

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
федерального университета

Дата подписания: 27.05.2025 16:33:29

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по практическим занятиям по дисциплине
МДК 03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с
клиентами

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Методические указания по проведению практических занятий дисциплины МДК 03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами профессионального модуля ПМ. **03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов** составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпуска для получения квалификации. Предназначены для студентов, обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Пояснительная записка

Методические рекомендации разработаны в соответствии программой ПМ 03 «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов» по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» и направлены на ознакомление обучающихся с содержанием учебной дисциплины МДК03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами

Выполнение практических работ ориентировано на формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1. Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.

ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.

Алгоритм выполнения практических заданий

Алгоритм выполнения для каждого практического задания и лабораторной работы индивидуален и представлен в каждой практической и лабораторной работе.

Практическая работа 1 Организация сервисных и восстановительных работ в гарантийный период эксплуатации.

Цель работы: Разобрать порядок проверки и подготовки автотранспортных средств к организации и проведению периодических технических осмотров № 1 в гарантийный период эксплуатации

Методические указания.

Порядок проверки и подготовки автотранспортных средств к организации и проведению периодических технических осмотров № 1 в гарантийный период эксплуатации заключается в своевременном осуществлении всех работ, от которых зависит бесперебойная эксплуатация техники. Гарантийное обслуживание осуществляется бесплатно, хотя известно, что цена гарантийного сервиса включена в продажную цену

товара. Работники службы сервиса известных фирм в гарантийный период регулярно без специального вызова навещают покупателя, осматривают проданную технику, контролируют правильность ее эксплуатации и повседневного обслуживания, проводят все положенные регламентные работы (регулировка, замена изношенных деталей и т. д.). Организация проведения ТО и ремонта автомобилей в гарантийный период эксплуатации регламентируется «Положением о гарантийном обслуживании легковых автомобилей, принадлежащих гражданам», которое устанавливает порядок организации и проведения ТО и ремонта автомобилей в гарантийный период эксплуатации.

Положение определяет функции и ответственность предприятий, выпускающих легковые автомобили, и пунктов (станций) гарантийного обслуживания автомобилей, их агрегатов и комплектующих изделий, в гарантийный период эксплуатации.

Работы гарантийного обслуживания включают ТО и гарантийный ремонт. В течение гарантийного пробега помимо ТО и регламентных работ, установленных заводом-изготовителем, осуществляется также контроль состояния агрегатов и узлов для выявления и устранения неисправностей, которые могут привести к возникновению рекламаций. Указанные неисправности устраняются путем гарантийного ремонта. ТО производится на СТО владельцем за наличный расчет. В объем работ ТО могут быть включены отдельные дополнительные диагностические или профилактические работы, выполнение которых производится по указанию завода-изготовителя за его же счет. Правила оказания услуг по ТО и ремонту автотранспортных средств и гарантийный ремонт при условии соблюдения правил эксплуатации автомобиля производится за счет завода-изготовителя.

Дефекты автомобилей, подлежащие устранению по гарантии автозавода, классифицируются на рекламационные и нерекламационные. К рекламационным дефектам относятся нарушения регулировок, преждевременные износы или поломки деталей, если для их устранения требуется разборка агрегата с применением приспособлений и (или) специнструмента, либо замена агрегата. К нерекламационным дефектам относится замена нормалей, плавких предохранителей, лампочек и мелких деталей, а также неисправности, устраняемые путем выполнения отдельных работ ТО вне установленного регламента.

Рекламацией является претензия владельца по рекламационным дефектам, затраты на устранение которых превышают 0,2 % розничной цены нового автомобиля. При этом затраты на устранение дефектов определяются по суммарной стоимости выполненных работ (по действующим прейскурантам) и замененных деталей (в розничных ценах). Решение по рекламациям оформляется «Рекламационным актом», а по нерекламационным дефектам «Актом гарантийного обслуживания», которые после утверждения их инженером по гарантии являются основанием для производства работ по гарантийному ремонту.

Гарантийный срок, установленный заводом, продлевается на время нахождения автомобиля в гарантийном ремонте. В случае замены агрегатов гарантийный срок на замененные агрегаты продлевается на 3 мес, или 5 тыс. км пробега сверх установленного для данного автомобиля гарантийного периода эксплуатации. Владелец теряет право на бесплатный ремонт до истечения гарантийного срока в случае несоблюдения указаний заводской инструкции по эксплуатации автомобиля, невыполнения очередного ТО в соответствии с сервисной книжкой, повреждения автомобиля в результате аварии, внесения изменений в конструкцию автомобиля, использования автомобиля на спортивных соревнованиях.

Организация гарантийного обслуживания автомобилей осуществляется соответствующими службами автозаводов через заводскую (фирменную) сеть СТО, а также другими станциями обслуживания на договорных началах с заводами — изготовителями автомобилей.

Послегарантийный сервис

Осуществляется за плату на договорной основе. В этот период (до прекращения эксплуатации) продавец может вести планово-предупредительный и капитальный ремонт, снабжать запчастями, давать консультации, проводить модернизацию, осуществлять дополнительное обучение персонала. Задача послегарантийного обслуживания сократить поломки, увеличить межремонтные сроки, повысить безопасность эксплуатации, т. е. поддерживать автомобили в рабочем состоянии.

В сфере послепродажного обслуживания критериями эффективности деятельности СТО, с точки зрения клиентов, являются: способность быстро отозваться на просьбу о помощи; скорость выполнения заказов на замену деталей, что требует значительного запаса на каждом уровне системы распределения запасных частей; техническая компетентность работников обслуживания.

Обслуживание автомобилей в течение послегарантийного периода эксплуатации осуществляется в соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте легковых автомобилей, принадлежащих гражданам».

Это положение является основополагающим документом, определяющим единую техническую политику и устанавливающим необходимые требования к системе ТО и ремонта, ее организации. Положение регулирует взаимоотношения между предприятиями системы автотехобслуживания, владельцами автомобилей и заводами-изготовителями. Оно устанавливает также виды и нормативы технических воздействий, направленных на обеспечение надежной и безопасной эксплуатации автомобилей, содержит основные рекомендации для организации ТО и ремонта автомобилей на СТО.

Согласно названному положению, техническое обслуживание включает: ТО по талонам сервисных книжек (СК), ежедневное техническое обслуживание (ЕО), первое (ТО-1) и второе (ТО-2) техническое обслуживание автомобилей, для которых не предусмотрены сервисные книжки и сезонное обслуживание (СО).

В нашей стране, как и в большинстве стран мира, режим ТО легковых автомобилей регламентируется сервисной книжкой, прикладываемой к автомобилю при его продаже. СК является основным документом, определяющим режим обслуживания автомобиля, а также взаимоотношения между заводом-изготовителем или его торговым подразделением и владельцем автомобиля.

Обслуживание автомобиля по СК в отличие от режимов ТО-1 и ТО-2, имеющих постоянную периодичность и объемы работ, заключается в том, что через определенный пробег с начала эксплуатации предусматривается выполнение соответствующего объема работ по ТО. Пробеги между ТО и соответствующие им работы ТО указываются в талонах СК.

Например, СК автомобилей ВАЗ содержит талон предпродажной подготовки и 11 талонов, рассчитанных на пробег до 100,5 тыс. км. Обслуживание по талону № 1 проводится через 2 — 3 тыс. км, по талону № 2 — через 9,5— 10,5 тыс. км и далее через 10 тыс. км. После обслуживания в талонах делается отметка с указанием километража и даты проведения работ на СТО. Обслуживание по СК является наиболее удобной формой для владельцев личных автомобилей, которая заключается в конкретизации работ, исходя из конструктивных особенностей автомобилей. Кроме того, применение СК способствует соблюдению владельцами автомобилей установленных заводом режимов ТО. Наряду с сервисной книжкой при ТО и ТР необходимо руководствоваться инструкцией по эксплуатации данной модели автомобиля.

Режимы ТО устанавливаются заводами-изготовителями. Сезонное обслуживание включает работы, проводимые при подготовке автомобиля к зимней или летней эксплуатации.

Положением предусмотрены два вида ремонта: текущий (ТР) и капитальный (КР) агрегатов. Капитальный ремонт полнокомплектных индивидуальных автомобилей не предусматривается.

КР агрегатов может выполняться на авторемонтных предприятиях и специально оснащенных СТО, имеющих необходимое оборудование, техническую документацию и аттестованных для этой цели работников.

Объем и качество услуг оказывают влияние на покупателей, как при первичной покупке товара, так и при принятии решения о повторной покупке. Установлено, что сервис является самым лучшим средством создания доверительных отношений между предприятием и его клиентами, он способствует закреплению клиентуры, формированию приверженности покупателя определенной товарной марке, а значит, обеспечивает стабильность продаж и рост доходов предприятия-производителя.

Необходимость сервисного обслуживания связана, прежде всего, со стремлением производителя сформировать стабильный рынок для своего товара. Высококачественный сервис качественных товаров повышает их конкурентоспособность, увеличивает повышение спроса на предлагаемые изделия, способствует коммерческому успеху предприятия, повышению его престижа. Поэтому создание сильной сервисной службы и ее эффективное функционирование — предмет заботы всех фирм, успешно выступающих на мировом рынке.

Вот как выглядит, например, сервисная практика американской компании «Форд»: бесплатное устранение всех дефектов, кроме дефектов шин, в течение 12 месяцев, или 12 000 миль, (19 000 км), по принципу «что раньше»; гарантия по двигателю, коробке передач, передней подвеске и заднему мосту на 6 лет, или 60 000 миль, причем владельцу выплачивается 100 долл. при первом ремонте этих агрегатов; устранение в течение 3 лет независимо от пробега дефектов ремней безопасности; гарантия по выхлопной системе — на 5 лет, или 50 000 миль, и обязательство ликвидировать коррозию корпуса в течение 6 лет, или 10 000 миль;

за умеренную плату — три разных варианта «плана длительного обслуживания» с различными вариантами срока действия и пробега автомобиля, т. е. предлагается 3 разных варианта послегарантийного обслуживания.

Опыт зарубежных стран и России свидетельствует о том, что фирменное обслуживание является самым лучшим способом организации автосервиса.

Один из главных принципов организации обслуживания автомобилей за рубежом состоит в том, что «кто производит, тот и обслуживает автомобили», хотя при этом могут привлекаться и другие предприятия и фирмы. Однако ответственность за организацию обслуживания в течение всего гарантийного периода эксплуатации автомобилей несет, как правило, фирма — изготовитель автомобилей.

Фирменные станции технического обслуживания финансово и административно подчинены фирмам-изготовителям автомобилей. Крупнейшая автомобильная фирма «Рено» (Франция), например, имеет широкую фирменную сеть по обслуживанию автомобилей, насчитывающую во всем мире 12000 станций, в том числе 5000 — во Франции.

В состав фирмы входит управление по обслуживанию автомобилей, которое занимается вопросами технической эксплуатации по всей сети предприятий, разрабатывает единую технологию и организацию производства, оказывает техническую помощь при проектировании и реконструкции предприятий и т. д. Управлению подчинены головные станции обслуживания, расположенные по всей территории Франции в 12 так называемых «коммерческих зонах». Это мощные, хорошо оснащенные предприятия, определяющие техническую политику фирмы. Головным предприятиям подчиняются средние станции концессионеров, которым, в свою очередь, подчинены небольшие станции дилеров (независимые предприниматели, работающие с фирмой на договорных началах).

Другие крупные фирмы, производящие автомобили, имеют принципиально ту же схему сети, т. е. управление — головные, фирменные станции — станции концессионеров

— дилеры. Основные задачи всех звеньев сети сводятся к увеличению продажи автомобилей на базе совершенствования их обслуживания.

В России фирменное обслуживание автомобилей осуществляют такие заводы, как ВАЗ, КамАЗ, ГАЗ и др. Каждый из них имеет достаточно разветвленную сеть автосервисных предприятий, которые выполняют весь комплекс услуг:

- продажу автомобилей и запасных частей;
- техническое обслуживание (предпродажное, гарантийное и послегарантийное);
- ремонт и другие виды работ.

Во всем мире в настоящее время сервисные услуги выполняют не только предприятия-производители, но и независимые предприятия, и индивидуальные предприниматели. Они могут, выполнить эти услуги по договору с предприятиями-производителями, выступая в качестве дилеров, или при отсутствии такого договора, применяя для этого разнообразные способы организации выполнения работ. Причем независимых станций, выполняющих техническое обслуживание и ремонт автомобилей, большинство. В США, например, таких станций около 60 %, в Японии более 70 %. Широко они распространены в Англии и Франции. Основной деятельностью этих станций являются ТО, ремонт, производство гаражного оборудования и другие работы, тесно связанные с обслуживанием автомобилей. Кроме того, существует сеть станций обслуживания, принадлежащая страховым компаниям, которые ремонтируют в основном после аварий застрахованные автомобили, нефтяным компаниям, содержащим автозаправочные станции, и др..

Лабораторная работа 2. Организация сервисных и восстановительных работ в течение послегарантийного периода эксплуатации.

Цель работы: Анализ послегарантийного периода эксплуатации.

Методические указания.

Послегарантийное обслуживание аналогично гарантийному. Выполнение услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля в послегарантийный период отличается лишь тем, что гарантийный оплачивает продавец или изготовитель, а послегарантийный вы оплачиваете сами. Ну а коль вам уже нужно платить самим, то вы вправе выбрать автосервис самостоятельно. Это может быть не только фирменная станция, но и обыкновенный гараж знакомого механика.

Однако профессиональный автосервис ничем не заменишь. Предварительная запись на удобное для клиента время свидетельствует о налаженной работе и нормальной загруженности автосервиса, отлаженного графика приемки.

Доверие клиента к предприятию вызывает фирменный стиль автосервиса. На форменной одежде сотрудников висят таблички с должностями и именами, что облегчает вам общение с ними. Располагает чистота в помещении автосервиса, чистота оборудования, опрятный внешний вид механиков. Но главное, чтобы возникла доброжелательная, деловая атмосфера. Обычно зона приемки автосервиса отделяется от ремонтной зоны.

В автосервисе имеется в наличии диагностическое оборудование. Владелец автомобиля не помешает всесторонне проверить автомобиль даже при отсутствии на первый взгляд замечаний на его поведение. Составляется договор с автосервисом, где указывают, какие виды работ будут выполняться, какие запчасти и материалы будут использоваться, стоимость и количество запасных частей и материалов, предоставленные заказчиком, указывают стоимость автомобиля, определяемую по соглашению сторон; указывают стоимость услуг автосервиса. В договоре оговаривается порядок оплаты и сроки выполнения работ. Автосервис может взимать дополнительную плату за хранение

готового автомобиля, если владелец не оплатил вовремя автосервису за выполненные работы.

Поскольку современное автомобилестроение не в силах исключить неисправности АТС, эксплуатация автомобильного транспорта вынуждена противодействовать их развитию. Возможности эксплуатации ограничиваются профилактикой неисправностей через соблюдение предписаний изготовителя по ТО и ремонту и выполнением эксплуатационного контроля для отстранения АТС с неисправностями от дорожного движения.

При эксплуатации выявление АТС с неисправностями достигается посредством проведения ТО и ремонта АТС, технического осмотра, введения в него диагностирования и организации проверок АТС силами технической службы эксплуатирующих и автосервисных предприятий. Апробированные направления деятельности автомобильного транспорта по обеспечению работоспособного технического состояния АТС показаны на рис. 4.6.

Негосударственные (производственные) формы эксплуатационного контроля АТС, в том числе при ежедневном техническом обслуживании, пока не оформлены юридически и применяются только юридическими лицами, осуществляющими перевозки на условиях лицензирования. Дальнейшее повышение технического состояния АТС за счет ресурсов эксплуатации возможно как за счет организационных мер, так и путем технологического совершенствования ТО, ремонта и эксплуатационного контроля. По обоим направлениям можно для этого манипулировать периодичностями и технологическим содержанием ТО, контроля и предъявляемых требований.

Применительно к разным частям российского автомобильного парка и корпоративным автомобильным паркам реализуются три основные схемы организации обеспечения их работоспособности:

- автомобильных парков юридических лиц;
- АТС индивидуальных предпринимателей;
- АТС физических лиц. Технологически наиболее эффективной и экономичной является организация обеспечения работоспособности автомобильных парков юридических лиц, располагающих собственной технической службой.

В автосервисе звеньев контроля технического состояния АТС заметно меньше, так как отсутствуют дежурные механики, механики автоколонн и не вовлечен в контроль персонал производственного отдела (где он имеется)..

Единых региональных (городских) или, тем более, федеральной систем контроля, поддержания или восстановления работоспособности АТС, или систем управления этими процессами не существует. Указанная деятельность децентрализована по владельцам АТС и автомобильных парков, автосервисным предприятиям и индивидуальным предпринимателям. Лишь технический осмотр несет черты единой организационной системы. У юридических лиц создается многозвенная система отслеживания технического состояния АТС с опорой на собственную техническую службу. В нее входит несколько звеньев контроля технического состояния АТС:

- 1) водители АТС;
- 2) бортовые автоматические средства контроля (БСК);
- 3) дежурные механики на выпуске (возврате) на линию;
- 4) механики автоколонн;
- 5) механики на приемке в ТО и ремонт;
- 6) мастера ОТК (при наличии) при выпуске АТС из ТО и ремонта;
- 7) персонал производственного (производственно-технического) отдела.

У индивидуальных предпринимателей и физических лиц, эксплуатирующих АТС, подобной системы отслеживания их технического состояния не существует.

Основную роль у них выполняют бортовые средства контроля, внимательность водителя, поддержка автосервисного предприятия и наличие развитой техпомощи на

дорожной сети. В поддержании и восстановлении работоспособного технического состояния АТС основная роль принадлежит их владельцам, которые за свой счет, силами технической службы автотранспортного или авто- сервисного предприятия, организуют выполнение работ ТО и ремонта. Важнейшим решением каждого владельца автомобильного парка является выбор организационной схемы обеспечения его технического состояния.

1. Выполнение ТО и ремонта в автосервисе.
2. Выполнение ТО и ремонта в собственной технической службе.
3. Совмещение выполнения ТО и мелкого ремонта собственными силами с выполнением более трудоемких работ ремонта в авто- сервисе.
4. Выполнение работ ТО и мелкого ремонта силами собственной технической службы или автосервиса на пробеге, ограниченном условиями лизинга или пробегом до появления крупных ремонтов.

