

## Об утверждении Правил технической эксплуатации автотранспортных средств

### *Утративший силу*

Приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 16 февраля 2004 года N 67-І. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 марта 2004 года N 2760. Утратил силу приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 2 февраля 2009 года № 54

**Сноска. Утратил силу приказом Министра транспорта и коммуникаций РК от 02.02.2009 № 54.**

В соответствии с подпунктом 12) статьи 13 Закона Республики Казахстан "Об автомобильном транспорте" приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила технической эксплуатации автотранспортных средств.
2. Управлению автомобильного транспорта (Маханов Ш.К.) обеспечить представление настоящего приказа для государственной регистрации в Министерство юстиции Республики Казахстан.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан Кошанова Е.Ж.
4. Настоящий приказ вводится в действие со дня государственной регистрации в Министерстве юстиции Республики Казахстан.

*Министр*

С о г л а с о в а н о  
Министерство внутренних дел  
Республики Казахстан

16 февраля 2004 г.

Утверждены приказом  
Министра транспорта и коммуникаций  
Республики Казахстан  
от 16 февраля 2004 года N 67-І

## **Правила**

### **технической эксплуатации автотранспортных средств**

Настоящие Правила технической эксплуатации автотранспортных средств (далее - Правила) определяют основные нормативные положения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, реализация

которых направлена на обеспечение безопасности дорожного движения, безопасности автомобильных перевозок пассажиров, багажа и грузов, а также снижение вредного воздействия автотранспортных средств на окружающую среду и повышение их эксплуатационной надежности.

## **Глава 1. Общие положения § 1 Основные понятия, используемые в Правилах**

1. Автомобильное транспортное средство (далее - автотранспортное средство) - единица подвижного состава автомобильного транспорта, включающего автобусы, микроавтобусы, легковые и грузовые автомобили, автомобильные прицепы, полуприцепы к седельным тягачам, а также специализированные автомобили (предназначенные для перевозки определенных видов грузов) и специальные автомобили (предназначенные для выполнения различных, преимущественно нетранспортных работ).

2. Исправное состояние - техническое состояние, соответствующее всем требованиям нормативных актов и конструкторской документации, предъявляемым к конструкции, параметрам, функциональному назначению и свойствам агрегатов, узлов и деталей автотранспортных средств.

3. Категория автотранспортного средства - значение, определяющее классификацию автотранспортного средства по техническим параметрам и функциональному назначению в соответствии с приложением 1.

4. Надежность - техническое состояние агрегатов, узлов и деталей автотранспортного средства, обеспечивающее выполнение заданных функций, сохранение эксплуатационных показателей в установленных пределах, при заданных режимах работы и условиях эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения.

5. Неисправное состояние - техническое состояние, несоответствующее хотя бы одному из требований нормативных актов, и конструкторской документации, предъявляемых к конструкции, параметрам, функциональному назначению и свойствам агрегатов, узлов и деталей автотранспортных средств.

6. Обязательные работы технического обслуживания (далее - обязательные работы) - комплекс операций, выполнение которых направлено на обеспечение безопасности дорожного движения и снижение вредного воздействия автотранспортных средств на окружающую среду.

7. Полная масса автотранспортного средства - масса полностью заправленного (топливом, маслами, охлаждающей жидкостью), укомплектованного (запасным колесом и инструментом) автотранспортного

средства с максимально разрешенным количеством пассажиров или груза, установленным предприятием-изготовителем.

8. Рекомендуемые работы технического обслуживания (далее - рекомендуемые работы) - комплекс операций технического обслуживания, выполнение которых в основном направлено на уменьшение износа деталей, темпа изменения параметров технического состояния агрегатов, узлов и деталей в сторону ухудшения, обеспечение экономичности автотранспортных средств предупреждения возникновения отказов и неисправностей.

9. Снаряженная масса автотранспортного средства - масса полностью заправленного (топливом, маслами, охлаждающей жидкостью) и укомплектованного (запасным колесом и инструментом) автотранспортного средства.

10. Техническое состояние - совокупность подверженных изменению в процессе эксплуатации свойств и установленных нормативной и конструкторской документацией параметров агрегатов, узлов и деталей автотранспортного средства, определяющих возможность выполнения ими своих функций или применения их по назначению.

11. Техническое обслуживание (далее - ТО) - комплекс операций (технических воздействий), направленных на поддержание автотранспортных средств в исправном состоянии, обеспечение безопасности движения, защиту окружающей среды в процессе их эксплуатации и хранения.

## **Глава 2. Основные требования, предъявляемые к техническому состоянию автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации § 1 Общие положения**

12. Автотранспортные средства, их агрегаты, узлы и детали должны отвечать установленным требованиям в части:

1) технического состояния по условиям безопасности движения в соответствии с ГОСТ 25478-91 "Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки", утвержденным постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 2 декабря 1991 года N 1851 (далее - ГОСТы);

2) содержания токсичных веществ в отработавших газах в соответствии с ГОСТ 17.2.2.03-87 "Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерений содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности", утвержденным постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13 марта

1 9 8 7                    г о д а                    N                    7 3 2 ;

3) уровня дымности отработавших газов в соответствии с ГОСТ 21393-75 "Автомобили с дизелями. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений. Требования безопасности", утвержденным постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 18 декабря 1 9 7 5                    г о д а                    N                    3 9 4 4 ;

4) соответствия параметров ветровых стекол требованиям ГОСТ 5727-88 "Стекло безопасное для наземного транспорта. Общие технические условия", утвержденного постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 декабря 1988 года N 4557.

13. Замки дверей кузова и кабины, запоры бортов грузовой платформы, предусмотренных конструкцией, запоры горловины цистерн и топливных баков, устройство перекрытия топливного бака, механизмы регулировки и фиксирующие устройства сидений водителя и пассажира, устройства обогрева, обдува и очистки ветрового стекла, противоугонное устройство должны быть в работоспособном состоянии.

14. Наружные боковые зеркала заднего вида, бамперы, поручни в автобусах, запасное колесо, аккумуляторы, сиденья, ремни безопасности должны быть закреплены в местах, предусмотренных конструкцией автотранспортного средства.

## **§ 2 Требования, предъявляемые к двигателям, включая системы питания, охлаждения, смазки и зажигания**

15. Техническое состояние двигателя и его оборудования должно обеспечивать легкий и надежный пуск. Двигатель, прогретый до рабочей температуры, должен устойчиво работать на всех режимах.

16. На поверхности двигателя, навесного оборудования и подкапотного пространства не допускается использование ветоши или иных хлопчатобумажных и синтетических изделий в качестве уплотнения, способных впитывать и накапливать топливо и смазочные материалы.

17. В качестве навесного оборудования (стартер, генератор, узлы и детали систем питания и зажигания) допускается использование только тех узлов и деталей, которые предусмотрены предприятием-изготовителем в конструкторской документации на конкретную марку (модель) автотранспортного средства, либо их аналогов с идентичными параметрами.

18. Места крепления клапанной крышки, поддона картера, масляного фильтра (центрифуги), а также масляного радиатора и трубопроводов должны быть

герметичными и исключать возможность подтекания масла. Не допускается использование в системе смазки двигателя соединительных патрубков и трубопроводов из немаслостойких резинотехнических материалов.

19. Соединительные патрубки в системе охлаждения должны обеспечивать герметичное соединение с радиатором, водяным насосом, термостатом, расширительным бачком, а также системой обогрева салона (кабины), исключающее возможность подтекания охлаждающей жидкости.

20. Датчики температуры охлаждающей жидкости, давления масла в двигателе и их указатели должны находиться в исправном состоянии.

21. Датчики режима работы двигателя с микропроцессорной системой управления зажиганием и впрыском топлива (частоты вращения коленчатого вала, положения коленчатого вала по углу поворота, давления во впускном трубопроводе, положения дроссельной заслонки, температуры воздуха, содержания токсичных веществ в отработавших газах) должны находиться в исправном состоянии.

22. Разгерметизация системы вентиляции картера двигателя не допускается.

23. Натяжение всех приводных ремней должно соответствовать требованиям, установленным предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства.

24. Система питания бензиновых и дизельных двигателей не должна иметь подтеканий топлива и подсоса воздуха.

25. Система выпускного тракта (выпускной коллектор, приемная труба, резонатор, глушитель, нейтрализатор и трубопровод) должна быть герметична, узлы надежно закреплены.

26. Не допускается использование в системе питания автотранспортных средств, работающих на сжиженном нефтяном или сжатом природном газе, газовых баллонов с истекшим сроком освидетельствования, а также утечка газа.

### **§ 3 Требования, предъявляемые к электрооборудованию и внешним световым приборам**

27. Приборы электрооборудования (звуковой сигнал, лампы, предохранители щитка приборов, освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов, фар, подфарников, задних фонарей, стоп-сигнала и переключатели света) должны быть в исправном состоянии.

28. Параметры регулировки силы света, направления светового потока фар (в том числе противотуманных), частоты следования проблесков указателей

поворотов, а также параметры функционирования стеклоочистителей и стеклоомывателей должны соответствовать требованиям ГОСТов.

29. Количество и расположение на автотранспортном средстве внешних световых приборов должно соответствовать требованиям ГОСТ 8769-75 "Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости", утвержденного постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 18 июля 1975 года N 1857.

30. Габаритные огни, опознавательный знак автопоезда, сигнал торможения, фонари заднего хода должны включаться при воздействии на соответствующие органы управления.

31. Аварийная сигнализация должна обеспечивать синхронное включение всех указателей поворота в проблесковом режиме.

32. Электропровода должны быть собраны в жгуты, надежно закреплены и исключать возможность короткого замыкания.

#### **§ 4 Требования, предъявляемые к сцеплению**

33. Однократное нажатие на педаль сцепления в автотранспортном средстве с механической коробкой переключения передач должно в полной мере обеспечивать выключение сцепления (исключать передачу крутящего момента от двигателя к трансмиссии).

34. Не допускается самопроизвольное движение автотранспортного средства при выжатой педали сцепления и включенной передаче либо при ее включении.

35. При равномерном отжатии педали сцепления автотранспортное средство должно плавно (без рывков) трогаться с места.

36. Величина свободного хода педали сцепления, хода штока рабочего цилиндра, а также уровень и тип (марка) рабочей жидкости в емкости главного цилиндра должны соответствовать требованиям, установленным предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства. Подтекание жидкости в приводе сцепления не допускается.

37. Привод управления сцеплением должен обеспечивать полное и бесшумное включение и выключение сцепления. Пробуксовка сцепления не допускается.

