УКАЗАНИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ВСН 36-90

"ТРАНСПОРТ" 1991

gost.e-ecolog.ru

Утверждены
Министерством
автомобильных дорог РСФСР
19 декабря 1989 г.

УКАЗАНИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ВСН 36-90

Москва "Транспорт" 1991

УДК 625 7 08 002.5

Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин. ВСН 36-90 — М.: Транспорт, 1991 63 с.

Настоящие Указания определяют комплекс мероприятий для обеспечения работоспособности и эффективного использования дорожно-строительных машин. В них изложены принципы организации технического обслуживания и текущего ремонта дорожно-строительных машин и общие правила их эффективного использования.

Указания разработаны взамен Указаний по технической эксплуатации дорожно-строительных машин (ВСН 36-79) и Указаний по организации и проведению технического обслуживания и ремонта дорожных машин (ВСН 6-79), *утвержденных Минавтодором РСФСР.*

При составлении настоящих указаний использовалась следующая документация: ГОСТ 25646—83 «Эксплуатация строительных машин. Общие требования», Указания по технической эксплуатации дорожно-строительных машин (ВСН 36-79), Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта и др

Указания предназначены для инженерно-технических работников.

Указания составлены канд. техн. наук, доц. А. В. Рубайловым и канд. техн. наук, доц. Б. П. Безруком.

Ответственный за выпуск А. П. Ушанов

Заведующий редакцией Л. П. Тополянская

Редактор М. И. Демидова

Выпущено по заказу Государственного концерна «Росавтодор»

У $\frac{3203020000\text{-}258}{049(01)\text{-}91}$ Заказное

© Государственный концерн «Росавтодор», 1991

Государственный концерн «Росавтодор»	Ведомственные строительные нормы	ВСН 36-90
	Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин	Взамен ВСН 36-79 и ВСН 6-79

Введение

1. Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин и оборудования * устанавливают:

требования к машинам и основные положения по их содержанию (обслуживанию, ремонту, хранению);

рекомендации по рациональному использованию машин;

основные положения, устанавливающие порядок и формы планирования, учета и отчетности при эксплуатации машин.

2. Указания обязательны для выполнения всеми организациями и предприятиями **, производящими, эксплуатирующими и ремонтирующими машины.

3. Издаваемые специальные положения, правила, инструкции и указания, относящиеся к эксплуатации дорожных машин, должны соответствовать настоящим Указаниям.

Внесены Управлением механизации Минавтодора РСФСР и кафедрой эксплуатации дорожных машин Московского автомобильно-дорожного института	Утверждены Министерством автомобильных дорог РСФСР 19 декабря 1989 г.	Срок введения 1 мая 1991 г.

* В дальнейшем для сокращения принимается «машин».

** В дальнейшем для сокращения принимается «предприятие».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Предприятия, имеющие на балансе машины (далее — владельцы машин), и предприятия, получившие машины во временное пользование, должны обеспечить их эффективное использование в соответствии с назначением при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов путем применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности машин.

1.2. Предприятия должны осуществлять эксплуатацию машин в условиях, обеспечивающих безопасность работающих и охрану окружающей среды.

1.3. Все машины, поступающие на предприятие (от заводов-изготовителей, за счет приобретения в других ведомствах и перераспределения вышестоящей организацией), закрепляются за предприятием с обязательной постановкой их на баланс.

1.4. Оснащенность предприятия машинами по количеству и видам должна обеспечить выполнение заданных объемов работ в установленные календарные сроки с учетом комплексной механизации всех технологических процессов выполняемых работ, полной загрузки машин при наименьших затратах труда и материальных средств на единицу продукции.

1.5. Передача машин в производственные подразделения, участки, прорабства, отряды, бригады осуществляется по распоряжению руководителя предприятия.

1.6. Предприятия-владельцы должны постоянно развивать эксплуатационную базу, состав и техническое оснащение которой должно соответствовать количеству машин и структуре парка, условиям его эксплуатации, принятым формам организации технического обслуживания и ремонта машин.

1.7. Эксплуатация машин и подвижного состава автомобильного транспорта должна осуществляться в соответствии с требованиями настоящих Указаний и действующих Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, рабо-

тающих под давлением, Правил дорожного движения, Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, Правил техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, Типовой инструкции по охране труда при техническом обслуживании и текущем ремонте дорожно-строительных машин, Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН, ПРИЕМКА, ПЕРЕДАЧА И СДАЧА МАШИН

2.1. Все машины, поступающие на предприятия (с заводов-изготовителей, ремонтных предприятий и других организаций), должны быть приняты комиссией с обязательным составлением приемо-сдаточного акта по форме ОС-1 (приложение 1). Если машина после приемки немедленно поступает в эксплуатацию, то в комиссию необходимо включить машиниста (водителя), который будет работать на данной машине.

Предприятия, получающие импортные машины, обязаны составлять и направлять внешнеторговым объединениям (сервисным центрам):

акт осмотра с сообщением срока ввода машины в эксплуатацию (в течение 15 дней после получения);

акт испытания и окончательной приемки машины в эксплуатацию (в течение 10 дней после окончания приемки);

информацию о качестве машины (3 раза в течение гарантийного срока).

2.2. При приемке машин производят наружный осмотр и опробование ее на холостом ходу, а также проверяют:

наличие и комплектность эксплуатационной и ремонтной документации, поставка которой заводом производится по согласованию с заказчиком (техническое описание; инструкция по эксплуатации — ИЭ; инструкция по техническому обслуживанию; инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия на месте его применения — ИМ; формуляр — ФО; паспорт — ПС; этикетка — ЭТ; ведомость ЗИП — ЗИ; ведомость эксплуатационных документов — ЭД; общее руководство по ремонту — КО; руководство по капитальному ремонту — РК; общие технические условия для капитального ремонта — ОК; технические условия на капитальный ремонт — УК; чертежи ремонтные; каталог деталей и сборочных единиц — КД; нормы расхода запасных частей для капитального ремонта — ЗК; ведомости документов для ремонта — ВР; документы прочие — РД);

соответствие машины в целом и отдельных ее узлов техническому описанию;

комплектность машин в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;

техническое состояние и работоспособность машины.

2.3. Машины, прошедшие капитальный ремонт на ремонтных предприятиях, принимают в соответствии со следующими требованиями:

выдача машины из ремонта должна быть оформлена актом, в котором отражают соответствие технического состояния и комплектности изделия требованиям нормативно-технической документации на ремонт, и соответствующей записью в формуляре (паспорте) машины;

технические характеристики и нормы, определяющие эксплуатационные свойства машины и качество ее ремонта, должны соответствовать требованиям ремонтной документации;

ремонтное предприятие должно выпускать машины из ремонта в исправном состоянии и гарантировать их работоспособность в течение определенных сроков и (или) наработку с момента ввода в эксплуатацию при соблюдении правил эксплуатации, установленных действующими стандартами или другой нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке;

послеремонтный гарантийный срок и (или) послеремонтная гарантийная наработка машины должны быть установлены в нормативно-технической документации на ремонт машины; гарантийные обязательства ремонтного предприятия должны быть отражены в паспорте (формуляре) отремонтированной машины.

2.4. При приемке машины от других предприятий и подразделений необходимо обратить особое внимание на комплектность машины, отсутствие поломок, исправность отдельных агрегатов и узлов, правильность регулировки, нормальную работу машины в целом. При сдаче-приемке машины, смене бригад, обслуживающих машины, кроме вышеуказанного, дополнительно проверяют наличие топлива в баках и воды в системе охлаждения, а также выполнение сдающей бригадой ежесменного технического обслуживания.

2.5. Передавать из одного предприятия и подразделения в другие разрешается только исправные и комплектные машины.

2.6. В случае обнаружения при приемке машины некомплектности, механической неисправности, несоответствия показателей данным технической характеристики, указанной в паспорте (формуляре), и других несоответствий, а также преждевременного износа и выхода из строя машины, ее агрегатов, узлов и деталей составляют рекламационный акт (приложение 2) и предъявляют его предприятию-изготовителю в порядке, уста-

новленном Положением о поставках продукции производственно-технического назначения, или ремонтному предприятию. (при получении машины из ремонта).

2.7. Обнаруженные в машине неисправности при ее приемке устраняет предприятие-изготовитель (в новых машинах) или ремонтное предприятие (в отремонтированных машинах). Допускается устранение неисправностей силами и средствами эксплуатационного предприятия, получившего машину, но при этом необходимо письменное подтверждение согласия поставщика об отнесении всех расходов на его счет.

2.8. Расконсервация и сборка машин, поступающих на предприятие, производится в соответствии с требованиями предприятия-изготовителя, изложенными в техническом описании и инструкции по эксплуатации.

Учет и ввод машин в эксплуатацию

2.9. Все машины предприятия должны числиться в списочном составе, находиться на его балансе и иметь инвентарные номера в соответствии с инвентарными карточками, которые хранятся в бухгалтерии предприятия. Основанием включения машины в списочный состав предприятия и поставки ее на баланс является приемо-сдаточный акт по форме ОС-1 (см. приложение 1).

2.10. Инвентарный номер присваивается машине не позднее 5 дней со времени ее приемки комиссией. Номер наносится краской с обеих сторон на дверцах машин, технологических и специальных средств, а при отсутствии дверей кабины — на боковых плоскостях (передних по ходу движения части). Высота цифр должна быть не менее 100 мм.

2.11 Каждая машина должна иметь паспорт (формуляр), который хранится как документ строгой отчетности. В паспорте указывают дату поступления на предприятие, инвентарный и государственный номера, фамилию машиниста, за которым закреплена машина, сведения о рекламациях и результатах проверки машины, а также ведут учет наработки машины, неисправностей при эксплуатации, технических обслуживаниях и ремонтах. Ответственность за правильное ведение паспорта (формуляра) несет главный механик предприятия.

2.12. После присвоения инвентарного номера грузоподъемные машины, сосуды, работающие под давлением (компрессоры, ресиверы, паровые котлы и др.), до ввода в эксплуатацию должны быть зарегистрированы в органах Госпроматомнадзора, а самоходные машины на базе автомобильных шасси поставлены на учет в Государственной автомобильной инспекции (ГАИ) в пятидневный срок Полученные при постановке на учет в органах ГАИ номерные знаки должны быть закреплены

на отведенных для них местах. В дальнейшем машины, поднадзорные Госпроматомнадзору и ГАИ, периодически предъявляются указанным организациям для проверки их пригодности к дальнейшей эксплуатации.

2.13. В соответствии с Типовыми правилами регистрации тракторов, самоходных шасси, тракторных прицепов предприятий, учреждений и организаций СССР все вновь поступающие в организацию тракторы, тракторные прицепы и дорожно-строительные машины на пневмоколесном ходу (самоходные шасси), передвигающиеся в процессе работы по дорогам общего пользования, должны быть зарегистрированы в трехдневный срок после их получения с присвоением и установкой на машинах типовых номерных знаков и занесением соответствующих данных в паспорт (формуляр) и в книгу регистрации тракторов, самоходных шасси, тракторных прицепов (приложение 3).

Номерные знаки устанавливают и крепят:

на тракторах, имеющих жесткую кабину, — на левой стороне задней стенки кабины у смотрового стекла;

на тракторах и самоходных шасси, имеющих мягкую (съемную) кабину или не имеющих ее, — на задней части крыла левого заднего колеса;

на тракторах типа «Беларусь» — на специальном кронштейне для крепления номерного знака;

на тракторном прицепе — на кронштейне, расположенном под левой стороной заднего борта, или на левой нижней части заднего борта.