Это решение вынуждены принимать собственники вновь организуемых предприятий, которые планируют эксплуатировать АТС, создавать или реконструировать собственную производственно- техническую базу (ПТБ). Такое решение принимается исходя из критериев, которыми руководствуются собственники предприятий. Чаще других основным критерием служит минимизация затрат на ТО и ремонт. Для определенных видов перевозок не менее важным критерием дополнительно служит минимизация линейных отказов, когда от последних зависит спрос на услуги перевозчика или при неприемлемо высоком ущербе от срыва перевозки.

Для определенных видов АТС и перевозок существенна еще минимизация простоев в ТО и ремонте. Эти критерии направлены не на обеспечение высоко- го технического состояния АТС, а на экономические условия его под- держания. Лишь критерий минимизации линейных отказов диктует повышенное внимание к техническому состоянию. Но решающим этот критерий выступает на ничтожной доле перевозок для занятых на нем АТС. В остальных случаях решение по выбору организационной схемы обеспечения технического состояния АТС принимается по приведенным экономическим критериям. Однако одновременная минимизация затрат на ТО и ремонт и простоев АТС в ТО и ремонте недостижима: это критерии противоречивые и в общем случае не согласующиеся.

Так, сокращение простоев в ТО и ремонте легко достигается наращиванием мощностей технической службы, которое вызовет неизбежное, но не всегда оправданное повышение затрат на ее содержание. Владельцы предприятий руководствуются этими критериями согласно условиям их деятельности в зависимости от возраста, численности и специализации АТС, спроса и специализации спроса на перевозки, сменностью работы АТС на линии, наличием и территориальным размещением стоянки, 125 собственной технической службы и предприятий автосервиса, развития ПТБ и др. [11]. Часто условия перевозочной деятельности и располагаемые возможности по ТО и ремонту планируемых к использованию АТС предопределяют выбор организационной схемы обеспечения их технического состояния. Например, при численности автомобильного парка создаваемого предприятия (или цеха) менее 5

АТС целесообразнее организовать их ТО и ремонт в автосервисе. В остальных случаях, когда основным критерием выбора служит минимум затрат на ТО и ремонт, или его сочетание с минимум простоев АТС в ТО и ремонте, целесообразно обосновать выбор экономическим расчетом, учитывающим затраты на лизинг или приобретение АТС, на создание ПТБ или ее элементов (стоянок, сооружений и др.) и их эксплуатацию, на ТО и ремонт АТС собственной технической службой или в автосервисе, затраты на перегон (доставку) АТС в автосервис, оценку простоев АТС в ТО и ремонте.

Для выполнения этих расчетов и оценок предварительно потребуется технологический расчет программ ТО и ремонта, расчет объемов технических воздействий и работ по содержанию собственной ПТБ, численности персонала и рабочих

постов ТО и ремонта, требуемых площадей и оборудования. Методики этих расчетов детально проработаны и изложены в литературе [2, 11, 12]. Результаты этих расчетов призваны дать аргументацию для предпочтения определенного варианта организационной схемы обеспечения работоспособного технического состояния АТС. Эксплуатационный контроль уже сегодня служит второй стержневой составляющей системы ТО и ремонта. Дальнейшее повышение эксплуатационной безопасности АТС можно увязывать с совмещением ТО и технического осмотра.

С начала своего формирования планово-предупредительное ТО развивалось обособленно от технического осмотра. Содержание и периодичность выполнения ТО и осмотра практически не увязывались. Меж- операционный контроль в регламентах ТО преследовал отслеживание качества и полноты выполнения операций замен, крепежа и регулировок без общей оценки безопасности АТС.

Периодичности ТО и техосмотра назначались в интересах разных структур, в разных целях 126 и без анализа их совместного влияния на динамику технического состояния АТС. За ТО ответственна сфера автосервиса и техническая служба эксплуатирующих автопредприятий, а за технический осмотр – Российский союз автостраховщиков. Усилиями эксплуатации удастся лишь ограничивать частоту и размеры последствий неисправностей, и рекламаций по качеству работ ТО и ремонта. Этой цели служит и эксплуатационный контроль технического состояния АТС с применением диагностирования, организованный на автомобильном транспорте. Он служит и для своевременного устранения неисправных АТС от эксплуатации, и для поиска неисправностей, и для выполнения ремонта и проверки его качества. Каждый экземпляр АТС в составе эксплуатируемого парка периодически подвергают контролю с периодичностями ТО и технического осмотра. Для этого служит система эксплуатационных требований к безопасности технического состояния АТС и масштабная технологическая система оценки соответствия АТС этим требованиям. Периодическая оценка соответствия

АТС установленным требованиям организуется методами диагностирования и органолептического контроля по косвенным и прямым видимым признакам неисправностей. Ее выполняют без специальной загрузки АТС, с использованием только средств измерений, технического диагностирования и гаражного оборудования. Эксплуатационный контроль предназначен для выявления наличия неисправностей, в том числе скрытых, вызывающих аварийные отказы АТС, сходы с линии, невыход АТС на линию, невозможность или неэкономичность использования АТС по назначению. Поэтому эксплуатационные требования назначают для противодействия как снижению безопасности и экономичности АТС, так и для профилактического пресечения процесса развития неисправности, еще не снизившего эксплуатационные свойства АТС. На автотранспорте профилактические принудительные замены не практикуются, за исключением считанных быстроизнашивающихся наиболее дешевых деталей при ТО. Эксплуатация продолжается до отказа составной части и вызванной им потери работоспособности АТС. При отказах компонентов, не повлекших потерю работоспособности АТС, эксплуатация продолжается до ближайшего ТО. Это господствующая в настоящее время на автотранспорте так называемая «стратегия эксплуатации до отказа АТС». В результате между ТО происходит накопление неисправностей и при эксплуатации до выработки ресурса АТС едва ли не большинство деталей подвергается замене, часто многократной. Так достигается долговечность АТС, собранных из менее долговечных и неравнопрочных составных частей.

Практическая работа 3. Задачи сервисного обслуживания автомобилей

Цель работы: Задачи сервисного обслуживания автомобилей, анализ оптимальных параметров эффективной деятельности автосервиса.

Методические указания.

Затраты времени на выполнение отдельных рабочих операций или комплекса операций определяются хронометражем. К среднему чистому времени, затраченному на работу, определенному несколькими хронометражами у разных исполнителей, добавляют 20% на непредвиденные задержки (заржавевшие болты, поломка инструмента, настройка диагностической или регулировочной аппаратуры и т. п.). Полученные величины называют нормо-часами, утверждают приказом по предприятию.

Стоимость нормо-часа

Стоимость нормо-часа пересматривается:

как правило, раз в год;

при изменении тарифов заработной платы и окладов;

при изменении штатного расписания.

Введение новой часовой ставки является важным управленческим решением, поскольку она должна не только возмещать затраты и прибыль предприятия, но и учитывать расходы, которые клиенты готовы оплатить за предлагаемые услуги автосервиса. Поэтому одно из важных условий для принятия правильного решения — знание конкурентной среды. Изменение часовой ставки должно быть рыночно обоснованным.

Чаще всего стоимость нормо-часа устанавливают на уровне ставок конкурентов с учетом собственных преимуществ или недостатков. На основе выбранного значения стоимости нормо-часа обсчитывают ожидаемые доходы и расходы, проверяя достижение рентабельности и требуемой степени прибыльности. Если при возможной на данном рынке стоимости нормо-часа рентабельная работа не ожидается, ищут способы сокращения затрат и увеличения количества заказов.

Стоимость нормо-часа = $\frac{\text{Издержки в год} \times \text{Коэффициент прибыльности затрат}}{\text{Количество продуктивных часов в год} + \text{Часовая ставка механика}}$

Если клиенты довольны работой предприятия, персонал квалифицирован, то надлежащий размер прибыли обеспечен.

Необходимо правильно оценивать показатели эффективности сервиса, чтобы следить за ужесточающимися условиями конкурентной борьбы, и иметь возможность принимать оперативные меры по исправлению сложившейся ситуации.

Особое значение имеют полный учет и обработка данных об использовании времени основными рабочими, поскольку оплата рабочего времени заказчиками — главная коммерческая составляющая сервиса. Важнейшее условие — обязательное заполнение каждым рабочим карточки учета рабочего времени.

Ниже приводятся термины и параметры, используемые в дальнейших формулах для определения показателей эффективности сервиса.

Ком. — Коммерческие заказы клиентов. Заказы на выполнение работ, заявленных клиентами.

Гар. — Гарантийные заказы. Отдельные заказы на работы, выполняемые по гарантийным обязательствам.

Вну. — Внутрифирменные заказы. Заказы на работы и услуги для других подразделений собственного предприятия. Расходы относятся на счет затратообразующего подразделения, являющегося заказчиком.

Ц — Внутрицеховые заказы. Заказы на работы для нужд самого сервисного цеха. В этом же качестве оформляются простои. В отличие от заказов категорий Ком., Вну. и Гар.,

затраты времени на внутрицеховые заказы считаются непроизводительными и не приносят выручки. Поэтому они должны сводиться к неизбежному минимуму.

Ц1 — Внутрицеховые заказы для собственных нужд. Примеры: уход за оборудованием и его техническое обслуживание, уборка помещений и т. п.

Ц2 — Простои.

Ц3 — Время обучения на рабочем месте (учитываемое только для ученика). Совместная работа ученика и автомеханика.

Ц4 — Доработка по результатам выходного контроля.

Время пребывания на работах. Производительные (работа по заказам категорий Ком., Вну., Гар.) и непроизводительные ($\text{Ц1} + \text{Ц2} + \text{Ц3} + \text{Ц4}$) затраты времени.

Ц5 — Время отсутствия на работе в рабочие дни. Оплачиваемые отпуска и каникулы.

Ц6 — Обучение с отрывом от работы.

Ц7 — Оплачиваемые пропуски по болезни.

Ц8 — Прочее, например, замещение мастера-приемщика и т. п.

Примечание. Пребывание или отсутствие на работе определяются применительно к рабочему месту, а не к предприятию. Поэтому замещение обязанностей мастера-приемщика относится на рубрику Ц8.

Оплаченное работодателем время. Время присутствия на работе + Оплаченное время отсутствия на работе

Коэффициент присутствия. Процентная доля времени пребывания на работе в оплаченном работодателем времени.

Производительные затраты времени. Время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.

Нормативные производительные затраты времени. Нормируется (на уровне 90%) доля производительных затрат времени основными рабочими в общем времени пребывания на работе. Нормативные производительные затраты времени определяются умножением времени пребывания на работе на коэффициент 0,9.

Фактические производительные затраты времени. Суммарное время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.

Непроизводительные затраты времени. $\text{Ц1} + \text{Ц2} + \text{Ц3} + \text{Ц4}$

Фактическая эффективность использования рабочего времени. Фактическая процентная доля производительных затрат времени в общем времени пребывания на работе.

Оплаченное клиентами время. Оплаченное клиентами время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну. При обратном расчете оно определяется делением суммы выручки на расчетную часовую ставку.

Коэффициент эффективности. Процентная доля времени, оплаченного заказчиками, в фактических производительных затратах времени.

Среднесуточное количество сервисных циклов. Общее количество клиентов категорий Ком., Гар. и Вну., обслуженных за определенный период времени (т. е. общее количество сервисных циклов), отнесенное к количеству рабочих дней за тот же период. Средняя продолжительность ремонта. Фактические производительные затраты времени, отнесенные к количеству обслуженных клиентов (т. е. к общему количеству сервисных циклов).

Расчетная часовая ставка. Сумма, начисляемая (без НДС) в счет клиенту за 1 час работы исполнителей.

Фактическая часовая ставка. Выручка за услуги, отнесенная к фактическим производительным затратам времени.

Коэффициент присутствия

Принятие верных решений и эффективных мер возможно тогда, когда точно известны слабые места предприятия. Для их выявления нужно владеть расчетами показателей эффективности.

Коэффициент присутствия, продуктивность рабочего времени и коэффициент эффективности — три показателя использования рабочего времени исполнителями.

Коэффициент присутствия = $\frac{\text{Время присутствия на работе}}{\text{Суммарное время, оплаченное работодателем}}$

Вычисление времени присутствия на работе и времени, оплаченного работодателем, выполняется следующим образом.

Время присутствия на работе — Производительные затраты времени (время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.)

+ + Непроизводительные затраты времени (Ц1—Ц4)

Суммарное время, оплаченное работодателем = Время присутствия на работе +

Оплаченные потери времени из-за отпусков и каникул (Ц5) + Оплаченные затраты времени на обучение и образование (Ц6) + Оплаченные потери времени по нетрудоспособности (Ц7) + Оплаченные перерывы (если таковые предусмотрены)

Из-за наличия отпусков, праздников, учебных дней, отсутствия работников по болезни и т. п. коэффициент присутствия никогда не достигает 100%. Однако при всех своих колебаниях он должен оставаться на достаточно высоком уровне. Желательно ориентироваться на средние показатели по сопоставимой группе предприятий.

Если коэффициент присутствия в основном остается ниже среднего, то нужно обратить особое внимание на потери времени из-за болезней (Ц7). Как показывает опыт, есть работники, которые по самым разным причинам с неохотой являются на работу и используют любую возможность "отдохнуть по болезни". Следует иметь в виду, что во многих странах допускается 1—2 дня в месяц не являться на работу, сославшись на болезнь и не представляя справки врача. В одних странах такие дни оплачиваются, в других — нет. В любом случае систематическое использование таких дней вызывает подозрение в недостаточно активном отношении к работе. Систематическое использование таких дней допускается без возражений только для женщин.

Из-за большого количества отпусков и праздничных дней точное сопоставление с плановыми показателями возможно только по итогам года. В течение всего года внимательно следят, прежде всего, за потерями времени из-за временной нетрудоспособности (Ц7).

Главные причины снижения коэффициента присутствия:

Слабая мотивация работников, признаками которой являются:

частое непродолжительное (до трех дней) отсутствие на работе многих исполнителей;

частые заболевания, именуемые как "простуда", "расстройство желудка" и т. п.;

систематические опоздания на работу и преждевременный уход с работы.

Продуктивность рабочего времени

Продуктивность рабочего времени — отношение доли времени работы исполнителей по заказам категорий Ком., Гар. и Вну. ко времени присутствия на работе.

Продуктивность рабочего времени = $\frac{\text{Фактические производительные затраты времени}}{\text{Время присутствия на работе}}$

При занятости заказами 6 часов из 8 рабочих продуктивность составит 75%. Неплохим показателем считается 90%.

Время присутствия на работе = Фактические производительные затраты времени (суммарное время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.) + Непроизводительные затраты времени (Ц1—Ц4)

Высокая продуктивность рабочего времени — одно из главных условий рентабельности.

Средняя нормативная продуктивность принимается 90%. Если эффективность ниже 90% — это следствие длительных простоев.

Максимально возможное увеличение продуктивности рабочего времени — одна из важнейших задач сервис-менеджера. Обязательное условие ее решения — точный и полный учет рабочего времени по личным карточкам и табелям всех основных рабочих. Время, используемое для продуктивной работы, контролируется хронометражем и соответствующими записями.

Продуктивное время на коммерческие заказы — использованное для ремонта и обслуживания клиентских машин, то время, которое указывается в счетах.

Продуктивное время на внутренние работы — потраченное на гарантийные работы, внутрифирменные работы, внутрицеховые дела, перевозку новых машин, предпродажную подготовку и т. п.

Общее продуктивное время — продуктивное время, затраченное на коммерческие заказы + продуктивное время на внутренние работы.

Непродуктивное время — обслуживание и ремонт собственного оборудования, цеховых машин, повторная работа, простой, болезни, отпуска, обучение, праздники.

Наличное время = Общее продуктивное время +
+ Непродуктивное время

Хорошим индексом считается 90%. Продуктивность различна в разных странах, но меры по увеличению продуктивного времени общие — рекламные и другие действия, направленные на привлечение клиентов. Снижение непродуктивного времени достигается снижением простоев по всем причинам, включая ожидание запасных частей со склада.

Улучшение методов диагностики и обучения механиков позволяет снизить потребность в повторных работах. Более эффективное оборудование, техника безопасности, улучшение условий труда и психологического климата.

Для анализа применяют также следующие параметры:

Отношение продуктивного времени, затраченного на коммерческие заказы к наличному времени

Обычно ставят задачу достичь индекса 75—80%.

Отношение продуктивного времени, затраченного на внутренние работы к наличному времени

Обычно индекс равен 5—10%.

Отношение непродуктивного времени к наличному

Средняя величина составляет 10—15%.

Нормальной считается 90-процентная продуктивность рабочего времени. Меньшее значение в большинстве случаев указывает на неполную загрузку сервисного цеха из-за большой доли производительных затрат времени (Ц1—Ц4).

Коэффициент эффективности

Продуктивность рабочего времени сама по себе характеризует поначалу лишь степень загруженности автомехаников основной работой. О том, что им фактически удалось сделать, можно судить по дополнительно определяемому коэффициенту эффективности. Имеется в виду показатель эффективности использования рабочего времени, т. е. отношение фактически затраченного времени к нормативному.

Эффективность использования рабочего времени определяется отношением расчетного времени исполнения работ по нормативам к фактическому времени исполнения этих работ.

Коэффициент эффективности = $\frac{\text{Время, оплаченное заказчиками}}{\text{фактические затраты времени}}$

Если расчетное время составляет 5 человеко-часов, а работа выполнена за 4 часа.

Эффективность = $5 : 4 \times 100\% = 125\%$.

При этом:

Время, оплаченное заказчиками = $\frac{\text{Сумма выручки за услуги}}{\text{Стоимость нормо-часа}}$

Фактические производительные затраты времени определяются как суммарное время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.

Коэффициент эффективности должен быть не ниже 100%. Если он выше 100%, значит, исполнители тратят на работу меньше времени, чем предписано нормами. Коэффициент в интервале 100—120% считается нормальным, а выше 120% — должен настораживать, поскольку время может экономиться за счет качества выполнения работы. Слишком высокая эффективность — это, скорее всего, наспех выполненная работа, "халтура", если нормативы не завышены.

