

ТЕЛ.: +7 926 092 6332

☎ +7 926 092 6332

☎ +7 926 092 6332



ВОЛАНМ

■ ЮРИДИЧЕСКИЕ УСЛУГИ ■ НЕЗАВИСИМАЯ ЭКСПЕРТИЗА ■ ОЦЕНКА

ОГРН 1097746057025 / ИНН 7743757587 / КПП 774301001
Юридический адрес: 125339, г. Москва, ул. Митяковская, д. 17, эт. 68
Фактический адрес: 115035, г. Москва, Овчинниковская наб., д. 6, стр. 3, эт. 3, оф. 5, 7
Тел.: +7 (495) 972-31-11 / +7 (926) 092-63-32 / +7 (925) 517-19-70
www.volan-m.ru / e-mail: volanm@mail.ru

Участвуйте в партнерской программе "Приведи друга!"
и получите партнерское вознаграждение!

***Экспертное заключение №21-07-12
об исследовании транспортного средства,
марки Ford Explorer
государственный регистрационный знак***

Дата начала: 12 июля 2022 г.

Дата окончания: 26 июля 2022 г.

Москва 2022 г.

Наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Волан М»

Адрес местонахождения: 115035, г. Москва, Овчинниковская наб., дом 6 стр.3

ИНН/КПП: 7743757587 / 774301001

ОГРН: 1097746637625

Дата присвоения ОГРН: 20 октября 2009 года

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЗАВИСИМОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (ДАЛЕЕ – ЭКСПЕРТИЗА)

Договор №51/07-05 от 5 июля 2022 г. между Заказчиком () и Исполнителем (ООО «Волан М») (Приложение 3.)

2. СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТАХ РАССМОТРЕННЫХ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

- Свидетельство о регистрации транспортного средства (СТС) серия 99 06 номер 485611
- Договор заказ-наряд на работы №414 от 17.06.2020 г. ИП . (Приложение 1.)
- Акт на выполненные работы к договору заказ-наряда №414 от 12.07.2022 г. ИП . (Приложение 2.)

3. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В ХОДЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы - транспортное средство:

Марка, модель	Ford Explorer
Регистрационный номерной знак	
Идентификационный номер (VIN):	
Год (дата выпуска)	13.11.2018
Цвет (тип) лакокрасочного покрытия	белый (металлик)
Собственник (владелец)	серия номер 485611
Пробег (тыс. км)	69 870

4. СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ И ОБ ЭКСПЕРТЕ

Заказчик:	
Экспертная организация:	Общество с ограниченной ответственностью «Волан М» 117036, Москва, ул. Шверника, д. 4, стр. 2, оф. 803, ОГРН 1097746637625, дата присвоения 20.10.2009 г.

Эксперт-техник	<i>Производство исследований поручено эксперту-технику: Бизикину Андрею Николаевичу</i>
Документы, подтверждающие получение профессиональных знаний:	- Высшее техническое образование. Московский Государственный Технологический Университет «СТАНКИН» №ВСБ 0378759, от 22 июня 2005 года. - Диплом о профессиональной переподготовке Московского Государственного Технического Университета «МАМИ» ПП №635995 от 4 августа 2008 года. «Повышение профессиональной переподготовке оценщиков по специализации «Оценка стоимости предприятия». - Диплом о профессиональной переподготовке Московского Государственного Технического Университета «МАМИ» №240002380 от 22 ноября 2012 года. По программе «Независимая техническая экспертиза транспортных средств». - Квалификационная аттестация по специальности «Эксперт-техник по независимой технической экспертизе транспортного средства при обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» с внесением сведений в Государственный Реестр экспертов-техников и с присвоением регистрационного номера 451.
Стаж работы:	<i>с 28 июля 2005 года</i>
Эксперт-техник	<i>Производство исследований поручено эксперту-технику Коняхину Виталию Фёдоровичу</i>
Документы, подтверждающие получение профессиональных знаний:	- Квалификация судебного эксперта с правом самостоятельного производства экспертиз по специальности 13.2 «13.2 «Исследование технического состояния транспортных средств», сертификат соответствия № 160/1 от 09.04.2020 г. - Квалификация судебного эксперта с правом самостоятельного производства экспертиз по специальности 13.6 «13.6 «Исследование транспортных средств по выявлению дефектов качеству сборки, ремонту и рекламациям», сертификат соответствия № 160/2 от 09.04.2020 г. - Удостоверение «Палаты судебных экспертов имени Ю. Г. Корухова» о повышении квалификации судебных экспертов по судебно-экспертной специальности 13.6 «Исследование транспортных средств по выявлению, дефектов, качества сборки, ремонта и рекламациям» - Диплом о профессиональной переподготовке Московского Государственного Технического Университета «МАМИ» №2431 от 1 ноября 2012 года на ведение профессиональной деятельности в сфере технической экспертизы транспортных средств. - Квалификационная аттестация по специальности «Эксперт-техник по независимой технической экспертизе транспортного средства при обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» с внесением сведений в Государственный Реестр и с присвоением регистрационного номера 477. - Диплом о профессиональной переподготовке Московского Государственного Технического Университета "МАМИ" №785/2009. - Свидетельство о повышении квалификации Московского Госу-

	дарственного Технического Университета "МАМИ" по программе «Автотехническая экспертиза» №028.
Стаж работы:	с 1 ноября 2002 года

5. НА РАЗРЕШЕНИЕ ПОСТАВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВОПРОСЫ:

- 1. Имеются ли на (исследуемом) транспортном средстве Ford Explorer, государственный регистрационный знак признаки некачественно проведённого ремонта, по договору заказ-наряда на работы №414 от 17.06.2020 г. ИП.?**
- 2. Какова стоимость работ, которые были выполнены с ненадлежащим качеством в соответствии Актом на выполненные работы к договору заказ-наряда №414 от 12.07.2022 г. ИП и стоимость устранения дефектов транспортного средства Ford Explorer, государственный регистрационный знак после проведённого ремонта, по договору заказ-наряда на работы №414 от 17.06.2020 г. ИП.?**

6. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Федеральный закон «О Государственной судебно-экспертной деятельности в РФ» №73-ФЗ от 31.05.2001 г.;
- Гражданский процессуальный кодекс РФ.;
- Закон РФ № 2300-1 от 07.02.1992 "О защите прав потребителей" (действующая редакция от 05.05.2014);
- Государственный стандарт «Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки» ГОСТ Р 51709-2001;
- Государственный стандарт «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения», ГОСТ-18.322. ;
- Государственный стандарт «Надёжность в технике. Термины и определения», ГОСТ-27.002. ;
- Государственный стандарт «Эксплуатация техники. Термины и определения», ГОСТ-25866. ;
- Государственный стандарт «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки», ГОСТ Р 51709–2001;
- Руководящий документ «Положение о гарантийном обслуживании легковых автомобилей и мототехники», РД 37.009.025-92. М., Минпром РФ, 1992 г. ;
- Колесов И. М. «Основы технологии машиностроения», М., «Высшая школа», 1999г. ;
- «Техническая эксплуатация автомобилей». Учебник под ред. Крамаренко Г. В., М., «Транспорт», 1983 г. ;
- Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и дополн. Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин, В.М. Власов и др. – М.: Наука, 2001. 535 с. ;
- Справочник специалиста по ремонту автомобилей Васильев Б.С. Издатель: Академкнига ISBN: 978-5-94628-226-0, 439 с. ;
- Теоретические основы товароведения: учеб. Для вузов / М. А. Николаева. - М.: Норма, 2007. - 448 с. ;
- Товароведение и экспертиза промышленных товаров: Учебник / Под ред. проф. А.Н. Неверова. - М.: МЦФЭР, 2006. - 848 с. ;
- Государственный стандарт «Управление качеством продукции. Основные понятия, термины и определения». ГОСТ 15467-79 (СТ СЭВ 3519-81). Приложение справочное. ;
- Государственный стандарт РФ "Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки" (ГОСТ Р 51709-2001) ;

- РД 37.009.024-92 «Приёмка, ремонт и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей предприятиями автотехобслуживания». - Москва;
- ГОСТ 9.032-74 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные Классификация и обозначения». - Москва;
- Государственный стандарт ЕСЗ КС. “Покрытия лакокрасочные. Термины и определения”. ГОСТ 9.072-77;
- Государственный стандарт ЕСЗ КС. “Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения”. ГОСТ 9.032-74;
- Государственный стандарт ЕСЗ КС. “Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида”. ГОСТ 9.407-84;
- Государственный стандарт. “Покрытия лакокрасочные. Общие требования к выбору по декоративным свойствам”. ГОСТ 23852-79;
- Государственный стандарт. “Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе”. ГОСТ 4765-73;
- Международный стандарт ИСО. “Лаки и краски. Оценка разрушения лакокрасочных покрытий. Определение интенсивности, количества и размеров типовых дефектов. Часть 2. Определение степени образования пузырей”. ISO 4628-2;
- Международный стандарт ИСО. “Лаки и краски. Оценка разрушения (лакокрасочных покрытий. Определение интенсивности, количества и размеров типовых дефектов. Часть 3. Определение степени коррозии”. ISO 4628-3;
- Международный стандарт ИСО. “Лаки и краски. Оценка разрушения лакокрасочных покрытий. Определение интенсивности, количества и размеров типовых дефектов. Часть 5. Определение степени отслаивания”. ISO 4628-5;
- А. Д. Яковлев “Химия и технология лакокрасочных покрытий”, Л.: “Химия”, 1989 г.
- Г. П. Фетисов, М. Г. Карпман и др. “Материаловедение и технология металлов”. М.: “Высшая школа”, 2000 г. ;
- «Методические рекомендации по проведению судебных автотехнических экспертиз и исследований колёсных транспортных средств в целях определения размера ущерба, стоимости восстановительного ремонта и оценки» (утв. Минюстом России), 2019 г.;
- «Положение о правилах проведения независимой технической экспертизы транспортного средства» (утв. Банком России 19.09.2014 №433-П) (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2014 №34212);
- «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении повреждённого транспортного средства» (утв. Банком России 19.09.2014 №432-П) (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 №34245);
- Интернет ресурсы: www.consultant.ru, www.rsl.ru, www.lib.madi.ru

7. ОПИСАНИЕ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Производство независимой технической экспертизы ТС осуществлялась в соответствии с утверждёнными в установленном порядке нормативными и методическими документами на основе методов и приёмов исследований.

Процесс производства технической экспертизы включал в себя следующие этапы:

- Ознакомление с содержанием заданных данных и сведений, изучение материалов в том виде, в каком она установлена компетентными органами, уяснение предстоящей задачи и вопросов, на которые предстоит ответить.
- Анализ материалов, систематизация их в последовательности, удобной для предстоящего исследования, оценка исходных данных и сведений на их полноту и взаимную согласованность.

- Выбор метода (методов) и приёма (приёмов) исследования, построение понятийной информационно-модели, не допускающей неоднозначного толкования полученных выводов при разрешении поставленных вопросов.
- Осмотр ТС с целью установления наличия, характера и объёма технических повреждений элементов с оценкой возможности или невозможности получения транспортным средством потерпевшего повреждений при обстоятельствах, указанных в заявлении и в иных документах, содержащих информацию относительно указанных обстоятельств.
- Формулирование выводов на поставленные на разрешение вопросы.
- Составление, оформление и передача заказчику экспертного заключения.

8. ОГРАНИЧЕНИЯ И ПРЕДЕЛЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Следующие допущения и условия, ограничивающие пределы применения полученных результатов, являются неотъемлемой частью данного экспертного заключения.

- Результаты, полученные экспертом-техником, носят рекомендательный консультационный характер.
- Под компетенцией эксперта-техника понимают его знания и опыт в области теории и методов экспертных исследований ТС, а также круг полномочий, представленных ему законом, и вопросов, которые он может решать на основе своих специальных познаний.
- В компетенцию эксперта-техника входит исследование технического состояния, повреждённого ТС в целях установления характера повреждений ТС, установления причины возникновения технических повреждений.
- Эксперт-техник в рамках своих обязательств по заключённому договору об экспертном обслуживании признает свою ответственность перед заказчиком и настоящим утверждает, что экспертное заключение выполнено профессионально, тщательно и с должной заботливостью и вниманием, как это обычно принято для компетентного специалиста в области технической экспертизы ТС.
- Отдельные части настоящего экспертного исследования не могут трактоваться отдельно, а только в связи с полным текстом о проведённых Расчётах.
- Эксперт-техник не принимает на себя никакой ответственности за предоставленные для проведения экспертизы Заказчиком документы.
- Исходные данные, использованные экспертом-техником при подготовке экспертного заключения, получены из надёжных источников и считаются достоверными. Тем не менее, эксперт не может гарантировать абсолютную точность, поэтому там, где это, возможно, делаются ссылки на источники информации.
- В процессе экспертного исследования специальная юридическая экспертиза документов, касающихся прав собственности на ТС, не проводилась.
- Эксперт-техник не принимает на себя никакой ответственности за изменение экономических, юридических и иных факторов, которые могут возникнуть после даты исследования и повлиять на результаты технической экспертизы.

