



Отчёт об оценке

рыночной стоимости движимого имущества, принадлежащего ООО «Современные буровые технологии», в количестве 299 единиц

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ОТЧЁТА: 186-20/0/4

ДАТА СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЁТА: 29 июля 2021г.

ДАТА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ: 28 июля 2021г

ЗАКАЗЧИК: ООО «Современные буровые технологии»

ИСПОЛНИТЕЛЬ: ООО «Ребус»

2021 г.

**Конкурсному управляющему
ООО «Современные буровые
технологии»
г-ну Емельянову А. В.**

Уважаемый Алексей Вячеславович!

В соответствии с договором №186-20 от 06 августа 2020 года, задание на оценку №1 специалистом ООО «Ребус» произведена оценка рыночной стоимости движимого имущества, принадлежащего ООО «Современные буровые технологии», в количестве 299 единиц.

Дата оценки – 28 июля 2021 г.

Подробный расчёт рыночной стоимости объекта приведён в Отчёте об оценке, содержащем описание оцениваемого объекта, собранную оценщиком фактическую информацию, этапы проведенного анализа, обоснование полученных результатов, а также ограничительные условия и сделанные допущения. Отдельные части настоящего Отчёта не могут трактоваться отдельно, а только в связи с полным текстом прилагаемого Отчёта. Оценщиком не проводилась как часть этой работы, какая бы то ни было проверка предоставленной информации, используемой в настоящем Отчёте. Вся предоставленная информация принимается как надёжная.

Проведённые расчёты и анализ позволяют сделать вывод о том, что рыночная стоимость объекта оценки на дату оценки с учётом допущений и ограничительных условий, составляет:

75 560 000 (Семьдесят пять миллионов пятьсот шестьдесят тысяч восемьсот) рублей,

в том числе:

Таблица 1.

Рыночная стоимость движимого имущества

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Рыночная стоимость, руб. (округленно) ¹
	Основные средства (машины и оборудование) Местонахождение г. Саратов			
1	Установка ГНБ Herrenknecht HK250T, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:	СБТ000014	1	72 461 600
2	Контейнер-слесарка - 20 футов, цвет-синий	GATU-0764414	1	66 000
3	Частотный преобразователь	б/н	1	15 200
4	Шарошечное долото-406	б/н	2	138 400
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	СБТ000472	1	31 600
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	СБТ000000608, 122026	1	149 300
7	Смеситель – УСБР MC, 15 футов, цвет – зеленый	17398	1	35 100
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов,	б/н	1	544 500

¹ Федеральным законом от 24.11.2014г. № 366-ФЗ “О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации” внесены изменения в пункт 2 статьи 146 НК РФ. В соответствии с вносимыми изменениями (пункт дополнен пп. 15) с 01.01.2015г. объектом налогообложения по НДС не признаются операции по реализации имущества и (или) имущественных прав должников, признанных в соответствии с законодательством Российской Федерации несостоятельными (банкротами).

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Рыночная стоимость, руб. (округленно) ¹
	цвет – красный, МС, год выпуска – не известен, без серийного номера			
9	Шкаф силовой ТН1ЕТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	VG7450	1	137 300
	Итого		10	73 579 000
	Основные средства, находящиеся по адресу: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д.11, корп. 3			
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	б/н	4	946 600
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	б/н	13	738 900
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	1	42 200
13	Захват грубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	б/н	1	60 000
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	б/н	2	6 300
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	б/н	1	3 200
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCABT-3047331	б/н	1	15 200
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	б/н	1	17 000
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	б/н	1	17 000
19	Шнековый транспортёр Kem-tron	б/н	1	700
20	Труба буровая, диаметром 73 мм	б/н	27	73 700
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	б/н	100	1 800
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр- во Канада	б/н	40	1 300
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	б/н	20	5 500
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	б/н	18	12 200
25	Глиняный порошок Бентонит	б/н	16	0
26	Буферная полимерная смесь	б/н	20	0
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	б/н	10	0
28	Элеватор	б/н	1	30 800
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	б/н	1	6 600
30	Печь микроволновая HAIER	б/н	1	300
31	Калорифер DAIRE ТВ- 3/6	б/н	4	300
32	Принтер EPSON FX-1170	б/н	2	600
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея	б/н	1	400
34	Телевизор Elenberg 1402	б/н	1	400
35	Газовая плита	б/н	1	800
	Итого		289	1 981 800
	Всего		299	75 560 800

Оценка была проведена, а Отчёт составлен в соответствии с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135-ФЗ от 29 июля 1998г., согласно Федеральным стандартам оценки №1, №2, №3, утверждённым Приказами Минэкономразвития России от 20 мая 2015г. №297, №298, №299, Федеральному стандарту оценки №10, утверждённому приказом Минэкономразвития России от 01 июня 2015г. №328, Стандартам и правилам Ассоциации саморегулируемая организация оценщиков «Свободный Оценочный Департамент», утверждённым Протоколом Решений Совета Ассоциации СРОО «СВОД» №12/2019 от 11 марта 2019 г.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы по оценке, пожалуйста, обращайтесь непосредственно ко мне.

С уважением,
Директор ООО «Ребус»

Д.А. Шакиров



ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ И ВЫВОДЫ	5
1.1. Основание для проведения оценки объекта оценки.....	5
1.2. Общая информация, идентифицирующая объект оценки	5
1.3. Результаты оценки, полученные при применении различных подходов к оценке	6
1.4. Итоговая величина стоимости объекта оценки.....	8
1.5. Ограничения и пределы применения полученной итоговой стоимости	10
ГЛАВА 2. ВВЕДЕНИЕ	11
2.1. Задание на оценку	11
2.2. Дата составления и порядковый номер отчёта	13
2.3. Сведения о Заказчике оценки	14
2.4. Сведения об Исполнителе, Оценщике, привлекаемых организациях и специалистах.....	14
2.5. Декларация качества оценки.....	15
2.6. Применяемые стандарты оценочной деятельности	16
2.7. Принятые при проведении оценки объекта оценки допущения	16
2.8. Общие понятия и определения	17
2.9. Последовательность определения стоимости объекта оценки	19
ГЛАВА 3. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ.....	20
3.1. Перечень документов, используемых оценщиком и устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки	20
3.2. Количественные и качественные характеристики оцениваемого объекта	20
3.3. Краткая характеристика местоположения объекта оценки	29
3.4. Другие факторы и характеристики, относящиеся к объекту оценки, существенно влияющие на его стоимость	30
ГЛАВА 4. АНАЛИЗ РЫНКА ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ.....	31
4.1. Определение сегмента рынка, к которому принадлежат оцениваемые объекты.....	31
4.2. Анализ объема имеющихся данных.....	31
4.3. Анализ рынка специальных транспортных средств, машин и оборудования	31
4.3.1. Анализ основных факторов, влияющих на спрос, предложение и цены сопоставимых объектов движимого имущества	32
ГЛАВА 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА	35
5.1. Определение типа стоимости и обоснование его выбора	35
5.2. Определение применяемых подходов к оценке и методов оценки, обоснование их выбора	35
5.3. Определение рыночной стоимости затратным подходом.....	38
5.4. Определение затрат на воспроизводство	38
5.4.1. Метод замещения (косвенный аналого-параметрический метод).....	38
5.4.2. Метод ценовых индексов	45
5.5. Расчет накопленного совокупного износа	48
5.6. Определение рыночной стоимости оцениваемых объектов, в рамках затратного подхода	58
5.7. Определение рыночной стоимости объектов оценки, подлежащих утилизации	59
5.8. Итоговый результат расчетов рыночной стоимости оцениваемых объектов, выполненных в рамках затратного подхода	61
5.9. Определение рыночной стоимости оборудования, в рамках сравнительного подхода	63
5.9.1. Определение рыночной стоимости поз. 23 «Труба буровая, диаметром 73 мм»	63
5.9.2. Определение рыночной стоимости поз. 2, «Контейнер морской 20 - футовый, цвет-синий»	66
5.9.3. Итоговый результат расчета рыночной стоимости оцениваемых объектов, выполненных в рамках Сравнительного подхода	69
5.1. Согласование результатов.....	69
ГЛАВА 6. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ.....	74
6.1. Перечень использованных данных и источников их получения.....	74
6.2. Перечень используемых документов и методических материалов	74
ГЛАВА 7. СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	75
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	76

Глава 1. ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ И ВЫВОДЫ

1.1. Основание для проведения оценки объекта оценки

Договор №186-20 от 06 августа 2020 года, задание на оценку №1.

1.2. Общая информация, идентифицирующая объект оценки

Объект оценки – Движимое имущество, принадлежащее ООО «Современные буровые технологии», в количестве 299 единиц.

Перечень оцениваемых объектов представлен в таблице ниже.

Таблица 2.

Общие идентифицирующие сведения об оцениваемых объектах

№ п/п.	Основное средство	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Первоначальная стоимость, руб.	Остаточная стоимость на 01.12.2021, руб.
	Основные средства (машины и оборудование) Местонахождение г. Саратов				
1	Установка ГНБ Herrenknecht HK250T, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину).	СБТ000134	1	110 594 650,62	68 659 017,34
2	Контейнер-слесарка - 20 футов, цвет-синий		1	-	0,0
3	Частотный преобразователь		1	-	0,0
4	Шарошечное долото-406		2	-	0,0
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472		1	-	0,0
6	Смеситель – УСБР КЕМТРОН TANGO, 15 футов, цвет – зеленый		1	-	0,0
7	Смеситель – УСБР МС, 15 футов, цвет – зеленый		1	-	0,0
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, МС, год выпуска – не известен, без серийного номера		1	-	0,0
9	Шкаф силовой ТНІЕТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450		1	-	0,0
	Основные средства, находящиеся по адресу: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д.11, корп. 3				0,0
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	-	4	464 423,73/шт. Всего на 1 857 694,92	0,00
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	-	13	290 023,73/шт. Всего на 1 450 118,65	0,00
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	-	1	-	-
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	-	1	696,2	0,00
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды		2	-	0,0
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425		1	-	0,0

№ п/п.	Основное средство	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Первоначальная стоимость, руб.	Остаточная стоимость на 01.12.2021, руб.
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCABT-3047331		1	-	0,0
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048		1	-	0,0
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331		1	-	0,0
19	Шнековый транспортёр Kem-tron		1	-	0,0
20	Труба буровая, диаметром 73 мм	-	27	-	-
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A		100	-	0,0
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр-во Канада		40	-	0,0
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай		20	-	0,0
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм		18	-	0,0
25	Глиняный порошок Bentonit		16	-	0,0
26	Буферная полимерная смесь		20	-	0,0
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия		10	-	0,0
28	Элеватор		1	-	0,0
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35		1	-	0,0
30	Печь микроволновая HAIER		1	-	0,0
31	Калорифер DAIRE TB- 3/6		4	-	0,0
32	Принтер EPSON FX-1170		2	-	0,0
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея		1	-	0,0
34	Телевизор Elenberg 1402		1	-	0,0
35	Газовая плита		1	-	0,0
	Всего		299	114 002 514,33	87 548 477,11

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

Таблица 3.

Результаты оценки, выполненные различными подходами, руб.

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Рыночная стоимость, полученная затратным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная сравнительным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная доходным подходом, руб.
	Основные средства (машины и оборудование) Местонахождение г. Саратов				
1	Установка ГНБ Herrenknecht HK250T, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:	СБТ000014	72 461 614,89	Не применялся	Не применялся
2	Контейнер-слесарка - 20 футов, цвет-синий	GATU-0764414	Не применялся	66 000,00	Не применялся
3	Частотный преобразователь	б/н	15 224,00	Не применялся	Не применялся

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Рыночная стоимость, полученная затратным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная сравнительным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная доходным подходом, руб.
4	Шарошечное долото-406	б/н	138 400,00	Не применялся	Не применялся
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	СБТ000472	31 581,00	Не применялся	Не применялся
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	СБТ000000608, 122026	149 308,42	Не применялся	Не применялся
7	Смеситель – УСБР MC, 15 футов, цвет – зеленый	17398	35 131,39	Не применялся	Не применялся
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, MC, год выпуска – не известен, без серийного номера	б/н	544 463,39	Не применялся	Не применялся
9	Шкаф силовой TH1ET – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	VG7450	137 330,10	Не применялся	Не применялся
	Основные средства, находящиеся по адресу: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д.11, корп. 3				
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	б/н	3 786 309,20	Не применялся	Не применялся
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	б/н	9 605 690,38	Не применялся	Не применялся
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	42 160,97	172 695,00	Не применялся
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	б/н	60 000,00	Не применялся	Не применялся
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	б/н	6 318,90	Не применялся	Не применялся
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	б/н	3 159,45	Не применялся	Не применялся
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCAVT-3047331	б/н	15 196,00	Не применялся	Не применялся
17	Мотопомпа SAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	б/н	17 027,38	Не применялся	Не применялся
18	Мотопомпа SAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	б/н	17 027,38	Не применялся	Не применялся
19	Шнековый транспортёр Kem-tron	б/н	667,40	Не применялся	Не применялся

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Рыночная стоимость, полученная затратным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная сравнительным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная доходным подходом, руб.
20	Труба буровая, диаметром 73 мм	б/н	Не применялся	73 656,00	Не применялся
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	б/н	1 846,00	Не применялся	Не применялся
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр-во Канада	б/н	1 318,00	Не применялся	Не применялся
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	б/н	5 480,60	Не применялся	Не применялся
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	б/н	12 206,88	Не применялся	Не применялся
25	Глиняный порошок Бентонит	б/н	0,00	Не применялся	Не применялся
26	Буферная полимерная смесь	б/н	0,00	Не применялся	Не применялся
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	б/н	0,00	Не применялся	Не применялся
28	Элеватор	б/н	30 828,60	Не применялся	Не применялся
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	б/н	6 574,00	Не применялся	Не применялся
30	Печь микроволновая HAIER	б/н	250,00	Не применялся	Не применялся
31	Калорифер DAIRE ТВ- 3/6	б/н	266,96	Не применялся	Не применялся
32	Принтер EPSON FX-1170	б/н	550,00	Не применялся	Не применялся
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея	б/н	350,00	Не применялся	Не применялся
34	Телевизор Elenberg 1402	б/н	350,00	Не применялся	Не применялся
35	Газовая плита	б/н	750,83	Не применялся	Не применялся

1.4. Итоговая величина стоимости объекта оценки

Рыночная стоимость объекта оценки на дату оценки с учётом допущений и ограничительных условий, с общепринятым округлением составляет:

75 560 000 (Семьдесят пять миллионов пятьсот шестьдесят тысяч восемьсот) рублей,

в том числе:

Таблица 4.

Рыночная стоимость движимого имущества

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Рыночная стоимость, руб. (округленно) ²
	Основные средства (машины и оборудование) Местонахождение г. Саратов			
1	Установка ГНБ Herrenknecht НК250Т,	СБТ000014	1	72 461 600

² Федеральным законом от 24.11.2014г. № 366-ФЗ "О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" внесены изменения в пункт 2 статьи 146 НК РФ. В соответствии с вносимыми изменениями (пункт дополнен пп. 15) с 01.01.2015г. объектом налогообложения по НДС не признаются операции по реализации имущества и (или) имущественных прав должников, признанных в соответствии с законодательством Российской Федерации несостоятельными (банкротами).

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Рыночная стоимость, руб. (округленно) ²
	заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:			
2	Контейнер-слесарка - 20 футов, цвет-синий	GATU-0764414	1	66 000
3	Частотный преобразователь	б/н	1	15 200
4	Шарошечное долото-406	б/н	2	138 400
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	СБТ000472	1	31 600
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	СБТ000000608, 122026	1	149 300
7	Смеситель – УСБР MC, 15 футов, цвет – зеленый	17398	1	35 100
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, MC, год выпуска – не известен, без серийного номера	б/н	1	544 500
9	Шкаф силовой TH1ET – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	VG7450	1	137 300
	Итого		10	73 579 000
	Основные средства, находящиеся по адресу: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д.11, корп. 3			
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	б/н	4	946 600
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	б/н	13	738 900
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	1	42 200
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	б/н	1	60 000
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	б/н	2	6 300
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	б/н	1	3 200
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCABT-3047331	б/н	1	15 200
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	б/н	1	17 000
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	б/н	1	17 000
19	Шнековый транспортёр Kem-tron	б/н	1	700
20	Труба буровая, диаметром 73 мм	б/н	27	73 700
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	б/н	100	1 800
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр- во Канада	б/н	40	1 300
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	б/н	20	5 500
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	б/н	18	12 200
25	Глиняный порошок Bentonit	б/н	16	0
26	Буферная полимерная смесь	б/н	20	0
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	б/н	10	0

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Рыночная стоимость, руб. (округленно) ²
28	Элеватор	б/н	1	30 800
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	б/н	1	6 600
30	Печь микроволновая HAIER	б/н	1	300
31	Калорифер DAIRE ТВ- 3/6	б/н	4	300
32	Принтер EPSON FX-1170	б/н	2	600
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея	б/н	1	400
34	Телевизор Elenberg 1402	б/н	1	400
35	Газовая плита	б/н	1	800
	Итого		289	1 981 800
	Всего		299	75 560 800

1.5. Ограничения и пределы применения полученной итоговой стоимости

Полученный результат может быть использован лишь с учетом следующих ниже ограничений:

- Мнение оценщика относительно стоимости объекта действительно только на дату определения стоимости объекта оценки. Оценщик не принимает на себя никакой ответственности за изменение экономических, юридических и иных факторов, которые могут возникнуть после этой даты и повлиять на рыночную ситуацию, а, следовательно, и на рыночную стоимость объекта.
- Цена, установленная в случае заключения реальной сделки, может значительно отличаться от стоимости, определенной в настоящем отчете, вследствие таких факторов как: мотивы сторон, объём и качество рекламы, умение сторон вести переговоры, условия сделки, качество проведения торгов, и иные существенные факторы, непосредственно относящиеся к объекту оценки и не представленные оценщику.

Оценщик



А.Г. Решетников

Глава 2. ВВЕДЕНИЕ

2.1. Задание на оценку

Наименование объекта оценки	Движимое имущество, принадлежащее ООО «Современные буровые технологии», в количестве 299 единиц					
Состав объекта оценки	№ п/п.	Основное средство	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Первоначальная стоимость, руб.	Остаточная стоимость на 04.12.2019, руб.
		Основные средства (машины и оборудование) Местонахождение г. Саратов				
	1	Установка ГНБ Herrenknecht HK250T, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину).	СБТ000134	1	110 594 650,62	68 659 017,34
	2	Контейнер-слесарка - 20 футов, цвет-синий		1	-	0,0
	3	Частотный преобразователь		1	-	0,0
	4	Шарошечное долото-406		2	-	0,0
	5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472		1	-	0,0
	6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый		1	-	0,0
	7	Смеситель – УСБР MC, 15 футов, цвет – зеленый		1	-	0,0
	8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, MC, год выпуска – не известен, без серийного номера		1	-	0,0
	9	Шкаф силовой ТН1ЕТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450		1	-	0,0
		Основные средства, находящиеся по адресу: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д.11, корп. 3				0,0
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	-	4	464 423,73/шт. Всего на 1 857 694,92	0,00	
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	-	13	290 023,73/шт. Всего на 1 450 118,65	0,00	

12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	-	1	-	-
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	-	1	696,2	0,00
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды		2	-	0,0
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425		1	-	0,0
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCABT- 3047331		1	-	0,0
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048		1	-	0,0
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331		1	-	0,0
19	Шнековый транспортёр Kem-tron		1	-	0,0
20	Труба буровая, диаметром 73 мм	-	27	-	-
21	Центратор пластиковый 346-244- 305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A		100	-	0,0
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244- 297, пр- во Канада		40	-	0,0
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай		20	-	0,0
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм		18	-	0,0
25	Глиняный порошок Бентонит		16	-	0,0
26	Буферная полимерная смесь		20	-	0,0
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия		10	-	0,0
28	Элеватор		1	-	0,0

29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35		1	-	0,0
30	Печь микроволновая HAIER		1	-	0,0
31	Калорифер DAIRE ТВ-3/6		4	-	0,0
32	Принтер EPSON FX-1170		2	-	0,0
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея		1	-	0,0
34	Телевизор Elenberg 1402		1	-	0,0
35	Газовая плита		1	-	0,0
	Всего		299	114 002 514,33	87 548 477,11

Подробное описание объекта оценки представлено в Главе 3 настоящего Отчёта, краткая идентифицирующая информация - в разделе 3.1

Имущественные права, учитываемые при оценке объекта оценки, ограничения (обременения) этих прав, в том числе в отношении каждой из частей объекта оценки	Текущие имущественные права - право собственности в количестве 71 единицы. Субъект права – Общество с ограниченной ответственностью «Современные буровые технологии», (ОГРН 1030203895468 от 31.01.2003г., ИНН 0274073480) Обременений для целей и предполагаемого использования настоящего отчёта нет.
--	---

Информация по учёту нематериальных активов, необходимых для эксплуатации машин и оборудования	Нематериальные активы отсутствуют
---	-----------------------------------

Дата оценки	28 июля 2021 г.
-------------	-----------------

Вид стоимости	Рыночная
---------------	----------

Цель оценки	Определение рыночной стоимости объекта оценки
-------------	---

Предполагаемое использование результатов оценки и связанные с этим ограничения.	Определение начальной цены при реализации в процедуре конкурсного производства на торгах
---	--