2.14. Во всех случаях номерной знак должен быть хорошо укреплен, а при использовании этих машин для транспортных работ на дорогах общего пользования — освещен в темное время суток.

2.15. На машины, технологические, транспортные и специальные средства наносится отличительный знак. Отличительный знак наносится с обеих сторон на дверцах дорожных машин, технологических и специальных транспортных средств, а при отсутствии дверей кабины — на боковых плоскостях, в переднем по ходу движения углу.

На специальных легковых автомобилях вдоль бортов наносится опознавательная надпись на основании записи в техническом паспорте автомобиля.

2.16. Машины, принятые комиссией после нанесения инвентарного номера, отличительного знака и опознавательной надписи, установки номерного знака, вводятся в эксплуатацию распоряжением руководителя предприятия

Сведения о дате поступления и дате ввода машины в эксплуатацию заносят в паспорт (формуляр) машины не позднее 5 дней после ввода ее в эксплуатацию. В эксплуатацию вводят только исправные машины.

2.17. При эксплуатации, транспортировании, техническом обслуживании, ремонте, хранении и т. д. назначается ответственный за сохранность техники, как правило, из числа инженерно-технических работников.

Обкатка машин

2.18 Новые машины и машины, требующие монтажа, перед пуском обкатываются в соответствии с режимами, установленными предприятием-изготовителем в инструкции по эксплуатации, а отремонтированные машины — с режимами, указанными в технической документации ремонтных предприятий.

2.19. Машины и оборудование могут быть введены в эксплуатацию после обкатки при условии, если за период обкатки не было выявлено дефектов конструкции изготовления машин. Данные о проведенной обкатке машин заносят в паспорт (формуляр) не позднее чем через 10 дней после ее окончания.

Хранение машин

2.20. Каждое предприятие и его подразделения обязаны обеспечивать правильное хранение и сохранность эксплуатируемых машин

2.21. Хранение машин может быть: межсменное — с перерывом в эксплуатации машин до 10 дней; кратковременное — от 10 дней до 2 мес и длительное — более 2 мес.

2.2 При межсменном хранении в летнее время требуется только организация охраны машины. В зимнее время, кроме этого, принимают меры, обеспечивающие пуск двигателя и предотвращающие порчу машин от воздействия низких температур.

2.23. Место и условия хранения каждого типа машин устанавливают в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

2.24. Межсменное и кратковременное хранение машин может осуществляться на месте их эксплуатации или на базе предприятия (ее подразделения), где они числятся на балансе. Длительное хранение машин должно осуществляться в основном на базе предприятия, а также на базах ее подразделений.

2.25. На межсменное и кратковременное хранение машины должны быть поставлены сразу после прекращения их эксплуатации, а на длительное — не позднее 10 дней с момента прекращения эксплуатации.

2.26. Перед постановкой машины на длительное хранение проводят ее очередное техническое обслуживание. Все отверстия, щели, полости (смотровые устройства, заливные горло-

вины баков и редукторов, заслонки карбюраторов и вентиляторов, отверстия сапунов, выхлопные трубы двигателей и др.), через которые могут попасть атмосферные осадки во внутренние полости машин, должны быть плотно закрыты крышками, пробками-заглушками или другими специальными приспособлениями. Для обеспечения свободного выхода воды и конденсата из системы охлаждения сливные устройства должны быть оставлены открытыми.

Капоты, дверцы кабин и горловины топливных баков должны быть закрыты, а при кратковременном и длительном хранении опломбированы.

Рычаги и педали механизмов управления должны быть установлены в положение, исключающее произвольное включение в работу машин и их основных частей.

При межсменном хранении машин на пневмоколесном ходу необходимо повысить давление в шинах сверх номинального, а при кратковременном и длительном хранении установить машины на подставки (или подкладки) во избежание перекоса и изгиба рам и других узлов и снизить давление в шинах до 70—80 % номинального. Между шинами и опорной поверхностью должен быть просвет, равный 8—10 см.

2.27. При хранении машин необходимо соблюдать следующие требования:

места хранения машин должны располагаться не ближе 50 м от жилых зданий, складских и производственных помещений;

сооружения и устройства для хранения машин должны быть обеспечены противопожарными средствами в соответствии с правилами пожарной безопасности;

расположение машин на местах хранения должны обеспечивать возможность их вывода на случай пожара;

открытые площадки и навесы для хранения машин должны располагаться в сухих незатапливаемых местах, поверхность площадок должна быть ровной с уклоном 2—3° для стока воды, иметь твердое покрытие, способное выдержать нагрузку ходовой части машины при ее перемещении и стоянке;

территория стоянки должна быть оборудована ветрозащитными и снегозадерживающими устройствами и иметь по периметру водоотводные канавы;

на площадке должны быть намечены места стоянки и проезда машин, на месте стоянки каждой машины должна быть укреплена табличка с указанием марки и инвентарного номера;

минимальное расстояние между машинами в одном ряду должно быть не менее 0,7 м, а между рядами — не менее 6 м;

при всех способах хранения машины должны располагаться по видам и маркам так, чтобы обеспечить удобное проведение осмотров и обслуживания;

на месте стоянки запрещается производить очистку и мойку машин.

2.28. Работы, связанные с подготовкой, установкой на хранение и снятием с хранения машин, выполняются лицами, за которыми они закреплены, под руководством механика подразделения (участка).

2.29. Прием машин на хранение и выдача их с хранения оформляется приемо-сдаточными актами (приложения 4 и 5) или записью в журнале учета (приложение 6).

Сдача на склад агрегатов, узлов и деталей, снятых с машины, а также инструмента и принадлежностей оформляется описью, прилагаемой к приемо-сдаточному акту.

К сдаваемым на склад агрегатам, узлам и деталям или ящикам, в которых они хранятся, прикрепляют таблички с указанием марки и инвентарного номера машины. Приемо-сдаточный акт и приложения к нему хранят в бухгалтерии предприятия.

2.30. Ожидающие ремонта и отремонтированные машины и их запасные части хранят в соответствии с требованиями настоящих Указаний.

2.31. Техническое обслуживание машин, находящихся на длительном хранении, осуществляется в соответствии с требованиями технического описания и инструкции по эксплуатации завода-изготовителя.

Машины, длительно хранящиеся под навесом и на открытых площадках, должны проверяться не реже 1 раза в месяц, а после сильного ветра, снегопада и обильного дождя — не позднее следующего дня. Машины, хранящиеся на складах, проверяют 1 раз в 2 мес. Детали из резины и текстиля через 3 мес необходимо проветривать и перекладывать, а при необходимости — дезинфицировать, насухо протирать и припудривать тальком

2.32. Категорически запрещается разукомплектовывать машины, находящиеся на хранении Лица, виновные в разукомплектовании машин, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством

2.33. При снятии машин с длительного хранения необходимо:

снять ее с подставок или прокладок;

очистить поверхности от предохранительной смазки;

снять все герметизирующие устройства (заглушки, склейки);

повысить давление в шинах до номинального;

установить на машину все снятые при постановке на хранение агрегаты, узлы, детали;

заправить систему охлаждения охлаждающей жидкостью;

залить топливо в топливный бак;

проверить уровень масла в картерах и при необходимости долить;

пустить и прогреть двигатель, проверить его исправность;
проверить исправность действия механизмов,
у самоходных машин проверить исправность действия механизмов трансмиссии, ходовой части и рулевого управления.

2.34. Данные о постановке машин на хранение, снятие их с хранения должны заноситься в паспорт (формуляр) машины

Снятие с эксплуатации и списание машин с баланса предприятия

2.35. К снятию с эксплуатации и списанию с баланса предприятия могут быть представлены машины, ремонтные и заправочные средства, а также другое оборудование, отработавшее установленные амортизационные сроки, при условии, что их базовые детали и большинство узлов и агрегатов достигли предельного состояния в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации завода-изготовителя

2.36. Снятие с эксплуатации и списание с баланса предприятия проводится с учетом выполнения соответствующих положений и требований действующих инструкций о порядке ликвидации, безвозмездной передачи и продажи зданий, сооружений, машин, оборудования, транспортных средств и другого имущества, числящегося в составе основных фондов предприятий и Правил эксплуатации автомобильных шин.

2.37. Для проведения работ по снятию с эксплуатации и списанию машин с баланса создается комиссия в составе руководителей и специалистов, которая руководствуется инструкциями и правилами, указанными в п. 2.36

2.38. Комиссия по снятию с эксплуатации и списанию машин с баланса обязана провести всесторонний технический осмотр машины. В случае необходимости для этого производится разборка отдельных узлов и механизмов.

Члены комиссии несут персональную ответственность за правильность определения предельного состояния машины.

Снятие с эксплуатации и списание машин с баланса предприятия оформляется актом (приложение 7) — типовой формой ОС-3.

Списание машин на базе автомобилей (прицепов и полуприцепов) оформляется актом (приложение 8) — типовой формой ОС-4.

2.39. Во всех случаях снятия машин с эксплуатации вследствие разукомплектования, преждевременного износа или аварии к актам на ликвидацию должны прикладываться копии документов, объясняющих причины поломок и износа, с указанием мер, принятых по отношению к виновным, а также мероприятий, проведенных предприятием для недопущения преждевременного выхода машин из строя в дальнейшем

2.40. После утверждения акта о ликвидации основных (автотранспортных) средств машину, в случае если она была поставлена на учет в Госавтоинспекции и Госпроматомнадзоре, снимают с учета в этих организациях, а также с баланса организации.

Машины, снятые с баланса, разбирают, а их сборочные единицы и детали дефектуют. Годные к применению и ремонту детали и сборочные единицы берут на учет для пополнения оборотного фонда, создаваемого на предприятиях для ремонта машин

Транспортирование машин

2.41. В зависимости от конструктивных особенностей машин, их массы и размеров, расстояния и сроков транспортирования, состояния дорог, наличия транспортных средств и других условий, транспортирование машин может осуществляться собственным ходом, на буксире, грузовом автомобиле, прицепах-тяжеловозах, железнодорожным, водным и воздушным транспортом.

2.42. Транспортирование машин должно проводиться в соответствии с требованиями завода-изготовителя, содержащимися в инструкциях по эксплуатации, и с учетом условий транспортирования машин на данном предприятии.

На основании этих требований и местных условий главный инженер (главный механик) предприятия устанавливает способ транспортирования каждого типа машин.

При этом учитывается следующее:

машины с гусеничным ходовым оборудованием перемещаются собственным ходом в порядке исключения на расстояние до 10—15 км При перевозке на большие расстояния необходимо применять грузовые машины и прицепы-тяжеловозы. Экскаваторы и асфальтоукладчики на гусеничном ходу разрешается транспортировать только прицепами-тяжеловозами;

дорожные катки с гладкими вальцами и кулачковые катки необходимо транспортировать на грузовых автомобилях или прицепах-тяжеловозах;

пневмоколесные самоходные дорожные машины перемещаются до 20 км, а на буксире — до 150 км;

перевозку дорожных машин, особенно на гусеничном ходу, оборудования АБЗ и ЦБЗ на расстояние до 50 км, а в отдельных случаях до 250—300 км целесообразно осуществлять на прицепах-тяжеловозах;

перевозка дорожных машин по железной дороге целесообразна на расстояние свыше 200 км.

2.43 Транспортирование машин собственным ходом, на буксире, грузовых автомобилях и прицепах-тяжеловозах по ули-

цам населенных пунктов и дорогам должно осуществляться в соответствии с требованиями Правил дорожного движения.