Менее 100% — эффективность низкая из-за упущений в подготовке, проблемах в оборудовании, организации, моральном климате.

Если коэффициент эффективности меньше 100%, то производительные затраты времени больше времени, оплаченного заказчиками, а выручка меньше плановой.

Затраты на содержание персонала

Эти затраты возникают в результате оплаты труда занятых на предприятии. Составляющие затрат перечислены ниже.

Основная заработная плата. Заработная плата, начисленная исполнителям за производительно затраченное время (за работу по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.).

Основная заработная плата — Фактические производительные затраты времени $\times$ Часовая ставка заработной платы

Дополнительная заработная плата. Заработная плата, начисленная за непроизводительно затраченное время работы в сервисном подразделении.

На непроизводительные затраты времени относятся:

работа по заказам сервисного цеха и разные работы в цеху (Ц1);

простои (Ц2);

ремонт автомобилей, принадлежащих сервисному цеху (Ц3);

доработка после выходного контроля, работа по гарантии сервисного цеха (Ц4);

отпуска и каникулы (Ц5);

обучение (Ц6);

отсутствие по болезни (Ц7);

прочие виды занятости, например, замещение чьих-либо обязанностей (Ц8).

Заработная плата служащих. Все затраты на оплату труда служащих, полностью или частично занятых в сервисном подразделении.

К затратам на содержание персонала добавляются обязательные и добровольные социальные выплаты. Например, по законодательству ряда стран обязательными являются социальное страхование (в части, оплачиваемой работодателем) на случай болезни, по инвалидности и общее для служащих, профсоюзные взносы.

К добровольным социальным выплатам относятся, например:

пособия;

ссуды;

оплата проезда;

предоставление спецодежды;

рождественские премии.

Соотношение по численности между рабочими и служащими должно быть взвешенным, экономически оправданным и соответствующим размерам клиентуры. При нормальных условиях нужно стремиться поддерживать его на уровне 3:1.

Важное условие контроля за динамикой расходов и выручки на предприятии — их постатейный раздельный учет по службам, затратонесущим подразделениям.

Прямые издержки — это затраты, непосредственно зависящие от оборота, например, премии продавцам автомобилей. В сервисном подразделении этой статьей затрат можно пренебречь.

Затраты на содержание персонала — дополнительная заработная плата (часть общей заработной платы) рабочих, начисляемая за непроизводительно затраченное время (Ц1—Ц4), а также за время оплачиваемого отсутствия на работе (Ц5—Ц8).

Заработная плата служащих и вспомогательных рабочих. Если эти исполнители попеременно заняты в разных службах, то их заработная плата относится соразмерными долями на соответствующие затратообразующие подразделения предприятия.

Обязательные социальные выплаты (оплачиваемая работодателем часть затрат по страхованию на случай болезни или инвалидности, страхованию пенсий, по профсоюзным взносам и т. д.).

Добровольные социальные выплаты и льготы (спецодежда, оплата проезда, каникулы для персонала предприятия, юбилеи, субсидии на питание в столовой предприятия и т. д.).

Цель учета затрат по местам их возникновения — определение экономического эффекта от работы затратонесущих подразделений за определенный период времени. Названный эффект оценивается возмещаемой долей издержек группы III.

Прямые эксплуатационные затраты

Это расходы, которые по их назначению могут быть непосредственно отнесены на затратонесущее подразделение. Имеются в виду следующие статьи затрат:

техническое обслуживание;

канцтовары;

командировочные расходы;

служебные автомобили;

стимулирование сбыта, подарки покупателям и клиентам;

представительские расходы;

расходные материалы, метизы;

малоценные инвентарь и инструмент;

утилизация отходов;

гарантия сервисного цеха (по этой статье учитываются только запчасти, но не заработная плата за время Ц4, расходуемое из-за рекламаций).

Применительно ко всем прямым эксплуатационным затратам действует правило: на сервисную службу (затратонесущее подразделение 30) относится только та часть расходов, которая непосредственно касается этой службы.

В отличие от прямых эксплуатационных затрат, на косвенные эксплуатационные затраты и на административно-управленческие расходы руководители затратонесущих подразделений непосредственно влиять не могут и ответственности за них не несут.

Поэтому обе группы затрат относятся на предприятие в целом.

Косвенные эксплуатационные затраты

Основные статьи косвенных затрат:

наем и аренда недвижимости (в том числе плановые затраты);

отопление, энерго-, газо- и водоснабжение;

страховые платежи, налоги и сборы;

проценты за кредит (плановые затраты);

обработка данных;

аренда и амортизация движимого имущества;

инициативная постгарантийная поддержка и т. д.

затраты на содержание административно-управленческого персонала, включая зарплату коммерческого директора и плановую зарплату предпринимателя;

Японские и корейские автокомпании рекомендуют своим дилерам руководствоваться следующими примерными параметрами для планирования и контроля эффективности деятельности СТО (табл.).

Таблица

Параметры для планирования и контроля эффективности деятельности СТО

Оплаченные трудозатраты от всех трудозатрат	60—65%
Валовой доход от оплаченных трудозатрат	70—75%
Трудозатраты на гарремонты от всех трудозатрат	25—30%
Валовой доход от трудозатрат на гарремонты	70—75%
Трудозатраты на заказы других служб (внутренние нужды) от всех трудозатрат	5—10%
Валовой доход от трудозатрат на внутренние нужды	70—75%
Прямые затраты на персонал от продажи труда	25—30%
Прямые операционные расходы от продажи труда	20—25%
Прибыль от всех продаж труда	10—20%
Рабочих часов на 1 оплаченный заказ (в среднем)	2.0—2.5
Норматив продуктивных часов механиков в день	8.0—9.6
Машин к ремонту одним механиком в день	4.0-8
Всего заездов на ремонт в год для каждого эксплуатируемого автомобиля	3.2—4.8
Заездов на очередное обслуживание в год для каждого эксплуатируемого автомобиля	2.0—3.0
Процент продаж труда, обеспеченный механиками	25—35%
Количество оплаченных строк (видов работ) в заказе на ремонт (в среднем)	2.5—3.0
Доля оплаченных заказов только на один вид работ	0—35%

Практическая работа 4. Система сервисного обслуживания

Цель работы: Разобрать задачи системы сервисного обслуживания Основные положения по сервисному ТО и ремонту автотранспортных средств, принадлежащих гражданам. Виды воздействий по обеспечению исправного состояния. Организация ТО, ремонта автотранспортных средств и предоставление услуг автосервисными предприятиями

Методические указания. У нас в стране принята планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей. Сущность этой системы состоит в том, что техническое обслуживание осуществляется по плану, а ремонт – по потребности.

Принципиальные основы планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей установлены действующим Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.

Техническое обслуживание включает следующие виды работ: уборочно-моечные, контрольно-диагностические, крепежные, смазочные, заправочные, регулировочные, электротехническое и другие работы, выполняемые, как правило, без разборки агрегатов и снятия с автомобиля отдельных узлов и механизмов. Если при техническом обслуживании нельзя убедиться в полной исправности отдельных узлов, то их следует снимать с автомобиля для контроля на специальных стендах и приборах.

Техническое обслуживание: установлено в трёх видах; ежедневное (ЕО), первое (ТО-1), второе (ТО-2).

ЕО проводят ежедневно по возвращении или выезде автомобиля. В ЕО входят проверка тормозов, сцепления, указателей поворота, колёс и т. д.

ТО-1 и ТО-2 выполняют после определённого пробега.

В ТО-1 входят работы:

- 1) Проверка уровня масла в КПП.
- 2) Производится смазка рулевого управления.

3) Проверка уровня тормозной жидкости в системе тормозов, подтекание масла на двигателе, охлаждения, света, габаритов и т. д.

В ТО-2 входят работы:

1) Проверка тормозов, проверка накладок на колодках задних и передних тормозов, проверка и осмотр тормозных барабанов, подшипников задних и передних ступиц, проверка и замена агрегатов.

2) Замена масла в двигателе, в КПП и т. д.

Есть еще сезонное обслуживание (СО), его проводят два раза в год для подготовки машин к летнему и зимнему периоду эксплуатации.

Ремонт автомобилей установлен в двух видах текущий и капитальный.

Каждый вид технического обслуживания (ТО) включает строго установленный перечень (номенклатуру) работ (операций), которые должны быть выполнены. Эти операции делятся на две составные части контрольную и исполнительскую.

Контрольная часть (диагностическая) операций ТО является обязательной, а исполнительская часть выполняется по потребности. Это значительно сокращает материальные и трудовые затраты при ТО подвижного состава.

Диагностика является частью технологического процесса технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автомобилей, обеспечивая получение исходной информации о техническом состоянии автомобиля. Диагностика автомобилей характеризуется назначением и местом в технологическом процессе технического обслуживания и ремонта [12, С. 65].

Текущий ремонт (ТР) выполняют тогда, когда необходимо устранить замеченные неисправности при работе и проверки автомобиля.

Капитальный ремонт (КР) предусматривает полное восстановления нормального состояния всех деталей, агрегатов автомобиля.

КР выполняют в авто ремонтных мастерских или на заводе, ЕО, ТО-1, ТО-2; ТР - в комплексных гаражах, станциях обслуживания. По возвращению автомобиля с линии в комплексный гараж он проходит приёмку при которой проверяют техническое состояние и устанавливают необходимость текущего ремонта.

Практическая работа 4. Операции сервиса

Цель работы: Разбор перечня работ и услуг по ТО автотранспортных средств, принадлежащих гражданам, выполняемых на станциях по обслуживанию и ремонту автомобилей

Методические указания. Система технического обслуживания автотранспортных средств может включать в себя следующие виды воздействий по обеспечению исправного состояния:

- хранение автотранспортных средств до продажи;
- транспортирование к месту продажи (эксплуатации);
- предпродажную подготовку;
- диагностирование;
- техническое обслуживание в гарантийный период эксплуатации;
- ремонт в гарантийный период;
- техническое обслуживание в послегарантийный период эксплуатации;
- ремонт в послегарантийный период эксплуатации;
- подготовку к периодическим техническим осмотрам;

- капитальный ремонт;
- восстановление изношенных деталей;
- поставку (продажу) запасных частей;
- продажу автотранспортных средств;
- предоставление автотранспортных средств в аренду;
- услуги по модернизации автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации;
- комиссионную торговлю автотранспортными средствами и запасными частями;
- скупку и утилизацию автотранспортных средств, выработавших ресурс;
- обеспечение (продажу) владельцев специнструментом и приспособлениями для обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- обучение персонала обслуживающих предприятий.

1.10. Изготовитель обязан определить и документально оформить свои обязательства по обеспечению выпускаемых автотранспортных средств техническим обслуживанием.

1.11. Обязанности по созданию и функционированию системы технического обслуживания (или часть их) изготовитель может передать владельцу автотранспортных средств или третьему лицу, на основе договора (контракта) на обслуживание.

1.12. Владелец, в соответствии с действующим законодательством, несет полную ответственность за техническое состояние принадлежащих ему автотранспортных средств.

1.13. Поддержание автотранспортных средств в технически исправном состоянии и предупреждение их отрицательного воздействия на окружающую среду обеспечивается своевременным и качественным выполнением полного объема работ по техническому обслуживанию и ремонту.

1.14. Основой технической политики, определяемой настоящим "Положением", является планово-предупредительная система технического обслуживания автотранспортных средств и ремонт по потребности.

1.15. Техническое обслуживание автотранспортных средств - это комплекс работ (операций), направленных на предупреждение отказов и неисправностей, обеспечение полной работоспособности автотранспортного средства (агрегата, узла, системы) в пределах эксплуатационных характеристик, установленных изготовителем.

1.16. Ремонт - это комплекс работ (операций) по устранению возникших отказов (неисправностей) и восстановлению полной работоспособности автотранспортного средства (агрегата, узла, системы) в пределах эксплуатационных характеристик, установленных изготовителем.

1.17. Техническое диагностирование - комплекс работ (операций) по определению с установленной точностью технического состояния (параметров эксплуатационных характеристик) автотранспортного средства (агрегата, узла, системы).

Диагностирование является одним из элементов процессов технического обслуживания и ремонта; осуществляется с использованием специального оборудования, без разборки объекта диагностирования.

1.18. Комплекс работ технического обслуживания включает в себя: уборочно-моечные, контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, заправочные, шинные и смазочные работы.

1.19. По периодичности, перечню и трудоемкости работ техническое обслуживание автотранспортных средств подразделяется на следующие виды:

- ежедневное техническое обслуживание (ЕО);
- периодическое техническое обслуживание (ТО);
- сезонное обслуживание (СО).

1.20. Ежедневное обслуживание предусматривает выполнение работ, обеспечивающих безопасность движения, заправочные работы и поддержание надлежащего внешнего вида автотранспортного средства.

Работы ЕО могут выполняться как самим владельцем автотранспортного средства, так и предприятием автотехобслуживания.

1.21. Периодическое техническое обслуживание предусматривает выполнение определенного объема работ через установленный изготовителем пробег автотранспортного средства. Выполняется, как правило, на предприятиях автотехобслуживания.

1.22. Периодическое техническое обслуживание подразделяется на следующие виды:

- обслуживание по талонам сервисных книжек (СК);
- первое (ТО-1) и второе (ТО-2) технические обслуживания (четной кратности).

1.23. Периодичность и трудоемкость обслуживания устанавливаются изготовителем в Инструкции (Руководстве) по эксплуатации автотранспортных средств.

1.24. Сезонное обслуживание предусматривает выполнение работ по подготовке автотранспортных средств к зимней или летней эксплуатации в соответствии с рекомендациями изготовителя.

1.25. Ремонт автотранспортных средств (агрегатов, узлов, систем) включает в себя разборочно-сборочные, слесарные, механические, медницкие, сварочные, жестяницкие, обойные, окрасочные и другие работы.

1.26. Ремонт выполняется по потребности. В соответствии с назначением, характером и объемом выполняемых работ ремонт подразделяется на текущий (ТР) и капитальный (КР).

1.27. Текущий ремонт предназначен для устранения возникших отказов и неисправностей или их предупреждения выполнением необходимых работ по восстановлению или замене:

- у агрегатов - отдельных деталей или узлов, кроме базовых;
- у автотранспортных средств - отдельных деталей, углов или агрегатов.

1.28. Капитальный ремонт полнокомплектных автотранспортных средств может выполняться на специализированных, аттестованных изготовителем для этих целей предприятиях, оснащенных необходимым оборудованием, технологической документацией.

На предприятиях автотехобслуживания капитальный ремонт полнокомплектных автотранспортных средств не производится.

1.29. 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 путем проведения текущего ремонта.

2. Организация технического обслуживания, ремонта автотранспортных средств и предоставления услуг

2.1. Организация технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, агрегатов и комплектующих изделий предусматривает следующие функции изготовителя:

- создание (формирование) сети предприятий по техническому обслуживанию и ремонту выпускаемых автотранспортных средств;
- обеспечение автообслуживающих предприятий и владельцев автотранспортных средств нормативно-технической и технологической документацией по обслуживанию и ремонту;
- обеспечение автообслуживающих предприятий и владельцев автотранспортных средств запасными частями, материалами, специализированным инструментом и приспособлениями;
- обучение персонала автообслуживающих предприятий.

2.2. Реализация всех обязанностей изготовителя по созданию (формированию) системы технического обслуживания, организации и координированию ее работы возлагается на специализированную службу, входящую в состав предприятия-изготовителя автотранспортных средств.

Руководство деятельностью такой службы должно осуществляться персонально-ответственным лицом из состава руководства предприятия-изготовителя.

2.3. Создание (формирование) сети предприятий по обслуживанию автотранспортных средств может выполняться изготовителем на основе собственных мощностей по обслуживанию, мощностей, имеющихся у владельцев автотранспортных средств или с привлечением мощностей третьих лиц - автотранспортных предприятий, баз централизованного обслуживания, авторемонтных предприятий, республиканских организаций "Автотехобслуживание" и т.п. на договорной (контрактной) основе.

2.4. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, эксплуатируемых крупными автотранспортными предприятиями, организуется, как правило, с использованием мощностей самих предприятий.

В случае экономической нецелесообразности организации обслуживания силами владельцев (средние и мелкие автохозяйства,

автомобили индивидуальных владельцев), обслуживание выполняется автообслуживающим предприятием изготовителя или, по договору, третьим лицом.

2.5. Договоры (контракты) на выполнение обслуживания и ремонта подготавливаются и заключаются с владельцами автотранспортных средств (третьими лицами) специализированной службой изготовителя.

Договор (контракт) заключается на определенный период и является основным документом, определяющим права, обязанности и порядок взаимоотношений сторон, участвующих в процессе обслуживания.

2.6. В договоре (контракте) на обслуживание устанавливаются:

- наименование, марка и модель (кодификация) автотранспортных средств, подлежащих обслуживанию;
- виды, периодичность и объемы работ по обслуживанию;
- сроки и стоимости выполняемых работ;
- показатели качества обслуживания, гарантии;
- порядок взаимоотношений юридических лиц, участвующих в процессе обслуживания;
- права и обязанности юридических лиц, участвующих в процессе обслуживания и т.д.

2.7. Поставка запасных частей для проведения обслуживания осуществляется изготовителем автотранспортных средств, на условиях, оговоренных в договоре (контракте) на обслуживание.

2.8. Независимо от форм организации технического обслуживания ответственность за своевременное проведение обслуживания несет владелец автотранспортного средства.

2.9. Предоставление услуг по техническому обслуживанию и ремонту осуществляется в соответствии с "Правилами предоставления и пользования услугами предприятий автотехобслуживания", приведенными в разделе 3.

2.10. Работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, в том числе агрегатов и узлов, выполняются на предприятиях автотехобслуживания, обеспеченных соответствующим технологическим оборудованием и нормативно-технической документацией.

2.11. Основой технического обслуживания и ремонта на предприятиях автотехобслуживания являются технологический принцип организации производства, нормативно-техническая документация, обоснованные нормативы трудоемкости и продолжительности выполнения работ.

