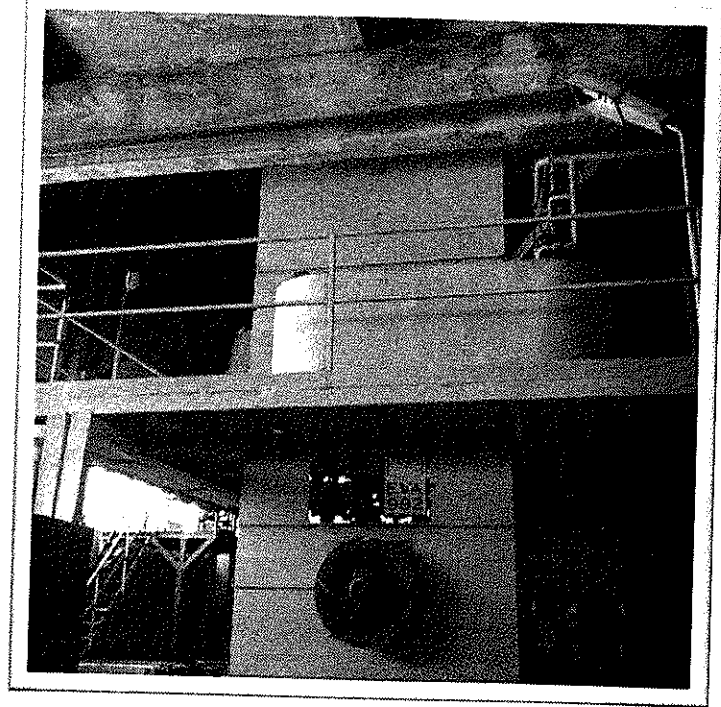
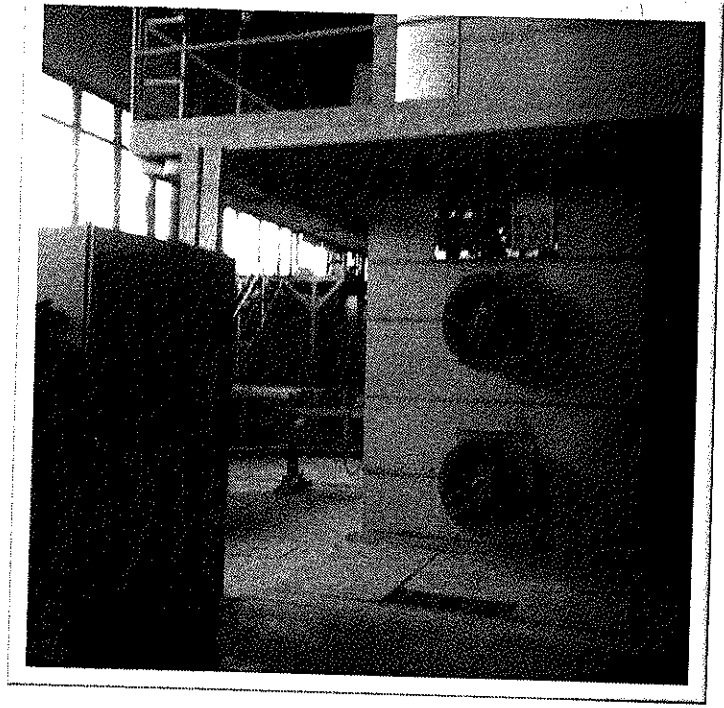
Часть нежилого здания-цех  
фасадной плитки



# Гидравлический пресс РН 2890



# Вертикальная сушилка



# Линия глазурования



Машина загрузки одноканальной  
роликовой печи MCF 2000-46