Перед транспортированием машин ответственное лицо должно наметить маршрут движения, при необходимости согласовать порядок движения негабаритных грузов с дорожно-эксплуатационными, коммунальными организациями, Госавтоинспекцией и Госэнергонадзором

2.44. Транспортировать собственным ходом разрешается только исправные машины. Поэтому им перед транспортированием необходимо сделать внеочередное техническое обслуживание с устранением всех неисправностей и смазыванием сборочных единиц ходового оборудования и органов управления.

Прицепные машины, не снабженные тормозами, подлежат транспортированию только с применением жесткой сцепки (буксира).

2.45. На крутых спусках и подъемах при транспортировании машин на прицепах-тяжеловозах необходимо, кроме тягача, применять второй автомобиль, осуществляющий дополнительное торможение на спусках и оказывающий помощь при буксировании на подъемах. Перевозка машин на буксире и прицепах-тяжеловозах во время гололеда и при других неблагоприятных дорожных условиях запрещается.

2.46. На территории предприятия, эксплуатирующего машины, должна быть оборудована площадка (эстакада, платформа) для погрузки и разгрузки машин с грузовых автомобилей, прицепов-тяжеловозов, а также железнодорожных платформ и полувагонов (при наличии железнодорожного тупика).

2.47. Транспортирование машин железнодорожным, водным и воздушным транспортом должно производиться в соответствии с правилами перевозки грузов, утвержденными соответствующими ведомствами

3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ МАШИН, ДОПУСКАЕМЫХ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. К эксплуатации допускаются комплектные и исправные машины и оборудование, имеющие соответствующие технико-эксплуатационные характеристики, обеспечивающие безопасное выполнение работ с установленной точностью и производительностью при расходах топлива, смазочных материалов, рабочей жидкости, других материалов и электроэнергии, не превышающих нормативные.

3.2. Запрещается использовать машины при наличии у них следующих неисправностей:

двигателя внутреннего сгорания — затруднен пуск или неустойчива его работа; стук в подшипниках коленчатого вала; утечка топлива, масла и охлаждающей жидкости, понижение давления в системе смазки ниже значения, указанного в инструкции завода-изготовителя; повышение температуры сверх установленной при нормативных условиях эксплуатации; утечки газов в соединениях системы выпуска или неисправности глушителя; повышенное содержание окиси углерода в отработанных газах; перебои в работе топливной аппаратуры; повышенный расход топлива или масел;

трансмиссии — пробуксовывание муфты сцепления; самовключение или самовыключение передач в коробке передач; затрудненное включение и выключение передач и муфты сцепления; увеличенные зазоры в шарнирах и подшипниках промежуточных опор карданной передачи, деформация и трещины карданных валов; повышенный шум; вибрация и нагрев механизмов; подтекание масел;

рамы — трещины в деталях, повреждение сварных швов, ослабление креплений составных частей машин на раме;

ходовой части — повреждение и наличие трещин в ведущих и направляющих колесах и опорных катках гусеничного хода; отсутствие башмаков гусеничного полотна; ослабление крепления рессор, пружин и других деталей подвески; недостаточное или чрезмерное натяжение гусеничного полотна; несоответствие размеров шин допустимой для них нагрузке; несоответствие номинальному значению давления в шинах; предельный износ протектора шин; повреждение и расслоение бортов шин; разница в износе протекторов на сдвоенных колесах; ненадежное крепление колес к ступицам, повреждение и неправильная установка бортовых колец;

тормозной системы — снижение эффективности действия или заедание тормозов, повышенное усилие для включения и выключения; неравномерное действие тормозных механизмов колес; отсутствие эффективного действия рабочего (ножного) тормоза при однократном нажатии на педаль; неисправность стопорного устройства рычага стояночного тормоза; нарушение регулировок тормозов и фрикционов, при которых значительно увеличивается ход тормозного рычага или педали; предельный износ фрикционных накладок; утечки жидкости или воздуха из тормозной системы; попадание воздуха в гидропривод тормозной системы; неисправность компрессора (насоса) или системы регулирования давления в пневматическом (гидравлическом) приводе тормозной системы;

системы управления — наличие люфта рулевого колеса, не соответствующего инструкции завода-изготовителя; тугой ход и заедание рулевого управления; ослабление крепления или повреждение рулевого колеса, колонки и картера рулевого

механизма; повреждения гидравлического усилителя рулевого управления; неисправные и плохо закрепленные детали и соединения рулевого привода, балки переднего моста, поперечины и рычагов независимой передней подвески; увеличенный люфт в шарнирах рулевых тяг и шкворневых соединениях; нарушение нормальных углов установки передних колес и регулировки подшипников ступиц; самопроизвольное включение и выключение поворота машины на гусеничном ходу; увеличенное усилие на рычагах и педалях управления;

гидравлической системы — утечки рабочей жидкости; понижение давления в системе против номинального; повышенный нагрев рабочей жидкости, насосов и гидромоторов; предельное состояние фильтров рабочей жидкости,

электропривода и освещения — повышенный нагрев подшипников, искрение на кольцах и щетках, шум генераторов и электродвигателей; неправильная и неотрегулированная установка фар; невключение отдельных светильников, их самопроизвольное включение или выключение; несоответствие мощности ламп светильников их номинальной мощности;

кабины и кузова — самопроизвольное открывание дверей; закрывание и открывание дверей кабины с увеличенным усилием; ненадежное крепление капота; плохо различимые надписи цифр и букв государственного номерного знака, инвентарного номера, опознавательной надписи и эмблемы;

рабочего места машиниста — нарушения работы системы вентиляции и отопления, герметичности кабины, приводящие к повышению содержания окиси углерода выше предельно допустимой концентрации; наличие повреждений и дефектов ветрового стекла; неустойчивое положение сиденья, неисправности контрольных приборов;

рабочего оборудования — затупление режущих кромок рабочих органов; наличие трещин, неисправности ножей или отсутствие отдельных зубьев, неустойчивое положение и ненадежное крепление рабочих органов

3.3 Машины на базе автомобильных шасси, допускаемые к использованию, не должны иметь неисправностей, перечисленных в п. 3.2 настоящих Указаний и в Правилах дорожного движения. Машины, подлежащие контролю органами Госпроматомнадзора и Главгосэнергонадзора, допускаемые к использованию, не должны иметь неисправностей, перечисленных в Правилах устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правилах устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей.

3.4 При эксплуатации машин, кроме выполнения требований настоящих Указаний, обязательно выполнение требований Правил техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.

4. СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА МАШИН

Организация системы технического обслуживания и ремонта машин

4.1. Под системой технического обслуживания и ремонта понимается совокупность взаимосвязанных средств, документации технического обслуживания и ремонта и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества машин, входящих в эту систему.

4.2. Предприятия, на балансе которых находятся машины, обязаны:

осуществлять единую политику в области технического обслуживания и ремонта машин;

обобщать передовой опыт, разрабатывать и широко применять прогрессивные методы и формы организации, управления и технологии технического обслуживания и ремонта на основе бригадной формы организации и оплаты труда по конечному результату, обеспечения персональной ответственности исполнителей за качество выполнения работ и техническое состояние машин;

проводить мероприятия и осуществлять контроль за качеством выполнения технического обслуживания и ремонта, выполнением требований безопасности к техническому состоянию машин и применением методов его проверки в соответствии с действующими государственными стандартами и другими нормативно-техническими документами, проведением мероприятий по экономному расходованию топливно-энергетических, материальных и трудовых ресурсов и защите окружающей среды при работе машин;

принимать меры по рациональному распределению запасных частей, эксплуатационных материалов, оборудования и оснастки, необходимых для своевременного и качественного выполнения технического обслуживания и ремонта;

проводить мероприятия по совершенствованию и эффективному использованию производственно-технической базы, механизации и автоматизации производственных процессов, широкому применению средств контроля и диагностирования;

обеспечивать сбор, хранение и своевременное направление машин на восстановление специализированным предприятиям;

осуществлять мероприятия по научной организации труда, сокращению тяжелого физического и ручного труда, а также по улучшению условий труда персонала по техническому обслуживанию и ремонту машин;

совершенствовать организацию и методы подготовки высо-

коквалифицированного персонала служб и подразделений, обеспечивающих исправное состояние и надежность машин;

совершенствовать систему оплаты труда, принцип моральной и материальной заинтересованности.

4.3. Составной частью технического обслуживания и ремонта машин является техническое диагностирование. Оно проводится в сроки, установленные заводами-изготовителями для плановых технических обслуживаний, а также при возникновении неисправностей или отказов во время работы машин.

Требования к техническому обслуживанию, ремонту и диагностированию машин

4.4. Поддержание и восстановление надлежащего технического состояния машин достигается путем обязательного выполнения мероприятий системы технического обслуживания и ремонта машин, включающей ежесменное техническое обслуживание (ЕО), техническое обслуживание № 1 (ТО-1), техническое обслуживание № 2 (ТО-2), техническое обслуживание № 3 (ТО-3), сезонное обслуживание (СО), текущий (Т) и капитальный (К) ремонты.

4.5. Периодичность, состав и объем работ по всем видам технического обслуживания устанавливаются в соответствии с требованиями технической документации завода-изготовителя. В зависимости от условий эксплуатации машин допускается отклонение от установленной периодичности проведения технических обслуживаний и текущего ремонта на 10 %.

4.6. Операции технического обслуживания и ремонта надлежит производить с предварительным контролем технического состояния машин, основным методом которого является техническое диагностирование. По объему и характеру информации о неисправностях машин техническое диагностирование подразделяется на общее диагностирование (Д-1) и локальное (углубленное) диагностирование (Д-2).

4.7. Техническое обслуживание и текущий ремонт машин, поднадзорных Госавтоинспекции, Госпроматомнадзору и Главгосэнергонадзору, должны выполняться не только в соответствии с указаниями предприятий-изготовителей, но и в соответствии с требованиями и нормами, установленными указанными органами.

4.8. Техническое обслуживание и ремонт машин выполняются в плановом порядке, для чего организации должны составлять годовой план технического обслуживания и ремонта (приложение 9) и месячный план-график технического обслуживания и ремонта (приложение 10).

4.9. Контроль за соблюдением установленных сроков поставки машин на техническое обслуживание и в ремонт, а также за

качеством выполнения работ возлагается на главных механиков предприятий.

4.10. Ежесменное техническое обслуживание машин выполняется перед началом, в течение смены и по окончании работ, а также в перерывах в работе машин, возникающих по организационным причинам. Работы по ЕО выполняются, как правило, непосредственно на месте эксплуатации машин машинистами (членами экипажа).

4.11. Ежесменная заправка (дозаправка) машин топливно-смазочными материалами должна производиться закрытым способом с помощью топливо-маслозаправщиков (на месте использования машин) или раздаточных колонок (на заправочных пунктах).

4.12. Техническое обслуживание (ТО) должно проводиться, как правило, во внесменное время, на объектах работы машин или на эксплуатационной базе предприятия.

В состав работ планового ТО, имеющего более высокий порядковый номер, входят работы каждого из видов предшествующих ТО, включая ЕО.

При выполнении работ технического обслуживания устраняют мелкие неисправности, обнаруженные в процессе обслуживания, трудоемкость которых не превышает 20 % трудоемкости соответствующего вида ТО.

4.13. Сезонное техническое обслуживание (СО) выполняется 2 раза в год при подготовке машины к эксплуатации в период последующего сезона (летнего или зимнего).

