

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

**АВТОМОБИЛЬ-
ТРАНСПОРТЕР
ЛуАЗ-967М**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ВОДИТЕЛЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И БЕЗАВАРИЙНОМУ ВОЖДЕНИЮ**

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР
ЦЕНТРАЛЬНОЕ АВТОТРАКТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

АВТОМОБИЛЬ- ТРАНСПОРТЕР ЛуАЗ-967М

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ВОДИТЕЛЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И БЕЗАВАРИЙНОМУ ВОЖДЕНИЮ

*Утверждено
заместителем начальника ЦАВТУ МО*

МОСКВА
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1982

БИБЛИОТЕКА
Челябинского высшего
военного автомобильного
инженерного училища

УДК 629.113+656.13

АВТОМОБИЛЬ
ТРАНСМИССИЯ
11143-08204

УСТАНОВКА И РАБОТА
ТОПЛИВНО-ВОЗДУШНОЙ
СИСТЕМЫ

С. И. ПЕТРОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ГОД ИЗДАНИЯ
МОСКВА	1980
УДК 629.113+656.13	11143-08204

ВОДИТЕЛЬ, ПОМНИ:

— от исправности вверенного тебе автомобиля, уровня твоей специальной подготовки и твердых навыков в вождении во многом зависит успех выполнения боевой задачи;

— от тебя зависят безопасность и здоровье многих людей, сохранность и постоянная боевая готовность дорогостоящей военной техники.

Будь достоин доверия Родины!

Автомобиль-транспорт в тексте для краткости называется машиной или автомобилем.

ОБЯЗАННОСТИ ВОДИТЕЛЯ

Водитель отвечает за сбережение закрепленной за ним машины, постоянную ее исправность и готовность к немедленному использованию.

Водитель обязан:

- твердо знать устройство, технические возможности и правила эксплуатации закрепленной за ним машины;
- умело управлять машиной днем и ночью, в различных дорожных условиях, в любую погоду, уметь пользоваться специальным и дополнительным ее оборудованием;
- знать и точно соблюдать Правила дорожного движения, команды, сигналы регулирования и управления;
- внимательно следить за командами и сигналами командира, быстро и четко их выполнять;
- знать периодичность и объем работ по техническому обслуживанию, межремонтный ресурс (межремонтный пробег) и срок службы (срок работы) закрепленной за ним машины, шин и аккумуляторных батарей;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту, а также проводить специальную обработку машины;
- знать марки и нормы расхода горючего, смазочных и других эксплуатационных материалов, не допускать их перерасхода и добиваться экономии;
- знать причины основных эксплуатационных неисправностей, уметь их обнаруживать и устранять; не допускать поломок машины, а в случае их возникновения докладывать командиру и немедленно устранять;
- перед выходом машины из парка проверять ее техническое состояние, вести наблюдение за машиной в пути, обращая особое внимание на исправность тормозов, рулевого управления, шин, тягово-сцепного устройства, приборов освещения и сигнализации, стеклоочистителей, правильную установку зеркала заднего вида, чистоту и видимость номерных и опознавательных знаков;
- при управлении машиной иметь при себе водительское удостоверение, военный билет и путевой лист, а также талон на право эксплуатации транспортной машины;
- знать и соблюдать нормы загрузки машины, правила посадки и перевозки людей, размещения, укладки и крепления грузов в кузове машины;
- своевременно в целости и сохранности доставлять груз в указанное место;
- уметь пользоваться схемой маршрута и ориентироваться на местности;
- своевременно оформлять и сдавать в техническую часть или подразделение путевой лист;
- в полевых условиях безотлучно находиться при машине и не менять ее местонахождение без разрешения своего командира; укрывать и маскировать машину, использовать всякую возможность для контрольного осмотра и технического обслуживания;
- соблюдать меры безопасности при эксплуатации, ремонте и эвакуации машины.