9. ПОЯСНЕНИЯ И ВЫВОДЫ ОБ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ, ПО КОТОРЫМ ЭКСПЕРТУ-ТЕХНИКУ НЕ БЫЛИ ПОСТАВЛЕНЫ ВОПРОСЫ, НО КОТОРЫЕ ИМ БЫЛИ УСТАНОВЛЕНЫ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ:

Обстоятельства отсутствуют.

10. ИССЛЕДОВАНИЕ

Термины и определения

Международными и Государственными стандартами, определяющими в соответствии с законом обязательные требования к качеству, установлены термины и определения, используемые для определения параметров и характеристик качества (состояния) сложной технической продукции, в т. ч. и автомобилей, на всём периоде её существования, т.н. "жизненном цикле".

Надёжность (ГОСТ 27.002-89) - свойство объекта сохранять во времени, в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, ремонтов, хранения и транспортирования.

Долговечность (ГОСТ 27.002-89) - свойство объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

Техническое состояние АТС (ГОСТ Р 51709-2001) - совокупность подверженных изменению в процессе эксплуатации свойств и установленных нормативными документами параметров АТС, определяющая возможности его применения по назначению.

Техническое состояние (ГОСТ 19919-74) - совокупность подверженных изменению в процессе производства или эксплуатации свойств объекта, характеризуемая в определённый момент времени признаками, установленными технической документацией на этот объект.

Примечание. Видами технического состояния являются исправность, работоспособность, неисправность, неработоспособность и т. д.

Исправное состояние, исправность (ГОСТ 27.002-89) - состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации.

Исправное состояние АТС (ГОСТ Р 51709-2001) - состояние, соответствующее всем требованиям нормативных документов, предъявляемым к конструкции и техническому состоянию АТС.

Неисправное состояние, неисправность (ГОСТ 27.002-89) - состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований нормативно-технической и (или) конструкторской документации.

Работоспособное состояние, работоспособность (ГОСТ 27.002-89) - состояние объекта, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации.

Неработоспособное состояние, неработоспособность (ГОСТ 27.002-89) - состояние объекта, при котором значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации.

Примечание к терминам "Исправное состояние", "Неисправное состояние", "Работоспособное состояние", "Неработоспособное состояние"- данные понятия охватывают основные технические состояния объекта. Каждое из них характеризуется совокупностью значений параметров, описывающих состояние объекта, а также качественных признаков, для которых не применяют количественные оценки. Номенклатуру этих параметров и признаков, а также пределы допустимых их изменений устанавливают в нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

Переход объекта из одного состояния в другое обычно происходит вследствие повреждения или отказа. Переход объекта из исправного состояния в неисправное работоспособное

состояние происходит из-за повреждений.

Работоспособность (Технический регламент) - состояние, при котором транспортное средство или его компоненты могут выполнять свои функции в соответствии с конструкторской или эксплуатационной документацией.

Работоспособность АТС и его частей (ГОСТ Р 51709-2001) - состояние, при котором значения параметров, характеризующих способность АТС выполнять транспортную работу, соответствуют требованиям нормативных документов.

Несоответствие (ГОСТ Р 50779.11-2000) - невыполнение установленного требования.

В некоторых ситуациях установленные требования совпадают с потребительскими требованиями. В других ситуациях они могут не совпадать, отличаясь большей или меньшей жёсткостью, или точная связь между ними может быть не в полной мере известна или понятна.

Дефект (ГОСТ Р 50779.11-2000) - невыполнение предполагаемого потребительского требования. Термин «дефект» применим, когда признак качества продукции, процесса или услуги оценивают с точки зрения использования в отличие от соответствия техническим условиям.

Дефект (Технический регламент) - каждое отдельное несоответствие транспортного средства (компонента) установленным требованиям.

Дефект (ГОСТ 15467-79) - каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям.

Значительный дефект (ГОСТ 15467-79) - дефект, который существенно влияет на использование продукции по назначению и (или) на её долговечность, но не является критическим.

Малозначительный дефект (ГОСТ 15467-79) - дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и её долговечность.

Явный дефект (ГОСТ 15467-79) - дефект, для выявления которого в нормативной документации, обязательной для данного вида контроля, предусмотрены соответствующие правила, методы и средства.

Скрытый дефект (ГОСТ 15467-79) - дефект, для выявления которого в нормативной документации, обязательной для данного вида контроля, не предусмотрены соответствующие правила, методы и средства.

Скрытый дефект (РД 37.009.026-92) - дефект, происхождение которых связано с некачественным изготовлением, сборкой или регулировкой, как продукции в целом, так и составляющих её частей и выявление которых, с помощью применяемых методов и средств контроля в технологическом процессе изготовления, невозможно.

Критический дефект (ГОСТ 15467-79) - дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо.

Устранимый дефект (ГОСТ 15467-79) - дефект, устранение которого технически возможно и экономически целесообразно.

Неустранимый дефект (ГОСТ 15467-79) - дефект, устранение которого технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Повреждение (ГОСТ 27.002-89) - событие, заключающееся в нарушении исправного состояния при сохранении работоспособного состояния.

Отказ (ГОСТ 27.002-89) - событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта

Производственный отказ (ГОСТ 27.002-89) - отказ, возникший в результате несовершенства или нарушения установленного процесса изготовления или ремонта объекта, выполнявшегося на ремонтном предприятии.

Эксплуатационный отказ (ГОСТ 27.002-89) - отказ, возникший в результате нарушения установленных правил и (или) условий эксплуатации объекта.

Эксплуатация (Технический регламент) - стадия жизненного цикла транспортного средства, включающая промежуток времени, когда транспортное средство используется по назначению, с момента его приобретения для использования по назначению до момента

утилизации.

Эксплуатация (ГОСТ 25866-83) - стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество.

Примечание. Эксплуатация изделия включает в себя в общем случае использование по назначению, транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт.

Ремонт (ГОСТ 18322-78) - комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделия и восстановления ресурсов изделий или их составных частей.

Капитальный ремонт (ГОСТ 18322-78) - ремонт, выполняемый для восстановления исправности полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые

Примечание. Значение близкого к полному ресурсу устанавливается в нормативно-технической документации

Текущий ремонт (ГОСТ 18322-78) - ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей.

Восстанавливаемый объект (ГОСТ 27.002-89) - объект, для которого в рассматриваемой ситуации проведение восстановления работоспособного состояния предусмотрено в нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

Невосстанавливаемый объект (ГОСТ 27.002-89) - объект, для которого в рассматриваемой ситуации проведение восстановления работоспособного состояния не предусмотрено в нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

Ремонтируемый объект (ГОСТ 27.002-89) - объект, ремонт которого возможен и предусмотрен нормативно-технической, ремонтной и (или) конструкторской (проектной) документацией.

Неремонтируемый объект (ГОСТ 27.002-89) - объект, ремонт которого не возможен или не предусмотрен нормативно-технической, ремонтной и (или) конструкторской (проектной) документацией.

Недостаток (ГОСТ Р 50779.11-2000) - отклонение действительного уровня или состояния признака качества от намеченного уровня или состояния вне всякой связи с соответствием требованиям технических условий или потребительским свойствам продукции или услуги.

Примечание.

1. Само существование установленных пределов поля допуска - это признание того, что отсутствие недостатков каждого признака качества в сущности непрактично с экономической точки зрения и в обычных условиях физически невозможно. Во многих ситуациях отсутствие недостатков нельзя рассматривать иначе, как только некоторую желательную цель.

2. Термин «недостаток» - общая классификация. Каждый вид недостатка обычно можно назвать отдельным словом или словами, например, царапина, масса, отсутствие детали. Показателем значимости недостатка может быть измеренное отклонение, соответствие классификатору или некоторой другой шкале. Некоторые недостатки могут быть связаны с подробной классификацией по степени серьезности или измеренной величине, в то время как другие, такие как отсутствие детали, имеют только одно значение «да» или «нет».

Существенный недостаток (Закон РФ "О защите прав потребителей") - неустранимый недостаток или недостаток, который не может быть устранён без несоразмерных расходов или затрат времени, или выявляется неоднократно, или проявляется вновь после его устранения.

К "существенным" может быть отнесён недостаток, который делает "невозможным или недопустимым использование товара в соответствии с его целевым назначением". Одним из вариантов "невозможности и недопустимости" является такой недостаток, который делает его использование по назначению опасным для жизни, здоровья или имущества граждан.

Производственный недостаток (Р 50-605-30-93) - отступление от требований конструкторской и (или) технологической документации на изготовление и (или) поставку продукции.

Недостаток, заложенный на этапе конструирования или возникший по причине, связанной с несовершенством или нарушением установленного процесса изготовления или ремонта автомобиля и приведший к нарушению его исправности и работоспособности.

Термин используется в некоторых стандартах СРПП (Системы разработки и постановки продукции на производство) и является, по существу, аналогом термина **Дефект**.

Гарантийный ремонт (РД 37.009.025-92) - представляет собой комплекс работ (операций), связанных с реализацией гарантийных обязательств предприятия-изготовителя и направленных на устранение дефектов и неисправностей, являющихся проявлением скрытых дефектов конструктивного и производственного характера, и восстановления полной работоспособности в пределах эксплуатационных характеристик, установленных предприятием-изготовителем.

Капитальный ремонт (ГОСТ 18322-78) - ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых его частей, включая, базовые.

Примечание. Значение близкого к полному ресурсу устанавливается в нормативно-технической документации.

Агрегат подвергается капитальному ремонту в случаях, когда базовая деталь нуждается в замене или ремонте, требующем полной разборки агрегата, а также когда работоспособность агрегата не может быть восстановлена путём проведения текущего ремонта.

Текущий ремонт (ГОСТ 18322-78) - ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей.

Базовая деталь (ГОСТ 23887-79) - деталь, с которой начинают сборку изделия, присоединяя к ней сборочные единицы или другие детали

Базовая сборочная единица (ГОСТ 23887-79) - сборочная единица, с которой начинают сборку изделия, присоединяя к ней детали или другие сборочные единицы.

Ресурс (техника) - объём работы или срок эксплуатации, на который рассчитывается машина, здание и т. п. После исчерпания ресурса безопасная работа устройства не гарантируется, ему требуется капитальный ремонт или замена.

Вопрос №1

Имеются ли на (исследуемом) транспортном средстве Ford Explorer, государственный регистрационный знак признаки некачественно проведённого ремонта, по договору заказ-наряда на работы №414 от 17.06.2020 г. ИП.?

Осмотр автомобиля

Осмотр автомобиля, являющегося предметом исследования, проводился 12 июля 2022 года на территории автосервиса, по адресу: г. Подольск, Пилотный пер., д. 4. В период времени с 12.00 до 14.00

В процессе осмотра применялся органолептический метод исследования с использованием средств инструментального контроля.

Идентификационные данные автомобиля соответствуют данным свидетельства о регистрации транспортного средства, фото 1, 2, 3.

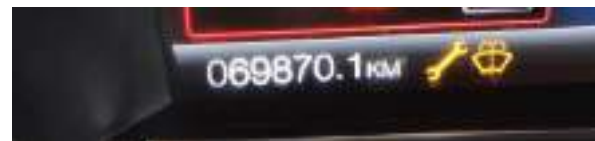


Фото 1. Свидетельство о регистрации ТС

Фото 2. Свидетельство о регистрации ТС

Фото 3. Идентификационные данные автомобиля и пробег

Общий вид





При проведении осмотра, экспертом были выявлены дефекты, которые можно разделить на три группы: дефекты в следствии не качественно проведённых ремонтных работ и не устранённые дефекты, которые находятся в зоне аварийных повреждений; дефекты, которые были получены в ходе проведения ремонтных работ; детали, которые были утрачены в ходе проведения ремонтных работ.