Осмотр объекта оценки	Без проведения осмотра, по предоставленным Заказчиком фотоматериалам и документации
-----------------------	---

Допущения и ограничения, на которых должна основываться оценка.	Перечень допущений и ограничительных условий, использованных при проведении оценки, приведен в разделе 2.7 «Принятые при проведении оценки объекта оценки допущения» настоящего Отчета об оценке.
---	---

Особенности указания итогового результата рыночной стоимости объекта оценки	Установление итогового (согласованного) результата рыночной стоимости оцениваемого объекта без указания диапазона значений, в котором может находиться эта стоимость.
---	---

2.2. Дата составления и порядковый номер отчёта

Дата составления отчёта	10 августа 2021 г.
Порядковый номер отчёта	186-20/О/4

2.3. Сведения о Заказчике оценки

Организационно-правовая форма и полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «Современные буровые технологии»
Организационно-правовая форма и сокращенное наименование	ООО «Современные буровые технологии»
Юридический адрес (место нахождения)	450022, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Радищева, д. 117
Фактический адрес	450022, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Радищева, д. 117
Основной государственный регистрационный номер (далее – ОГРН)	1030203895468 от 31.01.2003г.
ИНН	0274073480
КПП	027401001
Конкурсный управляющий	Емельянов Алексей Вячеславович

2.4. Сведения об Исполнителе, Оценщике, привлекаемых организациях и специалистах

Исполнитель - юридическое лицо, с которым оценщик заключил трудовой договор	ООО «Ребус»
Реквизиты Исполнителя	ИНН 0278095076, ОГРН 1030204624141 от 10.07.2003г. Место нахождения: 450022, РБ, г. Уфа, ул. Злобина, д.6 Тел. (347)253-12-01, 253-12-02
Сведения о страховании Исполнителя	№ 2030041-0525507/21 ОО от 07 июля 2021 г. сроком с 10.07.21 по 09.07.22, выдан ООО «СК «Согласие», страховая сумма 100 000 000 (Сто миллионов) рублей.
Имя оценщика, работающего на основании трудового договора с Исполнителем	Решетников Александр Геннадьевич
Сведения об оценщике	Место нахождения: 450022, РБ, г. Уфа, ул. Злобина, д.6, тел. (347)253-12-03, e-mail: r.e.bus@mail.ru, ИНН 027806343834, СНИЛС 020-958-255-47
Квалификация оценщика	Опыт работы в оценочной деятельности - 24 года (с 1997 года), в том числе профессиональным оценщиком - 19 лет (с 2002 года). Основное образование высшее техническое. Профессиональная переподготовка в Московском государственном университете экономики, статистики и информатики по программе профессиональной переподготовки «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)», диплом серии ПП № 341457 от 24.06.2002 г. Квалификационный аттестат в области оценочной деятельности № 007843-2 от 29.03.2018 г., по направлению «Оценка движимого имущества».
Информация о членстве в саморегулируемой организации оценщиков	Ассоциация саморегулируемая организация оценщиков «Свободный Оценочный Департамент» (Ассоциация СРОО «СВОД»), находящаяся по адресу: 620100, г. Екатеринбург, ул. Ткачей, д. 23, офис 13, запись о членстве специалиста-оценщика в реестре от 02 октября 2013 г. за №379. ОГРН 1126600002429, ИНН 6685993767.

Сведения о гражданской ответственности оценщика	Страховой полис № 2030041-0525672/21 ОО от 07 июля 2021 г. сроком с 10.07.21 по 09.07.22 выдан ООО «СК «Согласие», страховая сумма 5 000 000 (Пять миллионов) рублей.
Информация обо всех привлекаемых к проведению оценки и подготовке отчёта об оценке организациях и специалистах с указанием их квалификации и степени их участия в проведении оценки объекта оценки	Непосредственно к проведению оценки и подготовке Отчёта об оценке никакие сторонние организации и специалисты (в том числе оценщики) не привлекались. Обращение к сторонним организациям или специалистам происходило лишь в рамках использования их баз данных и знаний в качестве источника информации. Сведения обо всех специалистах (организациях), информация от которых была получена и использована в настоящем отчёте (в качестве консультирования), указаны далее по тексту. Квалификация привлекаемых специалистов (работников организаций), используемая только в целях получения открытой информации, признается достаточной – соответственно, данные специалисты (работники организаций) могут быть привлечены в качестве источников информации, обладающих необходимой степенью достоверности.
Сведения о независимости юридического лица, с которым оценщик заключил трудовой договор, и оценщика в соответствии с требованиями ст.16 №135-ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ»	Оценщик не является учредителем, собственником, акционером, должностным лицом или работником юридического лица-заказчика, лицом, имеющим имущественный интерес в объекте оценки, не состоит с указанным лицом в близком родстве или свойстве. В отношении объекта оценки Оценщик не имеет вещные или обязательственные права вне договора; Оценщик не является участником (членом) или кредитором юридического лица-заказчика, а такое юридическое лицо не является кредитором или страховщиком Оценщика. Не допускается вмешательство Заказчика либо иных заинтересованных лиц в деятельность оценщика и юридического лица, с которым Оценщик заключил трудовой договор, если это может негативно повлиять на достоверность результата проведения оценки объекта оценки, в том числе ограничения круга вопросов, подлежащих выяснению или определению при проведении оценки объекта оценки. Размер оплаты оценщику за проведение оценки объекта оценки не зависит от итоговой величины стоимости объекта оценки. Юридическое лицо, заключившее договор на проведение оценки, не имеет имущественный интерес в объекте оценки и (или) не является аффилированным лицом заказчика.

2.5. Декларация качества оценки

Общество с ограниченной ответственностью «Ребус» осуществляет оценочную деятельность на основании права, предоставленного статьей 15.1 Федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135-ФЗ от 29 июля 1998 года. ООО «Ребус» имеет в штате не менее двух лиц (оценщиков), являющихся членами одной из саморегулируемых организаций и соответствующих требованиям части второй статьи 24 данного Федерального закона, и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым статьей 15.1 данного закона к юридическим лицам.

Подписавший данный Отчёт Оценщик настоящим удостоверяет следующее:

1. Отчёт об оценке содержит профессиональное мнение Оценщика относительно рыночной стоимости оцениваемого объекта, предназначенного для информирования Заказчика о величине стоимости объекта оценки.

2. Приведенные в Отчёте данные, на основе которых проводился анализ, были собраны Оценщиком с наибольшей степенью использования знаний и навыков, и являются достоверными и не содержащими фактических ошибок.
3. Содержащийся в Отчёте анализ, мнения и заключения принадлежат самому Оценщику и действительны строго в пределах ограничительных условий и допущений, являющихся частью настоящего Отчёта.
4. Оценка была проведена, а Отчёт составлен в соответствии:
 - с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135-ФЗ от 29 июля 1998г.;
 - с Федеральными стандартами оценки, обязательными к применению субъектами оценочной деятельности;
 - со стандартами и правилами оценочной деятельности саморегулируемой организации, в которой состоит Оценщик.
5. Оценщик, а также Общество с ограниченной ответственностью «Ребус» гарантирует, что по отношению к Объекту оценки не является учредителем, акционером, кредитором, страховщиком, а также не имеет к нему вещных или обязательственных прав. Действует непредвзято и без предубеждения.
6. Вознаграждение общества с ограниченной ответственностью «Ребус» не зависит от итоговой оценки стоимости, а также тех событий, которые могут наступить в результате использования Заказчиком или третьими лицами выводов и заключений, содержащихся в Отчёте.

2.6. Применяемые стандарты оценочной деятельности

В данном разделе приводится информация о федеральных стандартах оценки, стандартах и правилах оценочной деятельности, используемых при проведении оценки объекта оценки.

1. Федеральный стандарт оценки №1 «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО №1)», утверждённый приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. №297.
2. Федеральный стандарт оценки №2 «Цель оценки и виды стоимости (ФСО №2)», утверждённый приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. №298.
3. Федеральный стандарт оценки №3 «Требования к отчёту об оценке (ФСО №3)», утверждённый приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. №299.
4. Федеральный стандарт оценки №10 «Оценка стоимости машин и оборудования (ФСО № 10)», утверждённый приказом Минэкономразвития России от 01 июня 2015 г. №328.
5. Стандарты и правила Ассоциации саморегулируемая организация оценщиков «Свободный Оценочный Департамент», утверждённым Протоколом Решений Совета Ассоциации СРОО «СВОД» №12/2019 от 11 марта 2019 г.

Стандарты ФСО №1, ФСО №2, ФСО №3, ФСО №10, применялись в качестве обязательных (в силу закона), стандарты Ассоциации СРОО «СВОД» применялись ввиду членства оценщика в Ассоциации саморегулируемая организация оценщиков «Свободный Оценочный Департамент».

2.7. Принятые при проведении оценки объекта оценки допущения

Данный отчёт подготовлен в соответствии с нижеследующими допущениями, являющимися неотъемлемой частью настоящего отчёта:

1. Отчёт об оценке и итоговая стоимость, указанная в нём, могут быть использованы Заказчиком только для определенных целей, указанных в Отчёте. Заключение о стоимости представляет собой достоверное мнение Исполнителя, основанное на информации, предоставленной Заказчиком и полученной из других источников.
2. Оценщик не несёт ответственности за точность и достоверность информации, предоставленной представителями Заказчика и другими лицами, упоминаемыми в Отчёте, в письменной форме или в ходе деловых бесед. Вся информация, полученная от Заказчика и его

- представителей в письменном или устном виде и не вступающая в противоречие с профессиональным опытом Оценщика, рассматривалась как достоверная.
3. Общеизвестная, отраслевая и статистическая информация получена из достоверных источников.
 4. Оценщик не проводил работ, которые выходят за пределы его профессиональной компетенции. Оценщик не несёт ответственности за состояние объектов, которые требуют проведения специальных исследований.
 5. В процессе оценки Оценщик оставляет за собой право осуществлять округления полученных результатов, не оказывающих существенное влияние на итоговый результат стоимости объектов оценки.
 6. Мнение Оценщика относительно величины стоимости действительно только на дату оценки. Оценщик не принимает на себя ответственность за последующие изменения социальных, экономических и юридических условий, которые могут повлиять на стоимость оцениваемого имущества.
 7. Итоговый результат оценки стоимости представить единой величиной в рублях, без указания возможных границ интервала рыночной стоимости.
 8. Оценщик оставляет за собой право включать в состав приложений не все использованные документы, а лишь те, которые представляются Оценщиком наиболее существенными для понимания содержания отчёта. При этом в архиве Оценщика будут храниться копии всех существующих материалов, использованных при подготовке отчёта.
 9. Ни отчёт целиком, ни одна из его частей (особенно заключение о стоимости, сведения об оценщике/оценщиках или оценочной компании, с которой данные специалисты связаны, а также любая ссылка на их профессиональную деятельность) не могут распространяться среди населения посредством рекламы, PR, СМИ, почты, прямой пересылки и любых других средств коммуникации без предварительного письменного согласия, и одобрения Исполнителя.
 10. По заданию Заказчика расчет рыночной стоимости производить по принципу «как есть» без учета монтажа и демонтажа.
 11. Оценка оцениваемых объектов производится без проведения осмотра, по предоставленным Заказчиком фотоматериалам и сведениям о их техническом состоянии на дату оценки. Оценщик допускает, что указанные Заказчиком год выпуска, техническое состояние в документе «Справка о составе и технических характеристиках основных средств, находящихся на балансе ООО «Современные буровые технологии» по состоянию на 28.07.2021 г.», фотоматериалы, соответствуют фактическим данным. Оцениваемые объекты находятся в труднодоступной местности, Заказчик не обеспечил доступ к объектам.
 12. Оценщик не обязан появляться в суде или свидетельствовать иным образом по поводу составленного отчёта.

2.8. Общие понятия и определения

Имущество - объекты окружающего мира, обладающие полезностью, и находящиеся в чьей-либо собственности.

Оценка - деятельность специалиста, обладающего подготовкой, опытом и квалификацией, по систематизированному сбору и анализу рыночных и нормативных данных, необходимых для определения стоимости различных видов имущества на основе действующего законодательства, государственных стандартов и требований этики.

Право собственности - согласно Гражданскому кодексу РФ, часть I, (ст. 209), включает право владения, пользования и распоряжения имуществом.

Объект оценки – объект гражданских прав, в отношении которого законодательством Российской Федерации установлена возможность его участия в гражданском обороте (Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО №1, п. 3).

Дата оценки (дата проведения оценки, дата определения стоимости) – дата, по состоянию на которую определяется стоимость объекта оценки (Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО №1).

Итоговая величина стоимости объекта оценки – определяется путем расчёта стоимости объекта оценки при использовании подходов к оценке и обоснованного оценщиком согласования (обобщения) результатов, полученных в рамках применения различных подходов к оценке (Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО №1).

Метод оценки – последовательность процедур, позволяющая на основе существенной для данного метода информации определить стоимость объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке (Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО №1).

Подход к оценке – совокупность методов оценки, объединенных общей методологией (ФСО №1).

Объект-аналог объекта оценки – объект, сходный объекту оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость (Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО №1).

Единица сравнения – единица измерения, общая для оцениваемых и сопоставимых объектов недвижимости.

Цель оценки – определение стоимости объекта оценки, вид которой определяется в задании на оценку (Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости» (ФСО №2).

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

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платёж за объект оценки выражен в денежной форме (Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости» (ФСО №2).

Срок экспозиции объекта оценки – рассчитывается с даты предоставления на открытый рынок (публичная оферта) объекта оценки до даты совершения сделки с ним (Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО №1).

Ликвидность - характеристика того, насколько быстро можно продать по цене адекватной рыночной стоимости объект недвижимого имущества на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на сделке не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.

Показатель ликвидности - характеристика ликвидности, которая зависит от возможности реализации и прогнозируемого срока продажи.

Риск ликвидности – это риск, связанный с отсутствием возможности реализовать объект жилой недвижимости в необходимо короткие сроки по рыночной цене. Риск ликвидности в рамках данного отчёта оценивается как разница между «истинной стоимостью» жилого помещения и его возможной ценой с учетом комиссионных выплат в процентном соотношении.

Цена объекта оценки – денежная сумма, предлагаемая, запрашиваемая или уплаченная за объект оценки участниками совершенной или планируемой сделки (Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО №1).

Износ – потеря имуществом стоимости с течением времени под действием различных факторов.

Устаревание – потеря стоимости объекта в результате уменьшения полезности в связи с воздействием на него физических, технологических, эстетических, негативных внешних факторов.

Нормативный срок службы – определенный нормативными документами срок службы зданий, сооружений и другого имущества.

Срок физической жизни – период от завершения строительства объекта недвижимости до его сноса.

Хронологический (фактический) возраст объекта – период между завершением строительства (изготовления) объекта и датой оценки.

Срок экономической жизни объекта – период времени, в течение которого объект можно использовать, извлекая прибыль.

Остаточный срок экономической жизни – период, в течение которого улучшения на земельном участке еще будут вносить вклад в стоимость объекта недвижимости.

2.9. Последовательность определения стоимости объекта оценки

Согласно п.23 ФСО №1, проведение оценки включает следующие этапы:

1. Заключение договора на проведение оценки, включающего задание на оценку;
2. Сбор и анализ информации, необходимой для проведения оценки;
3. Применение подходов к оценке, включая выбор методов оценки и осуществление необходимых расчётов;
4. Согласование (обобщение) результатов применения подходов к оценке и определение итоговой величины стоимости объекта оценки;
5. Составление отчёта об оценке.

Глава 3. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

3.1. Перечень документов, используемых оценщиком и устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки

В ходе проведения работ по оценке, оценщику, были предоставлены документы и информация, устанавливающие количественные и качественные характеристики объектов оценки.

Основными источниками информации являлись:

- Ведомость амортизации ОС за май 2015 - декабрь 2021 г
- Инвентаризационная опись транспортные средства, машины и оборудование №1ОС-Уфа от 24.02.2020 г.;
- Инвентаризационная опись основных средств №2ОС-Ухта от 03.08.2020 г.;
- «Справка о составе и технических характеристиках основных средств, находящихся на балансе ООО «Современные буровые технологии» по состоянию на 28.07.2021 г.».

Копии документов представлены в Приложении «Рабочие документы» к настоящему Отчету.

Прочие источники информации, используемые в настоящем Отчете, указаны по тексту Отчета.

3.2. Количественные и качественные характеристики оцениваемого объекта

Объект оценки – Движимое имущество, принадлежащее ООО «Современные буровые технологии», в количестве 299 единиц.

Объект оценки принадлежит ООО «Современные буровые технологии» (ОГРН 1030203895468 от 31.01.2003г., ИНН 0274073480, место нахождения: 450022, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Радищева, д. 117).

Первоначальная балансовая стоимость объекта оценки составляет **114 002 514,33** рублей.

Перечень оцениваемых объектов представлен в таблице ниже.

Таблица 5.

Общие идентифицирующие сведения об оцениваемых объектах

№ п/п.	Основное средство	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Первоначальная стоимость, руб.	Остаточная стоимость на 01.12.2021, руб.
	Основные средства (машины и оборудование) Местонахождение г. Саратов				
1	Установка ГНБ Herrenknecht HK250T, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину).	СБТ000134	1	110 594 650,62	68 659 017,34
2	Контейнер-слесарка - 20 футов, цвет-синий		1	-	0,0
3	Частотный преобразователь		1	-	0,0
4	Шарошечное долото-406		2	-	0,0
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472		1	-	0,0
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый		1	-	0,0
7	Смеситель – УСБР МС, 15 футов, цвет – зеленый		1	-	0,0
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, МС, год выпуска – не известен, без серийного номера		1	-	0,0
9	Шкаф силовой ТН1ЕТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450		1	-	0,0

№ п/п.	Основное средство	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Первоначальная стоимость, руб.	Остаточная стоимость на 01.12.2021, руб.
	Основные средства, находящиеся по адресу: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д.11, корп. 3				0,0
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	-	4	464 423,73/шт. Всего на 1 857 694,92	0,00
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	-	13	290 023,73/шт. Всего на 1 450 118,65	0,00
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	-	1	-	-
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	-	1	696,2	0,00
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды		2	-	0,0
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425		1	-	0,0
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCABT-3047331		1	-	0,0
17	Мотопомпа САИМАН CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048		1	-	0,0
18	Мотопомпа САИМАН CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331		1	-	0,0
19	Шнековый транспортёр Kem-tron		1	-	0,0
20	Труба буровая, диаметром 73 мм	-	27	-	-
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A		100	-	0,0
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр-во Канада		40	-	0,0
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай		20	-	0,0
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм		18	-	0,0
25	Глиняный порошок Bentonit		16	-	0,0
26	Буферная полимерная смесь		20	-	0,0
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия		10	-	0,0
28	Элеватор		1	-	0,0
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35		1	-	0,0
30	Печь микроволновая HAIER		1	-	0,0
31	Калорифер DAIRE TB- 3/6		4	-	0,0
32	Принтер EPSON FX-1170		2	-	0,0
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея		1	-	0,0
34	Телевизор Elenberg 1402		1	-	0,0
35	Газовая плита		1	-	0,0
	Всего		299	114 002 514,33	87 548 477,11

Таблица 6.
Характеристика оцениваемых объектов

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на учет	Марка (модель)	Описание, технические характеристики	Техническое состояние по данным Заказчика	Текущее использование
	Основные средства (машины и оборудование) Местонахождение г. Саратов							
1	Установка ГНБ Herrenknecht НК250Т, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:	СБТ000014	-	30.04.2015	Herrenknecht НК250Т	Отсутствует ПСМ. Отсутствует технический паспорт и инструкция по эксплуатации	Не используется	Удовлетворительное
1.1	Тележка от установки ГНБ № 79359, 2 x 10000кг.	СБТ000014 , Ур ZK-SA2-SPEZ, W09003232 EO	-	-	-	-	-	Удовлетворительное
1.2	Станок Herrenknecht AG (Horizontalbohrmaschine) 10000099/H243, 29800кг., Ltd nr: 18715, L=15854/B=2550/H=3920	СБТ000014 Nr:4002592 3	1998	-	-	-	-	Удовлетворительное
1.3	Каретка 10000099/H243, Тип: Lafette, Nr:30159049 Масса 10 200 кг, L=15998/B=2457/H=2671	СБТ000014 Nr: 18714	-	-	-	-	-	Удовлетворительное