Водителю категорически запрещается передавать управление машиной другому лицу и курить при управлении машиной.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Правильное и своевременное проведение технического обслуживания автомобиля обеспечивает его постоянную техническую исправность и безотказную работу всех его агрегатов и механизмов.

Высокое качество и быстрота проведения технического обслуживания во многом зависят от правильной организации и целесообразной последовательности выполнения всех работ, установленных для каждого вида технического обслуживания.

Виды и периодичность технического обслуживания

Для автомобилей ЛуАЗ-967М повседневного использования предусмотрены следующие виды технического обслуживания и периодичность их проведения:

- контрольный осмотр (КО) — перед выходом из парка, на привалах и остановках, перед преодолением водной преграды и после ее преодоления;
- ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) — ежедневно после окончания работы;
- техническое обслуживание № 1 (ТО-1) — через 1200—1600 км пробега;
- техническое обслуживание № 2 (ТО-2) — через 6000—8000 км пробега;
- сезонное техническое обслуживание (СО) — два раза в год (при подготовке к летнему и зимнему периодам эксплуатации).

Кроме указанных видов технического обслуживания устраняются неисправности и проводятся другие работы во время, предусмотренное расписанием дня для ухода за техникой, в парково-хозяйственные дни и в специально отведенное время (по окончании занятий, стрельб, учений), а также проводится подготовка автомобиля к эксплуатации в сложных условиях и к транспортированию.

Водитель принимает участие в техническом обслуживании всех видов и должен уметь самостоятельно проводить контрольный осмотр и выполнять ежедневное техническое обслуживание в объеме и последовательности, приведенных ниже.

Контрольный осмотр

Перед выходом из парка водитель обязан проверить:

- внешний вид автомобиля, его комплектность, укладку и крепление инструмента, табельного оборудования и имущества, протереть стекло ветровой рамы, приборы освещения и сигнализации, номерные и опознавательные знаки;
- заправку автомобиля горючим, уровень масла в двигателе, а также уровень тормозной жидкости в бачках гидроприводов тормозов и сцепления;
- натяжение приводных ремней;
- состояние и крепление рулевых тяг, сошки рулевого механизма, запасного колеса, аккумуляторной батареи;
- правильность установки и крепление зеркала заднего вида;

— состояние шин и давление воздуха в них, крепление колес и исправность подвески;

— исправность приборов освещения и сигнализации;

— правильность укладки троса лебедки, надежность крепления карабина троса лебедки и стоит ли чека механизма включения барабана в положении "Выключено";

— исправность запоров заднего борта кузова, оборудования для перевозки личного состава и тягово-сцепного устройства;

— надежность сцепки автомобиля с прицепом, крепление предохранительных цепей (тросов), положение разобщительных кранов, состояние и крепление колес, подвески, исправность запоров бортов платформы прицепа (при наличии прицепа);

— свободный ход педалей сцепления и тормоза, люфт рулевого колеса, ход рычага стояночного тормоза;

— состояние резиновых патрубков и воздухопроводов, надежность крепления хомутов деталей системы питания двигателя воздухом;

— герметичность приводов тормозов и сцепления;

— работу двигателя на различной частоте вращения, действие сигнальных ламп и показания контрольно-измерительных приборов;

— работу стеклоочистителя;

— нет ли течи масла, горючего, тормозной и амортизаторной жидкостей;

— работу агрегатов и механизмов автомобиля в движении, исправность рулевого управления и тормозных систем.

• **В пути (на привалах и остановках)** водитель обязан проверить:

— степень нагрева тормозных барабанов и картеров колесных редукторов (на ощупь сразу же после остановки);

— нет ли воды в кузове и при необходимости слить ее через специальные отверстия, вывернув пробки в днище кузова, или с помощью водооткачивающего насоса;

— уровень масла в двигателе (через 3—5 мин после остановки двигателя), количество горючего в баке, а также нет ли течи горючего, масла, тормозной и амортизаторной жидкостей;

— состояние шин и давление воздуха в них (по их осадке), наличие и затяжку гаек крепления колес;

— состояние стекла ветровой рамы, приборов освещения и сигнализации, номерных и опознавательных знаков, при необходимости протереть их.