#### **§ 5 Требования, предъявляемые к коробке переключения передач**

38. Механизм переключения передач должен обеспечивать четкое их переключение и фиксацию. Самопроизвольное включение или выключение передач не допускается.

39. Коробка передач должна быть надежно закреплена и не иметь подтеков масла. Соединения приводных тяг и механизма переключения передач должны быть зафиксированы.

40. В гидромеханической коробке передач должны быть правильно отрегулированы режимы автоматического переключения передач.

## **§ 6 Требования, предъявляемые к карданной передаче**

41. Карданная передача не должна иметь видимых (явных) повреждений (трещин, погнутостей), а также шумов (вибраций) при движении автотранспортного средства.

42. Крепление фланцев шлицевых и шарнирных соединений должно осуществляться самоконтрящимися гайками или фиксироваться контргайками. Не допускается отсутствие болтов или гаек в креплении фланцев шлицевых и шарнирных соединений, а также в креплении подвесного подшипника.

43. Величина момента затяжки резьбовых соединений, зазора в шарнирных и шлицевых соединениях, а также биения карданной передачи должны быть в пределах допустимых значений, предусмотренных предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства.

## **§ 7 Требования, предъявляемые к ведущему мосту**

44. Корпус ведущего моста не должен иметь видимых вмятин и нарушений геометрии, подтеков масла в местах установки сальников полуосей, фланца соединения с карданной передачей, а также прокладки в зоне крепления редуктора главной передачи. Сапун должен находиться в исправном состоянии.

45. Величина зазора в подшипниках полуосей должна быть в пределах допустимых значений, предусмотренных предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства. Не допускается наличие шумов в узлах ведущего моста (в подшипниках полуосей, зубчатом зацеплении главной передачи, шарнирах равных угловых скоростей) при движении автотранспортного средства.

46. Резьбовые соединения (хомуты, стремянки крепления лонжеронов,

пальцы рессор, амортизаторов) в местах крепления ведущего моста с сопрягаемыми узлами (рессорами, реактивными штангами, амортизаторами) должны быть затянуты и зафиксированы. Не допускается отсутствие крепежных болтов или гаек, коренных болтов (в том числе их повреждение) а также перекосы положения ведущего моста относительно кузова (рамы) автотранспортного средства.

## **§ 8 Требования, предъявляемые к рулевому управлению**

47. Рулевой механизм и рулевой привод должны быть надежно закреплены на кузове (раме) автотранспортного средства.

48. Зазор в наконечниках рулевых тяг не должен превышать допустимых значений, установленным предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства.

49. Суммарный люфт в рулевом управлении не должен превышать допустимых значений, установленных в ГОСТах.

50. На автотранспортном средстве, оборудованном усилителем рулевого управления не допускается самопроизвольное вращение рулевого колеса в неподвижном состоянии и работающем двигателе.

51. В рулевом механизме и рулевом приводе не допускается применение деталей со следами остаточной деформации, трещинами и другими дефектами.

52. Вращение рулевого колеса должно происходить без рывков и заеданий во всем диапазоне угла его поворота.

53. Резьбовые соединения рулевых тяг должны быть затянуты и зафиксированы. При вращении рулевого колеса не должно быть постороннего шума (хруст, щелчки).

54. Замок противоугонного устройства должен блокировать рулевой вал только после извлечения ключа зажигания из положения "рулевое управление заблокировано".

55. Уровень рабочей жидкости в резервуаре усилителя рулевого управления должен соответствовать требованиям, установленным предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства. Не допускается наличие подтеканий рабочей жидкости в гидравлической системе усилителя рулевого управления.



## § 9 Требования, предъявляемые к тормозной системе

56. Элементы тормозной системы автотранспортных средств должны находиться в исправном состоянии и соответствовать требованиям, установленным предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства.

57. Однократное нажатие на педаль тормоза должно обеспечивать эффективное, одновременное и равномерное торможение колес левой и правой сторон автотранспортного средства.

58. Нормативы эффективности торможения автотранспортных средств, параметры рабочей, вспомогательной и стояночной тормозных систем, параметры асинхронности времен срабатывания звеньев тормозного привода передней и задней осей автотранспортного средства, а также звеньев автопоезда должны соответствовать требованиям ГОСТов.

59. Рычаг стояночного тормоза должен надежно удерживаться в рабочем положении запирающим устройством.

60. Давление сжатого воздуха на контрольных выводах ресиверов пневматического тормозного привода при работающем двигателе допускается от 0,65 до 0,85 МПа, а для прицепов (полуприцепов) - не менее 0,48 МПа при присоединении к тягачу по однопроводному приводу и не менее 0,63 МПа - при подсоединении к двухпроводному приводу.

61. Нарушение герметичности пневматического или пневмогидравлического тормозного привода не должно вызывать падение давления воздуха при неработающем двигателе более чем на 0,02 МПа ( $0,2 \text{ кгс/см}^2$ ) от величины нижнего предела регулирования регулятором давления в течение:

1) 12 мин. - при свободном положении органов управления тормозной системы ;

2) 6 мин. - после полного приведения в действие органов управления тормозной системы .

Утечка сжатого воздуха из колесных тормозных камер не допускается.

62. Система сигнализации и контроля тормозных систем, включая манометры пневматического и пневмогидравлического тормозных приводов, а также органы управления стояночной тормозной системы должны находиться в исправном состоянии .

63. Гибкие тормозные шланги не должны иметь трещин и должны быть надежно закреплены. Набухание шлангов под давлением, наличие на них видимых мест перетирания не допускается.

64. Действие рабочей и запасной тормозных систем при торможении

автотранспортного средства должно быть регулируемым:

1) уменьшение или увеличение силы торможения должно обеспечиваться путем воздействия на орган управления тормозной системы во всем диапазоне ее регулирования ;

2) сила торможения должна изменяться пропорционально воздействию на орган управления .

65. Износ тормозных накладок колесных тормозных механизмов не должен превышать предельно допустимых значений, установленных предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства.

66. При торможении автомобиля-тягача рабочей либо стояночной тормозной системой должна одновременно включаться рабочая либо стояночная тормозная система прицепа соответственно. Данное требование не распространяется на автотранспортные средства, в конструкции которых предусмотрены отдельные органы управления стояночными тормозными системами тягача и прицепа ( полуприцепа ) .

67. Двухпроводный пневматический тормозной привод автопоездов должен обеспечивать :

1) сброс давления в питающей магистрали пневматического тормозного привода при разрыве управляющей магистрали и приведение в действие органа управления рабочей тормозной системы тягача (требования распространяются на автотранспортные средства с пневматическим тормозным приводом, производство которых начато после 1 января 1995 года);

2) срабатывание тормозного привода прицепа при разрыве питающей магистрали .

68. Давление на контрольном выводе регулятора тормозных сил тормозного пневматического привода и усилие натяжения свободного конца пружины регулятора тормозного гидравлического привода в положении полной массы и снаряженного состояния автотранспортного средства должны соответствовать значениям, установленным предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства .

69. Антиблокировочная тормозная система (далее - АБС) при торможении автотранспортного средства в снаряженном состоянии, двигающегося с начальной скоростью не менее 40 км/ч, должна обеспечивать его устойчивость в заданном коридоре путем предупреждения блокировки колес. При этом колеса автотранспортного средства не должны оставлять следов юза на дорожном покрытии до момента отключения АБС при достижении автотранспортным

средством скорости движения 15 км/ч, соответствующей пороговому значению ее отключения.

## **§ 10 Требования, предъявляемые к шинам и колесам**

70. Шины по размеру, допустимой нагрузке и скорости движения, а также давление воздуха в них должны соответствовать требованиям, установленным предприятием-изготовителем в руководстве по эксплуатации (конструкторской документации) для конкретной марки (модели) автотранспортного средства.

71. Остаточная высота рисунка протектора шин, установленных на автотранспортных средствах, в том числе прицепах и полуприцепах должна соответствовать требованиям ГОСТов.

72. Не допускается наличие в шинах местных повреждений (пробоев, порезов), обнажающих корд, а также пятен локального износа на поверхности протектора (в результате нарушения балансировки колес) или его отслоение.

73. На ободьях колес не должно быть трещин и вмятин, не допускается отсутствие крепежных болтов или гаек, а также ослабление момента их затяжки.

74. Сдвоенные колеса должны быть установлены так, чтобы вентиляционные отверстия в дисках были совмещены для обеспечения возможности измерения и приведения в соответствие давления воздуха в шинах. Не допускается замена золотников заглушками, пробками и другими приспособлениями.

75. На одной оси автотранспортного средства не допускается установка радиальной шины совместно с диагональной или шин с различными рисунками протектора.

## **Глава 3. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств § 1 Общие положения**

76. Обеспечение надежности автотранспортных средств, их безопасного движения на дорогах с минимальным отрицательным воздействием на окружающую среду достигается реализацией планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта (далее - Система).

Система представляет собой совокупность нормативной документации, исполнителей и средств технического обслуживания и ремонта, необходимых для обеспечения исправного состояния автотранспортных средств в процессе их эксплуатации и хранения.

77. Нормативная документация по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств устанавливает принципы, определения, рекомендации

, технологию, нормативы и методы их корректирования с учетом условий эксплуатации и состоит из настоящих Правил, государственных стандартов и иных нормативных актов, в том числе конструкторской документации и руководства по эксплуатации конкретной марки (модели) автотранспортного средства.

78. Средства технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, размещаемые на автотранспортных предприятиях, специализированных предприятиях по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (далее - станциях технического обслуживания) включают здания и сооружения, технологическое оборудование и оснастку.

79. Комплекс технических воздействий в процессе реализации Системы включает в себя работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, направленные на:

1) подготовку автотранспортного средства к вводу в эксплуатацию, временному снятию с эксплуатации и хранению;

2) поддержание необходимого уровня надежности и обеспечение исправного состояния автотранспортных средств в процессе их эксплуатации и хранения.

80. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств подразделяется на следующие виды:

1) предпродажное техническое обслуживание (далее - ТО<sub>пр</sub>);

2) техническое обслуживание в период обкатки (далее - ТО<sub>об</sub>);

3) ежедневное техническое обслуживание (далее - ЕО);

4) периодическое техническое обслуживание (далее - ТО<sub>п</sub>);

5) сезонное техническое обслуживание (далее - СО);

6) техническое обслуживание перед консервацией (далее - ТО<sub>к</sub>);

7) ремонт (далее - Р).