4.14. Место проведения плановых технических обслуживаний и текущего ремонта машин устанавливается главным инженером (главным механиком) организации с учетом удаления мест работы машин от основной базы, состояния дорог, наличия средств транспортирования, передвижных станций ТО и передвижных ремонтных мастерских, наличия мест для ТО и ремонта в стационарных мастерских и конструктивных особенностей машины.

4.15. Сложные контрольно-регулировочные операции топливной аппаратуры, агрегатов гидросистемы, электрооборудования должны выполняться на базе, имеющей соответствующих специалистов и оборудованной необходимыми стендами и измерительными приборами.

4.16. Выполнение работ по техническому обслуживанию должно учитываться в журнале учета технических обслуживаний и ремонтов машин (приложение 11).

4.17. Получение материалов для технического обслуживания машин фиксируется в заборной ведомости. Отчет за израсходованные материалы оформляется требованиями или расходной ведомостью.

Оба документа должен подписывать машинист, работающий

на машине. Расход запасных частей оформляется только требованиями.

4.18. Текущий ремонт машин представляет собой комплекс мероприятий, направленных на устранение неисправностей, возникающих в процессе работы, и восстановление работоспособности машин. Периодичность текущего ремонта, как правило, совпадает с периодичностью ТО-3, поэтому они проводятся одновременно.

4.19. Текущий ремонт должен обеспечивать гарантированную работоспособность машины до очередного планового вида ремонта за счет замены отдельных агрегатов, узлов и деталей в объеме, определяемом техническим состоянием машины.

4.20. Текущий ремонт машин должен производиться, как правило, агрегатно-узловым методом, при котором сборочные единицы, требующие ремонта, заменяют новыми или заранее отремонтированными из оборотного фонда. Указанный фонд создается предприятиями из сборочных единиц, получаемых с машиностроительных заводов и за счет восстановленных сборочных единиц со списанных машин. В последующем оборотный фонд поддерживается путем ремонта заменяемых на машинах сборочных единиц. Их ремонт может производиться в ремонтных мастерских предприятий, эксплуатирующих машины, а также на ремонтных заводах.

Предприятия обязаны обеспечивать строгий учет и правильное хранение сборочных единиц оборотного фонда.

Обмен неисправных узлов и агрегатов на исправные может быть произведен на обменных пунктах узлов и агрегатов, созданных при Управлениях производственно-технологической комплектации (УПТК) областных (краевых, АССР) проектно-ремонтно-строительных объединений (автодоров), центральных складах автомобильной дороги или на базе одного из подразделений (ЦРМ, УМ, ДРСУ, ДСУ) с целью сокращения простоев машин в ремонте.

4.21. Капитальный ремонт должен обеспечивать полный или близкий (не менее 80 %) к полному послеремонтный ресурс машины путем восстановления и замены сборных узлов и деталей, включая базовые.

4.22. Капитальный ремонт машины должен производиться в соответствии с планом. Сдача в капитальный ремонт и приемка машин из капитального ремонта производятся по актам (приложения 12 и 13).

4.23. Капитальный ремонт машин должен производиться агрегатно-узловым, обменно-доставочным и доставочным методами. При большой разномарочности машин допускается индивидуальный метод капитального ремонта.

4.24. Капитальный ремонт сложных машин на гусеничном и пневмоколесном ходу, как правило, должен производиться на ремонтных заводах. Менее сложные машины в основном подле-

жат капитальному ремонту в ремонтных мастерских предприятий. Капитальный ремонт производится по техническим условиям.

4.25. Машины, сдаваемые в ремонт, должны быть полностью укомплектованы сборочными единицами и деталями, предусмотренными конструкторской документацией, за исключением инструмента универсальные машины должны иметь один вид рабочего оборудования. Все сборочные единицы, детали и приборы должны быть укреплены в соответствии с конструкцией машины.

Машины на пневмоколесном и автомобильном ходу сдают в ремонт с укомплектованными колесами, кроме запасного, с накачанными и годными к эксплуатации шинами. Машины, конструкцией которых предусмотрено применение аккумуляторных батарей, сдают в ремонт с годными к эксплуатации аккумуляторными батареями.

Для машин, сдаваемых в ремонт, допускается отсутствие крепежных деталей (болтов, гаек, винтов, шплинтов) до 10 %, стекол от числа, предусмотренного конструкторской документацией, и отдельных мелких деталей (крышек баков, радиаторов, дверных ручек, запоров капотов, головок рычагов управления, кнопок, ламп, масленок и т. д.) — до 25 %.

4.26. Машины и их составные части, сдаваемые в ремонт, должны быть очищены заказчиком от загрязнений, наружные неокрашиваемые поверхности (штоки гидро-, пневмоцилиндров и др.) покрыты консервирующей смазкой. Отверстия внутренних полостей сборочных единиц (впускные и выпускные каналы двигателей, гидронасосов, гидромоторов и др.) должны быть закрыты.

В машинах, направляемых в ремонт транспортными средствами, должны быть слиты охлаждающая жидкость и топливо, а кабина и капот опломбированы.

Допускается снятие с машин отдельных сборочных единиц и деталей (фар, рычагов, щеток стеклоочистителей и др.). Снятые сборочные единицы должны быть упакованы в ящики с приложенной описью. Из картеров составных частей машин, сдаваемых в ремонт отдельно, должно быть слито масло.

4.27. Машины и их составные части не принимаются в ремонт при наличии:

несоответствия комплектности требованиям п. 4.25;

неустранимых дефектов базовых деталей, предусмотренных действующей нормативно-технической документацией на ремонт;

сборочных единиц и деталей, отремонтированных способом, исключающим возможность последующего их использования или ремонта (сварка вместо предусмотренного крепления болтами и т. п.).

Изделия с дефектами базовых частей, устранение которых не предусмотрено действующей нормативно-технической документацией на ремонт, а также с дефектами, возникшими в ре-

зультате аварии или нарушения правил эксплуатации, принимаются в ремонт только по соглашению между заказчиком и исполнителем.

4.28. Вместе с машиной заказчик направляет исполнителю:

формуляр или паспорт машины предприятия-изготовителя;

аварийный акт, в случае если машину направляют в ремонт вследствие аварии.

При сдаче в ремонт отдельных составных частей заказчик направляет паспорт, если он предусмотрен предприятием-изготовителем, а при отсутствии — справку о ее техническом состоянии с указаниями: наименования и подчиненности эксплуатационного предприятия; наименования составных частей; марки (индекса) машины, с которой они сняты; количества составных частей; номера по каталогу и комплектности; наработки до капитального ремонта (в моточасах); даты снятия с эксплуатации. Справка подписывается руководителем предприятия и главным механиком и скрепляется печатью.

Документация, отправляемая вместе с машиной или ее составной частью, должна быть упакована заказчиком в пакет из водонепроницаемой бумаги или полиэтиленовой пленки, закреплена и опломбирована на пульте управления машины или на составной части, если ее отправляют в ремонт отдельно.

4.29. При приемке поступающей в ремонт машины или ее составной части исполнитель проверяет:

комплектность машины (составной части) внешним осмотром;

техническое состояние машины (составной части) внешним осмотром при помощи средств технической диагностики или путем разборки отдельных составных частей (сборочных единиц);

наличие документации в соответствии с требованиями п. 4.28 и правильность оформления формуляра (паспорта).

4.30. Каждая отремонтированная машина и ее составная часть должны быть подвергнуты испытаниям в соответствии с техническими условиями на их ремонт и приняты службой технического контроля исполнителя. В формуляре (паспорте) машины (составной части) должна быть проведена запись о проведенном ремонте с указанием даты, вида выполненного ремонта и его стоимости. На составную часть машины, не имеющую паспорта, должно быть нанесено клеймо службы технического контроля.

4.31. Счетчик учета наработки при его монтаже на машину должен быть установлен исполнителем на начало отсчета и опломбирован.

На машине должны быть восстановлены все надписи, предусмотренные конструкторской документацией на новую машину.

На отремонтированной машине исполнитель должен закрепить табличку, содержащую следующие данные:

наименование и товарный знак ремонтного предприятия;

наименование, индекс и марку машины;

год и месяц проведения ремонта;

обозначение технических условий, в соответствии с которыми выполнен ремонт.

К отремонтированной составной части исполнитель должен прикрепить этикетку, указав на ней следующие данные:

наименование и товарный знак ремонтного предприятия;

наименование составной части;

наименование и индекс (марку) машины, на которой ее устанавливают;

штамп ОТК;

год и месяц проведения ремонта;

обозначение технических условий, в соответствии с которыми выполняется ремонт

4.32. Отремонтированные машины должны быть полностью заправлены маслами (смазками) и рабочей жидкостью в соответствии с требованиями, указанными в инструкции по эксплуатации. Машина, отправляемая заказчику собственным ходом, должна быть заправлена топливом в объеме, согласованном с заказчиком, с учетом обязательной возможности передвижения машины до ближайшего пункта заправки топливно-смазочными материалами.

Кабина и капот машины, отправляемой после ремонта заказчику автомобильным, железнодорожным и водным транспортом, должны быть опломбированы. Давление в шинах у машин на пневмоколесном или автомобильном ходу должно быть снижено до 70 . . . 80 % номинального. Документация должна быть упакована и опломбирована согласно требованиям п. 4.28

4.33. Машины, отправляемые заказчику после ремонта транспортом любого вида, должны быть подвергнуты консервации. Вид консервации должен выбираться в зависимости от срока хранения (включая время транспортирования) и соответствовать эксплуатационным документам на машинах конкретных марок Консервация проводится ремонтным предприятием.

Гидромоторы, гидронасосы, распределители, гидроцилиндры, электрооборудование, компрессоры и радиаторы после ремонта перед отправкой заказчику должны быть упакованы исполнителем в деревянные ящики.

Стрелы, рукояти, ходовые тележки, передние и задние мосты, лебедки, редукторы после ремонта должны быть упакованы исполнителем в деревянные ящики.

Комплектность выдаваемых из ремонта машин должна соответствовать конструкторской документации предприятия-изготовителя (без комплекта ЗИП). Допускается отсутствие некоторых мелких составных частей машины, которые не были пред-

ставлены заказчиком при сдаче машины в ремонт в соответствии с п. 4.25.

4.34. К выдаваемой из ремонта машине прилагаются:

формуляр (паспорт) машины предприятия-изготовителя с соответствующими записями о проведенном ремонте, а для грузоподъемных машин и компрессоров с записью о первом техническом освидетельствовании;

акт на выдачу машины (составной части) из ремонта;

паспорта отдельных составных частей, представленные заказчиком с машиной;

документ о консервации и упаковке машины (составной части).

4.35. Исполнитель должен гарантировать соответствие качества отремонтированной машины (составной части) требованиям нормативно-технической документации на ее ремонт при соблюдении правил эксплуатации машины (составной части).

Гарантийные сроки и наработки машин устанавливают в зависимости от вида машин и указывают исполнителем в акте на выдачу из ремонта.

Гарантийный срок исчисляют с момента получения отремонтированной машины (составной части) заказчиком, а гарантийную наработку — с момента ввода отремонтированной машины (составной части) в эксплуатацию. Показания счетчика моточасов до начала эксплуатации должны быть занесены заказчиком в формуляр (паспорт).

Если в период гарантийного срока машина (составная часть) находилась в ремонте по вине исполнителя, то устранение неисправности производится за его счет, а гарантийный срок продлевается на продолжительность простоя машины (составной части) в ремонте, о чем исполнитель производит соответствующую запись в формуляре (паспорте).