Перед преодолением водной преграды необходимо убедиться, плотно ли закрыта труба топливного бака, затянуты ли крепления крышки лючка пусковой рукоятки, лючка доступа к масляному фильтру, плотно ли завернуты водосливные пробки в днище кузова, нет ли пробоя и трещины в кузове. Пробоины и трещины нужно заделать резиновыми пробками или другим подручным материалом.

Перед преодолением водной преграды вплавь водитель дополнительно должен:

— равномерно распределить груз в кузове и надежно закрепить его, а при перегрузке автомобиля снять часть груза и оставить его на берегу (для последующей перевозки на другой берег);

— проверить исправность водооткачивающего насоса и выдать перевозимому личному составу спасательные жилеты;

— при наличии дюритового шланга насадить один конец его на выпускную трубу, а второй конец вывести выше уровня воды и закрепить, это предотвратит попадание воды в глушитель двигателя при вынужденной остановке в ходе преодоления водной преграды.

После преодоления водной преграды необходимо:

— просушить тормоза периодическим притормаживанием автомобиля на ходу;

— на ближайшей остановке (привале) удалить воду, просочившуюся в кузов, а также отвернуть пробки картеров колесных редукторов и убедиться, что в них не попала вода; после слива воды пробки завернуть. При изменении цвета масла (помутнении) необходимо сменить масло в редукторах или доложить об этом своему командиру.

Ежедневное техническое обслуживание

При проведении ежедневного технического обслуживания водитель обязан выполнить следующие работы:

— сразу же по возвращении в парк проверить степень нагрева тормозных барабанов, картеров колесных редукторов и при чрезмерном их нагреве доложить об этом своему командиру;

— заправить топливный бак горючим, долить масло в картер двигателя;

— проверить, нет ли течи горючего, масла, тормозной и амортизаторной жидкостей;

— вымыть и вычистить автомобиль, протереть стекла осветительных приборов, стекло ветровой рамы, номерные и опознавательные знаки, зеркало заднего вида;

— проверить, нет ли воды в кузове и при необходимости слить ее через специальные отверстия, вывернув пробки в днище кузова;

— проверить свободный ход рулевого колеса и работу приборов электрооборудования;

— проверить комплектность автомобиля, нет ли повреждений кузова и агрегатов; выполнить необходимые крепежные, регулировочные и смазочные работы, а также устранить все выявленные недостатки и неисправности.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ

Основные предупреждения завода-изготовителя

В процессе эксплуатации автомобиля строго соблюдай следующие основные требования:

- не перегружай автомобиль сверх установленной (320 кг плюс вес одного человека) грузоподъемности;
- применяй бензин только марки А-76; применение бензина с октановым числом ниже 76 категорически запрещается;
- не допускай работы непрогретого двигателя с высокой частотой вращения коленчатого вала; при пуске горячего (прогретого) двигателя не пользуйся воздушной заслонкой;
- для заправки и смазывания агрегатов и механизмов применяй масла, смазки и специальные жидкости только тех марок, которые предусмотрены картой смазки;
- не допускай перегибов и образований узлов на тросе лебедки и не используй этот трос для буксировки автомобиля;
- не включай задний мост и не блокируй его дифференциал при движении по дорогам с твердым покрытием, а также при езде по криволинейным, но сухим участкам дороги.

Правила обкатки автомобиля

Новый автомобиль, а также автомобиль, прошедший капитальный ремонт двигателя, должен быть обкатан пробегом не менее 1000 км.

