

**Индивидуальный предприниматель
Иванов Алексей Александрович,
действующий на основании св-ва 23 №009379682 от 03.06.2015 г.
ОГРН 315230100011939, ИНН 613701893368, тел.: 8-918-377-85-50.
353440, Краснодарский край, город-курорт Анапа, ул. Объездная, д. 39/3, оф. 5**

**ОТЧЕТ №2017/А-136
об оценке рыночной стоимости колесного трактора Т-150К
(заводской номер 437022)**

Заказчик:

Муниципальное унитарное предприятие города Спасска-Дальний
«Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона
им.С.Лазо»

Исполнитель:

ИП Иванов Алексей Александрович

Дата проведения оценки: 10 июля 2017г.

Дата составления отчета: 30 октября 2017г.

Анапа-2017

Заключение о стоимости

В соответствии с государственным контрактом №2017/Б-135 от 10 июля 2017г. Оценщик ИП Иванов А.А. произвел оценку рыночной стоимости колесного трактора Т-150К (заводской номер 437022).

Целью оценки и предполагаемым использованием результата оценки является определение рыночной стоимости для цели реализации посредством купли-продажи в рамках производства.

Оценка была проведена в соответствии с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в РФ» от 29 июля 1998г. №135-ФЗ; ФСО №1 «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки»; ФСО №2 «Цель оценки и виды стоимости»; ФСО №3 «Требования к отчету об оценке», ФСО №10 «Оценка стоимости машин и оборудования», Стандартами и правилами Некоммерческого партнерства «Международная Палата Оценщиков».

Результаты работы оформлены в виде отчета, который представляет собой краткое изложение собранной информации, обоснования и анализа, который был проведен в процессе оценки для выработки мнения ИП Иванов Алексей Александрович о стоимости объекта оценки.

Рыночная стоимость колесного трактора Т-150К (заводской номер 437022), по состоянию на 10 июля 2017г., составляет с учетом округления:

278 410 (Двести семьдесят восемь тысяч четыреста десять) рублей

Настоящее заключение о стоимости предназначено исключительно для вышеуказанной цели и предполагаемого использования с обязательным учетом указанного в отчете определения стоимости, а также, с учетом допущений и ограничений, приведенных в данном отчете.

С уважением,
Индивидуальный предприниматель



Иванов А.А.
30 октября 2017г.

Содержание

1. Общие сведения	4
1.1 Задание на оценку	4
1.2 Применяемые стандарты оценки	7
1.3 Принятые при проведении оценки объекта оценки допущения	8
1.4 Сведения о Заказчике оценки и об Оценщике	11
1.5 Пределы применения полученных результатов	13
2. Основные факты и выводы	14
2.1 Основание для проведения оценки Объекта оценки	14
2.2 Общая информация, идентифицирующая Объект оценки	14
2.3 Результаты оценки, полученные при применении различных подходов к оценке	15
2.4 Итоговая величина стоимости Объекта оценки	15
2.5 Ограничения и пределы применения полученной итоговой стоимости (в том числе специальные)	15
3. Заявление о соответствии (декларация качества оценки)	18
4. Общие понятия и определения	19
5. Содержание и объем работ, использованных для проведения оценки	22
6. Описание состава Объекта оценки	25
6.1 Перечень документов, используемых Оценщиком и устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки	25
6.2 Осмотр Объекта оценки	26
6.3 Фотографии Объекта оценки	28
6.4 Количественные и качественные характеристики Объекта оценки	29
6.4.1 Сведения об имущественных правах и обременениях, связанных с Объектом оценки	29
6.4.2 Описание количественных и качественных характеристик Объекта оценки	30
6.5 Износ, устаревания объекта оценки	36
7. Анализ рынка Объекта оценки	53
7.1 Анализ влияния общей политической и социально-экономической обстановки в стране и регионе	53
7.1.1 Основные показатели социально-экономического развития Российской Федерации	53
7.2 Классификация движимого имущества	60
7.2.1 Классификация тракторов	62
7.2.2 Обзор рынка российской сельхозтехники в 2016 году	64
7.2.3 Анализ вторичного рынка цен предложений на колесные тракторы Т-150К	72
8. Анализ наиболее эффективного использования	75
9. Процесс оценки	76
9.1 Порядок проведения оценочных работ	76
9.2 Идентификация объекта оценки	76
9.3 Обзор подходов к оценке объекта оценки в части применения подходов и методов оценки движимого имущества	76
9.3.1 Теоретические основы оценки	76
9.4 Выбор подходов и методов расчета для Объекта оценки	79
9.5 Определение стоимости сравнительным подходом	80
9.5.1 Методические основы сравнительного подхода	80
9.5.2 Комментарии к вводимым корректировкам	82
10. Описание процедуры согласования результатов, полученных с применением различных подходов к оценке	89
10.1 Определение возможных границ интервала, в котором может находиться стоимость объекта оценки	89
10.2 Определение степени существенности расхождения результатов, полученных с применением различных подходов к оценке	89
10.3 Определение итоговой рыночной стоимости объекта оценки	89
11. Итоговое заключение о стоимости	90
12. Перечень источников информации, используемой в отчете	91
13. Приложения	93
13.1 Приложения №1. Копии (принт-скрины) объявлений об аналогах	93
13.2 Приложения №2. Копии правоустанавливающих и правоподтверждающих документов, документов технической инвентаризации, других документов, устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки	96
13.3 Приложение №3. Документы, регламентирующие деятельность оценщика и юридического лица, с которым оценщик заключил трудовой договор	101

1. Общие сведения

1.1 Задание на оценку

Объект оценки	Право собственности на колесный трактор Т-150К, (заводской номер 437022)
Состав объекта оценки с указанием сведений, достаточных для идентификации каждой из его частей	Колесный трактор Т-150К, (заводской номер 437022) ➤ Заводской номер машины (рамы) 437022. ➤ Двигатель - 871523. ➤ Коробка передач - нет. ➤ Основной ведущий мост (мосты) № - нет. ➤ Цвет - зелено-белый. ➤ Вид движителя - колесный Тип двигателя, рабочий объем двигателя, куб.см, мощность двигателя, л.с. (кВт) - дизельный, 9 150 куб.см, 165 л.с.
Характеристики объекта оценки и его оцениваемых частей или ссылки на доступные для Оценщика документы, содержащие такие характеристики	1) Свидетельство о регистрации АВ №200617 от 27.05.2002г. 2) Свидетельство о регистрации машины ВЕ 336677 от 04 мая 2006г. 3) Инвентарная карточка учета объекта основных средств №08-3-03 от 28.06.2017г.
Права на объект оценки, учитываемые при определении стоимости объекта оценки	Право собственности - Муниципальное унитарное предприятие города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо»
Права, учитываемые при оценке объекта оценки, ограничения (обременения) этих прав, в т.ч. в отношении каждой из частей объекта оценки	Право собственности на колесный трактор Т-150К, без дополнительных ограничений (обременений) этих прав
Цель оценки	Определение рыночной стоимости Объекта оценки
Предполагаемое использование результатов оценки	Определение рыночной стоимости для цели реализации посредством купли-продажи в рамках производства. Результат оценки может быть использован только для указанного использования.
Вид определяемой стоимости	Рыночная стоимость. Рыночная стоимость определяется в виде единой расчетной величины в национальной валюте без учета и с учетом НДС, без указания суждения оценщика о возможных границах интервалов, в которых, по его мнению, может находиться эта стоимость
Дата оценки (дата проведения оценки)	10 июля 2017г. (Стоимость Объекта определяется на дату соответствующую дате подписания договора на оказание услуг)
Дата осмотра	10 июля 2017г.
Степень детализации проведения осмотра	Проведение полного осмотра Объекта оценки в период оказания услуг по договору на оказание услуг
Дата составления отчета	30 октября 2017 г.

Порядок и сроки предоставления заказчиком необходимых для проведения оценки материалов и информации	Необходимая для проведения оценки информация предоставляется заказчиком в рамках сроков, установленных договором на оказание услуг.
Балансовая стоимость Объекта оценки	320 240 рублей 00 копеек
Остаточная стоимость Объекта оценки	00 рублей 00 копеек
Допущения, на которых должна основываться оценка	▪ Оценщик не несет ответственности за юридическое описание прав на оцениваемую собственность. Оцениваемые права собственности рассматриваются свободными от каких-либо претензий или ограничений, кроме ограничений, оговоренных в Задании на оценку. ▪ Право оцениваемой собственности считается достоверным и достаточным для рыночного оборота оцениваемого объекта. Оцениваемая собственность считается свободной от каких-либо претензий или ограничений, кроме оговоренных в Отчете. ▪ Вся информация, полученная от Заказчика и его представителей в письменном или устном виде и не вступающая в противоречие с профессиональным опытом Оценщиков, рассматривалась как достоверная. ▪ Оценщик предполагает отсутствие каких-либо скрытых факторов, влияющих на результат оценки. Оценщик не несет ответственности ни за наличие таких скрытых факторов, ни за необходимость выявления (или в случае выявления) таковых. ▪ Мнение Оценщика относительно стоимости объекта действительно только на дату оценки объекта оценки. Оценщик не принимает на себя никакой ответственности за изменение социальных, экономических, юридических, физических и иных факторов, которые могут возникнуть после этой даты и повлиять на рыночную ситуацию, а, следовательно, и на рыночную стоимость/ величину арендной ставки за объект оценки. ▪ Отчет об оценке содержит профессиональное мнение Оценщиков относительно стоимости и не является гарантией того, что объект будет отчужден по стоимости, указанной в данном отчете.
Отчет	▪ Отчет об оценке содержит профессиональное мнение Оценщиков относительно стоимости и не является гарантией того, что объект будет отчужден по стоимости, указанной в данном отчете.

	- Итоговая величина стоимости, указанная в отчете, может быть признана рекомендуемой для целей совершения сделки с объектом оценки, если с даты составления отчета об оценке до даты совершения сделки с объектом оценки или даты представления публичной оферты прошло не более 6 месяцев. - По результатам оценки предоставляется отчет об оценке на русском языке на бумажном носителе в 2-х (двух) экземплярах, файл в формате PDF. - Отчет об оценке - письменный документ, отвечающий требованиям ст. 11 Федерального закона № 135-ФЗ от 29.07.98г. «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». - Содержание Отчета должно соответствовать требованиям действующего законодательства и настоящего приложения к муниципальному контракту. - В Отчете указывается: подробное описание объекта оценки, обременения объекта оценки, методика определения стоимости объекта оценки с обоснованием использованных подходов и методов расчета, предположений и допущений, основные промежуточные расчеты и порядок их проведения, на основании которых определялась стоимость. - Отчет комплектуется приложениями, в которых приводятся копии документов, использованных при проведении оценки, в том числе: копии правоустанавливающих документов, материалы, которые, по мнению Оценщика, являются необходимыми для обоснования достоверности проведенной оценки.
--	--

1.2 Применяемые стандарты оценки

При проведении оценки использовались следующие нормативные документы и федеральные стандарты оценочной деятельности (в действующей на дату составления Отчета редакции):

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" (со всеми дополнениями и изменениями);
- Федеральный стандарт оценки "Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО № 1)" (утвержден приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. № 297);
- Федеральный стандарт оценки "Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)" утвержден приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. № 298;
- Федеральный стандарт оценки "Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)" утвержден приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. № 299;
- Федеральный стандарт оценки "Оценка стоимости машин и оборудования (ФСО № 10)" утвержден приказом Минэкономразвития России от 01 июня 2015 г. № 328;
- Международные стандарты оценки МСО (IVS) 2011 Международного совета по стандартам оценки (МССО);
- Европейские стандарты оценки ЕСО (ESV) 2012 Европейской группы ассоциации оценщиков (ЕГАО).
- Руководящий документ НАМИ РД37.009.015-98;
- Методические рекомендации 001МР/СЭ и Р-03112194-0376-98;
- Методическое руководство «Исследование автотранспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки» подготовленного РФЦСЭ при Минюсте России (2008г.)

Использование международных и европейских стандартов связано с тем, что они определяют основополагающие принципы оценки, применяемые при проведении работ по оценке, что необходимо для дальнейшего достижения согласованности в оценочной практике на мировом уровне. Использование указанных стандартов оценки допускалось в случаях необходимости применения и их соответствия (идентичности, адекватности) требованиям российских законодательных и нормативных правовых актов.

Также при проведении оценки использовались стандарты оценочной деятельности, установленные саморегулируемой организацией (СРО), членом которой является Оценщик, подготовивший Отчет (согласно п. 3 ФСО № 3). Оценщик - действительный член

саморегулируемой организации (СРО) Некоммерческого Партнерства «Международная палата оценщиков», следовательно, данный отчет выполнен в соответствии со стандартами данной СРО.

В соответствии с положениями ст.15 Федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ оценщик обязан: «соблюдать при осуществлении оценочной деятельности требования настоящего Федерального закона, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, федеральные стандарты оценки, а также стандарты и правила оценочной деятельности, утвержденные саморегулируемой организацией оценщиков, членом которой он является».

Оценка выполнялась с частичным применением и других действующих нормативных документов (см. раздел 11 Отчета).

1.3 Принятые при проведении оценки объекта оценки допущения

Нижеследующие существенные для оценки допущения являются неотъемлемой частью настоящего отчета, подразумевают их полное и однозначное понимание Оценщиком и Заказчиком, а также то, что все положения, результаты и заключения, не оговоренные в тексте, не имеют силы.

- 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.
- Согласно заданию на оценку Оценщик не проводил иное установление или экспертизу оцениваемых прав на Объект оценки, кроме как в соответствии с Договором. Оценщик не принимает на себя ответственность за описание правового состояния имущества и вопросы, подразумевающие обсуждение юридических аспектов оцениваемых прав.
- Оценщик исходил из того, что на Объект оценки имеются все подлежащие оценке права в соответствии с действующим законодательством. Однако анализ правоустанавливающих документов и имущественных прав на Объект оценки выходит за пределы профессиональной компетенции Оценщика, и он не несет ответственности за связанные с этим вопросы. Право оцениваемой собственности считается достоверным и достаточным для рыночного оборота оцениваемого объекта. Оцениваемая собственность считается свободной от каких-либо претензий или ограничений, кроме оговоренных в Отчете.
- Права на объект оценки рассматриваются свободными от иных обременений и ограничений, кроме тех, что специально указаны, определены и рассмотрены в Отчете.
- Расчеты стоимости выполнены Оценщиком на основании предоставленных Заказчиком

данных об Объекте оценки. Оценщик не несет ответственности за неприменимость результатов расчетов в случае обнаружения некорректной идентификации объекта или его составных частей.

- Оценщик полагался на достоверность исходной информации, предоставленной Заказчиком.
- Копии предоставленных Заказчиком документов соответствуют оригиналам.
- Оценщик исходил из того, что все исходные данные, использованные им, были получены из надежных источников, являются точными и достоверными, и не проводил их проверки. Тем не менее, Оценщик не может гарантировать их абсолютную точность и принять на себя ответственность за точность этих данных, поэтому там, где возможно, делаются ссылки на источник информации.
- При проведении оценки предполагалось отсутствие каких-либо скрытых факторов, влияющих на стоимость оцениваемого имущества. На Оценщике не лежит ответственность по обнаружению или в случае обнаружения подобных факторов, если их невозможно обнаружить иным путем, кроме как в процессе визуального осмотра или изучения планов и спецификаций.
- Оценка производится при допущении, что в случае невозможности проверки информации, представленной Заказчиком, она воспринимается как достоверная.
- Настоящий отчет достоверен лишь в полном объеме и лишь в указанных в нем целях, с учетом всех приведенных ограничений и допущений. Отдельные части настоящего отчета не могут трактоваться отдельно, а только в связи с его полным текстом. Ни Заказчик, ни Оценщик не могут использовать отчет или любую его часть иначе, чем это предусмотрено в нем и договором на оценку.
- Мнение Оценщика относительно рыночной стоимости имущества является действительным только на дату, специально оговоренную в настоящем отчете, и базируется на рыночной ситуации, существующей на эту дату. Оценщик не принимает на себя никакой ответственности за социальные, экономические, физические или законодательные изменения, равно как и факты безответственного отношения собственника к Объекту оценки, которые могут произойти после этой даты, отразиться на факторах, определяющих оценку, и таким образом повлиять на стоимость оцениваемого имущества.
- Отчет об оценке содержит профессиональное мнение Оценщика относительно рыночной стоимости собственности. Это не является гарантией того, что собственность может быть продана по цене, равной величине стоимости, указанной в Отчете.

- При оценке Оценщик использовал общепринятое программное обеспечение - электронные таблицы Microsoft Excel. Все расчеты, проведенные в настоящем отчете, выполнены в соответствии с принятыми в данном программном продукте округлениями и ограничениями. Цифры, приведенные в расчетных таблицах, могут не совпадать с конечным результатом, указанным там же, что не является арифметической ошибкой, т.к. все числовые значения приведены в удобном для визуального восприятия виде, в то время как для расчетов использовались значительно более точные числовые данные.
- Заказчик принимает на себя обязательство заранее освободить Оценщика от всякого рода расходов и материальной ответственности, происходящих из иска третьих лиц к Оценщику, вследствие легального использования результатов настоящего отчета, кроме случаев, когда в установленном судебном порядке определено, что возникшие убытки явились следствием мошенничества халатности или умышленно неправомерных действий со стороны Оценщика или его сотрудников в процессе выполнения работ по определению стоимости Объекта оценки.
- От Оценщика не требуется проводить дополнительные работы, кроме представленных в Отчете, или давать показания и присутствовать в суде в связи с имущественными правами, связанными с объектом, иначе как по официальному вызову суда или в результате добровольного собственного решения.

Более частные предположения, допущения и ограничивающие обстоятельства приведены далее в тексте Отчета.

1.4 Сведения о Заказчике оценки и об Оценщике

Сведения о Заказчике	
Организационно-правовая форма и полное наименование	Муниципальное унитарное предприятие города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо»
ОГРН	1022500820418
Дата присвоения ОГРН	15.11.2002г.
Местонахождение	692233, Приморский край, город Спасск-Дальний, улица Первомайская, д. 5
ИНН	2510001679
КПП	251001001
Сведения об Оценщике	
Ф.И.О. оценщика	Иванов Алексей Александрович
Местонахождение оценщика	353440, Краснодарский край, г-к. Анапа, ул. Объездная 39/3, офис №5.
Почтовый адрес оценщика	353439, Краснодарский край, Анапский район, х. Красный, пер. Горный, д. 3
Номер контактного телефона	моб. 8-918-377-85-50
Адрес электронной почты	79183778550@yandex.ru
Категория / сертификация	• Категория: Оценщик
Стаж работы в оценочной деятельности	с 2014 года
Страхование гражданской ответственности	Имущественные интересы, связанные с риском ответственности оценщика по обязательствам, возникающим вследствие причинения ущерба заказчику заключившему договор на проведение оценки и (или) третьим лицам застрахованы в ОАО «АльфаСтрахование», полис № 3691R/776/00962/6 сроком действия договора с 12.11.2016 г. по 11.11.2017 г., размер страхового покрытия 300 000 (триста тысяч) рублей.
Сведения о членстве в СРОО	Некоммерческое партнерство «ИНН 6453999712), почтовый адрес: 410033, Саратовская обл., г. Саратов, ул. Панфилова, д. 1, фактический адрес: 410033, Саратовская обл., г. Саратов, ул. Панфилова, д. 1. E-mail: http://www.mpo64.ru , mail@mpo64.ru
Дата вступления	28.11.2014г.
Реестровый номер	097

Сведения о независимости оценщика:	Настоящим оценщик подтверждает полное соблюдение принципов независимости, установленных ст. 16 Федерального закона от 29.07.1998 N 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», при осуществлении оценочной деятельности и составлении настоящего отчета об оценке. Также нормы о соблюдении принципа независимости оценщиком при осуществлении оценочной деятельности установлены и Типовыми правилами профессиональной этики оценщиков, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 31.03.2016 г. №708. Оценщик, Иванов Алексей Александрович, не является учредителем, собственником, акционером, должностным лицом или работником юридического лица - заказчика, лицом, имеющим имущественный интерес в объекте оценки. Оценщик, Иванов Алексей Александрович, не состоит с указанными лицами в близком родстве или свойстве. Оценщик, Иванов Алексей Александрович, не имеет в отношении объекта оценки вещных или обязательственных прав вне договора и не является участником (членом) или кредитором юридического лица - заказчика, равно как и заказчик не является кредитором или страховщиком оценщика. Размер оплаты оценщику за проведение оценки объекта оценки не зависит от итоговой величины стоимости объекта оценки, указанной в настоящем отчете об оценке.
Информация обо всех привлекаемых к проведению оценки и подготовке отчета об оценке организациях и специалистах с указанием их квалификации и степени их участия в проведении оценки объекта оценки	
Иные организации и специалисты не привлекались для проведения оценки и подготовки Настоящего отчета.	

1.5 Пределы применения полученных результатов

- Итоговая величина стоимости объекта оценки, указанная в отчете об оценке, составленном в соответствии со всеми нормативными документами, регламентирующими оценочную деятельность, может быть признана рекомендуемой для целей совершения сделки с объектом оценки, если с даты составления отчета об оценке до даты совершения сделки с объектом оценки или даты представления публичной оферты прошло не более 6 месяцев.
- Полученные в результате исследований Оценщиком выводы о стоимости объекта оценки могут использоваться Заказчиком только в соответствии с предполагаемым применением результатов оценки.

2. Основные факты и выводы

2.1 Основание для проведения оценки Объекта оценки

Договор на проведение оценки	Договор на оказание услуг по оценке №2017/Б-135 от 10 июля 2017г.
Заказчик	Муниципальное унитарное предприятие города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо»
Исполнитель	ИП Иванов Алексей Александрович

2.2 Общая информация, идентифицирующая Объект оценки

Таблица 2.1. Общая информация об Объекте оценки.

Наименование и марка машины	Колесный трактор Т-150К
Год выпуска	1988
Заводской № машины (рамы)	4370222
Двигатель №	871523
Коробка передач №	-
Основной ведущий мост (мосты) №	-
Цвет	Зелено-белый
Вид движителя	Колесный
Мощность двигателя кВт (л.с)	121,4 (165)
Конструкционная масса, кг	8 890
Максимальная конструктивная скорость, км/час	29,6
Габаритные размеры, мм	6 130 * 2 400 * 3 195
Предприятие-изготовитель	ОАО ХТЗ
Наименование (ФИО.) собственника ТС	Муниципальное унитарное предприятие города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо»
Адрес	692233, Приморский край, город Спасск-Дальний, улица Первомайская, 5
Дата выдачи свидетельства	04 мая 2006г.
Инвентарный номер	08-3-03
Остаточная балансовая стоимость, руб.	0,00

Источник: данные Заказчика

2.3 Результаты оценки, полученные при применении различных подходов к оценке

В процессе оценки Оценщик использовал один подход - сравнительный. Отказ от применения доходного и затратного подходов приведен в соответствующих разделах Отчета.

Таблица 2.2. Результаты оценки, полученные при применении различных подходов.

Подход	Итоговая величина рыночной стоимости без учета НДС, руб.
Сравнительный	278 410
Доходный	Не применялся (Обоснованный отказ)
Затратный	Не применялся (Обоснованный отказ)

Источник: расчет Оценщика

2.4 Итоговая величина стоимости Объекта оценки

Таблица 2.3. Итоговый результат расчета стоимости Объекта оценки.

Наименование основного средства, инв. №, марка, модель	Рыночная стоимость без учета НДС, руб.
Колесный трактор Т-150К, (заводской номер 437022)	278 410

Источник: расчет Оценщика

2.5 Ограничения и пределы применения полученной итоговой стоимости (в том числе специальные)

1. Содержащиеся в Отчете анализ, мнения и заключения принадлежат самому Оценщику и действительны строго в пределах ограничительных условий и допущений, являющихся частью настоящего Отчета.
2. Данный Отчет предназначен для использования исключительно в установленных целях и служит интересам Заказчика и предполагаемых пользователей и не может быть представлен третьим лицам, за исключением случаев предусмотренных законодательством. Третьи лица не имеют права использовать этот Отчет для собственных целей. Использование Отчета для иных целей не предусмотрено.
3. Отчет основан на допущении о соблюдении всех применимых законов и нормативных актов Российской Федерации, за исключением специально оговоренных случаев.
4. Ни Исполнитель, ни кто-либо из лиц, принимавших участие в составлении Отчета, не могут привлекаться к даче свидетельских показаний или участию в судебных разбирательствах в связи с настоящим Отчетом, если это не предусмотрено конкретными предварительными договоренностями или решением суда.