2.12. Услуги, оказываемые предприятиями автотехобслуживания, включают все процессы, связанные с продажей автотранспортных средств и дальнейшим поддержанием их в работоспособном состоянии (примерный перечень оказываемых услуг приведен в приложении 1).

2.12.1. Продажа автотранспортных средств осуществляется в соответствии с действующими "Правилами продажи" и дополнениями к ним.

Выполнение предпродажной подготовки, с целью подготовки автотранспортных средств к продаже и эксплуатации, осуществляется в

соответствии с ОСТ 37.001.082-92, а также "Временными рекомендациями по проведению предпродажной подготовки грузовых автомобилей и автобусов".

2.12.2. Порядок и правила проведения технического обслуживания на гарантийном пробеге и гарантийного ремонта определены действующими "Положением о гарантийном обслуживании легковых автомобилей и мототехники" и "Временным положением о гарантийном обслуживании автомобильного грузового подвижного состава".

2.12.3. Приемка и выдача автотранспортного средства являются составной частью процесса оказания услуг его владельцу, на предприятиях автотехобслуживания должны быть организованы специализированные посты по приемке и выдаче автотранспортных средств.

Приемка - это комплекс контрольно-осмотровых работ по определению общего технического состояния, комплектности и необходимого объема работ, а также оформлению первичной документации.

Выдача - это комплекс контрольных работ по определению фактического объема и качества выполненных работ.

Правила приемки и выдачи, а также общие технические требования к автотранспортным средствам, поступающим на предприятия автотехобслуживания и выпускаемым из ТО и ремонта, приведены в приложениях 2-4.

Приемка и расчеты с населением за детали, узлы и агрегаты, подлежащие восстановлению и использованию при ремонте легковых автомобилей, осуществляются в соответствии с "Положением о порядке приема и расчетов с населением за легковые автомобили, детали, узлы и агрегаты предприятиями автотехобслуживания".

2.12.4. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств выполняются на предприятиях автотехобслуживания в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической и другой руководящей документации, утвержденной в установленном порядке. Типовой перечень основной документации приведен в приложении 5.

2.12.5. Ремонт автотранспортных средств и агрегатов на предприятиях технического обслуживания выполняется, как правило, индивидуальным методом.

Ремонт может также осуществляться (по согласованию с заказчиком) наиболее прогрессивным обезличенным методом - путем замены неисправных узлов и агрегатов на исправные.

2.12.6. Ремонт автомобильных шин, аккумуляторных батарей, радиоприемников, микропроцессорных систем, часов и других изделий производится в соответствии с действующей нормативно-технической документацией предприятия-изготовителя.

2.12.7. При выполнении работ технического диагностирования предприятия автотехобслуживания руководствуются РД 37.009.010-85 "Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО системы "Автотехобслуживание".

2.12.8. Порядок определения содержания вредных веществ в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями осуществляется в соответствии с ГОСТ 17-2.2.03-87 и ГОСТ 25478-91. На предприятиях автотехобслуживания осуществляется проверка всех автомобилей, прошедших ТО и ремонт.

2.12.9. В системе предприятий "Автотехобслуживание" допускается организация предоставления услуг гражданами в соответствии с порядком, определяемым законом об индивидуальной трудовой деятельности.

Организация индивидуальной трудовой деятельности определена циркулярным письмом Минавтопрома от 27.02.87 г. за номером 84-Ц "О создании кооперативов по бытовому обслуживанию населения", "Положением о применении договорных форм организации и стимулирования труда коллективов и отдельных работников, выполняющих работы для предприятий по ремонту и техническому обслуживанию авто-, мото- и велотехники Министерства автомобильной промышленности", а также "Положением о заключении договоров по семейному подряду выполнения работ автотехобслуживания".

2.13. При оформлении заказов на техническое обслуживание и ремонт рекомендуется использовать формы первичных документов, приведенные в приложении 6.

3. Правила предоставления и пользования услугами предприятий автотехобслуживания

3.1. Общие положения.

3.1.1. Настоящие правила определяют порядок предоставления и пользования услугами по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (далее - заказчиков), на предприятиях автотехобслуживания.

3.1.2. Предприятия автотехобслуживания выполняют работы и предоставляют услуги по поддержанию автотранспортных средств в технически исправном состоянии в зависимости от их специализации, наличия производственных участков и технологической оснащенности.

Примерный перечень работ и услуг приведен в приложении 1.

3.1.3. Прием заказов на выполнение работ и услуг производится в соответствии с режимом работы стола заказов.

В случае производственной невозможности принятия автотранспортного средства в день обращения, производится запись заказчика на планируемый период в журнале с указанием даты и времени представления автотранспортного средства на автообслуживающее предприятие. Предварительная запись может осуществляться по телефону.

При отсутствии на предприятии необходимых для ремонта запасных частей на них устанавливается очередность в пределах выделенных годовых фондов.

Если заказчик в назначенное время не прибыл на предприятие, то автотранспортное средство принимается в порядке общей очереди.

3.1.4. Доставка автомобилей на автообслуживающее предприятие осуществляется заказчиком или средствами предприятия за счет заказчика.

3.1.5. В помещении стола заказов должны находиться основные справочные материалы:

- "Правила предоставления и пользования услугами предприятий автотехобслуживания";
- перечень услуг, оказываемых данным предприятием;
- стоимости наиболее часто встречающихся услуг (диагностика, мойка, ТО и др.);
- перечень наличия на текущий день запасных частей повышенного спроса;
- образцы заполнения первичной документации;
- стенд с образцами имеющихся красок и обивочного материала;
- информация о местонахождении книги отзывов и предложений, кассы, рабочих мест работников стола заказов и администрации предприятия, режиме работы предприятия;
- информация об обслуживающем персонале на производственных участках и стола заказов (должность, фамилия, имя и отчество);
- адреса ближайших автообслуживающих предприятий и их телефоны, данные о вышестоящей организации и другие справки.

3.1.6. В столе заказов также должны быть:

- журнал учета заказов;
- журнал предварительной записи на ТО и ремонт автомобилей;
- журнал очередности на запасные части повышенного спроса для лиц, пользующихся льготами;
- контрольные экземпляры прејскурантов на работы и запасные части;
- "Положение о государственном периодическом техническом осмотре автомобилей, принадлежащих гражданам";
- журнал учета выдачи справок о готовности автомобилей к техосмотру;
- каталоги запасных частей на автотранспортные средства;
- книга отзывов и предложений;
- "Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам";
- "Правила обслуживания иностранных автотуристов" (для предприятий, выполняющих данное обслуживание).

3.1.7. Книга отзывов и предложений, действующие прејскуранты на работы и запасные части, а также настоящее Положение должны выдаваться по первому требованию заказчика.

3.2. Правила оформления заказов и приемки автотранспортных средств.

3.2.1. Заказы на выполнение технического обслуживания, ремонта автотранспортных средств и отдельных агрегатов подаются заказчиком в форме письменной заявки.

3.2.2. Оформление заказов производится при предъявлении документа, удостоверяющего личность заказчика, технического паспорта на автотранспортное средство. Заказчик, не являющийся владельцем, предъявляет заверенную в установленном порядке доверенность на право распоряжение автотранспортным средством.

Предприятие (организация, учреждение) предоставляет гарантийное письмо с указанием объема работ, подписанное руководителем предприятия и главным бухгалтером. Представитель заказчика предъявляет доверенность на право сдачи автотранспортного средства в техническое обслуживание и ремонт и его получения с предприятия.

В случае невозможности принятия автотранспортного средства на техническое обслуживание и ремонт в заявке должна быть указана причина отказа, подписанная соответствующим должностным лицом.

3.2.3. Право на внеочередное пользование всеми видами услуг на автообслуживающих предприятиях предоставляется отдельным категориям граждан в соответствии с действующим законодательством.

Заказчики, пользующиеся правом на внеочередное пользование услугами, предъявляют соответствующие документы и технический паспорт на автотранспортное средство. Право на внеочередное обслуживание сохраняется за ними при пользовании автотранспортным средством по доверенности.

Лицам, пользующимся автотранспортными средствами по доверенности, не упомянутым выше, право на внеочередное обслуживание не предоставляется.

3.2.4. Правом на внеочередное пользование услугами пользуются автотуристы, следующие транзитом (при предъявлении личного паспорта) и граждане, заключившие договора с предприятием на абонементное обслуживание.

Примечание. Транзитным считается автотурист, находящийся на расстоянии не менее 300 км от места жительства. К автотуристам относятся также водители автобусов, занятые экскурсионным обслуживанием.

3.2.5. При оформлении заказов на техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств запрещается изъятие у владельцев технических паспортов.

3.2.6. Автотранспортные средства, принятые автообслуживающим предприятием и ожидающие выполнения работ, хранятся на предприятии, в том числе на открытых площадках, а снятые с автомобиля агрегаты (кроме кузова) и узлы - в помещениях предприятия.

3.2.7. Прием в ремонт кузова и кузовных деталей осуществляется в соответствии с требованиями РД 37.009.024-92.

При приемке аварийного автомобиля наличие справки об аварии обязательно*.

3.2.8. Прием в ремонт автотранспортных средств иностранного производства, а также отечественных, снятых с производства свыше 10 лет, осуществляется при наличии на предприятии соответствующих агрегатов,

узлов, деталей и материалов или при условии предоставления таковых заказчиком. При этом допускается проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту этих автотранспортных средств при отсутствии нормативно-технической и технологической документации с оплатой заказа на договорной основе.

3.2.9. Заказчики, имеющие право на внеочередное пользование услугами автообслуживающего предприятия, сдают автотранспортные средства вне очереди, при этом уже начатые работы по техническому обслуживанию или ремонту автотранспортных средств других лиц не приостанавливаются.

Автотуристам и владельцам автотранспортных, средств, находящихся на абонементном обслуживании, первоочередное право на замену номерных агрегатов не предоставляется.

3.2.10. При несогласии заказчика на проведение работ по устранению неисправностей, угрожающих безопасности движения, или при невозможности в процессе ремонта автотранспортного средства устранить указанные неисправности автообслуживающее предприятие при выдаче автотранспортного средства в заказ-наряде производит отметку: "Автотранспортное средство имеет дефекты, угрожающие безопасности движения".

3.2.11. Автообслуживающее предприятие обязано выполнить согласованный с заказчиком объем работ полностью, качественно и в срок. Сроки использования заказов (в рабочих днях) приостанавливаются в каждом конкретном случае, по согласованию с заказчиком, и не должны превышать:

- техническое обслуживание - 2-х дней (с учетом графика сменности);
- текущий ремонт (кроме кузова) - 10 дней;
- ремонт двигателя (капитальный) - 2-х дней;
- наружная окраска кузова со снятием старой краски - 15 дней;
- наружная окраска кузова без снятия старой краски - 10 дней;
- полная окраска кузова со снятием старой краски - 20 дней;
- полная окраска кузова без снятия старой краски - 16 дней;
- жестяницко-сварочные работы - 20 дней;
- сложные жестяницко-сварочные работы - 30 дней;
- жестяницко-сварочные работы с последующей окраской - 35 дней;
- сложные жестяницко-сварочные работы с последующей окраской - 50 дней.

3.2.12. Заказчик вправе отказаться от заказа на выполнение обслуживания (ремонта) и потребовать возмещение убытков, если автообслуживающее предприятие не может выполнить обслуживание (ремонт) к указанному в заказ-наряде сроку.

Заказчик вправе также назначить новый срок, в течение которого обслуживание (ремонт) должны быть выполнены.

Примечание. Данные требования заказчика не подлежат удовлетворению, если предприятие докажет, что просрочка выполнения услуги произошла по вине заказчика или вследствие непреодолимой силы.

3.2.13. Прием заявки заказчика к исполнению на автообслуживающем предприятии оформляется заказ-нарядом и при необходимости его продолжением, а заявки на гарантийный ремонт - рекламационным актом по форме, устанавливаемой изготовителем. В заказ-наряде указываются согласованный с заказчиком объем работ, необходимые запасные части и материалы, стоимость и срок выполнения заказа.

3.2.14. При оформлении заказ-наряда в случае оставления автотранспортного средства на предприятии для ремонта одновременно составляется приемо-сдаточный акт, в котором при приемке автотранспортного средства отражаются его комплектность, видимые наружные повреждения и дефекты, а также переданные заказчиком запасные части и материалы.

3.2.15. При приемке автотранспортного средства заказчику выдаются копии приемо-сдаточного акта и заказ-наряда.

3.2.16. Для ремонта автотранспортного средства могут быть использованы предоставляемые заказчиком запасные части и материалы, отвечающие требованиям действующей нормативно-технической документации. О предоставлении заказчиком запасных частей и материалов делается запись во всех экземплярах приемо-сдаточного акта.

Заказчик должен представить документы, подтверждающие законность приобретения номерных агрегатов автотранспортного средства.

3.2.17. В случае, если заказчик обращается с просьбой произвести дополнительные работы, не оговоренные ранее оформленным заказом, то на основании дополнительной заявки выписывается продолжение заказ-наряда и устанавливается новый срок выполнения работ.

Дополнительные работы выполняются с учетом очередности.

3.2.18. При утрате заказчиком копии заказ-наряда или приемо-сдаточного акта автотранспортное средство выдается по письменному заявлению заказчика с предъявлением документа, удостоверяющего его личность.

3.2.19. Составление калькуляции и оформление документов по определению стоимости ремонта поврежденного автотранспортного средства, его стоимости с учетом технического состояния и амортизационного износа, а также оценка потери товарного вида производится консультационными отделами как самостоятельный вид услуг по письменному заявлению владельца или по запросу заинтересованных организаций.

Отсутствие калькуляции у заказчика не является основанием для отказа в приеме автотранспортного средства в ремонт.

3.2.20. Выполнение услуг на автообслуживающем предприятии в присутствии заказчика, таких как подкачка шин, диагностические работы, некоторые работы ТО и ремонта, мойка и другие может производиться без оформления заявки и приемо-сдаточного акта. При этом оформляется номерной талон, левая часть которого после окончания работ выдается заказчику. Допускается применение чеков кассовых аппаратов при

оформлении и оплате работ, а также ведение кассовых операций без применения кассовых аппаратов. В этом случае владельцу выдается квитанция об уплате выполненных работ установленного образца.

3.2.21. При наличии на предприятии автотехобслуживания участков самообслуживания заказчик может производить на них техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств собственными силами с использованием оборудования и инструмента предприятия.

Заказчик обязан соблюдать установленные правила техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии. Ознакомление заказчика с требованиями "Положения о порядке предоставления услуг на участках самообслуживания СТО" выполняет представитель предприятия, о чем делается запись в специальном журнале.

3.2.22. Нахождение заказчика в основных производственных помещениях без разрешения руководства предприятия запрещается. Перечень участков, где разрешается присутствие заказчиков, устанавливается администрацией автообслуживающего предприятия.

3.2.23. Стоимость работ, запасных частей и материалов оплачивается заказчиком (индивидуальным владельцем, юридическим лицом) в соответствии с действующими прейскурантами, а при отсутствии таковых - по договорным ценам.

3.2.24. Заказчик оплачивает предоставляемые предприятием услуги, запасные части и материалы в следующем порядке:

- при стоимости заявленных работ на ТО и ремонт до 1000 руб. - после выполнения заказа;

- при стоимости заявленных работ свыше 1000 руб. - при оформлении заказа вносится аванс в размере не менее 50% ориентировочной стоимости работ и полная стоимость используемых запасных частей и материалов. Окончательный расчет производится после выполнения заказа.

Заказчик может, по своему усмотрению, оплатить полностью стоимость услуг при оформлении заказа.

3.2.25. В случае выявления в процессе ремонта необходимости выполнения дополнительных работ, не предусмотренных при первоначальном оформлении заказ-наряда, предприятие вправе выполнить эти работы в пределах 10% стоимости заказа без предварительного согласования с заказчиком, о чем заказчик предупреждается при оформлении заказ-наряда. При стоимости дополнительных работ свыше 10% заказчику направляется почтовое приглашение для согласования новой стоимости работ. Работа с автотранспортным средством в этом случае приостанавливается, и оно перемещается в зону ожидания.

Время с момента отправления и его получения этого приглашения заказчиком (по датам почтовых штампов) в срок исполнения заказа не входит, а общий срок выполнения заказа увеличивается.

Пункт 3.2.24. не распространяется на автотранспортные средства владельцев юридических лиц.

3.2.26. Заказы юридических лиц выполняются в сроки, установленные на основании заказ-наряда после предварительной оплаты полной стоимости работы, запасных частей и материалов.

3.2.27. Заказчик вправе отказаться от услуг предприятия и получить автотранспортное средство, оплатив стоимость фактически выполненных работ и возместив предприятию прямые убытки, причиненные расторжением договора**.

3.2.28. Если автообслуживающее предприятие выполнило обслуживание (ремонт) с ненадлежащим качеством, либо нарушило иные условия заказа (кроме нарушения сроков исполнения работ), заказчик вправе требовать по своему выбору:

- безвозмездного устранения допущенных нарушений в соразмерный срок;
- возмещения понесенных заказчиком расходов на устранение допущенных нарушений;
- соответствующего уменьшения стоимости выполненных работ по обслуживанию (ремонту).

Сроки устранения нарушений должны соответствовать срокам, указанным в пункте 3.2.11.

3.2.29. Заказчик вправе отказаться от заказа на выполнение обслуживания (ремонта) и потребовать возмещение убытков, если в установленный срок нарушения, указанные в п.3.2.28, не были устранены предприятием.

3.3. Порядок выдачи автотранспортных средств

3.3.1. Автотранспортное средство выдается заказчику или его представителю после полной оплаты выполненных работ при предъявлении копии приемо-сдаточного акта и заказ-наряда, документов, удостоверяющих личность заказчика, а для представителя - также доверенности, оформленной в установленном порядке.

3.3.2. Выдача автотранспортного средства заказчика производится после контроля полноты и качества выполненных работ.

3.3.3. При получении автотранспортного средства из технического обслуживания и ремонта заказчик обязан проверить его комплектность (в том числе возможность подмены отдельных составных частей), а также объем выполненных работ, исправность узлов и агрегатов, подвергшихся ремонту.

