

УТВЕРЖДАЮ  
Директор станции контроля  
технического состояния АТС  
ООО «Станция контроля»  
А.А.Иванов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Операционно-постовые карты**  
(легковые автомобили)

**ПОСТ №1**

Станция контроля технического состояния  
автомототранспортных средств ООО «Станция контроля»

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
1.	Проверка колес и шин							
		1.1 Проверить давление в шинах, при необходимости довести до нормы	502	ГОСТ 9921-81	Давление в шинах должно соответствовать нормативному, установленному изготовителем АТС в эксплуатационной документации.	Шины проверяемого АТС должны быть чистыми, сухими. <i>Работник 1</i>	Манометр, компрессор	
		1.2. Проверить маркировку шин и соответствие их установке, конструкции, размеру и допустимой нагрузке	503	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.5.4, 4.5.5. Правила эксплуатации автомобильных шин. Введены с 01.01.97	Не допускается установка на одну ось автобусов, легк. а/м и прицепов к ним шин различных размеров, конструкций (радиальной, диагональной, камерной, бескамерной), моделей с различным рисунком протектора, ошипованных и не ошипованных, морозостойких и неморозостойких, новых и восстановленных, новых и с углубленным рисунком протектора, шин с отремонтированными местными повреждениями на передней оси) При необходимости установки шипов противоскольжения такие шины должны быть установлены на все колеса автомобиля.	<i>Работник 1</i>	Визуально	
1.3 Осмотром проверить состояние шин	502	ГОСТ Р 51709-2001, п. 4.5.2, 4.5.3, Правила эксплуатации автомобильных шин	Местные повреждения шин (пробои, вздутия, сквозные и несквозные порезы), которые обнажают корд, а также местные отслоения протектора не допускаются. Не допускается замена золотников заглушками, пробками и другими приспособлениями Сдвоенные колеса должны быть установлены так, чтобы вентиляные отверстия в дисках были совмещены	<i>Работник 1</i>	Визуально			