81. Весь объем операций ТО делится на две группы:

1) операции, входящие в перечень обязательных работ (приложение 4). Эта группа операций является обязательной для выполнения всеми владельцами автотранспортных средств, независимо от форм собственности;

2) рекомендуемые операции, выполняемые по усмотрению владельцев автотранспортных средств.

82. В зависимости от производственной программы работы по ТО (диагностирование) автотранспортных средств выполняются на поточных линиях или тупиковых постах, а ТР - на универсальных и специализированных постах. Работы по ТО автотранспортных средств производятся на поточных линиях при сменной программе не менее:

1) для ТО-1 - 12 обслуживаний;

2) для ТО-2 - 5 обслуживаний.

83. В целях обеспечения качества выполняемых работ в установленном объеме, а также повышения производительности труда объем сопутствующего текущего ремонта при проведении ТО<sub>п</sub> рекомендуется ограничивать. Суммарная трудоемкость операций сопутствующего текущего ремонта не должна превышать 20% от трудоемкости соответствующего вида ТО<sub>п</sub>.

## **§ 2 Предпродажное техническое обслуживание автотранспортных средств**

84. ТО<sub>пр</sub> выполняется перед реализацией автотранспортных средств с целью обеспечения полной работоспособности при вводе их в эксплуатацию.

85. ТО<sub>пр</sub> бывших в эксплуатации автотранспортных средств, реализуемых через торговую сеть, выполняется торговой организацией на станциях технического обслуживания или собственными силами при наличии производственных помещений и необходимого оборудования.

86. Перечень работ при выполнении ТО<sub>пр</sub> включает в себя:

- 1) полный объем работ по ЕО;
- 2) операции по снятию с консервации, проверка комплектности и исправного состояния автотранспортного средства.

Кроме того, перечень операций ТО<sub>пр</sub> уточняется и корректируется по сервисной книжке на конкретную марку (модель) автотранспортного средства.

## **§ 3 Техническое обслуживание автотранспортных средств в период обкатки**

87. Период обкатки новых автотранспортных средств характеризуется интенсивной приработкой деталей, узлов, механизмов, ослаблением крепежных соединений и нарушением технологических зазоров.

88. Выполнение работ по ТО<sub>об</sub> осуществляется владельцем автотранспортного средства на станциях технического обслуживания и направлено на создание благоприятных условий приработки агрегатов, узлов и деталей автотранспортного средства с минимальным износом, обеспечения контроля и подтяжки ослабленных креплений и соединений.

89. Период обкатки определяется предприятием-изготовителем для конкретной марки (модели) автотранспортного средства и в зависимости от

конструкции и условий эксплуатации может составлять от 1 до 5 тыс. км.

90. К основным работам, которые необходимо выполнить в конце периода обкатки автотранспортного средства, относятся:

- 1) замена масла в двигателе и масляного фильтра;
- 2) проверка герметичности систем смазки, питания и охлаждения;
- 3) проверка креплений агрегатов и узлов трансмиссии;
- 4) регулировочные работы по газораспределительному механизму и системе питания;
- 5) контрольно-диагностические работы по механизмам управления и тормозной системе;
- 6) проверка двигателя на токсичность и дымность отработавших газов.

Полный перечень операций ТО<sub>об</sub> на конкретную марку (модель) автотранспортного средства устанавливается предприятием-изготовителем и приводится в руководстве по эксплуатации (сервисной книжке).

#### **§ 4 Ежедневное техническое обслуживание автотранспортных средств**

91. ЕО выполняется ежедневно перед началом смены либо в межсменное время с целью контроля технического состояния автотранспортного средства и подготовки его к эксплуатации.

92. Операции ЕО автотранспортного средства предусматривают:

- 1) выполнение работ по поддержанию надлежащего внешнего вида;
- 2) проверку технического состояния;
- 3) заправку эксплуатационными жидкостями;
- 4) санитарную обработку.

Полный перечень работ по ЕО автотранспортного средства и нормативы их трудоемкости приводятся в приложениях 5,7.

93. Проверка технического состояния осуществляется ежедневно на специальном посту или на месте постоянной стоянки (хранения) автотранспортного средства ответственным техническим работником (механиком-контролером) и (или) водителем перед выездом на линию.

94. При работе автотранспортного средства в отрыве от постоянного места дислокации предприятия, контрольные операции ЕО выполняются водителем ежедневно. Контрольные операции также выполняются при смене водителей.

95. Уборочно-моечные работы выполняются на специализированных постах, оснащенных необходимым моечным оборудованием и исключающих возможность загрязнения окружающей среды продуктами износа агрегатов,

узлов и деталей автотранспортных средств, эксплуатационными материалами и техническими жидкостями, специально предназначенным для выполнения таких работ персоналом. Кроме того, уборочно-моечные работы в обязательном порядке выполняются перед заездом автотранспортного средства на посты диагностирования, технического обслуживания и ремонта.

96. Обработка кузовов специализированных автотранспортных средств дезинфицирующими растворами осуществляется в соответствии с требованиями Правил перевозок грузов автомобильным транспортом, предъявляемыми к перевозке конкретного вида груза, а также санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами.

97. Салоны автобусов, микроавтобусов, используемых при осуществлении регулярных автомобильных перевозок пассажиров и багажа, включая сиденья, поручни, оконные стекла и полы в обязательном порядке должны подвергаться ежедневной влажной уборке с использованием моющих и дезинфицирующих средств перед выездом на линию.

## **§ 5 Периодическое техническое обслуживание автотранспортных средств**

98. ТО<sub>п</sub> по объему работ, периодичности их выполнения и трудоемкости условно подразделяется на три ступени: операции первого технического обслуживания (далее - ТО-1), второго технического обслуживания (далее - ТО-2) и С О .

99. В приложении 6 перечислены основные операции, охватывающие ступени ТО<sub>п</sub> как для автотранспортных средств производства стран Содружества Независимых Государств, так и автотранспортных средств производства стран дальнего зарубежья. Они могут выполняться и в соответствии с руководством по эксплуатации или сервисной книжкой к автотранспортному средству и корректироваться с учетом данных приложения 6.

100. В том случае, если предприятием-изготовителем автотранспортного средства не установлены нормы интервалов пробега и перечень операций ТО<sub>п</sub> или они являются не полными, рекомендуется руководствоваться данными, приведенными в приложениях 6, 8.

101. Для некоторых автотранспортных средств производства стран Содружества Независимых Государств и дальнего зарубежья предприятием-изготовителем для каждой марки (модели) автотранспортного средства может устанавливаться свой объем работ и своя периодичность (как

правило кратная 10) и соответствующий индекс ступени ТО<sub>п</sub> (например А, В, С )

102. Нормативы трудоемкости работ по ТО<sub>п</sub>, удельной трудоемкости ТР автотранспортных средств приведены в приложении 7. Для уточнения значений трудоемкости по конкретной марке (модели) автотранспортного средства в заданных условиях эксплуатации производитель работ при необходимости проводит нормирование операций самостоятельно.

103. Классификация условий эксплуатации автотранспортных средств, характеризующихся типом дорожного покрытия и рельефом местности подразделяется на пять категорий (приложение 9).

104. Нормативы периодичности и трудоемкости работ по ТО<sub>п</sub>, а также удельной трудоемкости ТР, приведенные в приложении 7, а также нормативы, рекомендуемые предприятиями-изготовителями автотранспортных средств, в реальных условиях эксплуатации корректируются с помощью соответствующих коэффициентов в зависимости от:

- 1) условий эксплуатации автотранспортных средств -  $K_1$  (приложение 10);
- 2) природно-климатических условий -  $K_2$  (приложение 11);
- 3) пробега автотранспортного средства с начала эксплуатации до установленного амортизационного пробега -  $K_3$  (приложение 12);
- 4) количества обслуживаемых и ремонтируемых автотранспортных средств -  $K_4$  (приложение 13).

105. Исходный коэффициент корректирования, равный 1,0, принимается для первой категории условий эксплуатации и зоны умеренного климата.

106. Результирующий коэффициент корректирования нормативов определяется перемножением отдельных коэффициентов:

- 1) периодичность ТО<sub>п</sub> -  $K_1 \times K_2$  ;
- 2) трудоемкость ТО<sub>п</sub> -  $K_4$  ;
- 3) трудоемкость ТР -  $K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4$  .

107. Приведенная в приложении 6 номенклатура операций ТО<sub>п</sub> является самостоятельной. Каждая последующая ступень ТО<sub>п</sub> не включает в себя объем работ предыдущей ступени (ТО-2 не включает в себя операции ТО-1, СО - операции ТО - 2) .

108. Каждая ступень ТО<sub>п</sub> может выполняться самостоятельно. Однако в условиях производства целесообразно совмещать соответствующие ступени ТО<sub>п</sub>



(например, при выполнении ТО-2 целесообразно одновременно выполнить и объем работ, предусмотренный ТО-1).

## **§ 6 Сезонное техническое обслуживание автотранспортных средств**

109. СО проводится два раза в год (весной и осенью) с выполнением работ по подготовке автотранспортного средства к работе в весенне-летний и осенне-зимний периоды.

110. Общий объем работ, выполняемых при СО, включает в себя обязательные работы ТО-2 и непосредственно операции СО (приложение 6).

111. Наиболее значимые работы СО, связанные с обеспечением запуска двигателя при низких температурах, герметичности и обогрева пассажирского салона (кабины) автотранспортного средства, уменьшением вредного воздействия на окружающую среду, выполняются в осенний период.

112. Кроме того, к основным работам СО относятся:

1) проверка герметичности систем питания, смазки и охлаждения двигателя, а также контроль и приведение в соответствие с условиями эксплуатации уровня плотности охлаждающей жидкости;

2) проверка системы зажигания (состояния высоковольтных проводов, распределителя и свечей зажигания);

3) проверка состояния электрооборудования;

4) контроль и приведение в соответствие с условиями эксплуатации уровня плотности электролита и проведение контрольно-тренировочного цикла аккумуляторной батареи;

5) замена масла в двигателе и охлаждающей жидкости (по необходимости).

## **§ 7 Техническое обслуживание перед консервацией и хранение автотранспортных средств**

113. Автотранспортные средства, используемые при автомобильных перевозках пассажиров, багажа и грузов могут храниться в межсезонное время, а также перед постановкой на посты ТО и Р в закрытых помещениях и под навесом или на открытых площадках (безгаражное хранение).

114. Автобусы, используемые при регулярных автомобильных перевозках пассажиров и багажа и такси в межсезонное время, а также автотранспортные средства, характер работы которых требует постоянной готовности, должны

храниться в закрытых отапливаемых помещениях.