3.3.4. Все претензии, касающиеся комплектности или подмены отдельных составных частей автотранспортного средства, заказчик обязан предъявить предприятию непосредственно при получении его из технического обслуживания и ремонта. В противном случае он теряет право впоследствии ссылаться на эти недостатки.

3.3.5. Отсутствие претензий по объему, качеству и стоимости выполненных работ заказчик подтверждает подписью в заказ-наряде. При выдаче автотранспортного средства он получает копию заказ-наряда с отметкой об оплате.

3.3.6. Заказчик, оформивший необходимые документы и принявший автотранспортное средство, обязан незамедлительно выехать с территории автообслуживающего предприятия.

3.3.7. В случае прибытия заказчика на автообслуживающее предприятие для получения автотранспортного средства позднее, чем через трое суток (не считая выходных и праздничных дней) после обусловленного в заказ-наряде срока выполнения заказа, предприятие вправе направить автотранспортное средство на платную стоянку. Заказчик оплачивает стоимость хранения в соответствии с действующими прейскурантами.

В случае, если заказчик в месячный срок после двукратного письменного предупреждения (с уведомлением) не получит автотранспортное средство, предприятие взыскивает с заказчика все причитающиеся платежи в порядке гражданского судопроизводства.

3.3.8. При обнаружении в течение гарантийного срока недостатков, которые не могли быть обнаружены при обычном способе контроля, заказчик обязан немедленно сообщить о них на автообслуживающее предприятие.

3.3.9. В случае нарушения заказчиком требований настоящих правил предприятие вправе аннулировать заказ. В этом случае заказчик обязан оплатить стоимость выполненных работ.

3.4. Гарантии и ответственность

3.4.1. Автообслуживающее предприятие после выполнения работ по обслуживанию (ремонту) обязано передать заказчику автотранспортное средство, отвечающее обязательным требованиям нормативно-технической документации в пределах выполненного объема работ.

3.4.2. Автообслуживающее предприятие несет ответственность за выполнение заказов в срок, за качество выполненных работ, сохранность и комплектность автотранспортных средств, принятых на обслуживание (ремонт) в соответствии с действующим законодательством.

3.4.3. Претензии по качеству и объему выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту могут быть предъявлены заказчиком в течение следующих гарантийных сроков:

- на работы технического обслуживания - в течение 20 дней при пробеге не более 1000 км;
- на работы текущего ремонта - в течение 30 дней при пробеге не более 2000 км;
- на работы по ремонту кузова и его элементов - в течение 6 месяцев;
- на работы по полной и частичной окраске - в течение 6 месяцев.

Указанные гарантийные сроки являются минимальными и могут быть увеличены автообслуживающим предприятием в соответствии с его технологическими возможностями.

3.4.4. Гарантийные сроки на используемые при техническом обслуживании и ремонте агрегаты, узлы и детали устанавливаются предприятием-изготовителем в нормативно-технической документации на агрегаты, узлы и детали.

Гарантийные сроки на новые кузова, двигатели, коробки передач, передние подвески, задние мосты, рулевое управление, редукторы заднего моста, сцепления легковых автомобилей, поставляемые в запасные части рыночного фонда, устанавливаются изготовителем и должны быть не менее 12 месяцев.

На восстанавливаемые предприятием-изготовителем двигатели автотранспортных средств гарантийный срок устанавливается не менее 12 месяцев.

На двигатели, агрегаты, узлы и детали, восстанавливаемые автообслуживающими предприятиями - не менее 6 месяцев.

Гарантийный срок исчисляется с момента продажи агрегата, узла, детали или выдачи автотранспортного средства заказчику.

3.4.5. Претензии по качеству использованных при техническом обслуживании (ремонте) агрегатов, узлов и деталей рассматриваются и удовлетворяются, как правило, предприятиями их реализовавшими или автообслуживающими предприятиями, осуществляющими гарантийный ремонт автотранспортных средств соответствующих марок, близлежащими к месту жительства заказчика, с последующим предъявлением рекламации предприятию-изготовителю.

3.4.6. Претензии, указанные в п.3.4.3 настоящих Правил, должны быть предъявлены заказчиком не позднее 10 дней по истечении гарантийного срока.

Претензии не принимаются в случае несоблюдения заказчиком правил технической эксплуатации, дорожно-транспортного происшествия*** или при ремонте установленного агрегата, узла, детали без предъявления автотранспортного средства на автообслуживающее предприятие, а также в случае предъявления претензии после установленного срока.

3.4.7. При ремонте автотранспортного средства, связанном с устранением дефекта в течение гарантийного срока, установленного в пп.3.4.3 и 3.4.4 настоящих Правил, срок гарантии на работы, агрегаты, узлы и детали продлевается на время работ по устранению рекламации.

3.4.8. В случае несогласия заказчика с заключением автообслуживающего предприятия по предъявленной рекламации за ним сохраняется право за соответствующую плату направить автотранспортное средство на техническую экспертизу или диагностирование. При подтверждении обоснованности рекламации расходы по определению и устранению дефектов несет автообслуживающее предприятие.

3.4.9. Иски заказчиков к автообслуживающему предприятию и предприятия к заказчикам, вытекающие из настоящих Правил, разрешаются в соответствии с действующим законодательством.

3.4.10. Заказчик имеет право:

- на выборочное проведение отдельных видов работ по техническому обслуживанию (ремонту);
- требовать обоснования стоимости работ;

- при получении автотранспортного средства проверить его комплектность, полноту и качество выполненных работ внешним осмотром и опробованием работы отдельных элементов автотранспортного средства, а также за дополнительную плату проверить его на специализированных постах диагностирования с выдачей контрольно-диагностической карты (приложение 7).

3.4.11. Заказчик также имеет право обращаться в вышестоящие организации, которым подчинено автообслуживающее предприятие, для рассмотрения конфликтных вопросов. Конфликтная комиссия назначается вышестоящей организацией с участием в ней, при необходимости, представителей незаинтересованных организаций.

3.4.12. В случае нарушения предусмотренных п.3.2.28 сроков устранения недостатков, несоблюдения сроков исполнения работ, а также новых сроков, назначаемых заказчиком (п.3.2.12) автообслуживающее предприятие уплачивает заказчику, при окончательном расчете, неустойку в размере 3% от стоимости работы по заказу за каждый день просрочки. При этом сумма неустойки не может превышать стоимости работы по заказ-наряду.

3.4.13. В случае утраты, порчи, повреждения принятого у заказчика автотранспортного средства (запасных частей, материалов), а также подмены его отдельных составных частей, автообслуживающее предприятие обязано вернуть заказчику автотранспортное средство (запчасти, материалы) аналогичного качества, а при невозможности - возместить двукратную стоимость автотранспортного средства (запасных частей, материалов) и возместить причиненные убытки.

Стоимость предоставляемых заказчиком запасных частей (материалов) устанавливается по согласованию с заказчиком при оформлении заказ-наряда.

3.4.14. Претензии по случаям, предусмотренным в п.п. 3.2.12, 3.2.28 и 3.4.13, могут быть предъявлены заказчиком в процессе выполнения заказа, при выдаче автотранспортного средства (агрегата, узла, детали) заказчику, а по качеству и объему выполненных услуг также в течение гарантийного срока на выполненные работы (использованные при ТО и ремонте агрегаты, узлы и детали).

3.4.15. Ущерб, причиненный жизни, здоровью или имуществу заказчика вследствие производственных недостатков автообслуживающего предприятия, а также применения при обслуживании (ремонте) материалов, запасных частей, технологического оборудования, приборов, инструментов, приспособлений либо иных средств, не обеспечивающих безопасность эксплуатации автотранспортного средства, подлежит возмещению в полном размере.

3.4.16. Ущерб, причиненный жизни, здоровью или имуществу заказчика, подлежит возмещению, если он наступил в течение предусмотренного настоящим Положением гарантийного срока на выполненные работы или установленного нормативно-технической

документацией изготовителя срока службы агрегатов, узлов и деталей, использованных при обслуживании (ремонте) автотранспортного средства. При отсутствии установленного изготовителем конкретного срока службы агрегата, узла или детали, он принимается равным 10 годам с момента исполнения работ по обслуживанию (ремонту) автотранспортного средства. Примечание. Если в процессе ремонта были использованы изделия, имеющие признаки износа или старения (с согласия заказчика), срок службы устанавливается исходя из остаточного ресурса данных изделий.

3.4.17. Требование о возмещении ущерба, причиненного вследствие дефектов агрегатов, узлов или деталей, использованных при обслуживании (ремонте), может быть предъявлено заказчиком автообслуживающему предприятию, выполнявшему обслуживание (ремонт) или предприятию-изготовителю этих агрегатов, узлов или деталей.

3.4.18. Моральный ущерб, причиненный заказчику автообслуживающим предприятием, вследствие нарушения его прав, предусмотренных законодательством о защите прав потребителя, подлежит возмещению.

Размер и порядок возмещения определяется судом.

3.4.19. Автообслуживающее предприятие (предприятие-изготовитель) освобождается от ответственности, если докажет, что ущерб возник вследствие нарушения заказчиком правил эксплуатации и хранения автотранспортного средства (агрегата, узла, детали).

3.4.20. Незнание вредных свойств материалов, оборудования, приборов, инструментов, приспособлений или иных средств, используемых при обслуживании (ремонте) автотранспортных средств, не освобождает автообслуживающее предприятие от ответственности за ущерб, причиненный жизни, здоровью или имуществу заказчика.

Примерный перечень

работ и услуг по техническому обслуживанию автотранспортных средств, принадлежащих гражданам

1. Техническое обслуживание и ремонт

Уборочно-моечные работы

Контрольно-диагностические работы

Крепежные работы

Регулировочные работы

Электротехнические работы

Работы по системе питания

Заправочные, смазочные работы

Периодическое техническое обслуживание

Ремонт узлов, систем и агрегатов (в том числе аккумуляторных батарей)

Кузовные работы (в том числе: жестяницко-сварочные, арматурные, обойные, окрасочные и др.)

Шиномонтажные, шиноремонтные, ремонт камер

Слесарно-механические работы

Медницкие работы

2. Прочие работы и услуги

Предпродажная подготовка

Диагностирование агрегатов, узлов и систем автотранспортных средств

Подготовка автотранспортных средств к годовому техническому осмотру с выдачей справки для ГАИ

Замена кузовов и агрегатов

Гарантийное обслуживание

Гарантийный ремонт по договорам с предприятиями-изготовителями

Восстановление агрегатов, узлов и деталей

Подготовка к сезонной эксплуатации

Обработка и антикоррозийное покрытие, консервация

Установка ремней безопасности и дополнительных изделий (радиоприемников, фартуков колес, защитных пластин картера и т.п.)

Пошив и установка чехлов

Оказание технической помощи по месту стоянки

Доставка неисправных автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянок

Оказание технической помощи, в том числе в местах проведения органами ГАИ техосмотров

Абонементное обслуживание

Предоставление постов самообслуживания

Хранение автотранспортных средств на платных стоянках

Продажа автотранспортных средств

Продажа запасных частей

Продажа инструментов, принадлежностей и средств для ухода

Комиссионная торговля автотранспортными средствами

Комиссионная торговля деталями, узлами, агрегатами

Скупка деталей, узлов, агрегатов, автотранспортных средств

Прием отработавших аккумуляторных батарей

Прием предварительных заявок на текущий ремонт и техническое обслуживание

Проведение консультаций по вопросам технического обслуживания, ремонта, хранения и эксплуатации

Составление расчетов стоимости ремонта после аварии

Перечень оказываемых услуг в зависимости, от количества рабочих постов и возможностей предприятия автотехобслуживания утверждается вышестоящей организацией.

На предприятиях могут внедряться новые виды услуг и работ, а также формы организации производства.

Практическая работа 5. Анализ работы предприятия автосервиса

Цель работы: Анализ работы предприятия автосервиса по индивидуальным заданиям

Методические указания. На практике эффективность работы сервиса чаще всего определяют такими показателями, как выработка цеха, валовая выручка, уровень удовлетворенности.

Также не менее часто анализируют средний чек, среднюю наполняемость заказ-наряда запчастями и работами, среднее расширение заказ-наряда и некоторые другие аспекты в зависимости от вкусовых предпочтений и привычек руководства. Однако ни один из этих показателей в действительности не в состоянии отобразить полную картину происходящего и дать повод говорить о каких-либо тенденциях.

Привычные (назовем их еще традиционными) методы анализа в полной мере не отражают того, что на самом деле происходит в сервисе, они показывают, что называется, среднюю температуру по больнице без возможности оценки причины болезней и выбора лекарств. А значит, не могут рассматриваться как реальные инструменты повышения эффективности. Что же делать? На помощь придут воронки, представляющие собой графическую визуализацию актуального состояния сервиса в отношении клиентского трафика по различным категориям и в разнообразных срезах.

В отделе продаж их использование почти не вызывает вопросов: они там хорошо прижились и успешно применяются для анализа причин оттока и притока клиентов. А вот для сервиса инструментальный воронок пока новинка. Официальное определение воронок продаж услуг сервиса звучит следующим образом: это статистический инструмент анализа тенденций потока клиентов и спроса на услуги сервиса, а также источник информации для принятия управленческих решений, нацеленных на повышение эффективности бизнес-процессов.

Воронки сервиса не дополняют, а заменяют традиционные показатели оценки эффективности, дают более полную информацию о текущем состоянии дел и возможности для аргументированного ситуационного прогноза. По словам дилеров, внедривших воронки в свою аналитику, они нужны, чтобы знать, как есть и как должно быть. Работая с воронками, собственник, генеральный директор и технический директор понимают, сколько клиентов есть у компании и как быстро она их теряет, наглядно видят слабые места в бизнес-процессах, и главное — могут отслеживать результаты проводимых изменений.

Какими могут быть воронки? На самом деле их великое множество — сколько фантазии хватит. Консалтинговое агентство «Автокадр», за спиной которого невероятно сложный и масштабный проект внедрения воронок сервиса в работу дилерской сети KIA, выделяет девять основных воронок. Первая из них показывает, сколько из тех, кто купил у вас автомобиль,

приезжают на техобслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3 и далее), и наводит на справедливый вопрос: «Куда деваются те, кто не приезжают?» Умножив сумму среднего чека, посчитать которую не составляет труда, на количество неслучившихся машино-заездов, можно вычислить упущенную прибыль — гипотетическую цифру, которая получилась бы в том случае, если бы ТО проходили все клиенты, купившие у вас автомобиль.

Самая распространенная коллизия — сопоставление этой воронки с радужными отчетами клиентской службы о высоком уровне удовлетворенности клиентов. Во многих случаях напрашивается вопрос: почему же удовлетворенные клиенты нелояльны, приезжают на техобслуживание все реже и реже? Может быть, дело просто в плохо продуманной системе анализа индекса CSI? Очень часто высчитывают так называемую воронку платонической любви — уровень удовлетворенности клиентов сервиса за выбранный период и динамику прохождения технического обслуживания при данной удовлетворенности. На первый взгляд, рассчитать воронки довольно просто. На самом деле это не так.

Самая главная предпосылка для формирования воронок сервиса — реальные цифры клиентского трафика. Генеральный директор КА «Автокадр» Татьяна Григорьева уверена, что воронки продаж уместно считать, когда у дилера есть актуальная, регулярно обновляемая клиентская база, собранная по единым принципам и с «чистыми» данными. При этом важно отсекал тех, кто не приедет в ваш сервис наверняка — покупателей из других регионов, — и учитывать смену владельцев автомобилей. Этот огромный пласт работы невозможен без CRM-системы — IT-решения, позволяющего в автоматическом режиме фильтровать данные о клиентах. Воронка «свой — чужой» помогает обозначить структуру клиентской базы, динамику ее изменения, ключевые компетенции компании, а также дает возможность управлять равномерностью загрузки с учетом сезонности. «Своим» на сервисе принято считать клиента, купившего автомобиль в той же компании. «Чужим» — того, кто приехал на ТО в ваш сервис, но, к сожалению, автомобиль купил в другом месте.

Любопытно, что собранная статистика многих дилеров красноречиво свидетельствует о том, что «чужие» остаются лояльными клиентами дольше, чем «свои». Возможно, «чужие» ищут где лучше и где удобнее обслуживаться, «свои», по всей видимости, поступают так же. Нельзя игнорировать и воронку продаж по модельному ряду, которая дает более глубокое понимание того, кто ваш клиент, и позволяет планировать адресные коммуникации. Если вы понимаете, как меняется поведение клиентов, можете этим поведением управлять, разрабатывать спецпредложения и сезонные акции. Не секрет, что владельцы автомобилей разных сегментов следят за своими машинами по-разному. Например, проведя обзвон клиентов KIA Rio, дилер выяснил, что они чувствительны к цене на ТО и первыми «убегают» в независимый сервис, а затем для их удержания запустил маркетинговую акцию, что дало положительный результат.

Следовательно, к владельцам разных моделей автомобилей нужен разный подход. Большинство дилеров за основу своих воронок по сервису берут плановое техобслуживание, ведь трафик клиентов на ТО более стабилен, а значит, прогнозируем и в меньшей степени подвержен ошибкам.

В основе дилерских CRM-программ также лежит плановое ТО. И это не означает, что воронка сервиса всех коммерческих заказ-нарядов, разложенных по годам выпуска автомобилей, в штуках и деньгах, играет меньшую роль в анализе эффективности сервисного подразделения.

Практическая работа 6. Среднегодовые затраты времени на ТО и ТР одного автомобиля Т Σ то, ч.

Цель работы: Выполнение расчета среднегодовых затрат времени на ТО и ТР одного автомобиля

Методические указания. РАСЧЕТ ГОДОВОГО ОБЪЕМА РАБОТ

Годовой объем (годовая трудоемкость) работ по АТП определяется в человеко-часах и включает в себя объемы работ по ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2, Д-1, Д-2, СО), текущему ремонту, а также объем работ по участкам текущего ремонта.

Годовая трудоемкость ежедневного обслуживания рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{ЕО}}^{\Gamma} = t_{\text{ЕО}} \cdot N_{\text{УМР}}^{\Gamma}, \text{ чел.-ч.} \quad (2.32)$$

При определении годовых объемов работ для зон ТО-1 или ТО-2, необходимо учитывать дополнительную трудоемкость сопутствующего текущего ремонта, объем которого не должен превышать 15-20% трудоемкости соответствующего вида ТО и, соответственно, годовой объем работ ТР по ТП должен быть уменьшен на тот же объем ремонтных работ сопутствующего текущего ремонта.