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
		1.4. Проверить состояние дисков и ободьев колес, наличие элементов их крепления и затяжку болтовых соединений	504	ГОСТ Р 51709-2001, п. 4.5.6-4.5.8	Отсутствие хотя бы одного болта или гайки крепления дисков и ободьев колес, а также ослабление их затяжки не допускаются. Наличие трещин на дисках и ободьев колес не допускается. Видимые нарушения формы и размеров крепежных отверстий дисков колес не допускается	Работник 1	Молоток	
		1.5. Проверить остаточную высоту рисунка протектора	503	ГОСТ Р 51709-2001	Высота рисунка протектора шин должна быть не менее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• для легковых автомобилей – 1,6 мм</li> <li>• для грузовых автомобилей – 1,0 мм</li> <li>• для автобусов – 2,0 мм.</li> <li>• для прицепов и п/прицепов – те же значения, что и для тягачей с которыми они работают</li> </ul>	Работник 1	Штангенциркуль	
2.	Проверка прочих элементов конструкции							
		2.1. Проверить наличие скрытой, поддельной, измененной маркировки АТС и его составных частей	702	Приказ МВД №190 от 15.03.99, п.19 ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.8.1, 4.8.3	На АТС, изготовленных после 01.01.2000, должна быть нанесена маркировка, содержание и место расположение которой должны соответствовать требованиям нормативных документов. У АТС, оснащенных газовой системой питания, на наружной поверхности баллонов должны быть нанесены их паспортные данные, в том числе даты последующего освидетельствования	Работник 2. Также контролируется инспектором ГИБДД	Визуально	
		2.2. Проверить состояние, соответствие места и надежность крепления государственных регистрационных знаков, проверить нанесение цифр и букв регистрационных знаков на задней стенке кузова	701	ГОСТ Р 50577-93 ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.8.2	Государственные регистрационные знаки на АТС должны быть установлены и закреплены на предусмотренных местах	Работник 1. Также контролируется инспектором ГИБДД.	Визуально	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Вре-мя, мин
		2.3. Проверить работоспособность замков дверей	709	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.4	Должны быть работоспособны и фиксироваться в двух положениях.	<i>Работник 2 – дверь водителя; Работник 1 - остальные.</i>	Визуально	
		2.4. Проверить состояние бампера	714	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.9, 4.7.23а	Деформации вследствие повреждений или изменения конструкции передних и задних бамперов при которых радиус кривизны выступающих наружу частей бампера (за исключением деталей, изготовленных из неметаллических эластичных материалов) менее 5 мм, не допускаются.	<i>Работник 1</i>	Визуально	
		2.5. Проверить сцепное устройство (при его наличие): <ul style="list-style-type: none"> <li>• состояние тягово-сцепного устройства тягача;</li> <li>• наличие и состояние страховочных цепей (тросов);</li> <li>• износ сопрягаемых рабочих частей сцепного устройства</li> </ul>	715	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.11	Диаметр шара тягово-сцепного устройства легковых автомобилей должен быть в пределах от номинального, равного 50,0 мм, до минимально допустимого, составляющего 49,6 мм. Одноосные прицепы и прицепы, не снабженные тормозами, должны быть оборудованы предохранительными приспособлениями (цепями, тросами), которые должны быть работоспособны. Их длина должна предотвращать контакт дышла с дорожной поверхностью.	<i>Работник 1</i>	Визуально	
		2.6. Проверить крепление запасного колеса	504	ГОСТ Р 51709-2001	Запасное колесо должно быть закреплено на месте, предусмотренном заводом-изготовителем	<i>Работник 2</i>	Визуально	
		2.7. Проверить крепление аккумуляторной батареи.	704	ГОСТ Р 51709-2001	Аккумуляторная батарея должна быть закреплена на месте, предусмотренном заводом изготовителем.	<i>Работник 2</i>	Визуально	
		2.8. Проверить состояние электрических проводов.	704	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.10	Не допускаются видимые разрушения, короткие замыкания и следы пробоя изоляции.	<i>Работник 2</i>	Визуально	
		2.9. Проверить работоспособность запоров (пробок) топливных баков и устройств перекрытия топлива	709	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.6.4	Запорные устройства топливных баков и устройства перекрытия топлива должны быть работоспособны. Крышки топливных баков должны фиксиро-	Проверяется путем двукратного открывания-закрывания	Визуально	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Вре-мя, мин
					ваться в закрытом положении, повреждения уплотняющих элементов крышек не допускаются.	<i>Работник 1</i>		
		2.10. Проверка внесения изменений в конструкцию АТС	801	Приказ МВД № 1240 от 07.12.2000	Внесение изменений в конструкцию без согласования в органах ГИБДД не допускаются	<i>Проверяется всеми работниками, также контролируется инспектором ГИБДД.</i>	Визуально	
		2.11. Проверить работоспособность звуковых сигналов	704	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.4	Звуковой сигнальный прибор должен при приведении в действие органа его управления издавать непрерывный и монотонный звук, акустический спектр которого не должен претерпевать значительных изменений	<i>Работник 2</i>	На слух	
		2.12. Проверить наличие, состояние и крепление зеркал заднего вида	703	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.1	АТС должно быть оборудовано левым (класс 1) и внутренним (класс 3) зеркалами, при наличии шторок – и правым (класс 2).	<i>Работник 1 - наружные зеркала, работник 2 – внутренние.</i>	Визуально	
