

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С С С Р

П Р А В И Л А
ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
БОЛЬШЕГРУЗНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ-САМОСВАЛОВ
НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ

Москва, 1971

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР

УТВЕРЖДАЮ
Министр угольной
промышленности СССР
Б. БРАТЧЕНКО
10 февраля 1971 г.

ПРАВИЛА
ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
БОЛЬШЕГРУЗНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ-САМОСВАЛОВ
НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ

Москва, 1971

ПРЕДИСЛОВИЕ

Планами развития угольной промышленности предусматривается значительное увеличение добычи угля прогрессивным и экономичным открытым способом. Применение большегрузных автомобилей-самосвалов в технологическом процессе открытой добычи угля получает все более широкое распространение, что обуславливается, в ряде случаев, значительными преимуществами автомобильного транспорта по сравнению с другими видами транспорта на разрезах.

На открытой добыче угля используются в основном большегрузные автомобили-самосвалы Кременчугского и Белорусского автозаводов грузоподъемностью от 12 до 40 тонн, однако уже в ближайшее время на разрезах будут эксплуатироваться автомобили, автопоезда и специализированные углевозы грузоподъемностью до 300 т.

От эффективности использования технологических автомобилей в значительной мере зависит производительность разрезов и себестоимость добываемого угля.

Вместе с тем, имеющиеся положения и инструкции, регламентирующие работу автомобильного транспорта, не учитывают специфики эксплуатации большегрузных автомобилей в условиях открытых горных разработок. В целях осуществления единой технической политики при организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта большегрузных автомобилей, достижения наибольшей эффективности их использования и обеспечения необходимой безопасности работ группой специалистов Министерства угольной промышленности СССР и научно-исследовательского и проектно-конструкторско-

го института по добыче полезных ископаемых открытым способом (НИИОГР) в составе: А. Я. Самодумова, В. Я. Ужанова, А. А. Войнова, С. И. Болховитинова, А. Е. Анпилогова, Л. Ф. Гроссова, А. Ф. Пономарева, С. Д. Околовича, Ю. А. Дмитриевского, Л. С. Буркова подготовлены специальные «Правила технической эксплуатации большегрузных автомобилей-самосвалов на открытых горных работах».

Правила подготовлены в соответствии с решениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР и действующими положениями по организации эксплуатации автомобильного транспорта. При этом использован передовой опыт работы технологического автотранспорта в угольной и других отраслях горнодобывающей промышленности, а также материалы НИИАТ и НАМИ.

«Правила технической эксплуатации большегрузных автомобилей-самосвалов на открытых горных работах» согласованы с ЦК профсоюза рабочих угольной промышленности, Госгортехнадзором СССР, Госавтоинспекцией МВД СССР, Белорусским и Кременчугским автозаводами.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

§ 1. «Правила технической эксплуатации большегрузных автомобилей-самосвалов на открытых горных работах» предназначены для автотранспортных предприятий Министерства угольной промышленности СССР, использующих большегрузные автомобили-самосвалы на перевозке горной массы.

§ 2. Автомобильный транспорт, как один из основных видов технологического транспорта на разрезах угольной промышленности, должен обеспечивать выполнение и перевыполнение государственных планов перевозок угля и вскрышных пород.

§ 3. «Правила технической эксплуатации большегрузных автомобилей-самосвалов на открытых горных работах» являются обязательными для работников всех подразделений автотранспортных предприятий Министерства угольной промышленности СССР и устанавливают:

а) требования к подвижному составу автомобильного транспорта, обслуживающего разрезы;

б) порядок технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

в) требования к сооружениям и техническим средствам автомобильного транспорта;

г) порядок работы подвижного состава на линии;

д) основные обязанности работников автомобильного транспорта.

§ 4. Контроль за выполнением настоящих Правил организациями и предприятиями угольной промышленности возлагается на управления автомобильного транспорта комбинатов Министерства угольной промышленности СССР.

§ 5. Точное и неуклонное выполнение Правил должно способствовать обеспечению слаженной работы всех звеньев технологического процесса добычи угля открытым способом, четкой и бесперебойной работы автомобильного транспорта и безопасности движения.

§ 6. Все технические условия, положения, инструкции и другие руководящие указания, относящиеся к технической эксплуатации автомобильного транспорта, издаваемые в системе Министерства с целью развития настоящих Правил, должны быть строго согласованы с ними.

РАЗДЕЛ I

АВТОМОБИЛЬНАЯ СЛУЖБА НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ И СПЕЦИФИКА ПОДГОТОВКИ ШОФЕРОВ К ЭКСПЛУАТАЦИИ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Глава I

Общая структура автомобильной службы на открытых горных работах

§ 7. При эксплуатации автомобильного транспорта на угольных разрезах необходимо руководствоваться действующими «Едиными правилами безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом», «Правилами движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР», «Правилами техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта» и настоящими Правилами.

§ 8. Всю работу автотранспортного предприятия организует директор (начальник), на которого возлагается полная ответственность за состояние предприятия и его деятельность.

§ 9. Для улучшения работы предприятия и правильного распределения обязанностей целесообразной является организация в автотранспортном предприятии технической службы и службы эксплуатации.

§ 10. Основными обязанностями технической службы, возглавляемой главным инженером (техноруком) автотранспортного предприятия, являются:

а) поддержание подвижного состава в технически исправном состоянии;

б) безопасность эксплуатации автотранспорта;

в) надлежащее содержание и развитие производственной базы;

г) материально-техническое снабжение.

§ 11. Основными обязанностями службы эксплуатации, возглавляемой зам. директора по эксплуатации (начальником отдела эксплуатации), являются:

а) суточное планирование перевозок;

б) руководство работой подвижного состава на линии;

в) контроль за работой подвижного состава;

г) оперативный учет выполнения плана;

д) сверка объемов перевозок с данными маркшейдерских замеров (при необходимости).

§ 12. Принятая в автотранспортном предприятии структура служб применительно к типовой должна быть утверждена руководителем предприятия.

§ 13. На каждого инженерно-технического работника обеих служб автотранспортного предприятия должны составляться должностные инструкции, которые утверждаются руководителем предприятия. Типовые перечни обязанностей, ответственность и права каждого руководящего работника служб автотранспортного предприятия приведены в приложении 1.

§ 14. Общий контроль за выполнением должностных инструкций возлагается на главного инженера (по технической службе) и зам. директора или начальника отдела эксплуатации (по службе эксплуатации).

§ 15. Непосредственный контроль за выполнением должностных инструкций каждым работником обеих служб осуществляется начальниками соответствующих участков, зон, подразделений автотранспортного предприятия.

Глава 2

Техническая подготовка шоферов к эксплуатации большегрузных автомобилей-самосвалов

§ 16. Шоферы не имеют права управлять большегрузным автомобилем-самосвалом в условиях открытых горных работ без предварительного изучения особенностей устройства и освоения практических приемов вождения этих автомобилей по дорогам разрезом путем стажировки.

§ 17. Обучение вновь поступающих шоферов практическим приемам вождения должен организовывать по согласованию с руководством автотранспортного предприятия начальник соответствующей колонны или должностное лицо, заменяющее его. При этом администрация автохозяйства и разреза должны обеспечить обучение указанных шоферов безопасным методам работы на открытых горных работах, ознакомление с маршрутами движения, профилем и возможными опасными участками пути при работе на линии с последующей сдачей экзаменов.

Подготовленным шоферам должны выдаваться удостоверения на право работы в разрезе.

§ 18. Продолжительность стажировки шофе-

ра должна быть не менее 10 ÷ 15 дней (в зависимости от марки автомобиля).

§ 19. Стажировка должна проводиться под руководством шоферов, имеющих стаж работы по перевозке горной массы на разрезах не менее двух лет.

РАЗДЕЛ II

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Глава I

Общие требования к подвижному составу

§ 20. Подвижной состав технологического автомобильного транспорта состоит из:

- а) автомобилей и тягачей;
- б) прицепов и полуприцепов.

§ 21. Все транспортные средства, находящиеся в эксплуатации, должны соответствовать установленному для них ГОСТу или утвержденным соответствующим образом техническим условиям.

Автотранспортные средства, не соответствующие ГОСТу или утвержденным техническим условиям (в том числе автомобили иностранного производства), могут находиться в эксплуатации только при наличии разрешения вышестоящей организации и органов Госавтоинспекции.

§ 22. При выборе типа и грузоподъемности подвижного состава необходимо учитывать:

- а) объемы перевозок;
- б) параметры погрузочного оборудования;
- в) физико-механические свойства горных пород;
- г) климатические условия района.

Наиболее целесообразным следует считать оснащение автотранспортных предприятий од-
номарочным подвижным составом.

§ 23. Автомобили-самосвалы для открытых горных работ должны быть оборудованы:

а) устройством для подогрева платформы в холодное время года, исключающим примерзание горной массы к днищу и бортам платформы;

б) устройством для обогрева кабины в холодное время года;

в) устройством для вентиляции кабины;

г) устройством для отвода выхлопных газов вверх с целью исключения поднятия пыли с дороги и площадок экскаваторных забоев и уменьшения загазованности воздушного бассейна, особенно глубоких разрезов;

д) дополнительной фарой заднего света;

е) устройствами, исключающими самопроизвольное или случайное опускание поднятой платформы автомобиля-самосвала при его обслуживании и ремонте;

ж) нейтрализаторами для очистки выхлопных газов (при глубине разреза более 200 метров).

Глава 2

Приемка автомобилей-самосвалов

§ 24. На каждый автомобиль-самосвал, поступающий в автотранспортное предприятие, составляется приемо-сдаточный акт, в котором указывается комплектность самосвала, соответствие его требованиям ГОСТа или техническим условиям.

§ 25. В случае несоответствия технического состояния отдельных агрегатов и узлов требованиям ГОСТа или техническим условиям, а также отсутствия каких-либо приборов и оборудования, указанных в заводской спецификации, приемщик обязан потребовать от сдающего устранения выявленных дефектов или отказаться от приемки автомобиля-самосвала, на что составляется акт отказа с указанием дефектов. Изменение указанного порядка может быть сделано только по разрешению вышестоящей организации.

§ 26. Каждый поступивший в автохозяйство автомобиль-самосвал должен быть до начала обкатки закреплен за шофером или бригадой шоферов. Закрепление автомобиля-самосвала оформляется актом установленной формы, который должен быть подписан всеми шоферами бригады.

Если кто-либо из шоферов включается в бригаду позднее или целиком заменяется вся бригада шоферов, то при этом должен быть составлен дополнительный акт.

Ответственность за соблюдение установленного порядка приемки автомобилей-самосвалов и закрепление их за шоферами возлагается на руководителя автотранспортного предприятия.

§ 27. Каждый новый или капитально отремонтированный автомобиль должен пройти обкатку. Обкатка должна производиться в соответствии с инструкцией завода-изготовителя. По окончании обкатки автомобиля составляется акт с указанием даты и показания счетчика спидометра.

§ 28. При доставке новых или капитально от-

ремонтированных автомобилей-самосвалов с заводов в автотранспортные предприятия своим ходом, лица, которым поручена доставка, обязаны строго соблюдать все правила обкатки.

§ 29. В период действия гарантийного срока, установленного ГОСТами или техническими условиями на автомобили-самосвалы, а также ГОСТами на шины и аккумуляторные батареи, автотранспортное предприятие имеет право предъявить заводу, изготовившему самосвал, или предприятию, выполнившему капитальный ремонт, рекламации на все дефектные детали, приборы и агрегаты, пришедшие в негодность из-за некачественного изготовления или ремонта. Исправным считается полностью укомплектованный автомобиль-самосвал, техническое состояние которого обеспечивает безопасность движения и надежность эксплуатации.

Рекламации должны оформляться в порядке, установленном заводами-изготовителями или авторемонтными заводами.

Глава 3

Регистрация и учет автомобилей-самосвалов

§ 30. Каждый вновь поступивший в автотранспортное предприятие автомобиль-самосвал должен быть зарегистрирован в местных органах Госавтоинспекции не позднее пяти суток со дня поступления.

Ответственность за несвоевременную регистрацию несет руководитель автотранспортного предприятия.

§ 31. На зарегистрированный автомобиль-са-

мосвал автохозяйство должно получить в Госавтоинспекции технический паспорт, талон технического паспорта и номерные знаки установленного образца. Категорически запрещается изготовление номерных знаков взамен утерянных или поврежденных.

§ 32. Каждому автомобилю-самосвалу в автотранспортном предприятии присваивается гаражный номер. Гаражный номер наносится на двери кабины автомобиля-самосвала или боковых стенках капота.

§ 33. На автомобиль-самосвал, поступивший в автотранспортное предприятие, заводится карта учета, где указывается пробег, проводимые технические обслуживания и ремонты, а также замена агрегатов.

§ 34. Периодически, в сроки, установленные Госавтоинспекцией, автомобили-самосвалы должны предъявляться для технического осмотра, прохождение которого фиксируется в техническом паспорте и учетных документах.

Ответственность за подготовку автомобилей-самосвалов к осмотрам Госавтоинспекцией несет технический руководитель автотранспортного предприятия.

§ 35. Автомобили-самосвалы, пришедшие в полную негодность вследствие износа, аварий, пожара и не могущие быть восстановленными, подлежат выбраковке в соответствии с существующими положениями.

Выбракованные в установленном порядке автомобили-самосвалы снимаются с учета в Госавтоинспекции.

§ 36. Выбракованные автомобили-самосвалы до снятия с государственного учета в органах

Госавтоинспекции должны находиться в автотранспортном предприятии комплектными и не могут быть никому переданы или разобраны на части.

Глава 4

Требования к техническому состоянию автомобилей-самосвалов, находящихся в эксплуатации

Общие требования

§ 37. Все автомобили-самосвалы, находящиеся в эксплуатации, должны содержаться в технически исправном состоянии. Техническое состояние автомобилей-самосвалов должно обеспечивать:

- а) бесперебойную работу и безопасность движения со скоростями, установленными на разрезе;
- б) нормальные условия труда шофера;
- в) расходование топлива, масла и других эксплуатационных материалов не выше установленных норм.

Предупреждение появления каких-либо неисправностей автомобилей-самосвалов должно быть одной из основных задач в работе лиц, ответственных за его содержание.

§ 38. Автомобили-самосвалы, находящиеся в эксплуатации, должны быть полностью укомплектованы всеми приборами и механизмами в соответствии с установленными ГОСТами и техническими условиями. Все агрегаты, оборудование и арматура должны быть надежно закреплены.

§ 39. Каждый находящийся в эксплуатации

автомобиль-самосвал должен быть оборудован:

а) исправным спидометром, снятие или отключение которого запрещается;

б) комплектом инструмента и принадлежностей, предусмотренных ГОСТом или техническими условиями;

в) в зимнее время — утеплительным чехлом на капот двигателя или чехлом на облицовку радиатора;

г) средствами пожаротушения.

§ 40. Автомобильные поезда, находящиеся в эксплуатации, должны иметь надежные сцепные устройства, обеспечивающие движение прицепов и полуприцепов без рывков и отклонения в стороны. Прицепы и полуприцепы должны быть оборудованы тормозами автоматического действия, габаритными световыми сигналами, стоп-сигналом и сигналами поворота. Буксировка автомобилей по автодорогам разрезом разрешается только на жесткой сцепке.

Двигатель

§ 41. Техническое состояние двигателя должно обеспечивать надежную и экономичную его работу на всех эксплуатационных режимах. Запрещается выпуск автомобиля-самосвала в эксплуатацию при наличии хотя бы одной из следующих неисправностей двигателя:

а) чрезмерном дымлении;

б) перебоев в работе;

в) стуков в кривошипно-шатунном механизме;

г) течи топлива, масла или охлаждающей жидкости;

д) ненадежном действии пусковых устройств и неустойчивой работе на холостом ходу;

е) давлении в системе смазки ниже установленного инструкцией завода-изготовителя;

ж) перегреве двигателя при эксплуатации автомобиля-самосвала в обычных условиях;

з) расходе топлива или масла более установленного нормой.

Т р а н с м и с с и я

§ 42. Техническое состояние агрегатов трансмиссии должно обеспечивать плавную передачу (без повышенного шума, стуков и рывков) крутящего момента от двигателя к ведущим колесам при любой нагрузке и скорости движения, допустимыми для данного автомобиля-самосвала по технической характеристике.

Запрещается выпуск автомобиля-самосвала в эксплуатацию при наличии хотя бы одной из следующих неисправностей.

П о г и д р о м у ф т е:

а) течи масла через сальниковое уплотнение;

б) повышенном шуме (из-за ослабления крепления гидромufты к фланцу коленчатого вала двигателя);

в) перегрева картера из-за недостаточного уровня масла;

г) радиальном биении гидромufты.

П о с щ е п л е н и ю:

а) пробуксовке сцепления;

б) резких рывках во время включения;

в) неполном выключении сцепления;

г) величине свободного хода педали сцепления, не соответствующей требованиям инструкции завода-изготовителя.

По гидромеханической трансмиссии:

- а) течи масла из картеров;
- б) давлении масла менее или более пределов, указанных в инструкции завода-изготовителя;
- в) повышенном шуме шестерен во время работы.

По коробке перемены передач и раздаточной коробке:

- а) самопроизвольном включении какой-либо из передач;
- б) течи масла из картеров;
- в) затрудненном включении какой-либо из передач.

По карданной передаче:

- а) износе шлицов, погнутости карданных валов или других деталей, дисбалансе, вызывающем вибрацию автомобиля-самосвала во время движения с любой скоростью, допустимой для данного автомобиля;
- б) заедании скользящих шлицевых соединений;
- в) трещинах трубы карданного вала или других деталей карданной передачи.

По ведущим мостам и планетарной передаче:

- а) трещинах в картере;
- б) течи масла из картера;
- в) стуках или повышенном шуме шестерен при движении автомобиля-самосвала.