Годовая трудоемкость ТО-1 рассчитывается по формуле

$$T_{\text{ТО-1}}^{\Gamma} = t_{\text{ТО-1}} \cdot N_{\text{ТО-1}}^{\Gamma} + T_{\text{соп.ТР(1)}}^{\Gamma}, \text{ чел.-ч.;} \quad (2.33)$$

где $T_{\text{соп.ТР(1)}}^{\Gamma}$ – годовая трудоемкость сопутствующего текущего ремонта при проведении работ ТО-1, чел.-ч.

Годовая трудоемкость работ сопутствующего текущего ремонта при проведении ТО-1 рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{соп.ТР(1)}}^{\Gamma} = t_{\text{ТО-1}} \cdot N_{\text{ТО-1}}^{\Gamma} \cdot C_{\text{ТР}}, \text{ чел.-ч;} \quad (2.34)$$

где $C_{\text{ТР}}$ – регламентированная доля сопутствующего ТР при проведении работ ТО-1 (принимается равной 0,15 ... 0,20).

Годовая трудоемкость ТО-2 рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{ТО-2}}^{\Gamma} = t_{\text{ТО-2}} \cdot N_{\text{ТО-2}}^{\Gamma} + T_{\text{соп.ТР(2)}}^{\Gamma}, \text{ чел.-ч;} \quad (2.35)$$

где $T_{\text{соп.ТР(2)}}^{\Gamma}$ – годовая трудоемкость сопутствующего текущего ремонта при проведении работ ТО-2, чел.-ч.

Годовая трудоемкость работ сопутствующего текущего ремонта при проведении ТО-2 рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{соп.ТР(2)}}^{\Gamma} = t_{\text{ТО-2}} \cdot N_{\text{ТО-2}}^{\Gamma} \cdot C_{\text{ТР}}, \text{ чел.-ч;} \quad (2.36)$$

где $C_{\text{ТР}}$ – регламентированная доля сопутствующего ТР при проведении работ ТО-2 (принимается равной 0,15 ... 0,20).

Годовые трудоемкости общего и поэлементного диагностирования соответственно рассчитываются по формулам

$$T_{\text{Д-1}}^{\Gamma} = t_{\text{Д-1}} \cdot N_{\text{Д-1}}^{\Gamma}, \text{ чел.-ч.} \quad (2.37)$$

$$T_{\text{Д-2}}^{\Gamma} = t_{\text{Д-2}} \cdot N_{\text{Д-2}}^{\Gamma}, \text{ чел.-ч.} \quad (2.38)$$

Годовая трудоемкость сезонного обслуживания автомобилей рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{СО}}^{\Gamma} = t_{\text{СО}} \cdot 2 \cdot A, \text{ чел.-ч;} \quad (2.39)$$

где A – списочное количество автомобилей в АТП, ед.

Общая годовая трудоемкость для всех видов ТО и диагностики рассчитывается по формуле:

$$\sum T_{\text{ТО}} = T_{\text{ЕО}} + T_{\text{ТО-1}} + T_{\text{ТО-2}} + T_{\text{Д-1}} + T_{\text{Д-2}} + T_{\text{СО}}, \text{ чел.-ч.}$$

Годовая трудоемкость текущего ремонта (ТР) рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{ТР}} = \frac{\sum L^r}{T_{\text{ТР}} - (T_{\text{соп.тр(1)}} + T_{\text{соп.тр(2)}})}, \text{ чел.-ч./1000} \quad (2.40)$$

где $\sum L^r$ – общий годовой пробег автомобилей АТП, км.

Годовая трудоемкость работ в зоне ТР или в производственных ремонтных цехах (участках) рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{зона ТР (участка)}} = (T_{\text{ТР}} \cdot C) / 100, \text{ чел.-ч;} \quad (2.41)$$

где C – доля постовых работ ТР или цеховых (участковых) работ в % от общего объема текущего ремонта (принимается по Приложению 3).

Общий объем работ по техническим воздействиям и ремонту на подвижной состав автотранспортного предприятия составит:

$$\sum T_{\text{ТО-ТР}} = \sum T_{\text{ТО}} + T_{\text{ТР}}, \text{ чел.-ч.}$$

Практическая работа 7. Эффективность деятельности предприятия автосервиса

Цель работы: Анализ эффективности деятельности предприятий автосервиса

Методические указания. Затраты времени на выполнение отдельных рабочих операций или комплекса операций определяются хронометражем. К среднему чистому времени, затраченному на работу, определенному несколькими хронометражами у разных исполнителей, добавляют 20% на непредвиденные задержки (заржавевшие болты, поломка инструмента, настройка диагностической или регулировочной аппаратуры и т. п.). Полученные величины называют нормо-часами, утверждают приказом по предприятию.

Стоимость нормо-часа

Стоимость нормо-часа пересматривается:

как правило, раз в год;

при изменении тарифов заработной платы и окладов;

при изменении штатного расписания.

Введение новой часовой ставки является важным управленческим решением, поскольку она должна не только возмещать затраты и прибыль предприятия, но и учитывать расходы, которые клиенты готовы оплатить за предлагаемые услуги автосервиса. Поэтому одно из важных условий для принятия правильного решения — знание конкурентной среды. Изменение часовой ставки должно быть рыночно обоснованным.

Чаще всего стоимость нормо-часа устанавливают на уровне ставок конкурентов с учетом собственных преимуществ или недостатков. На основе выбранного значения стоимости нормо-часа обчисляют ожидаемые доходы и расходы, проверяя достижение рентабельности и требуемой степени прибыльности. Если при возможной на данном рынке стоимости нормо-часа рентабельная работа не ожидается, ищут способы сокращения затрат и увеличения количества заказов.

Стоимость нормо-часа = Издержки в год / Коэффициент
прибыльности затрат / Количество продуктивных часов

в год + Часовая ставка механика

Если клиенты довольны работой предприятия, персонал квалифицирован, то надлежащий размер прибыли обеспечен.

Необходимо правильно оценивать показатели эффективности сервиса, чтобы следить за ужесточающимися условиями конкурентной борьбы, и иметь возможность принимать оперативные меры по исправлению сложившейся ситуации.

Особое значение имеют полный учет и обработка данных об использовании времени основными рабочими, поскольку оплата рабочего времени заказчиками — главная коммерческая составляющая сервиса. Важнейшее условие — обязательное заполнение каждым рабочим карточки учета рабочего времени.

Ниже приводятся термины и параметры, используемые в дальнейших формулах для определения показателей эффективности сервиса.

Ком. — Коммерческие заказы клиентов. Заказы на выполнение работ, заявленных клиентами.

Гар. — Гарантийные заказы. Отдельные заказы на работы, выполняемые по гарантийным обязательствам.

Вну. — Внутрифирменные заказы. Заказы на работы и услуги для других подразделений собственного предприятия. Расходы относятся на счет затратообразующего подразделения, являющегося заказчиком.

Ц — Внутрицеховые заказы. Заказы на работы для нужд самого сервисного цеха. В этом же качестве оформляются простои. В отличие от заказов категорий Ком., Вну. и Гар., затраты времени на внутрицеховые заказы считаются непроизводительными и не приносят выручки. Поэтому они должны сводиться к неизбежному минимуму.

Ц1 — Внутрицеховые заказы для собственных нужд. Примеры: уход за оборудованием и его техническое обслуживание, уборка помещений и т. п.

Ц2 — Простои.

Ц3 — Время обучения на рабочем месте (учитываемое только для ученика). Совместная работа ученика и автомеханика.

Ц4 — Доработка по результатам выходного контроля.

Время пребывания на работах. Производительные (работа по заказам категорий Ком., Вну., Гар.) и непроизводительные ($\text{Ц1} + \text{Ц2} + \text{Ц3} + \text{Ц4}$) затраты времени.

Ц5 — Время отсутствия на работе в рабочие дни. Оплачиваемые отпуска и каникулы.

Ц6 — Обучение с отрывом от работы.

Ц7 — Оплачиваемые пропуски по болезни.

Ц8 — Прочее, например, замещение мастера-приемщика и т. п.

Примечание. Пребывание или отсутствие на работе определяются применительно к рабочему месту, а не к предприятию. Поэтому замещение обязанностей мастера-приемщика относится на рубрику Ц8.

Оплаченное работодателем время. Время присутствия на работе + Оплаченное время отсутствия на работе

Коэффициент присутствия. Процентная доля времени пребывания на работе в оплаченном работодателем времени.

Производительные затраты времени. Время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.

Нормативные производительные затраты времени. Нормируется (на уровне 90%) доля производительных затрат времени основными рабочими в общем времени пребывания на работе. Нормативные производительные затраты времени определяются умножением времени пребывания на работе на коэффициент 0,9.

Фактические производительные затраты времени. Суммарное время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.

Непроизводительные затраты времени. Ц1 + Ц2 + Ц3 + Ц4

Фактическая эффективность использования рабочего времени. Фактическая процентная доля производительных затрат времени в общем времени пребывания на работе.

Оплаченное клиентами время. Оплаченное клиентами время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну. При обратном расчете оно определяется делением суммы выручки на расчетную часовую ставку.

Коэффициент эффективности. Процентная доля времени, оплаченного заказчиками, в фактических производительных затратах времени.

Среднесуточное количество сервисных циклов. Общее количество клиентов категорий Ком., Гар. и Вну., обслуженных за определенный период времени (т. е. общее количество сервисных циклов), отнесенное к количеству рабочих дней за тот же период.

Средняя продолжительность ремонта. Фактические производительные затраты времени, отнесенные к количеству обслуженных клиентов (т. е. к общему количеству сервисных циклов).

Расчетная часовая ставка. Сумма, начисляемая (без НДС) в счет клиенту за 1 час работы исполнителей.

Фактическая часовая ставка. Выручка за услуги, отнесенная к фактическим производительным затратам времени.

Коэффициент присутствия

Принятие верных решений и эффективных мер возможно тогда, когда точно известны слабые места предприятия. Для их выявления нужно владеть расчетами показателей эффективности.

Коэффициент присутствия, продуктивность рабочего времени и коэффициент эффективности — три показателя использования рабочего времени исполнителями.

Коэффициент присутствия = $\frac{\text{Время присутствия на работе}}{\text{Суммарное время, оплаченное работодателем}}$

Вычисление времени присутствия на работе и времени, оплаченного работодателем, выполняется следующим образом.

Время присутствия на работе — Производительные затраты времени (время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.)

+ + Непроизводительные затраты времени (Ц1—Ц4)

Суммарное время, оплаченное работодателем = Время присутствия на работе + Оплаченные потери времени из-за отпусков и каникул (Ц5) + Оплаченные затраты времени на обучение и образование (Ц6) + Оплаченные потери времени по нетрудоспособности (Ц7) + Оплаченные перерывы (если таковые предусмотрены)

Из-за наличия отпусков, праздников, учебных дней, отсутствия работников по болезни и т. п. коэффициент присутствия никогда не достигает 100%. Однако при всех своих колебаниях он должен оставаться на достаточно высоком уровне. Желательно ориентироваться на средние показатели по сопоставимой группе предприятий.

Если коэффициент присутствия в основном остается ниже среднего, то нужно обратить особое внимание на потери времени из-за болезней (Ц7). Как показывает опыт, есть работники, которые по самым разным причинам с неохотой являются на работу и используют любую возможность "отдохнуть по болезни". Следует иметь в виду, что во многих странах допускается 1—2 дня в месяц не являться на работу, сославшись на болезнь и не представляя справки врача. В одних странах такие дни оплачиваются, в других — нет. В любом случае систематическое использование таких дней вызывает подозрение в недостаточно активном отношении к работе. Систематическое использование таких дней допускается без возражений только для женщин.

Из-за большого количества отпусков и праздничных дней точное сопоставление с плановыми показателями возможно только по итогам года. В течение всего года

внимательно следят, прежде всего, за потерями времени из-за временной нетрудоспособности (Ц7).

Главные причины снижения коэффициента присутствия:

Слабая мотивация работников, признаками которой являются:

частое непродолжительное (до трех дней) отсутствие на работе многих исполнителей;

частые заболевания, именуемые как "простуда", "расстройство желудка" и т. п.;

систематические опоздания на работу и преждевременный уход с работы.

Продуктивность рабочего времени

Продуктивность рабочего времени — отношение доли времени работы исполнителей по заказам категорий Ком., Гар. и Вну. ко времени присутствия на работе.

Продуктивность рабочего времени = Фактические производительные затраты времени / Время присутствия на работе

При занятости заказами 6 часов из 8 рабочих продуктивность составит 75%. Неплохим показателем считается 90%.

Время присутствия на работе = Фактические производительные затраты времени (суммарное время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.) + Непроизводительные затраты

времени (Ц1—Ц4)

Высокая продуктивность рабочего времени — одно из главных условий рентабельности. Средняя нормативная продуктивность принимается 90%. Если эффективность ниже 90% — это следствие длительных простоев.

Максимально возможное увеличение продуктивности рабочего времени — одна из важнейших задач сервис-менеджера. Обязательное условие ее решения — точный и полный учет рабочего времени по личным карточкам и табелям всех основных рабочих.

Время, используемое для продуктивной работы, контролируется хронометражем и соответствующими записями.

Продуктивное время на коммерческие заказы — использованное для ремонта и обслуживания клиентских машин, то время, которое указывается в счетах.

Продуктивное время на внутренние работы — потраченное на гарантийные работы, внутрифирменные работы, внутрицеховые дела, перевозку новых машин, предпродажную подготовку и т. п.

Общее продуктивное время — продуктивное время, затраченное на коммерческие заказы + продуктивное время на внутренние работы.

Непродуктивное время — обслуживание и ремонт собственного оборудования, цеховых машин, повторная работа, простой, болезни, отпуска, обучение, праздники.

Наличное время = Общее продуктивное время +

+ Непродуктивное время

Хорошим индексом считается 90%. Продуктивность различна в разных странах, но меры по увеличению продуктивного времени общие — рекламные и другие действия, направленные на привлечение клиентов. Снижение непродуктивного времени достигается снижением простоев по всем причинам, включая ожидание запасных частей со склада.

Улучшение методов диагностики и обучения механиков позволяет снизить потребность в повторных работах. Более эффективное оборудование, техника безопасности, улучшение условий труда и психологического климата.

Для анализа применяют также следующие параметры:

Отношение продуктивного времени, затраченного на коммерческие заказы к наличному времени

Обычно ставят задачу достичь индекса 75—80%.

Отношение продуктивного времени, затраченного на внутренние работы к наличному времени

Обычно индекс равен 5—10%.

Отношение непродуктивного времени к наличному

Средняя величина составляет 10—15%.

Нормальной считается 90-процентная продуктивность рабочего времени. Меньшее значение в большинстве случаев указывает на неполную загрузку сервисного цеха из-за большой доли производительных затрат времени (Ц1—Ц4).

Коэффициент эффективности

Продуктивность рабочего времени сама по себе характеризует поначалу лишь степень загруженности автомехаников основной работой. О том, что им фактически удалось сделать, можно судить по дополнительно определяемому коэффициенту эффективности. Имеется в виду показатель эффективности использования рабочего времени, т. е. отношение фактически затраченного времени к нормативному.

Эффективность использования рабочего времени определяется отношением расчетного времени исполнения работ по нормативам к фактическому времени исполнения этих работ.

Коэффициент эффективности = $\frac{\text{Время, оплаченное заказчиками}}{\text{фактические затраты времени}}$

Если расчетное время составляет 5 человеко-часов, а работа выполнена за 4 часа.

Эффективность = $5 : 4 \times 100\% = 125\%$.

При этом:

Время, оплаченное заказчиками = $\frac{\text{Сумма выручки за услуги}}{\text{Стоимость нормо-часа}}$

Фактические производительные затраты времени определяются как суммарное время работы по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.

Коэффициент эффективности должен быть не ниже 100%. Если он выше 100%, значит, исполнители тратят на работу меньше времени, чем предписано нормами. Коэффициент в интервале 100—120% считается нормальным, а выше 120% — должен настораживать, поскольку время может экономиться за счет качества выполнения работы. Слишком высокая эффективность — это, скорее всего, наспех выполненная работа, "халтура", если нормативы не завышены.

Менее 100% — эффективность низкая из-за упущений в подготовке, проблемах в оборудовании, организации, моральном климате.

Если коэффициент эффективности меньше 100%, то производительные затраты времени больше времени, оплаченного заказчиками, а выручка меньше плановой.

Затраты на содержание персонала

Эти затраты возникают в результате оплаты труда занятых на предприятии. Составляющие затрат перечислены ниже.

Основная заработная плата. Заработная плата, начисленная исполнителям за производительно затраченное время (за работу по заказам категорий Ком., Гар. и Вну.).

Основная заработная плата — Фактические производительные затраты времени х Часовая ставка заработной платы

Дополнительная заработная плата. Заработная плата, начисленная за непроизводительно затраченное время работы в сервисном подразделении.

На непроизводительные затраты времени относятся:

работа по заказам сервисного цеха и разные работы в цеху (Ц1);

простои (Ц2);

ремонт автомобилей, принадлежащих сервисному цеху (Ц3);

доработка после выходного контроля, работа по гарантии сервисного цеха (Ц4);

отпуска и каникулы (Ц5);

обучение (Ц6);

отсутствие по болезни (Ц7);

прочие виды занятости, например, замещение чьих-либо обязанностей (Ц8).

Заработная плата служащих. Все затраты на оплату труда служащих, полностью или частично занятых в сервисном подразделении.

К затратам на содержание персонала добавляются обязательные и добровольные социальные выплаты. Например, по законодательству ряда стран обязательными являются социальное страхование (в части, оплачиваемой работодателем) на случай болезни, по инвалидности и общее для служащих, профсоюзные взносы.

К добровольным социальным выплатам относятся, например:

- пособия;
- ссуды;
- оплата проезда;
- предоставление спецодежды;
- рождественские премии.

Соотношение по численности между рабочими и служащими должно быть взвешенным, экономически оправданным и соответствующим размерам клиентуры. При нормальных условиях нужно стремиться поддерживать его на уровне 3:1.