		2.13. Проверить работоспособность механизмов регулировки и фиксирующих устройств сидений	708	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.4, 4.7.17	Должны быть работоспособны	После прекращения регулирования или пользования должны автоматически блокироваться. <i>Работник 2</i>	Визуально	
		2.14. Проверить работу протигосолнечных козырьков		ГОСТ Р 51709-2001	Должны быть работоспособны	<i>Работник 2</i>	Визуально	
		2.15. Проверить высоту подголовника от подушки сиденья	708	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.4, 4.7.17	В свободном, несжатом состоянии на АТС, изготовленных после 01.01.99 и оборудованных нерегулируемыми по высоте подголовниками, высота должна быть не менее 800 мм, высота регулируемого подголовника в среднем положении – $800 \pm 5$ мм, для АТС, изготовленных до 01.01.99, допускается уменьшение указанного значения до $750 \pm 5$ мм	<i>Работник 2</i>	Линейка	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Вре-мя, мин
		2.16. Проверить наличие и работоспособность ремней безопасности	718	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.4, 4.7.17	<p>Не допускается эксплуатация ремней безопасности со следующими дефектами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• надрыв на ляжке, видимый невооруженным глазом;</li> <li>• замок не фиксирует язык ляжки или не выбрасывает его после нажатия на кнопку замыкающего устройства;</li> <li>• ляжка не вытягивается или не втягивается во втягивающее устройство (катушку);</li> <li>• при резком вытягивании ляжки ремня не обеспечивается прекращение (блокирование) ее вытягивания из втягивающего устройства (катушки), оборудованного механизмом двойной блокировки ляжки</li> </ul>	Работник 2	Визуально	
		2.17. Проверить состояние устройств обогрева и обдува стекол	713	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.4	Должны быть работоспособны	Работник 2	Визуально	
		2.18. Проверить работоспособность противобликовых устройств	712	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.4	Должны быть работоспособны	Работник 2	Визуально	
		2.19. Проверить: <ul style="list-style-type: none"> <li>• состояние стекол</li> </ul>	705	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.2	Наличие трещин на ветровых стеклах АТС в зоне очистки стеклоочистителем половины стекла, расположенной со стороны водителя, не допускается. В верхней части ветрового стекла допускается крепление полосы прозрачной цветовой пленки шириной не более 140 мм	Работник 2	Линейка Визуально	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие дополнительных предметов (покрытий), ограничивающих обзорность с места водителя, противосолнечных козырьков,</li> </ul>		ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.3	Наличие дополнительных элементов или покрытий, ограничивающих обзорность с места водителя (за исключением зеркал заднего вида, деталей стеклоочистителя, наружных и нанесенных или встроенных в стекла радиоантенн, нагревательных элементов устройств размораживания и осушения ветрового стекла, противосолнечных козырьков) не допускается	Работник 2	Визуально	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Светопропускание стекол</li> </ul>		ГОСТ 5727-88 с изменением №3 от 01.01.02	Светопропускание стекол, обеспечивающих видимость для водителя должно быть не менее 75% для ветрового стекла, 70% - для передних боковых стекол, включая стекла передних дверей. Светопропускание прочих стекол не нормируется.	Работник 2	Прибор контроля светопропускания стекол	
		2.20. Проверить наличие медицинской аптечки, огнетушителя, знака аварийной остановки	716	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.15	Использование огнетушителя, не соответствующего нормам пожарной безопасности, не допускается. Медицинская аптечка должна быть укомплектована пригодными для использования препаратами	Работник 2	Визуально	
		2.21. Проверить крепление и состояние элементов подвески, несущих элементов кузова.	707	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.7	Ослабление затяжки болтовых соединений и разрушение деталей подвески не допускаются. Надежное крепление амортизаторов вследствие сквозной коррозии мест или деталей крепления не допускаются. Коррозия либо трещины и разрушения стоек кузова, нарушающие их прочность, не допускаются. Грозящие разрушением грубые повреждения и трещины или разрушения лонжеронов и поперечин рамы, щек кронштейнов подвески, стоек либо каркасов бортов и приспособлений для крепления грузов не допускаются.	Работник 1	Визуально	
		2.22. Проверить крепление деталей карданной передачи	707	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.7	Ослабление затяжки болтовых соединений и разрушение деталей карданной передачи не допускаются	Работник 1	Визуально	
		2.23. Проверить наличие каплепадения масла и рабочей жидкости из коробки передач, сцепления, заднего моста	707	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.23	Не допускается	Работник 1	Визуально	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
3.	Проверка двигателя и его систем							
		3.1. Проверить надежность соединения трубок в системе вентиляции картера двигателя	603	ГОСТ Р 51709-2001 п.4.6.7	Рассоединения не допускаются	Работник 2	Визуально	