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на учет	Марка (модель)	Описание, технические характеристики	Техническое состояние по данным Заказчика	Текущее использование
1.4	Буровой насос НВД-296 цвет-желтый, Z02387/Y-195, Масса 14 000 кг. Мощность 330 кВт. L=6062/B=2438/H=2591	СБТ000014 Nr:16022 Nr:30208861	-	-	-	-	-	Удовлетворительное
1.5	Кабина управления (операторская) Цвет-желтый, 10000099/H244, Масса: 5000 кг. L=6058/B=2438/H=2599	СБТ000014 Nr: 40025925 Nr:18712	2016	-	-	-	-	Удовлетворительное
1.6	Силовой агрегат 10000099/H233, Цвет – желтый, Масса: 9600 кг. L=5664/B=1900/H=1750	СБТ000014 Nr: 30229266 Nr:18716	2011	-	-	-	-	Удовлетворительное
2	Контейнер-слесарка - 20 футов, цвет-синий	GATU-0764414	2003	-	-	Цвет -синий	Не используется	Удовлетворительное
3	Частотный преобразователь	б/н	-	-	-	Цвет –красный.	Не используется	Удовлетворительное
4	Шарошечное долото-406	б/н	2014	-	-	Диаметр 406,4 мм	Не используется	Удовлетворительное
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	СБТ000472	-	-	-	Отсутствует технический паспорт и инструкция по эксплуатации	Не используется	Удовлетворительное
6	Смеситель – УСБР КЕМТРОН TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	СБТ000000 608, 122026	-	-	-	15 футов, цвет –зеленый. Отсутствует технический паспорт и инструкция по эксплуатации	Не используется	Удовлетворительное
7	Смеситель – УСБР МС, 15 футов, цвет – зеленый	17398	1998	-	-	15 футов, цвет –зеленый. Отсутствует технический паспорт и инструкция по эксплуатации	Не используется	Удовлетворительное
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, МС, год выпуска – не известен, без серийного номера	б/н	-	-	-	40 футов, цвет –красный. Отсутствует технический паспорт и инструкция по эксплуатации	Не используется	Удовлетворительное

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на учет	Марка (модель)	Описание, технические характеристики	Техническое состояние по данным Заказчика	Текущее использование
9	Шкаф силовой ТН1ЕТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	VG7450	-	-	-	Цвет –красный. Напряжение 400/230V Сила тока 400А. Дата выпуска 08.2014. Отсутствует технический паспорт и инструкция по эксплуатации	Не используется	Удовлетворительное
	Основные средства, находящиеся по адресу: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д.11, корп. 3							
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	б/н		13.02.2012	БЦС-6,0	Объем 6 куб. м., длина 7200 мм., ширина 2400 мм., высота 2000 мм., масса 2500 кг. Из себя представляет проржавевшую помятую емкость на полозьях. Марка выяснена из визуального сравнения с аналогичными установками, имеющими заводскую маркировку. Приняты к учету 13.02.2012, срок полезного использования 85 месяцев.	Не используется	Условно пригодное
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	б/н	2014	25.02.2012	-	Рабочая нагрузка 30 тн.; Высота приемного моста 0,65 м.; Длина приемного моста 11 м.; ширина моста 2 м.; Длина стеллажей 1,725 м.; Масса 2300 кг. Марка и параметры выяснены из визуального сравнения с аналогичными мостками, имеющими заводскую маркировку. Все в ржавом состоянии. Приняты к учету 25.02.2012, срок полезного использования 60 месяцев.	Не используется	Условно пригодное
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	-	-	VDN GPS 65	На механизме присутствуют два серийных номера. Цвет красный, просматривается второй слой покраски. На раме также смонтирован электрический раздаточный узел. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным	Не используется	Удовлетворительное
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	б/н	-	-	-	Не имеется маркировки модели, инвентарных номеров. Цвет красный, краска ободрана. Некоторые элементы механизма прикручены на проволоку или на жгут. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным.	Не используется	Удовлетворительное

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на учет	Марка (модель)	Описание, технические характеристики	Техническое состояние по данным Заказчика	Текущее использование
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	б/н	-	-	Quattro Elementi Sewage 1500F CI	Цвет красный, краска облезшая, с подсоединенным шлангом. На двух насосах этикеток не имеется, на одном имеется небольшая еле читаемая часть этикетки. Визуально находятся в разукomплектованном состоянии. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным.	Не используется	Условно пригодное
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	б/н	-	-	Quattro Elementi Sewage 1500F CI	Максимальная производительность 27000 л./час., напряжение 220 В, Максимальная высота подъема 18 метров, Потребляемая мощность 1500 Вт, Максимальный размер частиц 20 мм., режим работы продолжительный. Цвет красный, с подсоединенным шлангом. На двух насосах этикеток не имеется, на одном имеется небольшая еле читаемая часть этикетки. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным.	Не используется	Условно пригодное
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCABT-3047331	б/н	-	-	Мотопомпа HONDA GX160H-E1	Цвет красный, бензобак белого цвета. Визуально находится в разукomплектованном состоянии. Сертифицировано для США, Канады, Евросоюза и Австралии. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным.	Не используется	Условно пригодное
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	б/н	-	-	CAIMAN CP-305ST,	Модель двигателя SUBARU 170DM2211. Диаметр патрубка 75 мм., максимальный напор 32 м., максимальный расход 1000 л./мин., число оборотов двигателя 3600 об./мин. Цвет желтый на черной раме. Визуально находится в разукomплектованном состоянии. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным.	Не используется	Условно пригодное
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	б/н	1998	-	CAIMAN CP-305ST,	Модель двигателя SUBARU 170DM2211. Диаметр патрубка 75 мм., максимальный напор 32 м., максимальный расход 1000 л./мин., число оборотов двигателя 3600 об./мин. Цвет желтый на черной раме. Визуально находится в разукomплектованном состоянии. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным.	Не используется	Условно пригодное
19	Шнековый транспортёр Kem-tron	б/н	-	-	-	Марка не известна. Цвет серый, состояние - с проржавевшими элементами. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным. Масса 40 кг	Не используется	Не удовлетворительное

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на учет	Марка (модель)	Описание, технические характеристики	Техническое состояние по данным Заказчика	Текущее использование
20	Труба буровая, диаметром 73 мм	б/н	-	-	-	Труба б/у проржавевшая с видимым износом, различной длины, с приваренными замками. Замки разного типа, имеют изношенный вид	Не используется	Не удовлетворительное
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	б/н	2016	-	-	Центратор жесткий пластиковый 9 5/8" x 12,0"; 9 5/8" CSG. Цвет желтый. Визуально находятся в новом состоянии	Не Используется	Хорошее
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр-во Канада	б/н	2011	-	-	Размер 9 5/8" (244 мм.); размер скважины 11 3/8" - 11 5/8" (289 - 295 мм.). Металлический, цвет желтый, состояние - с проржавевшими элементами	Не Используется	Удовлетворительное
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	б/н	2003	-	-	Размер 244,5 мм. Casing (P/N 405-244). Цвет желтый, состояние - с проржавевшими краями	Не Используется	Удовлетворительное
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	б/н	-	-	-	Металлический, цвет зеленый, состояние - с проржавевшими элементами. Размер предполагаемый, табличек не имеется.	Не Используется	Удовлетворительное
25	Глиняный порошок Бентонит	б/н	2014	-	-	Упакован в тюки из полимерного белого материала по 1 тн. в каждом, с виднеющимися подтеками. Марка не известна. Хранятся на открытом воздухе. Служит для изготовления смазывающей жидкости при бурении. Возможность дальнейшего использования установить не предоставляется возможным	Не Используется	Негодное к применению

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на учет	Марка (модель)	Описание, технические характеристики	Техническое состояние по данным Заказчика	Текущее использование
26	Буферная полимерная смесь	б/н	-	-	«Ринако» (вложена инструкция)	Упакована в полимерные белые мешки по ~ 30-40 кг. в каждом, с виднеющимися подтеками. Хранятся на открытом воздухе. Нарушены правила хранения. По инструкции в крытом сухом помещении на поддонах не более 12 месяцев с даты изготовления. Исключить попадание влаги на сухую смесь. Дата изготовления 05.2015 года. Имеются разрывы мешков. По инструкции в крытом сухом помещении на поддонах не более 12 месяцев с даты изготовления. Исключить попадание влаги на сухую смесь. Дата изготовления 05.2015 года	Не Используется	Негодное к применению
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	б/н	-	-	MELFLUX 2651F	Упакована в бумажные белые мешки по 15 кг. в каждом, с виднеющимися подтеками. Хранятся на открытом воздухе. Имеются разрывы мешков.	Не Используется	Негодное к применению
28	Элеватор	б/н	-	-	КМ 127 ПН-140	Сильно б/у, с большим износом. Металлический, большого размера, без окраски. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным. Масса металла 29 кг	Не используется	Удовлетворительное
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	б/н	-	-	ЭХЛ 89 -35	Сильно б/у, с большим износом. Металлический, большого размера, остатки окраски красного цвета. Еле видна выбитая на металле маркировка. Проверить комплектацию и работоспособность не представляется возможным. Масса металла 89 кг	Не используется	Удовлетворительное
30	Печь микроволновая HAIER	б/н	-	-		В нерабочем состоянии Внешней вид потрепанный, сильно б/у. Эмблемы с моделью не имеется. Масса 10 кг	Не используется	Не удовлетворительное
31	Калорифер DAIRE TB- 3/6	б/н	-	-	DAIRE TB-3/6	В нерабочем состоянии. Внешний вид сильно б/у, ни на одном калорифере не имеется ни одной ручки регулятора. Корпусы красного цвета с большим количеством царапин, измазаны машинным маслом. Масса металла 1 шт. 4кг.	Не используется	Не удовлетворительное
32	Принтер EPSON FX-1170	б/н	-	-	EPSON FX-1170	В нерабочем состоянии. Внешний вид сильно б/у, пластиковые корпуса расколоты. Масса 9 кг	Не используется	Не удовлетворительное

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на учет	Марка (модель)	Описание, технические характеристики	Техническое состояние по данным Заказчика	Текущее использование
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея	б/н	-	-	DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM	Телевизор не плоский, в нерабочем состоянии. Корпус черный, внешний вид сильно б/у. Масса 11 кг	Не используется	Не удовлетворительное
34	Телевизор Elenberg 1402	б/н	-	-	Elenberg 1402	Телевизор не плоский, 14 дюймов, в нерабочем состоянии. Корпус серебристый, внешний вид сильно б/у. Масса 9,5 кг	Не используется	Не удовлетворительное
35	Газовая плита	б/н	-	-	ПГ-1457	Газовая плита четырех конфорочная в разобранном, не рабочем состоянии. Конфорок, электропроводки не имеется. вес металла. 45кг.	Не используется	Не удовлетворительное

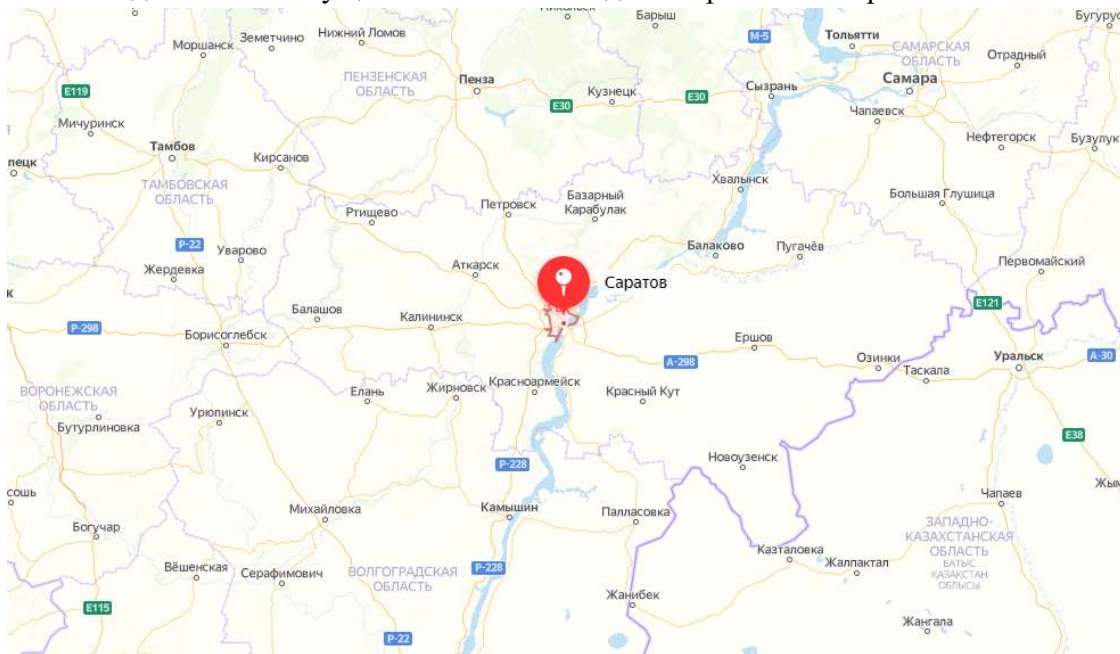
Примечание:

1. Сведения о годе выпуска и другие технические данные оцениваемых объектов приняты по данным предоставленным Заказчиком в виде «Справка о составе и технических характеристиках основных средств, находящихся на балансе ООО «Современные буровые технологии» по состоянию на 28.07.2021 г.», которая представлена в Приложении к настоящему Отчету.

3.3. Краткая характеристика местоположения объекта оценки

Объект оценки – Движимое имущество, принадлежащее ООО «Современные буровые технологии», в количестве 299 единиц.

Объекты движимого имущества поз. 1-9 находятся в районе г. Саратов.

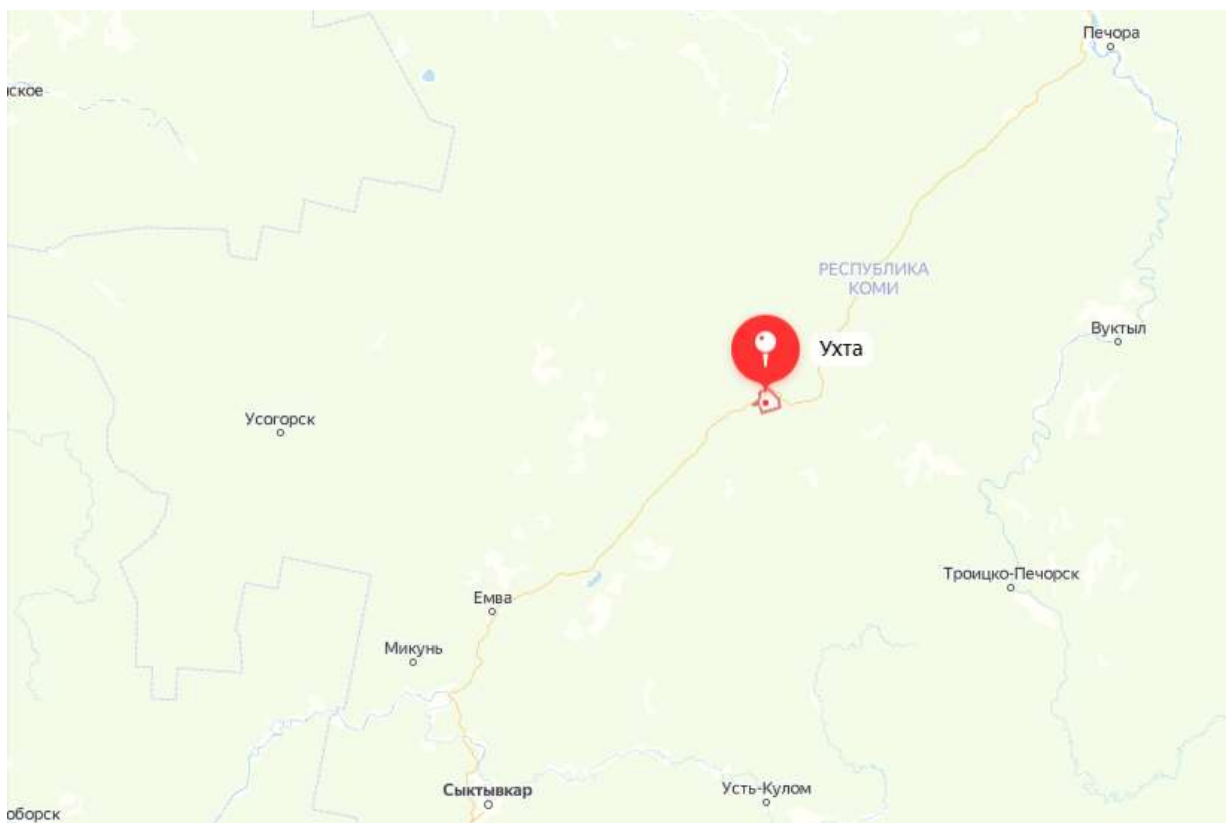


Источник: карта <https://yandex.ru/maps>

Рисунок 1.

Расположение оцениваемых объектов в г. Саратов

Объекты движимого имущества поз. 10-35 находятся в районе г. Ухты, Республики Коми.



Источник: карта <https://yandex.ru/maps>

Рисунок 2.

Расположение оцениваемых объектов в Республика Коми, г. Ухта

3.4. Другие факторы и характеристики, относящиеся к объекту оценки, существенно влияющие на его стоимость

Другие факторы и характеристики, относящиеся к объекту оценки, существенно влияющие на его стоимость Оценщику на момент оценки не известны.

Глава 4. АНАЛИЗ РЫНКА ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ.

4.1. Определение сегмента рынка, к которому принадлежат оцениваемые объекты

Оценщик произвел анализ рынка движимого имущества. Результаты проведенной аналитической работы представлены ниже.

Оцениваемый объект представляет собой движимое имущество в виде специализированного оборудования и специальных транспортных средств, предназначенного для производства буровых работ.

4.2. Анализ объема имеющихся данных

В ходе проведения оценки была проанализирована информация, имеющаяся в открытом доступе на сайтах: www.avito.ru; <https://rusautomation.ru>; <https://promkom.su>; <https://www.motocontinent.ru>; <https://ufa.tiu.ru>; <https://www.etm.ru>; <https://russian.alibaba.com>; <https://www.b2b-center.ru>; <http://perm.generator-ufa.ru>; <https://www.b2b-center.ru>; <https://ru.all.biz>; <https://berezovskiy.promportal.su>; <https://ufa.pulscen.ru>; <https://sferalom.ru>; <https://metallolomresurs.ru>. Была проанализирована информация, имеющаяся в открытом и ограниченно открытом доступе. Объявления в большей части являются уникальными и не размещены на других сайтах бесплатных объявлений.

По некоторым оцениваемым позициям, узкоспециализированного назначения, информация практически полностью отсутствует в открытом доступе, такие объекты чаще всего изготавливаются и комплектуются по контракту, и информация по таким контрактам является конфиденциальной и разглашению не подлежат.

4.3. Анализ рынка специальных транспортных средств, машин и оборудования

Оценщик приводит краткий анализ рынка объектов оценки.

Объекты оценки представляет собой в основном специализированное оборудование для буровых работ, мобильные дизель-электростанции, специальные транспортные средства, офисная техника.

Анализ первичного рынка

В России основными поставщиками оборудования российского производства являются как сами производители, так и их представители, дилеры и дистрибьюторы. Поставщиками оборудования импортного производства в Россию являются крупные оптовые компании, располагающиеся, как правило, в Москве.

Регион продаж влияет на стоимость в зависимости от расположения завода-производителя на территории РФ или от преимущественного места ввоза оборудования, импортируемого в РФ. Чем дальше от места производства или места ввоза оборудования и транспортных средств, тем дороже цена нового оборудования практически на величину размера стоимости транспортировки с хранением и страховкой.

Анализ цен на новое оборудования показал, что производители и крупные оптовые компании предлагают оборудование и транспортные средства по розничным и оптовым ценам, рекомендуя дилерам и дистрибьюторам приобретать у них по оптовым ценам и придерживаться цен в регионах на уровне розничных цен основного поставщика. Разница между розничными и оптовыми ценами составляет от 3% до 10%, представляя таким образом – коммерческую прибыль регионального продавца.

Анализ вторичного рынка

Цены на машины и оборудование, бывшие в эксплуатации, складываются, исходя из цен на новое аналогичное или подобное оборудование и транспортные средства с учетом общего технического состояния (включая внешний вид), наличия и сохранения потребительских свойств, поломок и проведенных ремонтов, фактов прекращения выпуска, как самого оборудования, так и запасных частей и комплектующих к ним.

Цены на машины и оборудование, бывшие в эксплуатации, со сроком эксплуатации более 5-7 лет, не зависят от года их выпуска, а зависят от того, эксплуатировалось ли оборудование (проводился или

нет текущий ремонт, интенсивность эксплуатации), проводился ли капитальный ремонт или модернизация, т.е. от общего технического состояния.

Анализ вторичного рынка вычислительной и офисной техники

Анализ рынка показал, что вычислительная техника и офисная техника устаревает быстрыми темпами так, как смена поколений у такой техники происходит через 1-2 года. Срок полезного использования такой техники не превышает 3-5 лет после 7 лет со дня выпуска такую технику практически невозможно продать, это обусловлено политикой производителей и создателей операционных программ. Производители перестают обновлять драйверы к технике, создатели операционных систем перестают поддерживать это оборудование в новых операционных системах, тем самым ограничивают круг потребителей для такой техники. Практически исправной техникой со сроком использования более 7 лет могут пользоваться только потребители со старыми операционными системами. Однако рынок такой техники существует, находятся потребители, которые все-таки применяют серверы и принтеры со сроком использования более 5-7 лет. При сроке эксплуатации более 7 лет дополнительно возникают проблемы с расходными материалами и запасными частями, которые сложно найти, а стоимость ремонта достигает более 50-70% от стоимости нового оборудования.

4.3.1. Анализ основных факторов, влияющих на спрос, предложение и цены сопоставимых объектов движимого имущества

Факторы, влияющие на рыночную стоимость объекта оценки, можно разделить на внешние факторы, не относящиеся непосредственно к объекту оценки, но влияющие на его стоимость, и факторы, непосредственно влияющие на его стоимость.