115. Специализированные автотранспортные средства, предназначенные и используемые при автомобильных перевозках опасных грузов, отравляющих или ядовитых веществ должны храниться отдельно от других автотранспортных средств на специально отведенных для них площадках.

116. Расстановка автотранспортных средств на местах хранения должна осуществляться таким образом, чтобы расстояние между автотранспортными средствами и элементами зданий и сооружений соответствовало требованиям ОНТП-01-86 "Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта", утвержденным приказом Министра автомобильного транспорта РСФСР от 6 марта 1986 года N 33, и обеспечивало их свободный выезд. В зоне хранения не допускается проведение ремонтных работ и технического обслуживания автотранспортных средств, а также хранение обтирочных и эксплуатационных материалов.

117. При постановке на длительное (более трех месяцев) хранение автотранспортные средства должны находиться в исправном состоянии и подвергаться консервации.

118. Перед консервацией выполняются уборочно-моечные работы и, в случае необходимости, работы по ТО и ТР для приведения автотранспортных средств в исправное состояние.

119. Под консервацией понимаются операции по подготовке автотранспортных средств к длительному хранению в исправном состоянии в специально подготовленных условиях и отведенных для этих целей площадках, обеспечивающих их сохранность в течение длительного периода времени и возможность приведения в транспортное состояние в кратчайший срок.

120. При проведении работ по ТО К автотранспортных средств, устанавливаемых на хранение на срок до шести месяцев, необходимо выполнить следующие операции:

1) залить в систему охлаждения низкозамерзающую жидкость (при постановке на хранение в осенне-зимний период времени);

2) ослабить натяжение ремней привода вентилятора, генератора и компрессора;

3) выкрутить свечи зажигания и залить в цилиндры двигателя по 50-70 см<sup>3</sup> масла, затем провернуть коленчатый вал на 5-6 оборотов и вновь завернуть свечи зажигания;

4) залить в цилиндры компрессора по 20 см<sup>3</sup> масла;

5) проверить и, в случае необходимости, довести плотность электролита до необходимого уровня, соответствующего температуре хранения, и полностью

зарядить аккумуляторную батарею. Отсоединить провод, соединяющий минусовую клемму аккумуляторной батареи с кузовом (массой);

б) плотно закрыть промасленной бумагой входной патрубок воздушного фильтра системы питания и отверстие выходной трубы глушителя;

7) смазать узлы трения ручного тормоза;

8) установить автомобиль на подставки, обеспечив отрыв колес от поверхности земли;

9) плотно закрыть двери, окна кабины и кузова и вентиляционные люки.

121. При постановке автотранспортных средств на хранение сроком более шести месяцев в перечень операций ТОК вносятся следующие изменения и дополнения:

1) слить охлаждающую жидкость из системы охлаждения (для грузовых автомобилей и автобусов) и промыть систему чистой водой, сливные краны оставить в открытом положении;

2) слить топливо из топливного бака;

3) снять с автотранспортного средства аккумуляторную батарею для хранения ее на складе;

4) закрыть шины светонепроницаемым материалом или обработать защитным раствором (при хранении на открытых площадках);

5) покрыть наружную поверхность кузова легковых автомобилей и автобусов и кабины грузовых автомобилей восковой пастой, а хромированные или полированные поверхности декоративных деталей слоем консервирующей смазки.

При хранении автотранспортных средств на открытой площадке, с целью обеспечения сохранности резинотехнических, пластмассовых изделий и лакокрасочных покрытий, необходимо защитить автотранспортное средство от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков (накрыть тентом, сделать временный навес).

## **§ 8 Ремонт автотранспортных средств**

122. В соответствии с назначением, характером и объемом выполняемых работ ремонт подразделяется на текущий ремонт (далее - ТР) и капитальный ремонт (далее - КР).

123. ТР используемых при автомобильных перевозках пассажиров и грузов автотранспортных средств, их агрегатов и узлов выполняется силами и средствами автотранспортных предприятий либо на станциях технического обслуживания по результатам технического контроля и (или) диагностирования,

планово либо при возникновении отказа (неисправности) и предназначен для обеспечения или восстановления исправного состояния автотранспортных средств .

124. Операции ТР включают в себя замену отдельных агрегатов, узлов и деталей кроме базовых (приложение 2), достигших предельно допустимых параметров износа, и выполняются, как правило, одновременно с ТО<sub>п</sub> .

125. Текущий ремонт в зависимости от объема, места и времени выполнения подразделяется на :

- 1) заявочный текущий ремонт (далее - ТРЗ);
- 2) сопутствующий текущий ремонт (далее - ТРС);
- 3) планово-предупредительный текущий ремонт (далее - ППР).

126. ТРЗ выполняется по потребности при достижении агрегатом, узлом или деталью предельно допустимых параметров износа или появления внезапного отказа или неисправности .

127. ТРС включает в себя операции малой трудоемкости, технологически связанные и выполняемые, как правило, при производстве работ по ТО<sub>п</sub> .

128. ППР выполняется принудительно через обоснованный для конкретной марки (модели) автотранспортного средства в заданных условиях эксплуатации интервал пробега или временной период.

129. К ППР относятся работы, направленные на предупреждение отказов и неисправностей, влияющих на безопасность дорожного движения, экологическую безопасность, а также наиболее часто возникающих при эксплуатации автотранспортных средств в определенных условиях.

130. Регламентировать работы ТР (планово-предупредительный текущий ремонт) наиболее целесообразно для автобусов и такси, к которым предъявляются повышенные требования в части обеспечения безопасности перевозок. Усредненные нормативы удельной трудоемкости ТР для целей планирования ремонтных работ приведены в приложении 7. Для уточнения значений удельной трудоемкости ТР конкретной марки (модели) автотранспортного средства, эти значения определяются в каждом конкретном случае производителем ремонтных работ путем нормирования операций.

131. КР используемых при автомобильных перевозках пассажиров, багажа и грузов автотранспортных средств, их агрегатов и узлов также выполняется силами и средствами автотранспортных предприятий на постах ТО, а также в специально предназначенных и оборудованных для этих целей производственных помещениях (агрегатном, сварочном, медницком, обойном, малярном, кузнечном, вулканизационном цехах, цехах по ремонту топливной аппаратуры и электрооборудования) либо на станциях технического

о б с л у ж и в а н и я .

132. КР предусматривает восстановление параметров технического состояния агрегатов и узлов автотранспортных средств в целях обеспечения их пробега до последующего капитального ремонта либо списания не менее 80% от норм пробега для новых автотранспортных средств.

133. КР автотранспортных средств, агрегатов и узлов выполняется по потребности в соответствии с результатами диагностирования и анализа их технического состояния и установленными предприятием-изготовителем нормами межремонтного пробега.

134. При КР автотранспортного средства или агрегата производится полная его разборка на отдельные агрегаты, а последние - на узлы и детали, которые ремонтируют либо заменяют. После укомплектования деталями агрегаты подлежат сборке, испытанию и направляются на сборку автотранспортного средства.

Кроме того, к КР относятся работы, связанные с заменой кузова для автобусов и легковых автомобилей, рамы для грузовых автомобилей или одновременной заменой не менее трех базовых агрегатов (приложение 2) в любом сочетании.

## **§ 9 Диагностирование технического состояния автотранспортных средств, агрегатов, узлов и деталей**

135. Диагностирование является составной частью технологического процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и направлено на определение параметров технического состояния автотранспортных средств, их агрегатов, узлов и деталей без разборки.

136. Диагностирование заключается в определении действительной потребности в выполнении обязательных работ, предусмотренных настоящими Правилами (приложение 4), прогнозировании времени возможного возникновения отказов и неисправного состояния, выявлении имеющихся отказов и неисправностей, а также определении остаточного ресурса и безотказного срока службы агрегата, узла или детали путем сопоставления фактических значений параметров с предельно допустимыми.

137. Диагностирование по назначению, периодичности, объему выполняемых работ, месту в технологическом процессе подразделяется на экспресс-диагностирование (общее) (далее - Д-1) и поэлементное диагностирование (углубленное) (далее - Д-2).

138. Д-1 выполняется по потребности перед производством ТО и ТР или в

период его выполнения для обеспечения оперативного либо заключительного контроля выполненных работ непосредственно на постах ТО. Оно предназначено для определения параметров технического состояния агрегатов, узлов и деталей, влияющих на безопасность дорожного движения, их экологическую безопасность. По результатам Д-1 уточняются объемы регулировочных и ремонтных работ.

139. Д-2 выполняется на специализированных постах (линиях) периодически, как правило, перед выполнением ТО-1 и ТО-2 с целью выявления отказов и неисправностей автотранспортных средств, их агрегатов, узлов и деталей, устранение которых требует выполнения работ большой трудоемкости и которые нецелесообразно совмещать с выполнением работ ТО<sub>п</sub> и ТР. По результатам Д-2 устанавливаются объемы регулировочных и ремонтных работ, необходимых для поддержания автотранспортных средств в состоянии, обеспечивающем безопасность дорожного движения и экологическую безопасность, а также определяется ресурс исправной работы автотранспортных средств.

## **§ 10 Особенности технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, работающих на сжиженном нефтяном и сжатом природном газе**

140. Периодичность работ по ТО<sub>п</sub> автотранспортных средств, работающих на сжиженном нефтяном и сжатом природном газе (далее - газобаллонные автотранспортные средства) соответствует периодичности работ по ТО<sub>п</sub> для автотранспортных средств с карбюраторными и дизельными двигателями.

141. При проведении технического обслуживания и ремонта газобаллонных автотранспортных средств может быть организован как совмещенный технологический процесс ТО и ТР газовых и бензиновых (дизельных) систем питания, так и самостоятельный технологический процесс ТО и ТР для газовой аппаратуры. Работы осуществляются на специализированном участке. При этом, в первом случае специализированный участок включает два самостоятельных поста, на которых работы выполняются отдельно для бензиновой (дизельной) и газовой систем питания. Во втором, работы по ТО и ТР газовой системы питания выполняются на специализированном участке, а бензиновой (дизельной) системы питания на общих постах и линиях.

142. При организации ТО и ТР газобаллонных автотранспортных средств на автотранспортных предприятиях и станциях технического обслуживания должны предусматриваться посты проверки герметичности газовой аппаратуры,

располагаемые на открытой площадке. Постановка газобаллонных автотранспортных средств на посты ТО и ТР, а также на хранение допускается только после проведения проверки исправности газовой аппаратуры. При этом газ из системы питания должен быть выработан и дальнейшая работа двигателя в зоне ТО, ТР и хранения должна осуществляться с использованием бензиновой (дизельной) системы питания.