Важное условие контроля за динамикой расходов и выручки на предприятии — их постатейный раздельный учет по службам, затратонесущим подразделениям.

Прямые издержки — это затраты, непосредственно зависящие от оборота, например, премии продавцам автомобилей. В сервисном подразделении этой статьей затрат можно пренебречь.

Затраты на содержание персонала — дополнительная заработная плата (часть общей заработной платы) рабочих, начисляемая за непроизводительно затраченное время (Ц1—Ц4), а также за время оплачиваемого отсутствия на работе (Ц5—Ц8).

Заработная плата служащих и вспомогательных рабочих. Если эти исполнители попеременно заняты в разных службах, то их заработная плата относится соразмерными долями на соответствующие затратообразующие подразделения предприятия.

Обязательные социальные выплаты (оплачиваемая работодателем часть затрат по страхованию на случай болезни или инвалидности, страхованию пенсий, по профсоюзным взносам и т. д.).

Добровольные социальные выплаты и льготы (спецодежда, оплата проезда, каникулы для персонала предприятия, юбилеи, субсидии на питание в столовой предприятия и т. д.).

Цель учета затрат по местам их возникновения — определение экономического эффекта от работы затратонесущих подразделений за определенный период времени. Названный эффект оценивается возмещаемой долей издержек группы III.

Прямые эксплуатационные затраты

Это расходы, которые по их назначению могут быть непосредственно отнесены на затратонесущее подразделение. Имеются в виду следующие статьи затрат:

- техническое обслуживание;
- канцтовары;
- командировочные расходы;
- служебные автомобили;
- стимулирование сбыта, подарки покупателям и клиентам;
- представительские расходы;
- расходные материалы, метизы;
- малоценные инвентарь и инструмент;
- утилизация отходов;

гарантия сервисного цеха (по этой статье учитываются только запчасти, но не заработная плата за время Ц4, расходуемое из-за рекламаций).

Применительно ко всем прямым эксплуатационным затратам действует правило: на сервисную службу (затратонесущее подразделение 30) относится только та часть расходов, которая непосредственно касается этой службы.

В отличие от прямых эксплуатационных затрат, на косвенные эксплуатационные затраты и на административно-управленческие расходы руководители затратонесущих подразделений непосредственно влиять не могут и ответственности за них не несут. Поэтому обе группы затрат относятся на предприятие в целом.

Косвенные эксплуатационные затраты

Основные статьи косвенных затрат:

наем и аренда недвижимости (в том числе плановые затраты);

отопление, энерго-, газо- и водоснабжение;

страховые платежи, налоги и сборы;

проценты за кредит (плановые затраты);

обработка данных;

аренда и амортизация движимого имущества;

инициативная постгарантийная поддержка и т. д.

затраты на содержание административно-управленческого персонала, включая зарплату коммерческого директора и плановую зарплату предпринимателя;

Японские и корейские автокомпании рекомендуют своим дилерам руководствоваться следующими примерными параметрами для планирования и контроля эффективности деятельности СТО (табл.).

Таблица

Параметры для планирования и контроля эффективности деятельности СТО

Оплаченные трудозатраты от всех трудозатрат	60—65%
Валовой доход от оплаченных трудозатрат	70—75%
Трудозатраты на гарремонты от всех трудозатрат	25—30%
Валовой доход от трудозатрат на гарремонты	70—75%
Трудозатраты на заказы других служб (внутренние нужды) от всех трудозатрат	5—10%
Валовой доход от трудозатрат на внутренние нужды	70—75%
Прямые затраты на персонал от продажи труда	25—30%
Прямые операционные расходы от продажи труда	20—25%
Прибыль от всех продаж труда	10—20%
Рабочих часов на 1 оплаченный заказ (в среднем)	2.0—2.5
Норматив продуктивных часов механиков в день	8.0—9.6
Машин к ремонту одним механиком в день	4.0-8
Всего заездов на ремонт в год для каждого эксплуатируемого автомобиля	3.2—4.8
Заездов на очередное обслуживание в год для каждого эксплуатируемого автомобиля	2.0—3.0
Процент продаж труда, обеспеченный механиками	25—35%
Количество оплаченных строк (видов работ) в заказе на ремонт (в среднем)	2.5—3.0
Доля оплаченных заказов только на один вид работ	0—35%

Практическая работа 8. Диагностика и анализ повреждений кузовных элементов, определение целесообразности ремонта

Цель работы:

Изучение данного материала позволит будущему инженеру не только понять степень повреждения кузова поступающего на ремонт автомобиля, но и обосновать для клиента перечень и стоимость планируемых работ. Также знание конструкции поможет в принятии решения о правке или замене отдельных частей.

Краткая теория

Кузова легковых автомобилей подразделяются по конструктивному исполнению на два основных вида: рамные и безрамные. В первом случае на жесткое основание - раму - крепятся двигатель, трансмиссия, подвеска и сам кузов. Кузов, таким образом, не является несущим. Второй тип кузова - безрамный - называют также модульным. Он состоит из коробчатых жестких конструкций, которые, в свою очередь, собираются из тонких листов металла (1-2 мм) с помощью контактной сварки. Соединение таких элементов с помощью той же сварки дает несущий кузов. Места крепления двигателя, подвески и других тяжелых агрегатов могут усиливаться наваркой пластин, ребер и штамповкой объемных профилей на самом листе.

Для перехода от рамных кузовов к несущим есть несколько причин. Среди них и облегчение конструкции в целом. Немаловажной причиной является необходимость повысить безопасность пассажиров на случай столкновения. Коробчатые конструкции кузова, прежде чем передать энергию удара дальше, сминаются сами и поглощают существенную часть этой энергии. Таким образом, безопасность пассажиров значительно повышается. Для обеспечения пассажирам "пространства выживания" внутри салона усиливают пол кабины, центральные стойки, устанавливают продольные штанги в дверях.

На рис. 1.1 вы можете видеть основу кузова современного легкового автомобиля. Видны элементы усиления в полу кабины, в зоне крепления двигателя и передней подвески, а также в зоне багажника и задней подвески. Кроме того, становится понятно, какие детали кузова входят в основу, а какие являются навесными: навесные на рисунке отсутствуют.

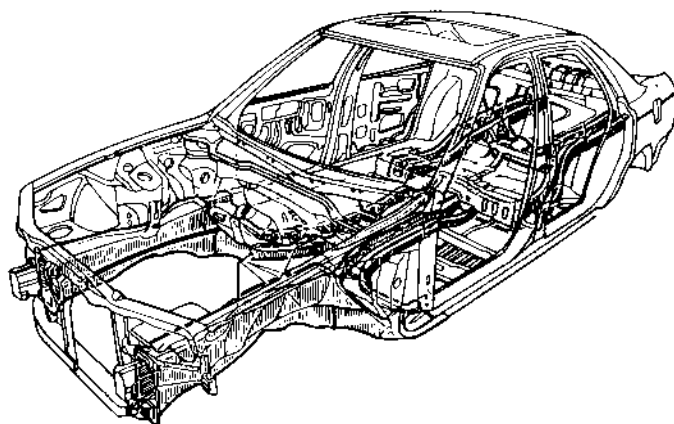


Рис. 1.1. Основа кузова легкового автомобиля

Как правило, даже при незначительной деформации усиленных элементов, а также при смещении опорных ниш стоек подвески, эксплуатационные характеристики автомобиля существенно ухудшаются - неравномерно и ускоренно изнашиваются покрышки, ухудшается управляемость. Элементы усиления крайне сложно вернуть в исходное положение, а если это удастся, то с помощью замены поврежденных деталей на новые или с использованием дорогого и сложного оборудования.

В любом случае необходимо уметь установить смещение деталей и определить границу повреждения. Далее можно срезать поврежденные детали и приварить новые, но главное правильно выбрать места резки и последующего соединения - лучше делать это в местах заводского соединения деталей, а не на середине сплошного листа. На рис. 1.2а вы можете увидеть собранное соединение лонжерона с брызговиком и поперечной передней балкой, на рис. 1.2б эти детали показаны отдельно. На основе этого примера можно понять, как следует отделять поврежденные детали с наименьшим ущербом для кузова. Для подобного разделения достаточно высверлить или разрубить точки контактной сварки.

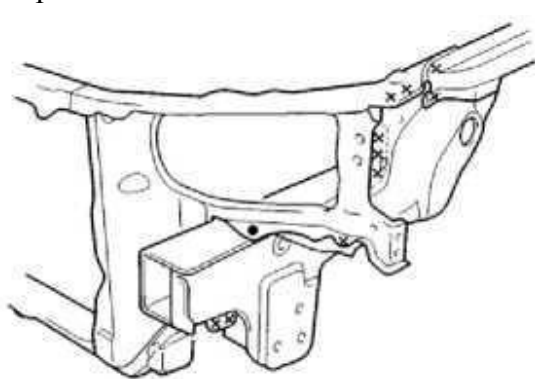


Рис. 1.2а

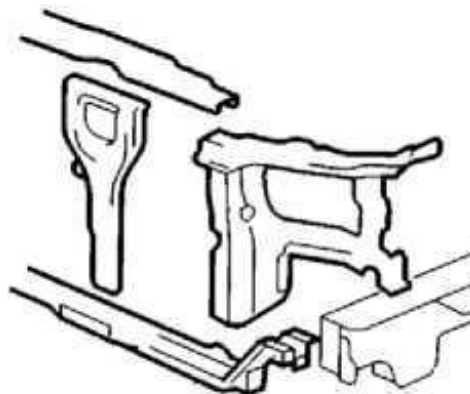


Рис. 1.2б

Так как форму деталей, составляющих кузов, невозможно описать, данная работа является хорошей возможностью для получения необходимых знаний о конструкции кузова.

Ход работы:

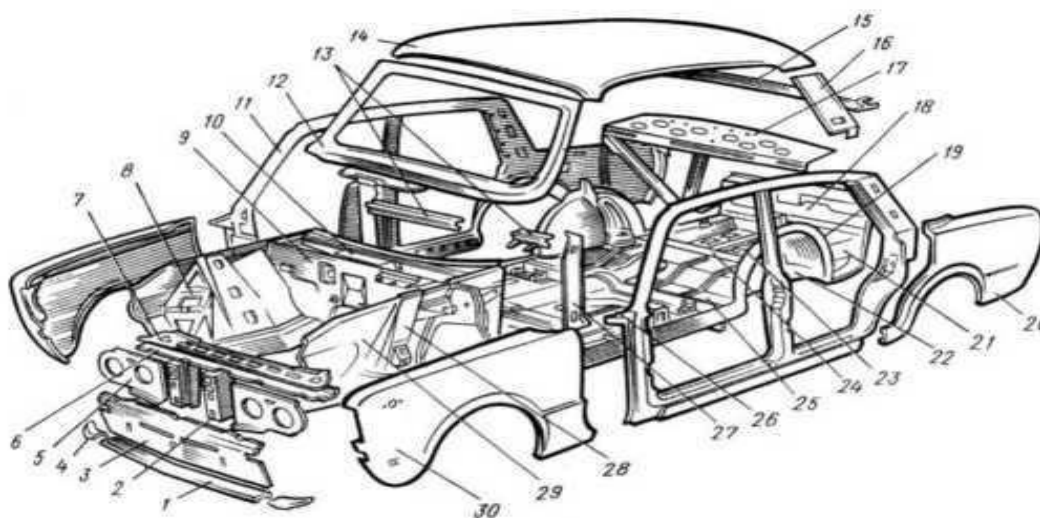


Рис. 1.3. Элементы основы кузова

Работа проводится на основе кузова легкового автомобиля со снятыми навесными элементами. Задача состоит в том, чтобы, пользуясь рисунком 1.3, найти все элементы, из которых состоит основа кузова, дать им названия, и заполнить табл. 1.

- | | |
|---|------------------------------------|
| - центральный брызговик; | - боковые панели крыши; |
| - скобка передка; | - рамка задней перегородки; |
| - нижняя панель передка; | - панель задка (стенка багажника); |
| - боковой брызговик бампера; | - нижняя поперечина задка; |
| - кожух фары; | - заднее крыло; |
| - верхняя поперечина передка; | - лонжероны багажника; |
| - усилитель поперечины; | - внутренние арки задних колес; |
| - площадка аккумулятора; | - пол багажника; |
| - щиток передка (задняя стенка капота); | - поперечина пола багажника; |
| - коробка воздухопритока; | - задний пол; |
| - боковины кузова; | - передний пол; |
| - рама ветрового стекла; | - усилитель боковины; |
| - нижняя поперечина приборной панели; | - стойки передней подвески; |
| - крыша; | - брызговики передних крыльев; |
| - панель заднего окна; | - передние крылья. |

Следует учитывать, что не все детали, присутствующие на рисунке, есть в исследуемом кузове, и не все детали кузова есть на рис. 1.3. Для некоторых деталей можно подобрать более удачные названия, следуя логике примера.

Таблица 1

	Название детали	Соединяется с номерами	Виды сварки на соединениях

В таблице следует заполнять сначала первые две колонки, то есть дать деталям названия и присвоить номера. Затем заполняются колонки соединений. Достаточно научиться отличать два вида соединений:

- соединение объемных деталей с помощью точек контактной сварки на разных гранях детали. Такое соединение обычно проще разобрать путем высверливания точек сварки;
- соединение плоских кромок с помощью ряда близкорасположенных точек сварки. При таком соединении обычно спиливают или срубают поврежденную деталь по линии около места наложения, а её остатки на соседней кромке стачивают точильным кругом.

Отчет включает общее описание кузова, цель работы и таблицу.

Контрольные вопросы:

1. Материалы, используемые при изготовлении кузовов.
2. Технология заводской сборки кузовов.
3. Основные детали кузова и их назначение.
4. Особенности строения современных кузовов.
5. Способы соединения деталей кузова при сборке.
6. Способы разборки соединений точечной сварки.
7. Конструкция защитных элементов (бамперов).
8. Шумовая изоляция современных кузовов.
9. Классификация кузовов по замкнутым объемам.

10. Антигравийные и антикоррозионные покрытия кузовов и места их нанесения.

Практическая работа № 9 **ПРИЕМКА АВТОМОБИЛЯ В РЕМОНТ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОСМОТР,** **ДЕФЕКТОВКА**

Цель работы:

Изучить процедуру приемки автомобиля в ремонт при кузовных повреждениях, получить начальные навыки проведения осмотра и дефектовки.

Краткая теория

Ремонт кузова автомобиля, как и любой другой сложный ремонт, начинается с приемки. Основная цель данной операции - в присутствии заказчика (владельца) установить объем и сложность работ, а также сроки их выполнения.

Кузовной ремонт отличается от других видов ремонта невероятным многообразием повреждений, искажений формы, взаимных смещений деталей. Кроме того, приемщику следует учитывать десятки других факторов, таких как:

- наличие коррозии на металле;
- состояние элементов крепежа (болтовых соединений);
- распространение деформации на несъемные несущие элементы кузова, такие как лонжероны, днище, боковые стойки;
- возможность и целесообразность восстановления поврежденных деталей;
- деформации и разрывы пластмассовых деталей (облицовок);
- уровень сложности отделочного покрытия (простая краска или со спецэффектами);
- имели ли детали более ранние повреждения (ремонтировались ли прежде и с каким уровнем качества);
- сложность изгибов корпусных деталей;
- величину вытягивания металла;
- необходимость снятия агрегатов, деталей подвески, электропроводки, внутренней отделки, оборудования салона;

и многое другое, что может повлиять на сложность ремонтных операций и сроки выполнения работы. Причем цена и сроки должны быть четко обоснованными, а не взятыми "с потолка". Другими словами, приемщик должен убедить клиента в правильности своей оценки, если потребуется, путем подробного разъяснения перечня операций, которые предстоит выполнить.

Каждое солидное предприятие имеет в своем арсенале несколько альтернативных технологий ремонта, различия между которыми кроются обычно в стадии отделочных операций. Технологии различаются ценой, временем и качеством.

Только в данном отношении приемщик может пойти на уступки клиенту в цене и времени, объясняя, однако, что клиент потеряет в качестве. Нужно отметить, что наиболее дорогостоящее оборудование и наиболее квалифицированный персонал используются как раз на конечных стадиях отделки. Таким образом, различия между самой дешевой технологией и самой дорогой могут быть довольно существенными.

Естественно, нет смысла предлагать клиенту технологию с вырезкой и заменой сильно поврежденных деталей и со 100% коррозионной защитой, если речь идет о машине 10-летнего возраста, которой остался год пробега до утилизации. В случае применения самого дорого варианта стоимость ремонта превысит стоимость самого автомобиля. Выход из такой ситуации - предложить клиенту ремонт с более простыми материалами (среднего ценового сегмента) и без дорогой коррозионной защиты. Материалы среднего сегмента могут не обеспечить высоких результатов ремонта, а их технология может привести к увеличению срока ремонта. Все это должно быть разъяснено клиенту.

Конечно, каждое предприятие само решает использовать ли различные технологии, или остановиться только на одной. Также предприятие решает, разъяснять ли клиенту оценку его ремонта или просто назвать стандартную цену, принятую на данном предприятии для такого вида работ.

В настоящее время качественный кузовной ремонт пользуется высоким спросом, и на солидных предприятиях существует очередь на ремонт. В таком случае предприятие, конечно, не будет ни упрощать технологию, рискуя снизить качество, ни снижать цену ремонта.

В любой ситуации приемщик должен, хотя бы для себя, составить мнение об автомобиле и оценить трудозатраты на его ремонт.

Для подробного описания ремонтных операций используется документ - "ремонтная ведомость", содержащий перечень выполняемых действий, затрачиваемое время и оценку.

Пункты ремонтной ведомости не должны опускаться до таких подробностей, как отвинчивание болта или сушка шпатлевки инфракрасной сушилкой. Пункты должны содержать принципиальные ключевые моменты, понятные для клиента, например:

- снятие навесных элементов в районе повреждения;
- рихтовка крыла;
- снятие пластмассовой облицовки бампера;
- удаление остатков стекла и клея-герметика (при замене лобового или заднего стекла) и т. д.