5. Заключение о стоимости, приведенное в настоящем Отчете, действительно только на дату оценки, указанную в настоящем Отчете. Изменения рыночных условий могут привести к значительным изменениям величины стоимости, рекомендованной Оценщиком на указанную дату оценки.
6. При проведении оценки предполагалось отсутствие каких-либо скрытых факторов, влияющих на стоимость оцениваемого имущества. На Оценщике не лежит ответственность по обнаружению (или в случае обнаружения) подобных факторов.
7. Определенная в Отчете стоимость объекта оценки представляет компетентное мнение Оценщика без каких-либо гарантий с его стороны в отношении условий последующей реализации или приобретения.
8. Согласно положению настоящего отчета от Оценщика не требуется проведения дополнительных работ, находящимися за пределами его компетенции, если только не будут заключены иные соглашения.
9. Исходные данные, использованные Оценщиком при подготовке Отчета, полученные оценщиком от других лиц, считаются верными.
10. Оценщик не гарантирует абсолютную точность и неизменность информации, использованной при проведении оценки.
11. Исполнитель (Оценщик) не принимает на себя никакой ответственности за изменение экономических, юридических и иных факторов, которые могут возникать после даты оценки, а также при изменении имущественных прав на объект оценки.
12. Оценка проводилась путем расчетов, осуществляемых с учетом ограниченного количества значений после запятой (точность расчетов «как на экране»), что обеспечивает возможность проверки промежуточных и итоговых результатов проведенных расчетов, приведенных в настоящем Отчете.
13. Оценка проводится в допущение о том, что право собственности на движимое имущество (Колесный трактор Т-150К, (заводской номер 437022)) принадлежит муниципальному унитарному предприятию города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо».
14. Экспертиза технического состояния объекта оценки не проводилась. Техническая документация на имущество Заказчиком не предоставлена. Данные о техническом состоянии и комплектации объекта оценки определены исходя из информации, предоставленной Заказчиком и его представителями. В отношении объектов, сведения о техническом состоянии и комплектации которых, Заказчиком не предоставлены, оценщик вынужден исходить из того, что объект оценки на дату оценки находился в

комплектации согласно имеющийся информации.

15. Если в соответствии с законодательством Российской Федерации проведение оценки является обязательным, то с даты оценки до даты составления отчета об оценке должно пройти не более трех месяцев, за исключением случаев, когда законодательством Российской Федерации установлено иное.

Прочие ограничения указаны по тексту настоящего Отчета.

3. Заявление о соответствии (декларация качества оценки)

Подписавший данный отчет оценщик (далее - Оценщик) настоящим удостоверяет, что в соответствии с имеющимися у него данными:

1. Утверждения о фактах, представленных в отчете, верны и основываются на знаниях и профессиональном опыте Оценщика.
2. Содержащиеся в отчете анализ, мнения и заключения принадлежат самому Оценщику и действительны строго в пределах допущений и ограничительных условий, являющихся неотъемлемой частью отчета.
3. Оценщик не имеет ни настоящей, ни ожидаемой заинтересованности в оцениваемом имуществе, и действовал непредвзято и без предубеждения по отношению к заинтересованным в сделке сторонам.
4. Вознаграждение Оценщика не зависит от итоговой оценки стоимости, а также тех событий, которые могут наступить в результате использования заказчиком или третьими сторонами выводов и заключений, содержащихся в отчете.
5. Оценка произведена в соответствии с требованиями федерального закона «Об оценочной деятельности в РФ», федеральных стандартов оценки, правил (стандартов) саморегулируемой организации, членом которой является Оценщик.
6. Образование и квалификация подписавшего отчет Оценщика соответствует действующим на дату составления отчета требованиям законодательства РФ.
7. Никто, кроме лиц, указанных в отчете, не оказывал профессиональной помощи в подготовке отчета.

Индивидуальный предприниматель



Иванов А.А.
30 октября 2017 г.

4. Общие понятия и определения

Оценочная деятельность - профессиональная деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной, кадастровой или иной стоимости.

Субъект оценочной деятельности (оценщик) - физическое лицо, являющееся членом одной из саморегулируемых организаций оценщиков и застраховавшее свою ответственность в соответствии с требованиями Федерального закона «Об оценочной деятельности в РФ» от 29 июля 1998г. №135-ФЗ.

Дата определения стоимости объекта оценки (дата проведения оценки, дата оценки) - это дата, по состоянию на которую определена стоимость объекта оценки.

Допущение - предположение, принимаемое как верное и касающееся фактов, условий или обстоятельств, связанных с объектом оценки или подходами к оценке, которые не требуют проверки оценщиком в процессе оценки.

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

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

Затраты на воспроизводство объекта оценки - затраты, необходимые для создания точной копии объекта оценки с использованием применявшихся при создании объекта оценки материалов и технологий.

Затраты на замещение объекта оценки - затраты, необходимые для создания аналогичного объекта с использованием материалов и технологий, применяющихся на дату оценки.

Физический износ - потеря стоимости объектом, обусловленная ухудшением его физических свойств.

Функциональное устаревание - потеря объектом стоимости вследствие изменения во вкусах, предпочтениях, технических инноваций или смены рыночных стандартов.

Внешнее устаревание - потеря стоимости, обусловленная факторами, внешними по отношению к рассматриваемому активу. Внешнее устаревание также называется экономическим, обусловленным окружающей средой или местоположением.

Инвестиционная стоимости объекта оценки - это стоимость объекта оценки для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования объекта оценки

Итоговая величина стоимости - стоимость объекта оценки, рассчитанная при использовании подходов к оценке и обоснованного оценщиком согласования (обобщения) результатов, полученных в рамках применения различных подходов к оценке.

Метод проведения оценки объекта оценки - это последовательность процедур, позволяющая на основе существенной для данного метода информации определить стоимость объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

Объект-аналог - объект, сходный объекту оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость.

Отчет об оценке - документ, составленный в соответствии с законодательством Российской Федерации об оценочной деятельности, федеральным стандартом оценки, № 3 "Требования к отчету об оценке (ФСО № 3) стандартами и правилами оценочной деятельности, установленными саморегулируемой организацией оценщиков, членом которой является оценщик, подготовивший отчет, предназначенный для заказчика оценки и иных заинтересованных лиц (пользователей отчета об оценке), содержащий подтвержденное на основе собранной информации и расчетов профессиональное суждение оценщика относительно стоимости объекта оценки.

Подход к оценке - это совокупность методов оценки, объединенных общей методологией.

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

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

Сравнительный подход - совокупность методов оценки, основанных на получении стоимости объекта оценки путем сравнения оцениваемого объекта с объектами-аналогами.

Срок экспозиции объекта оценки - период времени, начиная с даты представления

на открытый рынок (публичная оферта) объекта оценки до даты совершения сделки с ним.

Стоимость объекта оценки - это наиболее вероятная расчетная величина, определенная на дату оценки в соответствии с выбранным видом стоимости согласно требованиям Федерального стандарта оценки "Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)".

Стоимость объекта оценки для целей налогообложения - стоимость объекта оценки, определяемая для исчисления налоговой базы и рассчитываемая в соответствии с положениями нормативных правовых актов (в том числе инвентаризационная стоимость).

Стоимость объекта оценки при существующем использовании - стоимость объекта оценки, определяемая исходя из существующих условий и цели его использования.

Цена - это денежная сумма, запрашиваемая, предлагаемая или уплачиваемая участниками в результате совершенной или предполагаемой сделки.

5. Содержание и объем работ, использованных для проведения оценки

В ходе проведения оценки, ориентированной на решение конкретной задачи, для обоснования используемых допущений и фактов, ведущих к логическому и оправданному заключению, используется рыночная информация. Процесс оценки может быть разделен на следующие этапы:

- 1) определение задачи;
- 2) составление плана оценки;
- 3) сбор и проверка информации;
- 4) применение уместных подходов к оценке;
- 5) согласование полученных результатов;
- 6) отчет о результате оценки стоимости.

Определение задачи. При оценке важно идентифицировать реальный объект собственности и определить связанные с ним юридические права. Должны быть тщательно выявлены и измерены размер и характеристики оцениваемого имущества. Принцип изменения повышает для Оценщика значение выбора эффективной даты оценки. Поскольку велика вероятность того, что условия и допущения, положенные в основу оценки, со временем изменятся, клиент должен знать те временные рамки, внутри которых оценка стоимости останется достоверной.

Составление плана оценки. Задача по оценке решается путем составления и реализации программы исследований. Опыт показывает, что наиболее эффективный путь к решению задачи лежит через структурирование процесса оценки. Порядок проведения оценки разрабатывается таким образом, что Оценщик начинает с рассмотрения общих факторов, определяющих стоимость объектов на национальном и региональном уровнях. От рассмотрения этой общей информации Оценщик затем переходит к анализу более специфических факторов стоимости на уровне рынка или сегмента рынка.

Сбор и проверка информации. Надежность выводов Оценщика зависит от качества и объема данных, использованных им в работе. Оценщику следует попытаться собрать наилучшую информацию из той, которая доступна. Он должен предпринять все разумные шаги для того, чтобы подтвердить точность и надежность данных, использованных в отчете или в анализе.

Применение уместных подходов к оценке. Собранные данные должны быть проанализированы в контексте применяемых методов оценки. Подробные описания

подходов к оценке будут изложены в соответствующих разделах отчета.

Согласование. Согласование - это процесс, в ходе которого для достижения окончательной оценки стоимости выносятся определенные логические суждения. Оценщик рассматривает все имеющиеся факты и проверяет точность вычислений. Все допущения проверяются на разумность и надежность. В ходе этого процесса Оценщик проверяет применимость принципов оценки на различных стадиях - постановки задачи, сбора данных и анализа - при использовании каждого из подходов к оценке. Согласование - это не процесс механического усреднения результатов, полученных с использованием трех подходов, это процесс логических рассуждений, анализа и принятия решения.

Отчет о результате оценки стоимости. В качестве последнего шага Оценщик составляет отчет о своих выводах и заключениях и передает его Заказчику. При составлении отчета об оценке Оценщик должен придерживаться следующих принципов:

- в отчете должна быть изложена вся информация, существенная с точки зрения стоимости объекта оценки (принцип существенности);
- информация, приведенная в отчете об оценке, использованная или полученная в результате расчетов при проведении оценки, существенная с точки зрения стоимости объекта оценки, должна быть подтверждена (принцип обоснованности);
- содержание отчета об оценке не должно вводить в заблуждение пользователей отчета об оценке, а также допускать неоднозначного толкования (принцип однозначности);
- состав и последовательность представленных в отчете об оценке материалов и описание процесса оценки должны позволить полностью воспроизвести расчет стоимости и привести его к аналогичным результатам (принцип проверяемости);
- отчет об оценке не должен содержать информацию, не использующуюся при проведении оценки при определении промежуточных и итоговых результатов, если она не является обязательной согласно требованиям федеральных стандартов оценки и стандартов и правил оценочной деятельности, установленных саморегулируемой организацией, членом которой является оценщик, подготовивший отчет (принцип достаточности).

Процесс оценки начинается с общего осмотра объекта оценки (при возможности), а также описания объекта оценки, его состояния и выделения особенностей оцениваемой собственности. Далее проводится анализ рынка.

Следующий этап оценки - определение стоимости, который осуществляется с учетом всех факторов, существенно влияющих на ценность рассматриваемой собственности. При определении стоимости имущества обычно используют следующие подходы к оценке:

- затратный;

- сравнительный;
- доходный.

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

Таблица 5.1. План процесса оценки.

№ п/п	Наименование этапа оценки	Отметка о выполнении
1	Заключение с Заказчиком договора об оценке	Проведено
2	Получение от Заказчика необходимых документов для проведения оценки	Проведено
3	Осмотр Объекта оценки, установление количественных и качественных характеристик объекта, изучение его фактического технического состояния, сбор прочей информации об Объекте оценки	Проведено
4	Составление таблиц по анализу представленной Заказчиком информации, необходимой для проведения оценки о характеристиках движимого имущества, права на которые оцениваются	Проведено
5	Анализ отраслевых и локальных рынков, к которому относится объект оценки	Проведено
6	Осуществление расчетов	Проведено
7	Согласование полученных результатов, вывод итоговой величины стоимости Объекта оценки	Проведено
8	Составление и передача Заказчику Отчета об оценке	Проведено

6. Описание состава Объекта оценки

6.1 Перечень документов, используемых Оценщиком и устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки

Проведение анализа и расчетов, прежде всего, основывалось на информации об объекте оценки, полученной от Заказчика и в ходе независимых исследований, проведенных Оценщиком. Предполагается, что информация, представленная Заказчиком или сторонними специалистами, является надежной и достоверной. Недостаток информации восполнялся сведениями из других источников, имеющейся базы данных Оценщика и собственным опытом Оценщика.

Перечень документов, используемых оценщиком и устанавливающих количественные характеристики объекта оценки:

- данные, предоставленные Правообладателем (см. в Приложении 2 к Отчету)

Таблица 6.1. Полученные документы.

№ п./п.	Наименование документов
1.	Свидетельство о регистрации АВ №200617 от 27.05.2002г.
2.	Инвентарная карточка учета объекта основных средств №08-3-03 от 28.06.2017г.
3.	Свидетельство о регистрации машины ВЕ 336677 от 04 мая 2006г.

Источник: информация, полученная Оценщиком

- нормативные документы (полный перечень см. в разделе «Список использованных источников»);
- справочная литература (полный перечень см. в разделе «Список использованных источников»);
- методическая литература (полный перечень см. в разделе «Список использованных источников»);
- Internet - ресурсы (ссылки на сайты см. по тексту Отчета)

Анализ данных показал, что для расчета рыночной стоимости колесного трактора Т-150К (заводской номер 437022) с учетом изложенных в Отчете допущений, имеется все необходимая информация.

6.2 Осмотр Объекта оценки

Осмотр объекта оценки был произведен 10 июля 2017г.

Осмотр производился в присутствии представителя собственника, без применения специальной техники и приборов, только методом визуального осмотра. Характеристики объекта оценки приняты на основании данных, предоставленных Заказчиком, которые считаются достоверными, а также данных, установленных по результатам визуального осмотра, проводившегося 10 июля 2017г. в светлое время суток, фотофиксация осуществлялась с использованием цифрового фотоаппарата Canon EOS 700D. В ходе осмотра установлено, что объект оценки - транспортное средство: колесный трактор Т-150К, (заводской номер 437022) используется муниципальным унитарным предприятием города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо» по его прямому назначению.

Сведения о текущем использовании

Оцениваемое имущество, находится в состоянии «условно-пригодное». На дату оценки колесный трактор Т-150К, (заводской номер 437022) технически исправен, находится в работоспособном состоянии, находится в отапливаемом здании (гараж) по адресу: г.Челябинск, ул. Шадринская, д.100, транспортное средство требует текущего ремонта. Техническое обслуживание и необходимый ремонт проводится техническими специалистами. Капитальные ремонты не проводились. Оценка проведена исходя из допущения (ограничения), что информация о количественных и качественных характеристиках объекта оценки, предоставленная Заказчиком, соответствует фактическим характеристикам объекта оценки. По данным Заказчика оцениваемый колесный трактор Т-150К, (заводской номер 437022) использовался по своему прямому назначению. Оценщик не несет ответственности за неучтенные факторы стоимости объекта оценки, которые могли бы быть выявлены в ходе проведения осмотра.

Местоположение Объекта оценки на дату оценки

Первомайская улица, 5

Городское кладбище

Старый Ключ

Старый Ключ

Новинка

Таблица 6.2. Описание технического состояния оцениваемого движимого имущества.

Наименование агрегата	Техническое состояние агрегата
Моторный отсек	Двигатель в комплекте, видимых повреждений не обнаружено, имеются подтеки масла
Механизмы управления	В комплекте, видимых повреждений не обнаружено. Требуется диагностика и ТО.
Кабина	Имеются видимые дефекты, представленные в виде сколов и царапин лакокрасочного покрытия, следы ржавчины в местах стыков кузовных элементов, вмятины.
Салон	Загрязнения, царапины обшивки салона. Трещины, царапины на панели приборов. Наблюдаются царапины, потертости на обивке салона
Коробка передачи	В комплекте, видимых повреждений не обнаружено, требуется диагностика и ТО.
Ходовая часть	В комплекте, видимых повреждений не обнаружено. Требуется диагностика и ТО
Колеса	Имеются незначительные трещины. Износ протектора шин
Стекла и светоптические приборы	В комплекте, видимых повреждений не обнаружено. Требуется диагностика и ТО
Выхлопная система	Имеются следы ржавчины и коррозии

Заказчик: Муниципальное унитарное предприятие города Спасска-Дальний «Муниципальное
ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо»
Отчет: №2017/А-136

6.3 Фотографии Объекта оценки



Рисунок 6.2 Внешний вид колесного трактора Т-150К



Рисунок 6.3 Внешний вид колесного трактора Т-150К



Рисунок 6.4 Внешний вид колесного трактора Т-150К

Источник: данные визуального осмотра



Рисунок 6.5 Внешний вид колесного трактора Т-150К

6.4 Количественные и качественные характеристики Объекта оценки

6.4.1 Сведения об имущественных правах и обременениях, связанных с Объектом оценки

По состоянию на дату оценки существующее правовое положение рассматриваемого объекта оценки характеризуется следующим образом: колесный трактор Т-150К, (заводской номер 437022) находится в собственности юридического лица согласно свидетельству о регистрации предоставленного Заказчиком.

Согласно ст. 209 ГК РФ «Содержание права собственности» «Собственнику принадлежат права владения, пользования и распоряжения своим имуществом. Собственник вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие закону и иным правовым актам и не нарушающие права и охраняемые законом интересы других лиц, в том числе отчуждать свое имущество в собственность другим лицам, передавать им, оставаясь собственником, права владения, пользования и распоряжения имуществом, отдавать имущество в залог и обременять его другими способами, распоряжаться им иным образом».

В настоящем Отчете об оценке определению подлежит право собственности.

В рамках настоящего Отчета под обременением понимается ограничение права собственности и других вещных прав на объект правами других лиц (например, залог, аренда, арест, сервитут и др.). Различают обременения в силу закона и обременения в силу договора.

При подготовке Отчета об оценке обременение прав на оцениваемое имущество исследуется с точки зрения того, как может повлиять наличие обременения на экономические интересы существующего владельца или арендатора имущества и ожидания предполагаемого инвестора.

Оценке подлежит право собственности на движимое имущество. Документы-основания возникновения прав на объект оценки (договоры купли-продажи, акты приема-передачи) для проведения оценки не предоставлены. Оценка выполняется на допущении, что все правоустанавливающие и правоподтверждающие документы на объект оценки оформлены в соответствии с действующим законодательством.

Таблица 6.3. Реквизиты собственника.

Наименование	Муниципальное унитарное предприятие города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо»
ИНН	2510001679
КПП	251001001 от 15.11.2002г.
Юридический адрес	692233, Приморский край, город Спасск-Дальний, улица Первомайская, д. 5
ОГРН	1022500820418 от 15.11.2002г.

Источник: данные Заказчика, анализ, проведенный Оценщиком

На дату оценки право собственности объект оценки принадлежит муниципальному унитарному предприятию города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо», что подтверждается соответствующими записями в свидетельстве о регистрации.

Углубленная юридическая экспертиза имеющихся прав на объект оценки в Техническое задание на оценку не входила и поэтому не проводилась.

6.4.2 Описание количественных и качественных характеристик Объекта оценки

Объект оценки представляет собой транспортное средство - колесный трактор Т-150К, (заводской номер 437022) в количестве 1 единицы, находящийся в собственности у муниципального унитарного предприятия города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо».

Технические характеристики Объекта оценки выявлены на основании документов, предоставленных Заказчиком и информации, представленной в открытых источниках доступа сети Интернет.

Общая информация, а также основные количественные и качественные характеристики объекта оценки представлены в таблице ниже.

Таблица 6.4. Описание объекта оценки.

Наименование и марка машины	Колесный трактор Т-150К
Год выпуска	1988
Заводской № машины (рамы)	4370222
Двигатель №	871523
Коробка передач №	-
Основной ведущий мост (мосты) №	-
Цвет	Зелено-белый
Вид движителя	Колесный
Мощность двигателя кВт (л.с)	121,4 (165)
Конструкционная масса, кг	8 890
Максимальная конструктивная скорость, км/час	29,6
Габаритные размеры, мм	6 130 * 2 400 * 3 195

Предприятие-изготовитель	ОАО ХТЗ
Наименование (ФИО.) собственника ТС	Муниципальное унитарное предприятие города Спасска-Дальний «Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление №2 микрорайона им.С.Лазо»
Адрес	692233, Приморский край, город Спасск-Дальний, улица Первомайская, 5
Дата выдачи свидетельства	04 мая 2006г.
Инвентарный номер	08-3-03
Остаточная балансовая стоимость, руб.	0,00

Полное техническое описание - колесный трактор Т-150К



Т-150К - сельскохозяйственный энергонасыщенный колёсный трактор общего назначения, выпускаемый Харьковским тракторным заводом имени Серго Орджоникидзе. Одновременно выпускается максимально унифицированный с ним сельскохозяйственный энергонасыщенный гусеничный трактор общего назначения Т-150. Они отличаются ходовыми системами, механизмами поворота, рамами, коробками передач (унифицированными по элементам) и системами управления.

Создание семейства унифицированных между собой колёсных и гусеничных тракторов оказалось очень сложной задачей. В настоящее время по этому пути следует знаменитая фирма John Deere (например, John Deere 8120 и John Deere 8120Т). Исторически колёсный вариант (Т-150К) трактора был сделан раньше и получил гораздо большее распространение. Трактор Т-150К является модернизацией трактора Т-125, конструкция которого полностью оригинальна и не имеет предшественников. В 1979 г. трактор Т-150К

успешно прошёл испытания на международном испытательном полигоне университета штата Небраска, США. Трактор Т-150К выпускается более сорока лет, прошел несколько модернизаций, приведенные в статье технические характеристики относятся к 1975 г.

Модификации

Трактор Т-150К имеет модификации: Т-150КД - с бульдозерным оборудованием, Т-156 - погрузчик, Т-157 - лесопромышленный трактор, Т-158 - промышленный трактор и Т-155 - лёгкий колёсный тягач.

Особенности конструкции

На тракторе Т-150К двигатель расположен спереди. К нему крепится муфта сцепления, коробка передач и раздаточная коробка, два выходных вала которые связаны карданными передачами с коническими главными передачами, установленными в заднем и переднем мостах. (Карданная передача к заднему мосту содержит промежуточную опору). Дифференциалы главных передач соединены с планетарными конечными передачами, на которых установлены колёса с тормозами. Привод от двигателя к независимому заднему редуктору вала отбора мощности обеспечивается валом, проходящим внутри трубчатых валов муфты сцепления, коробки передач и раздаточной коробки, а затем карданной передачей с промежуточной опорой. Промежуточные опоры обеспечивают совмещение осей симметрии двойных вилок карданов с осью вертикального шарнира, что позволяет при повороте трактора сделать углы карданных передач минимальными. Поворот трактора осуществляется двумя гидроцилиндрами, разворачивающими полурамы относительно вертикального шарнира.

Двигатель

Специально для трактора Т-150К был разработан дизельный двигатель СМД-60. Двигатель шестицилиндровый V-образный, жидкостного охлаждения с турбонаддувом. Эксплуатационная мощность - 165 л.с. Запуск осуществляется пусковым бензиновым двигателем, который, в свою очередь, запускается электростартером.

После прекращения производства двигателя СМД-60 на трактор устанавливается безнаддувный шестицилиндровый V-образный, жидкостного охлаждения двигатель ЯМЗ-236ДЗ эксплуатационной мощностью 170 л. с. Запуск электростартерный.