Рулевое управление

§ 43. Техническое состояние рулевого управления должно обеспечивать легкость и надежность управления автомобилем при движении с различными скоростями в любых дорожных условиях. Запрещается выпуск автомобилей-самосвалов при наличии хотя бы одной из следующих неисправностей:

а) суммарном люфте рулевого управления более 35° при замере по углу поворота рулевого колеса и положении передних колес автомобиля-самосвала, соответствующем прямолинейному движению;

б) нарушении крепления рулевой колонки, сошки, поворотных рычагов, кронштейна (картера) рулевого механизма (заметное взаимное перемещение деталей в местах их крепления при быстром повороте рулевого колеса в обе стороны на неподвижном автомобиле);

в) повреждении отдельных деталей рулевого управления (изгиб, трещины, повреждение резьбы, поломка шплинтов и т. д.);

г) заедании рулевого управления или заметном повышении сопротивления вращению рулевого колеса при повороте передних колес во время движения автомобиля-самосвала;

д) уменьшении углов поворота левого и правого передних колес ниже норм, установленных автозаводом;

е) течи масла (гидроусилитель) или утечке воздуха (пневмоусилитель) из цилиндров, трубопроводов и шлангов или картера насоса;

ж) ослаблении крепления деталей и узлов усилителя рулевого механизма;

з) недостаточном действии усилителя (при повороте рулевого колеса к его ободу требуется прикладывать большое усилие).

Тормоза

§ 44. Техническое состояние тормозов должно обеспечивать быструю и надежную остановку автомобиля-самосвала и одновременность начала торможения всех колес; длина тормозного пути должна соответствовать указанной в технической характеристике автомобиля-самосвала.

На подъемах и спусках до 20% при сухом грунте при проверке тормозов автомобиль-самосвал с полной нагрузкой должен удерживаться на месте неограниченное время при затормаживании колес ручным или ножным тормозом без применения дополнительных приспособлений.

Запрещается выпуск автомобиля-самосвала при наличии хотя бы одной из следующих неисправностей тормозной системы:

- а) утечке воздуха;
- б) чрезмерном увеличении или уменьшении давления воздуха в системе, при котором после 3—4 торможений автомобиля тормоза становятся малоэффективными;
- в) неисправном компрессоре или манометре;
- г) неисправном приводе ручного тормоза;
- д) заклинивании тормозных колодок;
- е) свободном ходе тормозной педали, не соответствующем требованиям инструкции завода-изготовителя.

Передняя ось

§ 45. Техническое состояние передней оси должно обеспечивать установку передних колес автомобиля-самосвала в соответствии с ГОСТами и техническими условиями и надежность крепления деталей рулевого управления и ходовой части.

Запрещается выпускать автомобиль-самосвал в эксплуатацию при наличии хотя бы одной из следующих неисправностей передней оси:

а) несоответствии углов установки колес величинам, приведенным в табл. 1:

Таблица 1

Модель автомобиля-самосвала	Схождение, мм (по ободу колес)	Углы, град		
		развала	наклона шкворня	
			попереч.	продольн.
1. КрАЗ-222, КрАЗ-256	3—5	1	8	2°30'
2. МАЗ-525	5—6	1	6	2°30'
3. БелАЗ-540	4—6	1	6	2°30'

б) погнутости балки передней оси или трещинах в деталях подвески;

в) заметном люфте в подшипниках передних колес или заедании, препятствующем легкому их вращению.

Рама, подвеска, шины, колеса

§ 46. Техническое состояние рамы автомобиля-самосвала должно обеспечивать надежность крепления и правильность установки всех агрегатов.

Рессорная и пневмогидравлическая подвески должны обеспечивать поглощение толчков и ударов при погрузке и движении по неровной дороге.

Техническое состояние шин и колес должно обеспечивать надежность движения и легкость хода автомобиля-самосвала.

Запрещается выпуск автомобиля-самосвала в эксплуатацию при наличии хотя бы одной из следующих неисправностей.

По раме:

- а) трещинах рамы;
- б) отсутствии или ослаблении заклепок в соединениях деталей рамы;
- в) заметной деформации лонжеронов и поперечин;
- г) повреждении резиновых амортизаторов грузовой платформы;
- д) ослаблении крепления агрегатов и узлов на раме.

По подвеске:

- а) поломанных листов рессор;
- б) расхождении листов рессоры;
- в) уменьшении стрелы прогиба рессоры, вызывающем удары или толчки ограничителей (буферов) рессоры или шин о части рамы или платформы при движении автомобиля-самосвала с полной нагрузкой в обычных дорожных условиях;
- г) неисправных амортизаторах и пневмогидравлической подвеске.

По шинам и колесам:

а) применении шин, не соответствующих по допустимым нагрузкам данному автомобилю-самосвалу;

б) давлении воздуха в шинах, не соответствующем нормам, приведенным в табл. 2;

Т а б л и ц а 2

Модель автомобиля-самосвала	Размер шин	Давление воздуха в шинах. кг/см ²	
		передн. колес	задних колес
1. КрАЗ-222, 256	320—508 (12.00—20)	5,0	5,5
2. МАЗ-525	470—813 (17.00—32)	5,0	5,0
3. БелАЗ-540	500—635 (18.00—25)	5,0	5,0

в) утечки воздуха из камеры;

г) разрывах и расслоении или других повреждениях покрышек;

д) неисправных замочных колец или неправильной их установке;

е) разработке отверстий в дисках колес, нарушающих надежность крепления колеса гайками.

Грузовая платформа

§ 47. Техническое состояние грузовой платформы должно обеспечивать перевозку горной массы без потерь и полную ее разгрузку.

Запрещается эксплуатация автомобиля-самосвала при наличии повреждений бортов и

пола платформы, вызывающих потерю горной массы во время движения или неполную ее разгрузку.

Опрокидывающий механизм

§ 48. Техническое состояние опрокидывающего механизма должно обеспечивать подъем полностью нагруженной платформы автомобиля-самосвала на угол и за время, величины которых должны соответствовать данным инструкции завода-изготовителя. Запорные приспособления должны предотвращать самопроизвольное опрокидывание кузова.

Автомобиль-самосвал не допускается к эксплуатации при наличии хотя бы одной из следующих неисправностей:

- а) течи масла или недостаточном его количестве в опрокидывающем механизме;
- б) неполном или медленном подъеме грузовой платформы.

Электрооборудование

§ 49. Техническое состояние электрооборудования автомобиля-самосвала должно обеспечивать надежный пуск двигателя с помощью стартера, безотказное действие приборов освещения, сигнализации и электрических контрольных приборов.

Запрещается выпуск автомобиля-самосвала при наличии хотя бы одной из следующих неисправностей.

По аккумуляторным батареям:

- а) течи электролита;
- б) недостаточном уровне электролита;
- в) разрядке батарей более чем на 50% их

емкости в летнее время, и более чем на 25% — зимой;

г) загрязнении поверхности крышек и отверстий в пробках аккумуляторных батарей;

д) ненадежном креплении батарей и проводов к ним.

По генератору, реле-регулятору и стартеру:

а) чрезмерном искрении между щетками и коллекторами;

б) недостаточном крутящем моменте стартера;

в) недостаточном зарядном токе генератора;

г) включении и выключении приборов реле-регулятора при токе и напряжении, меньшем или большем величин, указанных в инструкциях завода-изготовителя.

По приборам освещения, сигнализации и электропроводам:

а) неотрегулированных фарах, неработающих приборах освещения и сигнализации;

б) проводах с поврежденной изоляцией.

Ка б и на

§ 50. Техническое состояние кабины должно обеспечивать нормальные условия работы шофера в различное время года.

Запрещается выпуск автомобиля-самосвала при наличии следующих неисправностей:

а) повреждениях ветрового и боковых стекол, затрудняющих видимость;

б) неисправном стеклоочистителе;

в) неисправной системе вентиляции кабины;

- г) неисправном звуковом сигнале;
 - д) неисправном сидении;
 - е) неисправных замках дверей кабины;
 - ж) неисправном устройстве для обогрева (в зимнее время).
-

РАЗДЕЛ III

ПРОФИЛАКТИКА И РЕМОНТ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Глава I

Общие положения

§ 51. Все работы по обеспечению технически исправного состояния подвижного состава автомобильного транспорта подразделяются на: профилактику; ремонт.

Основой технической политики должна быть планово-предупредительная система ремонта агрегатно-узловым методом.

§ 52. Под профилактикой понимается комплекс работ, которые в данных условиях эксплуатации и при данной конструкции подвижного состава целесообразно по техническим, экономическим или другим соображениям проводить регулярно в плановом порядке после выполнения определенного пробега или времени работы.

Основным назначением профилактики является содержание подвижного состава в исправном состоянии и в надлежащем внешнем виде, уменьшение интенсивности изнашивания деталей, предупреждение отказов и неисправностей, а также выявление их с целью своевременного устранения.

§ 53. К ремонту относится комплекс работ, которые в данных условиях эксплуатации и при данной конструкции подвижного состава целесообразно проводить по потребности, т. е. после выявления соответствующего отказа или неисправности.

Ремонт имеет назначением регламентированное восстановление работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта и устранение возникших в работе или выявленных при профилактике отказов и неисправностей.

§ 54. Операции профилактики или ремонта могут проводиться с предварительным контролем (диагностикой) или без него. Цель предварительного контроля при профилактике состоит в определении действительной потребности в производстве работ, которые в случае контроля могут выполняться не при каждом обслуживании, а с определенным коэффициентом повторяемости. Предварительный контроль целесообразен, если общая стоимость профилактической операции сокращается, а надежность узла, механизма, агрегата увеличивается.

Предварительный контроль при ремонте имеет целью выявление причин отказа или неисправности и установление способа их устранения: на месте, со снятием узла, агрегата или механизма, полной или частичной разборкой и т. д.

§ 55. Для повышения производительности труда, снижения трудоемкости и затрат на профилактику и ремонт необходимо в автотранспортных предприятиях проведение следующих мероприятий:

улучшение условий труда ремонтных рабочих;

совершенствование и эффективное использование производственной базы;

типизация технологических и организационных решений;

совершенствование форм управления и организации производства;

применение рациональной технологии и научной организации труда;

механизация и автоматизация производственных процессов;

применение контрольно - диагностических средств;

централизация, кооперирование и специализация при выполнении профилактики и ремонта.

Глава 2

Профилактика подвижного состава

§ 56. Профилактика подвижного состава включает в себя техническое обслуживание и предупредительный ремонт.

При техническом обслуживании предупреждение отказов и неисправностей достигается регулярным проведением контрольно-диагностических, крепежных, смазочных, заправочных, регулировочных, электротехнических и других работ, выполняемых, как правило, без разборки агрегатов и снятия с автомобиля отдельных узлов, приборов или механизмов. Если при техническом обслуживании нельзя убедиться в полной исправности приборов, узлов и механизмов, то их следует снимать с автомобиля

для контроля на специальных приборах и стендах.

При предупредительном ремонте те же цели достигаются регламентированной по пробегу заменой или ремонтом отдельных деталей, узлов или агрегатов.

§ 57. Техническое обслуживание подвижного состава по периодичности, перечню и трудоемкости выполняемых работ подразделяется на следующие виды:

ежедневное техническое обслуживание (ЕО);
периодическое техническое обслуживание:
первое техническое обслуживание (ТО-1) и второе техническое обслуживание (ТО-2);
сезонное техническое обслуживание (СО).

§ 58. Основным назначением ежедневного технического обслуживания является общий контроль, направленный на обеспечение безопасности движения, поддержание надлежащего внешнего вида, заправка топливом, маслом и охлаждающей жидкостью.

Для автомобилей, работающих в условиях открытых горных работ, ежедневное техническое обслуживание должно выполняться каждый день, а при работе в 2÷3 смены — ежедневно.

§ 59. Основным назначением периодического технического обслуживания является снижение интенсивности изнашивания деталей, выявление и предупреждение отказов и неисправностей путем своевременного выполнения контрольно-диагностических, смазочных, крепежных, регулировочных и других работ.

Периодические технические обслуживания должны обеспечивать снижение износа и без-

отказную работу узлов, агрегатов, механизмов и систем автомобилей в пределах установленных для них периодичностей:

для автомобилей КраЗ-222, 256 и МАЗ-525 первое техническое обслуживание (ТО-1) должно выполняться через 1000—1200 км, второе техническое обслуживание (ТО-2) — через 5000—6000 км пробега;

для автомобилей БелАЗ-540 первое техническое обслуживание должно выполняться через 100 часов работы двигателя, но не более, чем через 1500—2000 км пробега автомобиля, а второе техническое обслуживание — через 500 ч. работы, но не более, чем через 8000 ÷ 10000 км пробега автомобиля.

Примечание. В соответствии с инструкцией Белорусского автомобильного завода для двигателя автомобиля БелАЗ-540 устанавливается третье техническое обслуживание (ТО-3), которое проводится через 1000 ч. работы двигателя.

Исходя из указанной периодичности, в каждом автохозяйстве составляется ежемесячный план-график технического обслуживания подвижного состава, который должен строго выполняться.

§ 60. Трудоемкость технических обслуживаний и текущих ремонтов большегрузных автомобилей-самосвалов приведена в табл. 3.

В соответствии с условиями эксплуатации автотранспортное предприятие имеет право корректировать объемы технических обслуживаний, вносить уточнения в перечни операций (приложение 2) и их трудоемкость с целью повышения технического состояния автомобильного парка, уменьшения интенсивности

Таблица 3

Марка автомобиля	Трудоемкость, чел.-час			
	ЕО	ТО-1 (без ЕО)	ТО-2 (без ЕО)	текущий ремонт на 1000 км пробега
КрАЗ-222, 256	1,4	7,0	35,0	30,0
МАЗ-525	2,0	14,0	70,0	50,0
БелАЗ-540	1,1	12,9	57,0	60,0

изнашивания деталей и сокращения суммарных затрат на ремонт и техническое обслуживание.

§ 61. Основным назначением сезонного технического обслуживания является подготовка подвижного состава к эксплуатации в холодное и теплое время года.

В качестве отдельно планируемого вида сезонное обслуживание рекомендуется проводить для подвижного состава, работающего в климатических зонах с резким перепадом температур, два раза в год. Для остальных условий сезонное обслуживание совмещается с одним из периодических обслуживаний с соответствующим увеличением их трудоемкости до 25%.

§ 62. Предупредительный ремонт является составной частью профилактики. Операции предупредительного ремонта могут выполняться при очередном техническом обслуживании и входить в его технологический процесс, приурочиваться по периодичности к техническому обслуживанию или проводиться по специальному графику.

Первоочередному включению в состав преду-

предупредительного ремонта подлежат работы по агрегатам, узлам и механизмам:

влияющим на безопасность движения (приложение 3);

вызывающим частые отказы и неисправности;

стоимость выполнения которых по потребности (включая простои подвижного состава ча линии) значительно превосходит затраты при предупредительном ремонте.

Перечень работ предупредительного ремонта, а также способы его выполнения определяются автотранспортными предприятиями на основании анализа возникающих операций текущего ремонта, причин отказов и дорожных происшествий, вызванных техническим состоянием автомобилей.

Глава 3

Ремонт подвижного состава

§ 63. Ремонт в соответствии с назначением и характером выполняемых работ подразделяется на:

текущий ремонт;

капитальный ремонт.

Как текущий, так и капитальный ремонты могут выполняться по отдельным агрегатам, узлам и механизмам и по подвижному составу в целом.

§ 64. Текущий ремонт агрегата имеет назначением устранение возникших отказов и неисправностей путем замены или ремонта отдельных деталей, достигших предельно допустимо-

го состояния (кроме базовых). Перечень базовых и основных деталей агрегатов автомобиля приведен в табл. 4.

Т а б л и ц а 4

Наименование агрегатов и узлов	Наименование базовых деталей	Наименование основных деталей
Двигатель и сцепление	Блок цилиндров	Головка блока Коленчатый вал Распределительный вал Картер сцепления
Карданный вал	Трубы карданного вала	Фланец-вилка Вилка скользящая
Ведущий мост	Картер ведущего моста	Кожух полуоси Картер редуктора Стакан подшипников Чашки дифференциала Крестовина дифференциала Ступица Тормозной барабан Кулак поворотный переднего ведущего моста
Передний мост	Балка передней оси или поперечина при независимой подвеске	Поворотная цапфа Ступица Шкворень Тормозной барабан
Рулевой механизм	Картер рулевого механизма и гидроусилителя	Вал сошки Червяк Рейка-поршень Винт рулевого управления

Наименование агрегатов и узлов	Наименование базовых деталей	Наименование основных деталей
Кабина		Оперение кабины Двери
Платформа	Основание платформы	Поперечина Балки Пол платформы
Рама	Продольные балки	Поперечины Кронштейн рессор
Подъемный механизм автомобиля - самосвала	Цилиндр гидравлического механизма, картер коробки отбора мощности	Корпус насоса коробки отбора мощности.

§ 65. Потребность в текущем ремонте выявляется при профилактике и эксплуатации подвижного состава, а также в результате возникновения отказа или неисправности.

Ремонт, связанный с заменой или разборкой агрегатов или механизмов, должен выполняться преимущественно по результатам предварительных контрольно-диагностических работ.

Трудоемкость текущих ремонтов приведена в табл. 3.

§ 66. Капитальный ремонт автомобилей и агрегатов имеет назначением регламентированное восстановление их работоспособности и обеспечение последующего межремонтного пробега не менее 70% от норм для новых автомобилей и агрегатов.

§ 67. Капитальный ремонт агрегата предусматривает восстановление или замену, как

Таблица 5

Марка автомобиля-самосвала	Межремонтный пробег, тыс. км						
	автомобиля	двигателя	коробки передач	заднего моста	перед. моста	рулев. механ	опрокид. механизма
КрАЗ-222, 256	100/80	60/40	60/40	100/80	100/80	60/40	60/40
МАЗ-525	90/70	50/40	50/40	90/70	90/70	50/40	50/40
БелАЗ-540	100/80	60/40	80/60	100/80	110/90	100/80	100/80

Примечание. В числителе указан пробег для новых автомобилей и агрегатов, в знаменателе — для автомобилей и агрегатов, прошедших капитальный ремонт.

правило, базовой и основных деталей в соответствии с техническими условиями на капитальный ремонт.

Агрегат направляется на капитальный ремонт, если:

базовая деталь нуждается в ремонте;

основные детали нуждаются в ремонте, требующем полной разборки агрегата;

работоспособность агрегата не может быть восстановлена путем проведения текущего ремонта.

§ 68. Нормы межремонтных пробегов автомобилей и агрегатов должны соответствовать данным, приведенным в табл. 5.