143. После завершения работ по ТО и ТР газобаллонных автотранспортных средств также проводится проверка герметичности газовой аппаратуры. Проверке на герметичность подвергаются все соединения газопроводов высокого давления, горловины газовых баллонов, расходные и магистральные вентили (в закрытом и полностью открытом положениях).

144. Помещения, предназначенные для выполнения работ по ТО и ТР автотранспортных средств, работающих на сжатом природном газе, а также посты для снятия и установки газовых баллонов должны быть оборудованы системой сигнализации, оснащенной датчиками непрерывного контроля за наличием углеводородов в воздушной среде из расчета один датчик на 40 квадратных метров площади помещения. При превышении предельно допустимой концентрации углеводородов в воздушной среде система должна включать аварийную вентиляцию помещения.

145. Хранение газобаллонных автотранспортных средств должно осуществляться на открытых площадках, оборудованных противопожарной сигнализацией и противопожарными постами из расчета один пост на каждые 200 квадратных метров площади стоянки. Допускается оборудование площадки для хранения газобаллонных автотранспортных средств системой обогрева, конструкция которой исключает возможность нагрева установленных на них газовых баллонов.

## **§ 11 Предрейсовый технический осмотр автотранспортных средств**

146. Предрейсовый технический осмотр автотранспортных средств, используемых при выполнении автомобильных перевозок пассажиров, багажа и грузов, осуществляется перевозчиками самостоятельно на постах ТО (при наличии производственно-технической базы) либо на станциях технического обслуживания ежедневно перед выпуском их на линию (отправлением в рейс).

147. Предрейсовый технический осмотр автотранспортных средств, осуществляемый перевозчиком самостоятельно на постах ТО, выполняется при проведении работ по ЕО автотранспортных средств.

148. Перечень операций предрейсового технического осмотра автотранспортных средств, используемых при выполнении автомобильных перевозок пассажиров, багажа и грузов, соответствует перечню обязательных работ по ЕО автотранспортных средств (приложение 4).

149. По результатам предрейсового технического осмотра лицо, ответственное за выпуск на линию технически исправных автотранспортных средств у перевозчика, проставляет отметку о прохождении осмотра в путевом листе либо бортовом журнале автотранспортного средства.

150. Не допускается выпуск на линию (отправление в рейс) автотранспортных средств, не прошедших предрейсовый технический осмотр и находящихся в неисправном состоянии.

## П р и л о ж е н и е 1

к Правилам технической эксплуатации автотранспортных средств

### Классификация автотранспортных средств согласно Правилам ЕЭК ООН

Категория	Тип автотранспортного средства	Полная масса, т	Примечание
М <sub>1</sub>	Автотранспортные средства с двигателями, предназначенные для перевозки пассажиров и имеющие не более 8 мест для сидения (исключая место водителя)	Не регламентирована	Легковые автомобили
М <sub>2</sub>	То же, что и М <sub>1</sub> , но имеющие более 8 мест для сидения (исключая место водителя)	До 5,0	Автобусы
М <sub>3</sub>	То же, что и М <sub>2</sub>	Свыше 5,0	Автобусы, в том числе сочлененные
Н <sub>1</sub>	Автотранспортные средства с двигателями, предназначенные для перевозки грузов	До 3,5	Грузовые и специальные автомобили



N <sub>2</sub>	То же, что и N <sub>1</sub>	От 3,5 до 12,0	Грузовые и специальные автомобили, автомобили-
			тягачи.
N <sub>3</sub>	То же, что и N <sub>2</sub>	Свыше 12,0	То же
O <sub>1</sub>	Автотранспортные средства без двигателя	До 0,75	Прицепы и полуприцепы
O <sub>2</sub>	То же, что и O <sub>1</sub>	От 0,75 до 3,5	То же
O <sub>3</sub>	То же, что и O <sub>1</sub>	От 3,5 до 10,0	То же
O <sub>4</sub>	То же, что и O <sub>1</sub>	Свыше 10,0	То же

-----

П р и л о ж е н и е      2  
к      Правилам      технической      эксплуатации  
автотранспортных средств

### **Перечень базовых агрегатов автотранспортных средств**

1. Двигатель с картером сцепления в сборе.
2. Коробка передач, раздаточная коробка.
3. Гидромеханическая коробка передач.
4.      З а д н и й      м о с т .
5.      С р е д н и й      м о с т .
6.      П е р е д н я я      о с ь      ( м о с т ) .
7.      Р у л е в о е      у п р а в л е н и е .
8. Кабина грузового и кузов легкового автомобиля.
9.      К у з о в      а в т о б у с а .
10.      Р а м а .
11. Подъемное оборудование платформы автомобиля-самосвала.

П р и л о ж е н и е      3  
к      Правилам      технической      эксплуатации  
автотранспортных средств

**Перечень агрегатов, узлов и деталей автотранспортных средств, техническое состояние которых непосредственно влияет на безопасность дорожного движения (БДД) и состояние окружающей среды (ОС)**

-----  
 Агрегаты, узлы и детали автотранспортных средств | БДД | ОС  
 (возможные виды нарушений технического состояния) | |  
 -----

1 | 2 | 3

-----  
 Д в и г а т е л ь  
 -----

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 1. Цилиндро-поршневая группа и газораспределительный механизм.   |  |   | + |
| 2. Топливный бак, карбюратор-смеситель, форсунка (негерметичность, износ, засорение, нарушение регулировки). |  | + | + |
| 3. Топливный насос, газовый редуктор (негерметичность, нарушение регулировки, износ).                        |  | + | + |
| 4. Система выпуска отработавших газов.   |  |   | + |

-----  
 С ц е п л е н и е  
 -----

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 5. Ведущий и ведомый диски (пробуксовка).   |  |   | + |
| 6. Усилители привода выключения сцепления (негерметичность, нарушение регулировки). |  | + | + |

-----  
 К о р о б к а   п е р е д а ч   и   г и д р о м е х а н и ч е с к а я   п е р е д а ч а  
 -----

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 7. Соединения, уплотнения (негерметичность).                 |  | + | + |
| 8. Механизм переключения передач (затруднение переключения). |  | + | + |

-----  
 К а р д а н н а я   п е р е д а ч а  
 -----

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 9. Шарниры, фланцы, промежуточные опоры, ослабление крепления, износ подшипников. |  |  | + |
|---|--|--|---|

-----  
 В е д у щ и й   ( з а д н и й ,   с р е д н и й )   м о с т ,   г л а в н а я   п е р е д а ч а  
 -----

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 10. Соединения, уплотнения (негерметичность), шестерни (износ, нарушение регулировки). |  | + | + |
| 11. Подшипники.  |  | + | + |

-----  
Передняя ось и рулевое управление  
-----

- |     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 12. | Рулевой механизм (нарушение регулировки, ослабление крепления).               |   | + |
| 13. | Гидроусилитель рулевого управления (негерметичность, нарушение регулировки).  | + | + |
| 14. | Колеса (нарушение балансировки, снижение давления в шинах, износ протектора). |   | + |
| 15. | Подшипники ступиц (нарушение регулировки, ослабление крепления).              |   | + |
- 

Тормозная система  
-----

- |     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
| 16. | Компрессор (несоответствие давления воздуха).                                |   | + |
| 17. | Узлы и трубопроводы (негерметичность, нарушение работоспособности).          | + | + |
| 18. | Тормозные барабаны (диски) и накладки (несоответствие толщины).              | + | + |
| 19. | Тормозная педаль (несоответствие свободного и рабочего ходов).               |   | + |
| 20. | Тормозные камеры и цилиндры (негерметичность, нарушение регулировки, износ). | + | + |
| 21. | Стояночный тормоз (нарушение регулировки).                                   |   | + |
- 

Рама, подвеска, колеса  
-----

- |     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
| 22. | Рама, узлы и детали буксирного и опорно-цепного устройства (износ).          |   | + |
| 23. | Детали подвески (негерметичность, ослабление крепления, разрушение деталей). | + | + |
- 

Кабина, кузов, платформа  
-----

- |     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
| 24. | Стекла окон, петли и замки дверей, зеркала, ремни безопасности, подлокотники (ослабление крепления). |  | + |
| 25. | Крылья, подножки, брызговики (трещины,   |  |   |

	ослабление крепления,	коррозионные		
	разрушения).			+
26.	Отопитель (негерметичность, регулировки).	нарушение	+	+

-----

Электрооборудование

-----

27.	Проводка (замыкание на корпус).			+
28.	Аккумуляторная батарея, генератор, стартер (несоответствие уровня плотности электролита, нарушения регулировки, ослабление крепления).		+	+
29.	Приборы системы зажигания (нарушение регулировки).		+	+
30.	Приборы освещения и сигнализации (нарушение регулировок).			+
31.	Стеклоочистители и стеклоомыватели.			+

-----

П р и л о ж е н и е      4  
к Правилам технической эксплуатации  
автотранспортных средств

**Перечень обязательных работ ТО**

-----

Наименование работ		ЕО		ТО-1		ТО-2
1		2		3		4

-----

Автотранспортное средство (кабина, кузов)

-----

1.	Осмотреть автотранспортное средство (прицеп, полуприцеп), проверить состояние дверей, платформы и их запорные механизмы.			+
2.	Проверить состояние и крепление каркаса пола, поручней, сидений, подножек, брызговиков, узлов и деталей опрокидывающей платформы.			+
3.	Проверить крепление и герметичность системы выпуска отработавших газов и при необходимости устранить неисправность.			+

4. Проверить упорно-ограничительное устройство откидной кабины. +
5. Проверить состояние и крепление пружин захватов, запорного кулака и пружин защелки седельного устройства автомобиля-тягача. +
6. Проверить целостность ремней безопасности. +
7. Проверить состояние и крепление:
  - 7.1 зеркал заднего вида;
  - 7.2 государственных номерных знаков;
  - 7.3 опорно-сцепного устройства. +

-----  
 Дополнительные работы по автобусам  
 -----

8. Проверить состояние пола, подножек, поручней, сидений, стекол и дверей салона. +
9. Проверить герметичность пневматической подвески. +
10. Проверить действие механизмов открывания дверей. +
11. Проверить действие сигнализации из салона к водителю, освещение салона и подножек, габаритных фонарей и маршрутных указателей. +

-----  
 Уборочно-моечные работы  
 -----

12. Произвести уборку кабины (кузова) и платформы. +
13. Вымыть (при необходимости) автотранспортное средство, произвести санитарную обработку. +
14. Протереть зеркала заднего вида, фары, подфарники, указатели поворотов, задние фонари и стоп-сигналы, стекла кабины и номерные знаки. +

-----  
 Двигатель (включая системы смазки и охлаждения)  
 -----

15. Проверить уровень масла в картере. +
16. Проверить уровень жидкости в системе охлаждения. +
17. Очистить систему вентиляции картера

двигателя и проверить ее герметичность.