Трансмиссия

Коробка передач имеет несколько диапазонов (замедленный, рабочий, транспортный и задний ход), в каждом из которых 4 передачи, переключаются без разрыва потока мощности. Вторичный вал коробки передач снабжен персональными гидроджимными муфтами, соединяющими его с ведомыми шестернями четырёх передач. При переключении передач

сначала включается гидроподжимная муфта последующей передачи, затем выключается гидроподжимная муфта предыдущей передачи. Долю секунды обе муфты включены, что и обеспечивает безразрывность переключения. Диапазоны переключаются при остановке трактора. Задний мост постоянно ведущий, передний - отключаемый.

Кабина

Шумо-, пыле-, виброизолированная, с 2013 г. оборудованная каркасом безопасности. Кабина находится в зоне центра тяжести, поэтому колебания минимальны и условия труда тракториста максимально комфортны.

Рама

Состоит из передней и задней полурам, связанных вертикальным (для обеспечения поворота трактора) и горизонтальным (для обеспечения контакта с почвой всех четырёх колёс) шарнирами. Полурамы изготовлены из продольных швеллеров (прокат) и поперечных литых брусьев. Соединены элементы рамы заклёпками.

Достоинства трактора Т-150К

- Возможность работы на магистральных дорогах с твёрдым покрытием за счёт колёсного хода и обеспечения габарита по ширине менее 2,5 м
- Универсальность. Увеличенная база трактора (расстояние между осями передних и задних колёс), установка одинаковых передних и задних колёс увеличенной грузоподъёмности, наличие свободного пространства на задней полураме позволяют существенно увеличить количество агрегатируемых с трактором сельхозмашин
- Повышение надёжности и долговечности
- Улучшение условий труда
- Повышенные транспортные скорости

Недостатки трактора Т-150К

- Увеличение удельного давления на грунт в два раза, буксования - в три раза
- Уменьшение тягового усилия на 20-30 %
- Уменьшение производительности тракторного агрегата
- Увеличение расхода топлива на 10 %
- Увеличение стоимости. Для обеспечения безопасности труда установлена кабина со встроенным каркасом безопасности

Рисунок 6.6. Размеры трактора Т-150К.

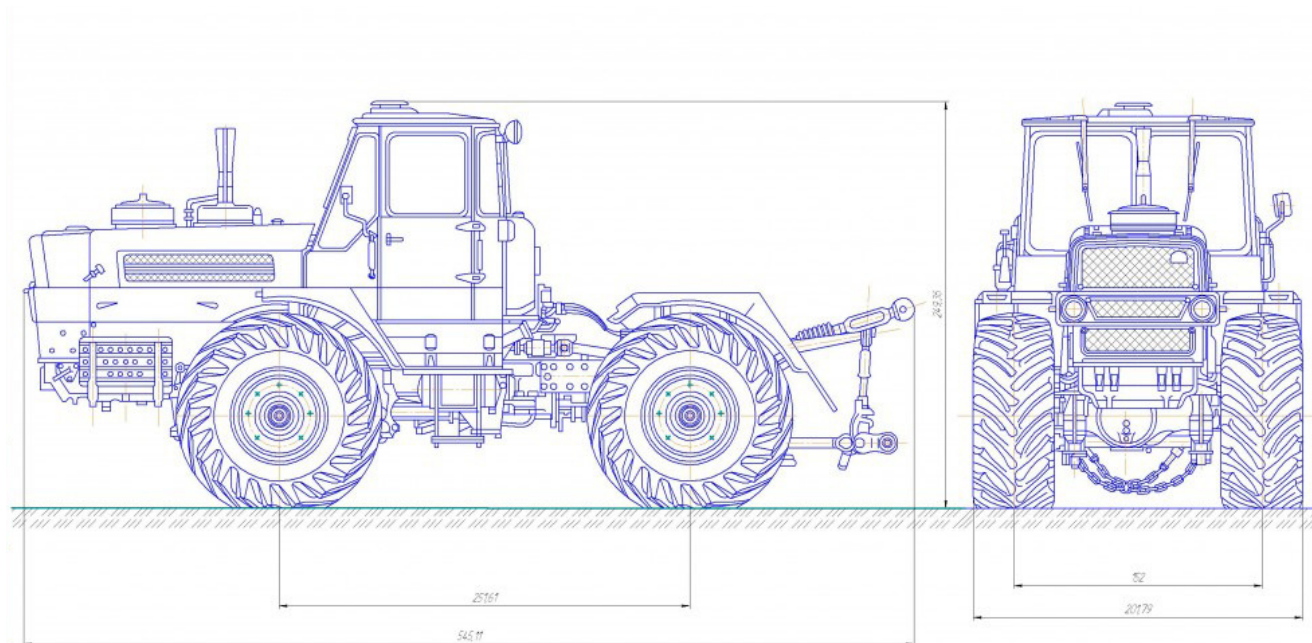


Таблица 6.5. Технические характеристики трактора Т-150К.

Выпускался, гг.	с 1971 года
Производитель	ОАО ХТЗ
Назначение	общего назначения
Тип движителя	колёсный
Тяговый класс, тс	3
Скорости движения теоретические вперёд/назад, км/ч	1,8 - 30,1 / 6,6 - 10,4
Эксплуатационная масса, т	8
Расположение	
Кабина:	среднее
Двигатель:	переднее
Основные размеры	
Длина, мм	6130
Ширина, мм	2400
Высота, мм	3195
База, мм	2860
Колея, мм	1860 и 1680
Дорожный (агротехнический) просвет, мм	400
Двигатель	
Марка двигателя	СМД-62, ЯМЗ-236
Трансмиссия	
Тип трансмиссии	Гидро-механическая
Подвеска и управление	
Тип подвески	передний мост установлен на рессорах, задний - крепится к раме жестко

Способ управления поворотом	за счёт проворота передней и задней полурам вокруг вертикального шарнира
Тормоза	рабочие - колодочные на каждое колесо, стояночный - ленточный на валу привода переднего моста
Оборудование	
Гидрооборудование	отдельная раздельно-агрегатная система навесного устройства, отдельная система для управления поворотом, отдельная система для переключения передач. На тракторах, изготовленных после 2013 г. гидросистемы навесного устройства и поворота объединены
Пневмооборудование	управление муфтой сцепления, тормозами трактора и прицепа
Электрооборудование	бортовая сеть с напряжением 12 В

Для характеристики фактического физического состояния (величины физического износа) объектов оценки Оценщик воспользовался шкалой экспертных оценок.

Таблица 6.6. Шкала экспертных оценок для определения коэффициента износа при обследовании технического состояния АМТС¹.

Оценка состояния	Физическая характеристика состояния АМТС	Износ, %	Код технического состояния
Новое	Новое, не зарегистрированное в органах ГИБДД автомобилотранспортное средство в отличном состоянии, после выполнения предпродажной подготовки, без признаков эксплуатации	0 - 10	A
Очень хорошее	Практически новое АМТС на гарантийном периоде эксплуатации, с выполненными объемами технического обслуживания и не требующее ремонта или замены каких-либо частей	10 - 20	B
Хорошее	АМТС на послегарантийном периоде эксплуатации, с выполненными объемами технического обслуживания, не требующее текущего ремонта или замены каких-либо частей. АМТС после капитального ремонта	20 - 40	C
Удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации АМТС, с выполненными объемами технического обслуживания, требующее текущего ремонта или замены некоторых деталей, имеющее незначительные повреждения лакокрасочного покрытия	40 - 60	D
Условно-пригодное	Бывшее в эксплуатации АМТС, в состоянии, пригодном для дальнейшей эксплуатации после выполнения работ текущего ремонта (замены) агрегатов, ремонта (наружной окраски) кузова (кабины)	60 - 75	E
Неудовлетворительное	Бывшее в эксплуатации АМТС, требующее капитального ремонта или замены номерных агрегатов (двигателя, кузова, рамы), полной окраски	до 80	F
Предельное	Бывшее в эксплуатации АМТС, требующее ремонта в объеме, превышающем экономическую целесообразность его выполнения; отсутствие технической возможности осуществления такового; непригодное к эксплуатации и ремонту	80 и более	G

¹ РД 37.009.015-98 (с изм. №1)

Источник информации: <http://srosovet.ru/content/files/00/19/da.docx>

Вывод: техническое состояние объекта оценки зависит от периода приобретения (изготовления) и характера эксплуатации. На дату оценки, по информации, предоставленной представителем Заказчика, техническое состояние объекта оценки, можно охарактеризовать как «условно-пригодное» и пригодное для дальнейшей эксплуатации (см. фотографии). На дату оценки объект оценки, используется в соответствии со своим функциональным назначением.

6.5 Износ, устаревания объекта оценки

Износ - это потеря стоимости объекта в процессе его эксплуатации или длительного хранения, научно-технического прогресса и экономической ситуации в целом.

Виды износов

Классификация износов может быть проведена по критерию технической возможности и экономической целесообразности их устранения и по причинам, их вызывающим.

С точки зрения возможности устранения различают:

- неустраняемый износ, т. е. износ, который невозможно устранить из-за конструктивных особенностей машин и оборудования или нецелесообразно устранять по экономическим соображениям, так как расходы на устранение превышают прирост полезности и стоимости соответствующего объекта;
- устранимый износ, который возможно осуществить технически и целесообразно экономически.

На современном уровне развития науки и техники преобладают экономические причины отнесения износа к неустраняемому, так как технические практически при любой стадии износа, возможно поддерживать работоспособное состояние машины.

По причинам, вызывающим износ, различают:

- физический износ - обусловленный частичной потерей работоспособного состояния машин и оборудования вследствие их эксплуатации или длительного хранения;
- функциональное устаревание - появляется из-за технического и технологического прогресса. Машина, выпущенная несколько лет назад, естественно, отличается от современных машин. Это отличие может быть многогранно: большие капитальные или эксплуатационные расходы, худшие технические характеристики, использование устаревших технологий и материалов и т. д. Все это снижает привлекательность старой техники и приводит к ее обесцениванию.
- экономическое (внешнее) устаревание - появляется из-за внешних по отношению к

объекту собственности причин (экономических) и приводит к недоиспользованию объектов, т. е. снижению уровня доходов, приносимых ими владельцу. Поэтому такое устаревание и связанное с ним обесценивание часто называют внешним устареванием.

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

Физическим износом машин и оборудования называется изменение размеров, формы, массы или состояния поверхностей вследствие изнашивания из-за постоянно действующих нагрузок либо из-за разрушения поверхностного слоя при трении.

Физический износ - потеря стоимости вследствие ухудшения работоспособности оборудования, обусловленного естественным ее изнашиванием в процессе эксплуатации или длительного хранения.

Различные виды энергии, действуя на машины и оборудование, вызывают в их узлах и деталях связанные со сложными физико-химическими явлениями процессы, которые приводят к износу, поломке, коррозии и другим видам повреждений. Это влечет за собой изменения потребительских свойств оборудования и может привести к нарушению его работоспособности.

В общем случае износ машин и оборудования в целом может быть определен как снижение потребительских свойств в зависимости от наработки.

Все методы определения физического износа можно разделить на две большие группы: **прямые и косвенные**. Прямые методы включают в себя инструментальные измерения всех основных характеристик, влияющих на износ деталей и агрегатов, а также производственные испытания с последующим контролем качества изготовленной продукции. Поскольку стоимость всех этих работ очень высока, в оценке обычно используются *косвенные* методы. Мы рассмотрим те из них, которые на практике применяются чаще всего:

- ✓ метод наблюдения (иногда его называют ещё «методом экспертной оценки»);
- ✓ метод эффективного возраста;
- ✓ метод расчёта износа, выражающегося в снижении производительности (или иного нормативного параметра).
- ✓ метод средневзвешенного возраста;
- ✓ метод расчёта по выработке ресурса;
- ✓ метод покомпонентного анализа износа различных узлов;
- ✓ метод корреляционно-регрессионного анализа;
- ✓ метод эмпирических моделей.

Все эти методы обычно используют для расчёта неустранимого физического износа. А для определения величины устранимого износа лучше всего подходит «метод прямого измерения» (устрашимый износ = затратам на его устранение = стоимости ремонта).

Расчет физического износа

В данном отчете физический износ определяется двумя методами

- Метод наблюдения (метод экспертной оценки технического состояния);
- Метод модифицированного срока службы;
- Метод эффективного (хронологического) возраста.

Метод экспертной (укрупненной) оценки технического состояния. Определение степени износа осуществляется путем определения технического состояния актива мнением эксперта в соответствии со специальной оценочной шкалой. Следует отметить, что при определении размера физического износа учитывается несоблюдение правил эксплуатации, хранения объектов, повреждение упаковки и т.д. Данные факторы влекут за собой ухудшение физического состояния имущества и утрату потребительских качеств. С целью определения единых критериев оценки износа разработаны специальные шкалы состояния. Целесообразно использовать специальную оценочную шкалу («Оценка рыночной стоимости машин и оборудования», коллектив авторов. Дело. М.: 1998).

Таблица 6.7. Шкала экспертных оценок для определения коэффициента износа при обследовании технического состояния АМТС².

Оценка состояния	Физическая характеристика состояния АМТС	Износ, %	Код технического состояния
Новое	Новое, не зарегистрированное в органах ГИБДД автомобилотранспортное средство в отличном состоянии, после выполнения предпродажной подготовки, без признаков эксплуатации	0 - 10	A
Очень хорошее	Практически новое АМТС на гарантийном периоде эксплуатации, с выполненными объемами технического обслуживания и не требующее ремонта или замены каких-либо частей	10 - 20	B
Хорошее	АМТС на послегарантийном периоде эксплуатации, с выполненными объемами технического обслуживания, не требующее текущего ремонта или замены каких-либо частей. АМТС после капитального ремонта	20 - 40	C
Удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации АМТС, с выполненными объемами технического обслуживания, требующее текущего ремонта или замены некоторых деталей, имеющее незначительные повреждения лакокрасочного покрытия	40 - 60	D
Условно-пригодное	Бывшее в эксплуатации АМТС, в состоянии, пригодном для дальнейшей эксплуатации после выполнения работ текущего ремонта (замены) агрегатов, ремонта (наружной окраски) кузова (кабины)	60 - 75	E
Неудовлетворительное	Бывшее в эксплуатации АМТС, требующее капитального ремонта или замены номерных агрегатов (двигателя, кузова, рамы), полной окраски	до 80	F

² РД 37.009.015-98 (с изм. №1)

Оценка состояния	Физическая характеристика состояния АМТС	Износ, %	Код технического состояния
Предельное	Бывшее в эксплуатации АМТС, требующее ремонта в объеме, превышающем экономическую целесообразность его выполнения; отсутствие технической возможности осуществления такого; непригодное к эксплуатации и ремонту	80 и более	G

Источник информации: <http://srosovet.ru/content/files/00/19/da.docx>

Основываясь на данном методе Оценщиком физический износ был принят на уровне максимального значения диапазона для технического состояния «Е» на уровне 75,00%.

Метод модифицированного срока службы

Этот метод также широко используется в практике оценки машин и оборудования. В основе метода лежит предположение, что величина физического износа пропорциональна сроку жизни Объекта. Срок жизни объекта или хронологический возраст $T_{\text{хр}}$ отсчитывается от даты изготовления объекта до текущей даты, на которую проводится оценка. При достижении некоторого предельного возраста - нормативного срока службы - $T_{\text{сс}}$ считается, что объект настолько изнашивается, что не пригоден для дальнейшей эксплуатации, и он полностью обесценивается.

Она определяется как разница неустранимого физического износа оцениваемого объекта и аналога по методике, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 24 мая 2010 г. N 361 г. Москва "Об утверждении Правил установления размера расходов на материалы и запасные части при восстановительном ремонте транспортных средств".

Согласно данной методике неустранимый физический износ рассчитывается по формуле:

$$I_{\text{физ}} = 100 * (1 - e^{-(\text{коэф}T_{\text{ф}}*T_{\text{ф}} + \text{коэф}L_{\text{ф}}*L_{\text{ф}})})$$

где:

$I_{\text{физ}}$ - неустранимый физический износ транспортного средства, %;

e - основание натуральных логарифмов ($e \approx 2,72$);

$T_{\text{ф}}$ - фактический возраст автотранспортного средства, лет. Рассчитывается по

формуле: $\frac{(\text{Дата_объекта} - \text{Дата_изготовления_объекта})}{365}$

$L_{\text{ф}}$ - фактический пробег транспортного средства, тыс. км.

Коэффициенты $\text{коэф}T_{\text{ф}}$ и $\text{коэф}L_{\text{ф}}$ для различных типов транспортных средств определяется в соответствии с данными таблицы Методики.

Таблица 6.8. Коэффициенты коэфТф и коэфЛф для различных типов транспортных средств.

Вид транспортного средства		Коэффициенты	
		Коэффициент Тэф	Коэффициент Лэф
1	Легковые автомобили, страной происхождения которых является Российская Федерация	0,055	0,0028
2	Грузовые бортовые автомобили, страной происхождения которых является Российская Федерация	0,080	0,0024
3	Автомобили-тягачи, страной происхождения которых является Российская Федерация	0,072	0,0016
4	Автомобили-самосвалы, страной происхождения которых является Российская Федерация	0,120	0,0020
5	Специализированные автомобили, страной происхождения которых является Российская Федерация	0,110	0,0016
6	Автобусы, страной происхождения которых является Российская Федерация	0,122	0,0008
7	Легковые автомобили, странами происхождения которых являются государства Европы, включая Турцию	0,040	0,0020
8	Легковые автомобили, странами происхождения которых являются государства Северной Америки и Южной Америки	0,044	0,0024
9	Легковые автомобили, странами происхождения которых являются государства Азии (кроме Японии)	0,050	0,0026
10	Легковые автомобили, страной происхождения которых является Япония	0,036	0,0016
11	Грузовые автомобили иностранного производства	0,072	0,0017
12	Автобусы иностранного производства	0,096	0,0008
13	Прицепы и полуприцепы, страной происхождения которых является Российская Федерация, для грузовых автомобилей	0,096	0
14	Прицепы и полуприцепы иностранного производства для грузовых автомобилей	0,080	0
15	Прицепы для легковых автомобилей и жилых автомобилей (типа автомобиль-дача)	0,048	0
16	Мотоциклы, страной происхождения которых является Российская Федерация	0,095	0
17	Мотоциклы иностранного производства	0,055	0
18	Сельскохозяйственные тракторы, страной происхождения которых является Российская Федерация	0,160	0
19	Сельскохозяйственные тракторы (80 - 100 л.с.) иностранного производства	0,055	0
20	Прочие тракторы иностранного производства	0,088	0
21	Прочая самоходная сельскохозяйственная техника и машины	0,120	0

Вид транспортного средства		Коэффициенты	
		Коэффициент Тэф	Коэффициент Лэф
22	Автогрейдеры	0,126	0
23	Погрузчики фронтальные одноковшовые	0,124	0
24	Экскаваторы одноковшовые	0,080	0
25	Катки дорожные	0,085	0
26	Прочая самоходная дорожно-строительная техника и машины	0,110	0
27	Аэродромная самоходная техника и машины	0,100	0
28	Землеройная самоходная техника и машины	0,080	0
29	Коммунальная самоходная техника и машины	0,130	0
30	Лесозаготовительная самоходная техника и машины	0,110	0
31	Пожарная самоходная техника и машины	0,150	0
32	Строительная самоходная техника и машины	0,060	0
33	Самоходная техника и машины для нефтедобычи и нефтепереработки	0,180	0

Источник информации: Андрианов Ю.В., к.т.н., Юдин А.В., к.э.н. Систематизация методов расчета при оценке машин и оборудования

Метод эффективного возраста

Это метод заключается в анализе соотношения «хронологический возраст/срок службы». Получаемое с его помощью значение износа является расчётным только по форме, по сути же оно - такое же экспертное, что и в методе наблюдения, поскольку обе входящие в формулу величины определяются на основе аналогичных исследований реального технического состояния оцениваемого движимого имущества.

Чаще всего в оценке используется упрощенная линейная зависимость неустраняемого физического износа от хронологического возраста оборудования. Тогда, для получения процентных результатов, формула принимает вид:

$$I_{\text{нф}} = \frac{\text{ХВ}}{\text{НСС}} \times 100\%$$

где: ХВ - хронологический возраст, лет;

НСС - нормативный срок службы, лет.

В качестве нормативного срока службы обычно принимают срок полезного использования объектов оценки - период, в течение которого, как предполагается, актив будет производить продукцию и приносить доход своему владельцу. Информацию об этой величине Оценщик может получить из разных источников. Те из них, которые используются наиболее часто, подробно рассмотрены в таблице ниже.

Таблица 6.9. Данные об источниках, применяемых для определения сроков полезного использования для различных классов (подклассов) оцениваемого имущества.

Наименование	Краткое обоснование возможности использования источников	Примечания
Техпаспорт/техдокументация	Является одним из источников, который можно применить при установлении сроков службы основных средств. Срок службы в техпаспорте устанавливается заводом-изготовителем.	Является одним из наиболее надёжных источников для установления сроков службы основных средств.
Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 г. №1 "О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы"	Принято в соответствии со ст. 258 НК РФ, в которой указано: "Сроком полезного использования признается период, в течение которого объект основных средств или объект нематериальных активов служит для выполнения целей деятельности налогоплательщика. Срок полезного использования определяется налогоплательщиком самостоятельно на дату ввода в эксплуатацию данного объекта амортизируемого имущества в соответствии с положениями настоящей статьи и с учетом классификации основных средств, утверждаемой Правительством Российской Федерации. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы, утверждается Правительством Российской Федерации. Для тех видов основных средств, которые не указаны в амортизационных группах, срок полезного использования устанавливается налогоплательщиком в соответствии с техническими условиями или рекомендациями организаций-изготовителей".	Является одним из наиболее надёжных источников для установления сроков полезной службы часто встречающихся основных средств.

Наименование	Краткое обоснование возможности использования источников	Примечания
Постановление Совета Министров СССР от 22.10.1990 г. №1072 "О единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР"	В документе, в частности, указано: "В целях создания экономических условий для активного обновления основных фондов и ускорения научно-технического прогресса в отраслях народного хозяйства, а также сокращения затрат на осуществление капитального ремонта физически изношенных машин, оборудования и транспортных средств в условиях перехода к рынку и функционирования рыночных отношений...". То есть данный документ был провозглашен, как учитывающий рыночную ситуацию в стране.	На данный момент Постановление не является обязательным, но часто используется на предприятиях для определения норм амортизации.
Справочник фирмы Marshall & Swift (Marshall Valuation Service, Marshall & Swift, 1617 Beverly Boulevard, PO Box 26307, Los Angeles, CA 90026)	Является одним из источников, основанных на статистических данных, которые можно применить при установлении сроков полезной службы основных средств. Многие Оценщики считают, что он в большей степени учитывает реальные рыночные условия, чем два предыдущих документа.	Документ хорошо отражает ситуацию с износом оборудования (основан на стат. данных по движимому имуществу в США)
Экспертные мнения специалистов Заказчика (собственника оборудования)	Лучше, если оно как-то закреплено документально: сканами или заверенными выписками из технических паспортов на оборудование, актами технического осмотра, справками эксплуатационных служб	Эксплуатирующие оборудование специалисты лучше всего знают его реальное техническое состояние, но они могут исказить информацию в угоду своему работодателю
Экспертные мнения специалистов Исполнителя	В оценке встречаются такие объекты оценки, которые не содержатся ни в одном из вышеуказанных источников информации. Для таких объектов Оценщик определял срок полезной службы экспертно	Как правило, это мнение он согласовывает с Заказчиком

Для расчета физического износа, Оценщик счел, использовать не линейную зависимость износа от срока службы и оперировать не эффективным возрастом, а хронологическим, а для учёта неравномерности нарастания износа со временем использовать экспоненциальную зависимость.

Экспоненциальная зависимость физического износа МО и ТС определяется по формуле (обозначенного в данном случае I_{ϕ}^3) и принимает вид:

$$I_{\phi} = 100\% \times \left[1 - e^{-1,6 \times \frac{T_{\text{хр}}}{T_{\text{ср}}}} \right],$$

где: $T_{\text{хр}}$ - хронологический возраст объекта, лет;
 $T_{\text{ср}}$ - срок службы (срок полезного использования) объекта оценки, лет;
 e - основание натурального логарифма.