Внешние факторы, опосредованно влияющие на стоимость объекта оценки:

- условия на макроуровне;
- социально-экономическая ситуация в стране и в мире (в том числе: инфляция, девальвация, платежеспособный спрос основных потребителей и пр.);
- состояние рынка оцениваемых машин и оборудования в России и регионах (доходность, условия взаимодействия с поставщиками, уровень конкуренции и пр.).

В затратном подходе данные факторы могут быть учтены через экономическое устаревание. В доходном подходе это учитывается через соответствующие отраслевые коэффициенты. В сравнительном подходе цена предложения объектов-аналогов, как правило, уже учитывает текущее состояние рынка.

Факторы, непосредственно влияющие на стоимость объектов оценки:

- первоначальная стоимость объекта оценки (представляет собой сумму фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление объекта, за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов). Данный фактор учитывается при оценке рыночной стоимости объекта в рамках затратного подхода для определения затрат на воспроизводство или замещение объекта;
- микро-факторы. Например, такие как, соответствие отраслевым, региональным показателям показателей загрузки мощностей и доходности на конкретном предприятии. В сравнительном и доходном подходе это учитывается через соответствующие отраслевые коэффициенты или напрямую через поток дохода конкретного предприятия. В затратном же подходе это должно учитываться через экономическое устаревание;
- техническое (физическое) состояние объекта оценки, зависящее от года ввода в эксплуатацию, условий эксплуатации (например, пробег транспортного средства). В затратном и сравнительном подходе это учитывается как корректирующий коэффициент на уровень физического износа. В доходном подходе может влиять на уровень потерь дохода в процессе эксплуатации оборудования вследствие внепланового ремонта объекта;
- уровень соответствия объекта оценки современным технологиям и рыночным тенденциям. Учитывается через функциональное устаревание объектов оценки.

Основными ценообразующими факторами для машин и оборудования являются марка и модель, техническое состояние; технические характеристики.

Марка и модель

Стоимость специализированного оборудования для буровых работ напрямую зависит от марки и модели. На рынке оборудования представлены марки и модели разных производителей. Стоимость специализированного оборудования общепризнанных лидеров (например, США, Европейских стран) выше стоимости транспортных средств и оборудования того же класса других производителей (например, Китая). Это связано с престижностью производителя и качеством производимой ими продукции. При выборе объектов-аналогов, необходимо при возможности выбирать транспортные средства и оборудования в соответствии с маркой и моделью оцениваемого объекта. При отсутствии на рынке аналогичных моделей можно использовать близкие по характеристикам модели, но необходимо будет проанализировать первичный рынок данных моделей и сделать корректировку на отличие по модели.

Техническое состояние

Основным ценообразующим фактором для большинства движимого имущества, в том числе и оцениваемых объектов, является техническое состояние, влияние которого на рыночную стоимость объектов оценки рассчитывается через совокупный износ. Для оборудования, предназначенного для буровых работ со сроком использования более 5 лет основным ценообразующим фактором является техническое состояние, наработка (пробег) не является ценообразующим фактором.

Технические характеристики

Производители оборудования для производства буровых работ для удовлетворения потребностей потребителей выпускают под одной маркой целую линейку машин и оборудования с различной производительностью, емкостью и т.д. При расчетах рыночной стоимости необходимо учитывать различие оцениваемого объекта от объектов-аналогов. В каждом конкретном случае расчет корректировок будет зависеть от отличия технических характеристик оцениваемого объекта от объектов-аналогов. Одним из возможных способов расчета корректировки является сравнение цен на основании первичного рынка.

Анализ рынка объектов оценки не выявил внешние факторы, относящиеся непосредственно к объектам оценки, но влияющие на их стоимость.

Вторичный рынок специализированного оборудования не развит, специализированное оборудование, изготавливается и применяется чаще всего для того производства, для которого изготовлено, поэтому на вторичном рынке представлено единично или отсутствует.

Оборудование, аналогичное оцениваемому оборудованию, на вторичном рынке не обнаружено.

Вторичный рынок морских контейнеров и буровых труб (штанг) бывших в употреблении достаточно хорошо развит, имеется достаточно предложений.

В результате анализа рынка подержанных морских контейнеров и буровых труб (штанг) схожих по своим характеристикам с объектом оценки, оценщик выявил следующие результаты (см. таблицы ниже).

Морские контейнеры 20 – футовые

В результате анализа рынка контейнеров, схожих по своим характеристикам с оцениваемыми объектами, оценщик выявил следующие результаты (см. таблицу ниже).

Таблица 7.
Цены предложения на вторичном рынке морских контейнеров

№ п/п	Марка, модель	Состояние	Цена предложения, руб.	Источник информации
1	Морской контейнер 20 – футовый	б/у	75 000	https://www.avito.ru/saratov/oborudovanie_dlya_biznesa/konteyner_20_futov_standartnyy_1904409777
2	Морской контейнер 20 – футовый	б/у	75 000	https://www.avito.ru/saratov/oborudovanie_dlya_biznesa/konteynery_20_i_40_tonn_2126200779
3	Морской контейнер 20 – футовый	б/у	75 000	https://www.avito.ru/saratov/oborudovanie_dlya_biznesa/konteyner_morskoy_20_-_40_f._6_-_12_metrov_1870475332
4	Морской контейнер 20 – футовый	б/у	75 000	https://www.avito.ru/saratov/oborudovanie_dlya_biznesa/konteyner_morskoy_20_-_40_f._6_-_12_metrov_1870475332
5	Морской контейнер 20 – футовый	б/у	80 000	https://www.avito.ru/penza/oborudovanie_dlya_biznesa/morskoy_konteyner_20_futov_bu_2003g_2191159437

№ п/п	Марка, модель	Состояние	Цена предложения, руб.	Источник информации
6	Морской контейнер 20 – футовый	б/у	85 000	https://www.avito.ru/perm/oborudovanie_dlya_biznesa/morskoy_konteyner_20_futov_bu_2185493293

Анализ вторичного рынка продаж показал, что цены продаж на «бывшие в употреблении» морские контейнеры 20 – футовые находится в диапазоне 75 000 - 85 000 рублей.

Буровые трубы (штанги)

В результате анализа рынка «бывших в употреблении» буровых труб (штанг), схожих по своим характеристикам с оцениваемыми объектами, оценщик выявил следующие результаты (см. таблицу ниже).

Таблица 8.

Цены предложения на вторичном рынке буровых труб (штанг)

№ п/п	Марка, модель	Состояние	Цена предложения, руб. за 1 тонну	Источник информации
1	Труба буровая нкт 73 мм	б/у	32 000	https://www.avito.ru/ekaterinburg/remont_i_stroitelstvo/truba_bu_nkt73_ot_20_tn_1915990551
2	Труба буровая нкт 73х5,5 мм	б/у	34 000	https://www.avito.ru/izhevsk/remont_i_stroitelstvo/truba_nkt-73_optom_ot_10_tonn_1998420907
3	Труба буровая нкт 73 мм	б/у	32 500	https://www.avito.ru/izhevsk/remont_i_stroitelstvo/truba_nkt-73_optom_ot_10_tonn_1998420907
4	Труба буровая нкт 73 мм	б/у	20 500	https://www.avito.ru/nizhnevartovsk/remont_i_stroitelstvo/truba_sbt_73_60_2193115979
5	Труба буровая нкт 73 мм	б/у	32 000	https://www.avito.ru/igra/remont_i_stroitelstvo/bu_truba_114h9_89h9_sbt_2204696408
6	Труба буровая СБТ 89 мм	б/у	25 000	https://www.avito.ru/moskva/remont_i_stroitelstvo/truba_bu_159-1620_svoy_sklad_1605497534
7	Труба буровая нкт 73х5,5 мм	б/у	28 532	https://www.avito.ru/moskva/remont_i_stroitelstvo/truba_bu_diametr_ot_42_do_1720_1387490608

Анализ вторичного рынка продаж показал, что цены продаж «бывших в употреблении» буровых труб (штанг), находятся в диапазоне 20 500 – 34 000 рублей.

4.4. Основные выводы относительно рынка движимого имущества

1. Необходимо отметить, что вторичный рынок специализированного оборудования не развит.
2. Анализ рынка морских контейнеров в состоянии «бывшие в употреблении» развит достаточно хорошо. Такие контейнеры применяют как небольшие склады и гаражи, устанавливают на грузовые автомобили вместо кузова и т.д.
3. Анализ рынка буровых труб (штанг) в состоянии «бывшие в употреблении» развит достаточно хорошо. Такие трубы применяют как конструктивный материал в строительстве
4. Анализ рынка показал, что вычислительная техника и офисная техника устаревает быстрыми темпами так, как смена поколений у такой техники происходит через 1-2 года. Срок полезного использования такой техники не превышает 3-5 лет после 7 лет со дня выпуска такую технику практически невозможно продать, это обусловлено политикой производителей и создателями операционных программ. Производители перестают обновлять драйверы к технике, создатели операционных систем перестают поддерживать это оборудование в новых операционных системах, тем самым ограничивают круг потребителей для такой техники. Практически исправной техникой со сроком использования более 7 лет могут пользоваться только потребители со старыми операционными системами. Однако рынок такой техники существует, находятся потребители, которые все-таки применяют серверы и принтеры со сроком использования более 5-7 лет. При сроке эксплуатации более 7 лет дополнительно возникают проблемы с расходными материалами и запасными частями, которые сложно найти, а стоимость ремонта достигает более 50-70% от стоимости нового оборудования.

Глава 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

5.1. Определение типа стоимости и обоснование его выбора

В соответствии с Федеральным стандартом оценки (ФСО №2), при осуществлении оценочной деятельности используются следующие виды стоимости объекта оценки:

- Рыночная стоимость;
- Инвестиционная стоимость;
- Ликвидационная стоимость;
- Кадастровая стоимость.

Учитывая цель оценки данного отчёта, оценка будет осуществляться с позиций рыночной стоимости.

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

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

(Ст.3 Федерального Закона от 29.07.98 №135-ФЗ).

5.2. Определение применяемых подходов к оценке и методов оценки, обоснование их выбора

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

Затратный подход - 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.

Затратный подход исходит из позиции продавца, которая состоит в том, что машина, единица оборудования или транспортное средство не может быть проданы по цене ниже, чем величина общественно-необходимых (среднерыночных) затрат на изготовление объекта идентичного оцениваемому или объекта с равной полезностью.

Оценка машин, оборудования и транспортных средств в рамках затратного подхода осуществляется следующими методами:

- метод замещения (косвенный аналого-параметрический метод). Реализация данного метода происходит путем подбора объектов, идентичных или аналогичных оцениваемому объекту. Этот метод позволяет рассчитать затраты на воспроизводство (замещение) оцениваемого объекта на основе известных стоимостей и технико-экономических характеристик сравниваемых объектов, то есть на основании зависимостей, существующих между ценами и параметрами объектов;
- метод поэлементного расчёта - сметный метод, включающий разбивку машин, оборудования и транспортных средств на комплектующие узлы и агрегаты (например, для станков на станину,

рабочий стол, рабочий элемент (например, головку), средства автоматизации (например, ЧПУ) и т.д.). затраты на воспроизводство оцениваемого объекта определяются путем суммирования расходов, требуемых для изготовления каждого элемента оцениваемого объекта;

- индексный метод. В рамках данного метода первоначальная балансовая стоимость машин, оборудования и транспортных средств умножается на индекс, отражающий различие между первоначальной балансовой стоимостью и затратами на воспроизводство на дату оценки. Как правило, индекс перехода от первоначальной балансовой стоимости к затратам на воспроизводство оцениваемого объекта на дату, определяется следующими способами:
 - как удорожание цен на соответствующие виды продукции по данным Госкомстата с даты постановки на баланс объекта на дату оценки;
 - с помощью справочников КО-ИНВЕСТ;
 - путем экстраполяции полученных результатов.

Значения затрат на воспроизводство либо замещения машин, оборудования и транспортных средств в рамках затратного подхода корректируются на величину физического износа, функционального и экономического устаревания.

Сравнительный подход – совокупность методов оценки, основой которых является сравнение объекта оценки с отобранными аналогами, по которым есть информация, непосредственно предшествующая дате оценки и имеющих сходные качества, определяющие полезность объекта оценки и аналогов.

Наиболее широко в рамках сравнительного подхода используется метод прямого сравнения (метод сравнения продаж). Метод сравнения продаж включает несколько этапов:

- выбор объектов аналогов по сходству основных рабочих элементов;
- внесение корректировок в цену объектов аналогов;
- после внесения поправок стоимость оцениваемого объекта машин и оборудования рассчитывается с учетом удельных весов стоимости аналогов.

Согласно ФСО №1 п.22 «Сравнительный подход применяется, когда существует достоверная и доступная для анализа информация о ценах и характеристиках объектов-аналогов».

Доходный подход – совокупность методов оценки, основой которых является представление покупателя о полезности, приносящей доход машины, единицы оборудования и транспортного средства, как о текущей стоимости прогнозируемых денежных потоков доходов единицы оборудования, машины до момента перепродажи и текущей стоимости их перепродажи.

В рамках данного подхода чаще всего используют следующие методы:

- метод дисконтированных денежных потоков (ДДП). Метод основан на расчёте текущей стоимости оцениваемого объекта путём дисконтирования ожидаемых будущих экономических выгод (часто — будущей прибыли), которые он принесёт своим владельцам. В методе ДДП используется ставка дисконтирования, равная ставке доходности (отдачи), которая, по расчётам оценщика, требуется для привлечения инвестиций в данный объект;
- метод капитализации прибыли. Капитализация прибыли – это процесс пересчёта будущих доходов в единую сумму текущей стоимости. При этом необходимо учитывать сумму будущих доходов, когда должен быть получен доход и продолжительность получения этого дохода. В основу метода положен принцип сложного процента.
- метод равно эффективного аналога. Суть данного метода заключается в том, что, во-первых, подбирается аналог (базисный объект), который выполняет аналогичные функции, но может отличаться от оцениваемого объекта по производительности, сроку службы, качеству изготовленной с его помощью продукции, по другим показателям, во-вторых, определяется доход от оцениваемого объекта, но не в полном объеме, а только в той его части, на которую доход оцениваемого объекта отличается от дохода аналогичного (базисного) объекта. Стоимость оцениваемого объекта определяется из цены базисного объекта и аналога при условии, что их прибыльность одинакова. В основе метода лежит, так называемая, теория эффективности техники.

Оценка машин и оборудования в рамках доходного подхода базируется на принципе наиболее эффективного использования при этом, в большинстве случаев, напрямую невозможно определить

доход, приносимый единицей машины или оборудования, поскольку машины и оборудование чаще составляют часть производственного комплекса, который и генерирует выручку.

Согласование результатов - В процессе оценки могут быть использованы различные подходы к оценке, но решение вопроса об относительной значимости показателей стоимости, полученных на базе различных подходов, должно определяться обоснованным суждением оценщика, которое оформляется путём взвешивания стоимостей, определённых с использованием двух и более подходов. Решение же вопроса, каким стоимостным оценкам придать больший вес и как каждый метод взвешивать по отношению к другим, является ключевым на заключительном этапе процесса оценки.

Существуют два базовых метода взвешивания:

- метод математического взвешивания;
- метод субъективного взвешивания.

Если в первом методе используется процентное взвешивание результатов, полученных различными способами, то второй базируется на анализе преимуществ и недостатков каждого метода, а также на анализе количества и качества данных в обосновании каждого метода

Выбор подхода к оценке рыночной стоимости оцениваемых объектов

Применимость затратного подхода

В соответствии со ст. 19 ФСО-1 «...Затратный подход применяется в тех случаях, когда существует достоверная информация, позволяющая определить затраты на приобретение, воспроизводство либо замещения объекта оценки».

Затраты на замещение – это текущая стоимость объекта, имеющего эквивалентную полезность с объектом оценки, но произведенного из новых материалов и в соответствии с современными стандартами и дизайном.

Затраты на воспроизводство — это стоимость в текущих ценах точной копии оцениваемого объекта с использованием точно таких же материалов, дизайна и с тем же количеством работ (которые воплощают в себе недостатки, «несоответствия» и устаревание), что и у объекта оценки.

Другими словами, затраты на замещение предусматривает замену объекта оценки аналогичным объектом, тогда как затраты на воспроизводство – идентичным объектом.

Применение данного подхода целесообразно в случае, если возможно достаточно точно определить затраты на воспроизводство (замещение) объекта оценки и величину накопленного износа.

Проанализировав объем и качество доступной информации, оценщик пришел к выводу, что затратный подход, возможно, применить к оценке большинства оцениваемых объектов.

Применимость сравнительного подхода

В соответствии со ст. 12 ФСО-1 «...Сравнительный подход рекомендуется применять, когда доступна достоверная и достаточная для анализа информация о ценах и характеристиках объектов-аналогов. При этом могут применяться как цены совершенных сделок, так и предложений».

Сравнительный подход к оценке предполагает, что ценность объектов собственности определяется тем, за сколько они могут быть проданы при наличии достаточно сформированного рынка. Другими словами, наиболее вероятной величиной стоимости оцениваемого объекта может быть реальная цена продажи аналогичного объекта, зафиксированная рынком.

По результатам проведенного исследования оценщику удалось найти на вторичном рынке объекты-аналоги сопоставимые с оцениваемыми объектами, такие как морские контейнеры и буровые трубы (штанги), в состоянии «бывшие в употреблении». По остальным оцениваемым объектам не удалось найти на вторичном рынке объекты-аналоги сопоставимые с оцениваемыми объектами по основным ценообразующим параметрам. т.к. вторичный рынок для специализированных машин и оборудования неразвит или практически не существует, а также из-за недостаточности данных по комплектации и составу оцениваемых объектов.

Проанализировав объем и качество доступной информации, оценщик пришел к выводу, что сравнительный подход, возможно, применить к части движимого имущества.

Применимость доходного подхода

В соответствии со ст. 16 ФСО-1 «...Доходный подход рекомендуется применять, когда существует достоверная информация, позволяющая прогнозировать будущие доходы, которые объект оценки способен приносить, а также связанные с объектом оценки расходы».

Доходный подход основывается на определении текущей стоимости объекта оценки как совокупности будущих доходов от его использования.

Как было описано выше, базой для оценки имущества доходным подходом является доход, генерируемый им. Рынок аренды оцениваемого движимого имущества не развит и оценщики не имеют информации о рыночном уровне доходов, приносимых данным имуществом. Кроме того, оцениваемые объекты предназначены для функционирования в рамках единого комплекса, и выделить долю доходов, приходящихся на оцениваемые объекты, не представляется возможным. Таким образом, принимая во внимание вышесказанное, а также проанализировав объем и качество доступной информации, необходимой для проведения оценки доходным подходом, оценщик принял решение отказаться от применения методов доходного подхода в рамках настоящего Отчёта.

Таким образом, для определения рыночной стоимости движимого имущества были применены:

- **затратный подход;**
- **сравнительный подход;**
- доходный подход – не применялся.

5.3. Определение рыночной стоимости затратным подходом

Теоретическая часть.

Алгоритм расчёта рыночной стоимости затратным подходом:

- Определение затрат на воспроизводство либо замещения оцениваемых объектов.
- Расчёт накопленного износа.
- Расчёт рыночной стоимости в рамках затратного подхода.

Общая модель затратного подхода при оценке объекта движимого имущества выглядит следующим образом:

$$PC = (Z_{\text{воспр/замещ}}) * (1 - I_{\text{общ}})$$

где:

PC – рыночная стоимость оцениваемого объекта;

$Z_{\text{воспр/замещ}}$ – затраты на воспроизводство либо замещение оцениваемого объекта;

$I_{\text{общ}}$ – общий или совокупный износ и устаревания объекта;

5.4. Определение затрат на воспроизводство

5.4.1. Метод замещения (косвенный аналого-параметрический метод)³

Метод замещения основан на принципе замещения и заключается в подборе объектов, идентичных или аналогичных оцениваемому объекту. Этот метод позволяет рассчитать затраты на воспроизводство (замещение) оцениваемого объекта на основе известных стоимостей и технико-экономических характеристик сравниваемых объектов, то есть на основании зависимостей, существующих между ценами и параметрами объектов. Метод замещения базируется на предположении, что улучшение параметров мпо, а, следовательно, их потребительских свойств, связано с увеличением затрат на их производство. Если оцениваемый объект отличается от аналога хотя бы одним параметром, то за базу оценки берутся затраты на замещение (C_3):

$$C_3 = C_A \times K_{\text{кор}},$$

где: C_A – затраты на воспроизводство аналога;

$K_{\text{кор}}$ – коэффициент корректировки на отличие оцениваемого объекта от объекта-аналога;

$$K_{\text{кор}} = (X_O / X_A),$$

где: X_O и X_A – значение ценообразующего параметра оцениваемого объекта и аналога соответственно.

Данная формула справедлива, если параметры у объекта оценки и аналога различаются не более чем на 20%. При больших различиях расчёт производится по формуле:

$$K_{\text{кор}} = (X_O / X_A)^Y,$$

где: Y – коэффициент торможения, учитывающий силу влияния параметра "X" на затраты.