При обкатке выполняй следующие правила:

- не перегружай автомобиль свыше 75% его грузоподъемности и не буксируй прицеп;
- не допускай движения по тяжелым дорогам (по грязи и песку, на крутых подъемах и по снежной целине);
- не начинай движение до тех пор, пока двигатель не будет прогрет до нормальной рабочей температуры (80–100° С);
- во время движения постоянно следи за температурой масла в двигателе, проверяй степень нагрева коробки передач, редуктора заднего моста, колесных редукторов, тормозных барабанов (при чрезмерном нагреве выясни причину и устрани неисправность);
- строго следи за состоянием всех крепежных соединений автомобиля, подтяни их перед обкаткой и затем после обкатки;
- после пробега первых 300 км смени масло в картере двигателя, проверь уровень масла в коробке передач и редукторе заднего моста, проверь и при необходимости отрегулируй зазоры в клапанном механизме, а также между контактами прерывателя-распределителя зажигания;
- после обкатки замени масло во всех агрегатах и механизмах, смажь пластичными смазочными материалами все остальные точки смазки автомобиля.

Порядок пуска двигателя с использованием предпускового подогрева

Для пуска двигателя при температуре окружающего воздуха ниже минус 15°C используй установку для предпускового подогрева.

При подготовке установки к работе:

- открой в капоте крышку 1 (рис. 1) люка воздухозаборника;
- вставь металлорукава в люк воздухозаборника напротив стойки 2 блока лебедки и открой капот;

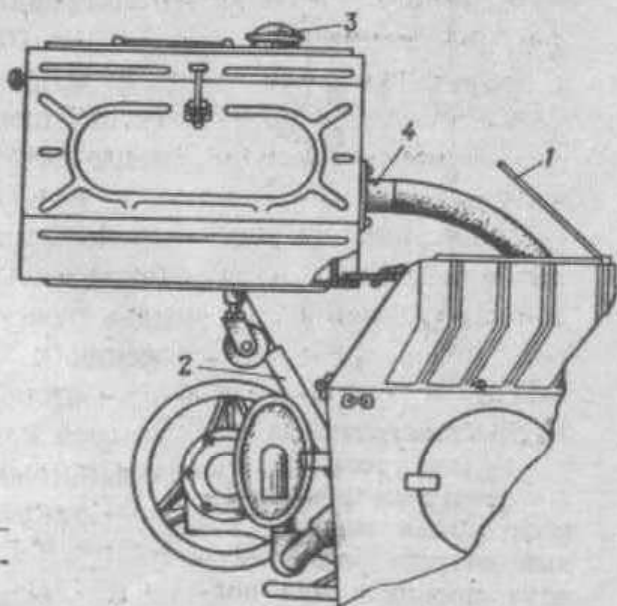


Рис. 1. Подключение предпускового подогревателя (вид сбоку):
1 — крышка люка воздухозаборника; 2 — стойка блока лебедки; 3 — крышка топливного бачка; 4 — тройник

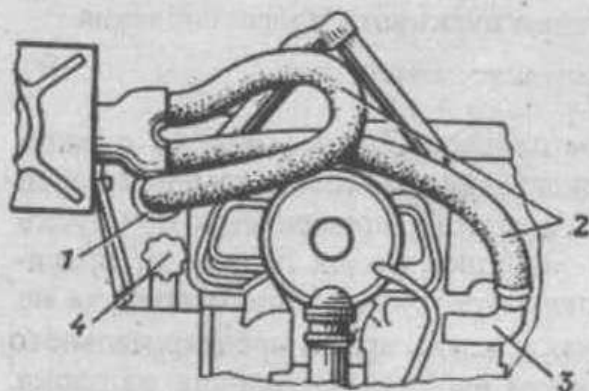


Рис. 2. Подсоединение металлорукавов подогревателя (вид сверху):
1 — патрубок подогрева масла; 2 — металлорукава; 3 — патрубок прогрева цилиндров; 4 — крышка маслозаливной горловины

— сними заглушку с горловины патрубка 3 (рис. 2) прогрева цилиндров, крышку с патрубка 1 подогрева масла и присоедини к этим патрубкам металлорукава 2;

— сними крышку 4 маслозаливной горловины двигателя и закрой капот;

— сними крышку 3 (рис. 1) топливного бачка и заправь его бензином (емкость бачка 2 л);

— прочисти дренажную трубку камеры сгорания (проволокой), поставь установку на удлинитель стойки блока лебедки;

— подсоедини к установке с помощью тройника 4 металлорукава;

— вставь вилку жгута 4 (рис. 3) питания установки в розетку щитка приборов и открой крышку люка пусковой рукоятки.