4.36. Для определения показателей эксплуатационных свойств машин, установления необходимости проведения капитального ремонта и объема работ при текущем ремонте в ремонтных мастерских целесообразно иметь посты технической диагностики. На местах использования машин указанную работу рекомендуется выполнять с помощью передвижных диагностических станций.

4.37. При общем диагностировании (Д-1) устанавливается возможность дальнейшей работы машин без регулировочных и ремонтных работ, необходимость проведения для отдельных сборочных единиц локального диагностирования (Д-2), качество ТО и ремонта. Общее диагностирование проводится в обязательном порядке с периодичностью ТО-1, ТО-2, ТО-3 (Т). В процессе Д-1 выполняются необходимые регулировочные работы.

4.38. При Д-1 необходимо проверять:

по двигателю — продолжительность пуска двигателя, часовой расход топлива, давление масла в главной магистрали, момент затяжки шпилек крепления головки цилиндров, натяжение ремня вентилятора;

по гидросистеме — продолжительность рабочего цикла, усадку штоков гидроцилиндров;

по электрооборудованию — уровень электролита, силу света фар, силу звучания сигнала, натяжение ремня генератора;

по пневмосистеме — натяжение ремня компрессора;

по ходовой системе — натяжение гусеничной цепи, давление воздуха в шинах, тормозной путь;

по трансмиссии — усилие на рычагах и педалях управления, люфт рулевого колеса и усилие на его ободе;

по крановой части — работоспособность приборов безопасности, состояние тормозов крановой части, состояние крюковой обоймы;

по силовому электрооборудованию — параметры цепи питания, наличие обрывов в обмотках статора и цепях каждой фазы, наличие короткозамкнутых витков в обмотках статора, исправность контакторов направления, наличие обрывов в обмотках ротора и пускового реостата, исправность контакторов ускорения, наличие обрывов в обмотках и короткозамкнутых витков электрогидравлических толкателей;

по системе автоматики — работоспособность системы автоматики.

4.39. Локальное диагностирование (Д-2) проводится с целью определения технического состояния сборочных единиц машин, а также поиска дефектов с выявлением их места, причины и характера.

При Д-2 составляется углубленный диагноз, определяется остаточный ресурс, устанавливается объем регулировочных и ремонтных работ, необходимых для поддержания работоспособности машины до очередного Д-2.

Локальное диагностирование проводится с периодичностью ТО-2, ТО-3, а также по потребности в случае обнаружения в процессе эксплуатации машин неисправностей, причина и характер которых могут быть установлены только с помощью Д-2. В процессе Д-2 выполняют необходимые регулировочные работы, предусмотренные технологией диагностирования.

4.40. При Д-2 необходимо проверять:

по двигателю — объем газов, прорывающихся в картер; компрессию в отдельных цилиндрах; состояние подшипников коленчатого вала двигателя; суммарный зазор в верхних головках шатуна и пальцев в бобышках поршня; производительность масляного насоса; массу осадка в роторе центрифуги, интенсивность наполнения отложений в роторе центрифуги; наличие воды в масле; продолжительность вращения ротора центрифуги; момент затяжки шпилек крепления головки ци-

линдров, зазоры между стержнями клапанов и бойками коромысел; плотность клапанов газораспределения, угол начала открытия впускных клапанов, утопание клапана в гнездах головок цилиндров, перепад температуры охлаждающей жидкости на входе в радиатор и на выходе из него; давление, создаваемое насосом; давление, развиваемое секциями насоса, производительность элементов топливного насоса, неравномерность подачи топлива; угол опережения подачи топлива, давление впрыска и качество распыла топлива форсунками, перепад давления до и после фильтров,

по гидросистеме — давление, развиваемое секциями гидронасоса; коэффициенты подачи; герметичность гидрораспределителя; усилие перемещения золотника и ход его от нейтрального положения; усиление затяжек гаек стяжных шпилек гидрораспределителя, а также болтов крепления блоков золотников управления и предохранительных клапанов, утечки рабочей жидкости по золотнику; давление дренажа гидромотора, объемный к. п. д. гидромотора; герметичность гидроцилиндров, внутренние перетечки; объемный к. п. д. гидроцилиндров, давление рабочей жидкости перед фильтром; загрязненность рабочей жидкости;

по электрооборудованию — плотность электролита аккумуляторных батарей; зарядный ток генератора; напряжение и ток срабатывания реле-регулятора; точность встроенных контрольно-измерительных приборов; ток и напряжение на клеммах стартера;

по пневмосистеме — герметичность пневмосистемы;

по ходовой системе — размеры зубьев звездочек; длину участка гусеничной цепи; радиальные зазоры в подшипниках колес и спорных катков; осевые зазоры в подшипниках поддерживающих роликов и кареток подвески; высоту протектора шин; угол развала и схождения колес, осевые зазоры в подшипниках передних колес и шкворней;

по трансмиссии и системе управления — угловой зазор в подшипниках промежуточной опоры карданной передачи; суммарный зазор в механизмах трансмиссии; зазоры в подшипниках бортовых передач;

по крановой части — правильность установки и техническое состояние сборочных единиц, приборов безопасности, канатов и металлоконструкций;

по сетевому электрооборудованию — ток, потребляемый электродвигателем; частоту вращения ротора электродвигателя; параметры вибрации и шума; параметры характеризующие техническое состояние электромагнитных тормозов; техническое состояние контактов;

по системе автоматики — исправность блока управления, цепи электромагнитов золотника, кабелей электромагнитов золотников, датчика угла положения и его кабелей.

Требования к ремонтно-эксплуатационной базе предприятия

4.41. Для обеспечения своевременного и качественного выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту машин, а также для обеспечения их сохранности предприятия должны иметь ремонтно-эксплуатационную базу. В состав базы, наряду со стационарным технологическим оборудованием, должны находить передвижные средства для технического обслуживания, ремонта и диагностирования машин в полевых условиях (на объектах их работы).

4.42 Состав, размер производственных и вспомогательных помещений ремонтно-эксплуатационной базы, их оснащение, отопление, энергоснабжение, вентиляция, водоснабжение и канализация должны соответствовать структуре парка, количеству машин, условиям их эксплуатации, принятой форме организации технического обслуживания и ремонта и действующим строительным нормам и правилам (СНиП), а архитектурно-художественное оформление зданий, сооружений, интерьеры помещений и благоустройство территории — требованиям технической эстетики.

4.43. Ремонтно-эксплуатационные базы предприятий должны быть оснащены технологическим оборудованием согласно действующим табелям для определенного вида мастерских и профилакториев с учетом внедрения передовых методов и современных технологических процессов диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин

5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИН, УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ

5.1. Эффективное использование обеспечивается высокой технической готовностью машин и соответствующей организацией производства механизированных работ.

5.2. Машины используют в соответствии с принятой в подразделении формой организации труда, правилами проведения механизированных работ соответствующего вида. При этом должны обеспечиваться требуемое качество, высокая производительность и экономичность работы машин на режимах, не вызывающих их перегрузки и повышенного износа, нормальные условия труда механизаторов.

5.3. Вопросы технологии и организации механизированного дорожно-строительного производства разрабатываются в составе проектов организации строительства (ПОС) и проектов производства работ (ППР).

5.4. Использование машин должно осуществляться в соответствии с годовым планом использования машин на основе годовых режимов работ и данных по производительности машин.

Годовой план использования машин разрабатывают к началу планируемого периода. В плане должны быть указаны: наименование машины, ее марка (индекс) и инвентарный номер; объекты, на которых машина будет использоваться; вид и объем работ и сроки их выполнения на каждом объекте.

5.5. Работа ведущих машин на объектах должна быть организована, как правило, в 1,5—2 смены. В период строительного сезона по согласованию с профсоюзными организациями работа машинистов может быть организована по суммарному рабочему времени с предоставлением им в последующем дополнительных дней отдыха.

5.6. Учет времени работы, простои и объем выполненных машинами работ должен вестись каждым предприятием по форме № ЭСМ-4 «Рапорт-наряд о работе строительной машины (механизма)» (приложение 14).

Для учета работы строительной машины на автомобильном ходу (комбинированной дорожной машины, автогудронатора, автобетоносмесителя и др.) при часовой оплате может применяться путевой лист строительной машины — форма № ЭСМ-2 (приложение 15).

5.7. Для планирования и проведения мероприятий технического обслуживания, списания топливно-смазочных материалов в обязательном порядке должен вестись учет работы (наработки) двигателя.

Наработка машин, оснащенных счетчиками, определяется по показателям счетчиков. Наработка машин, не имеющих счетчиков, ведется по данным учета сменного времени, скорректированного с помощью коэффициента внутрисменного использования.

Коэффициент внутрисменного использования времени определяется по каждому типу машин и виду работ и утверждается руководителем предприятия.

5.8. Показатели по наработке, произведенному ремонту, простоям и прочие показатели по каждой машине ежемесячно, не позднее 10-го числа следующего месяца, заносятся в ее формуляр (паспорт).

Выполненные плановые технические обслуживания и ремонты машин учитывают в журнале учета технического обслуживания и ремонтов машин (см. приложение 11), а неплановые — в журнале по устранению неисправностей машин (приложение 16).

6. ПОДГОТОВКА МАШИН К СЕЗОННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Для обеспечения нормальной эксплуатации машин в весенне-летний и осенне-зимний периоды необходимо проводить в начале каждого из этих периодов соответствующие работы.

Подготовка машин к весенне-летнему периоду эксплуатации

6.2. При подготовке машин к работе в весенне-летний период необходимо:

провести сезонное техническое обслуживание машин, заменить зимнюю смазку в агрегатах и узлах машин на летнюю;

слить из системы охлаждения двигателя низкозамерзающую жидкость, удалить из системы накипь и заполнить ее водой;

довести плотность электролита в аккумуляторных батареях до соответствующего значения, отвечающего летней эксплуатации аккумуляторов;

перевести машины на летние сорта топлива, проверить и при необходимости отремонтировать покрышки и камеры машин на пневмоколесном ходу.

6.3. Машины, снимаемые с длительного хранения, должны быть тщательно очищены от пыли, антикоррозионных и зимних смазок с последующим проведением смазочных работ. При этом снятые с машин агрегаты, узлы, детали, оборудование и приборы необходимо поставить на места и проверить их работоспособность.

6.4. При эксплуатации машин в весенне-летний период необходимо:

особо внимательно следить за состоянием воздушных фильтров, при проведении ТО-1 их следует промывать;

при эксплуатации машин в особо тяжелых условиях (засушливых и пустынных районах) воздушные фильтры следует промывать ежедневно;

обращать внимание на своевременность замены масла и тщательность смазывания двигателя, агрегатов, узлов и других механизмов, подверженных повышенному износу;

своевременно проверять тормозную систему, регулировку тормозной системы необходимо производить на полное торможение машины.

6.5. При эксплуатации самоходных и прицепных машин в условиях высоких температур воздуха (30 ... 40 °С), когда двигатели и другие агрегаты, узлы и детали машин работают на предельном тепловом режиме и подвергаются усиленному износу, необходимо:

не допускать напряженной работы машин;

иметь вблизи работающих машин запас смазочных материалов и воды для технических и бытовых целей, учитывая повышенный расход воды и смазочных материалов;

устраивать в кабинах искусственную вентиляцию.