		3.2. Проверить герметичность системы питания АТС (в подкапотном пространстве и под днищем автомобиля)	603	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.6.4	Подтекания топлива в системе питания бензиновых и дизельных двигателей не допускается. Система питания газобаллонных автомобилей должна быть герметична	Работник 2 – в подкапотном пространстве, работник 1 – под днищем автомобиля	Визуально	
		3.3. Проверить состояние системы выпуска отработавших газов. Проверить комплектность системы выпуска отработавших газов, комплектность системы нейтрализации.	604	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.6.6	Ослабление затяжки болтовых соединений и разрушение деталей системы выпуска не допускаются. Комплектация систем выпуска и нейтрализации бензиновых двигателей должна соответствовать комплектации завода-изготовителя.	Работник 1	Визуально	
4.	Проверка тормозной системы							
		4.1. Проверить герметичность гидравлического тормозного привода	108	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.1.10, 4.7.23	Наличие видимых мест перетирания и коррозии, механических повреждений, перегибов или нарушения герметичности трубопроводов и их соединений, подтекания тормозной жидкости, трещин и остаточной деформации деталей не допускается.	Работник 1	Визуально	
		4.2. Проверить состояние и взаимное расположение трубопроводов и шлангов тормозного привода с прочими элементами конструкции	114	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.1.10, 4.1.12	Расположение и длина гибких тормозных шлангов должна не допускать контакта с элементами конструкции с учетом максимального перемещения подвески. Набухание шлангов под давлением, трещины и наличие на них видимых мест перетирания не допускается.	Работник 1.	Визуально	
		4.3. Проверить тормозные системы и их составные части на соответствие конструкции АТС	801	Приказ МВД № 1240 от 07.12.2000	Не допускается исключать предусмотренные или устанавливать не предусмотренные конструкцией АТС элементы тормозной системы без согласования с предприятием-изготовителем АТС или иной уполномоченной на то организацией	Эксперт 1	Визуально	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
5.	Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей ветрового стекла							
		5.1. Проверить работу стеклоочистителей и стеклоомывателей	401, 402	ГОСТ Р 51709-2001 п.п. 4.4.1, 4.4.3	АТС должно быть оснащено стеклоочистителями и стеклоомывателями ветрового стекла. Стеклоочистители ветровых стекол должны быть работоспособны. Демонтирование и неработоспособность стеклоочистителей фар, предусмотренных эксплуатационной документацией АТС, не допускаются. Стеклоомыватели должны обеспечивать подачу жидкости в зоны очистки стекла.	Работник 2 Ветровое стекло должно быть смочено	Визуально	
6.	Проверка рулевого управления							
		6.1 Проверить уровень рабочей жидкости в резервуаре усилителя и отсутствие подтекания рабочей жидкости в гидросистеме усилителя	203	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.2.7	Уровень рабочей жидкости в резервуаре должен соответствовать требованиям, установленным изготовителем АТС в эксплуатационной документации. Подтекание рабочей жидкости не допускается	Работник 2	Визуально	
		6.2. Проверить осевое перемещение и качание плоскости рулевого колеса, качание рулевой колонки, взаимные перемещения деталей рулевого привода, крепление картера рулевого механизма	202	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.2.5	Подвижность рулевой колонки в плоскостях, проходящих через ее ось, рулевого колеса в осевом направлении, картера рулевого механизма, деталей рулевого привода друг относительно друга или опорной поверхности не допускается. Резьбовые соединения должны быть затянуты и зафиксированы. Устройство фиксации положения рулевой колонки с регулируемым положением рулевого колеса должно быть работоспособно	Работник 2 - рулевое колесо, работник 1 – под днищем автомобиля	Визуально	
		6.3. Проверить отсутствие рывков и заеданий в рулевом управлении, наличие остаточных деформаций, трещин и других дефектов	204	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.2.1, 4.2.6	Изменение усилия при повороте рулевого колеса должно быть плавным во всем диапазоне угла поворота. Применение в рулевом механизме и рулевом приводе деталей со следами остаточной деформации, трещинами и другими дефектами не допускается	Работник 2 - рулевое колесо, работник 1 – под днищем автомобиля	Визуально	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Вре-мя, мин
		6.4. Проверить работоспособность усилителя рулевого управления	203	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.2.2	Самопроизвольный поворот рулевого колеса от нейтрального положения не допускается	При работающем двигателе. <i>Работник 2</i>	Визуально	
		6.5. Проверить рулевое управление и его составные части на соответствие конструкции АТС	801	Приказ МВД № 1240 от 07.12.2000	Должно соответствовать требованиям завода-изготовителя	<i>Работник 2 – под капотом, работник 1 – под днищем автомобиля.</i>		
		6.6. Произвести измерение суммарного люфта в рулевом управлении	201	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.2.3	Должен соответствовать требованиям завода изготовителя. Если они неизвестны, то не должен превышать следующих значений: легковые автомобили и созданные на их базе грузовые автомобили и автобусы – 10°; грузовые автомобили - 25°; автобусы - 20°	<i>Работники 1 и 2</i>	Люфтомер	
							<b>ИТОГО</b>	