§ 69. Капитальный ремонт должен проводиться на авторемонтных предприятиях. При значительной удаленности автотранспортного предприятия от авторемонтных заводов, наличии необходимых технических средств, квалифицированных рабочих, способных обеспечить выполнение капитального ремонта в соответствии с действующими техническими условиями, и с разрешения вышестоящих организаций капитальный ремонт может производиться непосредственно в автохозяйстве, как правило, узловым методом.

§ 70. Автохозяйство должно ежемесячно ставить в известность вышестоящие организации о выполнении графика технического обслуживания подвижного состава, плана ремонта агрегатов (узлов) и автомобилей.

Порядок сдачи в капитальный ремонт
и приема из ремонта автомобилей и агрегатов

§ 71 Автомобили и агрегаты (узлы), направляемые в ремонт на завод или в мастерскую, должны быть полностью укомплектованы в соответствии с действующими техническими условиями.

§ 72. Сдача автомобиля в ремонт производится в соответствии с утвержденными техническими условиями на автомобили и агрегаты, сдаваемые в ремонт, и оформляется приемосдаточным актом. Акт подписывается представителями двух сторон — принимающей и сдающей.

§ 73. Прием из капитального ремонта автомобилей и агрегатов производится представителем автотранспортного предприятия с оформлением приемосдаточных актов.

Автомобили и агрегаты, предъявляемые к выдаче из капитального ремонта, должны быть отремонтированы и испытаны в соответствии с требованиями технических условий на капитальный ремонт автомобилей и агрегатов.

§ 74. Все отремонтированные агрегаты и узлы, выдаваемые из капитального ремонта, должны иметь клеймо ОТК авторемонтного предприятия.

Полученные из капитального ремонта автомобили и двигатели должны иметь паспорт установленной для авторемонтных предприятий формы.

Глава 5

Организация профилактики и ремонта в автотранспортных предприятиях

§ 75. Основой рациональной технологии и организации производства в автотранспортных предприятиях является технологический принцип организации производства, типизация технологических и организационных решений, а также обоснованные нормативы трудоемкости и продолжительности выполнения профилактических и ремонтных работ.

§ 76. В целях сокращения простоя подвижного состава автомобильного транспорта в текущем ремонте он должен осуществляться преимущественно агрегатно-узловым методом, при котором производится замена неисправных или требующих капитального ремонта агрегатов, узлов и приборов на исправные, взятые из оборотного фонда.

Примерный перечень узлов, приборов и механизмов автомобилей, рекомендуемый для включения в оборотный фонд, приводится в приложении 4.

§ 77. Количество основных оборотных агрегатов, узлов и механизмов на каждые 100 автомобилей одной марки определяется автотранспортными предприятиями с учетом числа единиц подвижного состава, фактического межремонтного пробега агрегата, интенсивности эксплуатации, продолжительности ремонта и доставки агрегатов и должно быть не ниже норм, приведенных в табл. 6.

Т а б л и ц а 6

Наименование агрегатов	Количество агрегатов, шт.
Двигатели	12
Коробка передач	10
Задний мост	10
Передний мост	10
Рулевой механизм	6
Подъемный механизм	5

§ 78. Фонд оборотных агрегатов, узлов и механизмов должен создаваться и поддерживаться за счет поступления новых, отремонтированных и годных агрегатов со списанных автомобилей. Ответственность за сохранность оборотного фонда в автотранспортном предприятии осуществляется наравне с ответственностью за сохранность подвижного состава.

§ 79. В целях улучшения качества и снижения затрат целесообразной является централизация профилактических и ремонтных работ.

§ 80. Состав и объем профилактических и ремонтных работ, выполняемых централизованно, определяется в зависимости от условий эксплуатации, расположения автотранспортных предприятий, состава парка и других факторов автотранспортными предприятиями и территориальными управлениями.

Первоочередной централизации подлежат: сложные виды профилактики (ТО-2), программа по которым в каждом отдельном предприятии мала для применения рациональных

технологических решений и средств механизации;

наиболее трудоемкие и сложные или часто повторяющиеся работы текущего ремонта, требующие специализированного оборудования, привлечения высококвалифицированной рабочей силы, а также работы предупредительного ремонта, которые могут быть заранее предусмотрены;

часто повторяющиеся работы текущего ремонта, при централизации которых может быть достигнуто повышение производительности труда и снижение стоимости ремонта;

работы по оказанию технической помощи подвижному составу, отказавшему на линии;

создание обменного фонда при централизованной доставке отремонтированных автомобилей, агрегатов, узлов в АТП и ремонтного фонда на авторемонтных предприятиях.

Объем текущего ремонта, выполняемого централизованно, должен составлять до 70—75% от общей трудоемкости и включать: замену и ремонт агрегатов и механизмов, малярные, обойные и шиноремонтные работы, ремонт аккумуляторных батарей, приборов электрооборудования и питания, слесарно-механические, арматурно-кузовные, кузнечно-рессорные и другие работы.

При централизации работ должна производиться централизация рабочей силы, оборотного фонда агрегатов, механизмов, узлов, а также запасных частей.

§ 81. В автотранспортных предприятиях должны применяться преимущественно технологические принципы формирования производст-

венных подразделений (бригад, отделений, цехов), специализированных на выполнении определенных профилактических или ремонтных работ.

Размер производственных подразделений должен обеспечивать равномерную загрузку исполнителей и возможность применения прогрессивных методов технологии и организации производства, средств механизации.

Для удобства управления производственные подразделения, выполняющие однородные воздействия, следует объединять в производственные комплексы, в том числе:

- комплекс профилактики, включающий подразделения, выполняющие ЕО, ТО-1, ТО-2;

- комплекс текущего ремонта, объединяющий подразделения, выполняющие ремонтные работы непосредственно на автомобиле;

- комплекс ремонтных цехов и отделений, производящих ремонт узлов, агрегатов и механизмов, снятых с автомобилей.

§ 82. Технологический процесс профилактики и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта в автотранспортном предприятии должен включать:

- контроль и приемку подвижного состава при возвращении с линии, при котором производится проверка комплектности и внешнего состояния, фиксируются явные отказы или неисправности;

- внешний уход, при котором производится уборка кузова, кабины или платформы, мойка и сушка (обтирка). Моечные работы с последующей сушкой являются обязательными перед постановкой автомобилей на профилакти-

ку или ремонт, выполняемые в помещении. Уборка платформы осуществляется шофером на местах разгрузки перед возвращением в автотранспортное предприятие.

После контроля, внешнего ухода, до заправки охлаждающей жидкостью и моторным маслом подвижной состав направляется в зоны хранения, профилактики, ремонта или ожидания профилактики (ремонта).

Выпуску на линию подлежат технически исправные автомобили, которым выполнены все запланированные профилактические или ремонтные работы.

§ 83. В целях обеспечения контроля за качеством и объемом выполняемых профилактических и ремонтных работ, выпуском подвижного состава на линию, техническим состоянием ремонтного фонда в автотранспортных предприятиях целесообразной является организация отделов технического контроля (ОТК).

§ 84. Профилактика и ремонт в зависимости от программы работ по подвижному составу, одинаковой или близкой конструкции, должны выполняться на универсальных и специализированных постах поточным или тупиковым методами.

В средних и крупных автотранспортных предприятиях первое и второе технические обслуживания должны выполняться на поточных линиях при сменной программе не менее: для ТО-1 — 11—12, для ТО-2 — 3—6 обслуживаний однотипных автомобилей.

При значительной программе текущий ремонт должен производиться на специализированных постах.

§ 85. Предупредительный ремонт, выявленный в результате корректирования режимов профилактики, выполняется в зависимости от периодичности и трудоемкости его операций при очередном техническом обслуживании (сопутствующий), приурочивается к техническому обслуживанию или проводится по специальному графику.

§ 86. Для обеспечения проведения всех установленных профилактических работ, равномерной загрузки исполнителей и повышения производительности труда объем ремонтных работ, проводимых при техническом обслуживании, должен ограничиваться.

Суммарная трудоемкость операций сопутствующего ремонта не должна превышать 15—20% от трудоемкости соответствующего вида технического обслуживания.

Второму техническому обслуживанию должно предшествовать диагностирование основных агрегатов и механизмов автомобиля, имеющее целью выявить узлы, агрегаты и механизмы, требующие ремонта или замены.

§ 87. Автотранспортные предприятия должны принимать меры, обеспечивающие соблюдение установленных периодичностей выполнения профилактических работ.

Планирование первого технического обслуживания осуществляется преимущественно с учетом фактического пробега и принятием решения о направлении на обслуживание не раньше, чем за 2—3 дня (смены) до предполагаемой даты обслуживания.

Календарное планирование первого технического обслуживания допустимо при постоян-

ных условиях работы и незначительном различии сменного пробега в пределах $\pm 25 \div 30$ км от среднесменного и с обязательным учетом возможных целодневных простоев.

Планирование постановки подвижного состава на второе техническое обслуживание, а также предупредительный ремонт может осуществляться по фактическому пробегу или календарно с обязательным учетом в последнем случае возможных целодневных простоев.

§ 88. Требуемое количество и номенклатура материалов и инструментов, необходимых для выполнения профилактики и ремонта, должны устанавливаться в соответствии с действующими нормами расхода материалов и инструментов на профилактику и ремонт автомобилей для авторемонтных и автотранспортных предприятий.

§ 89. При работе подвижного состава в отрыве от автотранспортных предприятий профилактика и ремонт должны производиться с использованием передвижных ремонтных средств, на станциях технического обслуживания или в местных автотранспортных предприятиях.

В целях сокращения простоев в ремонте и обслуживании допускается расчленение по месту и времени выполнения видов обслуживания на отдельные группы работ (смазочные, крепежные и др.), выполняемые в разное время года. При этом должны соблюдаться установленные периодичности и перечни профилактических работ.

§ 90. Планирование и анализ деятельности технической службы автотранспортного предприятия должны осуществляться на основе дан-

ных производственно-технического учета, предусматривающего получение данных о проведении профилактических работ, затратах труда и средств по производственным подразделениям, исполнителям и автомобилям (прицепам). Примерные формы накопительных и оперативных документов первичного учета приведены в приложении 6.

Глава 6

Устранение неисправностей подвижного состава на линии

§ 91. При работе на линии шофер обязан устранять мелкие неисправности механизмов автомобилей-самосвалов.

Если возникшая неисправность не может быть устранена шофером и требует применения специального инструмента и оборудования, шофер должен сообщить диспетчеру автотранспортного предприятия о случившемся, который направляет автомобиль «технической помощи» для устранения неисправности на месте или тягач для буксировки неисправного автомобиля в автохозяйство.

§ 92. Специальный автомобиль технической помощи должен иметь:

а) кузов типа фургон или быть оборудованным тентом;

б) внутреннее освещение кузова и сиденья для персонала;

в) верстак со слесарными тисками и комплект инструмента, приспособлений и инвентаря для ремонта автомобилей на линии и минимально необходимые запасные части. а так-

же приспособления для вывешивания колес автомобиля;

г) приспособление для разгрузки кузова неисправного автомобиля;

д) приспособления для замены колес автомобиля;

е) приспособления для буксировки автомобиля-самосвала;

ж) дополнительные баки для топлива и масла, а также необходимый заправочный инвентарь;

з) противопожарные средства (огнетушитель, ящики с песком), аптечку первой помощи и дополнительные средства освещения для производства ремонта в ночное время.

РАЗДЕЛ IV

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ И ШИНЫ

Глава I

Топливо и смазочные материалы

§ 93. Для каждой модели автомобиля-самосвала должны использоваться установленные инструкциями по эксплуатации сорта и марки топлив и смазочных материалов.

§ 94. Сорта применяемых топлива и смазочных материалов должны соответствовать времени года.

§ 95. Качество применяемых для автомобилей-самосвалов топлива и смазочных материалов должно соответствовать требованиям ГОСТов или утвержденным техническим условиям.

При получении нефтепродуктов от снабжающих организаций автотранспортное предприятие (склад ГСМ) обязано требовать паспорт на данный сорт топлива или смазочного материала и проверять соответствие указанных в нем показателей данным ГОСТа или техническим условиям.

Не разрешается принимать нефтепродукты, не соответствующие по качеству требованиям ГОСТов или технических условий.

§ 96. Запас дизельного топлива в автохозяй-

стве (на складе ГСМ) должен сохраняться таким, чтобы обеспечить отстой топлива перед его раздачей в течение 10 суток.

§ 97. Отработанные автомобильные масла автотранспортные предприятия обязаны собирать для регенерации.

При сборе отработанных масел для регенерации необходимо соблюдать следующее:

а) собирать и хранить масла отдельно по сортам и маркам; воспрещается смешивать масла различных марок;

б) при сливе и хранении отработанного масла обеспечивать защиту его от загрязнения пылью, влагой и т. д.;

в) в тару для хранения отработанное масло заливать через воронку с металлической сеткой и полотном, брать масло из тары насосом, без взбалтывания отстоя, который периодически сливать.

§ 98. Регенерированные масла должны соответствовать показателям качества, установленным соответствующим ГОСТом или техническими условиями на свежие масла с отклонениями по отдельным показателям, не выходящими из пределов, установленных техническими условиями на регенерированные масла.

Регенерированные масла разрешается применять только в смеси со свежими, причем содержание регенерированного масла должно быть не более 25%.

§ 99. Запрещается заменять трансмиссионные масла смесью каких-либо масел с солидом.

§ 100. Контрольно-измерительные приборы и заправочный инвентарь, необходимый при приеме, хранении, отпуске и заправке нефтепродуктами автомобилей, должны применяться только установленных типов, утвержденных или рекомендованных Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР.

§ 101. Тара для топлив, масел и смазок должна быть исправной, чистой и удовлетворять требованиям ГОСТа.

Для каждого сорта нефтепродуктов должна быть закрепленная тара как для транспортировки, так и для хранения. При изменении назначения тары она должна быть промыта, пропарена и высушена.

§ 102. При транспортировке и хранении топлив и смазочных материалов, а также при заправке автомобилей должны быть обеспечены следующие основные условия:

а) полная количественная и качественная сохранность; потери при хранении, приемке и отпуске нефтепродуктов не должны превышать норм; изменение качественных показателей не должно превышать допусков, установленных стандартами;

б) удобство и быстрота процессов приемки и выдачи;

в) безопасность в пожарном отношении;

г) соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии.

Руководитель автотранспортного предприятия обязан принимать меры для механизации процесса заправки автомобилей-самосвалов топливом и маслом, обеспечивающие предот-

вращение потерь и загрязнение используемых нефтепродуктов.

Запрещается заправка топлива и масел непосредственно из бочек в мелкую тару без применения специальных насадок, шлангов или насосов.

Глава 2

Охлаждающие жидкости

§ 103. Вода, применяемая для системы охлаждения двигателя, не должна содержать заметного на глаз количества примесей (не должна быть мутной) и должна содержать возможно меньшее количество солей.

§ 104. В зимнее время для охлаждения двигателя следует применять этиленгликолевые растворы — низкозамерзающие жидкости (антифризы).

Качество этиленгликолевой низкозамерзающей жидкости должно удовлетворять требованиям ГОСТа.

§ 105. Этиленгликолевые жидкости ядовиты. При их получении, транспортировке, хранении и использовании должны соблюдаться правила по применению этих жидкостей, правила техники безопасности и требования производственной санитарии.

Глава 3

Аккумуляторные батареи

§ 106. Качество аккумуляторных батарей, используемых на большегрузных автомобилях-самосвалах должно соответствовать ГОСТу.

§ 107. Каждой аккумуляторной батарее, поступающей в эксплуатацию, должен быть присвоен инвентарный номер, на нее должна быть заведена установленной формы карточка учета, эксплуатации и ремонта.

§ 108. Обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей должны осуществляться в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

Глава 4

Автомобильные шины

§ 109. Качество шин для автомобилей-самосвалов должно соответствовать требованиям ГОСТа.

Для каждой модели автомобиля-самосвала должны использоваться размер, тип, рисунок шин, установленные стандартом и техническими условиями на данный автомобиль при эксплуатации его на грунтовых дорогах и дорогах с твердым покрытием.

§ 110. Прием, транспортировка, хранение и эксплуатация шин должны производиться в полном соответствии с «Правилами эксплуатации автомобильных шин», утвержденными Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР 1 июля 1967 г.

Необходимо обеспечивать своевременный ремонт шин методом наложения протектора.

§ 111. Списание автомобильных шин должно производиться только после полного их износа и непригодности к ремонту.

РАЗДЕЛ V

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ-САМОСВАЛОВ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ

§112. До наступления холодного времени года автотранспортное предприятие обязано подготовить подвижной состав к эксплуатации в зимних условиях.

§ 113. Помимо устранения обнаруженных неисправностей узлов, механизмов и агрегатов при подготовке автомобилей-самосвалов к зимней эксплуатации необходимо:

а) промыть топливные баки, систему смазки, масляный фильтр двигателя и заправить соответственно зимними сортами топлива и масла;

б) промыть систему охлаждения двигателя;

в) промыть коробку передач, рулевой механизм, задний мост, планетарный редуктор и заполнить соответствующими сортами зимнего масла;

г) залить в опрокидывающий механизм платформы (масляный бак) соответствующие сорта зимнего масла;

д) довести плотность электролита до значений, указанных в инструкции по эксплуатации аккумуляторов в зимних условиях;

- е) утеплить кабину водителя,
- ж) утеплить двигатель и радиатор;
- з) утеплить места установки аккумуляторных батарей;
- и) подготовить к зимней эксплуатации систему подогрева двигателя.

§ 114. Установки для подогрева или разогрева при безгаражном хранении должны быть подготовлены к эксплуатации и отрегулированы таким образом, чтобы обеспечить необходимый подогрев или разогрев агрегатов автомобиля.

§ 115. Для обеспечения надежной, экономичной работы и длительных сроков службы автомобилей-самосвалов в зимних условиях шофер обязан соблюдать следующие требования:

а) после предпускового разогрева пуск двигателя начинать с прокручивания коленчатого вала на 1—2 оборота, дополнительного прогрева при 700—800 об/мин в течение 5—10 мин. без нагрузки и закончить прогревом при 1000—1100 об/мин. без нагрузки при температуре охлаждающей жидкости 60—65°C;

б) не допускать продолжительной работы на холостом ходу или под нагрузкой при температуре охлаждающей жидкости ниже 45°C во избежание осмоления клапанов, поршней и цилиндров двигателя;

в) перед остановкой двигателя поддерживать работу его на малых оборотах коленчатого вала до тех пор, пока температура охлаждающей жидкости не снизится до 70—75°C;

г) при продолжительных стоянках автомобиля сливать жидкость из системы охлаждения;

д) ежедневно сразу после окончания работы или во время работы на линии сливать осадки из топливного бака и воздушных баллонов пневматического привода тормозов.