Вышеприведенная формула пригодна для расчета износа различных групп МО и ТС.

Нормативный срок службы, как правило, устанавливается заводом изготовителем на основании имеющегося у завода опыта по обслуживанию и проведению ремонтных работ подобных объектов. Отметка о нормативном сроке службы делается в техническом паспорте или другом техническом документе (технических условиях, стандарте, инструкции по эксплуатации). Нормативный срок службы характеризует некоторый срок, в течение

³ Формула и обозначения взяты из книги «Оценка для целей залога» (теория, практика, рекомендации, 2008), М.А. Федотова, В.Ю. Рослов, О.Н. Щербакова, А.И. Мышанов

которого оборудование может эксплуатироваться без капитального ремонта при соблюдении технических регламентов и условий эксплуатации, предписанных заводом изготовителем/

В том случае, если для определения НСС используется Постановление правительства РФ №1 от 01.01.2002 г. «О классификации ОС, включаемых в амортизационные группы» или иные документы, в которых срок полезного использования указан напрямую, то Оценщик использует значение НСС непосредственно, которое указано в таблице или тексте соответствующего источника.

При использовании данных, указанных в Постановлении СМ СССР №1072 от 20.10.1990 г. «О единых нормах АО на восстановление ОС ...», Оценщик рассчитывает НСС самостоятельно, используя информацию о величине норм амортизации (НА) и поправочных коэффициентов для разных условий. Формула для расчета нормативного срока службы при известной норме амортизации выглядит следующим образом по формуле:

$$T_{cc} = 100 / N_{am}.$$

N_{am} - норма амортизационных отчислений, %. Согласно Нормам годовых амортизационных отчислений (выдержка из Постановления Совмина СССР от 22.11.1990 № 1072). Ссылка на источник: <http://www.ocenchik.ru/docs/661.html>).

Значение среднего срока службы на основе нормативного срока было определено на основе справочника оценки машин и оборудования. Корректирующие коэффициенты и характеристики рынка машин и оборудования. Издание первое. 2015г.

Средние значения и доверительные интервалы коэффициента $K_{норм}$ в %

Таблица 4.2.1

Группа	Число анкет	Среднее	Стандарт- ная ошибка	Доверительный интервал	
				мин.	макс.
Транспорт и спецтехника общего применения	138	82	5,32	71,6	92,4
Спецтехника узкого применения	133	82	5,57	71,1	92,9
Железнодорожный и водный транспорт	113	77	5,42	66,4	87,6
Серийное оборудование широкого профиля	131	84	5,98	72,3	95,7
Узкоспециализированное оборудование	128	83	6,34	70,6	95,4
Средства хранения и транспортировки жидких и газообразных веществ	108	66	5,00	56,2	75,8
Электронное оборудование	124	50	4,28	41,6	58,4
Инструменты, инвентарь, приборы	123	65	5,64	53,9	76,1

Расчет функционального устаревания

Функциональное устаревание ($I_{фy}$) - это потеря стоимости, вызванная факторами, присущими самому объекту собственности в результате развития новой технологии. Он включает такие вещи, как изменение в дизайне, материалах или производственном

процессе, приводящее к появлению сверхмощностей, нехватке мощностей, несоответствию, избыточным эксплуатационным затратам, избыточным конструкциям или недостатку полезности.

В качестве опорной информации для определения процента функционального износа при обследовании имущества принята шкала экспертных оценок по изданию «Оценка рыночной стоимости машин и оборудования». - изд. "Дело", Москва, 1998 г. Ответственный редактор д.э.н., профессор В. Рутгайзер.

Для определения функционального износа $I_{\text{фу}}$ объекта оценки использовалась шкала экспертных оценок функционального состояния, которая приведена в таблице ниже.

Таблица 6.10. Шкала для определения функционального устаревания.

Характеристика состояния имущества	Величина износа, %
Соответствует лучшим мировым образцам. Вполне вписывается в современный технологический процесс	до 5%
Вполне конкурентоспособно, однако имеются образцы, лучшие по второстепенным параметрам. Используется в составе действующей технологической цепочки, хотя и незначительно устаревшей	5-10%
Конкурентоспособно, однако, имеются образцы, лучшие по основным параметрам. Используется в составе действующей технологической цепочки, хотя устаревшей	11-35%
Не конкурентоспособно, значительно уступает лучшим образцам по основным параметрам. Используется в составе действующей технологической цепочки, хотя значительно устаревшей	36-70%
Безнадёжно не конкурентоспособно, снято с производства, во всех отношениях проигрывает аналогам. Не вписывается в действующий технологический процесс (не нужно в принципе в рамках используемой технологии)	71-100%

Оцениваемый трактор т-150К не соответствует современным требованиям и стандартам, предъявляемым к сельскохозяйственной технике. Все узлы и агрегаты имеют длительный срок службы и отличные качества эксплуатации, однако уступает современной технике по эргономическим параметрам и экономичности двигателя. Таким образом, Оценщиком были выявлены признаки функционального устаревания для объекта аренды. Функциональное устаревание определено на уровне 7,0%.

Расчет экономического устаревания

Экономическое устаревание (ЭУ) оборудования - это потеря стоимости в результате действия факторов, внешних по отношению к объекту оценки. Основными причинами экономического устаревания могут быть:

- сократившийся спрос на продукцию, которую изготавливают на оцениваемом оборудовании;
- возросшая конкуренция с импортными изделиями - приводит к обесценению

отечественного оборудования для производства продукции того же назначения;

- в) затруднения в снабжении комплектующими изделиями производителей машин;
- г) возросшие затраты на сырье и коммунальные услуги;
- д) инфляция и высокие ставки процента;
- е) рост налогов в сочетании с неблагоприятной конъюнктурой рынка - приводят к падению прибыли в ряде сфер производства, что обесценивает применяемое технологическое оборудование.

Наиболее острой для оценщиков является проблема оценки экономического устаревания в период кризиса. Становится очевидным, что на ЭУ наибольшим образом влияет экономическая ситуация, сложившаяся под влиянием внешних условий на конкретном предприятии. Именно эта ситуация приводит к значительному приросту коэффициента ЭУ, являющегося составной частью показателя совокупного обесценения.

Факторы, определяющие экономическое устаревание, можно разделить на два уровня:

- Макро-уровень:
 - Изменения в законодательной и нормативной базе;
 - Состояние отрасли;
 - Анализ конкурентов и конкурентоспособности предприятия;
- Микро-уровень:
 - Анализ причин падения в целом выручки предприятия;
 - Анализ причин сокращения объемов производства конкретной продукции.

Анализ экономического устаревания имущества необходимо проводить на макро- и микро-уровне, используя следующий алгоритм:

1. Анализ следует начинать с макро-уровня, исследуя изменения в законодательной и нормативной базе, которые могли бы существенно повлиять на выпуск продукции в отрасли, а, следовательно, и на рыночную стоимость оборудования, на котором производится данная продукция. Примером такого изменения в законодательной и нормативной базе может выступать повышение налоговых ставок, введение акцизов, установление санкций и эмбарго.
2. Далее определяется круг потенциальных конкурентов оцениваемого предприятия, доля рынка, занимаемая предприятием, а также позиция конкурентов на данном рынке. Следует проанализировать факторы, в результате которых произошел отток потенциальных покупателей у оцениваемого предприятия, кривую спроса и предложения на данном рынке, и выявить причины, по которым потенциальные покупатели стали клиентами других предприятий.

3. Необходимо сравнить качество выпускаемой продукции с ее качеством у конкурентов, которое во многом зависит от новизны и технологичности оборудования.
4. Затем следует провести анализ на микро-уровне, исследуя причины падения производительности предприятия в целом и оборудования в частности, проводя ретроспективный анализ объемов выручки, изменения себестоимости и рентабельности производства.
5. Оценить степень влияния вышеперечисленных факторов на макро- и микро-уровне, выявить наиболее весомые аргументы, негативно влияющие на рыночную стоимость имущества. Провести качественную и количественную оценку данных факторов.

Необходимо отметить, что вышеприведенные уровни определения экономического обесценения коррелируют между собой дедуктивно, т.е. от общего к частному, от макро-уровня к микро-уровню.

При анализе факторов экономического устаревания машин и оборудования важно четко представлять причины снижения выпуска продукции. Если причиной являются неквалифицированный менеджмент или временно неблагоприятно складывающаяся конъюнктура на рынке продукции, производимой оборудованием, то получившиеся общие потери не следует использовать для расчета экономического устаревания. Примером фактора, не относящегося к ЭУ оборудования, может являться сезонность выпуска продукции на оцениваемом оборудовании. Например, оборудование для производства пресервов из сельди в летний период, как правило, загружено не более чем на 50 %. Это связано с тем, что потребление сельди в летний период значительно сокращается, население в летний период больше потребляет свежую рыбу или мясо. Также неправильно относить к экономическому устареванию недозагрузку универсального оборудования и транспортных средств, которые могут быть в полную силу использованы в других производствах [3]. Скорее это проявление функционального недоиспользования.

Если падение выпуска продукции вызвано устойчивыми внешними причинами, перечисленными выше, и оборудование в этих условиях не может быть использовано иначе, то имеет место именно экономическое устаревание.

Как правило, экономическому устареванию в большей степени подвержено не универсальное, а специализированное оборудование. Если универсальное может использоваться в других производствах и поэтому не теряет своей стоимости в силу указанных выше причин, то специализированные машины и технологические комплексы, особенно при невозможности переналадки их на выпуск иной продукции, подвержены экономическому устареванию в полной мере.

Экономическое устаревание автоматически учитывается при применении доходного подхода, так как недоиспользование оборудования по внешним причинам, в первую очередь, приводит к уменьшению прибыли, получаемой его собственником. Если оцениваемое оборудование является узко специализированным, и его невозможно использовать для альтернативных целей, то при падении спроса на выпускаемую продукцию на рынке, его стоимость как целостной единицы тоже упадет (при этом предполагается, что оборудование выпускает максимум того, что требует рынок, и принцип наиболее эффективного использования не нарушается). При значительных потерях стоимости предприятию целесообразно реализовать оборудование на запчасти или в качестве лома, так как его утилизационная или скраповая стоимость (стоимость лома) может оказаться выше рыночной.

При применении затратного подхода недоиспользование оборудования вследствие экономического устаревания можно оценить с помощью относительных показателей. Обычно таким показателем является относительный коэффициент недоиспользования оборудования:

$$I_n = \left(\frac{B_{факт}}{B_{ном}} \right),$$

где $B_{факт}$ и $B_{ном}$ - соответственно фактический и номинальный выпуски продукции (в денежном выражении) за определенный период времени.

Обычно $0 \leq I_n < 1$.

Коэффициент внешнего экономического устаревания оборудования может быть ориентировочно равен:

$$k_{и, вн} = 1 - I_n$$

В условиях нестабильной работы промышленного предприятия анализ загрузки мощностей является основополагающим фактором при определении ЭУ. При падении производства на предприятии, когда очевидна невозможность эффективной работы, неизбежно увеличение ЭУ.

Изменение уровня загрузки мощности предприятия и падение производства являются внешними причинами, приводящими к экономическому устареванию. В затратном подходе его необходимо учесть в рамках совокупного обесценения.

На практике единственным реализуемым и корректным методом, при невозможности определения ЭУ методами капитализации потери дохода или сравнением продаж подобных объектов при наличии и без наличия внешних воздействий, является использование

относительных экономических показателей работы предприятия, таких как уменьшение дохода либо загрузки мощностей. Эти показатели опосредовано указывают на наличие экономического устаревания, в них практически учитываются все факторы внешних воздействий.

В случае отсутствия информации об экономических показателях работы предприятия, можно применить экспертную шкалу определения экономического устаревания. При этом для опроса экспертов необходимо разработать и использовать четкую градацию факторов, определяющих наличие экономического устаревания оборудования.

Предложенная автором экспертная шкала оценки экономического устаревания построена на изучении ликвидности оборудования и исследовании зависимости спроса и предложения на первичном и вторичном рынках движимого имущества. Она позволяет вне зависимости от показателей работы предприятия оценить степень ЭУ оборудования путем анализа факторов, определяющих ликвидность оборудования и, как следствие, востребованность его на первичном и вторичном рынках. Анализуются следующие факторы:

- техническое состояние объекта оценки;
- наличие рынка бывшего в эксплуатации оборудования;
- наличие и количество потенциальных покупателей оборудования;
- наличие организаций, торгующих новым и подержанным оборудованием;
- наличие открытой ценовой информации;
- уникальность оборудования;
- примерные сроки реализации объектов, сопоставимых по техническому состоянию (году изготовления) с оцениваемым объектом;
- возможность демонтажа и т.д.

По результатам анализа сформированы следующие градации, в зависимости от степени ликвидности оборудования:

- «Ликвидное»;
- «Среднеликвидное»;
- «Ликвидность ниже среднего»;
- «Условно-ликвидное»;
- «Оборот продукции запрещен».

В случае если движимое имущество ликвидное, т.е. на первичном и вторичном рынках присутствует активный спрос и предложение, то очевидно, что экономическое устаревание оборудования отсутствует.

В случае если спрос и предложение на оборудование отсутствуют в связи с экономическими санкциями и нормативным запретом на производство конкретной продукции, то экономическое устаревание оборудования, производящего продукцию, принимается равным 100 %. В этом случае стоимость оборудования по производству такой продукции оценивается по утилизационной или скраповой стоимости (стоимости лома).

Таким образом, в работе представлен усовершенствованный экспертный подход к оценке экономического устаревания, который может быть использован в практике оценки машин и оборудования, наряду с применением известной «формулы недоиспользования», основные проблемы, использования которой связаны с трудностями выделения среди совокупности понижающих стоимость факторов, тех из них, которые проявляются именно по внешним причинам.

В настоящее время практически не существует способов определения внешнего износа в нашей стране, безоговорочно принимаемых всем оценочным сообществом.

В данном отчёте Оценщик счел целесообразным в качестве варианта расчета внешнего устаревания Объекта аренды принять вариант, опирающийся на степень загрузки производственных мощностей заводов производящих экскаваторы.

В общем виде расчет производится по следующей формуле:

$$EO = 1 - \left(\frac{Fact}{Max} \right)^{\beta},$$

где, EO - внешнее устаревание;

F_{факт} - фактический уровень загрузки производственных мощностей, ед.

Max - максимальный уровень загрузки производственных мощностей, ед.

β - коэффициент торможения равный для производственных комплексов (<http://www.trishin.ru/left/publishes/wearing-out>)

Коэффициент торможения цены рекомендуется принимать от 0,6 до 0,8. В рамках данного проекта Оценщик счел целесообразным принять коэффициент торможения на уровне среднего значения 0,7.

Исходя из вышеизложенного, расчет экономического (внешнего) устаревания представлен в следующей таблице.

Таблица 6.11. Расчет экономического (внешнего) устаревания.

№ пп	Наименование показателя	Значение показателя	Комментарий
1	Объем производства тракторов за 2016г. по сравнению за аналогичный период предыдущего года	77,00%	https://agroinfo.com/2303201704-rossijskij-rynok-selxoztexniki-v-2016-godu/
2	Коэффициент торможения	0,7	http://www.trishin.ru/left/publishes/wearing-out
3	Экономическое (внешнее) устаревание	16,72%	1 - строка 1 ^ строка 2

Источник информации: расчет Оценщика

Таким образом, внешнее устаревание для Объекта аренды принято на уровне 16,72%.
Оцениваемое имущество согласно таблице представленной ниже относится к среднеликвидной группе.

Таблица 6.12. Определение коэффициента экономического устаревания⁴.

Степень ликвидности имущества	Характеристика экономической ситуации	Оценка экономического устаревания, %	
		Медиана (по выборке)	Среднее значение (по выборке)
Ликвидное, с активным первичным и вторичным рынком	Активный спрос и предложение на первичном и вторичном рынках. Первичный и вторичный рынки развиты в достаточной степени. На рынках присутствует должное количество объектов-аналогов	0	1
Среднеликвидное, с активным первичным рынком и незначительным спросом и предложением на вторичном рынке	Активный спрос на первичном рынке. На первичном рынке представлено должное количество объектов-аналогов и заводов-изготовителей оборудования. Незначительный спрос на вторичном рынке, вызванный узкой специализированностью оборудования. Незначительное количество объектов-аналогов на вторичном рынке	10	11
Среднеликвидное, с активным первичным рынком и неразвитым вторичным рынком	Активный спрос на первичном рынке. На первичном рынке представлено должное количество объектов-аналогов и заводов-изготовителей оборудования. Незначительный спрос на вторичном рынке, вызванный узкой специализированностью оборудования. Единичное количество объектов-аналогов на вторичном рынке.	20	22
Ликвидность ниже среднего, с развитым первичным рынком и единичным спросом и предложением на вторичном рынке	Развитый спрос на первичном рынке. На первичном рынке представлено незначительное количество заводов-изготовителей. Единичный спрос на вторичном рынке, вызванный узкой специализированностью оборудования и индивидуальными конструктивными и техническими характеристиками оборудования. На вторичном рынке представлено единичное количество объектов-аналогов	30	32
Условно-ликвидное, с ограниченным спросом на первичном рынке и отсутствующим или закрытым вторичным рынком	Ограниченный спрос на первичном рынке, вызванный дороговизной и узкой специализированностью оборудования. На первичном рынке представлено один-два завода-изготовителя. Спрос на вторичном рынке отсутствует в связи с узкой специализированностью оборудования и индивидуальными конструктивными и техническими характеристиками оборудования. Информация о сделках на вторичном рынке является закрытой	50	49
Оборот продукции запрещен	Спрос на оборудование отсутствуют в связи с экономическими санкциями и нормативным запретом на производство продукции	100	94

Источник информации: Михайлов А.И. Методические аспекты оценки экономического устаревания движимого имущества // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 3. - Режим доступа: <http://www.science-education.ru/109-9384>

⁴ Михайлов А.И. Методические аспекты оценки экономического устаревания движимого имущества // современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9384> (дата обращения: 31.07.2016).

Расчет общего накопленного износа

Величина общего накопленного износа рассчитывается по формуле:

$$И_{общ} = 1 - (1 - И_{физ}) \times (1 - И_{функц}) \times (1 - И_{внеш}), где$$

$И_{физ}$ - физический износ, %;

$И_{функц}$ - функциональное устаревание, %;

$И_{внеш}$ - экономическое (внешнее) устаревание, %.

Для расчет среднего физического износа по трем методам, были присвоены соответствующие веса:

- 1) Метод наблюдения (метод экспертной оценки технического состояния) - 1/3 (33,33%).
- 2) Метод модифицированного срока службы - 1/3 (33,33%).
- 3) Метод эффективного (хронологического) возраста - 1/3 (33,33%).

Таблица 6.13. Расчет накопленного износа.

Параметр	Характеристика
Год выпуска (изготовления)	01.01.1988
Дата оценки	10.07.2017
Хронологический возраст, лет	29,54
Шифр	40602
Норма амортизационных отчислений, %	10,00%
Нормативный срок службы, лет	10,00
Группа оборудования	Транспорт и спецтехника общего применения
Коэффициент для расчета среднего срока службы, %	82,00%
Средний срок службы, лет	18,20
Коэффициент Тф	0,160
Физический износ, метод модифицированного срока службы, %	99,12%
Физический износ, метод эффективного возраста, %	92,56%
Физический износ, методом экспертной оценки, %	75,00%
Среднее значение физического износа по трем методам, %	88,89%
Функциональное устаревание, %	70,00%
Экономическое устаревание, %	16,72%
Общий накопленный износ, %	97,22%

Источник информации: расчеты Оценщика

7. Анализ рынка Объекта оценки

7.1 Анализ влияния общей политической и социально-экономической обстановки в стране и регионе

7.1.1 Основные показатели социально-экономического развития Российской Федерации

Мировая конъюнктура

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

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

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

Промышленное производство

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

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

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

Сельское хозяйство

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

Инвестиционная активность и строительство

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

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

«Строительство» вновь стала отрицательной (-5,4 % г/г, сезонно сглаженный показатель -1,4 % м/м).

Усиление негативной тенденции наблюдается в динамике вводов жилых домов (в декабре -6,7% г/г, с устранением сезонности -4,0% м/м, введено 16,9 млн. кв. м общей площади). Риелторы и застройщики продолжают отмечать падение спроса на недвижимость, что привело к номинальному снижению цен на первичном рынке и падению ввода жилья на 6,5% г/г за 2016 год в целом (введено 79,8 млн. кв. м общей

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

Инфляция

В 2016 году под влиянием мер, принятых Правительством Российской Федерации по

насыщению рынков, проводимой тарифной и денежно-кредитной политики, потребительская инфляция в России снизилась до однозначных значений. По итогам года инфляция составила 5,4 %, в среднем за год потребительские цены выросли на 7,1 % (в 2015 году - 12,9 % и 15,5 % соответственно).

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

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

Рынок труда

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

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

Доходы населения и потребительский рынок

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

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

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

Платные услуги населению в годовом выражении в декабре сократились на 0,1% г/г, с

исключением сезонного фактора - на 0,2 % м/м. В целом за 2016 год платные услуги населению снизились на 0,3 процента.

Внешняя торговля

По данным ФТС России, экспорт товаров в январе-ноябре 2016 г. снизился на 19,2 % г/г до 254,1 млрд. долл. США, импорт - на 1,4 % г/г до 163,9 млрд. долл. США. В результате внешнеторговый оборот, составил 418,0 млрд. долл. США, уменьшившись на 13,0 % г/г.

При этом впервые с июля 2014 г., в ноябре стоимостной объем экспорта товаров вырос на 4,8% г/г за счет восстановления мировых цен на сырье. Импорт товаров продолжил восстанавливаться, замедлившись до 6,3% г/г после 8,0% г/г в октябре.

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

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

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

ВВП

Характеристики ВВП за 2015 год (по результатам 3-ей оценки Росстата) пересмотрены в лучшую сторону - как номинал, так и динамика его физического объема. Годовой номинал ВВП составил 83232.6 млрд. рублей, темп снижения ВВП замедлился до 2.8 % г/г. Со стороны производства - ключевыми положительными сдвигами стал пересмотр номиналов и динамики ВДС в торговле, промышленности и строительстве. Со стороны доходов - после пересмотра значительно увеличилась доля валовой прибыли и валовых смешанных доходов. Со стороны расходов - повышательная корректировка динамики ВВП (на 0.9 п. п.) проявилась преимущественно в замедлении падения инвестиционного и внешнего спроса, на фоне ускорения падения потребления.

Номинал ВВП за 2014 год (по результатам последнего, 5-го пересмотра), также повышен и составил 79199.7 млрд. рублей, при сохранении динамики (0.7 % г/г).

Повышательная корректировка номинала ВВП связана с увеличением ВДС по операциям с недвижимостью и транспорта. Со стороны доходов - после пересмотра уменьшилась доля в ВВП валовой прибыли и валовых смешанных доходов. Со стороны расходов - номинал ВВП изменен за счет существенной корректировки инвестиционного и внешнего спроса, на фоне незначительного уменьшения расходов на конечное потребление. Пересмотр динамики компонентов ВВП со стороны использования затронул все составляющие.

В соответствии с 1-ой оценкой, в 2016 г. произведенный ВВП составил 85880,6 млрд. руб. Снижение ВВП замедлилось до 0,2 % г/г. В структуре ВВП по источникам доходов снизилась доля валовой прибыли и валовых смешанных доходов, на фоне увеличения удельного веса доли оплаты труда наемных работников и сокращения чистых налогов на производство и импорт. Со стороны расходов - динамику произведенного ВВП поддерживали инвестиционный (3,3 % г/г) и внешний спрос (2,3 % г/г), в то время как потребительский показал отрицательную динамику (-3,8 % г/г).

Банковский сектор

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

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

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

Федеральный бюджет

За 2016 г. поступление доходов в федеральный бюджет сократилось, по сравнению с 2015 г., что было обусловлено падением нефтегазовых доходов из-за снижения цен на углеводородное сырье, прежде всего на нефть. Сокращение нефтегазовых доходов было частично скомпенсировано ростом ненефтегазовых доходов федерального бюджета, в частности - доходами от использования государственного имущества.