+

---

### С и с т е м а   п и т а н и я

---

18. Проверить состояние узлов системы питания, их крепление и герметичность соединений. +
19. Проверить и при необходимости отрегулировать минимальную частоту вращения коленчатого вала в режиме холостого хода и содержание окиси углерода и углеводородов в отработавших газах, в дизельных двигателях - уровень дымности. +
20. Проверить уровень топлива в поплавковой камере, легкость пуска и работу двигателя. +
21. Проверить работу дизельного двигателя, исправность топливного насоса высокого давления, форсунок, регулятора частоты вращения коленчатого вала. Проверить угол опережения впрыска топлива. При необходимости выполнить регулировочные работы. +

---

Специфические работы по системе питания автотранспортных средств, работающих на сжиженном природном и сжатом нефтяном газе

---

22. Проверить герметичность соединений газового оборудования. +
23. Слить отстой из газового редуктора. +
24. Снять и очистить фильтрующий элемент магистрального фильтра и сетчатый фильтр газового редуктора. +
25. Проверить герметичность всей газовой системы азотом или сжатым воздухом. +
26. Проверить состояние и крепление газового оборудования и газопроводов, крепление газового баллона к лонжеронам рамы. +
27. Проверить давление в первой и второй ступенях редуктора, ход штока и герметичность клапана второй ступени редуктора, герметичность разгрузочного устройства. +

28. Проверить установку угла опережения зажигания при работе двигателя на газе. +
29. Проверить работу двигателя на газе при различных частотах вращения коленчатого вала. Проверить и при необходимости отрегулировать содержание окиси углерода в отработавших газах. +

---

### Электрооборудование

---

30. Проверить действие приборов освещения, световой сигнализации, звукового сигнала, стеклоочистителей и омывателя ветрового стекла. +
31. Проверить работу контрольно-измерительных приборов. +
32. Проверить действие ламп и щитка приборов освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов, фар, подфарников, задних фонарей, стоп-сигнала и переключателя света, а в холодное время года приборов электрооборудования системы отопления пускового подогревателя. +
33. Проверить действие стеклоочистителя и омывателей ветрового стекла и фар. +
34. Проверить установку, крепление и действие фар, отрегулировать направление светового потока. +
35. Зачистить контакты прерывателя-распределителя зажигания или при необходимости заменить. Отрегулировать зазор по углу замкнутого состояния. +
36. Проверить работу свечей и катушки зажигания. +

---

### Сцепление и коробка переключения передач

---

37. Проверить уровень жидкости в гидроприводе сцепления. +
38. Проверить действие механизма выключения сцепления. +

39. Проверить действие оттяжной пружины и свободный ход педали сцепления. +
40. Проверить герметичность системы гидропривода (пневмопривода) и функционирование работы сцепления при необходимости отрегулировать. +
41. Проверить уровень масла в гидромеханической коробке передач. +

---

#### Карданная передача

---

42. Проверить состояние подвесного подшипника, крепление промежуточной опоры и фланцев. +
43. Проверить люфт в шарнирах и шлицевых соединениях и биение карданного вала. +

---

#### Задний (средний) мост

---

44. Проверить герметичность соединений и состояние картера и редуктора заднего моста и колесных передач, гайки фланца ведущей шестерни главной передачи (при снятом карданном вале). +
45. Проверить и при необходимости закрепить фланцы полуосей. +

---

#### Рулевое управление

---

46. Проверить состояние привода рулевого управления. +
47. Проверить исправность и герметичность гидроусилителя рулевого управления. +
48. Проверить крепление рулевой колонки и рулевого механизма. +
49. Проверить затяжку гаек клиньев карданного вала рулевого управления. +
50. Проверить затяжку гайки сошки руля. +
51. Проверить люфт рулевого колеса, состояние и крепление шарниров рулевых тяг. +

---

#### Передний мост



- 
52. Проверить состояние цапф поворотных кулаков и подшипников передних колес. +
53. Отрегулировать затяжку подшипников передних колес. +
54. Проверить состояние шарниров равных угловых скоростей. +
55. Проверить состояние шаровых опор и сайлент-блоков. +
56. Проверить крепление и правильность установки балки передней оси и рессор. +
- 

#### Тормозная система

---

57. Проверить свободный ход педали тормоза. +
58. Проверить уровень тормозной жидкости. +
59. Проверить герметичность системы. +
60. Проверить действие тормозов. +
61. Слить конденсат из водоотделителя и воздушных баллонов пневмопривода тормозов. +
62. Проверить крепление узлов тормозной системы, в том числе главного тормозного цилиндра, тормозных камер, их кронштейнов и опор разжимных кулаков, опорных тормозных щитов передних и задних колес. +
63. Проверить состояние и герметичность трубопроводов, шлангов и механизмов. +
64. Проверить работу компрессора и давление в системе пневмопривода по контурам. +
65. Проверить состояние и работу усилителя тормозов. +
66. Проверить состояние тормозных барабанов, дисков, колодок, накладок, пружин и подшипников колес (при снятых ступицах). +
67. Проверить шплинтовку штоков тормозных камер и их рабочий ход. +
68. Проверить свободный ход педали тормоза. +
69. Проверить эффективность работы и отрегулировать рабочий и стояночный тормоз. +

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 70. Проверить работу регулятора тормозных сил.               |  | + |
| 71. Проверить и при необходимости долить тормозную жидкость. |  | + |

-----  
Рама, подвеска, колеса  
-----

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 72. Проверить крепление и состояние колес.   |  | + | + |
| 73. Проверить давление в шинах.  |  | + | + |
| 74. Проверить правильность расположения (отсутствие перекоса) заднего (среднего моста), состояние рамы, буксирного устройства. |  |   | + |
| 75. Проверить крепление хомутов, стремянок и пальцев рессор, амортизаторов, реактивных штанг и осей балансирной подвески.      |  |   | + |
| 76. Проверить герметичность и крепление амортизаторов.   |  |   | + |
| 77. Проверить крепление стабилизатора поперечной устойчивости.   |  |   | + |
| 78. Проверить глубину рисунка протектора шин.  |  |   | + |

-----  
Примечание: Знак ( + ) в соответствующей графе указывает на принадлежность операции данному виду обслуживания.

П р и л о ж е н и е      5  
к Правилам технической эксплуатации  
автотранспортных средств

**Перечень основных работ по ЕО автотранспортных средств**

Наименование операций		Примечание
1		2

-----  
Автотранспортное средство (кабина, кузов)  
-----

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Осмотреть автотранспортное средство (прицеп, полуприцеп), выявить наружные повреждения, проверить состояние дверей, платформы и их запорные механизмы, проверить комплектность. |                 |
| 2. Проверить упорно-ограничительное устройство   | При обнаружении |

откидной кабины.

устранить  
неисправность

3. Проверить состояние и крепление пружин захватов, запорного кулака и пружин защелки седельного устройства автомобиля-тягача.
4. Проверить целостность ремней безопасности.
5. Проверить работу систем отопления и обогрева  
с т е к л а .
6. Проверить состояние и крепление:
  - 6.1 зеркал заднего вида;
  - 6.2 противосолнечных козырьков;
  - 6.3 государственных номерных знаков;
  - 6.4 опорно-цепного устройства. У седельных тягачей
7. Проверить герметичность, уровень масла и работу гидросистемы механизма подъема платформы. У самосвалов

---

#### Дополнительные работы по автобусам

---

8. Проверить состояние пола, подножек, поручней, сидений, стекол и дверей салона.
9. Проверить герметичность пневматической  
п о д в е с к и .
10. Проверить действие механизмов открывания  
д в е р е й .
11. Проверить действие сигнализации из салона к водителю, освещение салона и подножек, габаритных фонарей и маршрутных указателей.

---

#### Уборочно-моечные работы

---

12. Произвести уборку кабины (кузова) и  
п л а т ф о р м ы .
13. Вымыть (при необходимости) и высушить При перевозке  
автомобиль, произвести санитарную обработку. специальных грузов
14. Протереть зеркала заднего вида, фары,  
подфарники, указатели поворотов, задние  
фонари и стоп-сигналы, стекла кабины, а также  
н о м е р н ы е з н а к и .

---

### Двигатель (включая системы смазки и охлаждения)

---

15. Проверить уровень масла в картере.
  16. Проверить уровень жидкости в системе охлаждения.
  17. Проверить герметичность систем смазки и охлаждения.
- 

### Заправочные работы

---

18. Заправить автотранспортное средство топливом.
  19. Заправить (долить) водой бачки омывателей ветрового стекла и фар.
- 

### Система питания

---

20. Проверить герметичность и крепление всех соединений.
  21. Проверить уровень масла в топливном насосе высокого давления и регуляторе частоты вращения коленчатого вала. У дизельных двигателей
  22. Слить отстой из топливных фильтров. У дизельных двигателей
  23. Проверить крепление газового оборудования. У газобаллонных автомобилей
  24. Проверить герметичность соединений газового оборудования.
  25. Очистить арматуру и приборы газовой системы.
  26. Слить отстой из газового редуктора.
- 

### Электрооборудование

---

27. Проверить действие приборов освещения, световой сигнализации, звукового сигнала, стеклоочистителей и омывателя ветрового стекла.
28. Проверить работу контрольно-измерительных приборов.