³ Источник информации: Антонов В.П. «Оценка МиО». Учебное пособие. -М.: Издание «Русская оценка», 2005г.

Данная формула даёт достаточно точные результаты при соотношении сравниваемых параметров, не превышающем 2,5.

Если промышленностью выпускается оборудование, идентичное оцениваемому объекту, тогда за базу оценки берутся затраты на воспроизводство этого идентичного оборудования и формула расчёта затрат на воспроизводство (СВ) объекта оценки примет вид:

$$C_B = C_A$$

Данный метод заключается в подборе объектов на первичном рынке, идентичных или аналогичных оцениваемым, по полезности и функциям. Следовательно, в рамках данного метода, рассчитываются затраты на воспроизводство (замещение). При подборе аналогов оценщики использовали прайс-листы компаний, занимающихся реализацией соответствующего оборудования, представленные в информационных ресурсах сети Интернет.

Для повышения достоверности расчета оценщик стремился отразить средние цены на соответствующие виды машин и оборудования. Если оборудование предлагалось к поставке в различной комплектации, оценщик выбирал вариант, соответствующий минимальному набору необходимых требований.

Технические данные оцениваемых объектов приведены в разделе 3.2 настоящего Отчета, технические характеристики объекта-аналога приведены в Приложении к настоящему Отчету.

На оцениваемые объекты позиции 6, 7, 8, в открытом доступе отсутствуют сведения о технических характеристиках и сведения о ценах продаж, а также отсутствуют технические паспорта. Имеются сведения об общем габарите (объеме), занимаемым объектом. Руководствуясь имеющимися данными в качестве аналогов подобраны смесители бурового раствора. Аналог имеет габариты 6000мм × 2250мм × 2300 мм, что соответствует объему 31,05 куб. м. Оцениваемые объекты поз. 6 и 7 имеют габариты 15 футового контейнера с размерами⁴ 4571мм × 2438мм × 2591 мм, что соответствует объему 28,87 куб. м. Оцениваемый объект поз. 8 имеет габариты 40 футового контейнера с размерами⁵ 12192мм × 2438мм × 2591 мм, что соответствует объему 77,01 куб. м. Требуется введение корректировки.

Коэффициент торможения для группы «Узкоспециализированное оборудование» принимается равной среднему значению 0,6 с учетом информации, опубликованной в справочнике под ред. Лейфер Л.А. «Справочник оценщика машин и оборудования». Приволжский центр методического и информационного обеспечения оценки. Нижний Новгород. 2019г., стр.110, таб. 4.4.1.1.

Группа	Среднее	Стандартное отклонение	Средняя ширина интервала	Расширенный интервал	
				мин.	макс.
Транспорт и спецтехника общего применения	0,7	0,20	0,35	0,4	1,1
Спецтехника узкого применения	0,6	0,18	0,30	0,3	0,9
Железнодорожный и водный транспорт	0,7	0,16	0,35	0,4	1,1
Серийное оборудование широкого профиля	0,7	0,18	0,35	0,4	1,1
Узкоспециализированное оборудование	0,6	0,18	0,30	0,3	0,9
Электронное оборудование	0,7	0,19	0,35	0,4	1,1

Рисунок 3.

Значение «коэффициент торможения»

Таблица 9.

Расчёт коэффициента корректировки для поз. 6 и 7

Наименование	Размеры, мм	Общий объем, кв. м, (X)	Значение показателя Y	К кор.
15 футовый контейнер	4571x2438x2591	28,87	0,6	1,00
Смесительная станция на 20 куб. м	6000x2250x2300	31,05	0,6	0,96

⁴ Источник информации: <http://xn--e1aalcpdvn.com/konteynery/konteyner-morskoy-15-futov/>

⁵ Источник информации: <http://xn--e1aalcpdvn.com/konteynery/konteyner-morskoy-20-futov/>

Таблица 10.
Расчёт коэффициента корректировки для поз. 8

Наименование	Размеры, мм	Общий объем, кв. м, (X)	Значение показателя Y	К кор.
40 футовый контейнер	12192x2438x2591	77,01	0,6	1,00
Смесительная станция на 20 куб. м	6000x2250x2300	31,05	0,6	1,72

По заданию Заказчика расчет рыночной стоимости машин и оборудования производить по принципу «как есть», без учета монтажа и демонтажа.

Выявленные оценщиком сопоставимые объекты-аналоги и результаты расчета затрат на воспроизводство (замещение) оцениваемых объектов методом замещения (косвенным аналого-параметрическим методом) представлены следующей таблицей.

Таблица 11.
Затраты на воспроизводство (замещение) оцениваемых объектов

№ п/п	Наименование ОС	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на баланс	Описание объекта-аналога	Стоимость объекта-аналога с НДС, руб.	Источник информации	Год вып. аналога	Ккор	Св/з, без учета износа, руб.
3	Частотный преобразователь	б/н	-	-	Преобразователь частоты IPD113P43B INNOVERT	44 000,00	https://rusautomation.ru/magazin/product/ipd113p43b-innovert	2021	1,00	44 000,00
4	Шарошечное долото-406	б/н	-	-	ДОЛОТО БУРОВОЕ ШАРОШЕЧНОЕ 406, 4 С-ЦВ	200 000,00	https://promkom.su/katalog/porodorazrushayuschiy-instrument/dolota-sharoshechnyye/?prod_id=6591	2021	1,00	200 000,00
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	СБТ000472	2016	29.07.2016	Мотопомпа бензиновая Honda WT 30 X	108 900,00	https://www.motocontinent.ru/honda-water-pump-wt30-xk3-de/	2021	1,00	108 900,00
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	СБТ000000608, 122026	2011	-	Насосно-смесительная станция для приготовления и подачи бурового раствора ёмкостью резервуара 20 м³	914 880,00	https://ufa.tiu.ru/p359462534-nasosno-smesitelnaya-stantsiya.html	2021	0,96	878 284,80
7	Смеситель – УСБР МС, 15 футов, цвет – зеленый	17398	2003	-	Насосно-смесительная станция для приготовления и подачи бурового раствора ёмкостью резервуара 20 м³	914 880,00	https://ufa.tiu.ru/p359462534-nasosno-smesitelnaya-stantsiya.html	2021	0,96	878 284,80
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, МС, год выпуска – не известен, без серийного номера	б/н	-	-	Насосно-смесительная станция для приготовления и подачи бурового раствора ёмкостью резервуара 20 м³	914 880,00	https://ufa.tiu.ru/p359462534-nasosno-smesitelnaya-stantsiya.html	2021	1,72	1 573 593,60
9	Шкаф силовой ТН1ЕТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	VG7450	2014	-	Шкаф управления Control MPC-S 2x30 SD-II+Pack (96837624)	508 630,00	https://www.etm.ru/cat/nn/2814123/	2021	1,00	508 630,00

№ п/п	Наименование ОС	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на баланс	Описание объекта-аналога	Стоимость объекта-аналога с НДС, руб.	Источник информации	Год вып. аналога	Ккор	Св/з, без учета износа, руб.
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	-	-	Насос вертикальный шламочный Nautilus 65QV-SPR	121 852,50	https://russian.alibaba.com/product-detail/65qv-spr-chemical-rubber-sump-slurry-pump-sp-series-bomba-para-corrosivos-de-alta-presion-1600173125099.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.3b952ac7Ou1DmB	2021	1,00	121 852,50
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	б/н	-	12.05.2012	Клещевой захват PALFINGER EPSILON FG31r	150 000,00	http://velmash-zapchasti.ru/product/fg31r/	2021	1,00	150 000,00
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	б/н	-	-	Дренажный насос ERGUS SEWAGE 1500 F Ci	12 390,00	https://ufa.220-volt.ru/catalog-68229/	2021	1,00	12 390,00
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	б/н	-	-	Дренажный насос ERGUS SEWAGE 1500 F Ci	12 390,00	https://ufa.220-volt.ru/catalog-68229/	2021	1,00	12 390,00
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCAVT-3047331	б/н	-	-	Мотопомпа Honda GX160	58 000,00	Мотопомпа Honda GX160, покупка у официального дилера XCMG (xn--80acfhyluu.xn--plai)	2021	1,00	58 000,00
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	б/н	-	-	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST	64 990,00	http://perm.generator-ufa.ru/products/motopompa-dlya-gryaznoy-vody-caiman-cp-305st	2021	1,00	64 990,00
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	б/н	-	-	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST	64 990,00	http://perm.generator-ufa.ru/products/motopompa-dlya-gryaznoy-vody-caiman-cp-305st	2021	1,00	64 990,00

№ п/п	Наименование ОС	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на баланс	Описание объекта-аналога	Стоимость объекта-аналога с НДС, руб.	Источник информации	Год вып. аналога	Ккор	Св/з, без учета износа, руб.
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	б/н	-	-	Шарнирная стопорная муфта на винтах для ОК 244,48 мм, производство компании Sledgehammer	792,00	https://www.b2b-center.ru/catalog/tovari/sharnirnaia-stopornaia-mufta-na-vintakh-dlia-ok-244-48-mm-proizvodstvo-kompanii-sledgehammer-3238876/	2021	1,00	792,00
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	б/н	-	-	Центратор Пружинный Неразборный ЦПН-245/295	1 960,00	https://ru.all.biz/centrator-pruzhinnyj-nerazbornyj-cpn-245295-g3601899	2021	1,00	1 960,00
25	Глиняный порошок Бентонит	б/н	2012	01.07.2012	Глина бентонитовая ПБМГ, за 1 тонну (упаковка Бигбэг)	9 000,00	https://ufa.tiu.ru/p17463658-bentonit-burovoj-marka;wholesale.html	2021	1,00	9 000,00
26	Буферная полимерная смесь	б/н	2015	-	ВПРГ гипан Гидролизированный полиакрилонитрил. Мешок 20 кг	6 400,00	https://ufa.tiu.ru/p403194004-vprg-gipan-gidrolizovannyj.html	2021	1,00	6 400,00
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	б/н	-	-	Melflux 2651F (суперпластификатор), 15 кг	23 487,81	https://berezovskiy.promportal.su/goods/1374695/melflux-2651f-superplastifikator.htm	2021	1,00	21 139,03
28	Элеватор	б/н	-	-	Элеватор КМ 127ПН-140	99 000,00	https://ufa.pulscen.ru/products/elevator_km_127pn_140_116363428	2021	1,00	89 100,00
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	б/н	-	-	Элеватор эхл 89 х 35	19 000,00	https://ufa.pulscen.ru/products/elevator_dlya_nasosno_kompresornykh_trub_ekhl_89kh35_64268226	2021	1,00	19 000,00

5.4.2. Метод ценовых индексов

Метод ценовых индексов или метод индексации прошлых затрат (ИПЗ) учитывает факт исторических затрат на приобретение (или изготовление) техники (с учётом обязательной переоценки). На практике метод ИПЗ является иногда единственным работающим методом, когда по тем или иным причинам невозможно получить информацию об аналогичных продажах.

Определение стоимости оборудования индексным методом производилось следующим образом:

$$C_{в/з} = ПБС \times K_{инд} \times K_{ндс}, \text{ где:}$$

$C_{в/з}$ – затраты на воспроизводство без учёта износа и устареваний;

ПБС – первоначальная балансовая стоимость, руб.;

$K_{инд}$ – индекс приведения цены на дату определения стоимости (рассчитывался как отношение индекса на дату определения стоимости к индексу на дату постановки на баланс).

$K_{ндс}$ – коэффициент, учитывающий НДС 20% (основные средства на балансе очищены от НДС).

Расчёт индексов для оцениваемых объектов движимого имущества производился на основании данных опубликованных на сайте Росстата: <https://rosstat.gov.ru/>. в разделе «Индексы цен производителей промышленных товаров по Российской Федерации».

Копия таблицы из сайта представлены в Приложении к настоящему Отчёту.

Метод ценовых индексов применялся для оцениваемых объектов, у которых отсутствовала информация по комплектации, техническим параметрам, марке и модели, по которой можно было бы идентифицировать оцениваемый объект и подобрать соответствующий аналог.

Ниже приведены расчёты индексов для движимого имущества, использовавшиеся в настоящем Отчёте.

Индексы потребительских цен на непродовольственные товары

Таблица 12.
Индексы цен

Дата	Индекс изменения цен за период	Индекс приведения цен на дату оценки	Дата	Индекс изменения цен за период	Индекс приведения цен на дату оценки	Дата	Индекс изменения цен за период	Индекс приведения цен на дату оценки
янв.12	0,9977	2,043	май.15	0,9870	1,581	сен.18	1,0134	1,217
фев.12	1,0105	2,022	июн.15	1,0080	1,568	окт.18	1,0325	1,179
мар.12	1,0215	1,979	июл.15	1,0140	1,546	ноя.18	1,0068	1,171
апр.12	1,0068	1,966	авг.15	1,0040	1,540	дек.18	0,9671	1,211
май.12	0,9762	2,014	сен.15	0,9900	1,556	янв.19	0,9798	1,236
июн.12	0,9915	2,031	окт.15	1,0190	1,527	фев.19	1,0014	1,234
июл.12	0,9888	2,054	ноя.15	0,9930	1,538	мар.19	1,0085	1,224
авг.12	1,0513	1,954	дек.15	0,9770	1,574	апр.19	1,0045	1,219
сен.12	1,0482	1,864	янв.16	0,9840	1,600	май.19	1,0181	1,197
окт.12	0,9838	1,895	фев.16	0,9880	1,619	июн.19	0,9944	1,204
ноя.12	0,9883	1,917	мар.16	1,0300	1,572	июл.19	0,9734	1,237
дек.12	0,9890	1,938	апр.16	1,0190	1,543	авг.19	0,9944	1,244
янв.13	0,9990	1,940	май.16	1,0110	1,526	сен.19	0,9973	1,247
фев.13	1,0070	1,927	июн.16	1,0260	1,487	окт.19	0,9977	1,250
мар.13	1,0050	1,917	июл.16	1,0060	1,478	ноя.19	0,9916	1,261
апр.13	0,9860	1,944	авг.16	0,9870	1,497	дек.19	0,9961	1,266
май.13	0,9880	1,968	сен.16	1,0040	1,491	янв.20	1,0118	1,251
июн.13	1,0040	1,960	окт.16	1,0040	1,485	фев.20	0,9935	1,259
июл.13	1,0190	1,923	ноя.16	1,0050	1,478	мар.20	0,9865	1,276
авг.13	1,0260	1,874	дек.16	1,0090	1,465	апр.20	0,9282	1,375
сен.13	1,0130	1,850	янв.17	1,0326	1,419	май.20	0,9721	1,414
окт.13	0,9890	1,871	фев.17	1,0080	1,408	июн.20	1,0611	1,333
ноя.13	0,9860	1,898	мар.17	0,9973	1,412	июл.20	1,0433	1,278
дек.13	1,0120	1,875	апр.17	0,9849	1,434	авг.20	1,0102	1,265
янв.14	1,0040	1,868	май.17	0,9952	1,441	сен.20	1,0065	1,257

Дата	Индекс изменения цен за период	Индекс приведения цен на дату оценки	Дата	Индекс изменения цен за период	Индекс приведения цен на дату оценки	Дата	Индекс изменения цен за период	Индекс приведения цен на дату оценки
фев.14	0,9960	1,876	июн.17	0,9969	1,445	окт.20	1,0032	1,253
мар.14	1,0250	1,830	июл.17	0,9949	1,452	ноя.20	1,0101	1,240
апр.14	1,0060	1,819	авг.17	1,0151	1,430	дек.20	1,0146	1,222
май.14	1,0050	1,810	сен.17	1,0241	1,396	январ.21	1,0350	1,181
июн.14	1,0080	1,796	окт.17	1,0116	1,380	фев.21	1,0350	1,141
июл.14	1,0160	1,768	ноя.17	1,0086	1,368	мар.21	1,0360	1,101
авг.14	1,0000	1,768	дек.17	1,0124	1,351	апр.21	1,0270	1,072
сен.14	0,9920	1,782	январ.18	1,0023	1,348	май.21	1,0230	1,048
окт.14	1,0050	1,773	фев.18	1,0092	1,336	июн.21	1,0290	1,018
ноя.14	0,9950	1,782	мар.18	0,9913	1,348	июл.21	1,0182	1,000
дек.14	1,0100	1,764	апр.18	1,0122	1,332			
январ.15	1,0190	1,731	май.18	1,0391	1,282			
фев.15	1,0210	1,695	июн.18	1,0342	1,240			
мар.15	1,0580	1,602	июл.18	1,0031	1,236			
апр.15	1,0270	1,560	авг.18	1,0022	1,233			

Данных по изменению индекса цен на июль 2021 г на сайте Росстата не представлены, для его определения оценщик использовал функцию «Тенденция» встроенную в программу EXCEL.

Расчёт затрат на воспроизводство (замещение) движимого имущества методом ценовых индексов представлен в таблице ниже.

Таблица 13.

Расчет затрат на воспроизводство (замещение) движимого имущества методом ценовых индексов

№ п/п	Основное средство	Инвентарный номер, заводской номер	Дата ввода в эксплуатацию (постановки на баланс)	Первоначальная стоимость, руб.	Кинд	Кндс	Затраты на воспроизводство/замещение, руб.
1	Установка ГНБ Herrenknecht НК250Т, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:	СБТ000014	30.04.2015	110 594 650,32	1,560	1,2	207 033 185,40
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	б/н	13.02.2012	1 857 694,92	2,022	1,2	4 507 510,95
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	б/н	25.02.2012	1 450 118,65	2,022	1,2	3 518 567,89

5.5. Расчет накопленного совокупного износа

В оценочной деятельности при определении рыночной стоимости машин и оборудования точность и достоверность результата оценки зависит от точности определения (расчета) совокупного (накопленного) износа оцениваемого имущества. Каждый из существующих видов износа оценивается с помощью различных методик в зависимости от имеющихся исходных данных для расчетов с учетом целей и особенностей оценки. Накопленный совокупный износ определяется по следующей формуле:

$$I_{\text{НАК}} = (1 - (1 - K_{\text{ФИЗ}}) \times (1 - K_{\text{ФУНК}}) \times (1 - K_{\text{ЭКОН}})) \times 100\%,$$

где: $I_{\text{НАК}}$ - накопленный совокупный износ объекта оценки, %;

$K_{\text{ФИЗ}}$ - коэффициент физического износа;

$K_{\text{ФУНК}}$ - коэффициент функционального устаревания;

$K_{\text{ЭКОН}}$ - коэффициент экономического (внешнего) обесценения.

Физический износ

Физический износ – износ имущества, связанный со снижением его стоимости в результате утраты своих физических свойств (прочность, внешний вид и т. п.) путем естественного физического старения в процессе использования данного объекта имущества.

При оценке машин и оборудования определение и учет износа необходимы в связи с его существенным влиянием на стоимость объектов оценки. Обычно износ машины, в первую очередь физический, приводит к ухудшению технических показателей, что неминуемо отражается на ее стоимости

Выделяют следующие методы определения степени физического износа машин при их оценке⁷:

- метод экспертизы физического состояния;
- метод экспертно-аналитический;
- метод эффективного возраста (срока службы);
- метод средневзвешенного хронологического возраста;
- метод ухудшения главного параметра;
- метод вероятностных моделей;
- модернизированный метод сроков жизни.

Метод экспертизы физического состояния объекта

Смысл оценки при применении этого метода заключается в сопоставлении объекту оценки одного из множества описаний его возможных технических состояний, в которых он может оказаться в результате износа. Обычно такое множество имеет вид экспертных шкал или таблиц, строки которых соответствуют различным состояниям и стадиям износа объектов оценки, с указанием соответствующих коэффициентов физического износа. При построении шкалы необходимо учитывать, что определенные группы машин имеют различный уровень интенсивности износа, который определяется их конструкцией, нагрузкой и условиями эксплуатации. Однако, если эксплуатация машины проходит при неизменных, в первом приближении, условиях, то на самой продолжительной стадии ее существования — стадии нормальной эксплуатации интенсивность износа каждой машины во времени постоянна. То есть зависимость износа машины от времени приблизительно линейная.

Физический износ методом экспертизы состояния, определяется на основании осмотра исследуемого оборудования, консультации с представителями Заказчика и с использованием шкалы для определения физического износа в зависимости от технического состояния оборудования.

⁷ Источник информации: http://www.appraiser.ru/UserFiles/File/Guidance_materials/Machine_Inventory/mash/glava03.pdf.

Состояние оборудования	Характеристика физического состояния	Физический износ,
Новое	Новое, установленное и еще не эксплуатировавшееся оборудование в отличном состоянии	0 – 5
Очень хорошее	Практически новое оборудование, бывшее в недолгой эксплуатации и не требующее ремонта или замены каких-либо частей	6 – 15
Хорошее	Бывшее в эксплуатации оборудование, полностью отремонтированное или реконструированное, в отличном состоянии.	16 – 35
Удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации оборудование, требующее некоторого ремонта или замены не основных отдельных мелких частей, таких как подшипники, вкладыши и т.д.	36 – 60
Условно пригодное	Бывшее в эксплуатации оборудование в состоянии, пригодном для дальнейшей эксплуатации, но требующее значительного ремонта или замены главных частей, таких как двигатель и др. узлов.	61 – 80
Неудовлетворительное	Бывшее в эксплуатации оборудование, требующее капитального ремонта, такого как замена рабочих органов основных агрегатов.	81 – 90
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.	91 – 100

Экспертно-аналитический метод

Метод предполагает определение коэффициента физического износа машины при одновременном учете ее хронологического возраста и экспертной балльной оценки физического состояния. В данном методе коэффициент физического износа получается на основе цен на подержанные и новые машины и оборудование, то есть он отражает реакцию вторичного рынка на степень физического износа МиО.