Пункты должны быть согласованы с клиентом, и он, в конечном счете, должен подписать ведомость. Кроме ремонтной ведомости, с клиентом может быть обсужден "акт приемки" или "акт дефектовки". Это особенно важно при приеме дорогих автомобилей. В акте могут быть отражены все неисправности и дефекты автомобиля, имеющие отношение к внешнему виду, а также дополнительные улучшения, внесенные владельцем. Такой документ застрахует владельца от случайных повреждений, которые могут быть нанесены в ходе ремонта другим участкам кузова, а предприятие - от несправедливых претензий к качеству. В акте может быть также отражено, что автомобиль ремонтировался ранее и, к примеру, недостаточно квалифицированно.

В конце приемщик должен проследить, чтобы в автомобиле не осталось посторонних предметов и чтобы системы безопасности (сигнализация) были деактивированы.

Такие операции, конечно, тоже производятся по усмотрению самого предприятия. Если на предприятии принят определенный технологический процесс, который мастера хорошо знают, а клиенту этот процесс не раскрывается, ремонтную ведомость можно не составлять.

В случае полной перекраски машины, неплохо убедиться в наличии у "владельца" документов на нее.

Ход работы:

В ходе работы необходимо составить акт приемки в ремонт и ремонтную ведомость. Нет необходимости в ведомости проставлять время и цену операций - они на каждом предприятии будут свои. Большое внимание следует уделить самому перечню операций.

Чтобы правильно его составить, необходимо представить, что вы сами беретесь за ремонт и занести в список последовательность действий с общим порядком: разборка - ремонт - сборка.

Перечень должен быть подробным и законченным. В нем должны быть отражены возможные "подводные камни", которые встретятся на пути исполнителя, например:

- заржавевшие болты крепления, которые невозможно будет отвернуть;
- наличие следов прежнего ремонта, особенно грозящих неприятностями в виде сквозных проржавевших дыр под слоем старой шпатлевки;
- нарушение геометрии кузова и подвески и т. д.

Кроме того, следует указать свои соображения по поводу целесообразности ремонта некоторых деталей. К примеру, двери, пороги, центральные стойки часто проще или надежнее заменить полностью, чем рихтовать, а бампера лучше заменять, из соображений безопасности.

Такая детализация нужна именно в процессе обучения, для получения навыков оценки.

Акт приемки и ремонтная ведомость имеют вид произвольных таблиц или нумерованных списков.

В данной работе достаточно иметь всего две колонки в каждом списке: номер и описание пункта. Примеры акта и ведомости приведены соответственно в табл. 1 и 2.

Часто, вместе с подобными документами, на ремонтном предприятии используют рисунок-развертку корпуса автомобиля. Рисунок попросту включает все кузовные панели и на нем можно точно указать места повреждений. Такой рисунок включен и в эту работу. На него следует нанести места повреждений обследуемого автомобиля и пронумеровать их. Далее в акте эти номера можно использовать для ссылок на конкретные повреждения.

Таблица 1 **Акт приемки автомобиля в ремонт**

	Повреждено переднее правое крыло (№1 на карте повреждений)
	Отсутствует левый передний габаритный фонарь
	...
	и т. д.

Таблица 2 **Ремонтная ведомость**

	Снятие бампера
	Снятие поврежденного крыла
	Снятие декоративных деталей передка и оптики
	...
	и т. д.

Отчет по работе выполняется один на бригаду. Отчет должен включать:

- титульный лист;
- описание поступающей в ремонт машины (марку, модель, год выпуска, данные владельца, дату и время поступления);
- акт приемки в ремонт (отдельный лист);
- ремонтную ведомость (отдельный лист);
- рисунок-развертку корпуса.

Защита работы состоит в объяснении (обосновании) пунктов ремонтной ведомости. Вы должны уметь отстоять свою позицию.

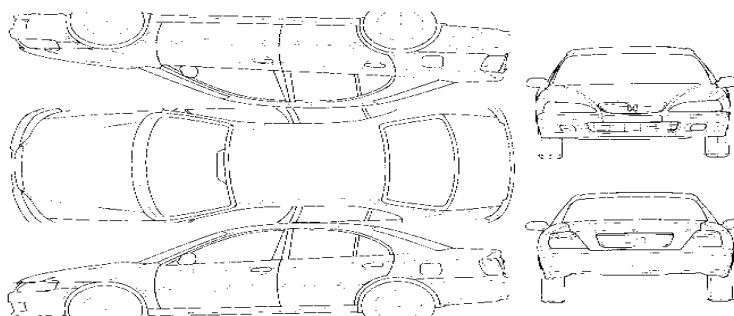


Рис. 2.1. Развертка корпуса автомобиля

Контрольные вопросы:

1. Какие технологические операции проводятся при приеме автомобиля в ремонт?
2. Какие документы заполняют при приеме автомобиля в ремонт?
3. Какие дефекты и для чего указываются при приеме автомобиля в ремонт?
4. Что такое невидимый дефект?

Практическая работа № 10 Снятие контрольных размеров кузова

Цель работы:

Научиться находить контрольные точки и правильно снимать контрольные размеры кузова.

Краткая теория

Для успешного ремонта кузова автомобиля необходимо не только исправить повреждения, но и проконтролировать расположение базовых точек крепления навесных деталей и подвески к кузову. Контроль необходим как на начальной стадии в качестве дефектовки, так и на завершающей в качестве контроля. Возможны отдельные промежуточные замеры в процесс силового воздействия на кузов (вытяжки).

Каждый автомобильный кузов имеет большой набор базовых точек для замеров и соответствующий набор самих размеров, представленный справочными расстояниями между определенными точками. Для снятия контрольных размеров необходимо знать как расположение самих точек, так и способ соединения их в пары. Существуют как точки, входящие в несколько размерных пар одновременно, так и входящие только в одну. Незнание пар точек может привести к снятию излишних размеров, которые не числятся ни в одном справочнике и не дают полезной информации о состоянии кузова.

Кроме вышеперечисленных данных необходимо также уметь правильно применять измерительные приспособления, даже если в качестве такового выступает обычная рулетка или линейка. Дело в том, что многие базовые точки представляют собой отверстия диаметром в несколько миллиметров, могут быть и более сантиметра. Естественно, что такая погрешность измерения недопустима. Поэтому, для правильного снятия размера необходимо опираться на определенную геометрическую точку, лежащую на базовом отверстии.

На рис. 3.2 можно увидеть пример расположения базовых точек на передней части кузова (капотное пространство). Для всех обозначенных базовых отверстий геометрической точкой привязки размера служит самая передняя точка кромки отверстия по ходу автомобиля. Пример нахождения такой точки можно увидеть на рис. 3.1.

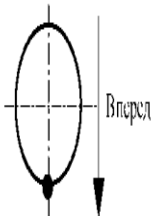


Рис. 2.1. Точка привязки размера

Рис. 3.1. Точка привязки размера

Естественно, что большинство размеров кузова обладают свойством симметрии. Следовательно, приведенную картину размеров на рис. 3.2 можно перевернуть относительно продольной оси автомобиля. Данный прием очень помогает, когда справочные данные по кузову отсутствуют. Правильность расположения деталей в этом случае можно установить по равенству взаимно симметричных размеров. Даже не очень сильные боковые удары при ДТП приводят зачастую к перекосам в передней части

кузова. О таких перекосах красноречиво свидетельствует разница в несколько миллиметров между диагональными размерами, например (А) - (D): передняя правая - задняя левая и наоборот.

Несколько другой принцип нахождения базовых точек используется при замерах оконных и дверных проемов кузова. На рис. 3.3 показаны размеры проемов лобового стекла и дверей легкового автомобиля.

Геометрическая точка привязки размера также определяется по иному принципу (рис. 3.4).

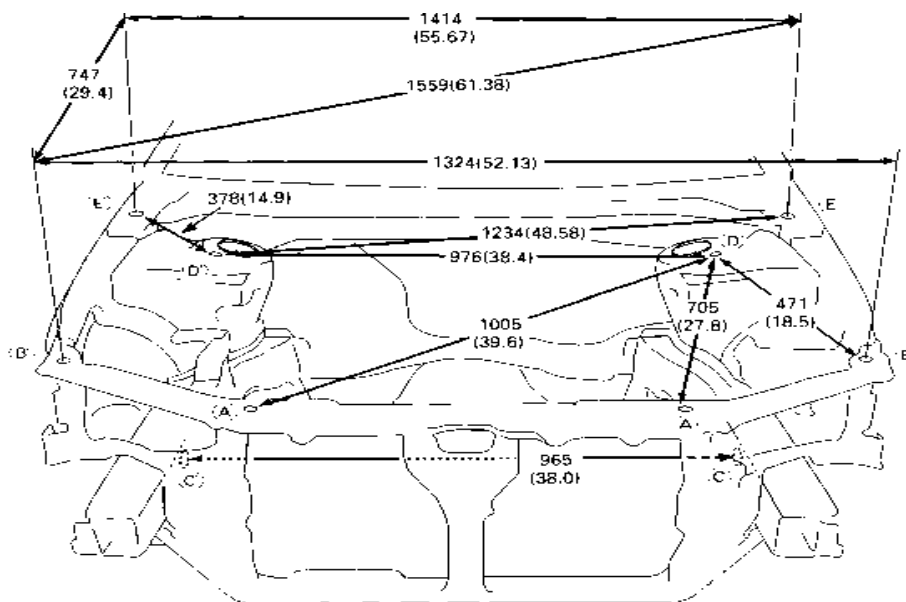


Рис. 3.2. Размеры передней части кузова

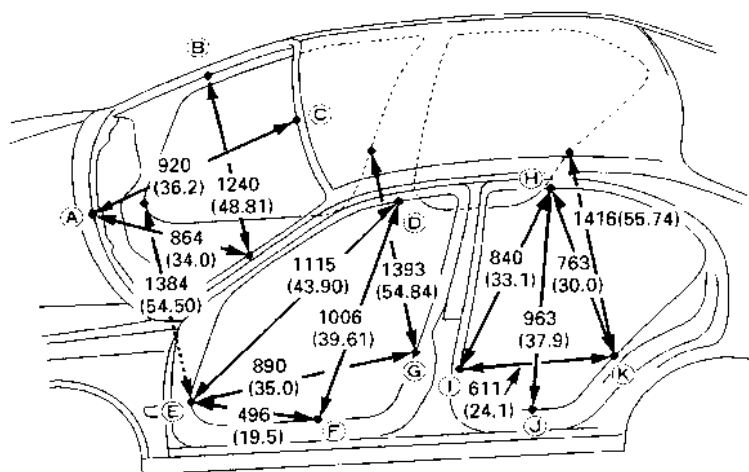


Рис. 3.3. Размеры проемов кузова



Рис. 3.4. Геометрические точки привязки размеров

Ход работы:

В ходе работы необходимо практически выполнить снятие контрольных размеров с указанных преподавателем частей кузова автомобиля. Для измерения используется обычная рулетка.

Перед измерениями необходимо составить карту замеров по аналогии с приведенными рисунками. Далее размерные линии должны быть обозначены буквами. Обязательно следует проводить замеры между взаимно симметричными парами точек. Тогда обозначения будут содержать кроме буквы еще и индекс (пр) - "правый" или (лев) - "левый".

Результаты замеров должны быть сведены в таблицу следующей формы:

Обозначение размера	Правый размер	Левый размер

Отчет по работе должен содержать:

- цель работы;
- данные по кузову автомобиля (марка, год выпуска);
- рисунок с обозначениями размеров;
- таблицу с результатами;
- вывод о деформациях кузова на основе сравнения симметричных размеров.

Контрольные вопросы:

1. Зачем производятся замеры кузова?
2. Каков принцип нахождения контрольных точек?
3. Как следует расположить геометрическую точку привязки, чтобы размер был точным?
4. Как можно оценить наличие деформации кузова, если нет данных о контрольных размерах от производителя автомобиля.

Практическое занятие 11

Оформление заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

Цель работы – научиться оформлять документацию структурного подразделения.

Для выполнения работы необходимо знать:

- принципы организации документооборота на предприятии;
- классификацию документов, используемых для организации и учета на станции техобслуживания;
- виды и формы первичных документов;
- порядок заполнения первичных документов станции техобслуживания.

Для выполнения работы необходимо уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую и управленческую информацию;
- заполнять первичные документы станции техобслуживания.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 2 часа

КРАТКАЯ ТЕОРИЯ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Документооборот на предприятии В соответствии с положением о техническом обслуживании и ремонте легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, документы, используемые для организации и учета СТО, подразделяют на первичные и сводные.

Первичные документы составляют при совершении хозяйственных операций, например, при передаче автомобиля заказчиком на СТО, при получении запасных частей и т.п.

Сводные документы в основном отчетные, являются сводкой нескольких первичных документов, обобщающей и группирующей их показатели для сокращения количества записей и систематизации отчета, например, при получении отчета расхода запасных частей.

Основанием для открытия заказа служит заявка на проведение ТО и Р, которая находится у мастера - приемщика (инженера - технолога по работе с клиентами) и мастера подготовки производства. Она заполняется приемщиком в 3-х экземплярах, один из которых прилагается к производственному заказу - наряду для дальнейшей передачи в бухгалтерию. В заявке оформляется заказ на ТО и Р, в ней же указывается причина отказа.

Журнал предварительной записи на ТО и Р находится у мастера -приемщика и ведется им в одном экземпляре. В начале текущей смены диспетчер заполняет 2 - ой экземпляр, который используется в качестве диспетчерской карты. Диспетчер в журнале отмечает линией срок выполнения работ: начало и конец линии соответствуют началу и окончанию работ. Журнал предварительной записи для выполнения кузовных и окрасочных работ находится у мастера подготовки производства и ведется в одном экземпляре.

Заказ - наряд является бланком строгой отчетности, находится у оператора (мастера - приемщика), печатается через копирку в 4-х экземплярах. Продолжение заказ - наряда (оборотная сторона) применяется, если в заказ - наряде недостаточно места для перечисления работ и материальных ценностей, а также в случае необходимости выполнения дополнительных работ.

Заказ - квитанция оформляется на основании заказ - наряда, находится в подотчете у мастера - приемщика, заполняется в 3-х экземплярах, первый из которых остается в кассе и прикладывается к кассовому отчету, второй передается в производство, третий заказчику.

Приемосдаточный акт находится у мастера - приемщика и мастера подготовки производства. Заполняется в 2-х экземплярах, первый из которых прикладывается к заказ - наряду, второй находится у заказчика. На основании заказ - нарядов и приемосдаточных актов составляются суточные и месячные графики загрузки участков СТО.

Документом, сопровождающей совершение сделки купли-продажи, оказания услуг и т.п. является счет-фактура. В ней указываются банковские реквизиты юридических лиц обеих сторон, описывается род выполненных работ. Оформляется в 2-х экземплярах, где указывают стоимость и выделяют сумму НДС. Документооборот на предприятии наглядно отображает рисунок 11.1.

Рис 7.1. Документооборот на СТО

1. Заявка на ТО и Р;
2. Журнал предварительной записи на ТО и Р;
3. Заказ – наряд;
4. Заказ – квитанция;
5. Прием-сдаточный акт;

6. Чек.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

Задание 1 Ответить на вопросы, используя приведенный теоретический материал.

Таблица 7.1 – Теоретические основы документооборота на предприятии

№пп	Вопрос	Ответ
1.	Классификация документов, используемых для организации и учета СТО	
	В каких случаях составляют первичные документы?	
3.	Перечислить первичные документы станции техобслуживания а/м 4. Применение сводных документов	
5.	Какой документ является основанием для открытия заказа?	
6.	Назначение и оформление заявки на проведение техобслуживание и техремонта автомобилей	
7.	Назначение и оформление журнала предварительной записи на ТО и ТР.	
8.	Назначение и порядок оформления заказа	
9	Назначение и порядок оформления заказа-квитанции	
10	Назначение и порядок оформления приемосдаточного акта	
11	На основании каких документов оформляются графики загрузки участков СТО?	
12	Назначение и порядок оформления счета-фактуры	

Задание 2

В рабочей тетради наглядно изобразить схему документооборота на предприятии

Задание 3

18 февраля 2015 года Иванов И.И. обратился к услугам авто сервисной мастерской по поводу поломки автомобиля ВАЗ 2131 Гос. номер С065МКК78, дата выпуска 25.07.2005 г. Пробег 4000 км. кузов №1095625 двигатель №1143910. В процессе диагностики автомобиля были выявлены дефекты, и рекомендован ремонт в следующем объеме:

Таблица 7.2 – Исходные данные для составления первичной документации

№ пп	Необходимые услуги	Сумма ремонта, руб
1	Замена сцепления	2500
2	Замена 1-го амортизатора	900
3	Замена ремня генератора	400
Итого		

Задание 4

Оформить накладную от магазина «Автозапчасти» на отпуск автозапчастей предпринимателю Петрову П.А. в следующем ассортименте:

Таблица 7.3 – Исходные данные для составления первичной документации

№ пп	Наименование	Количество, шт.	Цена, руб.
1	Амортизатор БМВ 3Е36	20	4200
2	Глушитель Ауди 100	30	1500

3	Датчик давления масла	350	350
4	Крестовина 63*25	310	400

Дата совершения сделки купли-продажи 19 февраля 2025 года.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Привести классификацию документов, используемых для организации и учета СТО
2. В каких случаях составляют первичные документы? Перечислите первичные документы, применяемые на станции техобслуживания
3. Назначение и виды сводных документов?
4. Раскройте сущность схемы документооборота на станции технического обслуживания автотранспорта

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стуканов В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта.- Форум, 2022
2. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей.- М.: Академия, 2023
3. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум.-М.: Академия, 2023
4. Гладов, Г.И. Устройство автомобилей. – М.:Академия, 2023

Дополнительные источники:

1. Стуканов В. А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобиля: Учеб. пособие. М.: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2020. – (Профессиональное образование).
2. Туревский И.С. Теория автомобиля М., Высшая школа, 2021
3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: Учебник для ссузов. Изд.2 М.: Академия.2023
4. Передерий В.П. М Устройство автомобиля. Учеб. пособие для ссузов.: Форум - ИНФРА - М. 2023
5. Песков В.И. Теория автомобиля НГТУ, 2022
6. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания – М.: Высшая школа,2020.