**Дефекты в следствии не качественно проведённых ремонтных работ
и не устранённые дефекты**

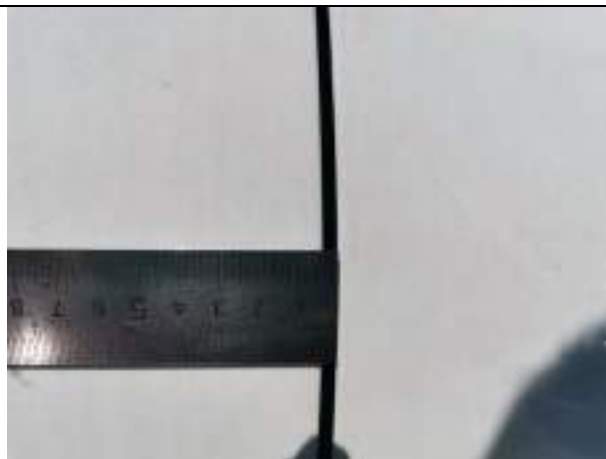
Блок-фары не отремонтированы





Стапельные работы проведены не в полном объёме (нарушены технологические зазоры проёмов: капота, передних дверей; двигатель смещён со штатного места, на переднем правом лонжероне складка в средней части)





Стекло ветрового окна не заменено



Зеркало заднего вида салона не заменено



Передняя камера не заменена



Салон разукomплектован (демонтированы облицовки порогов, элементы центральной консоли, обивки средних стоек, ремни безопасности не установлены на штатное место, блок SRS не установлен)





Отсутствуют (не установлены) накладки переднего бампера (правая, левая, спойлер)





Электрооборудование работает не стабильно (ошибки не сброшены).

Детали, которые были утрачены в ходе проведения ремонтных работ:

Радар адаптивного круиз-контроля в сборе с кронштейном



Накладки левого и правого порогов



Дефекты, которые были получены в ходе проведения ремонтных работ:

Боковина левая в верхней части, над задней левой дверью, имеет повреждения в виде вмятины на площади 1%



Результаты исследования и предполагаемый вид ремонтных работ для устранения имеющихся дефектов сведены в таблицы:

Работы, которые были выполнены с ненадлежащим качеством в соответствии Актом на выполненные работы к договору заказ-наряда №414 от 12.07.2022 г. ИП .

Выполненные работы с ненадлежащим качеством
ДВС снятие/установка (*для проведения стапельных работ)
Стапельные работы
Жестяные работы
Электрооборудование ремонт
Блок с/у
Электрооборудование поиск неисправностей

Перечень деталей, повреждённых и утраченных в ходе проведения ремонтных работ:

Деталь	Требуется		
	замена	ремонт, н/ч	окраска
Радар адаптивного круиз-контроля	✓		
Кронштейн радара адаптивного круиз-контроля	✓		
Накладка правого порога	✓		
Накладка левого порога	✓		
Боковина левая в верхней части, над задней левой дверью		1,5	✓

Вопрос №2

Какова стоимость работ, которые были выполнены с ненадлежащим качеством в соответствии Актом на выполненные работы к договору заказ-наряда №414 от 12.07.2022 г. ИП и стоимость устранения дефектов транспортного средства Ford Explorer, государственный регистрационный знак после проведённого ремонта, по договору заказ-наряда на работы №414 от 17.06.2020 г. ИП .?

Стоимость работ, которые были выполнены с ненадлежащим качеством в соответствии Актом на выполненные работы к договору заказ-наряда №414 от 12.07.2022 г. ИП

Выполненные работы	Стоимость
ДВС снятие/установка	35 000,00
Стапельные работы	186 000,00
Жестяные работы	6 000,00
Электрооборудование ремонт	3 000,00
Блок с/у	3 500,00
Электрооборудование поиск неисправностей	3 500,00
Итого:	237 000,00

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ

В общем случае стоимость восстановительного ремонта представляет собой сумму рыночных стоимости работ по ремонту, стоимости материалов и стоимости заменяемых деталей.

Ремонтные работы включают в себя: ремонт или замену повреждённой детали, окраску, разборку – сборку деталей, препятствующих проведению ремонтных работ, контроль и диагностику, регулировку, смазочно-заправочные и моечно-уборочные работы. К материалам обычно относят: лакокрасочные и вспомогательные (шпатлёвку, грунт, шкурку шлифовальную и т.п.) материалы, разовые крепёжные элементы.

Технические особенности ремонтно-восстановительных работ

При выборе оптимальных операций ремонтно-восстановительных работ эксперт должен учитывать материально-технические возможности исполнителей ремонта в регионе.

По техническим возможностям проведения ремонта следует выделить таких его исполнителей, как: специализированные авторемонтные предприятия, СТОА и др.

К специализированным авторемонтным предприятиям относятся авторемонтные, агрегатно-ремонтные и шиноремонтные заводы и мастерские, специализированные мастерские и цеха.

Авторемонтные и агрегатно-ремонтные заводы и мастерские являются специализированными предприятиями по капитальному ремонту полнокомплектных КТС или отдельных агрегатов.

СТОА выполняют работы (услуги) по поддержанию и восстановлению работоспособности и исправности КТС, а именно контролю технического состояния (диагностированию), техническому обслуживанию (гарантийному, регламентному, послегарантийному, сезонному) и ремонту (автомобилей, агрегатов, кузовов).

СТОА классифицируют на:

- моно- или мультибрендинговые (обслуживающие определённую марку КТС или без ограничения обслуживаемых марок КТС);
- комплексные (выполняющими весь комплекс работ по обслуживанию и ремонту КТС) и специализированные.

Специализированными СТОА могут быть по типу подвижного состава (грузовые или легковые) или по видам работ.

К другим исполнителям ремонта относятся все те исполнители ремонта, которые осуществляют свою деятельность в соответствии с законодательством РФ, но не относятся к приведённым выше.

Ремонт КТС физическими и юридическими лицами, осуществляющими свою деятельность с нарушением законодательства РФ, не предусмотрен.

Задачи, решаемые экспертами-автотехниками, ориентированы на выполнение ремонтных работ в комплексных монобрендинговых СТОА, а также комплексных мультибрендинговых СТОА с конкретизацией марки ремонтируемых КТС.

При проведении экспертных исследований следует учитывать:

- в случаях, когда какие-либо ремонтные работы не выполняются на комплексных СТОА, необходимо ориентироваться на СТОА и авторемонтные предприятия, специализирующиеся по видам работ. В этом случае могут быть учтены дополнительные расходы, например, на транспортировку объектов ремонта;
- восстановление аварийных повреждений КТС, находящихся на гарантийном обслуживании, проводится, как правило, авторизованным исполнителем.

Эксперту следует руководствоваться технологическими инструкциями, ремонтной документацией изготовителей по ремонту КТС, при их наличии. К ремонтным документам относят текстовые и графические рабочие конструкторские документы, которые в отдельности или в совокупности дают возможность обеспечить подготовку ремонтного производства, произвести ремонт составной части и её контроль после ремонта.

При выборе ремонтных операций эксперту следует учитывать, что различные способы ремонта неодинаково отражаются на долговечности и остаточном ресурсе составной части и КТС.

Применение дифференцированного подхода к выбору ремонтных операций обеспечивает соблюдение принципа восстановления доаварийного состояния КТС при восстановительном ремонте.

При сварке образуются микротрещины и происходит охрупчивание материала в зоне шва и термического влияния. Это значительно снижает усталостную прочность составных частей.

Применение нагрева в совокупности с приёмами пластического деформирования, приводящими к наклёпу металла, влияют на долговечность кузовной составной части, сокращая её ресурс, который был до повреждения.

Применение ремонтных операций, устраняющих неисправность, но негативно влияющих на ресурс составной части, ограничивается следующими условиями.

Для КТС со сроком эксплуатации до 7 лет применение технологий ремонта, не обеспечивающих полное восстановление ресурса КТС, ограничено.

Для КТС со сроком эксплуатации более 7 лет или пробегом, более чем в два раза превышающим нормативный для 7 лет эксплуатации, применение таких технологий допустимо, если это не противоречит требованиям изготовителя КТС. Такие КТС можно отнести к транспортным средствам с граничным сроком эксплуатации по критериям применения технологий ремонта.

Выполнению требований к сохранению прочности, жёсткости, долговечности, надёжности конструкции КТС и недопущению уменьшения ресурса составной части и (или) уменьшению вероятности её отказа способствует соблюдение нижеприведённых рекомендаций.

Для КТС со сроком эксплуатации, не превышающим граничный:

а) не используют сварку, кроме как для замены (частичной замены) кузовных составных частей; для присоединения крепёжных элементов устройств для правки кузовов, кузовных составных частей и рам;

б) не применяют ремонт методом изготовления ремонтных вставок из отбракованных деталей кузова или из произвольного листового металла с приданием ему формы восстанавливаемой составной (изготовление составных частей в условиях исполнителя ремонта). Ремонтные вставки для частичной замены допускаются лишь из новых кузовных составных частей;

в) не применяют технологические операции, предусматривающие прокол, сверление кузовных составных частей с дальнейшей пайкой или выравниванием с помощью эпоксидной шпатлёвки;

г) правка кузовных составных частей с нагревом имеет следующие ограничения:

- съёмные кузовные панели подлежат замене в случае невозможности правки без применения нагрева;

- несъёмные кузовные составные части подлежат ремонту в случаях:

- экономической нецелесообразности замены;

- когда площадь повреждения, ремонтируемого с применением нагрева, не превышает 20 % площади составной части.

В других случаях несъёмные кузовные составные части подлежат замене (частичной замене);

д) кузовные составные части, которые являются неразъёмным соединением двух и больше элементов с функциями основного элемента и усилителя (например, внешняя и внутренняя панели капота), подлежат замене в сборе в случае их общего повреждения;

е) подлежат замене кузовные составные части, имеющие деформацию в месте расположения навеса (петли, шарнира) или другого устройства, функцией которого является перемещение составной части по заданной траектории (например, деформация капота в месте навеса, которая привела к пространственному смещению точек крепления оси навеса). Это требование не распространяется на случаи, когда кронштейн устройства закреплён неразъёмным соединением (сваркой);

ж) подлежат замене кузовные составные части и составные части навесного оборудования кузова, имеющие химические повреждения (включая коррозию), устранение которых приведёт к уменьшению толщины материала за границы допуска изготовителя или стандарта. При отсутствии допуска (стандарта) изготовителя допустимое уменьшение толщины автомобильного листа составляет не более 0,07 мм;

з) пластиковые бамперы КТС подлежат замене при наличии повреждений, подлежащих устранению способами иными, чем шпатлевание, окраска, полирование, кроме случаев, когда изготовителем КТС установлена технология устранения и иных повреждений.

Для КТС со сроком эксплуатации, превышающим граничный, в отдельных случаях, указанных в приложении 2.3, допускаются:

а) ремонт пластмассовых бамперов и внешних пластмассовых декоративных составных частей (решётки радиатора, составных частей облицовки и т. п.);

б) ремонт кузовных составных частей, имеющих повреждения в виде трещины, залома, других сложных деформаций;

в) ремонт стекла ветрового;

г) ремонт внутренних пластмассовых составных частей;

д) ремонт обивки, включая и кожаные изделия;

е) ремонт кузовных составных частей методом частичной замены и ремонтной вставки, изготовленной в условиях авторизованного или неавторизованного исполнителя (кроме составных частей, изготовленных из материалов с особыми свойствами - стали повышенной прочности, алюминиевого сплава и прочее);

ж) окраска отдельной пластмассовой составной части «пятном с переходом» при условии, что поверхность повреждения составляет не больше 15 % от общей площади поверхности для составных частей со значительной площадью поверхности (например, бампер);

з) в случаях, предусмотренных изготовителем, при модульной замене - использование номенклатуры составных частей обменного фонда.

Составные части обменного фонда - это технически исправные составные части, восстановленные согласно требованиям их изготовителя или изготовителя КТС.

Для указанных КТС возможно применение и других ремонтных операций при условии соблюдения принципов экономической целесообразности и технической возможности.

Для задач по определению размера причинённого ущерба в связи с аварийными повреждениями КТС учитываются такие способы ремонта: пластическое деформирование (включающее операции правки, осадки, высадки, вытяжки и т. д.), соединение (включающее сварку и наплавку, ремонт деталей пайкой и склеиванием) и другие.

Для задач по оценке КТС, имеющих эксплуатационные повреждения, учитываются такие способы ремонта: электролитический и химический способы наращивания металла, металлизация, наплавка, электроискровой и анодно-механический, электромеханический способы обработки, ремонт деталей слесарно-механической обработкой, ремонт деталей с применением добавочных деталей, ремонт способами механической обработки вручную и другие.

Восстановление геометрических размеров кузова

Восстановление геометрических размеров кузова как базовой сборочной единицы - устранение перекоса кузова - проводится по холодному металлу и может быть, как с заменой, так и без замены кузовных составных частей.

Устранение перекоса, как правило, предшествует операции по замене кузовных составных частей, которые формируют основу (в частности - лонжеронов) и остов кузова КТС.

Принцип правки при устранении перекосов состоит в прикладывании усилия в направлении, противоположном силе, приведшей к деформации.

Устранение перекосов происходит с использованием классической или шаблонной (универсальной или специализированной) систем правки, которые отличаются способами закрепления КТС на стапеле и технологией правки.