Метод эффективного возраста (срока службы)

Для оценки износа в рамках данного метода, необходимо понимать следующие показатели возраста оборудования:

T – хронологический возраст оборудования, количество лет, прошедших со времени создания объекта;

$T_{\text{ЭФ}}$ – эффективный возраст, соответствующий физическому состоянию машины, отражающий фактическую наработку машины за срок ($T_{\text{н}}$), учитывающий условия эксплуатации;

$T_{\text{ост}}$ – остающийся срок службы оборудования до его изъятия из эксплуатации;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок службы оборудования.

Если эффективный возраст $T_{\text{ЭФ}}$ машины известен, то физический износ ($I_{\text{Физ}}$) определяется по формуле:

$$I_{\text{Физ}} = \frac{T_{\text{ЭФ}}}{T_{\text{н}}} \times 100\% ;$$

Обычно для определения $T_{\text{ЭФ}}$ оценивают оставшийся срок службы $T_{\text{ост}}$. В этом случае:

$$T_{\text{ЭФ}} = T_{\text{н}} - T_{\text{ост}}$$

Если отсутствует информация об эффективном возрасте оборудования, эффективный возраст приравнивают к хронологическому возрасту.

Метод средневзвешенного хронологического возраста

Метод может быть применён тогда, когда после нескольких лет эксплуатации машины, заменён ряд агрегатов и деталей, и их возраст оказался разным. В этом случае коэффициент физического износа может быть рассчитан по формуле:

⁸ Источник информации: Федотова М.А., Рослов В.Ю., Щербаков О.Н., Мышанов А.И. «Оценка для целей залога: теория, практика, рекомендации». –М.: Финансы и статистика, 2008 г.

$$K_{\text{ФИЗ}} = \frac{T_{\text{ср/звв}}}{T_H} = \frac{\sum_{i=1}^n T_i \times d_i}{T_H},$$

где: $T_{\text{ср/звв}}$ - средневзвешенный хронологический возраст машины;

T_i - хронологический (или эффективный) возраст i -го агрегата;

d_i - доля i -го агрегата в восстановительной стоимости машины;

n – количество, разновозрастных агрегатов.

Метод ухудшения главного параметра

Метод предполагает, что физический износ проявляется в ухудшении какого-либо одного характерного эксплуатационного параметра машины (производительности, точности, мощности, расхода топлива или электроэнергии, потока отказов и т.п.). Если такой параметр найден для данного вида машин, то коэффициент физического износа рассчитывается следующим образом:

$$I_{\text{ФИЗ}} = 1 - \left(\frac{X}{X_0}\right)^b,$$

где: X , X_0 – значение главного параметра машины в начале эксплуатации и на момент оценки соответственно;

b – показатель степени, характеризующий силу влияния главного параметра на стоимость машины (обычно для коэффициента принимают значения 0,6-0,8).

Метод вероятностных моделей

Это метод расчета износа машин, оборудования на основе логнормального распределения, которое вместе с распределением Вейбулла и кривыми выживаемости, получившими название кривые Айова, позволяет описать процесс выбытия объектов из эксплуатации по мере достижения ими предельного состояния.

Данная методика подробно описана в статье «Определение остаточного срока службы машин и оборудования на основе вероятных моделей», написана научным руководителем ЗАО «Приволжский Центр финансового консалтинга и оценки», кандидатом технических наук Лейфер Л.А. и кандидатом технических наук Кашниковым П.М.⁹

В данной методике статистический подход к задаче прогнозирования остаточного срока службы (ресурса) развивается на основе моделей, которые, по мнению авторов, могут оказаться наиболее приемлемыми во многих реальных ситуациях, связанных с оценкой машин в условиях, когда потеря стоимости в основном обусловлена физической деградацией объекта оценки.

Данная методика отражает вероятностную природу долговечности машин, и более соответствуют реалиям, чем детерминированные модели и учитывает, что достижение объектом нормативного срока не означает, что ресурс полностью исчерпан. При параметрах, заложенных в приведенных расчетах, объект, отработавший свой нормативный срок, сохраняет возможность дальнейшей эксплуатации в среднем еще в течении времени до 40% от нормативного срока. Оставшийся срок учитывает заложенный запас по ресурсу машины, поскольку нормативный срок не есть срок полного исчерпания ресурса.

Износ определяется в два этапа, сначала считается средний остаточный срок службы по формуле:

$$T = 1,5(e^{-1,3v}),$$

v - отношение хронологического возраста к сроку службы.

На втором этапе рассчитывается износ по формуле:

⁹ http://www.labrate.ru/leifer/leifer_kashnikova_article_2007-1_residual_service_life.htm.

$$K_{из} = T_{xp} / (T_{xp} + T_{сл} \times T),$$

где T_{xp} – хронологический возраст объекта;
 $T_{сл}$ – срок службы оборудования.

Модернизированный метод сроков жизни

Данный метод является эмпирическим, так как основывается на рыночных статистических данных обесценивания оборудования, учитывает нелинейный характер изменения износа с возрастом, в связи с чем и расчет износа можно проводить в широком диапазоне изменения T_{xp} , в том числе и для хронологического возраста, превышающего срок службы T_{cc} .¹⁰

Расчет осуществляется по следующей формуле:

$$И = 1 - e^{-1,6(T_{xp} / T_{cc})}, \text{ где:}$$

$И$ – физический износ объекта;

T_{xp} – хронологический возраст объекта, лет;

T_{cc} – срок службы объекта (срок экономической жизни), лет.

Метод корреляционно-регрессионного анализа

При наличии достаточно большого массива данных есть возможность поискать статистическую зависимость между величиной физического износа и влияющих на эту величину параметров, таких как возраст объектов оценки, техническое состояние, интенсивность использования и т. д.

В рамках настоящего Отчета величина физического износа оцениваемого оборудования определялась модернизированным методом срока жизни. Срок службы объекта (срок экономической жизни) имущества определялся оценщиком на основании данных ОКОФ¹¹ (Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 г. «О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» (с изменениями на 9 июля, 8 августа 2003 г., 18 ноября 2006 г., 12 сентября 2008 г., 24 февраля 2009 г., 10 декабря 2010 г., 6 июля 2015 г., 7 июля 2016 г., 28 апреля 2018 г., 27 декабря 2019 г.)) на аналогичное оборудование. Для оцениваемых объектов информация на которые отсутствует в ОКОФ, срок службы объекта (срок экономической жизни) имущества определялся оценщиком на основании данных ЕНАО (Постановление от 22.10.1990 г. №1072 «О единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР») на аналогичное оборудование.

В соответствии с данными «Справочник оценщика машин и оборудования. Корректирующие коэффициенты и характеристики рынка машин и оборудования» под ред. Лейфера Л.А, значения нормативных сроков, принятых по ЕНАО следует увеличить на 1,2 или ОКОФ на 1,3.

Группы	Корректирующие коэффициенты	Классификатор	Источник
Все	1,3	ОКОФ	Основы оценки стоимости машин и оборудования: Учебник / А.П. Ковалев, А.А. Кушель, И. В. Королев, П.В. Фадеев. Под ред. М. А. Федотовой. – М. Финансы и статистика, 2006. – 288 с.: ил.
Все	1,2	ЕНАО	Основы оценки стоимости машин и оборудования: Учебник / А.П. Ковалев, А.А. Кушель, И. В. Королев, П.В. Фадеев. Под ред. М. А. Федотовой. – М. Финансы и статистика, 2006. – 288 с.: ил.

Рисунок 4.

Значения корректирующих коэффициентов для расчета нормативных сроков

¹⁰ Источник информации: М.А. Федотова, В.Ю. Рослов, О.Н. Щербакова, А.И. Мышанов. Оценка для целей залога: теория, практика, рекомендации. М.: Финансы и статистика, 2008. – 384 с.: ил.

¹¹ Источник информации: <https://base.garant.ru/12125271/>

Нормативный срок службы определяется по формуле:

$$T_H = T_{CC} \times K_K, \text{ где}$$

T_H – нормативный срок службы, лет;

T_{CC} – срок службы по данным ЕНАО или ОКОФ, лет;

K_K – коэффициент корректировки.

T_{CC} для расчетов принимается в максимальном значении соответствующей группы, лет¹²

Значения нормативного срока службы представлены в таблице.

Таблица 15.
Нормативный срок службы

№ п/п	Основное средство	Код ОКОФ ОК 013-2014, шифр ЕНАО	Группа по ОКОФ	T_{cc} , лет	K_K	Нормативный срок жизни, T_H , лет
1	Установка ГНБ Herrenknecht НК250Т, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:	330.28.92.12.130	4	7	1,3	9,1
3	Частотный преобразователь	330.26.51.65	3	5	1,3	6,5
4	Шарошечное долото-406	330.28.92.12.129	1	2	1,3	2,6
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	330.28.13	3	5	1,3	6,5
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	330.28.92.12.130	4	7	1,3	9,1
7	Смеситель – УСБР MC, 15 футов, цвет – зеленый	330.28.92.12.130	4	7	1,3	9,1
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, MC, год выпуска – не известен, без серийного номера	330.28.92.12.130	4	7	1,3	9,1
9	Шкаф силовой ТН1ЕТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	4539		7	1,2	8,4
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	330.28.92.12.130	4	7	1,3	9,1
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	330.28.92.12.130	4	7	1,3	9,1
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	330.28.13.1	1	2	1,3	2,6
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	330.28.22.18	2	3	1,3	3,9
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	330.28.13.1	1	2	1,3	2,6
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	330.28.13.1	1	2	1,3	2,6
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCAVT-3047331	330.28.13	3	5	1,3	6,5

¹² Минимальное значение чаще всего принимается для ускоренной амортизации транспортного средства

№ п/п	Основное средство	Код ОКОФ ОК 013-2014, шифр ЕНАО	Группа по ОКОФ	Тсс, лет	Кк	Нормативный срок жизни, Тн, лет
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	330.28.13	3	5	1,3	6,5
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	330.28.13	3	5	1,3	6,5
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	330.28.92.27.190	1	2	1,3	2,6
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр-во Канада	330.28.92.27.190	1	2	1,3	2,6
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	330.28.92.27.190	1	2	1,3	2,6
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	330.28.92.27.190	1	2	1,3	2,6
25	Глиняный порошок Бентонит	Описание ¹³		1	1,3	1,3
26	Буферная полимерная смесь	Инструкция применения ¹⁴		1	1,3	1,3
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	Описание ¹⁵		1	1,3	1,3
28	Элеватор	330.28.92.27.190	1	2	1,3	2,6
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	330.28.92.27.190	1	2	1,3	2,6

Фактический срок службы определялся Оценщиком как разница между датой оценки и датой выпуска, в случае отсутствия данных по году выпуска за дату выпуска принимается дата постановки на учет. Оценщик допускает, что дата постановки на учет наиболее близка к дате выпуска движимого имущества.

В основу расчета физического износа оцениваемого движимого имущества, срок службы которого превысил нормативный, специалист использовал шкалу экспертных оценок, приведенную выше.

В случае превышения фактического срока службы объектов над нормативным, и с учетом того, что при этом движимое имущество находится в пригодном для эксплуатации состоянии, физический износ определялся по таблице экспертной оценки, как удовлетворительное (износ в диапазоне 40-60%). Исходя из принципа осмотрительности (чтобы избежать завышения стоимости активов), в расчетах использовалось максимальное значение указанного диапазона (60%).

Для движимого имущества, которое не используется и находится в неисправном состоянии, т.е. условно-пригодном (износ в диапазоне 61-80%), исходя из принципа осмотрительности (чтобы избежать завышения стоимости активов), в расчетах использовалось среднее значение указанного диапазона (70,5%).

По позициям 25, 26, 27 процент износа принимается равным 100%. В соответствии с правилами хранения, срок хранения бентонита, полимерной смеси и смеси MELFLUX 2651F устанавливается один

¹³ Источники информации: <http://www.drillmat.ru/bentonit.aspx?id=Bentonite-ecobent-base> и <https://adamant-prm.com/product/bentonit-pbn/>, копии представлены в Приложении к настоящему Отчету.

¹⁴ Копия представлена в Приложении к настоящему Отчету.

¹⁵ Источник информации:

https://docviewer.yandex.ru/view/0/?page=18&*=%2F4A1o%2B%2BfeyuVS87tQbxlJbDF5t7InVybcI6Imh0dHA6Ly9zc2Zzc5y5dS9pbWcvZS5wZGYiLCJ0aXRzZSI6ImUucGRmliwibm9pZnJhbWUiOnRydWUslInVpZCI6IjAiLCJ0cyI6MTYwMDA5MjcwNzk0OSwieXUiOiIzNjE0NDY3OTcxNTk5NTUwNDI5Iiwic2VycFBhcmFtcyl6Imxhbmc9cnUmdG09MTYwMDA5MjMwMSZ0bGQ9cnUmbmFtZT1lLnBkZiZ0ZXh0PW1lbGZsdXgrMjY1MStmKyVEMSU4MSVEMSU4MCMVEMVCVCRSVEMVCVCQSSIRDEI0DUiRDEI0DAiRDAiQjAIRDAiQkQIRDAiQjUIRDAiQkQIRDAiQjglRDElOEYmdXJsPWh0dHAiM0EvL3NzZnNzLnJlL2ltZy9lLnBkZiZscj0xNzImbWltZT1wZGYmbDEwbj1ydSZzaWduPTUxYWYyNGU4ZGJhZDU0MDBjYjRjMjM5MmM0NWQzM2MzJmtleW5vPTAifQ%3D%3D&lang=ru, Копия представлена в Приложении к настоящему Отчету.

год и хранится они должны в закрытых сухих помещениях. Оцениваемые объекты находятся на открытой территории, подвергаются воздействию влаги в виде дождя и снега, срок хранения превысил нормативный, дальнейшее использование по назначению не допустимо.

В случае отсутствия сведений о дате выпуска, физический износ определяется экспертно по данным «Шкалы экспертных оценок для определения физического износа оборудования», представленной выше. При этом Оценщик руководствовался данными о техническом состоянии, полученными от Заказчика, допуская, что они являются достоверными.

Расчет физического износа движимого имущества представлен ниже в пункте «Накопленный износ».

Функциональное устаревание

Функциональное устаревание — это потеря стоимости, вызванная появлением новых технологий. Оно может проявляться в излишке производственных мощностей, неадекватности, конструкционной избыточности, недостатка утилитарности или избытке переменных производственных затрат. Функциональное устаревание проявляется с увеличением временного интервала между выпуском изделия и моментом его оценки.

В зависимости от причин, вызывающих функциональное устаревание, различают два его вида – моральное устаревание и технологическое устаревание.

Моральное устаревание проявляется в потере стоимости, вызванной появлением либо более дешевых и экономичных (по всей совокупности затрат, как инвестиционных, так и эксплуатационных), либо более производительных аналогов. Технологическое устаревание вызывается изменениями всего технологического цикла, в который традиционно включается данный объект.

В рамках настоящего отчета отдельно не определялось, модернизированный метод срока жизни представляет общий, совокупный износ, включающий все три вида износа и устареваний.

Экономическое устаревание

Отдельно не определялось для позиций, используемых модернизированный метод срока жизни, который представляет общий, совокупный износ, включающий все три вида износа и устареваний.

Для оцениваемых позиций, у которых физический износ определялся экспертным методом при проведении затратного подхода п следует учитывать скидку при переходе на вторичный рынок. Поскольку мы наблюдаем изменение стоимости имущества на временном интервале от состояния «нового» до состояния «нового» не бывшего в эксплуатации имущества спустя время, то корректно учитывать коэффициент, отражающий это изменение стоимости. Его экономический смысл заключается в передаваемых рисках (возникновения скрытых дефектов при транспортировке, заводские браки и т.д.).

Разумный покупатель не будет приобретать объект с развитым первичным рынком на вторичном рынке за стоимость, предлагаемую производителем (дилером). Таким образом, для реализации нового объекта (физический износ равен нулю) на вторичном рынке требуется некоторая скидка, вызванная неким психологическим фактором потенциального покупателя. В рамках настоящего отчёта, корректировка перехода к вторичному рынку объектов оценки определялась в соответствии со «Справочником оценщика машин и оборудования», под редакцией Лейфера, 2018 год, Нижний Новгород, стр. 48. Для расчётов принимается значение 13,5% для группы «Узко специализированное оборудование». Для расчётов принимается значение 11,3% для группы «Серийное оборудование широкого профиля».

Средние значения и доверительные интервалы для скидки «при переходе на вторичный рынок», в процентах (по результатам экспертного опроса оценщиков)

Таблица 2.1.1.1

Группа	Среднее	Доверительный интервал	
		мин.	макс.
Транспорт и спецтехника общего применения	10,0	9,3	10,7
Спецтехника узкого применения	12,5	11,5	13,6
Железнодорожный и водный транспорт	11,4	10,3	12,5
Серийное оборудование широкого профиля	11,3	10,4	12,2
Узкоспециализированное оборудование	13,5	12,3	14,7
Средства хранения и транспортировки жидких и газообразных веществ	12,1	11,1	13,1
Электронное оборудование	14,5	13,3	15,7
Инструменты, инвентарь, приборы	14,7	13,4	16,0

Рисунок 1.

Рыночные данные по коэффициентам перехода объектов на вторичный рынок

Накопленный износ

Накопленный износ объектов обычно определялся по формуле:

$$I_{\text{НАК}} = 1 - (1 - I_{\text{ФИЗ}}) \times (1 - U_{\text{ФУН}}) \times (1 - U_{\text{ЭК}}), \text{ где:}$$

$I_{\text{НАК}}$ – накопленный (суммарный) износ улучшений;

$I_{\text{ФИЗ}}$ – физический износ;

$U_{\text{ФУН}}$ – функциональное устаревание;

$U_{\text{ЭК}}$ – экономическое (внешнее) устаревание.

Расчет накопленного износа представлен ниже.

Так, как для расчета износа принят модернизированный метод. Методологическая литература однозначно трактует, что модернизированный метод срока жизни представляет общий, совокупный износ, включающий все три вида. В данном методе работает предпосылка, что рынок обесценивает оборудование с возрастом, не дифференцируя износ на отдельные виды. Поэтому рассчитанный износ равен накопленному.

Таблица 16.
Расчет накопленного износа

№ п/п	Основное средство	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на баланс	Нормативный срок жизни	Фактический срок жизни (лет)	Ифиз, %	Уэк, %	Инак, %
1	Установка ГНБ Herrenknecht HK250T, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:	СБТ000014	2013	30.04.2015	9,10	6	65	0	65,0
3	Частотный преобразователь	б/н	-	-	6,50	-	60	13,5	65,4
4	Шарошечное долото-406	б/н	-	-	2,60	-	60	13,5	65,4
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	СБТ000472	2016	29.07.2016	6,50	5	71	0	71,0
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	СБТ000000608, 122026	2011	-	9,10	10	83	0	83,0
7	Смеситель – УСБР MC, 15 футов, цвет – зеленый	17398	2003	-	9,10	18	96	0	96,0
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, MC, год выпуска – не известен, без серийного номера	б/н	-	-	9,10	-	60	13,5	65,4
9	Шкаф силовой ТНЕТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	VG7450	2014	-	8,40	7	73	0	73,0
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	б/н	-	13.02.2012	9,10	9	79	0	79,0
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	б/н	-	25.02.2012	9,10	9	79	0	79,0
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	-	-	2,60	-	60	13,5	65,4
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	б/н	-	12.05.2012	3,90	9	60	0	60,0
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	б/н	-	-	2,60	-	70,5	13,5	74,5
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	б/н	-	-	2,60	-	70,5	13,5	74,5
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCABT-3047331	б/н	-	-	6,50	-	70,5	11,3	73,8

№ п/п	Основное средство	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Год выпуска	Дата постановки на баланс	Нормативный срок жизни	Фактический срок жизни (лет)	Ифиз, %	Уэк, %	Инак, %
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	б/н	-	-	6,50	-	70,5	11,3	73,8
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	б/н	-	-	6,50	-	70,5	11,3	73,8
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	б/н	2012	-	2,60	9	99	0	99,0
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр-во Канада	б/н	2013	0	2,60	8	99	0	99,0
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	б/н	-	-	2,60	-	60	13,5	65,4
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	б/н	-	-	2,60	-	60	13,5	65,4
25	Глиняный порошок Бентонит	б/н	2012	01.07.2012	1,00	-	100	0	100,0
26	Буферная полимерная смесь	б/н	2015	-	1,00	-	100	0	100,0
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	б/н	-	-	1,00	-	100	0	100,0
28	Элеватор	б/н	-	-	2,60	-	60	13,5	65,4
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	б/н	-	-	2,60	-	60	13,5	65,4

Примечание: Для поз.3, 4, 8, 10-18, 22, 24, 27-29 год выпуска не известен.