Дефицит федерального бюджета в 2016 г. существенно увеличился за счёт роста расходов федерального бюджета и в меньшей степени за счёт сокращения общего объема доходов федерального бюджета.

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

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

Денежно-кредитная политика

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

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

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

Государственный долг

Совокупный объем государственного долга возрос за декабрь 2016 г. на 177,65 млрд. руб., или на 1,6 %, а в целом за прошедший год - на 157,89 млрд. руб., или на 1,4 %. Таким образом, объем государственного долга по состоянию на 1 января 2017 года составил 11109,8 млрд. руб., или 12,9 % ВВП против 10951,91 млрд. руб. - на начало 2016 года (13,1 % ВВП).

Таблица 7.1. Основные показатели развития экономики РФ.

Основные показатели развития экономики, % г/г						
	2015		2016			
	дек.	янв.-дек.	ноя.	дек.	дек. м/м*	янв.-дек.
ВВП ¹⁾	-3,1	-2,8	1,1	-0,6		-0,2
Потребительская инфляция, на конец периода ²⁾	0,8	12,9	0,4	0,4		5,4
Промышленное производство ³⁾	-4,5	-3,4	2,7	3,2	0,4	1,1
Обрабатывающие производства	-6,1	-5,4	2,5	2,6	0,3	0,1
Производство продукции сельского хозяйства	3,0	2,6	6,8	3,4	-0,2	4,8
Объёмы работ по виду деятельности «Строительство»	-3,9	-4,8	1,5	-5,4	-1,4	-4,3
Ввод в действие жилых домов	-8,1	1,4	-7,0	-6,7		-6,5
Реальные располагаемые денежные доходы населения ⁴⁾	4,9 ⁵⁾	-3,2 ⁵⁾	-6,0	-6,1	1,1	-5,9
Реальная заработная плата работников организаций	-8,4 ⁵⁾	-9,0 ⁵⁾	2,1 ⁶⁾	2,4 ⁷⁾	0,5	0,6 ⁷⁾
Среднемесячная начисленная номинальная заработная плата работников организаций, руб.	43408	34030	36195 ⁶⁾	47054 ⁷⁾		36703 ⁷⁾
Уровень безработицы	5,8	5,6	5,4	5,3 ⁴⁾	5,2	5,5
Оборот розничной торговли	-14,1	-10,0	-4,1 ⁶⁾	-5,9	-1,0	-5,2
Объём платных услуг населению	-3,0 ⁵⁾	-2,0 ⁵⁾	1,8 ⁶⁾	-0,1	-0,2	-0,3
Экспорт товаров, млрд. долл. США	28,7 ⁸⁾	341,5 ⁸⁾	26,6 ⁸⁾	28,5		279,2 ⁹⁾
Импорт товаров, млрд. долл. США	17,4 ⁸⁾	193,0 ⁸⁾	17,5 ⁸⁾	19,3		191,4 ⁹⁾
Средняя цена за нефть Urals, долл. США/баррель	36,4	51,2	43,5	51,9		41,7

Источник: Росстат, расчёты Минэкономразвития России

*С устранением сезонности

1) Оценка Минэкономразвития России

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

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

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

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

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

7) Оценка

8) По методологии платёжного баланса

9) Оценка Банка России

Выводы: Таким образом, динамика основных макроэкономических показателей для наиболее вероятных сценариев развития экономики РФ в 2016-2018 гг. свидетельствуют о том, что в нижняя точка текущего спада будет пройдена в середине 2017 г., и со второго полугодия текущего года можно говорить о возобновлении медленного роста (либо при неблагоприятных внешних условиях стабилизации) экономики. **Устойчиво положительные темпы роста ВВП, тем не менее, возможны не ранее 2018 г.** В целом за прошедший 2016 год стало ясно, что экономический кризис переходит в стагнацию. Стало меньше регионов со спадом промышленного производства и инвестиций, но в подавляющем большинстве регионов сохраняется спад жилищного строительства, доходов населения и потребления.

7.2 Классификация движимого имущества

В соответствии с п. 1 ст. 374 Налогового кодекса Российской Федерации (далее - НК РФ) объектами налогообложения для российских организаций признается движимое и недвижимое имущество (в том числе имущество, переданное во временное владение, в пользование, распоряжение, доверительное управление, внесенное в совместную деятельность или полученное по концессионному соглашению), учитываемое на балансе в качестве объектов основных средств в порядке, установленном для ведения бухгалтерского учета.

В тоже время в соответствии с требованием пп. 8 п. 4 ст. 374 НК РФ не признается объектом налогообложения по налогу на имущество принятое на учет после 01.01.2013 года движимое имущество в качестве основных средств.

Таким образом, при вводе в эксплуатацию основных средств после 01.01.2013 года в целях исчисления налоговой базы по налогу на имущество, необходимо определить принадлежность объекта основного средства к движимому или недвижимому имуществу (с учетом ограничений, предусмотренных п. 4 ст. 374 НК РФ).

В соответствии с частью 1 статьи 11 НК РФ институты, понятия и термины гражданского, семейного и других отраслей законодательства Российской Федерации, используемые в НК РФ, применяются в том значении, в каком они используются в этих отраслях законодательства, если иное не предусмотрено НК РФ.

В связи с тем, что НК РФ не содержит норм, конкретизирующих признаки классификации имущества на движимое и недвижимое, в настоящей Методике используются нормы и понятия из смежных отраслей права.

Из совокупности статей 130 - 133 ГК РФ следует:

К недвижимому имуществу (недвижимым вещам, недвижимости) относятся:

- здания;

- сооружения;
- объекты незавершенного строительства;
- иные объекты, прочно связанные с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению, невозможно;
- воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания и космические объекты, подлежащие государственной регистрации;
- земельные участки;
- участки недр;
- единый недвижимый комплекс;
- предприятие как имущественный комплекс;
- иное имущество, отнесенное к недвижимым вещам законодательством РФ.

К **движимому имуществу** относятся иные вещи, не относящиеся к недвижимости (в том числе деньги, ценные бумаги).

К **неделимым вещам** относятся вещи, раздел которых в натуре невозможен без разрушения, повреждения или изменения их назначения, которые выступают в обороте как единый объект вещных прав, даже если эти вещи имеют составные части. Замена одних составных частей неделимой вещи другими составными частями не влечет возникновения иной вещи, при условии, что существенные свойства вещи сохраняются.

По данному признаку оцениваемое оборудование относится к движимому имуществу.

- ✓ Машины и оборудование;
- ✓ Транспортные средства;
- ✓ Мебель
- ✓ Бытовая техника;
- ✓ Прочий инвентарь;

По данному признаку Объект оценки относится к группе «машины и оборудование».

7.2.1 Классификация тракторов

Трактор - колесная или гусеничная самоходная машина, предназначенная для выполнения различных работ с применением прицепных, навесных, полунавесных и стационарных машин-орудий, с которыми она образует машинно-тракторный агрегат (МТА). Тракторы классифицируют по ряду признаков.

По области применения - сельскохозяйственные; промышленные; лесопромышленные; лесохозяйственные.

По назначению и специализации - следующие типы.

Сельскохозяйственные тракторы. Общего назначения - энергоемкие работы в сельскохозяйственном производстве (пахота, культивация, посев и др.), исключая обработку пропашных культур и их уборку.

Универсальные - работы общего назначения, а также работы по возделыванию и уборке пропашных культур.

Универсально-пропашные - посев, уход и уборка пропашных культур, ограниченное использование на первичной обработке почвы.

Специализированные по видам культур и производственных условий - хлопководческие, виноградниковые, свекловодческие, рисоводческие, чаеводческие, табаководческие, хмелеводческие, семеноводческие, садоводческие, овощеводческие, тепличные, животноводческие, горные, малогабаритные и мотоблоки.

Самоходные шасси - особый тип универсально-пропашного трактора с передней рамой для навески машин и орудий.

Промышленные тракторы. Общего назначения - землеройные работы в агрегате с бульдозером и рыхлителем.

Болотоходные - землеройные и мелиоративные работы на фунтах с низкой несущей способностью.

Специализированные по видам работ и производственных условий: погрузчики - погрузочные, землеройные и землеройно-транспортные работы; трубоукладчики - механизация работ по монтажу и укладке магистральных трубопроводов; подземные - работы в стесненных условиях горных разработок (в шахтах, на строительстве тоннелей);

земноводные и подводные- землеройные работы на глубине 6...7 м в портах, в акваториях рек, добыча полезных ископаемых на континентальном шельфе морей и океанов на глубине до нескольких десятков метров;

малогабаритные - малообъемные землеройно-очиститель-ные работы в стесненных условиях.

Лесопромышленные тракторы. Трелевочные - заготовка, сбор и транспортирование леса в полупогруженном состоянии.

Болотоходные - лесозаготовка на грунтах с низкой несущей способностью.

Плавающие - работы на лесосплаве в акватории рек и прибрежной зоне.

Лесохозяйственные тракторы. Общего назначения - лесовосстано-вительные работы, трелевка древесины при рубках ухода.

Болотоходные - работа на грунтах с низкой несущей способностью.

По типу ходовой системы - колесные и гусеничные.

Колесные подразделяются по "колесной формуле", отражающей общее число колес, число ведущих колес и их размеры. Так, "классический" четырехколесный трактор с передними управляемыми колесами меньшего диаметра и задними ведущими большего диаметра имеет колесную формулу 4К2. Здесь первая цифра "4" показывает общее число колес, а вторая цифра "2" - число ведущих колес. Если при тех же данных и передние колеса ведущие, но меньшего диаметра, то трактор имеет колесную формулу 4К4а, где вторая цифра "4" показывает, что трактор имеет четыре ведущих колеса (все колеса ведущие), а буква "а" - указывает на меньший диаметр передних ведущих колес. Тракторы со всеми четырьмя ведущими колесами одного диаметра имеют колесную формулу 4К4б, где буква "б" указывает на равенство диаметров передних и задних колес. Встречаются тракторы с большим числом ведущих колес, особенно среди лесотехнических и лесохозяйственных (6К6, 8К8). Трактор с одним или двумя сближенными передними управляемыми колесами имеет колесную формулу 3К2.

Кроме того, тракторы бывают полугусеничные и колесно-гусеничные. В первом случае трактор имеет два движителя (колесный передний управляемый и гусеничный задний ведущий), а во втором - они оба ведущие, но используется только один из движителей в зависимости от условий работы.

По типу компоновки тракторы подразделяют на тракторы традиционной (классической) и нетрадиционной компоновки.

По номинальному тяговому усилию сельскохозяйственные и лесохозяйственные тракторы делят на десять тяговых классов, а промышленные и лесопромышленные тракторы - на восемь (.

Тяговые классы сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов.

Тяговый класс	Номинальное тяговое усилие, кН	Тяговый класс	Номинальное тяговое усилие, кН
0,2	От 1,8 до 5,4	3	Св. 27 до 36
0,6	Св. 5,4 до 8,1	4	Св 36 до 45
0,9	Св. 8,1 до 12,6	5	Св 45 до 54
1,4	Св. 12,6 до 18	6	Св 54 до 72
2	Св. 18 до 27	8	Св. 72 до 108

Под номинальным тяговым усилием сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов принимается усилие, которое они развивают на стерне средней плотности и при нормальной влажности почвы (от 8 до 18%) в зоне максимального значения тягового КПД при эксплуатационной массе, предусмотренной технической характеристикой (для колесных тракторов с балластным грузом) при предельных значениях буксования: 18% - для тракторов 4К2 и 3К2; 16% - для 4К4; и 5% - для гусеничных тракторов.

Тяговые классы промышленных тракторов

Тяговый класс	Конструкционная масса, т	Тяговый класс	Конструкционная масса, т
2 6 10 15	От 4 до 6 Св 6 до 10 Св. 10 до 15 Св. 15 до 25	25 35 50 75	Св. 25 до 35 Св. 35 до 50 Св. 50 до 70 Св. 70 до 90

Номинальным тяговым усилием промышленного трактора считается наибольшее тяговое усилие, которое он может реализовать на плотном сухом грунте. Так как эта величина взаимосвязана с конструкционной массой трактора, то тяговый класс промышленных тракторов иногда определяют по его массе

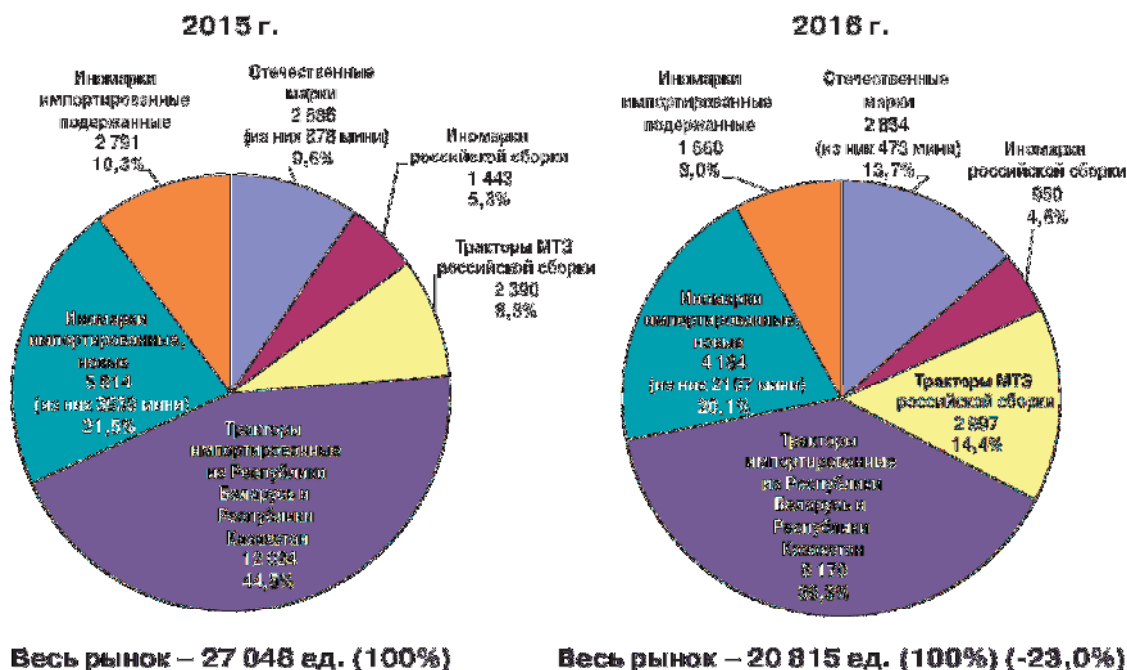
7.2.2 Обзор рынка российской сельхозтехники в 2016 году

Рынок сельскохозяйственных тракторов России в 2016 году по отношению к соответствующему периоду 2015 года снизился на 23,0%. Общий объем продаж тракторов за 2016 год составил 20,8 тыс. ед., из которых только 2 854 трактора российских марок (из них 473 мини трактора), их продажи выросли на 10,4%, а доля на рынке выросла с 9,6% до 13,7%.

В 2016 году в структуре рынка тракторов произошло уменьшение рыночной доли импорта новых тракторов из Республики Беларусь и Казахстана, которая снизилась с 44,5% до 39,3%, продажи составили 8,2 тыс. ед. Доля импорта новых тракторов иностранных марок также снизилась с 21,5% до 20,1%, а продажи упали на 28,0% до 4184 ед., из них 2107 мини трактора; импорт подержанных тракторов уменьшился на 40,5% до 1660 ед., а их доля снизилась с 10,3% до 8,0%. В целом, продажи новых импортных тракторов, включая импорт из Республик Беларусь и Казахстана, уменьшились на 30,7% с 17 838 ед. до 12 354 ед.

Продажи иномарок российской сборки (кроме МТЗ) снизились на 34,2% до 950 ед. Продажи тракторов МТЗ российской сборки, выросли на 25,4% до 2 997 ед.

**СТРУКТУРА РОССИЙСКОГО РЫНКА ТРАКТОРОВ
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА***

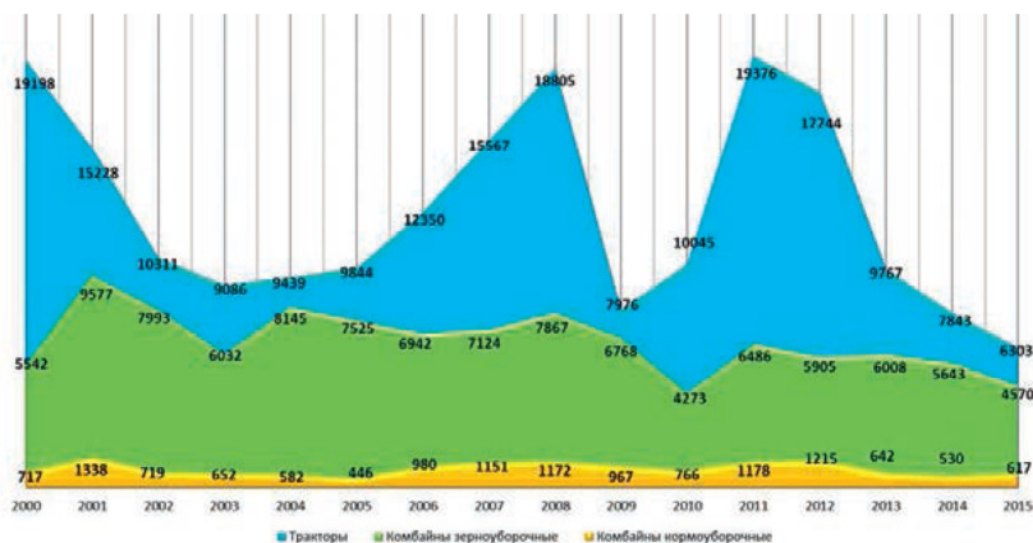


Российский рынок тракторов для сельскохозяйственных работ и лесного хозяйства за 2016 г.*

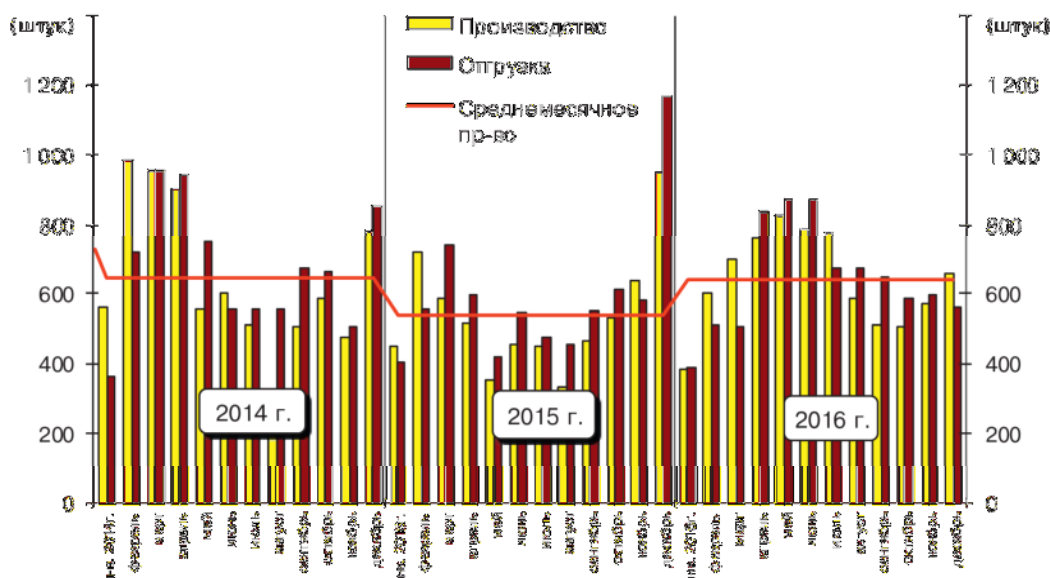
Страна происхождения	2015 г.	Доля рынка, %	2016 г.	Доля рынка, %	2016/2015, %
Российская Федерация (РФ), в том числе:	6 418	23,7	6 801	32,5	6,8
Импорт из Республики Беларусь (РБ) (без сборочных комплектов) и Республики Казахстан (РК)	12 024	44,5	8 170	38,3	-32,1
Импорт (без РБ и РК), всего	8 605	31,8	5 844	28,1	-32,1
ИТОГО	27 048	100,0	20 815	100,0	-23,0

*Примечания: включая минитракторы

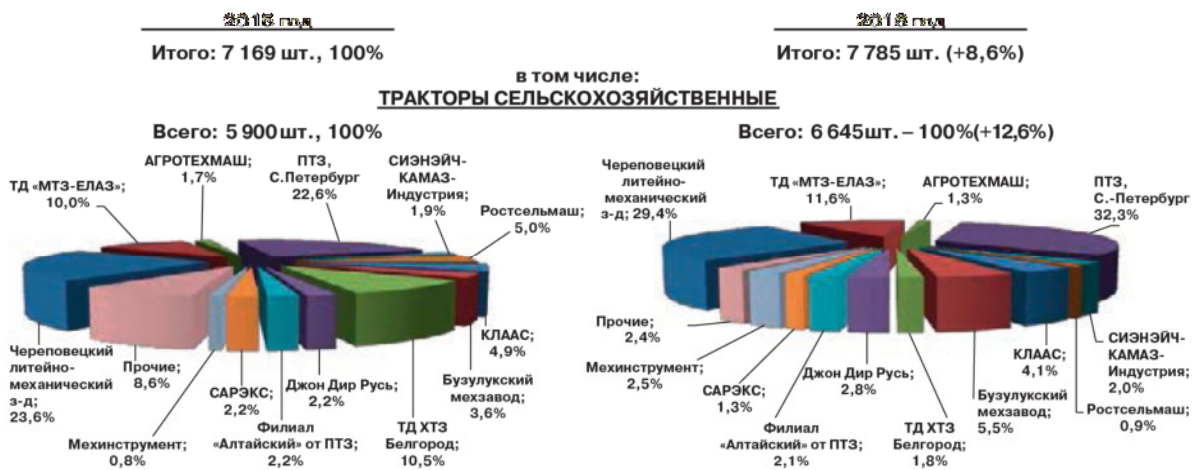
ПРОИЗВОДСТВО ТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМБАЙНОВ В РОССИИ, ШТ.



ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ОТГРУЗКА ТРАКТОРОВ В РОССИИ



СТРУКТУРА ОПТОВЫХ ПРОДАЖ (ОТГРУЗКИ) ТРАКТОРОВ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ В РОССИИ, ВКЛЮЧАЯ ПОСТАВКИ НА ЭКСПОРТ



Производство тракторной техники

В России за 2016 год произведено 7, 8 тыс. тракторов, что на 20,3% больше по сравнению с 2015 годом, в том числе, изготовлено тракторов сельскохозяйственного назначения 6,6 тыс. ед. (+27,0%) и 1,2 тыс. ед. (-7,9%) промышленных тракторов.

В общем количестве тракторов, произведенных за 2016 год, доля отечественных моделей составила 47,7%, иномарок российской сборки - 52,3%, из них: сборка из тракторокомплектов МТЗ - 38,2%, из тракторокомплектов ХТЗ - 1,6%, из комплектов иностранных марок: (Versatile, New Holland, Agrotron, Axion, John Deere, Xerion) - 12,5%.

Рост производства тракторов отмечен на следующих предприятиях: ООО «ЧТЗУРАЛТРАК» - на 18,3%, ЗАО «Петербургский тракторный завод» - в 1,6 раза, ООО «Спецстроймаш» - в 1,9 раза, ЗАО «Завод спецмашин «Балтиец» - в 1,5 раза, ООО «ТД «МТЗ-ЕЛАЗ» - в 1,3 раза, ОАО «Бузулукский механический завод» - в 1,8 раза, ООО «КЛААС» - в 1,8 раза, ООО «Джон Дир Русь» - в 2,6 раза, Филиал «Алтайский» ЗАО «Петербургский тракторный завод» - на 3,7%, ООО «Сиэнэйч-КАМАЗ-Индустрия» - в 2,1 раза, ОАО «Череповецкий литейно-механический завод» - в 1,5 раза.