---

### Сцепление и коробка переключения передач

---

29. Проверить уровень жидкости в гидроприводе сцепления.
30. Проверить действие механизма выключения сцепления.
31. Проверить уровень масла в гидромеханической коробке переключения передач.
- 

### Рулевое управление

---

32. Проверить состояние привода рулевого управления.
33. Проверить состояние и герметичность гидроусилителя рулевого управления.
- 

### Тормозная система

---

34. Проверить свободный ход педали тормоза. Визуальный
35. Проверить уровень тормозной жидкости. осмотр
36. Проверить герметичность системы.
37. Проверить действие тормозов.
38. Слить конденсат из водоотделителя и воздушных баллонов пневмопривода тормозов.
- 

### Рама, подвеска, колеса

---

39. Проверить крепление и состояние колес.
40. Проверить давление в шинах.
41. Проверить герметичность колесного редуктора. У автобусов
42. Проверить регулятор положения кузова. То же
- 

П р и л о ж е н и е 6  
к Правилам технической эксплуатации  
автотранспортных средств

**Перечень основных работ по ТО II автотранспортных средств**

Наименование работ	ТО-1	ТО-2	СО
	(А)	(В)	(С)

1	2	3	4
---	---	---	---

Выполнить работы, предусмотренные ЕО

Автотранспортное средство (кузов, кабина, платформа)

1. Проверить состояние и крепление каркаса пола, поручней, сидений, подножек, брызговиков, узлов и деталей опрокидывающей платформы. +
2. Проверить состояние окраски кузова и кабины и при необходимости привести в соответствие. +
3. Проверить состояние и крепление опор двигателя. +
4. Проверить крепление и герметичность системы выпуска отработавших газов и при необходимости устранить неисправность. +

Д в и г а т е л ь

5. Проверить натяжение приводных ремней. При необходимости отрегулировать. +
6. Очистить систему вентиляции картера двигателя и проверить ее герметичность. +

С и с т е м а п и т а н и я

7. Снять карбюратор и топливный насос, промыть. Проверить и при необходимости отрегулировать работу дроссельной и воздушной заслонок. Проверить работу карбюратора и топливного насоса на стенде. +
8. Проверить состояние узлов системы питания, их крепление и герметичность соединений. +
9. Проверить крепление и герметичность топливного бака, трубопроводов, топливного насоса и карбюратора, действие привода, полноту открытия

- и закрытия дроссельной и воздушной заслонок. +
10. Проверить и при необходимости отрегулировать минимальную частоту вращения коленчатого вала в режиме холостого хода и содержание окиси углерода и углеводородов в отработавших газах, а в дизельных - уровень дымности. +
  11. Проверить уровень топлива в поплавковой камере, легкость пуска и работу двигателя. +
  12. Снять топливный насос высокого давления (у дизелей) промыть и проверить его состояние и работу на стенде. +
  13. Промыть топливный бак и продуть трубопроводы системы питания. +
  14. Проверить работу дизельного двигателя, исправность топливного насоса высокого давления, форсунок, регулятора частоты вращения коленчатого вала. Проверить угол опережения впрыска топлива. При необходимости выполнить регулировочные работы. +

---

Специфические работы по системе питания автотранспортных средств, работающих на сжиженном и сжатом газе

---

15. Снять и очистить фильтрующий элемент магистрального фильтра и сетчатый фильтр газового редуктора. +
16. Смазать резьбовые части штоков магистрального, наполнительного и расходного вентилях. +
17. Снять и промыть воздушный фильтр смесителя. Залить в ванну смесителя свежее масло. +
18. Снять с карбюратора пламегаситель, промыть сетки и продуть сжатым воздухом. +
19. Проверить герметичность всей газовой системы азотом или сжатым воздухом. +
20. Проверить состояние и крепление газового оборудования и газопроводов, крепление газового баллона к лонжеронам рамы. +
21. Проверить давление в первой и второй ступенях редуктора, ход штока и герметичность клапана

- второй ступени редуктора, герметичность разгрузочного устройства. +
22. Проверить установку угла опережения зажигания при работе двигателя на газе. +
23. Проверить работу двигателя на газе при различных частотах вращения коленчатого вала. Проверить и при необходимости отрегулировать содержание окиси углерода в отработавших газах. +

---

### Электрооборудование

---

24. Проверить действие звукового сигнала, ламп и щитка приборов освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов, фар, подфарников, задних фонарей, стоп-сигнала и переключателя света, а в холодное время года приборов электрооборудования системы отопления пускового подогревателя. +
25. Проверить действие стеклоочистителя и омывателей ветрового стекла и фар. +
26. Проверить установку, крепление и действие фар, отрегулировать направление светового потока. +
27. Очистить от грязи поверхность и клеммы ножного переключателя света и выключателя стоп-сигнала. +
28. Зачистить контакты прерывателя-распределителя зажигания или при необходимости заменить. Отрегулировать зазор по углу замкнутого состояния. +
29. Снять прерыватель-распределитель зажигания, очистить, проверить его состояние и отрегулировать на стенде. Один раз в год
30. Проверить крепление стартера, генератора, прерывателя-распределителя зажигания и состояние контактов электрических соединений. +
31. Снять генератор, стартер, очистить, продуть, заменить изношенные детали и смазать подшипники. Один раз в год
32. Очистить наконечники изоляторов свечей и крышку прерывателя-распределителя зажигания



- от загрязнений. Осенью
33. Проверить работу свечей и катушки зажигания. +
34. Проверить и при необходимости привести в норму (в соответствие с инструкцией предприятия-изготовителя) процессорную систему управления зажиганием и впрыском топлива. +
35. Снять аккумуляторную батарею для подзарядки и привести в соответствие уровень плотность электролита. Осенью
- 

#### Сцепление

36. Проверить герметичность системы гидропривода (пневмопривода) и функционирование работы сцепления при необходимости отрегулировать. +
37. Проверить действие оттяжной пружины и свободный ход педали сцепления. +
- 

#### Коробка переключения передач

38. Проверить крепление и герметичность коробки переключения передач, действие привода механизма переключения передач. +
- 

#### Гидромеханическая коробка переключения передач

39. Проверить крепление наконечников электрических проводов. +
40. Проверить правильность регулировки режимов автоматического переключения передач. +
41. Проверить давление масла в системе. +
42. Проверить исправность датчиков температуры и давления масла. +
- 

#### Карданная передача

43. Проверить состояние подвесного подшипника, крепление промежуточной опоры и фланцев. +
44. Проверить люфт в шарнирах и шлицевых

соединениях и биение карданного вала. +

---

### Задний (средний) мост

---

45. Проверить герметичность соединений и состояние картера и редуктора заднего моста и колесных передач, гайки фланца ведущей шестерни главной передачи (при снятом карданном вале). +
46. Проверить и при необходимости закрепить фланцы полуосей. +

---

### Рулевое управление и передний мост

---

47. Проверить герметичность картера рулевого управления и гидроусилителя руля. +
48. Проверить крепление рулевой колонки и рулевого механизма. +
49. Проверить затяжку гаек клиньев карданного вала рулевого управления. +
50. Проверить затяжку гайки сошки руля. +
51. Проверить люфт рулевого колеса, состояние и крепление шарниров рулевых тяг. +
52. Проверить функционирование гидроусилителя рулевого управления, если необходимо, долить жидкость. +
53. Проверить состояние цапф поворотных кулаков и подшипников передних колес. +
54. Отрегулировать затяжку подшипников передних колес. +
55. Проверить состояние шарниров равных угловых скоростей. +
56. Проверить состояние шаровых опор и сайлент-блоков. +
57. Проверить крепление и правильность установки балки передней оси и рессор. +
58. Проверить углы установки передних колес. При необходимости выполнить регулировочные работы. +
59. Проверить герметичность и крепление передней стойки-амортизатора. +

60. Долить или заменить (по необходимости) жидкость в гидроусилителе руля. +

---

Тормозная система

---

61. Проверить состояние и действие кранов и сливных устройств в системе торможения. Осенью

62. Проверить крепление узлов тормозной системы, в том числе главного тормозного цилиндра, тормозных камер, их кронштейнов и опор разжимных кулаков, опорных тормозных щитов передних и задних колес. +

63. Проверить состояние и герметичность трубопроводов, шлангов и механизмов. +

64. Проверить работу компрессора и давление в системе пневмопривода по контурам. +

65. Проверить состояние и работу усилителя тормозов. +

66. Проверить состояние тормозных барабанов, дисков, колодок, накладок, пружин и подшипников колес (при снятых ступицах). +

67. Проверить шплинтовку штоков тормозных камер и их рабочий ход. +

68. Проверить свободный ход педали тормоза. +

69. Проверить и при необходимости привести в норму параметры функционирования АБС. В соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя

70. Проверить и при необходимости привести в соответствие параметры функционирование системы ПБС. То же

71. Проверить эффективность работы и отрегулировать рабочий и стояночный тормоз. +

72. Проверить состояние и работу привода моторного тормоза. +

73. Проверить работу регулятора тормозных сил. +

74. Проверить и при необходимости долить тормозную жидкость. +

75. Заменить тормозную жидкость. Один раз в два года

76. Заменить рабочую жидкость в предохранителе против замерзания. +
77. Заменить гибкие тормозные шланги. Один раз в два года

---

Рама, подвеска, колеса

---

78. Проверить правильность расположения (отсутствие перекоса) заднего (среднего моста), состояние рамы, буксирного устройства. +
79. Проверить крепление хомутов, стремянок и пальцев рессор, амортизаторов, реактивных штанг и осей балансирной подвески. +
80. Проверить герметичность и крепление амортизаторов. +
81. Проверить крепление стабилизатора поперечной устойчивости. +
82. Отрегулировать зазор в подшипниках ступиц колес. +
83. Проверить состояние и крепление колес, состояние шин и давление воздуха в шинах. +
84. Проверить глубину рисунка протектора шин. +
85. Удалить посторонние предметы, застрявшие в шинах и между спаренными колесами. +

---

Смазочные и очистительные работы

---

86. Прочистить сапуны в картерах агрегатов. +
87. Снять и промыть фильтры насоса гидроусилителя рулевого управления и фильтр усилителя тормозов. +
88. Промыть фильтрующие элементы влагоотделителя. +
89. Слить конденсат из баллонов пневматического привода тормозов. Осенью

---

Примечание: Знак ( + ) в соответствующей графе указывает на принадлежность операции данному виду обслуживания.