Подготовка машин к осенне-зимнему периоду эксплуатации

6.6. При подготовке машин к работе в осенне-зимний период необходимо:

произвести сезонное техническое обслуживание машин;

заменить летнюю смазку в агрегатах и узлах машин на зимнюю;

заправить систему охлаждения двигателя низкозамерзающей жидкостью, а при ее отсутствии — водой с условием ежедневного слива после окончания работы;

довести плотность электролита в аккумуляторных батареях до соответствующего значения, отвечающего зимней эксплуатации аккумуляторов;

проверить исправность стеклоочистителей;

перевести машины на зимние сорта топлива;

подготовить средства, обеспечивающие легкий пуск двигателей внутреннего сгорания.

6.7. При подогреве двигателя машины горячей водой ее температура должна быть 70 ... 80 °С, температура масла, заливаемого в картер двигателя, 60 °С.

6.8. Удалять воду из системы охлаждения необходимо при ее температуре не ниже 40 °С через 10 ... 15 мин после остановки двигателя. Вода должна быть слита полностью, спускные краны на время стоянки необходимо оставлять открытыми.

6.9. При температуре воздуха ниже минус 15 ... 20 °С масло следует слить из картера двигателя немедленно после его остановки.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

7.1. Особыми условиями эксплуатации машин являются: ночное время суток, холодное время года, высокогорные условия, повышенная запыленность воздуха, а также работа на песчаных, каменистых, переувлажненных или заболоченных грунтах и горных склонах.

Эксплуатация машин в ночное время

7.2. Работа машин в ночное время допускается при условии обеспечения эффективного их использования, соответствующего качества выполняемых работ и безусловного соблюдения правил техники безопасности.

7.3. Для обеспечения ритмичности проведения ночных работ необходимо заблаговременно, в течение светового периода суток

осуществить следующие подготовительные и организационные мероприятия:

ознакомиться с фронтом работ и его особенностями;

произвести электромонтажные работы по заранее разработанной схеме освещения участка производства работ;

укомплектовать машины, предназначенные для работы в ночное время, необходимым количеством светильников и средств сигнализации;

произвести разбивку и подготовку участка производства работ;

обозначить фонарями с красным светом имеющиеся на участке препятствия, которые невозможно устранить, а также места резких поворотов;

разработать световую сигнализацию для связи машинистов с мастером (сигнализация должна быть ответной);

7.4. *На объектах с крутыми склонами* (свыше 8... 9°) использовать машины в ночное время не разрешается.

Эксплуатация машин в холодное время года

7.5. Машины, предназначенные для работы в зимнее время, должны быть специально подготовлены в соответствии с требованиями охраны труда. Машины должны пройти подготовку к осенне-зимнему периоду эксплуатации (см. гл. 6) и иметь утепленные кабины, оснащенные отопителями. Двигатели должны быть укомплектованы утеплительными чехлами.

7.6. Машины, используемые в холодное время года с температурой воздуха ниже минус 5 °С, должны быть обеспечены:

стоянкой в отапливаемых помещениях — гаражах;

индивидуальными или групповыми подогревателями, приспособлениями и устройствами для подогрева масла и воды.

7.7. Допускается стоянка машин в неотапливаемых помещениях или на открытых площадках с обеспечением предпускового разогрева основных агрегатов машины. Использование открытого огня для предпускового разогрева категорически запрещается.

7.8. При использовании машин в холодное время года вдали от населенных пунктов, базы предприятия или его подразделений (участка, прорабства) должны одновременно работать не менее двух машин в пределах видимости.

Эксплуатация машин в горной местности, на переувлажненных и заболоченных грунтах

7.9. В машинах, предназначенных для работы в горной местности, необходимо проверять регулировку и действие муфт включения и тормозов перед началом работы и перед возобнов-

лением ее после перерывов. Оставляя машину, машинист обязан затормозить ее и выключить двигатель.

7.10. Машины, предназначенные для использования на переувлажненных и заболоченных грунтах, должны быть оборудованы устройствами для повышения их проходимости (установка уширенных гусениц, полугусеничного хода, дополнительных колес и т. д.).

8. ДОПУСК К УПРАВЛЕНИЮ МАШИНАМИ

8.1. Все машины, работающие на предприятиях или в подразделениях, должны быть закреплены за машинистами (водителями) с оформлением акта о закреплении машины за машинистом (водителем) (приложение 17) и выдачей машинисту справки о закреплении машины (приложение 18). Работа на незакрепленных машинах запрещается.

8.2. К работе на машинах должны допускаться лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, инструктаж по технике безопасности и имеющие (обязательно) удостоверение (приложение 19) на право работы на данной машине, выданное соответствующей организацией.

8.3. К управлению машинами, поднадзорными Госавтоинспекции, Госпроматомнадзору, Главгосэнергонадзору, допускаются машинисты (водители), окончившие соответствующие учебные заведения и аттестованные квалифицированными комиссиями с обязательным участием в них представителей вышеуказанных ведомств.

8.4. При переводе машинистов с одной модели машины на другую или при освоении машинистом новой машины необходимо ознакомить машиниста с ее конструктивными особенностями, правилами безопасной эксплуатации, организовать необходимую стажировку, произвести проверку практических навыков.

8.5. При работе на машине машинист обязан иметь при себе:

удостоверение на право управления данной машиной (см. приложение 19);

справку о закреплении за ним машины (см. приложение 18);

наряд или путевой лист с указанием вида и места работы.

В наряде или путевом листе должна быть отметка (штамп) за подписью механика или прораба — «Машина технически исправна. Выезд разрешаю».

8.6. Число машинистов и их помощников для работы на машине определяется на основании указаний заводов-изготовителей, изложенных в техническом описании и инструкции по эксплуатации или паспорте, а также особенностей условий производства работ и принятого режима эксплуатации машин на данном предприятии.

9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИННОГО ПАРКА

9.1. Производители работ, мастера и службы производственно-технических отделов несут непосредственную ответственность и осуществляют контроль:

за правильной организацией рабочего места и обеспечением эффективного применения машин в производственном процессе с высоким качеством выполняемых механизированных работ;

за организацией учета и отчетности по использованию машин;

за проведением инструктажа и соблюдением правил техники безопасности при производстве работ;

за сохранностью машин как в период их работы, так и в период их вынужденного простоя по тем или иным причинам на объектах работ.

9.2. Службы главного механика несут непосредственную ответственность и осуществляют контроль:

за правильностью управления машинами;

за своевременным и качественным проведением технического обслуживания и ремонта машин;

за сохранностью машин, находящихся на базе дорожной организации;

за качеством подготовки и инструктажа персонала, обслуживающего машину, по вопросам управления, технического обслуживания и ремонте машин;

организацией учета и отчетности по технической эксплуатации машин (техническому обслуживанию и ремонту).

9.3. Ответственность за соблюдение настоящих Указаний несут руководители предприятий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

предприятие организация

Типовая междуведомственная форма № ОС-1

Утверждена приказом ЦСУ СССР от 14 12 72 № 810

Код по ОКУД 0302001 0

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия

АКТ № _____

ПРИЕМКИ-ПЕРЕДАЧИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

подпись _____ и с фамилия _____

«___» _____ 19___ г «___» _____ 19___ г

Цех, отдел, участок, линия	Дебет		Кредит		Первоначальная стоимость	Инвентарный номер	Код затрат (для отнесения амортизационных отчислений)	Код нормы амортизационных отчислений	Норма амортизационных отчислений	
	счет, субсчет	код аналитического учета	счет субсчет	код аналитического учета					на полное восстановление	на капитальный ремонт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

На основании приказа / распоряжения _____

от «___» _____ 19___ г № _____

произведен осмотр _____

наименование объекта

принимаемого (передаваемого) в эксплуатацию от _____

В момент приемки (передачи) объект находится в _____

_____

местонахождение объекта

Сумма износа _____ руб

Паспорт / Чертеж № _____

Оборудование		Год выпуска (постройки)	Дата ввода в эксплуатацию (месяц, год)	Дата начала платы за основные средства (месяц, год)
вид	код			
12	13	14	15	16

Источник приобретения (финансирования) _____

Поправочный коэффициент _____

Краткая характеристика объекта _____

_____

Объект техническим условиям соответствует / не соответствует _____

_____
указать, что именно не соответствует

_____

доделка не требуется / требуется _____
указать, что именно требуется

_____

Результаты испытания объекта _____

_____

Заключение комиссии _____

_____

_____

_____

Приложение _____
перечень технической документации по объекту

_____

_____

_____

_____

Члены комиссии.

_____	_____	_____
должность	подпись	и, о, фамилия
_____	_____	_____
должность	подпись	и, о, фамилия
_____	_____	_____
должность	подпись	и, о, фамилия
_____	_____	_____
должность	подпись	и, о, фамилия

Объект основных средств принял

_____	_____	_____
должность	подпись	и, о, фамилия

сдал

_____	_____	_____
должность	подпись	и, о, фамилия

«_____» _____ 19 _____ г

Отметка бухгалтерии _____
об открытии карточки или записи в книге

Главный бухгалтер

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(рекомендуемое)

РЕКЛАМАЦИОННЫЙ АКТ

на новую или отремонтированную машину (узел, агрегат)

«_____» _____ 19_____ г

1 Наименование организации потребителя _____

_____

2 Почтовый адрес _____

3 Железнодорожный адрес _____

4 Наименование завода-изготовителя (ремонтного предприятия) _____

_____

5 Почтовый адрес завода-изготовителя (ремонтного предприятия)_____

_____

6 Наименование машины (узла, агрегата)_____

7 Заводской номер и марка машины (узла, агрегата) _____

№ двигателя _____

8 Дата выпуска (дата выхода из _____
вид ремонта

_____) «____»_____ 19___ г.
заполняется по данным паспорта

9 Дата отгрузки машины (узла, агрегата) потребителю «___»____19___г.

10 Дата получения машины (узла, агрегата) потребителем «___»____19___ г

11 Дата начала работы машины (узла, агрегата) у потребителя

«___»____19___ г

12 Описание условий работы _____

_____

13 Машина (узел, агрегат) работает в сутки____ч, в том числе непрерывно _____ ч

14 С начала эксплуатации (после ремонта) и до момента выхода из строя машина проработала _____ ч

15 Данные о лице, обслуживающем машину (машинист _____разряда)

_____

а) общий стаж работы _____

б) по обслуживанию двигателя _____

по обслуживанию машины _____

в) имеет ли права машиниста трактора или водителя _____

г) какого класса _____

16 Эксплуатация _____
наименование машины, агрегата или узла

прекращена «_____» _____ 19_____ г по причине

_____

17 Установлено следующее

_____
перечислить неисправности, выявленные до разборки машины,

_____
агрегата, узла заполняется заказчиком по заключению комиссии

18 Производилась ли разборка узла или машин до момента выхода из строя «_____» _____ 19____ г _____
указать дату и что разбиралось

19 Дефекты, установленные при разборке машины (агрегата, узла)_____

_____
заполняется заводом изготовителем или ремонтным предприятием

20 Прочие замечания по состоянию других узлов машины _____

_____

_____

_____

21 Причина преждевременного износа, поломки, аварии по заключению комиссии _____

22 Отремонтировать _____

23. Машина может быть восстановлена на месте силами потребителя при условии высылки ему заводом-изготовителем (ремонтным предприятием) запасных частей или компенсации затрат на месте силами завода (ремонтного предприятия), только на заводе (ремонтном предприятии) (ненужное зачеркнуть)

24 Снятые детали отправлены заводу-изготовителю (ремонтному предприятию) «_____» _____ 19 _____ г почтовой посылкой пассажирской скоростью, квитанция №_____

25 Замечания или пожелания потребителя по устранению преждевременного выхода из строя машины, по усовершенствованию машины и т д

_____

Технический руководитель организации потребителя _____
должность

_____
подпись, фамилия разборщво

Представитель незаинтересованной организации _____
должность

_____
подпись, фамилия разборчиво

Машинист-оператор _____
должность, подпись, фамилия разборчиво

Представитель завода-изготовителя (ремонтного предприятия)

_____
должность, подпись, фамилия разборчиво

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(рекомендуемое)

КНИГА РЕГИСТРАЦИИ ТРАКТОРОВ, САМОХОДНЫХ ШАССИ, ТРАКТОРНЫХ ПРИЦЕПОВ И ВЫДАННЫХ НОМЕРНЫХ ЗНАКОВ

№ п/п	Тип и марка машины	Год изготовления	Данные о машине			Наименование хозяйства, которому принадлежит трактор, самоходное шасси, тракторный прицеп	Присвоенный номерной знак		Дата выдачи номерного знака	Техническое состояние машины	Расписка в получении номерного знака	Примечание
			№ двигателя	Заводской номер	Номер паспорта		Серия	Номер				

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(рекомендуемое)

_____
_____
наименование предприятия

Утверждаю
_____
_____
должность
_____
подпись
«_____» _____ 19____ г.