Примечание:

1. Технологический процесс на посту реализуется 2-мя работниками – экспертом или оператором, экспертом или рабочим-контролером.
2. Оформление диагностических карт и пояснение владельцу АТС результатов проверки всегда осуществляет эксперт.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор станции контроля  
технического состояния АТС  
ООО «Станция диагностики»  
А.А.Иванов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Операционно-постовые карты**  
(легковые автомобили)

**ПОСТ №2**

Станция контроля технического состояния  
автомобилотранспортных средств ООО «Станция диагностики»

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Вре-мя, мин
1.	Проверка тормозной системы					<i>Работники 1 и 2</i>		
		1.1. Проверить эффективность торможения при торможении рабочей тормозной системой (Общую удельную тормозную силу)	101	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.1.1	Общая удельная тормозная сила не менее: пассажирские и грузопассажирские автомобили категории М1 - 0,53; грузовые автомобили категории N1 - 0,46	На переднем сиденье АТС категорий М1 и N1 должны находиться водитель и пассажир. Шины должны быть сухими и чистыми, тормозные механизмы «холодными». Отключены приводы дополнительных ведущих мостов и разблокированы трансмиссионные дифференциалы. Усилие на органе управления не более: пассажирские и грузопассажирские автомобили категории М1-490 Н; грузовые автомобили категории N1 686 Н.	Тормозной стенд	
		1.2. Проверить устойчивость АТС при торможении рабочей тормозной системой (коэффициент неравномерности тормозных сил колес)	103	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.1.3	При проверках на стендах допускается относительная разность тормозных сил колес оси (в процентах от наибольшего значения) для осей АТС с дисковыми колесными тормозными механизмами не более 20% и для осей с барабанными колесными тормозными механизмами не более 25 %. Для АТС категории М, до окончания периода приработки допускается применение нормативов, установленных изготовителем в эксплуатационной документации.			
		1.3. Проверить удельную тормозную силу стояночной тормозной системы	102	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.1.5	Стояночная тормозная система считается работоспособной в том случае, если при приведении ее в действие достигается: для АТС с технически допустимой максимальной массой значение удельной тормозной силы не менее 0,16; для АТС в снаряженном состоянии расчетная удельная тормозная сила,			

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Вре-мя, мин
					равная меньшему из двух значений: 0,15 отношения технической допустимой максимальной массы к массе АТС при проверке или 0,6 отношения снаряженной массы, приходящейся на ось (оси), на которые воздействует стояночная тормозная система, к снаряженной массе	тормозной системы для приведения ее в действие, не должно превышать: - в случае ручного органа управления: 392 Н — для АТС категории М1; 589 Н — для АТС остальных категорий. - в случае ножного органа управления: 490 Н — для АТС категории М1; 688 Н — для АТС остальных категорий. Под колесами оси, на которую не действует стояночная тормозная система, должны быть положены противооткатные упоры		
2.	Проверка прочих элементов конструкции	2.1. Проверить крепление и состояние элементов подвески	707	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.7.7	Ослабление затяжки болтовых соединений и разрушение деталей подвески не допускаются	<i>Работник 1</i>	Тестер люфтов	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки. Исполнитель.	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Вре-мя, мин
3.	Проверка рулевого управления							
		3.1. Проверить взаимные перемещения деталей рулевого привода, крепление картера рулевого механизма	202	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.2.5	Подвижность картера рулевого механизма, деталей рулевого привода друг относительно друга или опорной поверхности не допускается. Резьбовые соединения должны быть затянуты и зафиксированы.	<i>Работник 1</i>	Тестер люфтов	
							<b>ИТОГО</b>	