Работы по устранению перекосов предусматривают такие этапы:

- подготовка (переоснащение) стапеля;
- установка и закрепление КТС на стапеле;
- проверка геометрии КТС;
- устранение перекоса кузова КТС;
- проверка геометрии КТС после устранения перекоса.

Расчёт затрат на восстановление кузова автомобиля с помощью стапеля должен учитывать вид системы, которая применяется или которую предполагается применить для устранения перекоса кузова.

Ремонт листовых металлических элементов

Основными видами работ по ремонту листовых металлических элементов оперения и кузова являются жестяницкие работы, с помощью которых устраняются повреждения, обусловленные изменением конструктивной формы этих элементов.

Основным способом ремонта кузовных составных частей является ремонт способом пластического деформирования.

Основной ремонтной операцией кузовного ремонта является правка - устранение деформаций составных частей с помощью ручного оборудования или с помощью специальных механических и гидравлических силовых устройств, стендов, стапеля.

Кроме этого, жестяницкие работы могут проводиться способами соединения - замены кузовных составных частей или вырезки участков, не подлежащих ремонту, и установки ремонтных вставок, устранения трещин, разрывов и пробоев кузовных составных частей. Они также включают шлифовочные и шпаклёвочные работы.

Правку кузовных составных частей с помощью ручного оборудования осуществляют методами выколочки, рихтовки, выдавливания, разглаживания, вытягивания, нагрева, охлаждения и т. п.

Ремонт вмятин глубиной до 2 мм и выпуклостей может ограничиться применением только шлифовочных и шпаклёвочных работ. Для выравнивания лицевых поверхностей обычно используют полиэфирные шпатлёвки.

Способ ремонта соединением в кузовном ремонте применяется в виде замены и частичной замены кузовных составных частей.

Частичная замена чаще всего выполняется при повреждении узких и длинных составных частей, соединённых со значительным количеством других составных частей (поперечины, лонжероны, боковины), когда экономически и технологически целесообразнее делать замену не всей составной части, а только её повреждённого фрагмента при условии, что такая замена предусмотрена изготовителем.

Исходя из остаточного ресурса КТС, в качестве заготовки для ремонтной вставки

может выступать новая кузовная составная часть или вставка может быть сделана из автомобильного листа. Не исключается использование выбракованных остатков в условиях СТОА.

Неразъёмно соединённые кузовные составные части остова кузова при их совместном повреждении подлежат ремонту с учётом технологического принципа базовой составной части. Положение восстанавливаемой кузовной части (или кузовных частей) должно быть сориентировано по своему периметру относительно сопряжённой составной части, положение которой, в свою очередь, должно точно соответствовать заводскому. Составная кузовная часть, по которой происходит подгонка других, является базовой при установке.

Исключение из указанного правила может быть обусловлено наличием специального контрольно-измерительного оборудования, имеющего функцию проецирования в трёх координатах (3D), или станеля с шаблонной системой правки, позволяющих контролировать положения контрольных точек в пространстве. Отсутствие указанного оборудования в регионе или у авторизованного исполнителя, где восстанавливается КТС, обуславливает необходимость замены одной из отмеченных составных кузовных частей (в отдельных случаях - кузова в целом).

Ремонт автомобильного стекла

Ремонтом стекла автомобильного преследуются две цели: остановить распространение повреждения и восстановить прозрачность стекла в месте повреждения.

Риски, царапины, потёртости стекла устраняют шлифовкой. Полировка предназначена для восстановления прозрачности и блеска.

С учётом современных технологий ремонта стекла ветрового, следует считать актуальными такие критерии выполнения его ремонта:

- ремонту подлежит только стекло ветровое - триплекс. Повреждение закалённого стекла обуславливает его замену;
 - ремонту подлежит стекло ветровое, имеющее повреждение до полимерного промежуточного слоя триплекса;
 - ремонту трещин и сколов подлежат стекла с незагрязнёнными повреждениями;
 - не подлежат ремонту трещины на ветровых стёклах КТС в зоне очистки стеклоочистителем половины стекла, расположенной со стороны водителя;
 - диаметр скола (вместе с трещиной в случае комбинированного повреждения) не должен превышать 25 мм;
 - если скол попадает в водительскую зону видимости, его допустимый диаметр - не более 10 мм;
 - расстояние от края повреждения до края стекла должно быть более 6 см.
- Трещина, доходящая до края стекла, обуславливает его замену.
- При несоответствии хотя бы одному из этих требований стекло автомобиля подлежит замене.

Ремонт стекла зеркал, фар

Повреждения стекла зеркал, фар и других составных частей, имеющих стеклянные элементы, обуславливает их замену - самого стекла или всей составной части, в зависимости от предусмотренной изготовителем комплектности запасной части.

Ремонт составных частей, выполненных из синтетических полимеров

Составные части, выполненные из синтетических полимеров, подлежат ремонту

при наличии таких повреждений: царапины, риски, вмятины, наслоения. При сроке эксплуатации КТС, превышающем граничный, могут подлежать ремонту также и такие повреждения, как пробоины, трещины, разрывы, заломы.

Ремонт повреждений составных частей из синтетических полимеров осуществляется в основном следующими способами, применяемыми по отдельности или в совокупности:

- сваркой с использованием ремонтной вставки или без её использования (трещины, пробоины);
- склеиванием с использованием клеев и смол (как правило, повреждения в виде пробоин стеклопластиковых составных частей кузовов или при частичной замене составной части из стеклопластика);
- восстановлением с помощью специальных материалов (трещины, пробоины, разрывы);
- восстановлением с использованием УФ-отверждаемых смол (пробоины, разрывы, а также места вырыва крепёжных элементов);
- шпатлеванием (царапины, вмятины, заломы);
- полированием (царапины, риски, наслоения);
- правкой с нагревом или без нагрева (вмятины, заломы);
- окраской.

Ремонт пластмассовых составных частей

Пластмассовые составные части, которые ранее восстанавливались лишь окраской или полированием, подлежат ремонту с учётом текущих повреждений.

Признаки, обуславливающие замену пластмассовых составных частей:

- повреждения в районе мест крепления составной части - разрывы материала, трещины и т. п. (кроме случаев, когда изготовителем предусмотрено наличие соответствующего ремонтного комплекта);
- вмятины и сгибы на площади свыше 50 % поверхности детали;
- сложная деформация с заломом;
- совокупность повреждений в виде разрывов, трещин или порезов, вмятин или сгибов, сконцентрированных на площади свыше 25 % поверхности детали;
- отсутствие фрагментов обтекателя бампера общей площадью более 10 см²;
- повреждение составной части, ремонт которой не предусмотрен изготовителем;
- неокрашиваемого (текстурированного) бампера (кроме повреждений внутренних зон), корпуса зеркала внешнего вида и т. д.

Как и во всех остальных случаях ремонта, превалярующим являются рекомендации изготовителя КТС и вводимые им ограничения на проведение ремонта.

Ремонт колёсных дисков

Ремонт повреждённого обода или диска колёсного путём нагревания, сварки, добавления или удаления каких-либо материалов (кроме его окраски, если это не противоречит требованиям изготовителя) запрещён.

При принятии решения о замене шины или колеса эксперт должен учесть требования Технического регламента Таможенного союза «О безопасности колёсных транспортных средств» в части износа шин, соответствия размерности, особенностей эксплуатации восстановленных шин и т. д.

При решении задач по определению качества шин пневматических на этапах их изготовления, транспортировки, хранения следует также учитывать ГОСТ 4754-97 «Шины пневматические для легковых автомобилей, прицепов к ним, лёгких грузовых автомобилей и автобусов особо малой вместимости».

Технические условия» и ГОСТ 5513-97 «Шины пневматические для грузовых автомобилей, прицепов к ним, автобусов и троллейбусов. Технические условия» и др.

При определении размера ущерба следует учитывать необходимость замены обеих шин пневматических на одной оси в случае, если износ неповреждённой шины превышает 50 %. В КТС с полным приводом в этом случае замене подлежат все ведущие колеса.

Если по предоставленным для исследования материалам установить износ шин до повреждения не представляется возможным, то в расчётах следует учитывать замену только повреждённых шин.

Ремонт узлов, агрегатов, систем

Ремонт узлов, агрегатов, систем (двигатель, коробка передач, усилитель руля, стартер, генератор и прочее) проводят по принципу модульной замены, если иное не предусмотрено изготовителем.

Подлежат замене при ремонте:

- детали крепления (однократно используемые болты, гайки, хомуты, винты, шайбы, pistоны, шпильки и т. п.), применяемые для соединения ремонтируемых составных частей;*

- детали, входящие в ремонтный комплект, и замена которых является частью технологического процесса технического обслуживания или ремонта (прокладки, фильтры, уплотнители и т. п.);*

- повреждённые составные части, для восстановления которых отсутствуют соответствующие технологии ремонта;*

- эксплуатационные жидкости, используемые в ремонтируемых (заменяемых) узлах, агрегатах, системах, в частности: моторные и трансмиссионные масла, масла гидравлических приводов и систем, охлаждающие жидкости, хладагенты, жидкости тормозных и климатизационных систем и - отдельные составные части, которые должны использоваться комплектно (например, замки дверей и крышки багажника; тормозной барабан и тормозные колодки), а также детали селективного соединения сборочных единиц. В случаях, предусмотренных изготовителем КТС, возможна парная замена на одной оси амортизаторов, стоек подвески.*

Подлежат замене такие составные части, которые ранее уже подвергались ремонту:

- несущие составные части, подвергавшиеся правке (с или без применения нагрева);*

- другие кузовные составные части, если подвергались правке с применением нагрева;*

- кузовные составные части, ремонтировавшиеся с применением шпатлёвки на эпоксидной основе;*

- пластиковые бампера, если ремонтировались способом, иным, чем окраска (с или без шпатлевания дефектов) или полирование, а текущее повреждение нуждается в восстановлении способом, отличным от окраски (с или без шпатлевания) или полирования;*

- все прочие кузовные составные части, которые восстанавливали с нарушением технологии ремонта, установленной изготовителем, нормативнотехническими документами или законодательством.*

Ремонтная окраска

Основной задачей ремонтной окраски является восстановление ЛКП с максимальным обеспечением основных функциональных характеристик (механическая прочность, защита от коррозии и т. д.), заданных изготовителем КТС и ЛКМ. При этом на ремонтируемом участке должно быть обеспечено цветовое соответствие лакокрасочному покрытию, имевшему место до повреждения (в случае полной или наружной ремонтной окраски КТС дефект разнотона не рассматривается).

При решении задач урегулирования причинённого ущерба эксперт должен исходить из приоритетного применения при восстановительном ремонте того типа ЛКП и того производителя ЛКМ, который был рекомендован изготовителем КТС («окраска по изготовителю»), при условии, что КТС не подвергалось перекрашиванию другим материалом.

Процесс ремонтной окраски характеризуется выбором материалов окраски (шпатлёвки, грунты, эмали, растворители, отвердители, структурные добавки, очистители и другие материалы) и технологии окраски (сочетание технологических приёмов, требований к порядку и способу нанесения ЛКМ, времени выдержки между слоями ЛКП, время окраски и расход материалов, и т. д.). Также важным элементом ремонтной окраски является оборудование для приготовления и нанесения ЛКМ.

Все основные и вспомогательные материалы, включённые в одну систему, предполагают полную совместимость друг с другом, оптимальную адгезию между наносимыми слоями, антикоррозионную защиту, выравнивающую (заполняющую) способность, цвет, позволяющий снизить возможность разнотона, подходящий уровень блеска (эмали, базовые краски под лаком).

Выбранная лакокрасочная система, как правило, определяется по изготовителю ЛКМ и зависит от того, что и как подлежит окраске: металлическая или пластмассовая составная часть, новая или восстановленная составная часть, однослойное, двухслойное или иное ЛКП, окраска «с переходом», «пятном с переходом» и т. д.

От выбора лакокрасочной системы зависит стоимость затрат на ремонтную окраску.

Операции по ремонтной окраске КТС (его составных частей) состоят из основных и дополнительных работ.

К основным работам по окраске относят:

- подготовительно-заключительные работы - перемещение КТС и составных частей; подготовка, очистка и уборка инструмента, оборудования;
- подготовка материалов, удаление остатков материалов; подготовка образца, подбор цвета; подготовка и уборка окрасочной камеры, проветривание;
- надевание и снятие защитной одежды;
- окраска - снятие старой эмали путём смывания или шлифования; мойка и обезжиривание; защита поверхности, не подлежащей окраске; шлифование поверхности, которая подлежит окраске (перед шпатлеванием, нанесением покровного слоя эмали); шпатлевание дефектных участков поверхности; грунтование первым и последовательно другими слоями грунта, высушивание; покровное окрашивание; контроль качества, устранение мелких дефектов, полировка.