5.6. Определение рыночной стоимости оцениваемых объектов, в рамках затратного подхода

Рыночная стоимость объекта оценки определялась с использованием основной формулы затратного подхода, представленной выше. В следующей таблице оценщик определил рыночную стоимость оцениваемого имущества, в рамках затратного подхода.

Таблица 17.

Определение рыночной стоимости объекта оценки, в рамках затратного подхода

№ по общ. списку	Наименование, модель, марка, тип	Количество, шт.	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Св/з, руб.	Инак, %	Рыночная стоимость, руб. 1 шт.	Рыночная стоимость, руб.
1	Установка ГНБ Herrenknecht HK250T, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:	1	СБТ000014	207 033 185,40	65,0	72 461 614,89	72 461 614,89
3	Частотный преобразователь	1	б/н	44 000,00	65,4	15 224,00	15 224,00
4	Шарошечное долото-406	2	б/н	200 000,00	65,4	69 200,00	138 400,00
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	1	СБТ000472	108 900,00	71,0	27 521,00	31 581,00
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	1	СБТ000000608, 122026	878 284,80	83,0	149 308,42	149 308,42
7	Смеситель – УСБР MC, 15 футов, цвет – зеленый	1	17398	878 284,80	96,0	35 131,39	35 131,39
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, MC, год выпуска – не известен, без серийного номера	1	б/н	1 573 593,60	65,4	544 463,39	544 463,39
9	Шкаф силовой THIEТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	1	VG7450	508 630,00	73,0	137 330,10	137 330,10
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	4	б/н	4 507 510,95	79,0	-	946 577,30
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	13	б/н	3 518 567,89	79,0	-	738 899,26
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	1	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	121 852,50	65,4	42 160,97	42 160,97
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	1	б/н	150 000,00	60,0	60 000,00	60 000,00
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	2	б/н	12 390,00	74,5	3 159,45	6 318,90
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	1	б/н	12 390,00	74,5	3 159,45	3 159,45

№ по общ. списку	Наименование, модель, марка, тип	Количество, шт.	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Св/з, руб.	Инак, %	Рыночная стоимость, руб. 1 шт.	Рыночная стоимость, руб.
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GСABT-3047331	1	б/н	58 000,00	73,8	15 196,00	15 196,00
17	Мотопомпа САИМАН CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	1	б/н	64 990,00	73,8	17 027,38	17 027,38
18	Мотопомпа САИМАН CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	1	б/н	64 990,00	73,8	17 027,38	17 027,38
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	100	б/н	1 846,25	99,0	18,46	1 846,00
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр-во Канада	40	б/н	3 295,20	99,0	32,95	1 318,00
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	20	б/н	792,00	65,4	274,03	5 480,60
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	18	б/н	1 960,00	65,4	678,16	12 206,88
25	Глиняный порошок Бентонит	16	б/н	9 000,00	100,0	0,00	0,00
26	Буферная полимерная смесь	20	б/н	6 400,00	100,0	0,00	0,00
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	10	б/н	21 139,03	100,0	0,00	0,00
28	Элеватор	1	б/н	89 100,00	65,4	30 828,60	30 828,60
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	1	б/н	19 000,00	65,4	6 574,00	6 574,00

5.7. Определение рыночной стоимости объектов оценки, подлежащих утилизации

По данным «Справка о составе и технических характеристиках основных средств, находящихся на балансе ООО «Современные буровые технологии» по состоянию на 28.07.2021 г.» имеется оборудование в не удовлетворительном состоянии и в не пригодном к применению. Оцениваемые объекты, которые разукomплектованы или (и) требуют очень больших затрат на восстановление подлежат утилизации (сдаче в металлолом). Те объекты, которые еще возможно и экономически целесообразно, восстановить в этом разделе не рассчитывались.

Методика оценки

Расчет стоимости производится в рамках сравнительного подхода через определение рыночной стоимости вторичных материалов.

Расчет годных остатков (металлолома) проводился по следующей формуле:

$$C_{скр} = (C_{всм} - C_{дем}) * G_{л}, \text{ где}$$

$C_{скр}$ – скраповая стоимость металла, руб.;

$C_{всм}$ – вторичная стоимость основных материалов (металлолома), руб./т;

$C_{дем}$ – стоимость демонтажа металлоконструкций (в т.ч. резка, разборка и т.п.), руб./т;

$G_{л}$ – масса металлолома, т.

Масса металлолома определяют с помощью коэффициента выхода металлолома¹⁵:

$$G_{л} = G_{маш} \times K_{вых}, \text{ где}$$

$G_{маш}$ – вес пустой машины (без эксплуатационных жидкостей), т;

$K_{вых}$ - коэффициент выхода металла.

В свою очередь коэффициент выхода металлолома устанавливается приемщиками и называется коэффициентом засора, который они устанавливают по сортам металлолома в %, по сути, это величина скидки на засоренность металла.

Стоимость демонтажа не учитывается, т.к. объектам, подлежащим утилизации, не требуется демонтаж.

Цена рынка вторичных металлов

Демонтаж представленного в списках оборудования не требуется. Данные о стоимости приема лома черных металлов, получены от представителей компаний, занимающихся приемом вторсырья, приведены в таблице ниже:

Таблица 18.
Расчет цены на вторсырьё (лом железный)

Компания	Компания 1	Компания 2
	Группа компаний «Сфера»	ООО «Шротт»
Контакты	Республика Коми, г. Ухта, ул. Железнодорожная, д.48	Республика Коми, г. Ухта, п. Бельгоп, ул. 2 Индустриальная, м/у зданиями 5 и 9
	Телефон: 8 961-556-04-48	Телефон: 8912-949-77-94
Веб-сайт	https://sferalom.ru/uhta#rec217341792	https://metallolomresurs.ru/metallolom-uhta.html#%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%8B_%D0%BD%D0%B0_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BC_%D0%B2_%D0%A3%D1%85%D1%82%D0%B5
Заявленная стоимость на пункте приема, руб./т, с учетом НДС по сортам:		
За	16 000	19 500
5А	16 000	19 500
12А	16 000	19 500
Средняя стоимость лома, руб./т, с учетом НДС		17 750
Коэффициент засора среднее значение, %		6
Принимаемая к расчету средняя стоимость лома (округленно), руб./т, с учетом НДС		16 685

Описание сортов металлолома.

3А - Габаритный стальной кусковой лом и отходы, очищенные от вредных примесей, засор устанавливается 6%

5А - Негабаритный стальной кусковой лом и отходы, засор устанавливается 6%

12А - Стальные листовые, полосовые, сортовые отходы, кровля, трубы, засор устанавливается 6%.

Копии информации о ценах на металлолом с сайтов приведены в Приложении к настоящему Отчету.

Демонтаж оргтехники, подлежащей утилизации не требуется. Данные о стоимости приема электротехнического лома, получены от представителей компаний, занимающихся приемом вторсырья, приведены в таблице ниже:

¹⁵ Источник информации: Научно-практический журнал «Московский оценщик» №3 (64), июнь 2010 г. «Особенности оценки сильно изношенных машин и оборудования» д. э. н. А.П. Ковалев, стр. 39.

Таблица 19.

Расчет цены на вторсырьё (лом электротехнический)

Параметр	Компания
Компания	ООО «Ведущая утилизационная компания». Представитель в г. Ухта ООО «Фирма мир»
Контакты	г. Екатеринбург, ул. Волгоградская, 193, офис №1309. Адрес представителя в г. Ухта: Республика Коми, г. Ухта, ул. Кремса, д. 1, кор. 10
	Телефон: 8 (800) 333-03-96, 8 (343) 237-27-32. Телефон представителя: 8 904 108-69-59
Веб-сайт	https://www.utilizaciya.com/service/
Б/у техника, руб./1 шт.	250
Принтеры А3 целиком без разбора, руб./шт.	275
Телевизор, руб./шт.	350

Копия информации о ценах на электротехнический лом с сайта приведен в Приложении к настоящему Отчету.

Расчет рыночной стоимости

В состав оцениваемых объектов, подлежащих утилизации, входят все сорта металлолома, поэтому для расчетов принимаем среднее значение. Расчет рыночной стоимости оцениваемых объектов приведен в таблицах.

Таблица 20.

Определение рыночной стоимости оцениваемых объектов, по цене вторичных металлов

№ по общ. списку	Наименование объекта	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Масса, кг. Гл	Средняя стоимость вторичных металлов, руб./ кг	Рыночная стоимость, руб.
19	Шнековый транспортёр Kemtron	-	40	16,685	667,40
31	Калорифер DAIRE TB- 3/6 (4 шт. по 4 кг)	-	16	16,685	266,96
35	Газовая плита	-	45	16,685	750,83
	Итого				1 685,19

Таблица 21.

Определение рыночной стоимости оцениваемых объектов, по цене вторичных материалов

№ по общ. списку	Наименование объекта	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, шт.	Средняя стоимость вторичных материалов, руб./ шт.	Рыночная стоимость, руб.
30	Печь микроволновая HAIER	-	1	250	250
32	Принтер EPSON FX-1170	-	2	275	550
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея	-	1	350	350
34	Телевизор Elenberg 1402	-	1	350	350
	Итого				1 500,00

5.8. Итоговый результат расчетов рыночной стоимости оцениваемых объектов, выполненных в рамках затратного подхода

Итоговый результат расчетов стоимости движимого имущества, выполненных в рамках затратного подхода, приведен в таблице ниже:

Таблица 22.

Результат расчетов рыночной движимого имущества, выполненных в рамках затратного подхода

№ по общ. списку	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Рыночная стоимость, руб.
1	Установка ГНБ Herrenknecht НК250Т, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину).	СБТ000014	1	72 461 614,89
3	Частотный преобразователь	б/н	1	15 224,00
4	Шарошечное долото-406	б/н	2	69 200,00
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	СБТ000472	1	31 581,00
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	СБТ000000608, 122026	1	149 308,42
7	Смеситель – УСБР MC, 15 футов, цвет – зеленый	17398	1	35 131,39
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, MC, год выпуска – не известен, без серийного номера	б/н	1	544 463,39
9	Шкаф силовой THIEТ – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	VG7450	1	137 330,10
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	б/н	4	946 577,30
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	б/н	13	738 899,26
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	1	42 160,97
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	б/н	1	60 000,00
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	б/н	2	3 159,45
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	б/н	1	3 159,45
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCAVT-3047331	б/н	1	15 196,00
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	б/н	1	17 027,38
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	б/н	1	17 027,38
19	Шнековый транспортёр Kem-tron	б/н	1	667,40
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	б/н	100	18,46
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр- во Канада	б/н	40	32,95
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	б/н	20	274,03
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	б/н	18	678,16
25	Глиняный порошок Бентонит	б/н	16	0,00

№ по общ. списку	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Рыночная стоимость, руб.
26	Буферная полимерная смесь	б/н	20	0,00
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	б/н	10	0,00
28	Элеватор	б/н	1	30 828,60
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	б/н	1	6 574,00
30	Печь микроволновая HAIER	б/н	1	250,00
31	Калорифер DAIRE ТВ- 3/6	б/н	4	266,96
32	Принтер EPSON FX-1170	б/н	2	550,00
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея	б/н	1	350,00
34	Телевизор Elenberg 1402	б/н	1	350,00
35	Газовая плита	б/н	1	750,83
	Всего		260	75 417 673,91

5.9. Определение рыночной стоимости оборудования, в рамках сравнительного подхода

Последовательность определения стоимости оцениваемого объекта.

Метод прямого сравнения продаж основывается на систематизации и сопоставлении информации о ценах продажи/предложении объектов, аналогичных оцениваемым объектам движимого имущества.

При использовании подхода к оценке стоимости с точки зрения сравнения продаж обычно предпринимаются следующие шаги:

- изучение рынка и предложений на продажу, т. е. объектов-аналогов, которые наиболее сопоставимы с оцениваемым объектом;
- сбор и проверка информации по каждому отобранному объекту о цене продажи и запрашиваемой цене, оплате сделки, физических характеристиках, и любых условиях сделки;
- анализ и сравнение каждого объекта-аналога с объектом оценки по элементам сравнения;
- корректировка цен продаж или цен предложений на продажу по каждому сопоставимому объекту в соответствии с имеющимися различиями между ним и оцениваемым объектом;
- согласование скорректированных цен сопоставимых объектов-аналогов и вывод значения рыночной стоимости объекта оценки.

5.9.1. Определение рыночной стоимости поз. 23 «Труба буровая, диаметром 73 мм»

Оцениваемый объект и объекты аналоги представляют буровые трубы и штанги, которые находятся в состоянии «бывшие в употреблении» и не пригодны для использования их при производстве буровых работ, но пригодны для других целей, например, в качестве конструктивных элементов при строительстве и т. д. Такие буровые штанги и трубы довольно широко представлены на вторичном рынке.

Аналоги для сравнения подобраны на сайте бесплатных объявлений [avito.ru](https://www.avito.ru), дата размещения объявлений 26 июля – 29 июля 2021 г., объявления актуальны на дату определения стоимости 30.07.2021г. и представлены в Приложении.

Таблица 23.

Расчёт рыночной стоимости сравнительным подходом оцениваемого объекта - поз. 23 «Труба буровая, диаметром 73 мм»

Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3
Модель	Труба буровая, диаметром 73 мм	Труба буровая нкт 73 мм	Труба буровая нкт 73x5,5 мм	Труба буровая нкт 73 мм
Источник информации:		https://www.avito.ru/ekaterinburg/remont_i_stroitelstvo/truba_bu_nkt73_ot_20_tn_1915990551	https://www.avito.ru/izhevsk/remont_i_stroitelstvo/truba_nkt-73_optom_ot_10_tonn_1998420907	https://www.avito.ru/izhevsk/remont_i_stroitelstvo/truba_nkt-73_optom_ot_10_tonn_1998420907

Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3
Номер аналога в Приложении		1	2	3
Год выпуска	Б/у	Б/у	Б/у	Б/у
Дата предложения (продажи)	28.07.2021	26.07.2021	29.07.2021	29.07.2021
Цена предложения, руб. за 1 т		32 000	34 000	32 500
Корректировка на торг, %		-14,0	-14,0	-14,0
Скорректированная рыночная цена, руб. за 1 т		27 520	29 240	27 950
Абсолютная величина корректировки, %		14	14	14
Весовой коэффициент		1/3	1/3	1/3
Компонент итоговой стоимости, руб. за 1 т		9 173	9 747	9 317
Рыночная стоимость, руб. за 1 т	28 237			
Вес 1 метра трубы, кг	9,2			
Длина трубы, м	10,5			
Рыночная стоимость, 1 шт.	2 728			

Определение корректировок:

- Аналоги, так же, как и объект оценки, принадлежат к одному сегменту рынка, все объекты аналогии передаются на правах собственности, при типичных для рынка аналогичных объектов условиях финансирования и продажи.
- Условия рынка на дату оценки сопоставимы с условиями рынка на дату предложения объектов аналогов, то есть, изменения цен за период между датами предложения и датой оценки нет, данный период не выходит за рамки типичного срока экспозиции аналогичных объектов.
- Так же, как и объект оценки:
 - Все объекты аналогии, так же как и объект оценки это бывшие в употребление буровые трубы и штанги, которые можно использовать в качестве конструктивных элементов в строительстве и других отраслях.

Корректировки по описанным выше элементам сравнения не производятся.

Определение корректировок к таблице:

Торг. Поскольку нет реальной возможности получить достоверные сведения о совершившихся фактах купли-продажи (цены сделок являются коммерческой тайной и не разглашаются), то использовались данные о предложениях аналогичных объектов. Данная корректировка отражает тот факт, что при определении цены объектов, выставленных на продажу, учитывается мнение только одной из заинтересованных сторон – продавца.

Корректировка на торг для группы «Узкоспециализированное оборудование» принимается равной среднему значению 14% с учетом информации, опубликованной в справочнике под ред. Лейфер Л.А. «Справочник оценщика машин и оборудования». Приволжский центр методического и информационного обеспечения оценки. Нижний Новгород. 2019г., стр.56, таб. 2.2.1.1.

Группа	Среднее	Доверительный интервал	
		мин.	макс.
Транспорт и спецтехника общего применения	10	8,9	10,3
Спецтехника узкого применения	12	11,1	12,6
Железнодорожный и водный транспорт	12	11,5	13,2
Серийное оборудование широкого профиля	12	10,7	12,4
Узкоспециализированное оборудование	14	13,2	15,3
Средства хранения и транспортировки жидких и газообразных веществ	13	11,7	13,3
Электронное оборудование	14	12,7	14,9
Инструменты, инвентарь, приборы	13	12,2	14,2

Рисунок 5.
Значение скидки «на торг»

Перевод стоимости штанг со стоимости за 1 т на стоимость за 1 шт.

По данным сайта: <https://rmms.ru/nasosno-kompressornyye-truby/nkt-73/> вес 1 погонного метра трубы диаметром 73 мм и толщиной стенки 5,5 мм составляет 9,2 кг. Копия информации с сайта представлена в Приложении к настоящему Отчету. Длина оцениваемого объекта составляет 10,5 м. Таким образом, стоимость одной тубы длиной 10,5 м с диаметром 73 мм и толщиной стенки 5,5 мм, составит 2 728 рублей (9,2 (кг за 1 м) x 10,5 (м) = 2 728 руб. шт.)

Удельный вес. Расчёт удельных весов производился на основании данных о суммарной величине корректировки (по модулю), внесённой к стоимости объекта-аналога (валовая коррекция). Чем больше величина корректировки, тем меньше удельный вес рассматриваемого объекта-аналога. Расчет производится по формуле:

$$K = \frac{(|S_A| + 1) / (|S_{1..n}| + 1)}{(|S_A| + 1) / (|S_1| + 1) + (|S_A| + 1) / (|S_2| + 1) + \dots + (|S_A| + 1) / (|S_n| + 1)}, \text{ где:}$$

S_A – сумма корректировок по всем аналогам;

$S_{1..n}$ – сумма корректировок аналога, для которого производится расчет;

S_1 – сумма корректировок 1-ого аналога;

S_2 – сумма корректировок 2-ого аналога;

S_n – сумма корректировок n-ного аналога.

Данную формулу можно упростить, умножив числитель и знаменатель на $1/(|S_A| + 1)$, в результате получим:

$$K = \frac{1 / (|S_{1..n}| + 1)}{1 / (|S_1| + 1) + 1 / (|S_2| + 1) + \dots + (|S_n| + 1)}$$

Для проверки полученных результатов на однородность определяется коэффициент вариации, который представляет собой относительную меру рассеивания, выраженную в процентах.

Значение коэффициента вариации выражает среднеквадратическое отклонение среднего значения совокупности. Чем больше значение коэффициента вариации, тем относительно больший разброс и меньшая выравненность исследуемых значений. Совокупность считается однородной, если коэффициент вариации не превышает 33%. Если коэффициент вариации превышает 33%, то это свидетельствует о неоднородности информации и необходимости ее корректировки, например, путём исключения самых больших и самых маленьких значений. (Источник: Степанов В.Г. Статистика. Часть 1. Учебный курс).¹⁶

Коэффициент вариации позволяет судить об однородности совокупности:

<17% – абсолютно однородная;

17–33% – достаточно однородная;

¹⁶ http://www.e-college.ru/xbooks/xbook007/book/index/index.html?go=part-009*page.htm

> 33% – недостаточно однородная.¹⁷

Таким образом, производится проверка на однородность результатов в условии $v < 33\%$.

Расчёт коэффициента вариации (v) производится по формуле:

$$v = \frac{\sigma}{P_{cp}} \times 100\%$$

где: σ - среднеквадратическое отклонение, руб./ед. изм.;

P_{cp} - среднее значение совокупности данных, руб./ед. изм.

Расчёт среднеквадратического отклонения производится по формуле:

$$\sigma = \sqrt{S^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (P_i - P_{cp})^2}{n}}$$

где: S^2 - дисперсия выборки, руб./ед. изм.;

n - количество элементов выборки;

P_i - i -е значение стоимости в выборке, руб./ед. изм.

Таблица 24.

Расчёт коэффициента вариации

Аналоги	Скорректированная цена, руб./т. (P_i)	Среднее значение, руб./т. (P_{cp})	Среднеквадратическое отклонение (σ)	Коэффициент вариации (v)
Аналог №1	27 520	28 237	633	2,2%
Аналог №2	29 240			
Аналог №3	27 950			

Вывод: коэффициент вариации составил 2,2%, это меньше 17%. Данный показатель свидетельствует, что полученные результаты *абсолютно однородны*.

5.9.2. Определение рыночной стоимости поз. 2, «Контейнер морской 20 - футовый, цвет-синий»

Аналоги для сравнения подобраны на сайте бесплатных объявлений avito.ru, дата размещения объявлений 30 июня – 03 июля 2021 г., объявления актуальны на дату определения стоимости 30.07.2021 г. и представлены в Приложении.

Таблица 25.