РАЗДЕЛ VI

ЗДАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава I

Общие положения

§ 116. Для обеспечения нормальной эксплуатации автомобилей-самосвалов автотранспортное предприятие должно располагать следующими минимально необходимыми зданиями, сооружениями и техническими средствами:

а) гаражом-стоянкой или благоустроенной площадкой для стоянки автомобилей-самосвалов, обеспеченной средствами для надежного пуска двигателя в холодное время года;

б) помещениями для технического обслуживания и ремонта автомобилей-самосвалов, имеющими не менее чем одно оборудованное автомобиле-место на каждые 6 списочных автомобилей-самосвалов;

в) сооружениями для хранения, оборудованием и инвентарем для раздачи топлива, смазочных и других эксплуатационных материалов;

г) административными и бытовыми помещениями.

§ 117. Здания, сооружения и технические средства каждого автотранспортного предприятия должны соответствовать характеру и объ-

ему его транспортной и производственной деятельности, наличию и типу его автомобилей-самосвалов и местным условиям эксплуатации.

§ 118. Здания, сооружения и технические средства автотранспортного предприятия должны строиться одновременно с другими производственными объектами горного предприятия.

§ 119. Каждое вновь построенное (реконструированное) здание или сооружение автотранспортного предприятия сдается в постоянную эксплуатацию только после приема его приемочной комиссией в установленном порядке.

§ 120. Приемочная комиссия проверяет в натуре объемы и качество строительных и монтажных работ принимаемого здания или сооружения и его соответствие утвержденным проектам и сметам, нормам и техническим условиям проектирования гаражей и настоящим Правилам.

§ 121. Приемочная комиссия составляет акт приемки здания или сооружения в эксплуатацию, в котором отмечает все установленные ею отклонения от проектов, смет, действующих норм и правил, дефекты строительных и монтажных работ, недоделки и сроки их устранения. Акт подлежит утверждению вышестоящей организацией (комбинатом, трестом).

§ 122. Территория автотранспортного предприятия должна быть ограждена, а въезды и выезды, входы и выходы территории должны круглосуточно охраняться.

Количество въездов и выездов и их расположение должно соответствовать нормам и техническим условиям проектирования гаражей.

§ 123. Размеры, планировка и благоустройство территории автохозяйства и ее связь с проездами общего пользования должны соответствовать нормам и техническим условиям проектирования гаражей и отвечать местным требованиям.

§ 124. Подъезды к автотранспортному предприятию и основные проезды на его территорию должны иметь твердое покрытие и иметь закругления, ширину и уклоны, соответствующие нормам и техническим условиям проектирования гаражей.

§ 125. Расположение зданий и сооружений на территории автотранспортного предприятия, а также расположение помещений внутри должно обеспечивать:

- а) эффективное использование площади;
- б) удобное хранение, техническое обслуживание и ремонт автомобилей;
- в) безопасное движение на территории и в зданиях.

§ 126. Размеры площади, вместимость и пропускная способность зданий и сооружений автотранспортного предприятия, а также каждого помещения в отдельности должны отвечать потребностям данного предприятия и соответствовать нормам и техническим условиям проектирования гаражей.

Устройство всех зданий, сооружений и их оборудование отоплением, вентиляцией, освещением, водоснабжением и канализацией должно соответствовать нормам и техническим условиям проектирования гаражей, правилам пожарной безопасности, техники безопасности

и производственной санитарии и настоящим Правилам.

§ 127. В каждом автотранспортном предприятии необходимо вывешивать на видном месте схематический план установленного движения автомобилей по территории с указанием разрешенных и запрещенных направлений, поворотов, выездов и мест стоянок автомобилей.

§ 128. Вождение автомобилей на территории автотранспортного предприятия разрешается только лицам, имеющим удостоверение на право вождения. Это правило распространяется также на обкатку автомобиля после его ремонта и регулировки.

§ 129. Скорость движения автомобилей на территории автотранспортного предприятия не должна превышать: на открытых проездах 10 км/час, в помещениях — 5 км/час.

§ 130. В каждом автотранспортном предприятии из числа административно-технического персонала должны быть выделены лица, отвечающие за соблюдение пожарной безопасности, техники безопасности и производственной санитарии.

§ 131. Для курения на территории и в помещениях должны быть отведены специальные, соответствующим образом оборудованные, места. Курение в других местах категорически запрещается, о чем должны быть сделаны соответствующие надписи.

§ 132. Наблюдение за выполнением правил техники безопасности и техническим состоянием подъемно-транспортных устройств, аппаратов, работающих под давлением, энергетиче-

ских, вентиляционных и санитарно-технических сооружений и установок должно осуществляться согласно специальным правилам и инструкциям.

§ 133. На территории автотранспортного предприятия и в отдельных помещениях в соответствии с их назначением должны быть вывешены на видном месте:

1. Инструкция по противопожарным мероприятиям и борьбе с огнем.

2. План эвакуации автомобилей в случае возникновения пожара.

3. Таблички с указанием ответственных лиц за пожарную безопасность.

4. Правила внутреннего трудового распорядка.

5. Инструкция по технике безопасности и производственной санитарии.

6. Инструкция по эксплуатации и уходу за подъемно-транспортными, отопительными, вентиляционными, осветительными и силовыми устройствами и за производственным оборудованием.

§ 134. Все сооружения, технические средства, устройство и оборудование автотранспортного предприятия должны постоянно содержаться в исправном состоянии.

§ 135. В каждом автотранспортном предприятии должно быть организовано круглосуточное дежурство ответственных лиц, в обязанность которых входит наблюдение за эксплуатацией, сохранность оборудования, помещений, имущества и общим порядком на предприятии.

Сооружения для хранения автомобилей-самосвалов

§ 136. Хранение автомобилей-самосвалов может осуществляться в помещениях (отапливаемых или неотапливаемых), под навесами или на открытых площадках.

§ 137. Любой из способов хранения автомобилей-самосвалов должен обеспечивать сохранность их механизмов, быстрый пуск двигателя и безотказность его работы в холодный период. Для этой цели в автотранспортных предприятиях, где этого требуют климатические условия, при хранении автомобилей на открытых площадках, под навесами, в неотапливаемых помещениях должно быть предусмотрено оборудование для подогрева двигателей с использованием горячего воздуха, пара, воды или электроэнергии. В районах Сибири и Крайнего Севера автомобили должны, как правило, храниться в отапливаемых помещениях.

§ 138. На месте хранения эксплуатируемого подвижного состава разрешается устанавливать лишь вполне исправные и подготовленные к выезду автомобили, а также автомобили, ожидающие технического обслуживания и мелкого ремонта. Воспрещается стоянка автомобилей на спущенных шинах.

§ 139. Неисправные автомобили, ожидающие ремонта, должны храниться в специально отведенных местах, изолированных от мест хранения эксплуатируемого подвижного состава.

Не допускается продолжительная стоянка неработающих автомобилей на шинах — авто-

мобиль должен быть поставлен на специальные подставки.

§ 140. В помещениях и на площадках, предназначенных для хранения подвижного состава, запрещается хранение имущества, не относящегося к инвентарю или оборудованию подвижного состава, а также противопожарному инвентарю.

§ 141. Запрещается производить на местах хранения автомобилей заправку топливом, слив топлива из баков и всякие работы с использованием открытого огня, могущие вызвать воспламенение топлива.

§ 142. Число мест для хранения должно быть не менее числа автомобилей, находящихся одновременно на территории автотранспортного предприятия за вычетом автомобилей, могущих быть размещенными на постах технического обслуживания и ремонта.

§ 143. Способ расстановки автомобилей-самосвалов в местах хранения и ремонта, расстояние между автомобилями и между автомобилями и элементами здания и сооружения, ширина проездов в помещении для хранения, под навесами и на открытых площадках, расположение помещения для хранения автомобилей и его непосредственное сообщение с помещениями иного назначения, а также количество и размеры наружных ворот должны удовлетворять требованиям норм и технических условий проектирования гаражей с учетом перспективных марок автомобилей.

§ 144. Установка автомобилей в проездах помещений, навесов и площадок для хранения не разрешается.

Глава 3

Сооружения для технического обслуживания и ремонта автомобилей-самосвалов

§ 145. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей-самосвалов должны производиться в соответствующих производственных помещениях, на специально оборудованных рабочих постах, обеспечивающих соблюдение установленных правил техники безопасности и производственной санитарии. Рабочие посты в зависимости от их назначения и климатических условий должны размещаться согласно следующим указаниям:

Рабочие посты	При средней температуре самого холодного месяца года	
	выше 0°	ниже 0°
Мойки и уборки	В помещениях, под навесом или на открытых площадках	В отапливаемых помещениях,
Осмотра, смазки, крепления и регулировки	В помещениях или под навесом	В отапливаемых помещениях.
Ремонта	В помещениях	В отапливаемых помещениях.
Заправки топливом	Под навесами или на открытых площадках	Под навесами или на открытых площадках.

§ 146. Количество рабочих постов, их устройство и оборудование, а также организация работ на них должны соответствовать назначению и производственным потребностям авто-

транспортного предприятия, численности и типу его подвижного состава.

§ 147. Посты, на которых производятся работы по мойке, осмотру, смазке или ремонту нижних труднодоступных частей автомобиля, должны иметь канавы, подъемники, эстакады и другие устройства, обеспечивающие удобное положение рабочих при производстве этих работ.

Устройство канав должно удовлетворять требованиям норм и технических условий проектирования гаражей.

Глава 4

Складские помещения

§ 148. Для обеспечения нормальной эксплуатации подвижного состава и для надлежащего производства его технического обслуживания и ремонта автотранспортное предприятие (горное предприятие) должно иметь соответствующие складские помещения и сооружения для хранения эксплуатационных и ремонтных материалов, запасных частей, агрегатов, инструмента, такелажа и прочего имущества.

§ 149. Склады должны быть оборудованы производственным и противопожарным инвентарем в соответствии с условиями хранения и отвечать требованиям пожарной безопасности. В каждом складе должна быть вывешена инструкция о порядке хранения данного имущества.

§ 150. Имущество на складах должно храниться в порядке и в соответствии с установленными правилами таким образом, чтобы

обеспечить возможность постоянного наблюдения за ним. Неисправное имущество должно храниться отдельно.

§ 151. Устройство складов для топлива и смазочных материалов должно отвечать требованиям норм и технических условий проектирования гаражей, проектирования складских предприятий и хозяйств для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

§ 152. Резервуары для хранения топлива и масел должны регулярно подвергаться профилактическому осмотру. При переходе на хранение топлива или масла более высокого качества резервуары должны подвергаться очистке, при загрязнении должны очищаться систематически, но не реже одного раза в год.

§ 153. Состав, расположение, размеры площади, устройство и оборудование производственных и складских помещений должны удовлетворять потребностям автотранспортного предприятия и отвечать требованиям норм и технических условий проектирования гаражей с учетом перспективных марок большегрузных автосамосвалов.

§ 154. При наличии на территории автотранспортного предприятия заправочного пункта его расположение должно обеспечивать удобство заправки как въезжающих, так и выезжающих автомобилей-самосвалов. При этом автомобили, стоящие под заправкой, не должны затруднять движение других автомобилей-самосвалов.

Глава 5

Сооружения для обслуживания личного состава

§ 155. Для обслуживания личного состава автотранспортное предприятие должно иметь административные и бытовые помещения, а именно: помещения для административно-технического персонала, помещения для охраны, помещения для общественных организаций, гардеробные, душевые и т. д.

§ 156. По своему составу, расположению, размерам площади, устройству и оборудованию административные и бытовые помещения должны удовлетворять потребностям предприятия, отвечать санитарным нормам проектирования промышленных предприятий, нормам и техническим условиям проектирования гаражей.

РАЗДЕЛ VII

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ РАЗРЕЗОВ

Глава I

Общие положения

§ 157. Автомобильные дороги разрезом должны обеспечивать максимальную производительность автотранспорта при кратчайшем расстоянии перевозки, безопасность движения, подъезды к зданиям и сооружениям, а также примыкание к внешним автодорогам.

§ 158. Целесообразным является устройство нескольких автомобильных съездов на разрезе, благодаря чему создается возможность:

- а) распределения грузопотоков;
- б) сокращения расстояния откатки;
- в) обеспечения непрерывности работы в случае повреждения одного из съездов;
- г) организации поточного движения автотранспорта.

§ 159. Скорость и порядок движения автомобилей, автомобильных поездов на дорогах разреза устанавливается администрацией предприятия с учетом местных условий, качества дорог, состояния транспортных средств и в соответствии с требованиями «Правил движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР».

§ 160. Движение на дорогах разреза должно регулироваться стандартными знаками, предусмотренными «Правилами движения по дорогам СССР». Заезд в разрез автомобилей, тракторов, тягачей, погрузочных, подъемных машин и другого вида транспорта, принадлежащего другим предприятиям и организациям, допускается только с разрешения администрации разреза после обязательного инструктажа водителя или машиниста с записью в специальном журнале.

§ 161. Перевозка людей в разрезе на автомобилях допускается при наличии разработанных и утвержденных руководством предприятия маршрутов с указанием времени, скорости движения и только на автобусах или автомобилях, специально оборудованных для перевозки людей.

Запрещается устройство посадочных площадок на проезжей части дороги.

Глава 2

Устройство и обслуживание автомобильных дорог на разрезах

§ 162. По характеру движения на разрезах автомобильные дороги разделяются на:

а) производственные дороги, предназначенные для транспортировки горной массы к пунктам разгрузки;

б) хозяйственные дороги, предназначенные для подъездов к зданиям, сооружениям на промплощадках и в поселках, для связи с другими предприятиями, железнодорожными станциями и населенными пунктами.

Производственные дороги подразделяются на:

а) постоянные (с покрытием), прокладываемые к добычным, вскрышным уступам и породным отвалам и предназначенные для продолжительной эксплуатации;

б) временные (без покрытия), перемещающиеся по мере развития фронта работ на разрезе и на отвалах.

При неустойчивых грунтах временные проезды покрываются облегченными или переносными покрытиями.

§ 163. Постоянные производственные автодороги в зависимости от грузонапряженности делятся на три категории:

I категория — более 1200 тыс. т брутто в год;

II категория — от 1200 до 300 тыс. т брутто в год;

III категория — до 300 тыс. т брутто в год.

Все временные автодороги относятся к III категории.

§ 164. Категория и параметры дорог устанавливаются проектом в соответствии с нормами технологического проектирования карьерного транспорта.

§ 165. При маятниковой схеме движения производственные автодороги, как правило, должны устраиваться двухполосными. Допускается устройство однополосного движения в следующих случаях:

а) при заездах на уступы разрезов и отвалов, если протяженность заезда не превышает 300 м;

б) независимо от протяженности и срока службы на автодорогах III категории.

При кольцевой схеме движения производственные автодороги, как правило, устраиваются однополосными.

§ 166. В целях обеспечения нормальных условий для работы автотранспорта при строительстве разрезав автодороги должны сооружаться раньше других объектов.

§ 167 Ширина проезжей части дороги устанавливается, исходя из габаритных размеров самосвалов (автопоездов) с учетом оставления зазоров безопасности между встречными машинами не менее 1,5 м и по краям дороги не менее 0,5 м.

Ширина проезжей части автодорог в зависимости от габаритов автосамосвалов, тягачей, прицепов и полуприцепов, их грузоподъемности и категории дорог приводится в табл. 7.

Таблица 7

Габариты автосамосвалов и тягачей с полуприцепами по ширине, м	Грузоподъемность, т	Ширина проезжей части (м) для движения				
		однополосного	двухполосного при категории дорог			двухполосного с резервной полосой
			I	II	III	
2,40	до 7	3,5	—	7,0	6,5	—
2,65	10	3,5	7,5	7,0	7,0	—
2,75	16	3,75	8,0	7,5	7,0	11,5—11,0
3,22	25	4,25	9,0	8,5	8,0	13,0—12,5
3,40—3,60	27—48	4,5	9,5	9,0	9,0—8,5*	14,0—13,0
до 4,00	45—120	5,0	10,5	10,0	—	15,0

* Большие значения принимаются для нормальных условий, меньшие — для стесненных.

§ 168. При применении автотранспорта на разрезе нежелательным является одновременное движение по дорогам автомобилей с разными скоростными характеристиками. В случае невозможности разделения потоков участки дорог, по которым осуществляется одновременное движение разнотипных автомобилей, должны иметь ширину, позволяющую осуществлять свободное маневрирование с целью реализации скоростных возможностей более быстроходных автомобилей.

§ 169. Наименьшие радиусы закруглений автодорог в плане приведены в табл. 8.

§ 170. На кривых участках автодорог должно производиться уширение проезжей части в соответствии с данными табл. 9.

§ 171. При однополосном движении на перекрестках дорог I—II категории уширение уменьшается вдвое против приведенного в таблице.

На перекрестках двухполосных дорог III категории проезжая часть не уширяется.

Уширение производится преимущественно за счет внутренней обочины, для чего в случае необходимости увеличивается ширина земляного полотна с таким расчетом, чтобы после уширения проезжей части ширина обочины была не менее 1 м.

Отвод уширения делается до начала круговой кривой, а в случае ее отсутствия — на участке отгона виража; длина отвода не должна быть меньше длины расчетного автосамосвала.

§ 172. Проезжая часть дороги внутри контура разреза (кроме забойных дорог) должна быть ограждена от призмы обрушения земля-

Таблица 8

Автосамосвалы и тягачи	Радиусы кривых (м) при категории автодороги			Ориентировочная грузоподъемность машин, тонн
	I	II	III	
Автомобили и тягачи с полуприцепами с конструктивным радиусом поворота до 9 м:				
в обычных условиях	25	20	15	5—7
на съездах, откаточных бермах, а также в пределах застройки	20	15	15	5—7
То же с конструктивным радиусом поворота 12 м:				
в обычных условиях	30	25	20	10—17
на съездах, откаточных бермах, а также в пределах застройки	25	20	15	10—27
То же с конструктивным радиусом поворота 14 м:				
в обычных условиях	35	30	29	40—60
на съездах, откаточных бермах, а также в пределах застройки	30	25	20	40—60

Таблица 9

База автосамосвалов и тягачей с полуприцепами, м (грузоподъемность, тонн)	Уширение при радиусах закруглений, м									
	15	20	25	30	35	40	50	75	100	150
До 4 (до 27)	2,1	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	1,1	0,9	0,8	0,6
Свыше 4 (100—120)	4,9	4,7	4,5	4,3	4,1	3,9	3,1	2,4	2,0	1,5

ным валом или защитной стеной высотой не менее 0,7 м.