Примечание:

1. Технологический процесс на посту реализуется 2-мя работниками – экспертом или оператором, экспертом или рабочим-контролером.
2. Оформление диагностических карт и пояснение владельцу АТС результатов проверки всегда осуществляет эксперт.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор станции контроля  
технического состояния АТС  
ООО «Станция диагностики»  
А.А.Иванов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Операционно-постовые карты**  
(легковые автомобили)

**ПОСТ №3**

Станция контроля технического состояния  
автомобилей ООО «Станция диагностики»

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
5.	Проверка двигателя и его систем	5.3. Проверить содержание вредных веществ в отработавших газах АТС с бензиновым двигателем	601	ГОСТ Р 52033-2003	<p>Содержание СО и СН в отработавших газах должно быть в пределах значений, установленных предприятием-изготовителем, но не выше следующих значений:</p> <p>для АТС, не оснащенных нейтрализатором:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>автомобили М1, N1 выпуска до 1.10.86:  <math>n_{\min}</math> СО 4,5%.</li> <li>автомобили М1, N1, без систем нейтрализации, выпуска после 1.10.86:  <math>n_{\min}</math> СО 3,5%, СН 1200 млн<sup>-1</sup>  <math>n_{\max}</math> СО 2,0%, СН 600 млн<sup>-1</sup></li> <li>автомобили М1, N1, с двухкомпонентной системой нейтрализации:  <math>n_{\min}</math> СО 1,0%, СН 400 млн<sup>-1</sup>  <math>n_{\max}</math> СО 0,6%, СН 200 млн<sup>-1</sup></li> <li>автомобили М1, N1, с трехкомпонентной системой нейтрализации.:  <math>n_{\min}</math> СО 0,5%, СН 100 млн<sup>-1</sup>  <math>n_{\max}</math> СО 0,3%, СН 100 млн<sup>-1</sup>  <math>\lambda = 0,97 \dots 1,03</math></li> </ul>	<p>Работники 1 и 2</p> <p>Двигатель должен быть прогрет до рабочей температуры. Содержание СО и СН в отработавших газах и <math>\lambda</math> определяют при работе двигателя на холостом ходу для двух частот вращения коленчатого вала, установленных предприятием-изготовителем. При отсутствии данных: <math>n_{\min} \leq 1100 \text{ мин}^{-1}</math>; <math>n_{\max} 2500-3500 \text{ мин}^{-1}</math> для автомобилей категорий М1 и N1 не оборудованных системами нейтрализации, 2000-3500 <math>\text{мин}^{-1}</math> для автомобилей категорий М1 и N1 оборудованных системами нейтрализации. Измерения проводят в следующем порядке: запускают двигатель, нажимая на педаль управления дроссельной заслонкой, увеличиваю частоту вращения коленчатого вала двигателя до <math>n_{\max}</math> и работают в этом режиме не менее 15 с; отпускают педаль управления дроссельной заслонкой, устанавливая минимальную частоту вращения вала двигателя (в соответствии с 4.1), и не ранее чем через 30 с измеряют содержание оксида углерода и углеводородов; устанавливают повышенную частоту вращения вала двигателя <math>n_{\max}</math> и не ранее чем через 30 с измеряют содержание оксида углерода и углеводородов.</p>	Газоанализатор	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Врем-я, мин
						<p>На автомобилях, оснащенных трехкомпонентной системой нейтрализации отработавших газов и встроенной системой диагностирования, перед измерением содержания СО и СН проверяют работоспособность двигателя и системы нейтрализации по показаниям диагностического индикатора, расположенного на приборной панели: при включении зажигания перед пуском двигателя диагностический индикатор должен быть включен или включаться на короткий промежуток времени; при отсутствии соответствующего сигнала диагностического индикатора после включения зажигания дальнейшую процедуру проверки прекращают; после пуска двигателя диагностический индикатор должен выключиться; в случае, если диагностический индикатор при работе двигателя остается во включенном состоянии, дальнейшую процедуру проверки прекращают. Измерения проводят в следующем порядке: устанавливают повышенную частоту вращения <math>n_{пов}</math> и держат ее в течении 2-3-х минут. После этого фиксируют значения оксида углерода и углеводородов, а также коэффициента избытка воздуха. Потом устанавливают минимальные обороты</p>		