К дополнительным операциям ремонтного окрашивания относятся: снятие, установка молдингов, съёмных составных частей; высвобождение пространства моторного отсека в случае его окраски; удаление защитной мастики, средств консервации; нанесение противокоррозионной защиты открытых поверхностей и внутренних пустот, герметизация сварного шва; удаление ржавчины при подготовке поверхности к окраске.

Дополнительные операции ремонтного окрашивания подлежат отдельному расчёту.

Примерный объем работ, проводимых при стандартной ремонтной окраске, представляет последовательность таких операций: мойка и обезжиривание; тест растворителем; обезжиривание; шлифование; обезжиривание; нанесение шпатлёвки; шлифование; обезжиривание; маскировка под грунт; обезжиривание; нанесение травящего грунта; нанесение грунта наполнителя; сушка; снятие маскировки; шлифование; обезжиривание; маскировка под окраску; обезжиривание; нанесение краски/лака; сушка; снятие маскировки; сборка; полировка; мойка.

Затраты на полировку при ремонтном окрашивании включаются в затраты на основные работы по окраске составных частей.

В случае применения полировки как отдельной ремонтной операции, предназначенной для устранения эксплуатационных повреждений, затраты (работа и материалы) на

её проведение не включаются в затраты по окраске и определяются отдельно.

Ремонтное окрашивание разделяют по методу окраски:

- кузова в сборе, кабины в металле (полную или наружную);
- отдельной составной части (полную или частичную);
- нескольких составных частей (полную, частичную или в их комбинации).

Избранный метод (равно как и система окраски) ремонтной окраски зависит от типа первоначального покрытия, материала изготовления составной части, подлежащей окрашиванию (металл или пластмасса (полимерный материал)), а также состояния составной части, которая подлежит окраске (новая или такая, что подвергалась ремонту ранее), и площади этого ремонта.

При расчёте затрат на ремонтное окрашивание следует в первую очередь учитывать технологические требования изготовителя КТС или производителя ЛКМ. При отсутствии таких данных следует руководствоваться требованиями методических рекомендаций, действующими в сфере экспертизы КТС, в целях определения стоимости восстановительного ремонта и размера причинённого ущерба.

Если окраске подлежит более 50 % наружной окрашиваемой поверхности КТС (по количеству кузовных элементов), экспертом может быть назначена наружная окраска КТС и дополнительно - других поверхностей, требующих окраски (внутренние поверхности заменяемых или ремонтируемых составных частей).

Полная окраска, кроме наружных поверхностей КТС, предусматривает окрашивание также внутренней части салона, багажника и моторного отсека, внутренних поверхностей дверей, капота и крышки багажника (двери задка), торцов дверей и дверных проёмов. При этом необходимо провести полную разборку салона, снятие обивки багажника, частичную разборку подкапотного пространства.

Составная часть кузова подлежит полной окраске в случае её замены. При ремонте кузовной составной части она подлежит полной окраске, за исключением предусмотренных случаев её возможной частичной окраски.

Частичная окраска составной части допускается, если такая операция предусмотрена изготовителем КТС. Частичная окраска возможна при наличии на кузовной составной части зон, отделённых молдингом, накладкой, кантом (выштамповкой) или иным способом.

Работы по окраске отдельных элементов кузова и оперения КТС не назначаются, если в результате его осмотра установлены следующие факты:

- на элементе до его повреждения отсутствовало ЛКП;
- на элементе имеется повреждение ЛКП, не относящееся к рассматриваемому случаю, если его площадь равна или превышает площадь повреждения, полученного в результате рассматриваемого происшествия;
- элемент повреждён сквозной коррозией.

Для уменьшения различия в цвете и оттенках окрашенной во время ремонта поверхности КТС от других поверхностей может применяться метод окраски с «переходом». Применение такой окраски должно быть обосновано экспертом в заключении.

Окраска «переходом» может осуществляться в границах повреждённой составной части или предусматривать ремонтное окрашивание или подкрашивание нескольких сопряжённых составных частей.

Применение метода окраски с «переходом» зависит от типа ЛКП, его цвета, состояния ЛКП составных частей, которые не окрашиваются (в зависимости от срока и условий эксплуатации КТС), расположения подлежащих окраске составных частей в пространстве (горизонтальная или вертикальная поверхность), расположения повреждения на составной части (в центральной части или вблизи соединения составных частей), особенностей самой составной части (наличия декоративной накладки, выпуклой или вогнутой подштамповки, стыка и т. п.), уровня мастерства маляра и его оснащения, качества ЛКМ.

Если однослойное ЛКП состоит из универсальной эмали, то окраска с «переходом»

не является необходимой, а выравнивание цвета и блеска достигается операцией полировки, входящей в технологический процесс ремонтной окраски.

При двухслойном ЛКП на эмаль дополнительно наносится слой прозрачного или матового лака, или их смесь с разбавителем, а соотношение разбавителя и эмали может отличаться относительно однослойного покрытия.

Трёхслойное покрытие предусматривает нанесение «переходом» также и специальной грунтовки определённого цвета вокруг зоны повреждения.

При металлизированном ЛКП возможна окраска «переходом» в пределах как одной составной части, так и двух смежных составных частей, которые размещены в одной плоскости визуального восприятия.

Наименее возможной является окраска «переходом» в границах одной составной части, имеющей ЛКП с эффектом «перламутр».

В случае ремонтного восстановления ЛКП с другими особыми эффектами («колорстрим», «хромафлер» и т. п.) наиболее вероятным является окрашивание одной стороны (боковины) КТС или КТС полностью независимо от количества повреждённых кузовных составных частей.

Метод окраски «пятном с переходом» является частным видом частичной окраски кузовной составной части. Его применение целесообразно для составных частей оперения КТС с граничным сроком эксплуатации при соблюдении таких условий:

- а) в случае, если повреждение (дефект) находится на краю кузовной составной части, его площадь не должна превышать 30 % от площади всей составной части;
- б) в случае, если повреждение (дефект) находится в центре кузовной составной части, его площадь не должна превышать 20 % от площади всей составной части;
- в) при площади повреждения (дефекта) не более 5 % от площади всей составной части, независимо от места его нахождения;

Примером технологии ремонтного окрашивания «пятном с переходом» является «Технологическая инструкция ТИ 3100.25100.80021 «Окраска «пятном с переходом»». Этой технологической инструкцией следует руководствоваться при проведении экспертиз и экспертных исследований отечественных КТС марки ВАЗ. Основные требования для окраски «пятном с переходом» согласно этой инструкции:

- а) зона повреждения не должна иметь деформации металла;
- б) площадь повреждения не должна быть больше 3-5 см²;
- в) количество повреждений на панели должно быть не более двух;
- г) в случае расположения повреждения на горизонтальной поверхности расстояние его от края панели должно быть не более 12-15 см.

В этом случае обязательной должна быть операция полирования (как отдельная ремонтная операция) окрашиваемой составной части.

Для КТС с граничным сроком эксплуатации допускается частичная окраска пластмассовой составной части «пятном с переходом» независимо от наличия конструктивно отделённых зон. В этом случае также обязательной должна быть операция полирования (как отдельная ремонтная операция) окрашиваемой составной части и смежных составных частей.

Частичная окраска «пятном с переходом» пластмассовых бамперов может быть лишь в случае расположения повреждения у края либо при наличии на поверхности бампера линий раздела.

Окраску пластмассовых составных частей, как правило, осуществляют после их демонтажа с КТС.

Основные и сопутствующие ремонтные работы

Выполнению основных ремонтных работ предшествуют сопутствующие (вспомогательные) работы, задачей которых является обеспечение качества, технологической последовательности и безопасности основных ремонтных работ.

К основным ремонтным работам относятся:

- замена повреждённой составной части новой, неповреждённой;
- устранение повреждения (неисправности) отдельной составной части со снятием или без снятия с КТС (ремонт);
- устранение перекоса группы повреждённых кузовных составных частей;
- окраска и противокоррозионная обработка.

Другие виды работ являются производными от основных ремонтных работ либо обеспечивают выполнение основных ремонтных работ. К сопутствующим (вспомогательным) ремонтным операциям относят: разборку, сборку, снятие, установку, диагностику, дефектовку, регулировку, заправочно-смазочные, уборочные работы и т. п.

Демонтажно-монтажные работы эксперт должен учитывать при составлении смет восстановительного ремонта, исключив при необходимости повторяющиеся ремонтные операции.

Перед выполнением сварочных работ необходимо проведение работ по защите пластмассовых, резиновых и иных составных частей от сварочных искр.

Перед снятием узлов, агрегатов, в работе которых используется рабочая жидкость (топливо, смазочные масла, охлаждающая жидкость и т. п.), она должна быть слита в специальную тару.

Электронные блоки управления подлежат снятию перед проведением электросварочных работ или сушки при температуре выше 80° после покраски КТС, если такие работы или температуры предполагаются в месте расположения блоков. В рассматриваемых случаях также следует предусматривать демонтаж составных частей, где применялись легковоспламеняющиеся жидкости (например, топливный бак), газ, либо предусмотреть дополнительные работы по обеспечению безопасности.

После замены несъёмных составных частей (элементов) путём сварки проводят герметизацию сварных швов специальным токопроводящим герметиком (пластизоль и т. п.). После ремонта должны быть максимально восстановлены антикоррозионные, противошумные, декоративные и другие, заложенные заводом-изготовителем, свойства составных частей КТС.

Следует учитывать необходимость противокоррозионной обработки внутренних полостей, затронутых перекосом элементов кузова.

Сопутствующей операцией при замене некоторых составных частей может быть регулировка, например, регулировка светового потока при замене фар. Замена форсунок требует регулировки базовых установок для новых компонентов системы впрыска. Эксперт должен проверить, включает ли трудоёмкость

замены такой составной части затраты времени на её регулировку, что, как правило, определяется изготовителем КТС.

Перед восстановительным ремонтом КТС должно быть вымытым, очищенным от грязи (наружная мойка). В случае, когда наружная мойка не может выполнить функцию очищения или может привести к повреждению отдельных составных частей (например, салона) вследствие значительного повреждения кузова КТС, эту технологическую операцию можно не выполнять. После окончания восстановительного ремонта проводят внутреннюю Уборку салона и наружную мойку.

Замена базовой составной части, как правило, требует полной разборки изделия. Разборочно-сборочные работы также назначаются при необходимости проверки технического состояния составной части - узла, агрегата. Такие работы могут быть учтены, если составная часть находится в зоне аварийного повреждения.

Определение стоимости нормо-часа ремонтно-восстановительных работ

В соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению судебных авто-

технических экспертиз и исследований колёсных транспортных средств в целях определения размера ущерба, стоимости восстановительного ремонта и оценки» (утв. Минюстом России), 2019 г.:

Стоимость нормо-часа устанавливается на дату определения стоимости восстановительного ремонта и должна соответствовать расценкам, применяемым для физических лиц за наличный расчёт, без акций и персональных скидок, прочих особых условий.

Средняя региональная стоимость нормо-часа ремонтных работ определяется раздельно для:

- авторизованных исполнителей ремонта. Её значения применяются для КТС, находящихся на гарантийном периоде эксплуатации и (или) проходящих техническое обслуживание у авторизованного ремонтника;

- неавторизованных ремонтников и специализированных авторемонтных предприятий и СТОА. Её значения применяются для КТС, имеющих срок эксплуатации, превышающий граничный;

- всей репрезентативной выборки. Её значения применяются для всех остальных КТС.

Рекомендуемое минимальное количество выборки в расчёте региональной стоимости нормо-часа по каждой из приведённых групп исполнителей ремонта составляет не менее 5. Если в регионе нет такого количества исполнителей ремонта, используются данные имеющихся ремонтников (ремонтника).

Значения средней региональной стоимости нормо-часа ремонтных работ могут быть указаны в специальных справочниках. Порядок формирования таких справочников для целей ОСАГО приводится в Единой методике.

Для решения других задач могут применяться справочные данные, полученные в результате сбора и анализа выборки по регионам РФ, проведённых региональными центрами судебной экспертизы.

Принятая к расчётам стоимость одного нормо-часа ремонтно-восстановительных работ не должна быть больше, чем соответствующая стоимость у авторизованного исполнителя ремонта данной модели КТС в регионе.

Выбор стоимостных параметров восстановительного ремонта может быть скорректирован с учётом сложности предстоящего ремонта и возможностей ремонтной базы ремонтника. Предпочтение имеет исполнитель ремонта, могущий обеспечить выполнение всего объёма ремонтных работ по восстановлению КТС.