На уступах, где отсутствует призма обрушения, ограждение устанавливается не ближе 1 м от края уступа до подошвы ограждающего вала. Временные въезды в траншеи должны устраиваться так, чтобы вдоль их при движении транспорта оставался свободный проход шириной не менее 1,5 м.

§ 173. Длины переходных кривых при сопряжении прямых участков автодорог с закруглениями, радиус которых меньше 100 м, должны соответствовать данным, приведенным в таблице 10.

§ 174. Для повышения безопасности движения на криволинейных участках дорог поверхности их проезжей части должны придаваться од-

Таблица 10

Радиусы круговых кривых, м	Длина переходных кривых, м
15	20
20	25
25	28
30	30
35	32
40	33
50	35
60	40
70	42
80	45
90	47
100	50

Примечание. На перекрестках автодорог переходные кривые не устраиваются.

носкатный профиль в сторону радиуса поворота.

§ 175. Кривые участки дороги, радиусы которых менее 200 м, должны иметь виражи. Величины поперечных уклонов виражей в зависимости от радиусов закруглений должны соответствовать данным, приведенным в табл. 11.

Таблица 11

Радиус закругления автодороги, м	Величина поперечного уклона виража, %
150	4,0
125	5,0
100	6,0
70	6,0
60	6,0
50	6,0

Примечание. На пересечениях и примыканиях автодорог виражи не устраиваются. При устройстве виража на кривых уклон обочин должен быть равен уклону проезжей части.

§ 176. В поперечном сечении в обычных (некосогорных) условиях дороги должны иметь на прямых участках очертания проезжей части с выпуклым двускатным профилем, поперечные уклоны которого принимаются:

а) для грунтовых профилированных дорог — до 5%;

б) для щебеночных и гравийных покрытий — до 3%;

в) для всех типов усовершенствованных покрытий — до 2%.

Поперечные уклоны обочин должны быть на 1,0—2,0% больше поперечного уклона проезжей части.

На прямых участках по уступам и по косогорам круче 30° проезжей части дороги дается односкатный профиль с уклоном 2% в сторону, противоположную внешней бровке, причем обочины имеют уклон, равный уклону проезжей части.

§ 177. Продольный уклон автомобильных дорог и заездов для автомобилей и автопоездов должен выбираться в зависимости от типов применяемого транспорта и дорожных покрытий. Максимально допустимые продольные уклоны для автомобилей со всеми ведущими осями должны определяться расчетом. Для автомобилей с одной ведущей осью продольные уклоны должны составлять не более 10% для дорог с усовершенствованным покрытием и 8% — для дорог с покрытием переходного типа, для автопоездов — соответственно 6% и 4%.

Уклоны в порожняковом направлении огра-

ничиваются условиями безопасности и не должны превышать $12 \div 15\%$.

§ 178. На затяжных уклонах (более 6%) необходимо предусматривать вставки с уклоном до 2% длиной не менее 50 м через каждые 500—600 м длины затяжного уклона.

На действующих предприятиях по согласованию с органами Госгортехнадзора устройство вставок на дорогах может не производиться.

§ 179. Выбор типа покрытия дорог производится в зависимости от интенсивности движения и местных условий в соответствии с нормами и техническими условиями проектирования автодорог на разрезах. Для автомобилей грузоподъемностью более 25 т постоянные дороги должны, как правило, иметь усовершенствованное покрытие, а временные (забойные) — улучшенное грунтовое с поверхностной обработкой.

§ 180. Дороги, расположенные в выемках, должны сопровождаться боковыми кюветами трапецеидального сечения шириной по дну 0,4 м или лотками. Глубина кюветов в зависимости от грунта приведена в табл. 12.

§ 181. Земляное полотно для дорог должно быть возведено из прочных грунтов.

§ 182. На вскрышных, добычных и отвальных уступах, как правило, устраиваются грунтовые профилированные или улучшенные дороги с обязательной укаткой проезжей части катками.

Твердое (сборно-разборное) покрытие на этих дорогах применяется лишь в наиболее не-

благоприятных местах подъезда и при неустойчивых грунтах.

§ 183. В случае применения тракторного транспорта должны устраиваться грунтовые профилированные или грунтовые улучшенные дороги.

Т а б л и ц а 12

Характер грунтов	Глубина кювета, м
Пески, супески, гравелистые грунты	0,4
Мелкие супески, пылеватые пески	0,6
Глины средние и тяжелые, суглинки и пылеватые грунты	0,8
В скальных породах при трапецидальных кюветах	0,4
В скальных породах при треугольных кюветах	0,3

§ 184. На наиболее трудных и опасных для движения участках дороги с большими продольными уклонами (более 8%) необходимо предусматривать специальные устройства, обеспечивающие аварийный съезд с дороги (улавливающие карманы).

Наименьшие радиусы вертикальных кривых устанавливаются в пределах:

а) выпуклых — 400 метров;

б) вогнутых — 100 метров.

Наименьшее расстояние видимости поверхности дороги должно быть 55 м, а встречного автомобиля — 70 м.

§ 185. Автодороги разрезом в темное время

суток должны быть оборудованы средствами освещения, отвечающими условиям безопасности движения.

§ 186. В зимнее время дороги должны систематически очищаться от снега, а на виражах и участках с уклонами — посыпаться песком, шлаком или мелким щебнем.

В летнее время с целью предотвращения пылеобразования дороги разрезов должны периодически поливаться водой или специальными связывающими растворами.

§ 187. Ремонт поврежденных участков автомобильных дорог, очистка проезжей части от пыли, грязи и материала, просыпающегося из кузовов автосамосвалов, планировка обочин и откосов, чистка и исправление водоотводных сооружений должны производиться своевременно.

§ 188. Для механизации дорожных работ на разрезах необходимо иметь соответствующий типу покрытия комплект дорожных машин: автокатки или грунтоуплотняющие машины, рыхлители, автогрейдеры, автогудронаторы, поливочные и снегоуборочные машины, бульдозеры и универсальные экскаваторы.

Глава 3

Погрузочно-разгрузочные пункты

§ 189. Погрузочно-разгрузочные пункты должны иметь необходимый фронт для маневровых операций автомобилей и автопоездов, обеспечивающий подъезд и установку самосвалов под погрузку без излишних маневров. Площадки для разгрузки и погрузки автомо-

билей (автопоездов) должны быть по возможности горизонтальными; допускается уклон не более 1%.

§ 190. Площадки забоев и уступы не должны иметь выемок, бугров или других больших неровностей, затрудняющих подъезд и установку порожних автомобилей-самосвалов для загрузки или выезд груженых автомобилей.

§ 191. По мере продвижения экскаватора площадки забоев (уступов) должны выравниваться и расчищаться от кусков горной массы, а в зимний период года — от снега.

§ 192. Размеры подъездных путей должны обеспечивать въезд и выезд автомобилей-самосвалов и безопасность движения порожних и груженых автомобилей.

§ 193. Устройство забоев (уступов) и подъездных путей должно обеспечивать петлевой заезд автомобилей-самосвалов под погрузку или, в исключительных случаях, должно быть таким, чтобы движение автомобиля задним ходом при подаче к экскаватору было не более 30 м.

§ 194. Подъезд к экскаватору должен быть выполнен так, чтобы разворачиваться приходилось порожней машине.

§ 195. Соотношение емкости ковша экскаватора и емкости кузова средств автотранспорта должно быть в пределах от 1 : 3 до 1 : 6.

§ 196. Кабины автомобилей должны быть перекрыты специальными защитными козырьками установленной конструкции. В случаях отсутствия защитных козырьков водитель автомобиля на время погрузки обязан выходить из машины.

§ 197. При погрузке автомобилей (автопоездов) экскаваторами должны выполняться следующие условия:

а) ожидающий погрузки автомобиль (автопоезд) должен находиться за пределами радиуса действия экскаваторного ковша и становиться под погрузку только после разрешающего сигнала машиниста экскаватора и в пределах видимости машиниста экскаватора.

б) находящийся под погрузкой автомобиль (автопоезд) должен быть заторможен;

в) погрузка в кузов автомобиля (автопоезда) должна производиться только сбоку или сзади; перенос экскаваторного ковша над кабиной автомобиля запрещается;

г) нагруженный автомобиль (автопоезд) должен следовать к пункту разгрузки только после разрешающего сигнала машиниста экскаватора.

§ 198. Односторонняя или сверхгабаритная загрузка, а также загрузка, превышающая установленную грузоподъемность автомобиля (автопоезда), не допускается.

§ 199. При работе автомобильного транспорта с перегрузкой в другие транспортные средства должна быть сооружена перегрузочная станция (бункера, платформы и перегрузочные средства). Станция должна быть оборудована устройствами (упоры, отбойные брусья и т. п.), препятствующими падению автомобиля.

§ 200. Все места погрузки и разгрузки в темное время суток должны быть оборудованы средствами освещения, отвечающими условиям безопасности движения.

§ 201. Площадки складов полезного ископаемого должны иметь ровное твердое покрытие, обеспечивать безопасное движение груженых автомобилей-самосвалов по отвалу и свободный выезд порожних автомобилей.

§ 202. Площадки породных отвалов должны быть ровными с уклоном не более 3° в сторону, противоположную бровке отвала.

§ 203. Нельзя допускать значительного скопления автомобилей-самосвалов и больших их простоев в ожидании разгрузки из-за неподготовленности отвалов.

§ 204. При разгрузке горной массы в отвалы шофер должен останавливать автомобиль, не доезжая до предохранительного вала, а при отсутствии его—на расстоянии от края бровки, определенном в зависимости от местных условий и утвержденном горнотехнической инспекцией. Во всех случаях при отсутствии предохранительного вала (стенки) запрещается подъезжать к бровке разгрузочной площадки ближе чем на 3 м.

§ 205. Для очистки кузовов автосамосвалов или прицепов от налипшей или намерзшей породы рекомендуется применять механические скребки, смонтированные на тракторах небольшой мощности, или другие механизированные устройства.

Для предотвращения примерзания и налипания породы к кузовам автосамосвалов и прицепов рекомендуется применять покрытие их внутренних стенок и днища средствами профилактики, а также обогревать днища выхлопными газами.

§ 206. Подъезды к отвалам и бульдозерные площадки должны содержаться в состоянии, обеспечивающем безопасное движение и разгрузку автомобилей-самосвалов в различное время года.

РАЗДЕЛ VIII

РАБОТА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА ЛИНИИ

Глава I

Общие положения

§ 207. Организация работы подвижного состава на линии должна обеспечивать:

а) высококачественное осуществление перевозок в соответствии с установленным планом;

б) сохранность подвижного состава и бесперебойность его работы;

в) безопасность движения в соответствии с установленными правилами;

г) постоянный рост производительности, устранение непроизводительных простоев на линии и полное использование грузоподъемности подвижного состава;

д) снижение себестоимости перевозок.

§ 208. Оперативное руководство работой подвижного состава на линии осуществляется через дежурных диспетчеров с использованием различных средств связи.

Шофер при работе на линии должен точно выполнять все оперативные распоряжения дежурного диспетчера.

§ 209. При необходимости выполнения перевозок в особо тяжелых климатических и дорожных условиях руководитель автотранс-

портного предприятия обязан утвердить инструкцию для шоферов, учитывающую все особенности данных условий, и организовать инструктаж всех шоферов.

Если климатические и дорожные условия не позволяют гарантировать безопасность движения и сохранность подвижного состава, руководитель автотранспортного предприятия обязан запрещать эксплуатацию подвижного состава и сообщать об этом руководителю обслуживаемого предприятия.

§ 210. Работа шофера должна быть организована таким образом, чтобы обеспечить нормальную продолжительность рабочего дня и наибольшую производительность каждого автомобиля-самосвала.

§ 211. Каждому шоферу должно быть своевременно сообщено о характере перевозимого груза, направлении следования с грузом и месте разгрузки (отвал, приемный комплекс и пр.).

§ 212. Шоферу запрещается самовольно изменять задание. Изменение задания может быть произведено только по указанию дежурного диспетчера или руководящих работников службы эксплуатации.

§ 213. Шофер при выезде на линию должен иметь следующие документы:

а) удостоверение на право управления автомобилем;

б) путевой лист, оформленный в соответствии с инструкцией ЦСУ СССР по хранению, заполнению и обработке путевых листов;

в) талон технического паспорта автомобиля.

§ 214. Перед выпуском автомобиля-самосвала на линию лицо, отвечающее в данном авто-

хозяйстве за выпуск технически исправных автомобилей, обязано проверить его готовность к работе и сделать в путевом листе отметку о технической исправности автомобиля.

§ 215. Шофер обязан:

а) знать правила движения по дорогам и в городах, правила техники безопасности и должностную инструкцию;

б) хорошо владеть приемами вождения большегрузных автомобилей-самосвалов в условиях разреза;

в) знать устройство закрепленного за ним автомобиля-самосвала и инструкцию по эксплуатации, уметь производить регулировку основных агрегатов и механизмов и устранять небольшие неисправности, возникающие при работе на линии;

г) вести систематическое наблюдение за техническим состоянием автомобиля; постановку на техническое обслуживание производить в соответствии с утвержденным графиком.

§ 216. Перед выездом на линию шофер обязан проверить:

а) техническое состояние автомобиля-самосвала. Особое внимание необходимо обратить на исправность тормозов, рулевого управления, фар, заднего фонаря, стоп-сигнала, двигателя, резины;

б) заправку автомобиля топливом, маслом, водой;

в) наличие инструментов и инвентаря;

г) правильность записи в путевом листе.

§ 217. При работе автомобиля на разрезе водителю запрещается:

а) вести по автодорогам автомобиль-самосвал с поднятым кузовом;

б) подъезжать задним ходом к месту погрузки на расстояние более 30 м, за исключением случаев проходки траншей;

в) переезжать кабели, уложенные на почву и не огражденные специальными предохранительными устройствами;

г) перевозить посторонних людей в кабине.

д) оставлять автомобиль на уклонах и подъемах. В случае остановки автомобиля на подъеме или уклоне вследствие технической неисправности водитель должен принять меры, исключаящие самопроизвольное движение автомобиля: выключить двигатель, затормозить машину, подложить под колеса упоры (башмаки) и т. п.;

е) производить запуск двигателя, используя движение автомобиля под уклон.

§ 218. При передаче смены на линии шофер, принимающий автомобиль, должен проверить его техническое состояние. Сдача-приемка автомобиля на линии оформляется подписями обоих шоферов в путевых листах с указанием выявленных неисправностей, места и времени смены.

§ 219. По возвращении с линии автомобиль-самосвал принимается дежурным механиком, при этом производится проверка технического состояния самосвала. В случае обнаружения неисправностей во время работы на линии шофер обязан сделать заявку на их устранение.

Управление автомобилем

§ 220. При работе на линии шофер обязан:

а) выполнять настоящие Правила и правила движения;

б) во время движения поддерживать скорость в соответствии с требованиями правил движения, но не выше максимальной скорости, указанной в технической характеристике данного автомобиля-самосвала;

в) вести наблюдения за показаниями контрольных приборов автомобиля-самосвала и правильностью работы всех механизмов и агрегатов;

г) при появлении неисправности, угрожающей безопасности движения или сохранности агрегатов автомобиля-самосвала остановить самосвал вне проезжей части дороги, устранить неисправность своими силами, или, сообщив в автотранспортное предприятие, ожидать технической помощи;

д) поддерживать опрятный вид автомобиля-самосвала;

е) требовать от всех лиц, связанных с работой и обслуживанием автомобиля-самосвала, выполнения настоящих Правил и правил техники безопасности.

§ 221. При вождении автомобиля шофер должен применять только такие приемы управления, которые обеспечивают безопасность движения, сохранность механизмов автомобиля, перевозимого груза и экономию топлива.

Шофер должен избегать резких поворотов и

торможений, могущих вызвать занос и аварию автомобиля.

§ 222. Для обеспечения надежной работы автомобиля-самосвала шофер должен строго выполнять указания инструкции завода-изготовителя по уходу и эксплуатации самосвала.

§ 223. При движении по скользкой дороге шофер должен учитывать увеличение тормозного пути и опасность заноса, а поэтому снижать скорость и соблюдать безопасный интервал между автомобилями при движении. Торможение автомобиля производить плавно с обязательным использованием тормозящего действия двигателя (с невыключенной передачей) или с использованием гидравлического тормоза-замедлителя.

§ 224. С наступлением темноты шофер обязан:

а) при движении по освещенным дорогам пользоваться только ближним светом фар или подфарников;

б) при движении с дальним светом фар в случаях сближения со встречными автомобилями переключать свет на ближний на расстоянии не менее 150 м до встречного автомобиля;

в) при ослеплении светом встречного автомобиля и потере видимости снизить скорость движения и остановить автомобиль;

г) при вынужденной остановке автомобиля-самосвала на уклоне затормозить автомобиль и подложить под колеса упоры, а на неосвещенной дороге, кроме этого, включить подфарники.

§ 225. Если шофер во время работы ставит-

ся в условия, опасные для жизни (угроза обвала уступа разреза, края свала и др.), то он обязан немедленно вывести свой автомобиль из опасной зоны и сообщить об этом работникам отдела эксплуатации автотранспортного предприятия, а также администрации разреза.

Продолжать работу после такого заявления можно только после получения письменного разрешения администрации горного предприятия.

Глава 3

Диспетчерское руководство работой автомобилей-самосвалов на линии

§ 226. Основной задачей диспетчерского руководства работой автомобилей на разрезе является обеспечение условий для выполнения и перевыполнения плана перевозок горной массы, безопасности движения и правильного использования автомобилей.