Расчёт рыночной стоимости сравнительным подходом оцениваемого объекта - поз. 2, «Контейнер морской 20 - футовый, цвет-синий»

Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
Модель	Контейнер морской 20 футовый	Контейнер морской 20 футовый	Контейнер морской 20 футовый	Контейнер морской 20 футовый	Контейнер морской 20 футовый
Источник информации:		https://www.avito.ru/saratov/oborudovaniye_dlya_biznesa/konteyner_20_futov_standartnyy_1904409777	https://www.avito.ru/saratov/oborudovaniye_dlya_biznesa/konteyner_20_i_40_tonn_2126200779	https://www.avito.ru/saratov/oborudovaniye_dlya_biznesa/konteyner_morskoy_20_40_f_6_12_metrov_1870475332	https://www.avito.ru/saratov/oborudovaniye_dlya_biznesa/konteyner_20_40_f_15_30_m2_1870915265
Номер аналога в Приложении		1	2	3	4
Год выпуска	Б/у	Б/у	Б/у	Б/у	Б/у
Дата предложения (продажи)	28.07.2021	01.07.2021	03.07.2021	01.07.2021	30.06.2021
Цена предложения, руб.		75 000	75 000	75 000	75 000
Корректировка на торг, %		-12,0	-12,0	-12,0	-12,0

¹⁷ http://abc.vvsu.ru/books/statistika_up/page0010.asp

Наименование показателя	Объект оценки	Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3	Аналог №4
Скорректированная рыночная цена, руб.		66 000	66 000	66 000	66 000
Абсолютная величина корректировки, %		12	12	12	12
Весовой коэффициент		0,2500	0,2500	0,2500	0,2500
Компонент итоговой стоимости, руб.		16 500	16 500	16 500	16 500
Рыночная стоимость, руб.	66 000				

Определение корректировок:

- Аналоги, так же, как и объект оценки, принадлежат к одному сегменту рынка, все объекты аналогии передаются на правах собственности, при типичных для рынка аналогичных объектов условиях финансирования и продажи.
- Условия рынка на дату оценки сопоставимы с условиями рынка на дату предложения объектов аналогов, то есть, изменения цен за период между датами предложения и датой оценки нет, данный период не выходит за рамки типичного срока экспозиции аналогичных объектов.
- Так же, как и объект оценки:
 - Все объекты аналогии, так же как и объект оценки это бывшие в употреблении морские 20 - футовые контейнеры, находящиеся в удовлетворительном техническом состоянии.

Корректировки по описанным выше элементам сравнения не производятся.

Определение корректировок к таблице:

Торг. Поскольку нет реальной возможности получить достоверные сведения о совершившихся фактах купли-продажи (цены сделок являются коммерческой тайной и не разглашаются), то использовались данные о предложениях аналогичных объектов. Данная корректировка отражает тот факт, что при определении цены объектов, выставленных на продажу, учитывается мнение только одной из заинтересованных сторон – продавца.

Корректировка на торг для группы «Серийное оборудование широкого профиля» принимается равной среднему значению 12% с учетом информации, опубликованной в справочнике под ред. Лейфер Л.А. «Справочник оценщика машин и оборудования». Приволжский центр методического и информационного обеспечения оценки. Нижний Новгород. 2019г., стр.56, таб. 2.2.1.1.

Группа	Среднее	Доверительный интервал	
		мин.	макс.
Транспорт и спецтехника общего применения	10	8,9	10,3
Спецтехника узкого применения	12	11,1	12,6
Железнодорожный и водный транспорт	12	11,5	13,2
Серийное оборудование широкого профиля	12	10,7	12,4
Узкоспециализированное оборудование	14	13,2	15,3
Средства хранения и транспортировки жидких и газообразных веществ	13	11,7	13,3
Электронное оборудование	14	12,7	14,9
Инструменты, инвентарь, приборы	13	12,2	14,2

Рисунок 6.
Значение скидки «на торг»

Удельный вес. Расчёт удельных весов производился на основании данных о суммарной величине корректировки (по модулю), внесённой к стоимости объекта-аналога (валовая коррекция). Чем больше величина корректировки, тем меньше удельный вес рассматриваемого объекта-аналога. Расчет производится по формуле:

$$K = \frac{(|S_A| + 1) / (|S_{1...n}| + 1)}{(|S_A| + 1) / (|S_1| + 1) + (|S_A| + 1) / (|S_2| + 1) + \dots + (|S_A| + 1) / (|S_n| + 1)}, \text{ где:}$$

S_A – сумма корректировок по всем аналогам;

$S_{1...n}$ – сумма корректировок аналога, для которого производится расчет;

S_1 – сумма корректировок 1-ого аналога;

S_2 – сумма корректировок 2-ого аналога;

S_n – сумма корректировок n-ного аналога.

Данную формулу можно упростить, умножив числитель и знаменатель на $1/(|S_A|+1)$, в результате получим:

$$K = \frac{1 / (|S_{1...n}| + 1)}{1 / (|S_1| + 1) + 1 / (|S_2| + 1) + \dots + (|S_n| + 1)}$$

Для проверки полученных результатов на однородность определяется коэффициент вариации, который представляет собой относительную меру рассеивания, выраженную в процентах.

Значение коэффициента вариации выражает среднеквадратическое отклонение среднего значения совокупности. Чем больше значение коэффициента вариации, тем относительно больший разброс и меньшая выравненность исследуемых значений. Совокупность считается однородной, если коэффициент вариации не превышает 33%. Если коэффициент вариации превышает 33%, то это свидетельствует о неоднородности информации и необходимости ее корректировки, например, путём исключения самых больших и самых маленьких значений. (Источник: Степанов В.Г. Статистика. Часть 1. Учебный курс).¹⁸

Коэффициент вариации позволяет судить об однородности совокупности:

<17% – абсолютно однородная;

17–33% – достаточно однородная;

> 33% – недостаточно однородная.¹⁹

Таким образом, производится проверка на однородность результатов в условии $v < 33\%$.

Расчёт коэффициента вариации (v) производится по формуле:

$$v = \frac{\sigma}{P_{cp}} \times 100\%$$

где: σ – среднеквадратическое отклонение, руб./ед. изм.;

P_{cp} – среднее значение совокупности данных, руб./ед. изм.

Расчёт среднеквадратического отклонения производится по формуле:

$$\sigma = \sqrt{S^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (P_i - P_{cp})^2}{n}}$$

где: S^2 – дисперсия выборки, руб./ед. изм.;

n – количество элементов выборки;

P_i – i -е значение стоимости в выборке, руб./ед. изм.

Таблица 26.

Расчёт коэффициента вариации

Аналоги	Скорректированная цена, руб. (P_i)	Среднее значение, руб. (P_{cp})	Среднеквадратическое отклонение (σ)	Коэффициент вариации (v)
Аналог №1	66 000	66 000	0	0,0%
Аналог №2	66 000			
Аналог №3	66 000			

¹⁸ http://www.e-college.ru/xbooks/xbook007/book/index/index.html?go=part-009*page.htm

¹⁹ http://abc.vvsu.ru/books/statistika_up/page0010.asp

Аналоги	Скорректированная цена, руб. (P_i)	Среднее значение, руб. (P_{cp})	Среднеквадратическое отклонение (σ)	Коэффициент вариации (v)
Аналог №4	66 000			

Вывод: коэффициент вариации составил 0,0%, это меньше 17%. Данный показатель свидетельствует, что полученные результаты *абсолютно однородны*.

5.9.3. Итоговый результат расчета рыночной стоимости оцениваемых объектов, выполненных в рамках Сравнительного подхода

Итоговый результат расчетов стоимости движимого имущества, выполненных в рамках сравнительного подхода, приведен в таблице ниже:

Таблица 27.

Результат расчетов рыночной стоимости движимого имущества, выполненных в рамках сравнительного подхода

№ по общ. списку	Наименование	Количество, шт.	Рыночная стоимость, руб. 1 шт.	Рыночная стоимость, руб. всего	Рыночная стоимость, (округленно), руб.
2	Труба буровая, диаметром 73 мм	27	2 728,00	73 656,00	73 700,00
23	Контейнер морской 20- футовый, цвет-синий	1	66 000,00	66 000,00	66 000,00
	Итого	28,00	68 728,00	139 656,00	139 700,00

5.1. Согласование результатов

Последним этапом определения стоимости оцениваемого объекта является процедура согласования результатов, полученных оценщиком при реализации различных подходов и методов оценки.

Необходимость проведения этой процедуры связана с тем, что в большинстве случаев реализация разных подходов и методов дает неодинаковые стоимостные результаты. Причина этого заключается в том, что большинство рынков являются несовершенными, потенциальные пользователи могут быть неправильно информированы, а производители могут быть неэффективными. По этим и ряду других причин применение различных подходов и дает различную величину стоимости. Чтобы получить обоснованный стоимостной результат, в международной практике разработан ряд методик, которые позволяют найти наиболее оптимальный вариант стоимости объекта оценки на основе установления весовых коэффициентов, присваиваемых оценщиком каждому полученному результату.

Согласование результатов оценки – это получение итоговой оценки объекта путем взвешивания и сравнения результатов, полученных с применением различных подходов к оценке.

Итоговая величина стоимости объекта оценки – эта наиболее вероятная величина стоимости объекта оценки, полученная как итог обоснованного оценщиком обобщения результатов расчетов стоимости объекта оценки при использовании различных подходов и методов оценки. Она может быть представлена в виде одной денежной величины либо диапазона наиболее вероятных значений стоимости.

Как правило, один из подходов считается базовым, два других необходимы для корректировки получаемых результатов. При этом учитывается значимость и применимость каждого подхода в конкретной ситуации. Из-за неразвитости рынка, специфичности объекта или недостаточности доступной информации бывает, что некоторые из подходов в конкретной ситуации невозможно применить.

Для согласования результатов необходимо определить «веса», в соответствии с которыми отдельные ранее полученные величины сформируют итоговую рыночную стоимость имущества с учетом всех значимых параметров на базе экспертного мнения оценщика.

Согласование результатов, полученных различными подходами оценки, проводится по формуле:

$$C_{\text{итоговая}} = k1 \times C_{\text{доход.}} + k2 \times C_{\text{сравнит.}} + k3 \times C_{\text{затрат.}} \quad \text{где}$$

$C_{доход}$, $C_{сравнит}$, $C_{затрат}$ - стоимости, определенные соответственно доходным, сравнительным и затратным подходами;

$k1$, $k2$, $k3$ - соответствующие весовые коэффициенты, выбранные для каждого подхода к оценке. В отношении этих коэффициентов должно выполняться равенство:

$$k1 + k2 + k3 = 1$$

На основе округленных весовых коэффициентов рассчитывается согласованная стоимость оцениваемого имущества путем умножения стоимостного результата, полученного с помощью каждого подхода на весовой коэффициент подхода. Полученное значение в денежных единицах измерения округляется.

При согласовании необходимо принимать во внимание:

- 1) полноту и достоверность информации;
- 2) соответствие процедуры оценки – целям оценки;
- 3) преимущества и недостатки подходов в конкретной ситуации.

Таким образом, итоговая величина стоимости – это лишь наиболее вероятностная цена оцениваемого объекта собственности.

Для оцениваемых объектов, расчеты для которых производились только сравнительным подходом, сравнительному подходу присваивается 100%.

Для оцениваемых объектов, расчеты для которых производились только затратным подходом, затратному подходу присваивается 100%.

Таким образом, проведения согласования не требуется.

Результаты оценки по группам движимого имущества в разрезе применения подходов, представлены в таблице ниже.

Таблица 28.

Результаты оценки, полученные различными подходами, руб.

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Рыночная стоимость, полученная затратным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная сравнительным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная доходным подходом, руб.
	Основные средства (машины и оборудование) Местонахождение г. Саратов				
1	Установка ГНБ Herrenknecht НК250Т, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:	СБТ000014	72 461 614,89	Не применялся	Не применялся
2	Контейнер-слесарка - 20 футов, цвет-синий	GATU-0764414	Не применялся	66 000,00	Не применялся
3	Частотный преобразователь	б/н	15 224,00	Не применялся	Не применялся
4	Шарошечное долото-406	б/н	138 400,00	Не применялся	Не применялся
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	СБТ000472	31 581,00	Не применялся	Не применялся
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	СБТ000000608, 122026	149 308,42	Не применялся	Не применялся
7	Смеситель – УСБР МС, 15 футов, цвет – зеленый	17398	35 131,39	Не применялся	Не применялся
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, МС, год выпуска – не известен, без серийного номера	б/н	544 463,39	Не применялся	Не применялся
9	Шкаф силовой ТН1ЕТ – 2014 года выпуска,	VG7450	137 330,10	Не применялся	Не применялся

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Рыночная стоимость, полученная затратным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная сравнительным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная доходным подходом, руб.
	серийный номер VG7450				
	Основные средства, находящиеся по адресу: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д.11, корп. 3				
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	б/н	946 577,30	Не применялся	Не применялся
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	б/н	738 899,26	Не применялся	Не применялся
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	42 160,97	172 695,00	Не применялся
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	б/н	60 000,00	Не применялся	Не применялся
14	Насос погружной дренажный Quattrro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	б/н	6 318,90	Не применялся	Не применялся
15	Насос погружной дренажный Quattrro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	б/н	3 159,45	Не применялся	Не применялся
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCABT-3047331	б/н	15 196,00	Не применялся	Не применялся
17	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	б/н	17 027,38	Не применялся	Не применялся
18	Мотопомпа CAIMAN CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	б/н	17 027,38	Не применялся	Не применялся
19	Шнековый транспортёр Kem-tron	б/н	667,40	Не применялся	Не применялся
20	Труба буровая, диаметром 73 мм	б/н	Не применялся	73 656,00	Не применялся
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	б/н	1 846,00	Не применялся	Не применялся
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр-во Канада	б/н	1 318,00	Не применялся	Не применялся
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	б/н	5 480,60	Не применялся	Не применялся
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	б/н	12 206,88	Не применялся	Не применялся
25	Глиняный порошок Бентонит	б/н	0,00	Не применялся	Не применялся

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Рыночная стоимость, полученная затратным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная сравнительным подходом, руб.	Рыночная стоимость, полученная доходным подходом, руб.
26	Буферная полимерная смесь	б/н	0,00	Не применялся	Не применялся
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	б/н	0,00	Не применялся	Не применялся
28	Элеватор	б/н	30 828,60	Не применялся	Не применялся
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	б/н	6 574,00	Не применялся	Не применялся
30	Печь микроволновая HAIER	б/н	250,00	Не применялся	Не применялся
31	Калорифер DAIRE TB- 3/6	б/н	266,96	Не применялся	Не применялся
32	Принтер EPSON FX-1170	б/н	550,00	Не применялся	Не применялся
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея	б/н	350,00	Не применялся	Не применялся
34	Телевизор Elenberg 1402	б/н	350,00	Не применялся	Не применялся
35	Газовая плита	б/н	750,83	Не применялся	Не применялся

Проведённые расчёты позволяют сделать вывод о том, что рыночная стоимость оцениваемых объектов с общепринятым округлением, составляет:

75 560 000 (Семьдесят пять миллионов пятьсот шестьдесят тысячвосемьсот) рублей,

в том числе:

Таблица 29.

Рыночная стоимость движимого имущества

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Рыночная стоимость, руб. (округленно) ²⁰
	Основные средства (машины и оборудование) Местонахождение г. Саратов			
1	Установка ГНБ Herrenknecht HK250T, заводской номер W09003232 E0Z04172 (включая гидроагрегат и кабину). В том числе:	СБТ000014	1	72 461 600
2	Контейнер-слесарка - 20 футов, цвет-синий	GATU-0764414	1	66 000
3	Частотный преобразователь	б/н	1	15 200
4	Шарошечное долото-406	б/н	2	138 400
5	Мотопомпа HONDA-WT-30X, инв. № СБТ000472	СБТ000472	1	31 600
6	Смеситель – УСБР KEMTRON TANGO, 15 футов, цвет – зеленый	СБТ000000608, 122026	1	149 300
7	Смеситель – УСБР MC, 15 футов, цвет – зеленый	17398	1	35 100
8	Накопитель бурового раствора – 40 футов, цвет – красный, MC, год выпуска – не известен, без серийного номера	б/н	1	544 500
9	Шкаф силовой THLET – 2014 года выпуска, серийный номер VG7450	VG7450	1	137 300
	Итого		10	73 579 000
	Основные средства, находящиеся по адресу: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Моторная, д.11, корп. 3			

²⁰ Федеральным законом от 24.11.2014г. № 366-ФЗ “О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации” внесены изменения в пункт 2 статьи 146 НК РФ. В соответствии с вносимыми изменениями (пункт дополнен пп. 15) с 01.01.2015г. объектом налогообложения по НДС не признаются операции по реализации имущества и (или) имущественных прав должников, признанных в соответствии с законодательством Российской Федерации несостоятельными (банкротами).

№ п/п.	Наименование	Инвентарный номер, Заводской номер, VIN	Количество, ед.	Рыночная стоимость, руб. (округленно) ²⁰
10	Желобная установка БЦС-6,0; пр-во ООО «ЮЗМК»	б/н	4	946 600
11	Мостки передвижные МП 02.11.000.000 санного исполнения, пр-во ООО «ЮЗМК» Россия	б/н	13	738 900
12	Насос вертикальный WARMANVDN65GPS, пр-во Австралия, SN: SY 68730; SN: WEP 5441	SN: SY 68730; SN: WEP 5441	1	42 200
13	Захват трубный для гидроманипулятора PALFINGER PZM	б/н	1	60 000
14	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды	б/н	2	6 300
15	Насос погружной дренажный Quattro Elementi Sewage 1500F CI для грязной воды, Серийный номер: 1216TY17425	б/н	1	3 200
16	Мотопомпа HONDA GX160H-E1, CNFDG2 0644 01 0002 (Z1T-801), W1BO: GCABT-3047331	б/н	1	15 200
17	Мотопомпа САИМАН CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1900048	б/н	1	17 000
18	Мотопомпа САИМАН CP-305ST, пр-во Япония, Ser. No T1912331	б/н	1	17 000
19	Шнековый транспортёр Kem-tron	б/н	1	700
20	Труба буровая, диаметром 73 мм	б/н	27	73 700
21	Центратор пластиковый 346-244-305-R12, пр-во США, 20120717-01 REV. A	б/н	100	1 800
22	Сварной дуговой центратор шарнирный для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. 335-244-297, пр-во Канада	б/н	40	1 300
23	Стопорное кольцо с болтом - стяжкой для ОК 244,48 мм. TOP-CO Inc. (Канада) Type 405 Stop Collar, пр-во Китай	б/н	20	5 500
24	Сварной жёсткий центратор шарнирный для ОК 244,48 мм	б/н	18	12 200
25	Глиняный порошок Бентонит	б/н	16	0
26	Буферная полимерная смесь	б/н	20	0
27	Смесь MELFLUX 2651F, пр-во компании BASF, Германия	б/н	10	0
28	Элеватор	б/н	1	30 800
29	Элеватор ХМЗ ЭХ Л89 35	б/н	1	6 600
30	Печь микроволновая HAIER	б/н	1	300
31	Калорифер DAIRE ТВ- 3/6	б/н	4	300
32	Принтер EPSON FX-1170	б/н	2	600
33	Телевизор DAEWOO KR20V4T FULL MULTI - SYSTEM, пр-во Корея	б/н	1	400
34	Телевизор Elenberg 1402	б/н	1	400
35	Газовая плита	б/н	1	800
	Итого		289	1 981 800
	Всего		299	75 560 800

Глава 6. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

6.1. Перечень использованных данных и источников их получения

Таблица 30.

Перечень использованных данных и источников их получения

№	Используемые данные	Источник информации*
1	Характеристики объекта оценки	Заказчик
2	Информация об объектах-аналогах для затратного подхода	Специализированные сайты объявлений о продаже оборудования (ссылки даны по тексту отчёта, скриншоты представлены в приложении)
3	Информация об объектах-аналогах для сравнительного подхода	Специализированные сайты объявлений о продаже оборудования (ссылки даны по тексту отчёта, скриншоты представлены в приложении)

*в приложении представлена подтверждающая информация

6.2. Перечень используемых документов и методических материалов

1. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 г. №135-ФЗ.
2. Федеральный стандарт оценки №1 «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО №1)», утверждённый приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. №297.
3. Федеральный стандарт оценки №2 «Цель оценки и виды стоимости (ФСО №2)», утверждённый приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. №298.
4. Федеральный стандарт оценки №3 «Требования к отчёту об оценке (ФСО №3)», утверждённый приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. №299.
5. Федеральный стандарт оценки №10 «Оценка стоимости машин и оборудования (ФСО № 10)», утверждённый приказом Минэкономразвития России от 01 июня 2015 г. №328
6. Стандарты и правила Ассоциации саморегулируемая организация оценщиков «Свободный Оценочный Департамент», утверждённым Протоколом Решений Совета Ассоциации СРОО «СВОД» №12/2019 от 11 марта 2019 г.
7. «Справочник оценщика машин и оборудования», под. ред. Л.А. Лейфера. - Нижний Новгород, 2019 г.
8. Федотова М.А., Рослов В.Ю., Щербаков О.Н., Мышанов А.И. «Оценка для целей залога: теория, практика, рекомендации». –М.: Финансы и статистика, 2008 г.
9. Статья Михайлов А.И. «Методические аспекты оценки экономического устаревания движимого имущества», ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» (ссылка на электронную версию статьи: <http://www.science-education.ru/109-9384>).

Глава 7. СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

№ приложения	Наименование
Приложение №1	Рабочие документы
Приложение №2	Фотоматериалы
Приложение №3	Аналитические данные сети интернет для расчёта затратным подходом и сравнительным подходом
Приложение №4	Документы Оценщика

ПРИЛОЖЕНИЯ