АКТ ПОСТАНОВКИ МАШИНЫ НА ХРАНЕНИЕ

№ _____ «_____» _____ 19____ г.

Мы, нижеподписавшиеся, составили настоящий акт в том, что_____

_____
должность, фамилия, имя, отчество

принял _____
наименование

_____
марка, инвентарный номер машины, ее техническое состояние:

_____
на ходу, требует ремонта, подлежит списанию

Характеристика основных узлов и деталей:

Наименование	Подлежит замене	Требует		Примечание
		ремонта	технического обслуживания	

При постановке машины на хранение:

а) сданы на склад

Наименование узлов, деталей, инструмента	Количество

б) недостает

Наименование узлов, деталей	Количество

Сдал _____

Принял _____

Примечание. Акт составляется в двух экземплярах: один хранится у ответственного за хранение; второй — в бухгалтерии и является документом для расчета с механизатором.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(рекомендуемое)

АКТ
ПРИЕМА МАШИН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

№_____ «_____»_____ 19____г.

Мы, нижеподписавшиеся, составили настоящий акт в том, что ответственный за хранение _____
должность, фамилия, имя, отчество

сдал, а _____
должность, фамилия, имя, отчество

принял _____
наименование, марка, инвентарный номер

техническое состояние_____
новая, после ремонта, требует ремонта,

_____
технического ухода и т д.

Машина укомплектована следующим инструментом:

Наименование	Количество

Сдал _____

Принял _____

Примечание. Акт составляется в двух экземплярах: один остается у лица, выдавшего машину; второй экземпляр — у принявшего машину.

_____
предприятие

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.
(рекомендуемое ГОСТ 7751—85)

ЖУРНАЛ

учета постановки машин на хранение и приема их в эксплуатацию

Дата сдачи	Наименование, марка	Инвентарный хозяйственный номер	Техническое состояние (исправное, требует ремонта, списания)	При постановке машины на хранение			
				Сданы на склад		Отсутствуют	
				Наименование сборочных единиц	Количество	Наименование сборочных единиц	Количество
1	2	3	4	5	6	7	8

Подписи		Дата выдачи	Техническое состояние (исправное, требует ремонта, списания)	Подписи	
Принял	Сдал			Принял	Выдал
Ответственный за хранение	Должность (ф, и, о)			Должность (ф, и, о.)	Ответственный за хранение
9	10	11	12	13	14

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Типовая междуведомственная форма ОС-3

Утверждена постановлением Госкомстата СССР от 28 12 89 № 241

_____
предприятие, организация

Код по ОКУД [ ]

АКТ № _____
О СПИСАНИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия

_____ подпись _____ и, о, фамилия

«____» _____ 19____ г

«____» _____ 19____ г.

Цех, отдел, участок, линия	Дебет		Кредит		Сумма	Инвентарный номер	Код затрат (для отнесения амортизационных отчислений)	Код нормы амортизационных отчислений	Норма амортизационных отчислений	
	счет, субсчет	код аналитического учета	счет, субсчет	код аналитического учета					на полное восстановление	на капитальный ремонт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Комиссия, назначенная приказом / распоряжением _____

от «____» _____ 19____ г № _____ на основании _____

осмотрела _____
наименование объекта

и установила его подлежащим ликвидации / разборке на основании следующего:

1 Год изготовления / постройки 19____ г. 2 Поступил на предприятие «___» _____ 19____ г

3. Введен в эксплуатацию _____ 19____ г.
месяц

4 Число капитальных ремонтов _____ на сумму _____ руб

5 Техническое состояние и причины ликвидации _____

6 Заключение комиссии	Оборудование		Год выпуска (постройки)	Дата ввода в эксплуатацию (месяц, год)	Дата начала платы за основные средства (месяц, год)
	вид	код			
	12	13	14	15	16

Приложение: перечень прилагаемых документов _____

Члены комиссии. _____ должность _____ подпись _____ и, о, фамилия

_____ должность _____ подпись _____ и, о, фамилия

_____ должность _____ подпись _____ и, о, фамилия

АСЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ СПИСАНИЯ ОБЪЕКТА

Затраты по ликвидации			Поступило от ликвидации			
Наименование документов	Статьи затрат	Сумма	Наименование документов	Виды ценностей	Количество	Сумма

и т. д. до конца линовка через 16 пунктов

Сумма взноса _____ руб

Результаты от ликвидации _____

В карточке (книге) выбытие основных средств отмечено.

_____ »» _____ 19____ г. **Главный бухгалтер**

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Код

Типовая междуведомственная форма
№ ОС-4

Утверждена постановлением Госкомстата СССР от 28.12.89 № 241

Код по ОКУД

предприятие, организация

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия

подпись и., о., фамилия

«_____» _____ 19____ г.

АКТ №_____

О СПИСАНИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

«_____» _____ 19____ г.

Цех, отдел, участок, линия	Дебет		Кредит		Сумма	Инвентарный номер	Код затрат (для отнесения амортизационных отчислений)	Код нормы амортизационных отчислений	Норма амортизационных отчислений	
	счет, субсчет	код аналитического учета	счет, субсчет	код аналитического учета					на полное восстановление	на капитальный ремонт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Комиссия, назначенная приказом / распоряжением от «_____» _____ 19___ г. №_____

произвела осмотр автомобиля / прицепа, полуприцепа _____ марка модель_____ тип_____

грузоподъемность / вместимость _____, двигатель №_____, шасси №_____,

номерной знак _____ технический паспорт №_____,

принадлежащий _____
наименование автохозяйства (предприятия)

Адрес автохозяйства (предприятия) _____

Продолжение прил. 8

В результате осмотра _____ его агрегатов, узлов
автомобиля, прицепа, полуприцепа

и механизмов и ознакомления с документами (паспорт, формуляр) комиссия установила:

1. Состоит на балансе автохозяйства (предприятия) с «____»_____19____г.

2. Число капитальных ремонтов _____

3. Затрачено на капитальный ремонт _____руб._____коп.

Транспортные средства		Год выпуска	Дата ввода в эксплуатацию (месяц, год)	Пробег, км	
Вид автомобиля, прицепа, полуприцепа	Код			с начала эксплуатации	после последнего капитального ремонта

Внешнее состояние *автомобиля*
прицепа, полуприцепа

На автомобиле (прицепе, полуприцепе) отсутствуют следующие узлы и детали:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Окончание прилож. 8

Техническая характеристика агрегатов и деталей автомобиля

Порядковый номер записи	Наименование агрегатов	Годные для использования[1])	Процент годности	Подлежат восстановлению	Негодные	Обнаруженные дефекты
1	2	3	4	5	6	7
1	Рама					
2	Кузов					
3	Кабина					
4	Двигатель					
	карбюратор					
	стартер					
	генератор					
	компрессор пневмотормоза					

Порядковый номер записи	Наименование агрегатов	Годные для использования[1])	Процент годности	Подлежат восстановлению	Негодные	Обнаруженные дефекты
1	2	3	4	5	6	7
5	Коробка передач					
6	Задний мост и карданный вал					
	картер заднего моста . . .					
	картер					
	диски колес . . .					
	рессоры					

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
(обязательное по ГОСТ 25646—83)

ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА НА 19 г.

Наименование предприятия и его ведомственная подчиненность

Наименование и марка (индекс) машины	Заводской и инвентарный номера машины	Количество ТО и ремонтов в планируемом году					
		К		Т и ТО-3	ТО-2	ТО-1	СО
		Количество	Месяц проведения				
1	2	3	4	5	6	7	8

ПРИЛОЖЕНИЕ 10
(обязательное по ГОСТ 25646—83)

ПЛАН-ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА МАШИН НА _____ месяц 19____ г.

Наименование предприятия и его ведомственная подчиненность

Наименование и марка (индекс) машины	Заводской и инвентарный номер машины	Числа месяца и виды ТО ремонта							
		1	2	3	4	5	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7 . .	31	32	33

ПРИЛОЖЕНИЕ 11
(обязательное по ГОСТ 25646—83)

наименование предприятия и его ведомственная подчиненность

должность, фамилия и инициалы ответственного за ведение журнала

ЖУРНАЛ

учета технического обслуживания и ремонтов машин за _____ месяц 19_____ г.

Дни проведения работ	Наименование и марка (индекс) машины	Заводской номер машины	Фактическая наработка машины с начала эксплуатации на день проведения технического обслуживания или ремонта	Вид технического обслуживания или ремонта	Фактическая трудоемкость работ технических обслуживаний или ремонтов, чел.-ч	Фактическая продолжительность технических обслуживаний или ремонтов, дни	Перечень замененных сборочных единиц и деталей	Фамилия, инициалы и подпись лица, проводившего техническое обслуживание или ремонт машины	Фамилия, инициалы и подпись лица, принявшего машину после технического обслуживания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ПРИЛОЖЕНИЕ 12
(рекомендуемое)

АКТ
НА СДАЧУ В КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

_____

№ _____ «_____» _____ 19____ г.