§ 227. Основные обязанности диспетчерского аппарата по руководству и контролю за работой автомобилей-самосвалов на линии состоят из:

а) наблюдения за своевременным выходом автомобилей на линию и возвращением их в автохозяйство;

б) наблюдения за движением автомобилей на линии с выявлением причин отклонений от установленного плана-графика и принятия мер к восстановлению нормальной работы;

в) контроля за погрузкой и разгрузкой авто-

мобилей и принятия мер к ликвидации непро-
изводительных простоев их;

г) обеспечения своевременной технической
помощи автомобилям на линии;

д) учета выполнения плана перевозок каж-
дым автомобилем.

РАЗДЕЛ IX

ОБЩИЕ ОБЯЗАННОСТИ РАБОТНИКОВ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО РАЗРЕЗЫ

Глава I

Проверка знаний работников автотранспортного предприятия

§ 228. Каждый работник, поступающий в автотранспортное предприятие на работу, связанную с эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом подвижного состава, должен пройти обучение по программе, включающей:

а) правила технической эксплуатации;
б) правила техники безопасности (в части, к нему относящейся);

в) должностную инструкцию;

г) правила внутреннего распорядка, и сдать экзамен комиссии под председательством главного инженера предприятия и руководителя соответствующего отдела, принимающего данное лицо. В комиссии должен участвовать представитель администрации разреза.

§ 229. Запрещается допуск к работе лиц, не прошедших предварительного обучения и проверки знаний.

§ 230. Каждый работник автотранспортного предприятия периодически, не реже одного раза в год, подвергается испытаниям в знании установленных правил и служебных обязанностей, а также проверке умения использовать

эти знания в практической работе по занимаемой должности. Проверка знаний руководящих и инженерно-технических работников по технике безопасности должна проводиться не реже одного раза в три года. Каждый работник автотранспортного предприятия, выдержавший приемную или повторные проверки, должен получить соответствующее удостоверение с указанием результатов проверки.

§ 231. В личном деле работника, прошедшего проверку по данным Правилам, делаются соответствующие отметки с указанием результатов проверки. При неудовлетворительных знаниях производится повторная проверка через две недели.

§ 232. Все шоферы, принимаемые на работу, должны пройти медицинское освидетельствование для определения годности их к выполнению этой работы и в дальнейшем периодически подвергаются медицинскому переосвидетельствованию в сроки, установленные органами здравоохранения и охраны труда.

Глава 2

Общие обязанности работников автотранспортного предприятия

§ 233. Все работники автотранспортного предприятия должны следить за сохранностью социалистической собственности — имущества автотранспортного предприятия.

§ 234. Каждый работник автотранспортного предприятия, заметивший опасность, угрожающую людям, автомобилям или сооружениям (неисправность дороги, автомобилей-самосва-

лов, экскаваторов, электропроводов к ним, признаки возможных оползней и обвалов уступов, возникновение пожаров и пр.) обязан немедленно принять все необходимые меры для предупреждения возможных аварий и несчастных случаев.

§ 235. Шоферы должны оказывать техническую помощь друг другу в устранении неисправностей автомобилей-самосвалов во время работы на линии.

§ 236. Любой работник автотранспортного предприятия вне зависимости от выполняемой им работы, обнаруживший на линии аварию автомобиля, обязан немедленно принять меры для оказания срочной медицинской помощи пострадавшим, а также технической помощи автомобилю.

§ 237. Для обеспечения безопасности движения и сохранности подвижного состава руководство автотранспортного предприятия обязано осуществлять следующие организационно-технические мероприятия по борьбе с аварийностью при перевозке горной массы:

а) тщательный контроль технического состояния автомобилей-самосвалов при их выпуске на линию в соответствии с настоящими Правилами;

б) повышение качества технического обслуживания и ремонта автомобилей-самосвалов;

в) систематическое повышение квалификации шоферов и ознакомление с особенностями устройства, обслуживания и вождения большегрузных автомобилей-самосвалов;

г) инструктаж и периодическую проверку знаний шоферов по технике безопасного воз-

дения автомобилей-самосвалов в условиях открытых горных работ;

д) систематический учет и анализ причин каждой аварии и дорожно-транспортного происшествия при работе автомобилей-самосвалов на линии; в необходимых случаях — принятие мер административного воздействия;

е) массово-воспитательную работу по предупреждению аварий (лекции, беседы, семинары, консультации, оформлять плакаты, выставки, световые транспаранты и пр.).

§ 238. Каждый работник автотранспортного предприятия должен добросовестно выполнять возложенные на него обязанности, требования правил внутреннего распорядка и настоящих Правил.

§ 239. Ответственность и контроль за выполнением настоящих Правил всеми работниками автотранспортного предприятия возлагается на его руководителей (директора и его заместителей).

ПРИЛОЖЕНИЯ
К «ПРАВИЛАМ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ЭКСПЛУАТАЦИИ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ-САМОСВАЛОВ
НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ»

Приложение 1
ТИПОВЫЕ ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ
ТЕХНИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ,
СЛУЖБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОХОЗЯЙСТВА
И ШОФЕРОВ
БОЛЬШЕГРУЗНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ-САМОСВАЛОВ

Главный инженер (технический руководитель)
автотранспортного предприятия

Главный инженер автотранспортного предприятия обязан:

выполнять требования настоящих «Правил технической эксплуатации автомобилей-самосвалов», обеспечивать своевременное и качественное обслуживание и ремонт автомобилей;

руководить планированием технического обслуживания (ТО) и ремонта автомобилей-самосвалов, следить за выполнением планов и графиков постановки автомобилей на ТО;

обеспечивать своевременный выпуск потребного количества автомобилей-самосвалов из гаража, техническую их исправность при работе на линии, техническую помощь на линии;

обеспечивать соблюдение правил хранения и выдачи топлива, смазочных материалов и шин в соответствии с действующими положениями;

разрабатывать мероприятия по экономному расходованию эксплуатационных и ремонтных материалов (топливо, шины, запасные части, металлы и др.);

принимать участие в оформлении заявок на

материалы, запасные части, инструменты и оборудование, вести контроль за приобретением и расходованием запасных частей и материалов;

принимать меры по оснащению гаражей, профилакториев и мастерских оборудованием в соответствии с характером и объемом выполняемых работ по обслуживанию и ремонту автомобилей-самосвалов;

разрабатывать и проводить организационно-технические мероприятия по внедрению новой техники и повышению технической культуры на производстве, механизации процессов производства;

способствовать внедрению и применению прогрессивных методов ремонта и технического обслуживания автомобилей;

руководить сдачей автомобилей и агрегатов в ремонт и приемом их из ремонта;

заниматься проектированием нового строительства, реконструкцией и ремонтом зданий и сооружений автотранспортного предприятия;

разрабатывать мероприятия по совершенствованию организации труда ремонтных рабочих и шоферов, участвующих в обслуживании и ремонте автомобилей, способствовать внедрению прогрессивных норм оплаты труда на производстве, развивать социалистическое соревнование среди ремонтных рабочих и технического персонала, повседневно оказывать им помощь в выполнении взятых обязательств;

развивать изобретательство и способствовать внедрению рационализаторских предложений в производство;

организовывать техническую учебу по рациональным методам технического обслуживания и ремонта автомобилей, подготовке и повышению квалификации ремонтно-обслуживающих рабочих и технического персонала автотранспортного предприятия, систематический инструктаж шоферов по правилам ухода за автомобилем-самосвалом;

обеспечивать соблюдение правил по технике безопасности, охране труда и производственной санитарии, изучать причины аварийности и несчастных случаев на производстве и на линии, принимать меры к предупреждению аварий, обеспечивать противопожарные мероприятия;

совершенствовать учет подвижного состава и его технического состояния, оформлять прием-сдачу и списание автомобилей-самосвалов, постановку их на государственный учет и снятие с учета, подготавливать и проводить технический осмотр;

руководить составлением оперативного плана производственных цехов и участков, контролировать своевременность составления отчетности;

проводить анализ выполнения плана по себестоимости технического обслуживания и ремонта автомобилей, пробега шин и межремонтного пробега автомобилей, расходования топлива и смазочных материалов; разрабатывать и осуществлять мероприятия по снижению затрат на топливо и смазочные материалы, шины, ремонт автомобилей;

руководить подготовкой автомобилей-самосвалов и производственных помещений к зим-

ним условиям работы; инструктировать шоферов об особенностях эксплуатации и ухода за автомобилями зимой;

руководить энергосиловым хозяйством; организовывать ремонт оборудования и инструмента;

участвовать в составлении планов перевозки горной массы и плановых заданий технической службы;

своевременно проводить с подчиненным ему персоналом разбор работ за истекший период и устанавливать план работ на следующий период, а также проводить по согласованию с директором автохозяйства и профсоюзными организациями не реже одного раза в месяц производственные совещания рабочих, шоферов, мастеров и механиков;

составлять и представлять отчетность по работе технической службы автохозяйства.

Главный инженер имеет право:

устанавливать порядок и очередность постановки автомобилей на техническое обслуживание и ремонт, изменять график постановки автомобилей в ремонт в зависимости от их технического состояния;

разрешать выдачу запасных частей, инструментов и других материальных ценностей, необходимых для бесперебойного обслуживания и ремонта подвижного состава;

устанавливать на основе действующих положений размер премий рабочим;

руководить подчиненным ему персоналом, в том числе шоферами во время нахождения их в гараже и мастерских;

представлять к приему, увольнению, поощ-

рению и взысканию работников технической службы, ремонтно-обслуживающих рабочих и другой подчиненный ему персонал;

распределять и расходовать средства, отпускаемые на мероприятия по технике безопасности и охране труда;

утверждать временные нормы и расценки на работы, не предусмотренные утвержденными нормами;

требовать от всех служб и отделов сведения и материалы, имеющие отношение к технической службе.

**Зам. директора по эксплуатации
(начальник отдела эксплуатации)**

Зам. директора по эксплуатации (начальник отдела эксплуатации) обязан:

обеспечивать условия для наиболее эффективного использования автомобилей;

проверять состояние автодорог, подъездов к забоям разреза и состояние площадок у экскаваторов и отвалов;

принимать меры через руководство к устранению неисправности дорог и площадок, к их очистке, выравниванию, поливке и т. д.;

знать места расположения всех работающих экскаваторов, условия подъезда к ним автомобилей-самосвалов, погрузки и разгрузки их;

осуществлять контроль за выполнением сменного (суточного) задания перевозки горной массы;

совместно с технической службой автохозяйства разрабатывать график выпуска авто-

мобилей-самосвалов на линию и устанавливать режим их линейной работы;

разрабатывать и осуществлять предложения по улучшению организации движения автомобилей-самосвалов, их погрузки и разгрузки;

регулярно инструктировать шоферов по правилам перевозки горной массы, ее погрузки и разгрузки;

вести систематический контроль за работой автомобилей-самосвалов на линии и принимать меры к устранению обнаруженных недостатков и нарушений;

разрабатывать и внедрять мероприятия по наиболее эффективному использованию автомобилей-самосвалов (ликвидации непроизводительных простоев и пр.);

организовывать труд шоферов и диспетчеров, внедрять передовые методы труда и прогрессивные нормы, развивать соревнование и обмен опытом, популяризацию и поощрение лучших работников;

утверждать графики выпуска автомобилей-самосвалов на линию и выхода шоферов в соответствии со сменностью работы экскаваторов;

обеспечивать контроль за соблюдением установленных правил перевозки, погрузки и разгрузки горной массы;

обеспечивать правильное и своевременное оформление путевых листов, учет количества выполненных ездов каждым шофером;

систематически инструктировать диспетчера по ведению и оформлению документации, контролю работы автомобилей-самосвалов на линии;

участвовать в рассмотрении причин аварий и несчастных случаев, связанных с неправильным использованием автомобилей-самосвалов или нарушением правил перевозки, погрузки и разгрузки, и принимать меры к их ликвидации;

проводить анализ выполнения плана перевозки горной массы и составлять оперативные отчеты о выполнении заданий по перевозкам.

Зам. директора по эксплуатации (начальник отдела эксплуатации) имеет право:

требовать от работников разреза своевременного представления заявки на потребное в ближайшую смену (сутки) количество автомобилей-самосвалов и данные о количестве, размещений и номерах работающих на разрезе экскаваторов;

требовать от шоферов соблюдения правил (инструкций) по технике безопасности при работе на разрезе;

запрещать эксплуатацию самосвалов при неподготовленности площадок забоев, значительных повреждениях проезжей части дорог, а также в случаях, угрожающих безопасности работы автомобилей-самосвалов (оползание породы, угроза обвала уступа и пр.);

производить прием и увольнение работников службы эксплуатации и шоферов;

отстранять от работы шоферов, допускающих нарушение трудовой дисциплины на линии;

представительствовать в организациях, служебных и арбитражных учреждениях по вопросам эксплуатации автомобилей;

требовать от начальника гаража своевре-

менного представления ежедневных сведений о состоянии парка автомобилей;

требовать от всех служб и отделов сведения и материалы, имеющие отношение к службе эксплуатации.

**Диспетчер (контролер)
автотранспортного предприятия**

Диспетчер автотранспортного предприятия обязан:

знать состав автопарка (по моделям), количество автомобилей, пригодных для эксплуатации;

иметь данные о всех расстояниях грузоперевозок (от разреза до отвалов, от въезда в разрез до места расположения каждого работающего экскаватора);

заблаговременно знакомиться с состоянием дорог разреза, площадок забоев и уступов разреза и отвалов;

своевременно получать заявку разреза о потребном количестве автомобилей-самосвалов, количестве и номерах работающих экскаваторов;

инструктировать шоферов по оформлению документов на сверхнормативный простой автомобилей-самосвалов при погрузке и разгрузке;

проверять у шоферов наличие документов на право управления автомобилем;

оформлять путевые листы на выезд автомобилей-самосвалов;

осуществлять контроль за работой автомобилей-самосвалов на линии;

немедленно ставить в известность зам. ди-

ректора по эксплуатации автохозяйства о всех происшествиях;

оформлять соответствующие документы простоя автомобилей-самосвалов на линии;

ставить в известность зам. директора по эксплуатации о непредвиденных простоях экскаватора (поломка и пр.) и направлять высвободившиеся автомобили-самосвалы по указанию старшего диспетчера на обслуживание других объектов;

составлять отчет о фактическом выполнении сменного (суточного) производственного задания;

контролировать правильность заполнения и оформления путевых листов;

ставить в известность диспетчера разреза о каждом автомобиле-самосвале, возвратившемся с линии по технической неисправности, и возможности его дальнейшего использования в данной смене.

Диспетчер автотранспортного предприятия имеет право:

требовать от разреза своевременного представления заявки на потребное сменное (суточное) количество автомобилей-самосвалов;

требовать от шоферов правильного оформления и своевременной сдачи путевых листов;

по согласованию с зам. директора по эксплуатации производить перераспределение автомобилей-самосвалов между обслуживаемыми объектами;

по согласованию с руководителем автохозяйства запрещать эксплуатацию автомобилей-самосвалов при неблагоприятных метеорологических или дорожных условиях.

Линейный диспетчер (контролер)

Линейный диспетчер обязан:

следить за погрузкой и разгрузкой автомобилей-самосвалов в забоях разрезов и на площадках отвалов;

вести контроль за соблюдением шоферами правил перевозки горной массы;

следить за своевременной уборкой вывалившихся из автомобиля-самосвала кусков горной массы на площадках забоев, отвалов и дорогах;

сообщать начальнику, зам. директора по эксплуатации автохозяйства о всех происшествиях, возникающих на линии.

Линейный диспетчер имеет право:

требовать от шоферов соблюдения правил перевозки горной массы, погрузки и разгрузки автомобилей-самосвалов;

требовать от работников разреза своевременной уборки забоев, площадок, подъездных путей и дорог.

Начальник гаража

Начальник гаража обязан:

закреплять автомобили-самосвалы за шоферами;

следить за своевременным обеспечением шоферов и рабочих гаража инструментами, запасными частями и материалами;

проводить инструктаж и оказывать помощь рабочим в выполнении их производственных заданий;

наблюдать за соблюдением рабочими гаража правил пожарной безопасности и техники безопасности;

контролировать работу шоферов и соблюдение ими настоящих Правил;

обеспечивать своевременное и качественное выполнение технического обслуживания и ремонта автомобилей;

создавать условия, обеспечивающие рост производительности труда; внедрять передовые методы работы и оказывать помощь вновь принятым молодым шоферам и рабочим в повышении квалификации;

обеспечивать своевременный выпуск автомобилей-самосвалов из гаража в технически исправном состоянии и соблюдать порядок приема автомобилей с линии;

разрабатывать и внедрять мероприятия по ликвидации простоев и преждевременных возвратов автомобилей с линии из-за технических неисправностей;

обеспечивать техническую помощь автомобилям-самосвалам на линии;

изучать причины аварий и принимать необходимые меры для предупреждения аварийности;

проводить контроль за расходом топлива, смазочных материалов и шин по каждому автомобилю-самосвалу; своевременно принимать меры по предупреждению перерасхода топлива, обеспечению правильной эксплуатации шин;

участвовать в составлении графика выпуска автомобилей на линию и графиков технического обслуживания и ремонта автомобилей, а

также в оформлении актов на списание автомобилей-самосвалов;

наблюдать за правильным использованием оборудования гаража;

контролировать расход фондов заработной платы рабочих гаража и правильное применение положения об оплате труда.

Начальник гаража имеет право:

налагать взыскания и представлять к поощрению подчиненных ему рабочих;

лично производить проверку квалификации вновь принимаемых на работу шоферов;

подписывать требования на получение со склада запасных частей, материалов и инструментов;

принимать новые и отремонтированные автомобили.