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки	Средства диагностики, инструмент, оборудование	Время, мин
						<p><math>n_{min}</math> и не ранее чем через 30с фиксируют значения оксида углерода и углеводородов</p>		
		5.4 Проверить дымность отработавших газов АТС с дизельным двигателем	602	ГОСТ Р 52160-2003	<p>Дымность обкатанных автомобилей в режиме свободного ускорения не должна превышать значение коэффициента поглощения <math>X_L</math>, указанное в сообщении об официальном утверждении или в знаке официального утверждения, нанесенное на двигатель/автомобиль.</p> <p>Дымность необкатанных автомобилей не должна превышать более чем на 0,5 м-1 значение коэффициента поглощения <math>X_L</math>.</p> <p>Дымность <math>X_{1m}</math> автомобилей, не имеющих знака официального утверждения, не должна превышать в режиме свободного ускорения следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5 м<sup>-1</sup> для двигателей без наддува;</li> <li>• 3,0 м<sup>-1</sup> для двигателей с наддувом</li> </ul>	<p>Двигатель прогрет до рабочей температуры. Продолжительность работы прогретого двигателя в режиме холостого хода перед началом измерений должна быть не более 5 мин.</p> <p>При работе двигателя в режиме холостого хода на <math>n_{min}</math> равномерно перемещают педаль за 0,5 - 1,0 с до упора. Держат педаль в этом положении 2-3 с. Отпускают педаль и через 8—10 с повторяют. Циклы свободного ускорения повторяют не менее шести раз; Измеряют значения <math>X_M</math> на последних четырех циклах свободного ускорения по максимальному показанию дымомера; Измеренные значения <math>X_M</math> считают достоверными, если четыре последовательных значения не образуют убывающей зависимости и располагаются в зоне шириной 0,25 м<sup>-1</sup>; Определяют среднearифметическое значение <math>X_M</math></p>	Дымомер	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
						четырёх последних измерений $X_m$ которое принимается за результат измерения.		
3.	Проверка внешних световых приборов					Работники 1 и 2		
		<p>3.1. Проверить количество, цвет, расположение и работоспособность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>фар дальнего и ближнего света, корректоров фар</li> </ul>	301	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.3.1, 4.3.2,	<p>Количество, тип, цвет и расположение световых приборов должно соответствовать требованиям завода изготовителя. внесенные изменения не должны противоречить таблице в ГОСТ Р 51709-2001</p> <p>Допускается установка фары-прожектора или прожектора-искателя, если они предусмотрены изготовителем.</p> <p>Цвет – белый; количество - 2 или 4; обязательно для категорий М и N, запрещено для категории О. Автоматические корректоры фар на АТС, оснащенных фарами с источниками света категории D, должны быть работоспособны</p>		Визуально	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>противотуманных фар</li> </ul>	302	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.3.2, 4.3.12, 4.3.21	<p>Передние: цвет – белый или желтый; количество - 2; рекомендуется для категорий М и N. Задние: цвет – красный; количество – 1 или 2; обязательно.</p> <p>Противотуманные фары должны включаться только с фарами ближнего и дальнего света и работать в постоянном режиме</p>		Визуально	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>сигналов торможения</li> </ul>	303	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.3.2, 4.3.16,	<p>Цвет – красный; количество – 2; обязательно. Для категории М1 обязателен доп. сигнал торможения.</p> <p>Сигналы торможения должны включаться при воздействии на орган управления тормозной системы и работать в постоянном режиме.</p>		Визуально	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>габаритных огней</li> </ul>	304	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.3.2, 4.3.15, 4.3.21	<p>Цвет – передний: белый, задний: красный; количество – 2; обязательно.</p> <p>Огни должны работать в постоянном режиме</p>		Визуально	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