Минимальные расценки на окраску следует применять для КТС, имеющих неудовлетворительное состояние ЛКП. В остальных случаях рекомендуется использовать средние стоимостные параметры.

При отсутствии технологической документации по ремонту или нормативной документации относительно трудоёмкости ремонта определённого типа КТС, в частности, автобуса, прицепа, полуприцепа, КТС специального или специализированного назначения, стоимость восстановительного ремонта может определяться по фактическим затратам исполнителя ремонта с дальнейшим корректированием стоимости составных частей на величину коэффициента износа.

Смета исполнителя ремонта может быть скорректирована лишь в части износа и стоимости оригинальных составных частей, стоимости материалов (в том числе и лакокрасочных), с учётом требований Методических рекомендаций, других объективных данных относительно выполнения ремонта.

Стоимость одного нормо-часа, равная 950,00 руб., определялась на основе периодического информационного издания: Сборник «Цен на автотранспортные средства, трактора, автомобильные и тракторные двигатели, мотоциклы, краны, автопогрузчики, шины», Часть 3, «Региональная стоимость нормо-часов по видам ремонтных работ», Москва, НАМИ, на июль 2022 г.

№ п/п	Марка автомобилей	Класс	Средне-массовые	Диагностические	Амбурные	Курсовые и материалы	Автобусные	Телефон
2	Alfa Romeo		1000	1000	1000	1000	СТО «Белоснежка»	(495) 375-43-88
3	Alfa Romeo		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
4	Alfa Romeo		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
5	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
6	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
7	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
8	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
9	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
10	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
11	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
12	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
13	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
14	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
15	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
16	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
17	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
18	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
19	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
20	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
21	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
22	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
23	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
24	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
25	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
26	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
27	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
28	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
29	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
30	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
31	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
32	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
33	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
34	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
35	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
36	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
37	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
38	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
39	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
40	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
41	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
42	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
43	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
44	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61
45	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(495) 505-33-00
46	BMW		1000	1000	1000	1000	Автобусы	(916) 515-18-61

Расчёт размера расходов на материалы для ремонта транспортного средства

Расчёт стоимости необходимых для ремонта материалов включает в себя определение затрат на используемые при ремонте основные и вспомогательные лакокрасочные материалы; материалы для противоржавной и антикоррозионной обработки; материалы для изготовления ремонтных вставок, усилителей; масло, хладагенты, тормозные, охлаждающие и другие рабочие жидкости, обеспечивающие функционирование заменяемых или ремонтируемых узлов и агрегатов; крепёжные материалы.

Стоимость ЛКМ представляет собой стоимость затраченных при окраске КТС или их составных частей основных и вспомогательных материалов.

К основным материалам относится материал, масса которого входит в массу основного изделия (краска, лаки, шпатлёвка, грунт и т. д.). Вспомогательные материалы при окраске - соответственно, материал, масса которого не входит в массу основного изделия (смычки, растворители, укрывочный материал и т. д.).

Затраты на ЛКМ должны учитывать особенности составной части: металлическая или пластмассовая, новая или подвергавшаяся ремонту (с учётом площади этого ремонта).

Стоимость ЛКМ, используемых при восстановительном ремонте, может быть определена одним из следующих способов:

- по нормам расхода материалов на единицу площади окрашиваемой поверхности, основанным на данных производителя лакокрасочных материалов и площади окрашиваемой поверхности. Стоимость затрат на ЛКМ определяется произведением нормы расхода материалов в денежной форме на единицу окрашиваемой поверхности и площади окрашиваемой поверхности (составной части);

- по процентному соотношению стоимости материалов, необходимых для окраски и обработки КТС (его составных частей) к стоимости соответствующих работ по окраске;

- при невозможности расчёта стоимости ЛКМ способами, указанными выше, допускается определение затрат ЛКМ (как правило, вместе с окрасочными работами) в денежной форме на одну кузовную составную часть.

Расчёт нормы расхода материалов в денежной форме на единицу площади окрашиваемой поверхности (удельная норма затрат ЛКМ на единицу окрашиваемой площади) производится по следующему алгоритму:

- выбирается КТС с известной площадью наружной поверхности;
- выбирается система наружной окраски КТС;
- определяется полный перечень основных и вспомогательных материалов в соответствии с выбранной системой наружной окраски КТС;
- устанавливаются нормы расхода компонентов окрасочной системы для наружной окраски КТС по данным производителя ЛКМ или изготовителя КТС;
- определяется стоимость единицы каждого материала окрасочной системы в регионе;
- перемножением норм расхода материала каждого компонента системы и его стоимости определяются затраты каждого компонента системы для наружной окраски КТС в денежном эквиваленте;
- делением суммы затрат всех материалов на наружную окраску КТС в денежной форме на площадь наружной поверхности КТС получают удельную норму затрат ЛКМ на единицу окрашиваемой площади в денежном эквиваленте.

По аналогичному алгоритму можно определить норму расхода для различных систем окраски (новых, отремонтированных на площади свыше 50 %, пластмассовых составных частей) поставщиков ЛКМ, представленных в регионе.

Удельные нормы затрат ЛКМ на единицу площади окрашиваемой поверхности могут подлежать самостоятельному расчёту экспертом, исходя из выбранной системы окрашивания, стоимости материалов в регионе и наличия данных о площади окрашиваемых элементов.

Удельные нормы затрат ЛКМ могут быть рекомендованы для применения экспертами в регионе на основании обобщённых расчётов, проведённых региональными центрами судебной экспертизы.

В допущенных к применению для целей автотехнической экспертизы программно-расчётных комплексах должен содержаться алгоритм расчёта расхода материалов на единицу площади окрашиваемой поверхности. Эксперт, при необходимости, должен иметь возможность скорректировать расход материалов окраски в программно-расчётных комплексах с учётом цен, существующих в регионе, где определяется стоимость восстановительного ремонта.

Источником информации о затратах на окраску КТС (его составных частей) являются данные изготовителей КТС, производителей ЛКМ, справочная литература и компьютерные программы, разработанные по данным изготовителей КТС или производителей ЛКМ.

Стоимость материалов для защиты кузова от коррозии составляет 40-50 % от стоимости работ по соответствующей обработке кузова.

Алгоритм определения стоимости затрат на окрасочные работы и затраты на ЛКМ может основываться на общих источниках информации, например, в работах и материалах при расчёте используется система DAT-Eurolack, AZT или система от изготовителя и т. д.

Также возможно использовать при определении стоимости затрат на окрасочные работы один из указанных источников информации, а для стоимости затраты на ЛКМ - другой. Например, стоимость работ по окраске определить по данным изготовителя КТС из рекомендованного программно-расчётного комплекса, а стоимость материалов - при отсутствии отображения в указанной программе площади составных частей и стоимости единицы материалов в РФ - в процентном соотношении, как указано выше.

Стоимость материалов окраски составной части (С_{лкм}), которая до оцениваемого

повреждения уже нуждалась в окрашивании (например, вследствие повреждения, коррозии и т. п.), определяется по формуле:

$$С_{\text{ЛКМ}} = К_{\text{пов}} \cdot С_{\text{мокр}}, [\text{руб.}]$$

где:

С_{мокр} - стоимость материалов окраски всей составной части, руб.;

К_{пов} - коэффициент повреждения, который представляет собой отношение площади окрашивания вследствие оцениваемых повреждений к общей площади составной части.

Площадь окрашивания вследствие оцениваемых повреждений определяется вычитанием от общей площади составной части площади повреждений, которые имели место до оцениваемого события. Указанная площадь измеряется прямоугольником, в котором возможно разместить повреждения, с припуском до 10 см на увеличение от его видимой границы.

Аналогичным образом определяется стоимость работ по окраске указанной составной части.

При ремонтной окраске двухслойного ЛКП с эффектом «металлик» к затратам материалов окраски и трудоёмкости окрасочных работ повреждённой составной части необходимо добавить 15 % от соответствующего значения на окраску смежной составной части в зоне «перехода» (если этим методом окрашивается смежная составная часть).

При ремонтной окраске ЛКП с эффектом «перламутр» и многослойном покрытии с применением метода «перехода» также наносится и филер (грунт-заполнитель), а к затратам на материалы для окраски и трудоёмкость окрашивания повреждённой составной необходимо добавить 50 % от соответствующего значения на окраску смежной составной в зоне «перехода».

В случае повреждения многослойного ЛКП с другими особыми эффектами в затратах на окраску (материалы и работу) должна учитываться плоскость расположения составных частей, подлежащих наружной окраске с целью выравнивания цвета и визуального эффекта от покрытия.

Увеличение трудоёмкости работ по окраске и затрат материалов при окраске «переходом» не учитывается, если ЛКП однослойное.

В стоимость материалов включают стоимость крепёжных деталей составных частей в объёме до 2 % от общей стоимости заменяемых составных частей, в которых используют такой крепёж.

Стоимость крепёжных деталей может быть рассчитана исходя из их расхода на выполнение необходимых ремонтных работ, например, разборочно-сборочных работ.

Количество (расход) материалов - эксплуатационных жидкостей, в частности, моторных и трансмиссионных масел, масла гидравлических приводов и систем, охлаждающей жидкости, хладагентов, жидкости тормозных и климатических систем и прочее, определяют в соответствии с данными их производителей или изготовителя КТС.

Следует учитывать, что если такие эксплуатационные материалы не утрачены, то их расход учитывается на доливку до нормативного значения при ремонте узла или агрегата, где они используются.

Повторное использование рабочей жидкости, кроме топлива, в случае замены узла или агрегата, где они используются, не допускается (если другое не предусмотрено изготовителем).

Размер расходов на материалы при восстановительном ремонте транспортного средства рассчитана автоматически по методике AZT с помощью лицензионного программного продукта «AudaPad Web» компании «Аудатэкс», для автобизнеса и процессов, связанных с урегулированием убытков транспортных средств.

Определение стоимости запасных частей

Количество и перечень составных частей, подлежащих замене при восстановительном ремонте КТС, определяется по результатам его осмотра с учётом норм, правил и процедур ремонта КТС, установленных его изготовителем, принципов технической возможности и экономической целесообразности ремонта. Если такие нормы, процедуры и правила изготовителем КТС не установлены, используются нормы, процедуры и правила, установленные Единой методикой для случаев, регулируемых законодательством об ОСАГО и Методическими рекомендациями для всех остальных случаев, требующих расчёта стоимости восстановительного ремонта и размера причинённого ущерба.

Среди новых запасных частей (компонентов), в зависимости от их производителя, поставщика следует выделить следующие:

- оригинальные запасные части и запасные части, поставляемые официальными поставщиками изготовителя КТС (шасси);*
- составные части соответствующего качества (неоригинальные запасные части, производители которых могут удостоверить их качество);*
- остальные запасные части (неоригинальные запасные части, необходимые качества, которых не доказаны или отсутствуют сертификаты соответствия).*

К оригинальным запасным частям относят запасные части, поставляемые на сборочное производство КТС и поставляемые изготовителем КТС уполномоченным им субъектам предпринимательской деятельности или авторизованным исполнителям ремонта. Источником ценовой информации таких запасных частей являются данные авторизованного исполнителя ремонта КТС.

К запасным частям, поставляемым официальными поставщиками изготовителя КТС (шасси) относят:

а) запасные части, которые поставяет производитель составных частей изготовителю КТС или продаёт, в частности, своим дистрибьюторам. Источником ценовой информации таких запасных частей являются данные официального представителя производителя этих составных частей, а в случае его отсутствия - среднерыночная цена продавцов этих составных частей из прайс-листов или Интернет-ресурсов;

б) неоригинальные запасные части, однако изготавливаемые согласно техническим условиям и производственным стандартам изготовителя КТС, являющиеся официальными заменителями оригинальных составных частей.

Источником ценовой информации таких запасных частей являются данные официального представителя производителя этих составных частей, а в случае его отсутствия - среднерыночная цена продавцов этих составных частей из прайс-листов или Интернет-ресурсов.

Запасные части должны удовлетворять критериям сертификации компонентов в соответствии с пунктом 97 главы 5 раздела V Технического регламента Таможенного союза «О безопасности колёсных транспортных средств».

Оригинальные запасные части имеют обозначение типа изделия, которое определил изготовитель КТС (номер в соответствии с конструкторской документацией, каталожный номер и т.п.).

В смете восстановительного ремонта эксперт должен указать уникальный номер составной части, присвоенный изготовителем КТС.

Для максимального обеспечения качества ремонта при определении стоимости восстановительного ремонта КТС и размера ущерба вне рамок законодательства об ОСАГО применяют ценовые данные на оригинальные запасные части, которые поставляются изготовителем КТС авторизованным ремонтникам в регионе.

При наличии в регионе нескольких авторизованных исполнителей ремонта определённой марки КТС применяют меньшее ценовое значение оригинальной запасной части.