Начальник автоколонны

Начальник автоколонны обязан:

следить за техническим состоянием автомобилей-самосвалов;

обеспечивать правильное хранение автомобилей в гараже и на открытых площадках;

принимать автомобили, прошедшие техническое обслуживание;

обеспечивать контроль технического состояния и своевременный выпуск автомобилей на линию в соответствии с установленным графиком;

поддерживать связь с диспетчером автохозяйства, выявлять наиболее ответственные и трудные участки работы шоферов, выезжать на эти участки работы, инструктировать и ока-

зывать помощь шоферам в выполнении ими сменного задания;

выявлять причины простоев автомобилей-самосвалов из-за технических неисправностей;

лично выезжать на место аварий, выявлять причины и виновных лиц, разбирать и обсуждать с шоферами случаи аварий и проводить мероприятия по предупреждению аварийности;

периодически проверять знания шоферами настоящих Правил, правил уличного движения и управления автомобилем;

подбирать кадры шоферов для колонны, распределять и закреплять за ними автомобили;

обеспечивать своевременность и полное обеспечение шоферов необходимыми инструментами;

устанавливать графики работы и отпусков шоферов;

контролировать расход топлива и смазочных материалов по каждому автомобилю, изучать причины перерасхода и принимать меры к их устранению;

вести контроль за своевременным и качественным выполнением технического обслуживания автомобилей своей колонны;

принимать участие в комиссиях по техническому осмотру автомобилей для определения потребности в ремонте;

внедрять передовые методы работы и оказывать помощь молодым шоферам в повышении квалификации;

участвовать в разработке оперативных планов и заданий колонны, графиков выпуска ав-

томобилей на линию и графиков технического обслуживания.

Начальник автоколонны имеет право:

представлять к найму и увольнению, поощрению и взысканию непосредственно подчиненных ему работников;

требовать от всех работников колонны безусловного выполнения распоряжений, правил внутреннего распорядка, настоящих Правил, правил техники безопасности и пожарной безопасности;

подписывать требования на получение со склада запчастей, эксплуатационных материалов и шоферского инструмента.

Механик гаража (старший механик)

Механик гаража обязан:

в отсутствие начальника гаража руководить всей производственной деятельностью гаража; вести контроль за внешним видом и техническим состоянием автомобилей;

обеспечивать хранение автомобилей в надлежащих условиях;

обеспечивать надлежащее техническое обслуживание и выполнение его строго по графику;

проверять и инструктировать рабочих зон технического обслуживания и ремонта автомобилей;

наблюдать за сохранностью гаражного оборудования и инструментов и за правильностью его использования;

непосредственно участвовать в сдаче автомобилей в ремонт и приеме из ремонта;

наблюдать за правильностью составления нарядов на ремонт автомобилей, узлов и агрегатов и своевременностью их выполнения;

следить за своевременным и правильным учетом поломок и дефектов новых и капитально отремонтированных автомобилей, устанавливать причины поломок и принимать меры к их устранению;

проверять подготовленность шоферов к работе на линии;

обеспечивать выпуск на линию технически исправных автомобилей путем проверки их состояния с соответствующей отметкой в путевом листе;

обеспечивать техническую помощь автомобилям на линии, в необходимых случаях выезжать лично для оказания помощи;

систематически инструктировать и оказывать помощь шоферам в усвоении ими настоящих Правил, правил управления автомобилем и правил уличного движения;

периодически проверять работу автомобилей на линии, принимать меры для устранения простоев из-за технических неисправностей;

вести контроль за расходом топлива и смазочных материалов по каждому автомобилю, изучать причины перерасхода и принимать меры к их устранению;

участвовать в расчете по определению премий за экономию топлива и перепробег шин;

вести контроль за правильной расстановкой рабочей силы, использованием оборудования, принимать меры против хищения, порчи и небрежного обращения с инструментами, приспособлениями, оборудованием;

выявлять причины аварий и поломок автомобилей и принимать меры к их ликвидации.

Механик гаража имеет право:

требовать от подчиненных ему работников безусловного выполнения отдаваемых им распоряжений, правил внутреннего распорядка, пожарной безопасности, техники безопасности и санитарной гигиены;

не допускать к работе на линии неподготовленных шоферов (в нетрезвом состоянии, плохо отдохнувших, без водительских документов, больных и т. п.);

выписывать из кладовой необходимые для обслуживания и ремонта материалы, запчасти и прочее имущество;

представлять к поощрению и взысканию непосредственно подчиненных ему работников.

Шофер автомобиля-самосвала

Шофер автомобиля-самосвала обязан:

обеспечивать выполнение и перевыполнение сменного задания по перевозке горной массы;

строго соблюдать настоящие Правила, правила уличного движения, правила по технике безопасности при работе в разрезе;

поддерживать вверенный автомобиль-самосвал в технически исправном состоянии, в установленные сроки ставить автомобиль на техническое обслуживание, своевременно давать заявки на устранение обнаруженных неисправностей автомобиля;

добиваться увеличения межремонтного пробега автомобиля-самосвала, его агрегатов,

шин, экономии топлива, масла и других эксплуатационных материалов;

систематически повышать свою квалификацию;

бороться с непроизводительными простоями и пробегам автомобиля-самосвала на линии и принимать зависящие от него меры к сокращению простоя автомобиля-самосвала под погрузкой и разгрузкой;

сообщать диспетчеру о сверхнормативном простое автомобиля-самосвала под погрузкой и разгрузкой;

быть дисциплинированным на линии и в автохозяйстве.

Примечание. Конкретные обязанности шофера при эксплуатации автомобиля приводятся в различных разделах настоящих Правил.

Начальник автомастерской

Начальник автомастерской обязан:

руководить всей деятельностью мастерской; участвовать в составлении графиков технического обслуживания и ремонта и контролировать их выполнение;

принимать меры к обеспечению высокого качества технического обслуживания и ремонта, правильной расстановки рабочей силы в мастерских;

проверять и инструктировать рабочих, занятых техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей, оказывать производственную помощь в повышении производительности труда и обеспечении высокого качества работ;

проверять соблюдение рабочими технологи-

ческого процесса и правил техники безопасности;

обеспечивать рабочих необходимыми инструментами, материалами и запасными частями;

следить за точным выполнением технических условий на ремонт автомобилей и агрегатов и проведением мероприятий по предупреждению брака;

следить за правильностью составления нарядов на ремонт автомобилей, агрегатов, узлов и деталей;

внедрять передовые методы работы и оказывать производственную помощь молодым рабочим в повышении их квалификации;

проводить организационно-технические мероприятия по повышению производительности труда;

участвовать в разработке оперативно-производственных планов мастерской и проверять их выполнение;

следить за состоянием оборудования мастерской и его правильным использованием;

следить за расходом и правильным использованием материалов, инструментов, запчастей и принимать меры против хищения, порчи и небрежного отношения к ним;

рассматривать все аварии и несчастные случаи, происшедшие в мастерской, случаи некачественного технического обслуживания и ремонта автомобилей и агрегатов, выявлять виновных и принимать необходимые предупредительные меры;

следить за правильностью проведения приемки в ремонт и выдачи отремонтированных

автомобилей, агрегатов, деталей и инструментов.

Начальник авторемонтной мастерской имеет право:

представлять рабочих и служащих мастерской к найму и увольнению, поощрениям и взысканиям;

устанавливать разряды вновь поступающим рабочим;

подписывать требования на получение со склада запчастей, материалов и инструмента.

Приложение 2
**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
(ЕО, ТО-1, ТО-2, СО)
БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ-САМОСВАЛОВ**

**Ежедневное обслуживание автомобилей
БелАЗ-540, МАЗ-525, КрАЗ-222, 256 (ЕО)**

Перед выездом водитель должен осмотреть автомобиль, проверить его исправность и готовность к работе. При этом необходимо выполнить следующие работы:

1. Проверить внешнее техническое состояние автомобиля и его комплектность.

2. Проверить наличие топлива в баках, охлаждающей жидкости в системе охлаждения, уровень масла в системе смазки двигателя, уровень масла в картере гидромеханической передачи (БелАЗ-540), в баках гидроусилителя рулевого управления и опрокидывающего механизма.

3. Убедиться в отсутствии течи топлива, масла и охлаждающей жидкости из соединений трубопроводов и других мест.

4. Проверить давление воздуха в шинах всех колес автомобиля, которое должно быть:

а) на автомобилях БелАЗ-540 и МАЗ-525 — 5 кг/см² во всех шинах;

б) на автомобилях КрАЗ-222,256 — 5 кг/см² в шинах передних колес и 5,5 кг/см² — в шинах задних колес.

5. Проверить крепление основных агрегатов.
6. Проверить внешним осмотром крепление цилиндров пневмогидравлической подвески (БелАЗ-540), состояние рессор, амортизаторов.
7. Проверить свободный ход рулевого колеса и работу рулевого управления
8. Проверить работу двигателя после его прогрева.
9. Проверить исправность работы тормозов.
10. Проверить действие всех контрольно-измерительных приборов и электрооборудования.
11. Проверить работу опрокидывающего механизма и убедиться в отсутствии подтекания масла из соединений трубопроводов.

12. Проверить наличие инструмента.

После возвращения в гараж необходимо:

1. Произвести уборку в кабине и на платформе автомобиля, при необходимости — вымыть его.
2. Проверить, нет ли утечек топлива, охлаждающей жидкости и масла.
3. Произвести заправку топливом.
4. Слить конденсат из воздушных баллонов.
5. При безгаражном хранении автомобилей в зимнее время и в случае применения в системе охлаждения воды слить ее из системы.

Техническое обслуживание № 1 (ТО-1)

При проведении технического обслуживания № 1 необходимо выполнить весь перечень работ, указанный в ежедневном обслуживании, и, кроме этого, выполнить следующие работы:

По автомобилю БелАЗ-540

1. Произвести смазку автомобиля согласно карте смазки.

2. Промыть масляный фильтр двигателя и систему смазки, заполнив ее свежим маслом.

3. Промыть кассеты воздухоочистителя и промыть топливный фильтр грубой очистки.

4. Проверить крепление двигателя и гидромеханической передачи к раме.

5. Проверить крепление топливного насоса высокого давления и его привода, генератора, стартера и других агрегатов, установленных на двигателе, а также установку углов опережения подачи топлива.

6. Проверить уровень масла в корпусе регулятора числа оборотов коленчатого вала двигателя.

7. Подтянуть гайки шпилек выпускного и впускного коллекторов.

8. Проверить натяжение ремней вентилятора и компрессора.

9. Проверить напряжение аккумуляторных батарей, плотность и уровень электролита, клеммы аккумуляторных батарей слегка смазать техническим вазелином.

10. Проверить проводку системы электрооборудования.

11. Проверить правильность установки фар и действие ламп наружного и внутреннего освещения.

12. Проверить крепление картера рулевого управления, рулевой колонки, сошки и гидравлического усилителя руля.

13. Проверить затяжку болтов крепления карданных валов и крышек игольчатых подшипников.

14. Проверить работу тормозов и исправность пневматического привода.

15. Проверить и при необходимости отрегулировать тяги управления переключением передач.

16. Проверить все крепежные соединения, особенно затяжку прижимов колес и состояние сальниковых уплотнений.

17. Произвести контрольную проверку автомобиля в целом, для чего запустить двигатель и проверить работу двигателя, трансмиссии, рулевого управления и тормозов при движении автомобиля.

По автомобилю МАЗ-525

1. Произвести смазку автомобиля в соответствии с картой смазки.

2. Слить масло из системы смазки двигателя, промыть систему смазки, заполнить ее свежим маслом. Заменить элемент тонкой очистки масла в масляном фильтре новым.

3. Промыть топливные и масляные фильтры двигателя.

4. Проверить количество масла в регуляторе топливного насоса и при необходимости добавить масло.

5. Проверить крепление привода топливного насоса и установку угла опережения подачи топлива.

6. Проверить регулировку привода управления топливным насосом, крепление топливного

насоса, состояние и крепление топливопроводов высокого давления.

7. Очистить воздухоочистители.

8. Проверить крепление стартера и генератора к двигателю, а также состояние зубьев венца, закрепленного в корпусе гидромуфты, и шестерни стартера.

9. Подтянуть гайки шпилек впускного и выпускного коллекторов.

10. Проверить натяжение ремней вентилятора и компрессора.

11. Проверить уровень масла в картерах коробки перемены передач, ведущего моста, планетарных редукторов, рулевого механизма, гидромуфты.

12. Проверить напряжение аккумуляторных батарей, плотность и уровень электролита; клеммы аккумуляторных батарей слегка смазать техническим вазелином.

13. Проверить проводку системы электрооборудования.

14. Проверить правильность установки фар и действие всех ламп наружного и внутреннего освещения.

15. Проверить величину свободного хода педали сцепления (должен быть 30—40 мм).

16. Проверить крепление картера рулевого механизма, рулевой колонки, кронштейна усилителя рулевого управления, а также проверить состояние шарнирных соединений рулевых тяг и крепление пальцев рулевых тяг.

17. Проверить затяжку болтов и шплинтовой фланцев карданных валов и крышек игольчатых подшипников крестовин.

18. Проверить тормозную систему автомоби-

ля: плотность соединения трубопроводов и шлангов, работу компрессора, тормозного крана и других узлов тормозной системы.

19. Проверить состояние крепления силовой передачи, ходовой части, кабины и платформы, всех крепежных соединений и сальниковых уплотнений.

20. Проверить состояние сальников штоков цилиндров опрокидывающего механизма и вала коробки отбора мощности.

21. Произвести контрольную проверку автомобиля в целом, для чего запустить двигатель и проверить работу двигателя, трансмиссии, рулевого управления и тормозов при движении автомобиля.

По автомобилю КраЗ

1. Осмотреть состояние и герметичность трубопроводов, агрегатов и приборов систем смазки, питания и охлаждения.

2. Проверить работу приводов управления и остановки двигателя.

3. Промыть фильтр центробежной очистки масла.

4. Проверить надежность крепления стартера на двигателе, а также затяжку стяжных шпилек.

5. Проверить уровень масла в картерах коробки передач, раздаточной коробки, ведущих мостов, промежуточной опоре карданных валов, картере рулевого управления и балансирах задней подвески.

6. Проверить действие всех рычагов управления.

7. Прочистить сапуны агрегатов трансмиссии.

8. Проверить и отрегулировать работу воздухораспределителя усилителя руля.

9. Проверить работу тормозов и исправность пневматического привода.

10. Проверить проводку системы электрооборудования.

11. Проверить напряжение аккумуляторных батарей, уровень и плотность электролита.

12. Проверить натяжение приводных ремней генератора, компрессора и водяного насоса.

13. Проверить слив конденсата из силового цилиндра пневмоусилителя и слив отстоя из топливных баков.

14. Подтянуть:

гайку крепления ведущего рычага рулевого механизма;

гайки шкворней поворотных кулаков;

гайки болтов крепления рулевого механизма к раме автомобиля;

гайки шпилек крепления рулевого механизма к опоре;

гайки крепления шаровых пальцев к рулевой трапеции после расшплинтовки;

гайки болтов кронштейна двуплечего рычага;

болты кронштейнов крепления глушителя;

гайку крепления оси вентилятора;

гайку шкива компрессора;

гайки болтов крепления коробки передач к балке задней опоры;

болты крепления кронштейна и гайки болтов крепления генератора;

гайки болтов крепления кронштейнов балансирной подвески,

15. Проверить состояние крепления кузова, кабины, оперения и все крепежные соединения.

16. Произвести смазку автомобиля в соответствии с картой смазки.

17. Произвести контрольную проверку автомобиля в целом, для чего запустить двигатель и проверить работу двигателя, трансмиссии, рулевого управления и тормозов при движении автомобиля.

Дополнительно через одно ТО-1:

1. Заменить масло в системе смазки двигателя.

2. Промыть фильтр грубой очистки масла.

3. Промыть фильтрующий элемент и масляную ванну воздушного фильтра.

4. Проверить и отрегулировать величину свободного хода педали сцепления.

Техническое обслуживание № 2 (ТО-2)

При проведении технического обслуживания № 2, кроме работ первого технического обслуживания, необходимо выполнить следующие работы:

По автомобилю БелАЗ-540:

1. Промыть топливные баки и трубопроводы, промыть фильтр тонкой очистки.

2. Проверить состояние генератора и реле-регулятора (согласно требованиям инструкции по эксплуатации).

3. Осмотреть контакты пускового реле и при необходимости зачистить.

4. Проверить затяжку гаек силовых и сшивных шпилек головки блока цилиндров и сшивных шпилек картера двигателя.

5. При необходимости сменить масло в корпусе регулятора числа оборотов коленчатого вала двигателя.

6. Проверить правильность установки стартера.

7. Проверить состояние аккумуляторных батарей и при необходимости произвести их зарядку.

8. Произвести смазку автомобиля в соответствии с картой смазки.

9. Проверить и отрегулировать сходжение колес.

10. Проверить состояние цилиндров подвески и при необходимости произвести их правку.

11. Произвести промывку и смену масла в баке опрокидывающего механизма, а также в картере заднего моста, планетарных редукторах и гидромеханической передаче.

12. Произвести регулировку подшипников ступиц колес и при необходимости произвести регулировку главной передачи заднего моста.

13. Произвести перестановку шин.

14. Очистить и промыть воздухоочиститель.

Через одно ТО-2 необходимо дополнительно производить следующие работы:

1. Разобрать, очистить и промыть суфлер картера двигателя.

2. Проверить зазоры между затылками ку-

лачков и тарелями клапанов и фазы газораспределения. В случае нарушения плотности прилегания клапанов к седлам головок блоков произвести притирку их.

3. При необходимости проверить регулировку форсунок по давлению и качеству распыления, прочистить засорившиеся отверстия и отрегулировать форсунки.

4. Удалить накипь из системы охлаждения.

5. Осмотреть контакты пускового контактора и при необходимости зачистить.

По автомобилю МАЗ-525:

1. Промыть топливные баки и трубопроводы, промыть фильтр тонкой очистки.

2. Проверить состояние привода управления топливным насосом, регулировку топливного насоса.

3. Проверить регулировку фаз газораспределителя.

4. Проверить состояние генератора и стартера.

5. Проверить работу компрессора, натяжение ремней компрессора и вентилятора.

6. Проверить свободный ход педалей и работу сцепления. При необходимости отрегулировать сцепление.

7. Сменить масло в картерах коробки перемены передач, ведущего моста, рулевого механизма и в планетарных редукторах.

8. Проверить состояние и работу гидромуфты.

9. Проверить люфты в шарнирах карданных валов.

10. Очистить от грязи, промыть тормозные барабаны и накладки.

11. Проверить состояние сателлитов и подшипников планетарного редуктора.

12. Проверить состояние аккумуляторных батарей и при необходимости произвести их зарядку.

13. Проверить и отрегулировать сходжение колес.

14. Произвести смазку автомобиля в соответствии с картой смазки.

По автомобилю КраЗ:

1. Промыть систему смазки.