Снизил выпуск тракторов к 2015 году следующие предприятия: ОАО «Промтрактор» - на 66,2%, ЗАО «Агротехмаш» - на 29,2%, ОАО «САРЭКС» - на 43,7%, ООО «ТД ХТЗ «Белгород» - на 77,0%, ООО «Алтайлесмаш» - на 29,6%, ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» - на 15,9%.

Отгрузка тракторов

За 2016 год отгрузка тракторов увеличилась на 8,6% по сравнению с соответствующим периодом 2015 года. Всего отгружено 7,8 тыс. тракторов.

Увеличили отгрузку тракторов против прошлого года следующие предприятия: ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК», ЗАО «Петербургский тракторный завод», ООО «ТД «МТЗ-ЕЛАЗ», ОАО «Бузулукский механический завод», ООО «Спецстроймаш», ОАО «Череповецкий литейно-механический завод», ООО «СиэнэйчКАМАЗ-Индустрия».

Экспорт тракторов

За 2016 год из 36 российских тракторных заводов, предоставивших отчеты, поставки на экспорт (дальнее и ближнее зарубежье) осуществлялись в основном в страны ближнего зарубежья 13-ю заводами:

- ОАО «Промтрактор» г. Чебоксары - 13,0% к общему объему поставок тракторов этим предприятием (Украина, Узбекистан, Абхазия, Иран, Бангладеш),
- ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК» - 8,0% (Украина, Республика Беларусь, Казахстан, Молдова, Кыргызстан, Армения, Монголия, Вьетнам),

- ЗАО «Петербургский тракторный завод» - 7,6% (Республика Беларусь, Казахстан, Молдова, Кыргызстан, Литва, Франция, Великобритания, Чехия, Венгрия, Канада, Австралия),
- ОАО «Бузулукский механический завод» - 3 2,5% (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан),
- ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» - 6,5% (Казахстан),
- ООО «КЛААС» - 0,4% (Казахстан),
- ООО «Трактор «Уралец» - 5,0% (Республика Беларусь, Казахстан, Кыргызстан),
- ООО «ДСТ Урал» - 1 0,4% (Республика Беларусь, Узбекистан, Армения, Азербайджан),
- SAME DEUTZ-FAHR (НПО «Мехинструмент») - 1,8% (Молдова),
- ОАО «Череповецкий литейно-механический завод» - 0,4% (Украина, Грузия),
- ОАО «САРЭКС» - 4,5% (Украина, Республика Беларусь),
- ООО «Онежский тракторный завод» - 20,0% (Украина),
- Филиал «Алтайский ЗАО «ПТЗ» - 1,4% (Абхазия).

ПРОИЗВОДСТВО ТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМБАЙНОВ. ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Данные по Российской Федерации
Производство тракторной техники и комбайнов, шт.

	2016	2015	2016/2015, %
ТРАКТОРЫ, в том числе:	7 808	6 493	120,3
— сельскохозяйственные	6 652	5 238	127,0
иномарки российской сборки	4 082	3 385	120,6
из них: сборка из тракторокомплектов МТЗ	2 985	2 329	128,2
— промышленные	1 156	1 255	92,1
КОМБАЙНЫ ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ	6 443	4 572	140,9
КОМБАЙНЫ КОРМОУБОРОЧНЫЕ	879	620	141,8

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА ТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМБАЙНОВ в 2016 г. и ПРОГНОЗ на 2017 год, шт.

	Тракторы	Комбайны зерноуборочные	Комбайны кормоуборочные
2016 год, среднемесячное производство	651	537	73
2015 год, среднемесячное производство	525	381	51
2016 / 2015 по среднемесячному производству, %	124,0	140,9	143,1
Объем производства в наилучший за последние 5 лет (2011–2015 годы):	19 376 2011 год	6 466 2011 год	1 224 2012 год
Прогноз объема производства на 2016 год	7 808	6 443	879
2016 / 2015, изменение %	+20,3	+40,9	+41,8
Прогноз объема производства на 2017 год	8 500	7 600	1 050

ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ (ОТГРУЗКА) ТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМБАЙНОВ, шт.

	2016	2015	2016/2015, %	объем отгрузки / объем производства, %
ТРАКТОРЫ	7 785	7 169	108,6	99,7
КОМБАЙНЫ ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ	6 733	5 338	126,1	104,5
КОМБАЙНЫ КОРМОУБОРОЧНЫЕ	863	728	118,5	98,2

ПРОИЗВОДСТВО И ОТГРУЗКА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ предприятиями России Сводные показатели, шт.

	Произведено		Отгружено*)	
	2016	2015	2016	2015
Плуги тракторные	4 192	2 970	3 291	2 674
Бороны	29 677	13 127	12 075	9 961
Сеялки	10 493	5 980	3 859	2 740
Культиваторы тракторные	17 202	14 438	3 847	11 943
Комбайны зерноуборочные	6 443	4 572	6 733	5 338
Косилки тракторные	5 753	4 768	1 657	2 460

Примечание: *) по предприятиям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства
Источник: Сведения организаций

ПРОИЗВОДСТВО ТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ предприятиями России, шт.

ПРЕДПРИЯТИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЬ, МОДЕЛЬ	2015	2016	2016/2015, %
ТРАКТОРЫ			
ВСЕГО	7 892	6 483	120,3
в том числе: СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ	6 652	5 238	127,0
«ВЛАДИМИРСКИЙ МОТОРО-ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД» ООО			50,0
«ЧТЗ-УРАЛТРАК» ООО, г. Челябинск			118,3
«ДСТ-УРАЛ» ООО, Челябинская обл.			93,2
«ТК «ВГТЗ» ОАО, г. Волгоград			37,9
«ПРОМТРАКТОР» ОАО, г. Чебоксары			33,8
«ОНЕЖСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД» ООО			80,0
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД» ЗАО			157,0
«АГРОТЕХМАШ» ЗАО, г. Санкт-Петербург			70,8
«СПЕЦСТРОЙМАШ» ООО, г. Тихая, Ленинградская обл.			195,7
ЗАВОД СПЕЦМАШИН «БАЛТИЕЦ» ЗАО, г. Санкт-Петербург			158,6
«Исследовательский завод «СТРОЙ ТЕХНИКА» ОАО			133,3
«СИЗЭЙЧ-КАМАЗ-ИНДУСТРИЯ» ООО, г. Наб. Челны (СП ОАО «КАМАЗ» и СЗН)			210,0
«ТОРГОВЫЙ ДОМ «МТЗ-ЕЛАЗ», г. Елабуга			126,2
«НПО «МЕХИНСТРУМЕНТ» ООО, г. Павлово, Нижегородская обл. (сборка сельскохозяйственных тракторов Daimler-Fahr)			330,0
«АБАКАНСКИЙ ОПЫТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ З-Д» ОАО			25,0
«КЛААС» ООО, Краснодарский край			181,6
«ТРАКТОРНЫЙ ЦЕНТР «ПОДШИПНИКМАШ» ООО, Краснодарский край (MTZ-150K, MTZ-700)			38,5
«САРСКО» ОАО, Республика Мордовия			56,3
«ФИРМА ЛЕСТЕХКОМ» ООО, Респ. Марий Эл			57,1
«КОМБАЙНОВЫЙ ЗАВОД «РОСТСЕЛЬМАШ» ООО			34,1
«БУЗУЛУКСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД» ОАО			179,0
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРАКТОРОВ» (ЧЗПТ) ООО			78,3
«ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ ЗАВОД ТРАКТОРОВ» ЗАО, г. Челябинск			137,1
«ДЖОН ДИР РУСЬ» ООО, Московская обл.			262,7
«ГОЛАЗ» ОАО (СП «AGRO-RM»), Московская обл.			87,9
«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ЛИТЕЙНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД» (ЧЛМЗ) ОАО, Вологодская обл.			145,6
«ТД ХТЗ» Белгород» ООО			23,0
«АГРОТЕХНАБ» ЗАО, Саратовская обл.			144,0
ФИЛИАЛ «АЛТАЙСКИЙ» ЗАО «ПЕТЕРБУРГСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД»			103,7
«Гранд» ООО, Алтайский край			169,7
«ЗАВОД «АЛТАЙСКОМАШ» ООО, г. Барнаул			70,4
«АЗСМ «ПРОГРЕСС» ООО, г. Барнаул			49,4
ТРАКТОРЫ ИНОСТРАННЫХ МОДЕЛЕЙ			
ВСЕГО, в том числе:	4 032	3 365	120,5
«СИЗЭЙЧ-КАМАЗ-ИНДУСТРИЯ» ООО, г. Набережные Челны			210,0
«ТОРГОВЫЙ ДОМ «МТЗ-ЕЛАЗ», г. Елабуга			126,2
«НПО «МЕХИНСТРУМЕНТ» ООО, г. Павлово			330,0
«КЛААС» ООО, Краснодарский край			181,6
«КОМБАЙНОВЫЙ ЗАВОД «РОСТСЕЛЬМАШ» ООО			34,1
«БУЗУЛУКСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД» ОАО			179,0
«ДЖОН ДИР РУСЬ» ООО, Московская обл.			262,7
«ГОЛАЗ» ОАО (СП «AGRO-RM»), Московская обл.			87,9
«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ЛИТЕЙНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД» (ЧЛМЗ) ОАО, Вологодская обл.			145,6
«ТД ХТЗ» Белгород» ООО			23,0
«АГРОТЕХНАБ» ЗАО, Саратовская обл.			144,0
Итого сборка из тракторных комплектующих МТЗ			128,2

Примечания: Полные данные по производству бульдозеров в России приведены в разделе «Производство строительно-дорожной и другой техники специального назначения предприятиями России»

**ИМПОРТ КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ И ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА в РОССИЮ за 2016 г., шт.**
(Код ТН ВЭД 870190... кроме кода 8701909000, без учета поставок из стран Таможенного Союза)

	Производитель, марка	Всего	в том числе:						Итого
			мощность двигателя, кВт						
			до 18 до 37	от 18 до 37	от 37 до 50	от 50 до 75	от 75 до 90	более 90	
	Тракторы колесные, всего	5 767	2 107	79	222	101	69	1 529	1 660
	в том числе:								
1	WEIFANG GUINIA AGRICULTURAL EQUIPMENT CO. (GARDEN SCOUT)	584	584	—	—	—	—	—	—
2	JOHN DEERE	525	—	12	3	21	27	447	15
3	YANMAR	379	11	2	11	—	—	—	355
4	ISEKI	374	13	1	—	—	—	—	360
5	Зарьковский тракторный завод	333	—	—	—	—	—	293	—
6	KUBOTA	277	—	—	4	—	1	2	270
7	MITSUBISHI	273	—	—	—	—	—	—	273
8	SHANDONG LUWEI AGRICULTURE EQUIPMENT CO.	245	245	—	—	—	—	—	—
9	ООО «ТРАКТОР», Китай	224	224	—	—	—	—	—	—
10	MTD HUNGARY KFT	215	215	—	—	—	—	—	—
11	SAME DEUTZ-FAHR	199	—	—	109	6	22	61	—
12	XINGTAI FIRST TRACTOR MANUFACTURING CO.	186	187	2	—	—	—	—	—
13	CLAAS	181	—	—	—	—	3	178	—
14	Сарбоскозская промышленная компания (КТА-200)	172	—	—	—	—	—	172	—
15	CASE NEW-HOLLAND	163	—	—	—	3	—	162	3
16	JIHE XINGTAI TRACTOR MANUFACTURING CORP LTD	118	118	—	—	—	—	—	—
17	SHIBAURA	110	2	7	—	—	—	—	101
18	HINOMOTO	102	—	—	—	—	—	—	102
19	WEIFANG RUNDA MACHINERY CO., LTD (PROFI, RUNDI, BULAI, GARDEN SCOUT)	100	100	—	—	—	—	—	—
20	SHANDONG WHETJO GROUP	100	97	3	—	—	—	—	—
21	MAHINDRA YUEDA (Китай)	79	77	2	—	—	—	—	—
22	FIRST TRACTOR CO., LTD	60	—	8	15	12	13	18	1
23	MTD PRODUCTS INC	60	60	—	—	—	—	—	—
24	AGCO GMBH&CO (FENDT)	59	—	—	—	1	1	57	—
25	FB-KALIBR TOOLS & EQUIPMENTS CO	54	54	—	—	—	—	—	—
26	AGCO S.A. (MASSEY FERGUSON)	51	—	—	—	—	—	50	1
27	FOTON LOVOL INTERNATIONAL HEAVY INDUSTRY	38	—	11	18	4	—	4	1
28	SHANDONG SHIFENG GROUP	33	28	4	—	—	—	—	1
29	VALTRA	30	—	—	—	1	1	25	2
30	ООО «Минский тракторный завод»	26	—	—	—	18	1	3	3
31	TONG YANG MOOLSAN CO.,LTD (TYM)	24	16	—	8	2	—	—	—
32	WEIFANG XINSHENG MACHINE MANUFACTURING	20	20	—	—	—	—	—	—
33	GOLDONI S.P.A.	20	—	—	13	7	—	—	—
34	SHANDONG HONGQI MACHINERY & ELECTRIC GROUP CO. (HQ)	18	18	—	—	—	—	—	—
35	YONDA	16	—	—	—	—	—	—	16
36	DAEDONG	16	2	6	8	—	—	—	—
37	HANGZHOU JOY SHINE IMP.&EXP.CO.LTD	15	15	—	—	—	—	—	—
38	JIAMUSI JI CHI TRACTOR MANUFACTURE LIMITED	13	—	3	6	—	—	4	—
39	BAIFULI	13	—	—	—	—	—	—	13
40	IBERO-VIET NAM CO., LTD	10	10	—	—	—	—	—	—
	ПРОЧИЕ	245	11	17	29	25	3	22	136

Оперативные данные

7.2.3 Анализ вторичного рынка цен предложений на колесные тракторы Т-150К

Отечественный рынок продаж поддержанных колесных тракторов марки Т-150К достаточно развит.

На рынке представлены различные модификации Т-150 разных годов выпуска. В результате анализа, проведенного Оценщиком в рамках настоящего Отчета об оценке за период проведения работ по оценке, были выявлены средние диапазоны средних цен выставленных на продажу тракторов Т-150, учитывая зависимость от года выпуска.

Как удалось установить в результате анализа рынка продаж находившихся в эксплуатации тракторов Т-150, на цену предложения не влияет местонахождение транспортного средства на территории Российской Федерации (за исключением Дальневосточного округа). Уровень цен определяется в основном состоянием техники, условиями, в которых он эксплуатировался, и годом выпуска. В случае, в случае если менялся или производился капитальный ремонт двигателя, то год выпуска трактора уже не являлся фактором, существенно влияющим на цену предложения.

Таблица 7.2. Выборка цен предложений по продаже колесной техники.

№ п/п	Марка, модель экскаватора	Год выпуска	Наработка, м/час	Тип двигателя	Местонахождение (город)	Техническое состояние	Цена предложения (сделки), руб.	Контакты	Источник
1	Трактор Т-150К	1988г.	Информация отсутствует	Дизель	поселок Пронь, Тульская область, Кимовский район	Условно-пригодное	314 407	тел.7 (929) 983-05-24	Ссылка на источник - http://www.zalog24.ru/region/tulskaya-oblast/kimovskij-rajon/transport/spectehnika/selskohozyaistvennaya/traktor/12955/
2	Трактор Т-150К	Не установлен	После капитального ремонта	Дизель	г.Пенза	Условно-пригодное	660 000	тел. 8-908-536-57-04	Ссылка на источник - https://www.avito.ru/penza/gruzoviki_i_spetstehnika/t-150_t_150_t150_htz_k-701_999921145
3	Трактор Т-150К	1988г.	Информация отсутствует	Дизель	г.Чебоксары	Условно-пригодное	235 000	Телефон скрыт	Ссылка на источник - http://agrarnik.ru/kupit/traktor-t-150k~13490/
4	Трактор Т-150К	1986г.	Информация отсутствует	Дизель	г.Томск	Условно-пригодное	400 000	тел. 8-923-425-25-82	Ссылка на источник - https://www.farpost.ru/tomsk/auto/spectech/traktor/prodam-traktor-t150-k-55228282.html
5	Трактор Т-150К	1990г.	Информация отсутствует	Дизель	г.Тюмень	Условно-пригодное	440 000	тел. 8-902-850-07-70	Ссылка на источник - https://www.farpost.ru/tyumen/auto/spectech/tractor/prodam-t-150-53158457.html
6	Трактор Т-150К	1984г.	Информация отсутствует	Дизель	г.Искитим	Условно-пригодное	380 000	тел. 8-952-932-77-27	Ссылка на источник - https://www.farpost.ru/novosibirsk/auto/spectech/tractor/prodaetsja-traktor-kolesnyj-t-150-k-53772472.html
7	Трактор Т-150К	Не установлен	Информация отсутствует	Дизель	г.Барнаул	Условно-пригодное	250 000	тел. 8-923-753-99-99	Ссылка на источник - https://www.farpost.ru/barnaul/auto/spectech/tractor/prodaju-traktor-htz-t-150k-54346998.html
8	Трактор Т-150К	1991г.	Информация отсутствует	Дизель	г.Барнаул	Хорошее	1 150 000	тел. 8-960-957-18-88	Ссылка на источник - https://www.farpost.ru/barnaul/auto/spectech/tractor/prodaju-traktor-htz-t-150k-26491641.html
9	Трактор Т-150К	1985г.	Информация отсутствует	Дизель	г.Хабаровск	Условно-пригодное	300 000	Телефон скрыт	Ссылка на источник - https://www.farpost.ru/amurskij-rn/auto/spectech/tractor/prodam-traktor-htz-t-150k-41699798.html
10	Трактор Т-150К	1994г.	Информация отсутствует	Дизель	г.Комсомольск-на-Амуре	Условно-пригодное	200 000	Телефон скрыт	Ссылка на источник - https://www.farpost.ru/khabarovsk/auto/spectech/tractor/prodam-traktor-t-150k-27139712.html
11	Трактор Т-150К	1988г.	Информация отсутствует	Дизель	Пермский край, г.Чайковский	Условно-пригодное	340 000	тел. 8-922-326-65-27	Ссылка на источник - https://www.avito.ru/chaykovskiy/gruzoviki_i_spetstehnika/prodaetsya_traktor_t-150_782890141

№ п/п	Марка, модель экскаватора	Год выпуска	Наработка, м/час	Тип двигателя	Местонахождение (город)	Техническое состояние	Цена предложения (сделки), руб.	Контакты	Источник
12	Трактор Т-150К	1990г.	Информация отсутствует	Дизель	Пермский край, Верещагино	Условно-пригодное	460 000	тел. 8-902-478-43-25	Ссылка на источник - https://www.avito.ru/chaykovskiy/gruzoviki_i_spetstehnika/prodaetsya_tractor_t-150_782890141
13	Трактор Т-150К	1990г.	Информация отсутствует	Дизель	Белгородская область, Губкин	Условно-пригодное	250 000	тел. 8-903-886-23-62	Ссылка на источник - https://www.avito.ru/gubkin/gruzoviki_i_spetstehnika/pogruzchik_to-25_t-150_1109915789
14	Трактор Т-150К	1990г.	Информация отсутствует	Дизель	г. Самара	Условно-пригодное	450 000	тел. 8-927-903-76-84	Ссылка на источник - https://www.avito.ru/samara/gruzoviki_i_spetstehnika/t-150_1990_g_1132769677
15	Трактор Т-150К	Не установлен	Информация отсутствует	Дизель	Оренбургская область, г. Соль-Илецк	Условно-пригодное	399 000	тел. 8-922-866-09-91	Ссылка на источник - https://www.avito.ru/sol-iletsk/gruzoviki_i_spetstehnika/t-150k_1174699612

Источник: анализ и расчеты Оценщика

По состоянию на дату оценки индикаторы вторичного рынка колесных тракторов Т-150К имели следующие значения.

Таблица 7.3. Индикаторы вторичного рынка цен предложений и сделок.

Показатель	Значение
Выборка, количество	15
Диапазон годов выпуска	1988-1994гг.
Средняя цена предложения, руб.	415 227
Минимальная цена предложения, руб.	200 000
Максимальная цена предложения, руб.	1 150 000
Медианное значение цены предложения, руб.	380 000

Выводы: Большой разброс цен в предложениях, скорее всего, говорит о том, что на вторичном рынке предложений колесных тракторов преобладает предложение над спросом.

8. Анализ наиболее эффективного использования

Так, п.10 Федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО-1)» установлено, что при определении наиболее эффективного использования объекта оценки определяется использование объекта оценки, при котором его стоимость будет наибольшей.

Понятие наиболее эффективного использования, применяемое в настоящем Отчете, определяется как вероятное и разрешенное законом использование оцениваемых объектов с наилучшей отдачей, причем непременно должны соблюдаться условия физической и юридической возможности, должного обеспечения и финансового оправдания такого рода действий.

Для определения наиболее эффективного использования оцениваемых объектов Оценщик использовал 4 критерия:

- Юридическая правомочность - рассмотрение только тех способов использования, которые разрешены законодательными актами;
- Физическая возможность - рассмотрение физически реальных в данном месте способов использования;
- Экономическая приемлемость - рассмотрение того, какое физически возможное и юридически правомочное использование будут давать приемлемый доход владельцу Объекты оценки;
- Максимальная эффективность - рассмотрение того, какое из экономически приемлемых использований будет приносить максимальный чистый доход или максимальную текущую стоимость.

Вывод по результатам анализа наиболее эффективного использования Объекта оценки. По состоянию на дату оценки движимое имущество, подлежащее оценке, находится в состоянии «условно-пригодное», а ввиду чего ликвидация имущества и использование его в качестве запасных частей или металлолома, нецелесообразно.

Таким образом, анализ наиболее эффективного использования показал: в данном случае наилучшим возможным вариантом использования объекта оценки является его использование по прямому назначению.

9. Процесс оценки

9.1 Порядок проведения оценочных работ

В ходе выполнения оценочного задания работа включала следующие основные этапы:

- Заключение с Заказчиком Договора об оценке.
- Определение объекта оценки, цели оценки и даты определения стоимости.
- Инспекция объекта оценки; установление количественных и качественных характеристик объекта оценки; анализ предоставленных документов.
- Анализ рынка, к которому относится объект оценки.
- Сбор и проверка информации, необходимой для проведения оценки.
- Обоснованный выбор метода (методов) оценки в рамках каждого из подходов к оценке и осуществление необходимых расчетов.
- Обобщение результатов, полученных в рамках каждого из подходов к оценке, и определение итоговой величины стоимости объекта оценки.
- Составление и передача Заказчику Отчета об оценке.

9.2 Идентификация объекта оценки

Идентификация включала осмотр объекта оценки, беседы с представителями Заказчика, анализ предоставленной Заказчиком информации. Целью проведения идентификации является выявление наличия износos различной природы, определение наиболее эффективного использования и т.д.

В результате идентификации Оценщиком получена следующая информация:

- вид и техническое описание элементов объекта оценки;
- описание технических и физических характеристик объекта оценки;
- описание физического состояния объекта оценки;

Более подробное описание вышеуказанной информации представлено в соответствующих разделах настоящего Отчета.

9.3 Обзор подходов к оценке объекта оценки в части применения подходов и методов оценки движимого имущества

9.3.1 Теоретические основы оценки

Нормативная база. Термины и определения

Под рыночной стоимостью объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях

конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда:

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

Дата оценки (дата проведения оценки, дата определения стоимости) - дата, по состоянию на которую определяется стоимость объекта оценки.

Подходы к оценке

Подход к оценке - совокупность методов оценки, объединенных общей методологией. Методом оценки является последовательность процедур, позволяющая на основе существенной для данного метода информации определить стоимость объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

Доходный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки. Доходный подход применяется, когда существует достоверная информация, позволяющая прогнозировать будущие доходы, которые объект оценки способен приносить, а также связанные с объектом оценки расходы. При применении доходного подхода оценщик определяет величину будущих доходов и расходов и моменты их получения.