Настоящий акт составлен представителем _____
наименование ремонтного

_____
предприятия (исполнителя), должность и фамилия

с одной стороны, и представителем _____
наименование предприятия,

_____
организации (заказчика), должность и фамилия

с другой стороны, о том, что произведена сдача в капитальный ремонт

_____
наименование и номер изделия

Паспорт № _____ формуляр № _____
при наличии паспорта при наличии формуляра

Наработка с начала эксплуатации или от последнего капитального ремонта

_____
моточасы, километры пробега и т. п.

Техническое состояние и комплектность _____
наименование изделия

соответствует _____
наименование или номер нормативно-технической документации

Заключение _____
наименование изделия и состав комплектности

В капитальный ремонт принят _____
дата приемки

Не принят _____
указать отклонения от нормативно-технической

_____
документации и (или) другие причины отказа от приемки в ремонт

Представитель заказчика _____
подпись

Представитель ремонтного предприятия _____
подпись

М. П. ремонтного предприятия

ПРИЛОЖЕНИЕ 13
(рекомендуемое)

АКТ

на выдачу из капитального ремонта _____
наименование изделия

№_____ «_____»_____19_____ г

_____
наименование предприятия (заказчика), должность и фамилия

_____, действующим на основании доверенности

№_____«_____»_____19_____ г, с одной стороны, и пред-

_____
наименование ремонтного предприятия (исполнителя), должность и фамилия

ставителем с другой, о том, что произведена выдача из капитального ремонта

_____
наименование и номер изделия

паспорт № _____
при наличии паспорта

формуляр № _____
при наличии формуляра

Техническое состояние и комплектность _____
наименование изделия

соответствует _____
наименование и (или) номер нормативно технической документации

Заключение _____
наименование изделия

_____

Принято годным к эксплуатации и выдано из капитального ремонта

_____
наименование изделия

Принял представитель заказчика _____
подпись

_____ Сдал представитель ремонтного
наименование изделия

предприятия _____
подпись

М. П ремонтного предприятия

Код

_____

предприятие, организация

_____

адрес

_____

телефон

РАПОРТ-НАРЯД №
О РАБОТЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ

за период с _____

Машина _____

наименование мощность емкость

Заказчик _____

наименование адрес телефон

Объект _____

наименование, адрес

Фамилия, и., о	Отработано сдельно по числам месяца															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Расчетный коэффициент _____

Расчет произвел _____

техник нормировщик

Параграф единых норм и расценок	Описание работ и условий производства		Единица измерения	Задание на единицу	
	Наименование	Код		количество	норма времени в чел.-ч

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Типовая междуведомственная форма № ЭСМ-4

Утверждена приказом ЦСУ СССР от 31 12 76 № 1044

Код по ОКУД 0310004 4

МЕХАНИЗМА)

по _____ 19 _____ г

Колонна, участок

Марка машины

Инвентарный номер

Код заказчика

Код объекта и этапа работы

Профессия		Табельный номер	Разряд	Часовая тарифная ставка	Вид оплаты			Время по норме	Сумма по тарифу
Наименование	Код				сдельно				
					Сумма	дни	часы		
Итого									

«____» _____ 19 _____ г.

но			Выполнено			Простои		
ницу	на весь объем							
цена	норма времени в чел ч	стоимость работ, руб, коп	количество	норма времени в чел ч	стоимость работ руб коп	дата	ход	часы

Параграф единых норм и расценок	Описание работ и условий производства		Единица измерения	Задано	
	наименование	код		количество	на ед. норма времени чел. ч

Общая сумма по наряду

Корреспонди

Движение топлива (горячего) л кг

Дата	Наличие при выезде	Выдано: бензина	Выдано: дизельного топлива		Остаток при возвращении	Подпись
Расход: фактически					×	×
Расход: по норме					×	×

_____ руб ___ коп

Задание выдал прораб УМ (стройучастка)

Оценка качества выполненных работ

Выполненные работы при

Работу сдал машинист

КОДЫ

По вине владельца машины

01 Неисправность машины
02 Техническое обслуживание
03 Внеплановый ремонт
04 Отсутствие горюче-смазочных материалов
05 Перебазирование и переоборудование машины
06 Отсутствие машиниста
12 Прочие

но			Выполнено			Простои		
ницу	на весь объем							
цена	норма времени чел ч	стоимость работ, руб, коп	количество	норма времени чел ч	стоимость работ, руб, коп	дата	код	часы

рующий счет

«_____» _____ 19____ г

нял _____
штамп и подпись заказчика

Итого по наряду

	Время, ч	Сумма	Процент выполнения нормы
по норме			
фактически			

Задание принял машинист

«_____» _____ 19____ г

Техник-нормировщик

Прораб УМ (стройучастка)

Начальник участка УМ (стройучастка)

ПРОСТОЕВ

По вине заказчика

07 отсутствие материалов и конструкций

08 Отсутствие фронта работ

09 Необеспеченность подъездных путей

10 Отсутствие силовой энергии и освещения

11 Недостаток транспортных средств

простои

Код

_____
предприятие организация

_____
адрес

_____
телефон

ПУТЕВОЙ

СТРОИТЕЛЬНОЙ

за период с _____

Номерной

Машинист _____ Стажер _____
фамилия, и, о фамилия и о

Заполняется владельцем машины

Числа месяца	Наименование и адрес объекта	Подпись диспетчера	Выезд из гаража		Машина технически исправна Выезд разрешаю	
			Время	Показания спидометра	подписи	механика / машиниста

Ответственное лицо за безопасное перемещение груза		Такелажники
у владельца машины	у заказчика	фамилия, и, о

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

Типовая междуведомственная форма № ЭСМ-2

Утверждена приказом ЦСУ СССР от 31 12 76 № 1044

Код по ОКУД 0310002 1

ЛИСТ № _____

МАШИНЫ _____
наименование

по _____ 19 ____ г.

знак _____

Колонна, участок . _____

Марка машины . . _____

Инвентарный номер . _____

Табельный номер и разряд машиниста . . _____

Код заказчика . . _____

Заказчик _____
наименование, адрес, телефон

Возвращение в гараж		Машину сдал машинист Принял механик	Движение топлива (горючего) л, кг					
			Наличие при выезде	Выдано			Остаток при возвращении	Подпись
Время	Показания спидометра			бензина	дизельного топлива			
(стропальщики)								
	по тер удостоверения							
			Расход по норме					
				фактический			×	×
							×	×

Заполняется заказчиком

Числа месяца	Начало работы	Окончание работы	Объект: Наименование и адрес	Объект: код	Этап работы	Код вида работы	Отработано часов	Стоимость работы, руб., коп

Заполняется владельцем машины

Простои		Подпись и штамп заказчика	Для расчета заработной платы					
			нормативные часы	пробег		стоянка на линии, час	прочие	
код	часы			часы	км		код вида оплаты	часы

ПРИЛОЖЕНИЕ 16
(обязательное по ГОСТ 25646—83)

наименование предприятия и его ведомственная подчиненность

должность, фамилия, инициалы ответственного за ведение журнала

ЖУРНАЛ

учета работ по устранению неисправностей машин за _____ месяц 19____ г.

Дата проведения работ	Наименование и марка (индекс) машины	Заводской номер машины	Фактическая наработка машины с начала эксплуатации или после капитального ремонта на день устранения неисправностей, ч	Наименование неисправности, сборочной единицы или детали и характер проявления неисправности	Режим работы и условия использования	Причина появления неисправности и принятые меры по ее устранению, перечень замененных сборочных единиц и деталей	Фактическая трудоемкость работ, чел-ч	Фактическая продолжительность пребывания машин в ремонте и его ожидании, дни		Стоимость работ, руб.	Фамилия, инициалы и подпись лица, устранявшего неисправности	Фамилия, инициалы и подпись лица, принявшего машину после устранения неисправностей
								всего	в том числе продолжительность устранения неисправностей			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ПРИЛОЖЕНИЕ 17
(рекомендуемое)

Утверждаю
Начальник (главный инженер)

_____
наименование предприятия, фамилия, и., о.

«_____»_____ 19____г.

АКТ
О ЗАКРЕПЛЕНИИ МАШИНЫ ЗА МАШИНИСТОМ (ВОДИТЕЛЕМ)

Мы, нижеподписавшиеся, начальник (главный инженер) _____

_____ и механик
наименование предприятия, фамилия, и., о.
данного предприятия, с одной стороны, машинист (водитель) _____

_____, с другой стороны, составили настоящий
фамилия, и., о.
акт в том, что первые сдали, а второй принял в эксплуатацию _____

_____
наименование машины
Марка_____инвентарный №_____

шасси №_____двигатель №_____

На момент сдачи _____ отработала

(имеет пробег) машино-часов (км) с начала эксплуатации _____

_____ и находится в следующем состоянии:

_____

_____

Принявший в эксплуатацию машину машинист (водитель)_____

_____
фамилия, и., о.

обязан хранить вверенную ему государственную собственность, строго соблюдать правила технической эксплуатации и техники безопасности.

Сдал

Принял

ПРИЛОЖЕНИЕ 18
(рекомендуемое)

СПРАВКА О ЗАКРЕПЛЕНИИ МАШИНЫ

Наружная сторона

(наименование предприятия)

Справка
о закреплении машины
№ _____

Внутренняя сторона

Выдана

Водителю

Удостоверение на право вождения

№ _____ от _____ 19____ г.

в том, что за ним закреплена _____

_____ марки
наименование машины

№ _____ № _____
заводской инвентарный

_____
наименование машины и марка

№ _____ № _____
заводской инвентарный

За совершение аварии (по вине водителя) и оставление машины без присмотра водитель привлекается к судебной ответственности

Водитель _____
подпись

Начальник _____
подпись

_____
наименование организации

Подпись

«_____» _____ 19 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19
(рекомендуемое)

УДОСТОВЕРЕНИЕ НА ПРАВО УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ И ЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наружная сторона

(наименование предприятия)

Удостоверение на право
управления машиной
№ _____

Внутренняя сторона

Выдано _____

Водителю _____

в том, что он обучался на курсах

_____
наименование

и ему присвоено право управления и обслуживания

Основание: протокол квалификационной комиссии № _____

от _____ 19 ____ г.

Начальник _____

_____
подразделения предприятия

Подпись

Оглавление

Введение 3
1. Общие положения 4
2. Организация эксплуатации машин, приемка, передача и сдача машин 5
3 Требования к техническому состоянию машин, допускаемых к эксплуатации 14
4 Система технического обслуживания и ремонта машин . . 17
5 Использование машин, учет и отчетность 27
6 Подготовка машин к сезонной эксплуатации 28
7 Эксплуатация машин в особых условиях 30
8. Допуск к управлению машинами 32
9 Контроль за соблюдением правил эксплуатации машинного парка 33

Приложения:

1 Акт приемки-передачи основных средств 34
2. Рекламационный акт на новую или отремонтированную машину (узел, агрегат) 36
3. Книга регистрации тракторов, самоходных шасси, тракторных прицепов и выданных номерных знаков 38
4. Акт постановки машины на хранение 38
5 Акт приема машин в эксплуатацию 40
6. Журнал учета постановки машин на хранение и приема их в эксплуатацию 41
7. Акт о списании основных средств 42
8 Акт о списании автотранспортных средств 44
9 План технического обслуживания и ремонта 48
10 План-график технического обслуживания и ремонта машин . . 48
11 Журнал учета технического обслуживания и ремонтов машин . 49
12 Акт на сдачу в капитальный ремонт 50
13 Акт на выдачу из капитального ремонта 51
14 Рапорт-наряд о работе строительной машины (механизма) . . 52
15 Путевой лист строительной машины 56
16 Журнал учета работ по устранению неисправностей машин . . 60
17 Акт о закреплении машин за машинистом (водителем) . . 61
18 Справка о закреплении машины 62
19 Удостоверение на право управления машиной и ее обслуживание 62

Нормативно производственное издание

Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин

Технический редактор *С В Щукина*
Корректор вычитчик *Л В Ананьева*
Корректор *С А Сержант*
Н/К

Сдано в набор 10 04 91 Подписано в печать 27 09 91
Формат 60×90¹/₁₆ Бум тип № 2 Гарнитура литературная Высокая печать
Усл печ л 4,0 Усл кр отт 4 25 Уч изд л 3 26 Тираж 4000 экз Заказ 86
Цена 15 коп Изд № 3 3 1/3 № 5868
Ордена «Знак Почета» издательство «Транспорт» 103064 Москва Басманный туп , 6а

Московская типография № 8 РПГО «Союзполиграфпром»
Министерства информации и печати СССР,
107078 Москва Каланчевский туп 3/5

gost.e-ecolog.ru