2. Заменить элементы фильтров тонкой и грубой очистки топлива и промыть корпуса фильтров.

3. Подтянуть гайки крепления головок цилиндров.

4. Снять форсунки с двигателя и проверить их работу.

5. Проверить и отрегулировать угол опережения топлива и зазоры клапанного механизма.

6. Проверить состояние карданных валов, фланцев, вилок и крышек игольчатых подшипников.

7. Проверить и отрегулировать сходжение передних колес.

8. Снять головку цилиндра компрессора, очистить от отложений поршни, клапаны, седла клапанов, пружины и воздушные каналы.

9. Проверить состояние тормозных бараба-

нов и тормозных колодок, удалить грязь и пыль.

10. Отрегулировать подшипники ступиц колес.

11. Переставить колеса согласно схеме.

12. Проверить рессоры и детали балансирной подвески.

13. Произвести обслуживание генератора и проверить регулировку реле-регулятора, фар.

14. Подтянуть:

болты крепления вентилятора, топливных и масляных фильтров;

гайки шпилек коллектора и выхлопной трубы (на прогретом двигателе);

болты крепления кронштейнов средних опор двигателя к картеру маховика;

болты крепления крышек кронштейна передних рессор;

гайки болтов кронштейна силового цилиндра усилителя руля;

гайки болтов крепления кронштейнов реактивных штанг, болтов фланцев карданных валов;

гайки крепления промежуточной опоры карданных валов;

гайки шпилек крепления картеров редукторов к картерам ведущих мостов;

гайки стремянок рессор;

гайки болтов крепления тормозного крана;

гайки фланцев полуосей.

15. Произвести смазку автомобиля в соответствии с картой смазки.

Через одно ТО-2 дополнительно:

1. Снять и промыть поддон картера двигателя и заборник масляного насоса;

2. Проверить регулировку конического зацепления и подшипников главной передачи.

3. Снять силовой цилиндр и воздухораспределитель усилителя руля, тормозные цилиндры, разобрать, промыть детали и собрать.

4. Снять генератор, стартер и проверить их состояние.

После выполнения всех работ проверить работу агрегатов и механизмов на ходу.

Сезонное обслуживание (СО)

Сезонное обслуживание приурочивается к техническому обслуживанию № 2 и производится два раза в год — весной и осенью.

При переходе на весенне-летнюю или осенне-зимнюю эксплуатацию необходимо производить следующие работы:

1. Замену масла во всех агрегатах, а также топлива в топливных баках на соответствующий сезон сорт.

2. В зависимости от времени года открытие или закрытие сезонной заслонки в коробке термостатов.

3. Смену электролита в аккумуляторных батареях.

4. Смену жидкости в системе охлаждения.

Приложение 3

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ АГРЕГАТОВ, МЕХАНИЗМОВ, СОЕДИНЕНИЙ И ДЕТАЛЕЙ, ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КОТОРЫХ ОТРАЖАЕТСЯ НА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

1. Накладки колодок и тормозные барабаны (зазор).
2. Педаль тормоза (свободный ход).
3. Ручной тормоз (привод).
4. Подшипники передних и задних колес.
5. Передние колеса (углы установок).
6. Насос гидроусилителя рулевого механизма (привод).
7. Соединения рулевого механизма и гидроусилителя.
8. Рулевое колесо на валу.
9. Сошка рулевого механизма на валу.
10. Рулевые тяги на шаровых пальцах и шаровые пальцы в своих гнездах.
11. Рычаги поворотных цапф в отверстиях цапф.
12. Шкворни поворотных цапф в отверстиях балки передней оси.
13. Ступицы передних колес на цапфах и ступицы задних колес на шейках кожухов полуосей.
14. Диски колес на шпильках ступиц.
15. Фланцы карданных шарниров.

16. Диск или барабан центрального тормоза на валу коробки передач.

17. Корпус опорного подшипника карданного вала на раме автомобиля.

18. Сектор рычага центрального тормоза на картере коробки передач.

19. Кронштейн колодок центрального тормоза на картере коробки передач.

20. Сцепной прибор или сцепное устройство на раме автомобиля, дышло на раме прицепа.

21. Дублирующее сцепное устройство, замок буксирного устройства.

22. Поворотное или опорно-сцепное устройство.

23. Рессоры, пружины, амортизаторы, рычаги подвески.

24. Трубопроводы и шланги системы пневматического или гидравлического привода тормозов (герметичность).

25. Арматура воздушных баллонов пневматического привода тормозов.

26. Тормозной кран (герметичность).

27. Арматура тормозного крана.

28. Запорный механизм и упор-ограничитель опрокидываемой кабины.

29. Педали тормоза и сцепления (крепление и состояние).

30. Кронштейн вала педалей сцепления и тормоза на раме автомобиля.

31. Воздушные баллоны пневматического привода тормозов на раме автомобиля.

32. Тормозной кран пневматического привода тормоза или главный тормозной цилиндр на раме автомобиля

33. Тяга от педали тормоза к рычагу тормозного крана.

34. Тормозные камеры пневматического привода тормоза на картере заднего моста и опорных дисках тормозных механизмов передних колес, колесные тормозные цилиндры на опорных дисках.

35. Кронштейны валов разжимных кулаков на опорных тормозных дисках.

36. Тормозные камеры и диафрагмы (герметичность и соединения штоков).

37. Замки дверей кабины и бортовые запоры грузовой платформы.

38. Стекла.

39. Зеркала заднего вида.

40. Стеклоочистители.

41. Устройства для обдува и обогрева ветрового стекла (в зимнее время).

42. Шины (состояние и давление воздуха).

43. Система вентиляции и отопления.

44. Фары, подфарники, переключатели света, указатели поворотов.

45. Габаритные фонари и стоп-сигнал.

46. Звуковой сигнал.

47. Провода высокого и низкого напряжения (изоляция).

48. Система питания и выпуска (герметичность).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ УЗЛОВ,
ПРИБОРОВ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЕЙ,
РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ
В ОБОРОТНЫЙ ФОНД
ПРИ АГРЕГАТНО-УЗЛОВОМ МЕТОДЕ РЕМОНТА

Наименование агрегата, системы	Наименование механизмов, узлов, приборов и деталей
<p>Двигатель, включая системы охлаждения и смазки</p>	<p>Масляный насос Топливный насос Карбюратор Воздухонагреватель* Насос-форсунка Топливный насос высокого давления* Топливный фильтр* Масляный фильтр тонкой очистки Масляный фильтр грубой очистки Указатель давления масла в сборе Глушитель Радиаторы водяной и масляный Водяной насос Вентилятор Термостат Указатель температуры охлаждающей жидкости в сборе</p>

* Для дизельных двигателей.

Наименование агрегата, системы	Наименование механизмов, узлов, приборов и деталей
Сцепление	Сцепление в сборе Ведомый и нажимной диски
Коробка передач	Крышка коробки передач с механизмом переключения
Карданный вал	Карданный вал, валы в сборе Опорный подшипник в сборе
Подъемный механизм автомобиля-самосвала	Насос подъемного механизма
Передний мост и рулевое управление	Поперечная и продольная рулевые тяги в сборе Насос гидроусилителя
Задний мост	Редуктор заднего моста
Подвеска	Передняя рессора Задняя рессора Дополнительная рессора Амортизатор
Тормоза	Компрессор Головка компрессора с клапанами в сборе Тормозной кран Тормозная камера Главный тормозной цилиндр Тормоз ручной в сборе Тормозные колодки с накладками и барабаном в сборе Тормозные цилиндры колес в сборе

Продолжение

Наименование агрегата, системы	Наименование механизмов, узлов, приборов и деталей
Электрооборудование	Кран отбора воздуха Вакуумный усилитель Генератор Реле-регулятор Аккумулятор Катушка зажигания Прерыватель - распределитель Стартер Подфарники в сборе Фара в сборе Центральный переключатель света
Кабина и кузов	Крылья передние и задние Двери в сборе Стекла
Измерительные приборы и арматура	Блок приборов Спидометр Воздушный манометр Стеклоочиститель Замки дверей

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

НОМЕНКЛАТУРА АГРЕГАТОВ И УЗЛОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕМОНТУ НА АВТОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ В КАЧЕСТВЕ ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

1. Двигатель.
2. Водяной насос.
3. Топливный насос.
4. Карбюратор.
5. Насос-форсунка*.
6. Диск сцепления ведомый.
7. Коробка передач.
8. Карданные валы.
9. Передняя ось.
10. Задний мост.
11. Редуктор заднего моста.
12. Рама.
13. Рессоры.
14. Амортизаторы.
15. Рулевые тяги.
16. Рулевой механизм.
17. Компрессор.
18. Комплект тормозных барабанов и колодок.
19. Тормозной кран.
20. Цилиндры гидротормозные колесные.
21. Цилиндры гидротормозные главные.
22. Тормоз центральный.
23. Генератор.
24. Реле-регулятор.
25. Прерыватель-распределитель.
26. Стартер.
27. Аккумуляторная батарея.
28. Спидометр.
29. Тахометр.
30. [REDACTED].
31. Кабина.
32. Оперение.
33. Стеклоочиститель.
34. Стеклоподъемник.
35. Замки дверей.
36. Спинки и сидения.
37. Опрокидывающий механизм.

* Для дизельных двигателей.

Примечания к ремонтному листку

1. Ремонтный листок является первичным документом автотранспортного предприятия, предназначенным для учета трудовых и материальных затрат при каждом техническом воздействии (техническом обслуживании № 2 или ремонте) автомобиля (прицепа).

2. Корешок ремонтного листка является документом учета работы шофера в период выполнения в нарядное время ТО-2 и ремонтных работ на закрепленном за ним автомобиле.

3. Ремонтный листок выписывается на каждый автомобиль (прицеп), проходящий техническое обслуживание № 2 или требующий текущего ремонта.

4. Ремонтный листок выписывается механиком контрольного пункта или работником центра управления производства на основании информации механика контрольного пункта, передаваемой по телефону.

5. Заполнение ремонтного листка в процессе выполнения технического воздействия осуществляется работником центра управления на основании информации, поступающей с производства.

6. Оформленные ремонтные листки используются для анализа деятельности технической службы и хранятся в автотранспортном предприятии по гаражным номерам автомобилей.

7. Оформленный корешок ремонтного листка служит основанием для начисления заработной платы шоферу за участие в ТО-2 или ремонте.

Табельный талон водителя

Время работы		Шифр работы	Отметки о работе	Работу принял (подпись)	Линия отреза	Талон к оплате принял (подпись)
начало	окончание					

Линия отреза

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ

№ п/п	Содержание работы	Шифр произ- водств. подразд.	Фамилия (шифр) исполнителя	Разряд работ	Норматив- ная трудо- емкость	Заработная плата
Итого						

Выданные запасные части и материалы

№ п/п	Наименование	№ требования	Кол-во	Цена един.	Стоимость	
					зап. частей	материалов
Итого						

Агрегаты, узлы и детали, снятые для ремонта

№ п/п	Наименование	№№	Кол-во	Категория	Цена един.	Стоимость
Итого						

Место штампа или подписи
диспетчера производства _____

Всего затрат _____
Место штампа или подписи контролера ОТК _____

ПЛАН-ОТЧЕТ ТО-1 подвижного состава

№ пп	Гаражный №	Отметка о работах, периодически совпадающих с ТО-1	Отметка о выполнении объема ТО-1	Отметка ОТК о качестве ТО-1. Причины его невыполнения

Посменное распределение исполнителей по рабочим местам

№ постов (раб. мест)	Фамилия, И., О.	№ постов (раб. мест)	Фамилия, И., О.	№ постов (раб. мест)	Фамилия, И., О.

Руководитель бригады
ТО-1 _____
Мастер ОТК _____

отметка о сдаче (принятии)
смены

Примечания к плану-отчету ТО-1

1. План-отчет ТО-1 является единственным документом, учитывающим выполнение этого вида технического обслуживания.

2. План-отчет ТО-1 является общим документом для всех автомобилей, проходящих техническое обслуживание № 1 в данный день.

3. План-отчет ТО-1 выписывается техником по учету и передается руководителю подразделения технического обслуживания № 1.

4. Оформленные план-отчеты ТО-1 используются для анализа деятельности подразделения ТО-1 и хранятся в автотранспортном предприятии.

Примечания к лицевой карточке

1. Лицевая карточка является годовой накопительной формой по отдельному автомобилю или прицепу.

2. В лицевой карточке учитывается ежедневный пробег автомобиля (прицепа); выполнение всех видов технических воздействий и простоев в них; прочие виды простоев, расходы на замены агрегатов, узлов и деталей.

3. Данные в лицевую карточку заносятся техником по учету на основании ремонтных листков и плана-отчета ТО-1.

4. Выполнение профилактики, ремонта и прочие простои отмечаются в лицевой карточке условными обозначениями.

5. Данные лицевой карточки используются для планирования технического обслуживания, а также для анализа качества обслуживания, ремонта и эксплуатации автомобиля (прицепа).

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Общие положения	5
Раздел I	
Автомобильная служба на открытых горных работах и специфика подготовки шоферов к эксплуатации большегрузных автомобилей	
Глава 1. Общая структура автомобильной службы на открытых горных работах	7
Глава 2. Техническая подготовка шоферов к эксплуатации большегрузных автомобилей-самосвалов	9
Раздел II	
Подвижной состав технологического автомобильного транспорта	
Глава 1. Общие требования к подвижному составу	11
Глава 2. Приемка автомобилей-самосвалов	12
Глава 3. Регистрация и учет автомобилей-самосвалов	14
Глава 4. Требования к техническому состоянию автомобилей-самосвалов, находящихся в эксплуатации	16
Раздел III	
Профилактика и ремонт подвижного состава автомобильного транспорта	
Глава 1. Общие положения	28

Глава 2. Профилактика подвижного состава . . .	30
Глава 3. Ремонт подвижного состава . . .	34
Глава 4. Порядок сдачи в капитальный ремонт и приема из ремонта автомобилей и агрегатов . .	39
Глава 5. Организация профилактики и ремонта в автотранспортных предприятиях	40
Глава 6. Устранение неисправностей подвижного состава на линии	47

Раздел IV

Эксплуатационные материалы, аккумуляторные батареи и шины

Глава 1. Топливо и смазочные материалы . . .	49
Глава 2. Охлаждающие жидкости	52
Глава 3. Аккумуляторные батареи	52
Глава 4. Автомобильные шины	53

Раздел V

Особенности подготовки и эксплуатации автомобилей-самосвалов в зимних условиях	54
--------------------------------------------------------------------------------	----

Раздел VI

Здания, сооружения и технические средства автотранспортного предприятия

Глава 1. Общие положения	57
Глава 2. Сооружения для хранения автомобилей-самосвалов	62
Глава 3. Сооружения для технического обслуживания и ремонта автомобилей-самосвалов . .	64
Глава 4. Складские помещения	65
Глава 5. Сооружения для обслуживания личного состава	67

Раздел VII

Автомобильные дороги разрезом

Глава 1. Общие положения	68
Глава 2. Устройство и обслуживание автомобильных дорог на разрезах	69
Глава 3. Погрузочно-разгрузочные пункты . .	79

Раздел VIII

Работа подвижного состава на линии

Глава 1. Общие положения	84
Глава 2. Управление автомобилем	88
Глава 3. Диспетчерское руководство работой автомобилей-самосвалов на линии	90

Раздел IX

Общие обязанности работников автотранспортного предприятия, обслуживающего разрез

Глава 1. Проверка знаний работников автотранспортного предприятия	92
Глава 2. Общие обязанности работников автотранспортного предприятия	93

ПРИЛОЖЕНИЯ

к «Правилам технической эксплуатации большегрузных автомобилей-самосвалов на открытых горных работах»

Приложение 1. Типовые обязанности и права инженерно-технических работников технической службы, службы эксплуатации автохозяйства и шоферов большегрузных автомобилей-самосвалов	99
Приложение 2. Перечень основных операций технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2, СО) большегрузных автомобилей-самосвалов	118
Приложение 3. Примерный перечень основных агрегатов, механизмов, соединений и деталей, техническое состояние которых отражается на безопасности движения	131
Приложение 4. Примерный перечень узлов, приборов и механизмов автомобилей, рекомендуемых для включения в оборотный фонд при агрегатно-узловом методе ремонта	134
Приложение 5. Номенклатура агрегатов и узлов, подлежащих ремонту на авторемонтных предприятиях в качестве товарной продукции	137
Приложение 6. Ремонтный листок	138
План-отчет ТО-1 подвижного состава	139
Приложение 7. Лицевая карточка автомобиля	141

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ И ПРИМЕЧАНИЯ

к «Правилам технической эксплуатации большегрузных автомобилей-самосвалов
на открытых горных работах»

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
16	9 снизу	ответственных за его содержание	ответственных за их содержание
19	12 сверху	самопроизвольном включении	самопроизвольном выключении
20	10 сверху	более 35°	более 15°
44	5 сверху	до заправки	дозаправки
61	9 снизу	устройство	устройства
78	6 снизу	а) выпуклых — 1000 метров	а) выпуклых — 400 метров
78	5 снизу	б) вогнутых — 300 метров	б) вогнутых — 100 метров
78	3 снизу	60 м	35 м
78	2 снизу	— 120 м	— 70 м
128	12, 13 снизу	угол опережения топлива	угол опережения впрыска топлива

Примечания: 1. При разработке настоящих правил учтены основные положения: «Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом», М., «Недра», 1969, «Правил технической эксплуатации для предприятий, разрабатывающих месторождения открытым способом» М. «Недра», 1964, «Строительных Норм и Правил» СНиП II-Д-6-62. М., 1964.

2. Стр. 133 п. 47н в приложениях № 4 и № 5 узлы и агрегаты, относящиеся к карбюраторным автомобилям, включены с учетом возможной их эксплуатации на открытых горных работах.

Редактор **Б. Т. Яковлев.**
Корректор **С. Л. Журавлева.**
Технический редактор **В. Г. Соколов.**

Ответственные за выпуск **Л. С. Бурков,**
А. Ф. Пономарев.

ФБ10345. Подписано к печати 9/VI-1971 г. Формат бу-
маги 70×90^{1/32}. Объем 4,75 печ. л. Тираж 2000.
Заказ 4179. Цена 85 коп.

Типография издательства «Челябинский рабочий»,
г. Челябинск, 80, Свердловский проспект, 60.