Применяя доходный подход к оценке, оценщик должен:

- a) установить период прогнозирования. Под периодом прогнозирования понимается период в будущем, на который от даты оценки производится прогнозирование количественных характеристик факторов, влияющих на величину будущих доходов;
- b) исследовать способность объекта оценки приносить поток доходов в течение периода прогнозирования, а также сделать заключение о способности объекта приносить поток доходов в период после периода прогнозирования;
- c) определить ставку дисконтирования, отражающую доходность вложений в сопоставимые

с объектом оценки по уровню риска объекты инвестирования, используемую для приведения будущих потоков доходов к дате оценки;

- d) осуществить процедуру приведения потока ожидаемых доходов в период прогнозирования, а также доходов после периода прогнозирования в стоимость на дату оценки.

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

Сравнительный подход применяется, когда существует достоверная и доступная для анализа информация о ценах и характеристиках объектов-аналогов.

Применяя сравнительный подход к оценке, оценщик должен:

- a) выбрать единицы сравнения и провести сравнительный анализ объекта оценки и каждого объекта-аналога по всем элементам сравнения. По каждому объекту-аналогу может быть выбрано несколько единиц сравнения. Выбор единиц сравнения должен быть обоснован оценщиком. Оценщик должен обосновать отказ от использования других единиц сравнения, принятых при проведении оценки и связанных с факторами спроса и предложения;
- b) скорректировать значения единицы сравнения для объектов-аналогов по каждому элементу сравнения в зависимости от соотношения характеристик объекта оценки и объекта-аналога по данному элементу сравнения. При внесении корректировок оценщик должен ввести и обосновать шкалу корректировок и привести объяснение того, при каких условиях значения введенных корректировок будут иными. Шкала и процедура корректирования единицы сравнения не должны меняться от одного объекта-аналога к другому;
- c) согласовать результаты корректирования значений единиц сравнения по выбранным объектам-аналогам. Оценщик должен обосновать схему согласования скорректированных значений единиц сравнения и скорректированных цен объектов-аналогов.

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

Полная стоимость воспроизводства - совокупность затрат, требующихся на

воспроизводство копии объекта из тех же материалов и с теми же эксплуатационными характеристиками (параметрами), рассчитанная в текущих рыночных ценах.

Стоимость воспроизводства - сумма затрат в рыночных ценах, существующих на дату оценки, на создание объекта, идентичного объекту оценки, с применением идентичных материалов и технологий, с учетом износа объекта оценки (совокупного износа).

Полная стоимость замещения - текущая рыночная стоимость нового объекта, являющегося по своим характеристикам наиболее близким аналогом оцениваемого объекта, скорректированная по соотношению важнейших эксплуатационных характеристик объекта аналога и оцениваемого объекта.

Стоимость замещения - сумма затрат на создание объекта, аналогичного объекту оценки, в рыночных ценах, существующих на дату оценки, с учетом износа объекта оценки (совокупного износа).

Принцип замещения исходит из того, что цена на объект, которую может предложить возможный покупатель, не превысит сложившиеся

9.4 Выбор подходов и методов расчета для Объекта оценки

Во многих случаях при определении стоимости транспортных средств основным подходом к оценке является сравнительный (рыночный) подход, который основывается на анализе цен покупки и продажи аналогичного имущества, сложившихся на момент оценки на вторичном рынке. Число таких сделок, как правило, достаточно велико, ценовая информация по ним достаточно стабильна и доступна, что объясняет преимущественное применение рассматриваемого подхода. В случае, если в распоряжении оценщика отсутствует информация о сложившейся рыночной цене конкретной марки (модели) объекта оценки, он может с помощью сравнительного подхода оценить данный объект на основе анализа рыночных цен на объекты, имеющие аналогичные функциональные и конструктивные характеристики.

Затратный подход к оценке транспортных средств (движимого имущества) основывается на принципе замещения: в качестве стоимости оцениваемого объекта принимается стоимость его изготовления (приобретения) за вычетом совокупного износа. Для определения стоимости воспроизводства или стоимости замещения, являющихся базой расчетов в затратном подходе, необходимо рассчитать затраты (издержки), связанные с созданием (приобретением) и установкой оцениваемого объекта. Применение затратного подхода имеет под собой хорошо развитую нормативно-методическую базу и, при правильном использовании существующих методик, позволяет получить результат оценки с

достаточно высокой степенью достоверности. В рамках затратного подхода расчет стоимости автомобиля не производился, так как данная модель снята с производства.

Доходный подход при оценке движимого имущества применяется весьма редко, поскольку денежные потоки, анализируемые в рамках данного подхода, генерируются предприятием (бизнесом) в целом и выделить с достаточной степенью достоверности долю доходов, приходящуюся на конкретную единицу движимого имущества, практически не возможно. Согласно п.20 ФСО №1, в процессе работы над определением стоимости объекта оценки оценщик принял решение отказаться от использования доходного подхода при расчёте величины стоимости объекта оценки, так как на дату оценки он не использовался в коммерческих целях. Расчёт же потенциальной прибыли от использования объекта в коммерческих целях, не имея достоверных данных о расходах за достаточный период времени, связанных с эксплуатацией конкретного ТС, оценщик считает некорректным

Поскольку по состоянию на дату оценки имеется большое количество предложений о продаже аналогичных объектов на вторичном рынке самоходных машин, то применение сравнительного подхода является возможным.

Получаемые по подходам результаты могут обладать различной степенью весомости в зависимости от используемых предпосылок, качества информации и специфики Объекта. Обоснование весовых коэффициентов при итоговом взвешивании результатов представлено в Разделе 10.0 «Описание процедуры согласования результатов, полученных с применением различных подходов к оценке».

Подробно описание методологии и обоснование расчетов стоимости Объекта оценки приведено в соответствующих разделах настоящего Отчета, а также соответствующих Приложениях к нему.

9.5 Определение стоимости сравнительным подходом

9.5.1 Методические основы сравнительного подхода

При определении стоимости движимого имущества (транспортные средства и самоходные машины) основным подходом к оценке, как правило, является сравнительный (рыночный) подход, который основывается на анализе цен покупки и продажи аналогичного имущества, сложившихся на момент оценки на первичном или вторичном рынке. Число таких сделок, как правило, достаточно велико, ценовая информация по ним достаточно стабильна и доступна, что объясняет преимущественное применение рассматриваемого подхода. В случае, если в распоряжении оценщика отсутствует информация о сложившейся рыночной цене конкретной марки (модели) объекта оценки, он может с помощью

сравнительного подхода оценить данное данный объект на основе анализа рыночных цен на объекты, имеющие аналогичные функциональные и конструктивные характеристики.

Сравнительный подход основан на определении рыночных цен, адекватно отражающих ценность единицы оценки в ее текущем состоянии.

Основной принцип - сопоставление, которое должно производиться:

- с точным аналогом, продающимся на вторичном рынке;
- с приблизительным аналогом, продающимся на вторичном рынке с внесением корректирующих поправок при отсутствии точного аналога;
- с новым аналогичным автомобильным транспортным средством с внесением поправок на износ при отсутствии вторичного рынка.

Данный подход к оценке стоимости предполагает, что рынок установит цену для оцениваемого объекта тем же образом, что и для сопоставимых, конкурентных объектов.

При установлении сходства можно выделить три уровня: функциональное сходство (по области применения, назначению); конструктивное сходство (по конструктивной схеме, составу и компоновке материалов); параметрическое сходство (по значению параметров).

При полном сходстве по функциональным, конструктивным и параметрическим свойствам принято говорить об идентичности объектов, а при приблизительном и частичном сходствах - об аналогичности.

В рамках сравнительного подхода к оценке транспортных средств используются следующие методы:

- Метод прямого сравнительного анализа продаж. Данный метод применяется в случаях, когда имеется возможность подобрать аналог Объекта оценки. Цена объекта- аналога, по которому недавно произведена продажа, анализируется и корректируется в соответствии с различиями, которые имеются между объектом оценки и аналогом.
- Метод статистического моделирования стоимости. Объект оценки рассматривается как представитель некоторой совокупности однородных объектов, для которых цены известны. В рамках этого метода, в зависимости от выбранного вида математической модели, для расчета стоимости объекта различают следующие его разновидности:
- Метод удельных стоимостных показателей основывается на предположении о наличии прямой пропорциональной зависимости между стоимостью оцениваемого объекта и анализируемым параметром (А).

$C = C_{уд} \times A + C_{доп}$, где:

C - стоимость объекта оценки;

$C_{уд}$ - удельная стоимость объекта (стоимость 1 л.с., 1 т грузоподъемности);

$C_{\text{доп}}$ - стоимость дополнительных устройств;

A - анализируемый параметр.

Массогабаритный метод оценки является разновидностью предыдущего метода. Главными показателями оценки в данном случае служат массогабаритные параметры: масса оборудования или объем техники.

Метод корреляционных моделей базируется на факте существования корреляционной связи между стоимостью оцениваемого объекта и его технико-экономическими параметрами.

Экспертный метод оценки заключается в определении средневзвешенного параметра в условных единицах (баллах), характеризующего технико-экономические свойства объекта и связанного пропорциональной зависимостью со стоимостью объекта. Данный метод используется тогда, когда стоимость объекта зависит в большей степени от качественных характеристик.

Наиболее приемлемым с точки зрения простоты и достаточности информации является метод прямого сравнительного анализа продаж. Для подбора объектов-аналогов используются различные источники:

- цены прейскурантов и каталогов;
- цены ofert (предложений о продаже и покупке);
- информационные базы данных;
- индексы цен;
- контракты на поставку оборудования.

При определении текущей стоимости объекта оценки вносятся поправки, позволяющие максимально приблизить аналог к объекту оценки. Поправки вносятся в следующей последовательности:

- поправки к ценам на различие в условиях продажи (условия финансирования, мотивация, цены предложения, срок поставки, дата продажи и т.д.);
- поправки на техническую сопоставимость (возраст, состояние, степень устранения, комплектность и т.д.).

9.5.2 Комментарии к вводимым корректировкам

Для определения рыночной стоимости Объекта оценки была составлена выборка функциональных аналогов идентичных объектов. Для определения рыночной стоимости движимого имущества, чьи прямые аналоги сняты с производства, были использованы прямые аналоги, представленные к продаже на вторичном рынке по состоянию на дату оценки. В случае отсутствия предложений, по продаже прямых аналогов самоходных машин были использованы предложения по продаже наиболее сходных объектов по

функциональному назначению и основным эксплуатационным характеристикам. В качестве исходных данных для расчетов использовалась информация, представленная в открытых Интернет-источниках.

В результате анализа бывших в эксплуатации тракторов модели Т-150К и консультаций с профессиональными участниками рынка было выявлено, что в большинстве случаев незначительные различия неценообразующих технических параметров незначительно влияют на стоимость объектов на вторичном рынке. Для всех предложений заявлена возможность торга.

В рамках анализа доступной информации на вторичном рынке по продаже самоходных машин, аналогичного оцениваемого, было выявлено по пять аналогов. При подборе аналогов Оценщик руководствовался следующими ограничениями:

- ✓ Все отобранные объекты-аналоги продавались в июле 2017 года;
- ✓ Объекты-аналоги находятся в состоянии, пригодном для эксплуатации и не требующем значительных капитальных вложений;
- ✓ Модели отобранных объектов-аналогов идентичны или аналогичны модели оцениваемого.

Проанализировав рынок самоходных машин, Оценщик пришел к выводу, что основным отличием Объекта оценки от аналогов является год выпуска и техническое состояние. Таким образом, в стоимость аналогов вносится скидка с цены предложения.

Корректировка на торг

В результате телефонных консультаций с продавцами подобранных объектов-аналогов было выявлено, что указанная цена продажи не является окончательной и может быть снижена в процессе переговоров на 4,5 – 18,0%.

В таблице ниже приведены значения корректировки на уторгование по 4-м источникам.

Таблица 9.1. Расчет корректировки на уторгование для автомобилей отечественного производства.

Тип объекта	Верхняя граница, %	Нижняя граница, %	Величина корректировки на уторгование %	Источник
Транспорт и спецтехника общего применения (расширенный интервал)	13,50%	4,50%	9,00%	Справочник оценщика машин и оборудования. Корректирующие коэффициенты и характеристики рынка машин и оборудования. Издание первое под редакцией Лейфера Л.А., ЗАО "ПЦФКиО", (табл. 2.2.2, стр.52)
Транспортные средства отечественного производства	15,00%	5,00%	10,00%	http://www.noroo.ru/files/razrabotki/%C6%E8%E2%E0%E5%E2%20%CC.%C2.%20%D1%F2%E0%F2%FC%FF%20%F0%E5%E7%F3%EB%FC%F2%E0%F2%FB%20%EE%EF%F0%EE%F1%E0%20%EA%E2%202015.pdf
Тракторы старого производства	18,00%	14,00%	16,00%	Справочник расчета данных для оценки и консалтинга, СРД №20, 2017г., Москва, 2017г. (табл. 4.3.1., стр.34)
Тракторы старого производства	18,00%	14,00%	16,00%	Справочнике расчетных данных для оценки и консалтинга СРК-2017, 2017 г. (табл. 93, стр.132)
Среднее значение величины корректировки на уторгование %	16,13%	9,38%	12,75%	

Источник: составлено Оценщиком ИП Иванов А.А.

Оценщиком была принята корректировка на уторгование для транспортных средств отечественного производства в размере среднего значения диапазона - 12,75%.

Корректировка на износ

Техническое состояние подобранных объектов-аналогов было определено исходя из консультаций с продавцами данных объектов. В большинстве случаев, продавцы характеризуют техническое состояние строительной техники, как отличное, что часто не соответствует действительности, так как их задачей является продать свой товар.

Физический износ для объектов-аналогов определяется двумя методами

- Метод экспертной оценки технического состояния;
- Метод хронологического возраста;

Метод экспертной оценки технического состояния

Таблица 9.2. Шкала экспертных оценок для определения коэффициента износа при обследовании технического состояния АМТС⁵.

Оценка состояния	Физическая характеристика состояния АМТС	Износ, %	Код технического состояния
Новое	Новое, не зарегистрированное в органах ГИБДД автотранспортное средство в отличном состоянии, после выполнения предпродажной подготовки, без признаков эксплуатации	0 - 10	A
Очень хорошее	Практически новое АМТС на гарантийном периоде эксплуатации, с выполненными объемами технического обслуживания и не требующее ремонта или замены каких-либо частей	10 - 20	B
Хорошее	АМТС на послегарантийном периоде эксплуатации, с выполненными объемами технического обслуживания, не требующее текущего ремонта или замены каких-либо частей. АМТС после капитального ремонта	20 - 40	C
Удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации АМТС, с выполненными объемами технического обслуживания, требующее текущего ремонта или замены некоторых деталей, имеющее незначительные повреждения лакокрасочного покрытия	40 - 60	D
Условно-пригодное	Бывшее в эксплуатации АМТС, в состоянии, пригодном для дальнейшей эксплуатации после выполнения работ текущего ремонта (замены) агрегатов, ремонта (наружной окраски) кузова (кабины)	60 - 75	E
Неудовлетворительное	Бывшее в эксплуатации АМТС, требующее капитального ремонта или замены номерных агрегатов (двигателя, кузова, рамы), полной окраски	до 80	F
Предельное	Бывшее в эксплуатации АМТС, требующее ремонта в объеме, превышающем экономическую целесообразность его выполнения; отсутствие технической возможности осуществления такового; непригодное к эксплуатации и ремонту	80 и более	G

Источник информации: <http://srosovet.ru/content/files/00/19/da.docx>

Метод хронологического возраста

Экспоненциальная зависимость физического износа МО и ТС определяется по формуле (обозначенного в данном случае I_{ϕ} ⁶) и принимает вид:

$$I_{\phi} = 100\% \times \left[1 - e^{-1,6 \times \frac{T_{\text{хр}}}{T_{\text{сс}}}} \right],$$

где: $T_{\text{хр}}$ - хронологический возраст объекта, лет;
 $T_{\text{сс}}$ - срок службы (срок полезного использования) объекта оценки, лет;
 e - основание натурального логарифма.

Нормативный срок службы, как правило, устанавливается заводом изготовителем на основании имеющегося у завода опыта по обслуживанию и проведению ремонтных работ

⁵ РД 37.009.015-98 (с изм. №1)

⁶ Формула и обозначения взяты из книги «Оценка для целей залога» (теория, практика, рекомендации, 2008), М.А. Федотова, В.Ю. Рослов, О.Н. Щербакова, А.И. Мышианов

подобных объектов. Отметка о нормативном сроке службы делается в техническом паспорте или другом техническом документе (технических условиях, стандарте, инструкции по эксплуатации). Нормативный срок службы характеризует некоторый срок, в течение которого оборудование может эксплуатироваться без капитального ремонта при соблюдении технических регламентов и условий эксплуатации, предписанных заводом изготовителем/

В том случае, если для определения НСС используется Постановление правительства РФ №1 от 01.01.2002 г. «О классификации ОС, включаемых в амортизационные группы» или иные документы, в которых срок полезного использования указан напрямую, то Оценщик использует значение НСС непосредственно, которое указано в таблице или тексте соответствующего источника.

При использовании данных, указанных в Постановлении СМ СССР №1072 от 20.10.1990 г. «О единых нормах АО на восстановление ОС ...», Оценщик рассчитывает НСС самостоятельно, используя информацию о величине норм амортизации (НА) и поправочных коэффициентов для разных условий. Формула для расчета нормативного срока службы при известной норме амортизации выглядит следующим образом по формуле:

$$T_{cc} = 100 / N_{am}.$$

N_{am} – норма амортизационных отчислений, %. Согласно Нормам годовых амортизационных отчислений (выдержка из Постановления Совмина СССР от 22.11.1990 № 1072).

Расчет корректировки на различие в состоянии объектов-аналогов и объекта оценки произведен по формуле:

$$P_{из} = \left(\frac{1 - \frac{I_{об}}{100}}{1 - \frac{I_{ан}}{100}} \right) * 100\%$$

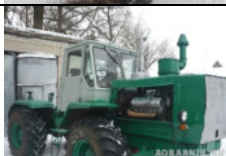
$P_{из}$ – поправка на износ,

$I_{об}$ – износ объекта-оценки, %,

$I_{ан}$ – износ объекта-аналога, %.

Расчет стоимости транспортного средства в рамках сравнительного подхода представлен в следующей таблице:

Таблица 9.3. Расчет рыночной стоимости Объекта оценки в рамках сравнительного подхода.

№ п/п	Наименование	Внешний вид	Модель объекта оценки / аналога	Год выпуска (изготовления)	Хронологический возраст, лет	Техническое состояние	Источник информации	Цена предложения, руб.	Корректировка на уторговывание, %	Скорректированная цена предложения, руб.	Физический износ, метод хронологического возраста, %	Физический износ, методом экспертной оценки, %	Физический износ к расчету, %	Корректировка на техническое состояние, %	Скорректированная стоимость, руб.	Стоимость к расчету, руб.
	Объект оценки		Трактор Т-150К	1988	29,00	Условно-пригодное	-	-	-	-	99,04%	75,00%	87,0%	-	-	-
1	Аналог №1		Трактор Т-150К	1988	29,00	Условно-пригодное	Ссылка на источник - http://www.zalog24.ru/region/tulskaya-oblast/kimovskij-rajon/transport/spectehnika/selskohozyaistvennaya/traктор/12955/	314 407	0,00%	314 407	99,04%	75,00%	87,0%	0,0%	314 407	314 407
2	Аналог №2		Трактор Т-150К	1988	29,00	Условно-пригодное	Ссылка на источник - http://agrarnik.ru/kupit/traктор-htz-t-150~50614/	360 000	12,75%	314 100	99,04%	75,00%	87,0%	0,0%	314 100	314 100
3	Аналог №3		Трактор Т-150К	1993	24,00	Условно-пригодное	Ссылка на источник - http://agrarnik.ru/kupit/traктор-t-150~93358/	320 000	12,75%	279 200	97,86%	75,00%	86,4%	-4,4%	266 915	266 915
4	Аналог №4		Трактор Т-150К	1990	27,00	Условно-пригодное	Ссылка на источник - http://agrarnik.ru/kupit/traктор-t-150~92601/	320 000	12,75%	279 200	98,67%	75,00%	86,8%	-1,5%	275 012	275 012

№ п/п	Наименование	Внешний вид	Модель объекта оценки / аналога	Год выпуска (изготовления)	Хронологический возраст, лет	Техническое состояние	Источник информации	Цена предложения, руб.	Корректировка на уторговывание, %	Скорректированная цена предложения, руб.	Физический износ, метод хронологического возраста, %	Физический износ, методом экспертной оценки, %	Физический износ к расчету, %	Корректировка на техническое состояние, %	Скорректированная стоимость, руб.	Стоимость к расчету, руб.
5	Аналог №5		Трактор T-150K	1985	32,00	Условно-пригодное	Ссылка на источник - http://agrarnik.ru/kupit/traктор-t-150k~90625/	250 000	12,75%	218 125	99,40%	75,00%	87,2%	1,6%	221 615	221 615
-	Итого рыночная стоимость колесного трактора T-150K, руб.															278 410

Источник информации: расчеты Оценщика

Таким образом, рыночная стоимость Объекта оценки согласно сравнительному подходу по состоянию на 10 июля 2017г. составляет 278.410 руб.

10. Описание процедуры согласования результатов, полученных с применением различных подходов к оценке

10.1 Определение возможных границ интервала, в котором может находиться стоимость объекта оценки

В соответствии с Заданием на оценку результатом оценки является итоговая величина стоимости объекта оценки. Суждение о возможных границах интервала, в которых может находиться итоговая стоимость объекта оценки, в Отчете об оценке не приводится.

10.2 Определение степени существенности расхождения результатов, полученных с применением различных подходов к оценке

Анализ степени существенности расхождения результатов, полученных с применением различных подходов к оценке, не проводится, т.к. в рамках Настоящего отчета применялся только один подход.

10.3 Определение итоговой рыночной стоимости объекта оценки

Согласование результатов, полученных различными подходами к оценке, и определение итоговой величины стоимости объекта оценки является заключительным этапом проведения оценки. Поскольку рыночная стоимость была определена только одним сравнительным подходом к оценке, то необходимость в согласовании результатов оценки отсутствует.

Таблица 10.1. Согласование полученных результатов различными подходами.

Наименование подхода	Значение	Удельный вес	Рыночная стоимость объекта оценки без учета НДС, руб.
Затратный подход	Не применялся	-	-
Сравнительный подход	278 410	1,00	278 410
Доходный подход	Не применялся	-	-

Источник информации: расчеты Оценщика

Таким образом, рыночная стоимость Объекта оценки, по состоянию на 10 июля 2017г., составляет без учета НДС 278.410 руб.

11. Итоговое заключение о стоимости

Рыночная стоимость колесного трактора Т-150К (заводской номер 437022), по состоянию на 10 июля 2017г., составляет с учетом округления:

278 410 (Двести семьдесят восемь тысяч четыреста десять) рублей

Настоящее заключение необходимо рассматривать только совместно с полным текстом Настоящего Отчета.

Оценка была проведена в соответствии с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в РФ» от 29 июля 1998 г. №135-ФЗ; ФСО №1 «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки»; ФСО №2 «Цель оценки и виды стоимости»; ФСО №3 «Требования к отчету об оценке», ФСО №10 «Оценка стоимости машин и оборудования» и Стандартами и правилами Некоммерческого партнерства «Международная Палата Оценщиков».

Итоговая величина стоимости объекта оценки, указанная в Отчете об оценке, может быть признана рекомендуемой для целей совершения сделки с объектами оценки, если с даты составления Отчета об оценке до даты совершения сделки с объектом оценки или даты представления публичной оферты прошло не более 6 месяцев.

С уважением,
Индивидуальный предприниматель



Иванов А.А.
30 октября 2017 г.

12. Перечень источников информации, используемой в отчете

1. Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" (в редакции от 22.07.2010 № 167-ФЗ).
- Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 157-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" (в редакции от 21 июля 2014 г. № 225-ФЗ).
- Федеральный закон от 13.07.2007 № 129-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам оценочной деятельности".
- Федеральный стандарт оценки "Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО № 1)" (утвержден приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. № 297);
- Федеральный стандарт оценки "Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)" (утвержден приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. № 298);
- Федеральный стандарт оценки "Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)" (утвержден приказом Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. № 299);
- Федеральный стандарт оценки "Оценка стоимости машин и оборудования (ФСО № 10)" (утвержден приказом Минэкономразвития России от 01 июня 2015 г. № 328).
- Международные стандарты оценки МСО 2011 Международного совета по стандартам оценки (МССО).
- Европейские стандарты оценки ЕСО 2012 и последующие публикации Европейской группы ассоциации оценщиков (ЕГАО).