		<ul style="list-style-type: none"> <li>указателей поворота и аварийной сигнализации</li> </ul>	305	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.3.2, 4.3.18, 4.3.19	Цвет – желтый; количество – 2; передние и боковые - обязательно для категорий М и N, запрещено для категории О, задние - обязательно. Указатели поворотов и боковые повторители должны быть работоспособны, частота следования проблесков должна находится в пределах 90±30 проблесков в минуту. Аварийная сигнализация должна обеспечивать синхронное включение всех указателей поворотов и боковых повторителей в проблесковом режиме		Секундомер Визуально	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>фонарей освещения регистрационного знака</li> </ul>	306	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.3.2, 4.3.20	Цвет – белый; количество – 1 или 2; обязательно. Фонари должны включаться одновременно с габаритными огнями и работать в постоянном режиме		Визуально	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>огней (фонарей) заднего хода</li> </ul>	307	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.3.17	Цвет – белый; количество – 1 или 2; обязательно для категорий М и N, рекомендуется для О1. Фонарь заднего хода должен включаться при включенной передаче заднего хода и работать в постоянном режиме		Визуально	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>световозвращателей</li> </ul>	308		Должны быть не поврежденными		Визуально	
		3.2. Проверить регулировку и силу света фар ближнего и дальнего света	301	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.3.4 - 4.3.9	Угол наклона плоскости, содержащей левую (от АТС) часть верхней светотеневой границы пучка ближнего света фар ближнего света, измеренный в вертикальной плоскости, параллельной продольной центральной плоскости АТС, должен быть в пределах ±0,5% нормативного значения угла регулировки, указанного в эксплуатационной документации и (или) обозначенного на АТС. При отсутствии данных о нормативном	Требования проверяют на снаряженном АТС, а на АТС категории М1 — с нагрузкой 75 кг на сиденье водителя (человек или груз) и соответствующем положении корректора фар. Для АТС	Прибор проверки фар	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
					<p>значении угла регулировки фары должны быть отрегулированы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51709-2001, табл. 7.</p> <p>Фары дальнего света должны быть отрегулированы так, чтобы центр светового пучка совпадал с точкой пересечения оптической оси фары с экраном.</p> <p>Проверить по экрану прибора светораспределение и силу света фар (Фары R,C,CR с лампами накаливания (дальний свет R, ближний свет C, двухрежимные CR); фары HR,HC,HCR с галогенными источниками света; фары DR,DC,DCR с газоразрядными источниками света; В – противотуманные фары) для фар типа C,CR сила света в направлении оптической оси фары не более 800 кд, а в направлении 52' вниз от левой части светотеневой границы не менее 1600 кд в режиме «ближний свет» для фар типа HC, HCR, DC, DCR 950 и 2200кд сила света в направлении оптической оси фары не более 950 кд, а в направлении 52' вниз от левой части светотеневой границы не менее 2200 кд в режиме «ближний свет» сила света всех фар типов R, HR, CR, HCR, DR, DCR в режиме «Дальний свет» – не меньше 10000 кд</p>	<p>категории М1 необходимо провести трехкратное раскачивание в течение трех полных циклов для стабилизации положения подвески. Корректирующее устройство фар должно находиться в положении, соответствующем загрузке АТС</p>		
		3.3. Проверить регулировку, установку и силу света противотуманных фар	302	ГОСТ Р 51709-2001 п. 4.3.10 - 4.3.11	Противотуманные фары (тип В), должны быть отрегулированы так, чтобы плоскость, содержащая		Прибор проверки фар	

№ п/п	Вид проверки	Перечень технологических операций	Пункт диагн-ой карты	Нормативный документ	Требования нормативных документов	Условия проверки	Средства диагн-я, инструмент, оборудование	Время, мин
					<p>верхнюю светотеневую границу пучка, была расположена, как указано в ГОСТ Р 51709-2001, табл. 8.</p> <p>Сила света противотуманных фар, измеренная в вертикальной плоскости, проходящей через ось отсчета, должна быть не более 625 кд в направлении 3° вверх от положения светотеневой границы.</p>			
							<b>ИТОГО</b>	

Примечание:

1. Технологический процесс на посту реализуется 2-мя работниками – экспертом или оператором, экспертом или рабочим-контролером.
2. Оформление диагностических карт и пояснение владельцу АТС результатов проверки всегда осуществляет эксперт.