В случае документального подтверждения восстановления КТС или его составной

части у авторизованного исполнителя ремонта определённой модели КТС применяют цены на оригинальные запасные части на этом предприятии.

При отсутствии авторизованного исполнителя ремонта для исследуемого КТС в регионе следует использовать ценовые данные запасных частей, поставляемых официальными поставщиками изготовителя КТС (шасси). При этом используют цены на запасные части, поставляемые под срочный заказ (кратчайший срок).

При отсутствии ценовых данных на оригинальные запасные части в регионе последовательно учитывают ценовые источники данных в ближайших регионах, в РФ в целом.

Также используют метод пропорции между ценовыми значениями различных запасных частей одной группы составных частей по зарубежным источникам информации и по ценовым данным на соответствующие оригинальные запасные части в регионе.

В случае невозможности получения ценовых данных запасных частей по приведённым выше алгоритмам допускается применение стоимостных данных запасных частей аналогичных КТС. Подбор аналога осуществляется в соответствии с требованиями пункта 5.13 части I Методических рекомендаций.

При таких обстоятельствах допускается использовать данные аналогов и для определения нормативов трудоёмкости ремонта.

При определении стоимости запасных частей учитывают наличие ремонтного комплекта для полного устранения повреждения, поставляемого вместе с заменяемой составной частью (в случаях, предусмотренных технологической документацией).

Применение оригинальных запасных частей, поставляемых изготовителем КТС авторизованным ремонтникам в регионе, может быть ограничено в следующих случаях:

а) если замене подлежат неоригинальные составные части, необходимо использовать запчасти соответствующего качества;

б) для КТС со сроком эксплуатации, превышающим граничный, возможно применение узлов и агрегатов предусмотренного изготовителем обменного фонда запасных частей. Такие составные части должны быть восстановлены на специализированных предприятиях и поставляться в сеть авторизованных исполнителей. Как правило, такие составные части имеют в каталожном номере литеру «Х». Установка реставрированных запасных частей, как правило, требует соблюдения дополнительных условий (например, обмена повреждённой составной части на восстановленную);

в) для КТС со сроком эксплуатации, превышающим граничный, допускается использование отбракованных составных частей кузова для изготовления ремонтных вставок в случаях, предусмотренных изготовителем КТС;

г) для КТС с граничным сроком эксплуатации допускается применение в качестве конкурирующих запасных частей - запасных частей соответствующего качества. К конкурирующим относят детали и узлы, серийное производство которых может быть налажено на любом специализированном предприятии: прокладки, шланги, детали сцепления и тормозов, амортизаторы, вентиляторные ремни, диски колёс, некоторые детали двигателей, топливной и гидравлической аппаратуры, глушители. Особо конкурирующими считают запасные части стандартизированного ассортимента, аналоги которых поставляются на рынки многочисленными производителями. В эту категорию входят такие детали, как свечи зажигания, фильтрующие элементы, стандартные подшипники и т. п.

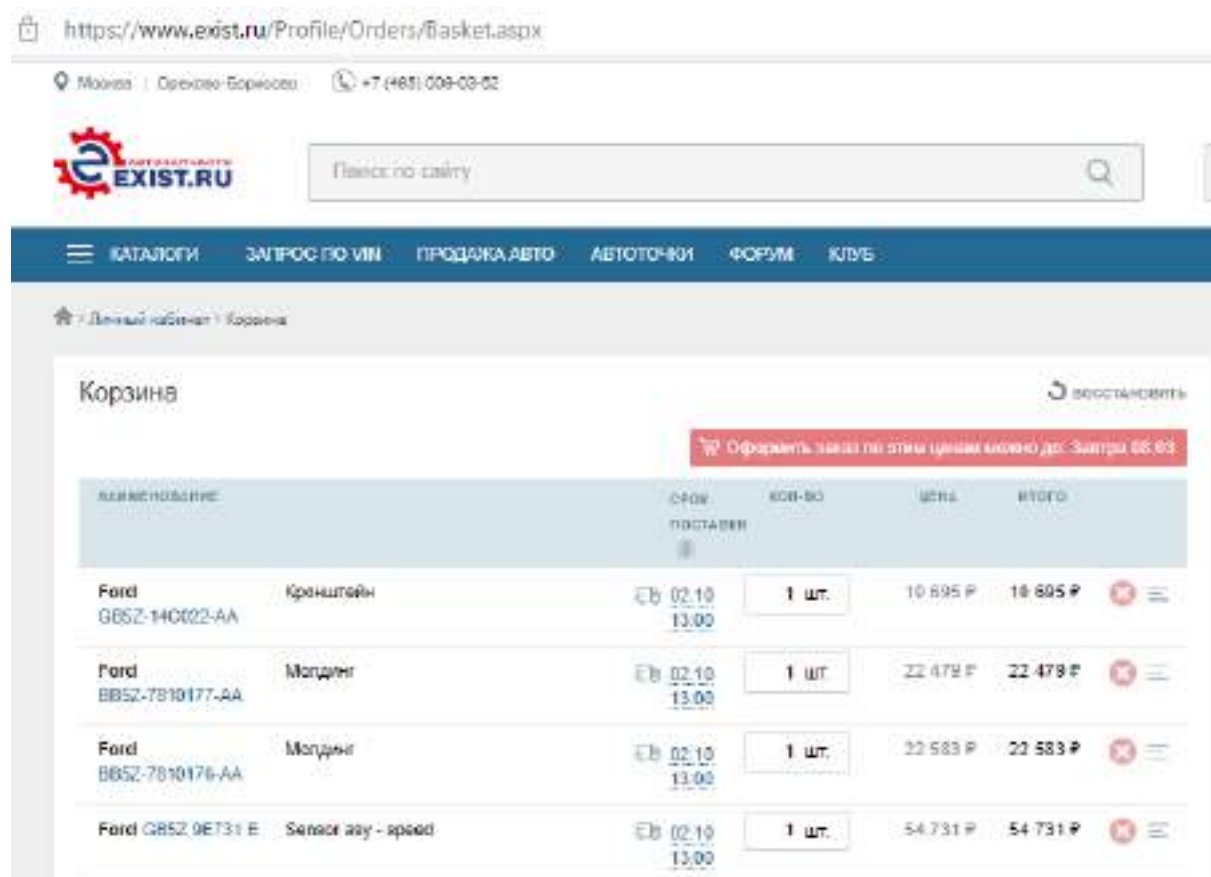
Если составная часть, подлежащая замене, уже имела не устранённые повреждения до рассматриваемого события происшествия, то эти предыдущие повреждения должны быть учтены.

Их учёт осуществляется либо применением дополнительного износа заменяемой составной части с учётом данных таблицы 2 приложения 2.5 «Определение дополнительного износа составной части КТС» к Методическим рекомендациям, либо путём следующего расчёта. От совокупных затрат на замену составной части (стоимости составной части и работ на её замену) вычитают затраты на её ремонт вследствие повреждений, которые были до рассматриваемого события.

Полученное отрицательное значение свидетельствует о необходимости замены составной части вследствие предыдущего повреждения. В этом случае при определении стоимости восстановительного ремонта и размера ущерба от рассматриваемого события стоимость таких составных частей в расчётах не учитывается, а учитывается только их демонтаж-монтаж при ремонте, если это необходимо.

Стоимость запасных частей получена на основании прейскуранта цен интернет-магазина: «www.exist.ru».

* - Каталожные номера заменяемых запасных частей носят информационный характер и требуют уточнения в случае оформления заказа.



Расчёт стоимость восстановительного ремонта (устранение дефектов)

Запасные части

Кат. номер	Наименование	Цена, Рубли	Кол-во	Сумма, Рубли
BB5Z7810177AA	НАКЛАДКА ПОРОГА ЛЕВ	22 479,00	1	22 479,00
BB5Z7810176AA	НАКЛАДКА ПОРОГА ПРАВ	22 583,00	1	22 583,00
GB5Z9E731E	ДАТЧИК КРУИЗ-КОНТРОЛЯ	54 731,00	1	54 731,00
GB5Z14C022AA	КРОНШ ДАТЧ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ	10 659,00	1	10 659,00
ИТОГО:		стоимость запасных частей:		110 452,00
		стоимость крепежа (%):		2,00
		стоимость запасных частей с учётом крепежа:		112 661,04

Работы

Наименование	Цена ед., Рубли	Норматив, н-час	Кол-во	Сумма, Рубли
ОБЛИЦОВКА ПОРОГА ДВЕРИ Л - С/У	950,00	0,400000	1	380,00

ОБЛИЦОВКА ПОРОГА ДВЕРИ ПР - С/У	950,00	0,400000	1	380,00
УПЛОТНИТЕЛЬ Л - С/У	950,00	0,200000	1	190,00
ДВЕРЬ 3 Л - С/У	950,00	0,400000	1	380,00
УПЛОТНИТЕЛЬ 3 Л - С/У	950,00	0,200000	1	190,00
УПЛ РЕЗИНКА КРЫШКИ ЗАДКА - С/У	950,00	0,300000	1	285,00
ОБИВКА КРЫШИИ - С/У	950,00	1,400000	1	1 330,00
ГОЛОВНАЯ НПБ Л - С/У	950,00	1,800000	1	1 710,00
ДАТЧИК КРУИЗ-КОНТРОЛ РАЗОБР-СОБР/ЗАМЕН.	950,00	0,300000	1	285,00
КРОНШ ДАТЧ КРУИЗ-КОН РАЗОБР-СОБР/ЗАМЕН.	950,00	0,300000	1	285,00
БОКОВИНА 3 НАР Л ОТРЕМОНТИРОВАТЬ	950,00	1,500000	1	1 425,00
ИТОГО:	стоимость ремонта/замены:			6 840,00

Окраска

Наименование	Цена ед., Рубли	Норматив, н-час	Кол-во	Сумма, Рубли
БОКОВИНА 3 НАР Л РЕМ ОКРАСКА	950,00	1,100000	1	1 045,00
ПОДГОТОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ	950,00	1,300000	1	1 235,00
ПОДБОР КОЛЕРА	950,00	0,700000	1	665,00
ИТОГО:				
стоимость окраски/контроля:			2 945,00	
стоимость расходных материалов:			3 081,00	
стоимость ремонтных работ:			12 866,00	

На основании полученных расчётов, размер устранения имеющихся дефектов транспортного средства, марки Ford Explorer, государственный регистрационный знак , составляет: 125 500,00 (Сто двадцать пять тысяч пятьсот рублей 00 коп.)

Источники информации о стоимости расходных материалов: Размер расходов на материалы при восстановительном ремонте транспортного средства рассчитан автоматически по методике AZT с помощью лицензионного программного продукта «AudaPad Web» компании «Аудатэкс», для автобизнеса и процессов, связанных с урегулированием убытков транспортных средств.

Источники информации о стоимости запасных частей: Стоимость запасных частей получена на основании прейскуранта цен интернет-магазина: «www.exist.ru».

Источники информации о стоимости ремонтных работ: Ежемесячный справочник Сборник «Цен на автотранспортные средства, трактора, автомобильные и тракторные двигатели, мотоциклы, краны, автопогрузчики, шины», Часть 3, «Региональная стоимость нормо-часов по видам ремонтных работ», Москва, НАМИ.

Источники информации о стоимости выполнения ремонтных работ: нормативная трудоёмкость выполнения работ по ремонту ТС получена с помощью лицензионного программного продукта «AudaPad Web» компании «Аудатэкс», для автобизнеса и процессов, связанных с урегулированием убытков транспортных средств.

Расчёт стоимости ремонта АМТС выполнен в соответствии с требованиями «Методических рекомендаций по проведению судебных автотехнических экспертиз и исследований колёсных транспортных средств в целях определения размера ущерба, стоимости восстановительного ремонта и оценки» (утв. Минюстом России), 2019 г.

11. ВЫВОДЫ

1. Имеются ли на (исследуемом) транспортном средстве Ford Explorer, государственный регистрационный знак признаки некачественно проведённого ремонта, по договору заказ-наряда на работы №414 от 17.06.2020 г. ИП .?