2. Методические, справочные издания

- Оценка автотранспортных средств / Андрианов Ю.В. - М.: Дело, 2002.
- Оценка рыночной стоимости машин и оборудования / Под общей редакцией О.С. Назаров, Э.А. Третьяков. - М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2002;
- Оценка стоимости транспортных средств: Учебно-методическое пособие / Под ред. М.П. Улицкого. - М.: Финансы и статистика, 2005.
- Практика 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, 2005.
- Теория и практика оценки машин и оборудования: Учебник / Г.А. Маховикова, Т.Г.

Касьяненко. - М.: Феникс, 2009.

3. Интернет-сайты:

1. Информационный сайт о автомобилях - <http://www.drom.ru>
2. Бесплатные объявления от частных лиц и организаций - <https://www.avito.ru>
3. Сайт по продаже автомобилей - <https://auto.ru/>

4. Документы, предоставленные Заказчиком:

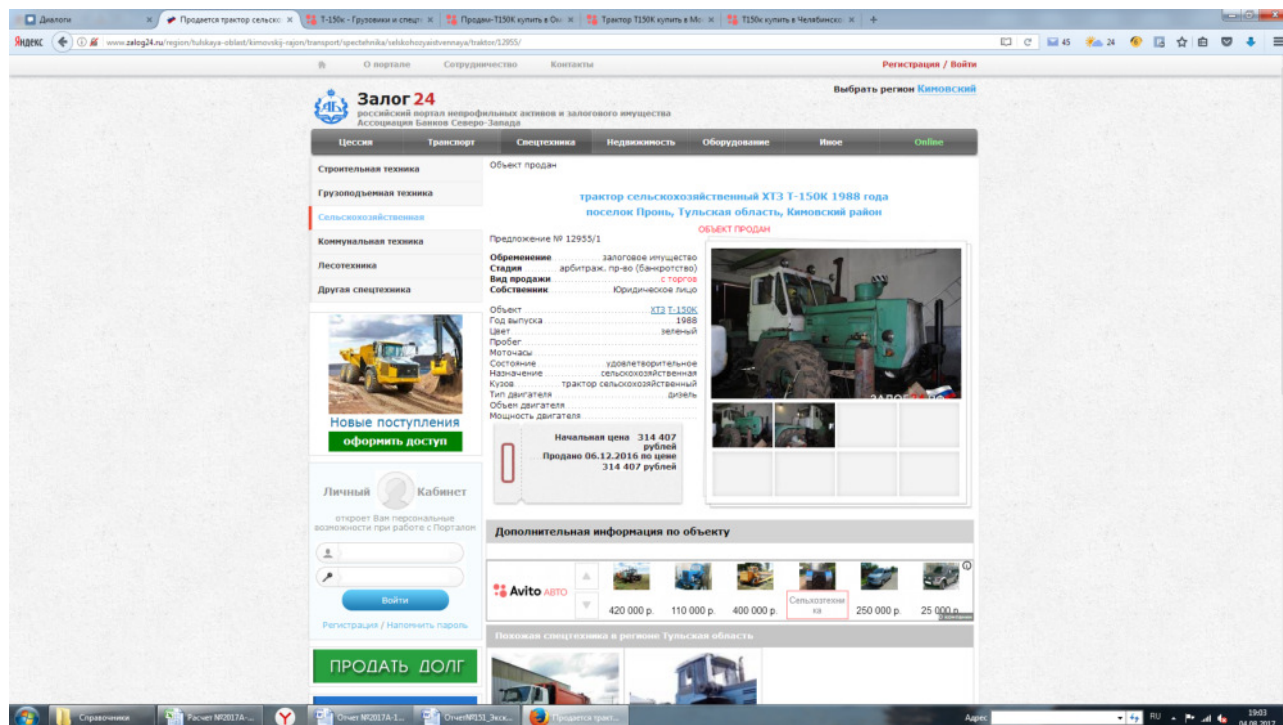
Приведены в разделе №13.2 Настоящего отчета.

Точные источники информации для каждого конкретного случая указаны в тех частях текста Настоящего отчета, где они используются.

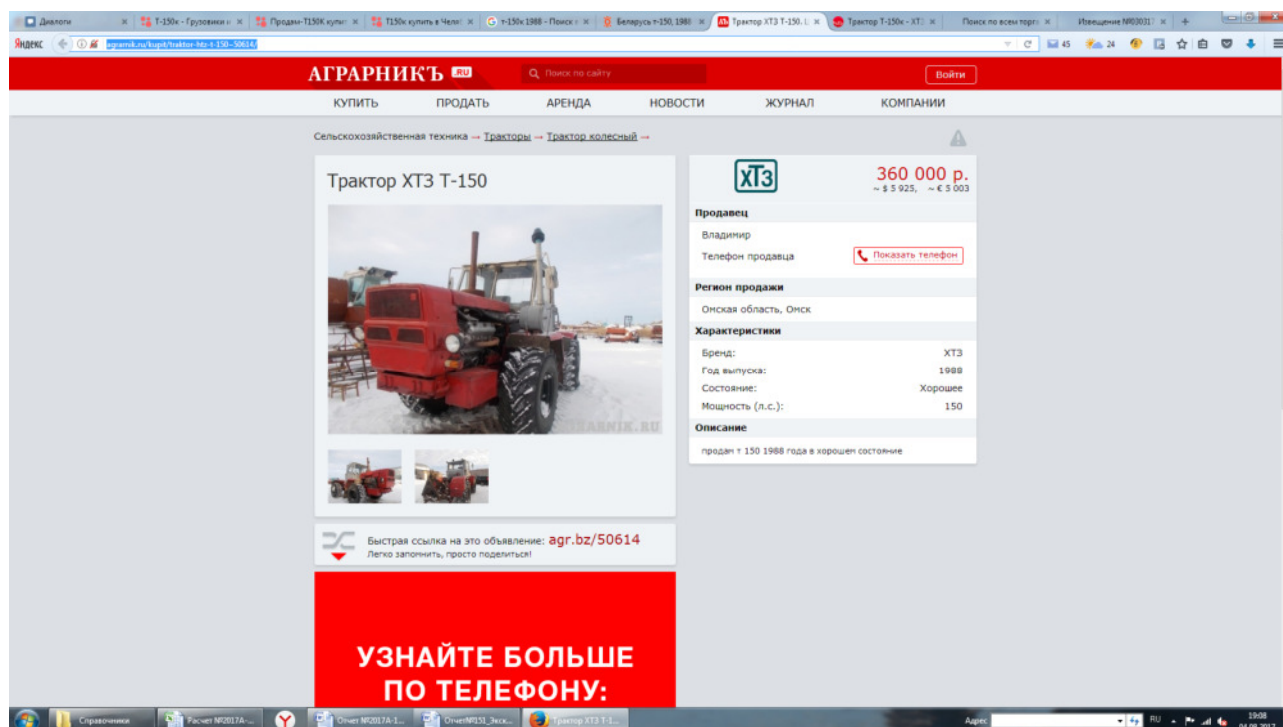
13. Приложения

13.1 Приложения №1. Копии (принт-скрины) объявлений об аналогах

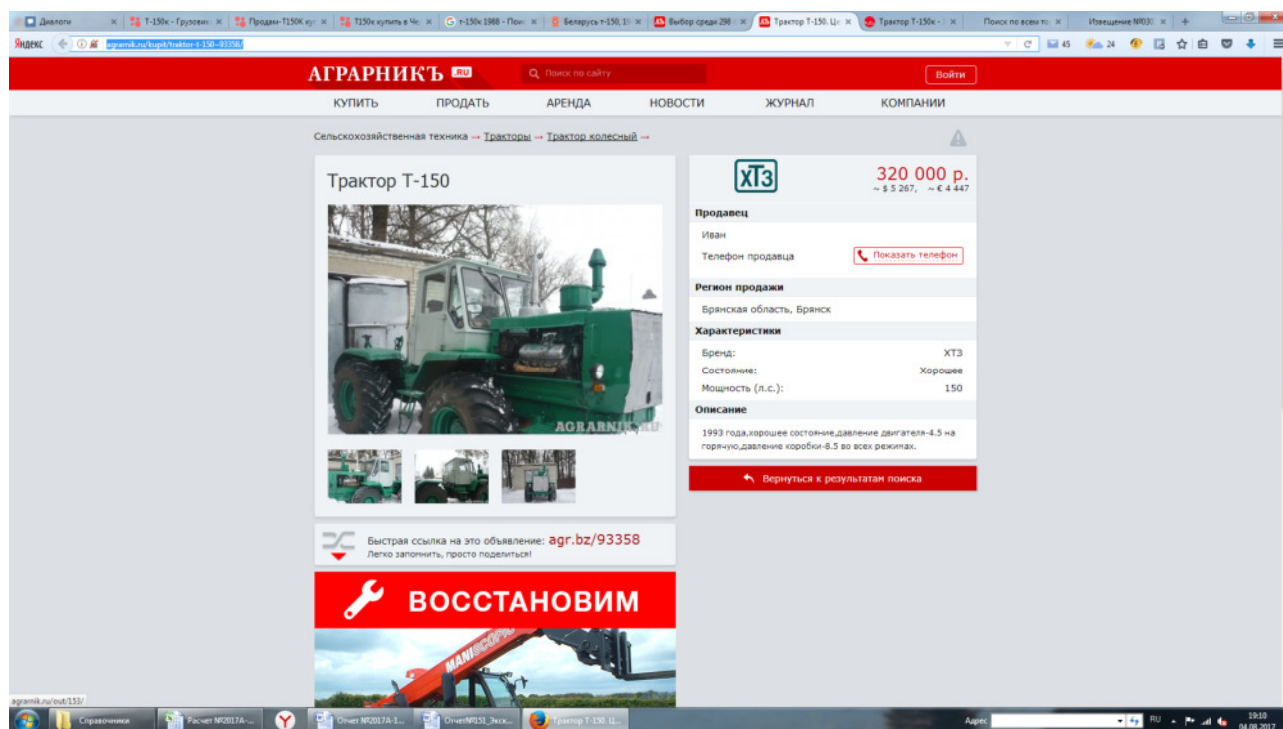
Аналоги для расчета рыночной стоимости (сравнительный подход)



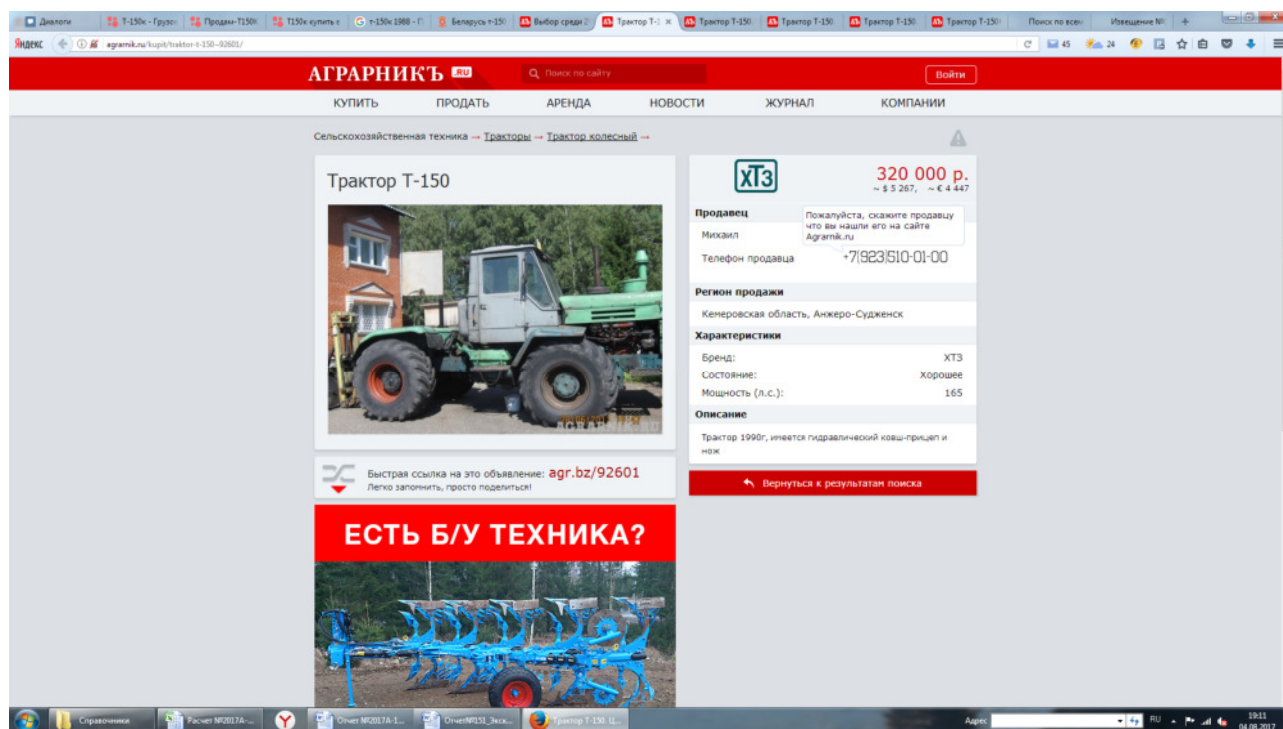
<http://www.zalog24.ru/region/tulskaya-oblast/kimovskij-rajon/transport/spectehnika/selskohozyaistvennaya/traktor/12955/>



<http://agrarnik.ru/kupit/traktor-htz-t-150~50614/>



<http://agrarnik.ru/kupit/traktor-t-150~93358/>



<http://agrarnik.ru/kupit/traktor-t-150~92601/>

The screenshot shows the website **АГРАРНИКЪ.RU** with a red header. The main navigation bar includes links: КУПИТЬ, ПРОДАТЬ, АРЕНДА, НОВОСТИ, ЖУРНАЛ, КОМПАНИИ. The breadcrumb trail is: Сельскохозяйственная техника → Тракторы → Трактор колесный. The main content area features a large image of a tractor T-150K. To the right of the image, the price is listed as 250 000 p. (with a range from ~4 4115 to ~5 3 474). Below the price, the seller's name is Алексей, and there is a button 'Показать телефон'. The region of sale is Республика Карелия, Лахденпохья. The characteristics section lists: Бренд: ХТЗ, Состояние: Хорошее, Мощность (л.с.): 165. The description mentions the tractor is from 1985, has a 121.4 kW engine, and is in good working condition. At the bottom of the main content area, there is a red button 'ВЕРНУТЬСЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПОИСКА'. A large red banner at the bottom of the page reads 'УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ ПО ТЕЛЕФОНУ:'. The footer of the website shows the URL <http://agrarnik.ru/out/113/>.

<http://agrarnik.ru/kupit/traktor-t-150k~90625/>

13.2 Приложения №2. Копии правоустанавливающих и правоподтверждающих документов, документов технической инвентаризации, других документов, устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки

Унифицированная форма № 01-0/0
Утверждена постановлением Госкомстата России от 21.01.2003 № 7

Муниципальное унитарное предприятие города Спасск-Дальний "Муниципальное ремонтно-эксплуатационное управление"
(наименование организации)

Управление
(наименование структурного подразделения)

Инвентарная карточка
учета объекта основных средств

Номер документа	Дата составления	
08-3-03	28.06.2017	

Объект Т-150 К (трактор)

(серия, тип постройки или модель, марка)

Код	Форма по ОКУД	0306005
	по ОКПО	27874129
	по ОКОВ	
	амортизационной группы	Пятая группа (свыше 7 лет до 10 лет включительно)
Номер	паспорта (регистрационный)	
	заводской	
	инвентарный	08-3-03
	принятия к бухгалтерскому учету	01.01.1988
Дата	списания с бухгалтерского учета	
	Счет, субсчет аналитического учета	01.01

Место нахождения объекта основных средств Управление

Организация - изготовитель (наименование)

1. Сведения об объекте основных средств на дату передачи						2. Сведения об объекте основных средств на дату принятия к бухгалтерскому учету			
Дата		Документ о вводе в эксплуатацию		Фактический срок эксплуатации	Сумма начисленной амортизации (износа), руб.	Остаточная стоимость, руб.	Первоначальная стоимость на дату принятия к бухгалтерскому учету, руб.	Срок полезного использования	
выпуска (постройки)	последнего капитального ремонта, модернизации	наименование	номер						дата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							320 240,00	120	

3. Переоценка					
Дата	Коэффициент пересчета (переоценки)	Восстановительная стоимость, руб.	Дата	Коэффициент пересчета (переоценки)	Восстановительная стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6

4. Сведения о приемке, внутренних перемещениях, выбытии (списании) объекта основных средств				
Документ, дата, номер	Вид операции	Наименование структурного подразделения	Остаточная стоимость, руб.	Фамилия, инициалы лица, ответственного за хранение
1	2	3	4	5
№ от 01.01.1988	Принятие к учету и ввод в эксплуатацию		320 240,00	

Справочно Участники долевой собственности _____ Доля в праве общей собственности, % _____

Вид двигателя моторный

Мощность двигателя, кВт (д.с.) 165/110

Конструктивная масса, кг 2200

Максимальная конструктивная скорость, км/ч 29,6

Габаритные размеры, мм

Наименование (ф. и. о.) покупателя (собственника) машины Муниципальное

ремонтно-эксплуатационное управление

Адрес г. Владивосток

Дата выдачи паспорта 27.05.2002г.

М. П. Подпись

СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ

Серия AB № 200617

Наименование (ф. и. о.) нового собственника Муниципальное

Государственный регистрационный знак

Код 25 Серия 44 № 0748 Адрес г. Владивосток

Дата регистрации 27.05.2002г.

Дата продажи (передачи)

Выдано государственной инспекцией гостехнадзора

М. П. Подпись

Наименование (ф. и. о.) владельца Муниципальное

Адрес г. Владивосток

Дата снятия с учета

М. П. Подпись

Вид двигателя моторный

Мощность двигателя, кВт (д.с.) 165/110

Конструктивная масса, кг 2200

Максимальная конструктивная скорость, км/ч 29,6

Габаритные размеры, мм

Наименование (ф. и. о.) покупателя (собственника) машины Муниципальное

ремонтно-эксплуатационное управление

Адрес г. Владивосток

Дата выдачи паспорта 27.05.2002г.

М. П. Подпись

СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ

Серия BE № 336677

Наименование (ф. и. о.) нового собственника Муниципальное

Государственный регистрационный знак

Код 25 Серия 1714 № 2749 Адрес г. Владивосток

Дата регистрации 27.05.2006

Дата продажи (передачи)

Выдано государственной инспекцией гостехнадзора

М. П. Подпись

Наименование (ф. и. о.) владельца Муниципальное

Адрес г. Владивосток

Дата снятия с учета

М. П. Подпись

**ПАСПОРТ САМОХОДНОЙ МАШИНЫ
И ДРУГИХ ВИДОВ ТЕХНИКИ**

Наименование и марка машины Т-150К

AB 024979

Предприятие-изготовитель Спасск-Дальний

Адрес г. Спасск-Дальний, ул. Мухоморова, д. 375

Сертификат соответствия № _____ от _____

Выдан _____

Акт технического осмотра № _____ от _____

Год выпуска 1988

Заводской № машины (рамы) 137 022

Двигатель № 271523

Коробка передач № _____

Основной ведущий мост (мосты) № _____

Цвет темно-синий

1. Паспорт выдается на машины, подлежащие регистрации в органах государственного надзора.
2. Наличие паспорта, заполненного в установленном порядке, является обязательным условием для регистрации машин и допуска их к эксплуатации.
3. Копии паспортов, в том числе фотокопии и светоконии, не могут служить заменой подлинников.
4. Паспорта хранятся у собственников машин и предоставляются в государственную инспекцию государственного надзора при регистрации, изменении регистрационных данных и снятии с учета машин.
5. Об утере паспорта владелец машины должен немедленно заявить в органы внутренних дел по месту утраты и в государственную инспекцию государственного надзора по месту ее учета.
6. Бланки паспортов относятся к документам строгой отчетности.
7. Государственные инспекции государственного надзора и предприятия-изготовители машин, осуществляющие выдачу паспортов, обязаны обеспечить их сохранность.
8. Учет и инвентаризация хранящихся в инспекциях государственного надзора и на предприятиях-изготовителях паспортов проводятся в порядке, установленном для других материальных ценностей и документов строгой отчетности.
9. Предприятия-изготовители при утере бланков паспортов немедленно ставят в известность о сериях и номерах утраченных документов государственную инспекцию государственного надзора, на территории которой они находятся.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о регистрации машины**

Категория 2

на трактор Т-150К (наименование машины)

BE 336677

тип 5, код П4, серия М749

Марка Т-150К, год выпуска 1988

Зав. № машины (рамы) 437 022

Двигатель № 871523

Коробка передач № Н 1

Основной ведущий мост (мосты) № _____

Цвет темно-синий

Владельцы Спасск-Дальний

Государственный регистрационный знак АВ 024979

Свидетельство выдано на основании _____

М. П. _____

2006 г.





13.3 Приложение №3. Документы, регламентирующие деятельность оценщика и юридического лица, с которым оценщик заключил трудовой договор







ПОЛИС

Настоящий Полис выдан Страховщиком - ОАО "АльфаСтрахование" на основании Заявления Страхователя в подтверждение условий Договора обязательного страхования ответственности оценщика при осуществлении оценочной деятельности № 3691R/776/00962/6 (далее Договор страхования), неотъемлемой частью которого он является, действует в соответствии с Договором страхования и "Правилами страхования профессиональной ответственности оценщиков" от 02.11.2015г., которые прилагаются и являются его неотъемлемой частью. Подписывая настоящий Полис, Страхователь подтверждает, что получил эти Правила, ознакомлен с ними и обязуется выполнять.

Страхователь: оценщик **Иванов Алексей Александрович**

Адрес регистрации: 353439, Краснодарский край, Анапский р-он, х. Красный, пер. Горный, д.3.

Объект страхования:

А) имущественные интересы, связанные с риском ответственности оценщика (Страхователя) по обязательствам, возникающим вследствие причинения ущерба заказчику, заключившему договор на проведение оценки, и (или) третьим лицам (Выгодоприобретателям).

Страховой случай: с учетом всех положений, определений и исключений, предусмотренных настоящим Договором и Правилами страхования – установленный вступившим в законную силу решением арбитражного суда (признанный Страховщиком) факт причинения ущерба действиями (бездействием) оценщика в результате нарушения требований федеральных стандартов оценки, стандартов и правил оценочной деятельности, установленных саморегулируемой организацией оценщиков, членом которой являлся оценщик на момент причинения ущерба.

Оценочная деятельность: деятельность Страхователя, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной, кадастровой или иной стоимости.

Страховая сумма: 300 000,00 (Триста тысяч и 00/100) рублей - по всем страховым случаям, наступившим в течение срока действия Договора страхования.

Лимит ответственности на один страховой случай: 300 000,00 (Триста тысяч и 00/100) рублей

Франшиза: отсутствует

Территория страхового покрытия: Российская Федерация

Срок действия Договора страхования:

Договор страхования вступает в силу с 00 часов 00 минут "12" ноября 2016 г. и действует по 23 часа 59 минут "11" ноября 2017 г. включительно.

Страхование распространяется на страховые случаи, произошедшие в течение срока действия Договора страхования.

Случай признается страховым при условии, что:

- действие / бездействие оценщика, повлекшие причинение вреда, произошли в течение периода страхования указанного в договоре страхования;
- имеется наличие прямой причинно-следственной связи между действием / бездействием оценщика и вредом, о возмещении которого предъявлена претензия;
- требование о возмещении вреда (иски, претензии), причиненного данным событием, впервые заявлены пострадавшей стороной в течение сроков исковой давности, установленной законодательством Российской Федерации.

Страховщик: **К.В. Лукьянов/**
Директор Краснодарского филиала
на основании Доверенности № 6336/16 от 30.08.2016г.



Страхователь: **А.А. Иванов/**
Место и дата выдачи
Краснодар, 25.10.2016 г.