П р и л о ж е н и е 7

к Правилам технической эксплуатации  
автотранспортных средств

**Нормативы трудоемкости работ ЕО, ТО<sub>п</sub> и ТР автотранспортных средств  
(для целей планирования и технологических расчетов)**

Автотранспортные средства, тип, класс	Трудоемкость			
	ЕО	ТО-1	ТО-2	ТР
	Чел.час. на одно обслуживание			Чел.час/1000 км
1	2	3	4	5
1. Легковые автомобили:				
1.1. Особо малого класса (рабочий объем двигателя до 1,2 л, снаряженная масса автомобиля до 850 кг)	0,20	2,0	7,5	2,5
1.2. Малого класса (рабочий объем двигателя от 1,2 до 1,8 л, снаряженная масса автомобиля от 850 до 1150 кг)	0,30	2,3	9,2	2,8
1.3. Среднего класса (рабочий объем двигателя от 1,8 до 3,5 л, снаряженная масса автомобиля от 1150 до 1500 кг)	0,50	2,9	11,7	3,2
2. Автобусы с бензиновым двигателем				
2.1. Особо малого класса (длина до 5 м)	0,50	4,0	15,0	4,5
2.2. Малого класса (длина 6,0-7,5 м)	0,70	5,5	18,0	5,5
2.3. Среднего класса (длина 8,0-9,5 м)	0,80	5,8	24,0	6,2
2.4. Большого класса (длина 10,5-12,0 м)	1,00	7,5	31,5	6,8
3. Автобусы с дизельными двигателями				
3.1. Среднего класса (длина 8,0-9,5 м)	0,80	5,8	24,0	6,2
3.2. Большого класса (длина 10,0-12,0 м)	1,40	10,0	40,0	9,0
3.3. Особо большого класса (длина 16,5-18,0 м)	1,80	13,5	47,0	11,0

4. Грузовые автомобили с бензиновым двигателем :

4.1. Бортовые автомобили, грузоподъемностью, т :

4.1.1. 0,4	0,20	2,2	7,3	2,8
4.1.2. 1,0	0,30	2,4	7,6	2,9
4.1.3. 2,5	0,42	2,9	10,8	3,6
4.1.4. 4,0	0,45	3,0	10,9	3,7
4.1.5. 5,0	0,50	3,5	12,6	4,0
4.1.6. 7,5	0,55	3,8	16,5	6,0

4.2. Автомобили-тягачи. Масса полуприцепа с грузом, т :

4.2.1. 6,5-10,5	0,35	4,10	11,6	4,6
4.2.2. 12,0	0,45	4,15	11,9	4,8
4.2.3. до 18,5	0,55	4,20	18,8	6,6

4.3. Автомобили-самосвалы, грузоподъемностью, т

4.3.1. 3,0-3,5	0,48	2,5	10,5	4,3
4.3.2. 5,0-5,8	0,80	3,1	12,4	4,6

5. Грузовые автомобили с дизельными двигателями :

5.1. Бортовые, грузоподъемностью, т :

5.1.1. 8,0	0,75	3,4	13,8	6,7
5.1.2. 12,0	0,67	3,6	14,7	6,7
5.1.3. 20,0 и более	1,65	27,1	53,6	16,4

5.2. Автомобили-тягачи. Масса полуприцепа с грузом, т :

5.2.1. 17,75	0,35	3,20	12,5	6,0
5.2.2. 19,1	0,67	3,74	15,95	6,35
5.2.3. 26,0	0,67	3,85	16,17	6,82

5.3. Автомобили-самосвалы, грузоподъемностью, т

5.3.1. 8,0	0,50	3,91	15,87	6,90
5.3.2. 10,0	0,55	3,91	16,67	9,77
5.3.3. 12,0	0,55	4,04	16,91	7,13
5.3.4. 27,0	0,60	13,5	60,5	20,35
5.3.5. 40,0	0,60	13,7	60,7	24,95

6. Прицепы

6.1. Одноосные, грузоподъемностью

до 3,0 т:	0,1	0,4	2,1	0,4
6.2. Двухосные, грузоподъемностью, т:				
6.2.1. до 8,0	0,3	1,0	5,5	1,4
6.2.2. 8,0 и более	0,4	1,6	6,1	2,0
7. Полуприцепы, грузоподъемностью, т:				
7.1. 11,5	0,3	0,9	4,5	1,3
7.2. 13,5	0,3	1,0	4,5	1,4
7.3. 20,0	0,3	1,0	5,0	1,45

Примечание: Нормативная трудоемкость работ по ТО<sub>п</sub> (чел.) и ТР (чел./1000км) автотранспортных средств, которые работают с применением сжиженного нефтяного или сжатого природного газа, увеличивается соответственно по видам работ:

- 1) ЕО на 0,15 для сжиженного нефтяного и 0,2 для сжатого природного газа;
- 2) ТО-1 на 0,4 для сжиженного нефтяного и 0,8 для сжатого природного газа;
- 3) ТО-2 на 1,2 для сжиженного нефтяного и 0,2 для сжатого природного газа;
- 4) ТР на 0,2 для сжиженного нефтяного и 0,6 для сжатого природного газа.

**П р и л о ж е н и е      8**  
к Правилам технической эксплуатации  
автотранспортных средств

**Периодичность ТО-1 и ТО-2 автотранспортных средств (тыс. км)**

Тип автотранспортных средств	ТО-1	ТО-2
Легковые	5,0	20,0
Автобусы	5,0	20,0
Грузовые автомобили и автобусы, созданные на базе грузовых автомобилей; автомобили полноприводные, прицепы и полуприцепы	4,0	16,0

Примечание: Если периодичность ТО<sub>п</sub> отличается от периодичности, рекомендованной предприятием-изготовителем, необходимо руководствоваться документацией предприятия-изготовителя.

Приложение 9  
к Правилам технической эксплуатации  
автотранспортных средств

**Классификация условий эксплуатации автотранспортных средств**

Категория	Условия движения		
Условий эксплуатации	За пределами населенных пунктов	В населенных пунктах с численностью населения до 100 тыс. жителей	В населенных пунктах с численностью населения более 100 тыс. жителей
I	Д <sub>1</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub>	-	-
II	Д <sub>1</sub> -Р <sub>4</sub> Д <sub>2</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> Д <sub>3</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub>	Д <sub>1</sub> -Р <sub>1</sub> Д <sub>2</sub> -Р <sub>1</sub>	Д <sub>1</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> -
III	Д <sub>1</sub> -Р <sub>5</sub> Д <sub>2</sub> -Р <sub>5</sub> Д <sub>3</sub> -Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub> Д <sub>4</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub>	Д <sub>1</sub> -Р <sub>5</sub> Д <sub>2</sub> -Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub> Д <sub>3</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub> Д <sub>4</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub>	Д <sub>1</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub> Д <sub>2</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> Д <sub>3</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> Д <sub>4</sub> -Р <sub>1</sub>
IV	Д <sub>5</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub>	Д <sub>5</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub>	Д <sub>2</sub> -Р <sub>5</sub> Д <sub>3</sub> -Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub> Д <sub>4</sub> -Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub> Д <sub>5</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub>
V	Д <sub>6</sub> -Р <sub>1</sub> , Р <sub>2</sub> , Р <sub>3</sub> , Р <sub>4</sub> , Р <sub>5</sub>		

**Дорожные покрытия:**

- Д<sub>1</sub> - цементобетон, асфальтобетон, брусчатка;
- Д<sub>2</sub> - битумоминеральные смеси (щебень или гравий, обработанный битумом);
- Д<sub>3</sub> - щебень (гравий) без обработки;
- Д<sub>4</sub> - булыжник, колотый камень, грунт и малопрочный камень, обработанные вяжущими материалами (зимники);



Д<sub>5</sub> - грунт, укрепленный или улучшенный местными материалами; лежневое и бревенчатое покрытия;  
 Д<sub>6</sub> - естественные грунтовые дороги; временные внутрикарьерные и отвалыные дороги; подъездные пути, не имеющие твердого покрытия.

Тип рельефа местности (определяется высотой над уровнем моря):

- Р<sub>1</sub> - равнинный (до 200 м);  
 Р<sub>2</sub> - слабохолмистый (свыше 200 до 300 м);  
 Р<sub>3</sub> - холмистый (свыше 300 до 1000 м);  
 Р<sub>4</sub> - гористый (свыше 1000 до 2000 м);  
 Р<sub>5</sub> - горный (свыше 2000 м).

П р и л о ж е н и е 1 0  
 к Правилам технической эксплуатации  
 автотранспортных средств

**Коэффициент корректирования нормативов в зависимости от условий эксплуатации - К<sub>1</sub>**

Категория условий эксплуатации	Значения коэффициента			
	Периодичность ТО	Удельная трудоемкость ТР	Пробег до КР	Расход запасных частей
I	1,0	1,0	1,0	1,00
II	0,9	1,1	0,9	1,10
III	0,8	1,2	0,8	1,25
IV	0,7	1,4	0,7	1,40
V	0,6	1,5	0,6	1,65

П р и л о ж е н и е 1 1  
 к Правилам технической эксплуатации  
 автотранспортных средств

**Коэффициент корректирования нормативов в зависимости от природно-климатических условий - К<sub>2</sub>**

Характеристика района	-----			
	Периодичность ТО	Удельная трудоемкость ТР	Пробег до КР	Расход запасных частей
Умеренный	1,0	1,0	1,0	1,0
Умеренно теплый	теплый, влажный,	умеренно		
теплый влажный		теплый		
Жаркий сухой	1,0	0,9	1,1	0,9
Умеренно холодный	0,9	1,1	0,9	1,1
Холодный	0,9	1,2	0,8	1,25

Приложение 12  
к Правилам технической эксплуатации  
автотранспортных средств

**Коэффициент корректирования нормативов удельной трудоемкости ТР в зависимости от пробега автотранспортных средств с начала эксплуатации до установленного амортизационного пробега -  $K_3$**

Пробег с начала эксплуатации в долях от нормативного амортизационного пробега	Автотранспортные средства		
	-----	-----	-----
	Легковые автомобили	Грузовые автомобили	Автобусы
До 0,25	0,4	0,5	0,4
Свыше 0,25 до 0,50	0,7	0,8	0,7
Свыше 0,50 до 0,75	1,0	1,0	1,0
Свыше 0,75 до 1,00	1,4	1,3	1,2
Свыше 1,00 до 1,25	1,5	1,4	1,3
Свыше 1,25 до 1,50	1,6	1,5	1,4
Свыше 1,50 до 1,75	2,0	1,8	1,6
Свыше 1,75 до 2,00	2,2	2,1	1,9
Свыше 2,00	2,5	2,5	2,1

П р и л о ж е н и е      1 3  
к          Правилам          технической          эксплуатации  
автотранспортных средств

**Коэффициент корректирования нормативов ТО и ТР  
в зависимости от количества обслуживаемых и ремонтируемых  
автотранспортных средств -  $K_4$**

Количество обслуживаемых и ремонтируемых автотранспортных с р е д с т в	Количество технологически совместимых групп автотранспортных средств		
	Менее 3	3	Более 3
До 100	1,15	1,20	1,30
От 101 до 200	1,05	1,10	1,20
От 201 до 300	0,95	1,00	1,10
От 300 до 600	0,85	0,90	1,05
Свыше 600	0,80	0,85	0,95