На исследуемом транспортном средстве Ford Explorer, государственный регистрационный знак имеются признаки некачественно проведённого ремонта, который осуществлялся по договору заказ-наряда на работы №414 от 17.06.2020 г. ИП ., а именно:

Дефекты в следствии не качественно проведённых ремонтных работ:

- блок-фары не отремонтированы;
- сварочные работы проведены не в полном объёме (нарушены технологические зазоры проёмов: капота, передних дверей; двигатель смещён со штатного места, на переднем правом лонжероне складка в средней части);
- стекло ветрового окна не заменено;
- зеркало заднего вида салона не заменено;
- салон разукомплектован (демонтированы элементы центральной консоли, обивки средних стоек, ремни безопасности не установлены на штатное место, блок SRS не установлен);
- передняя камера не заменена;
- отсутствуют (не установлены) накладки переднего бампера (правая, левая, спойлер);
- электрооборудование работает не стабильно (ошибки не сброшены);

Детали, которые были утрачены в ходе проведения ремонтных работ:

- накладки левого и правого порогов;
- радар адаптивного круиз-контроля в сборе с кронштейном;

Дефекты, которые были получены в ходе проведения ремонтных работ:

- боковина левая в верхней части, над задней левой дверью, имеет повреждения в виде вмятины на площади 1%;

2. Какова стоимость работ, которые были выполнены с ненадлежащим качеством в соответствии Актом на выполненные работы к договору заказ-наряда №414 от 12.07.2022 г. ИП и стоимость устранения дефектов транспортного средства Ford Explorer, государственный регистрационный знак после проведённого ремонта, по договору заказ-наряда на работы №414 от 17.06.2020 г. ИП .?

Стоимость работ, которые были выполнены с ненадлежащим качеством в соответствии Актом на выполненные работы к договору заказ-наряда №414 от 12.07.2022 г. ИП ., составляет: 237 000,00 (двести тридцать семь тысяч рублей ноль копеек).

Стоимость устранения дефектов транспортного средства Ford Explorer, государственный регистрационный знак после проведённого ремонта, по договору заказ-наряда на работы №414 от 17.06.2020 г. ИП . по состоянию на 12 июля 2022 г., составляет: 125 500,00 (Сто двадцать пять тысяч пятьсот рублей 00 коп.)

Эксперт

Бизикин А.Н.

Эксперт

Коняхин В.Ф.

Руководитель

Алексеев С.К.

Приложения:

1. Договор заказ-наряд на работы №414 от 17.06.2020 ИП .
2. Акт на выполненные работы к договору заказ-наряда №414 от 12.07.2022 г. ИП .
3. Документы экспертов (копия)

Договор заказ-наряд на работы №414 от 17.06.2020 ИП.

ИП Силиутин Сергей Николаевич 8-968-508-33-00
Россия, Московская область, Подольск, Парковая, 48
8-915-396-33-35

20013255

Договор ЗАКАЗ-НАРЯД НА РАБОТЫ № 414

Дата приема заказа: 17.06.2020 12:04
Дата окончания работ: 12.07.2020 14:27

Заказчик: ООО "РедХелп"
Адрес: 105523, Россия, Москва, Щелковское шоссе, 100, 2, 215
Телефон: +7 (495) 577-332-05-10
Автомобиль: Ford Explorer
Год выпуска: 2018
Пробег: 69870
Стоимость АМТС: 0
Гос. номер: 6062мт599

VIN-номер: 26FBXXE5WBJ14903
Двигатель №: 26FBXXE5WBJ14903
Кузов №: 26FBXXE5WBJ14903
Цвет: Белый

Вид ремонта:

Причины обращения: Автомобиль был принят на эвакуаторе, автомобиль не запускался, отсутствовали бампер, фары, решетки радиатора, разбито лобовое стекло, подушки безопасности не сработали.

Особые данные и рекомендации: Генератор разбит, средняя часть воздушного фильтра, провод минусовой от кузова к картеру, нижняя часть воздушного фильтра, воздушный фильтр, гидроусилитель, бампер (обе части), радиатор, фары, решетки радиатора, телескоп, гидравлика, вентилятор, усилитель, крепления бампера.

Выполненные работы									
Код работы	Выполненные работы	Врат	Козф	Цена н/ч	Время	Стоимость	Скидка	Сумма	Исполнитель
	Диагностика по VIN-коду	1	1.00			1.00		1.00	Петров Д. А.
	ДВС-ремонт/замена	1	1.00			35000.00		35000.00	Петров Д. А.
	Специальные работы	1	1.00			166000.00		166000.00	Павленко О. С.
	Бампер установка	1	1.00			1500.00		1500.00	Петров Д. А.
	Желание работы	1	1.00			6000.00		6000.00	Петров Д. А.
	Деревянная	1	1.00			4850.00		4850.00	Петров Д. А.
	Аккумуляторная	1	1.00			1200.00		1200.00	Петров Д. А.
	Радиатор охлаждения - замена	1	1.00			3500.00		3500.00	Петров Д. А.
	Радиатор кондиционера - замена	1	1.00			4800.00		4800.00	Петров Д. А.
	Генератор /у/	1	1.00			2500.00		2500.00	Петров Д. А.
	Кондиционер заправка	1	1.00			2100.00		2100.00	Петров Д. А.
	Электроборудование ремонт	1	1.00			3000.00		3000.00	Павленко О. С.
	Блок /у/	1	1.00			3500.00		3500.00	Петров Д. А.
	Электроборудование - поиск неисправности	1	1.00			3000.00		3000.00	Павленко О. С.
	Ремонт безопасности систем	1	1.00			600.00		600.00	Петровский Д. А.
Итого:						0.00		456495.00	

Запчасти, расходные материалы						
Номер	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Скидка	Сумма
1044161	Генератор	шт	1	3000.00		3000.00
11131250	Комплектующие детали авто	шт	2	750.00		1500.00
1500990	Корпус воздушного фильтра	шт	1	6200.00		6200.00
1600104	Корпуса вентилятора	шт	1	5710.00		5710.00
350154	Масло трансмиссионное Форд	лтр	6	790.00		4740.00
741852963	Подшипник передний	шт	1	45600.00		45600.00
1644376	Радиатор кондиционера	шт	1	21950.00		21950.00
1443281	Радиатор системы охлаждения	шт	1	24000.00		24000.00
1441150	Рама радиатора	шт	1	39400.00		39400.00
123121	Расходные материалы	шт	18, 136	100.00		1813.60
410001	Ремонт, крепление, установка	шт	6	1100.00		6600.00
1522000	Усилитель бампера	шт	1	9240.00		9240.00
1565136457	Вентилятор	шт	1	3000.00		3000.00
1565236457	Аккумулятор	шт	1	6500.00		6500.00
Итого:				37, 130		0.00
						181753.60

Экспертное заключение Ford Explorer №21-07-12

Акт на выполненные работы к договору заказ-наряда №414 от 12.07.2022 г. ИП.



ИП Силотин Сергей Николаевич 8-800-508-33-00
Россия, Московская область, Подольск, Парковая, 48
8-815-395-33-05

Дат на выполненные работы
К договору заказ-наряда № 414 от 12.07.2021

Потребитель: ООО "Рейксинг"
Адрес: 105023, Россия, Москва, Щелковское шоссе, 100, 2, 215
Автомобиль: Ford Explorer
Год выпуска: 2018
Пробег: 65870
Гос. номер: 8002MO792

VIN-номер: Z6FBXXE5WB14903
Двигатель №: 20FBXXE5WB14903
Кузов №: 20FBXXE5WB14903
Цвета: Белый

Особые данные и рекомендации: Генератор разбит, средняя часть воздушного фильтра, артефакт минусовой от кузова к коробке, новая часть воздушного фильтра, воздушные линии воздушного фильтра/радиатора, бампер (обе части), радиаторы, фары, решетка радиатора, топливный насос, вентилятор, топливный насос, бампер.

Код работы	Выполненные работы	Крат	Коеф	Цена н/ч	Время	Стоимость	Скидка	Сумма
	Диагностика по заказу	1	1,00			1,00		1,00
	ДТО, снятие и замена	1	1,00			35000,00		35000,00
	Специальные работы	1	1,00			50000,00		150000,00
	Бампер задний	1	1,00			1500,00		1500,00
	Жесткая работа	1	1,00			8000,00		8000,00
	Дефектная	1	1,00			4850,00		4850,00
	Антифриз замена	1	1,00			1200,00		1200,00
	Радиатор охлаждения замена	1	1,00			3500,00		3500,00
	Радиатор кондиционера замена	1	1,00			4600,00		4600,00
	Генератор с/у	1	1,00			2500,00		2500,00
	Кондиционер заправка	1	1,00			2100,00		2100,00
	Электрооборудование ремонт	1	1,00			3400,00		3400,00
	Блок с/у	1	1,00			3500,00		3500,00
	Электрооборудование - поиск неисправности	1	1,00			3500,00		3500,00
	Ремонт безопасности систем	1	1,00			600,00		600,00
Итого:							6,00	254661,00

Номер	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Скидка	Сумма
1044181	Генератор	шт.	1	30630,00		30630,00
11832256	Комплект радиаторных колец	шт.	2	750,00		1500,00
1360000	Корпус воздушного фильтра	шт.	1	6290,00		6290,00
оригинал	Бронштейн вентилятора	шт.	1	5715,00		5715,00
350164	Масло трансмиссионное Форд	лтр.	6	790,00		4740,00
741852903	Подшипник шариковый	шт.	1	45000,00		45000,00
1644376	Радиатор кондиционера	шт.	1	21950,00		21950,00
1449391	Радиатор системы охлаждения	шт.	1	24980,00		24980,00
1461120	Рамка радиатора	шт.	1	28800,00		28800,00
123021	Расход материалы	шт.	10,120	900,00		9113,50
410001	Ремонт, покраска топливного	шт.	1	1100,00		1100,00
1523080	Усилитель бампера	шт.	1	9360,00		9360,00
15905235497	Электрон	шт.	1	3000,00		3000,00
15905235497	Генератор	шт.	1	8500,00		8500,00
Итого:						191753,90

Стоимость работ : 250 661,00
Стоимость запчастей и материалов : 191 753,90
Общая стоимость : 449 804,90

Сумма прописью: Мئةтысячи сорок девять тысяч восемьсот четыре рубля 90 копеек

Выполненные работы выполнены полностью и в срок. Потребитель претензий по объему, качеству и срокам оказания услуг не имеет.

Дополнительные условия договора : в стандартные работы входил ремонт фар обе стороны бампера, решетка радиатора, окрас деталей.

Гарантия: Гарантия на выполненные стандартные работы (кроме восстановленных) составляет 14 (четырнадцать) рабочих дней со дня подписания Акта. Гарантия на восстановленные детали составляет 3 (три) рабочих дня. Гарантия на запчасти составляет 12 (двенадцать) месяцев или 10 000 км пробега. Гарантия на расходные материалы составляет 6 (шесть) месяцев или 5 000 км пробега. Гарантия на услуги составляет 6 (шесть) месяцев или 5 000 км пробега. Гарантия на материалы составляет 6 (шесть) месяцев или 5 000 км пробега. Гарантия на материалы составляет 6 (шесть) месяцев или 5 000 км пробега. Гарантия на материалы составляет 6 (шесть) месяцев или 5 000 км пробега.

Копии документов специалиста





приложение

Копии документов





После ДТП автолюбители часто сталкиваются с некачественным ремонтом. В таких случаях проводится автоэкспертиза или [независимая экспертиза автомобиля после ремонта](#), целью которой является выявление дефектов и определение их связи с действиями СТО или страховой компании. Экспертиза может быть инициирована как самим владельцем, так и в рамках дела, рассматриваемого в суде. Особенно актуальна она для тех, кто столкнувшись с отказом страховой, требует выкуп или подаёт иску.

Что содержит образец экспертизы

- Данные об объекте (авто, VIN, пробег);
- Сведения о заказчике, контакты, паспорт, реквизиты;
- Описание выявленных дефектов, вызванные некачественным ремонтом;
- Заключение трасологической или строительной экспертизы;
- Расчет стоимости устранения повреждений и конечную сумму, которая составила согласно отчета;
- Указание на подлинности документов, подписи сторон, справке от гибдд.

В случае судебного разбирательства к делу может быть приложена почерковедческая экспертиза или документы о праве собственности (например, на квартиру или другую недвижимость), если они имеют отношение к претензии. Также могут быть приобщены файлы и ответы на запросы третьих лиц.

Как провести экспертизу

На сайте выбранной организации можно заказать бесплатную консультацию. По телефону уточняются детали, оплата, формируется список необходимых документов. Отзывы клиентов и контакты размещаются в разделе «Главная». Суды принимают заключения, оформленные с соблюдением процессуальных норм. Важно, чтобы эксперт имел соответствующую квалификацию, а выводы были аргументированы. Согласие на экспертизу оформляется письменно.

Дополнительно

Если вопрос касается нотариуса, страховой компании или требуется передача документации, специалисты помогут подготовить материалы для суда. Многие компании публикуют вакансии и действуют в соответствии с политикой конфиденциальности. Все права защищены. Уточнить график работы офиса (например, пн-пт), найти меню услуг и меню загрузок можно на сайте. Некоторые ресурсы предлагают скачать пример заключения и полезная информация расположена по улице города. Услуга оказывается эффективно, с учётом стандартов сэ.