Для пуска установки и подогрева двигателя:

— поставь на 10–15 с ручку 5 переключателя 6 режимов работы установки в положение 1 (продувка теплообменника), а затем в положение 0;

— включи выключателем 3 свечу 1 накаливания и по достижении ярко-крас-

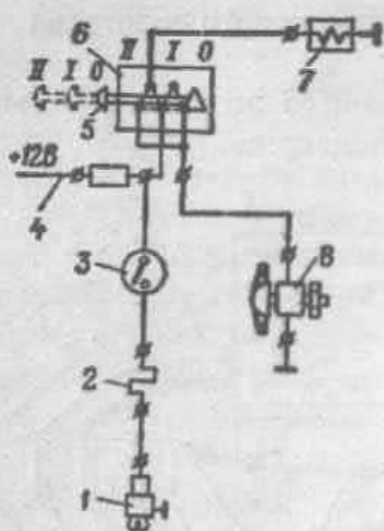


Рис. 3. Электрическая схема подогревателя:
 1 — свеча накаливания; 2 — контрольная спираль; 3 — выключатель свечи; 4 — жгут проводов для подключения подогревателя к бортовой сети; 5 — ручка переключателя режимов работы; 6 — переключатель режимов работы; 7 — катушка электромагнитного клапана; 8 — электродвигатель вентилятора

ного накала контрольной спирали 2 переведи ручку 5 переключателя режимов работы в положение II;

— через 1–2 мин после начала горения (работы подогревателя) отключи свечу накаливания;

— не отходя от автомобиля, подогрей двигатель до температуры, обеспечивающей свободное (с ощущением компрессии) проворачивание коленчатого вала двигателя пусковой рукояткой;

— продуй теплообменник в течение 5 мин, поставив ручку 5 переключателя 6 режимов работы в положение I; по окончании продувки поставь ручку переключателя режима работы в положение 0;

— отсоедини установку от источника питания; открой капот, отсоедини металлорукава и закрой крышками горловины патрубков;

— закрой капот и пусти двигатель.

Порядок экстренного пуска двигателя с помощью пускового приспособления

Пусковое приспособление (рис. 4) с ампулами, наполненными легковоспламеняющейся жидкостью "Арктика", применяется при пуске двигателя в холодное время года (как правило, при температуре окружающего воздуха не

ниже минус 30° С) и только в тех случаях, когда время предварительного подогрева ограничено, т. е. при экстренном выходе автомобиля из парка.

Для пуска двигателя с применением пускового приспособления:

— передвинь иглу 8 в верхнее положение и отверни крышку 13 смесителя 11;

— вставь в смеситель ампулу 9 и наверни на смеситель крышку;

— ударяя по головке иглы 8 рукой, пробей ампулу;

— включи электронагреватель 6 распылителя;

— несколько раз вручную проверни коленчатый вал двигателя;

— полностью закрой воздушную заслонку карбюратора, а затем приоткрой ее на 1/6 хода тяги;

— опробуй работу воздушного насоса 4 (сделай три-четыре плавных качка рукояткой насоса);

— подавая горючую смесь во впускной коллектор 5 с частотой 50–60 качков насоса в минуту, включи зажигание и стартер;

— после пуска двигателя прекрати подачу смеси в его цилиндры и выключи электронагреватель распылителя;

— прогрей двигатель установленным порядком.

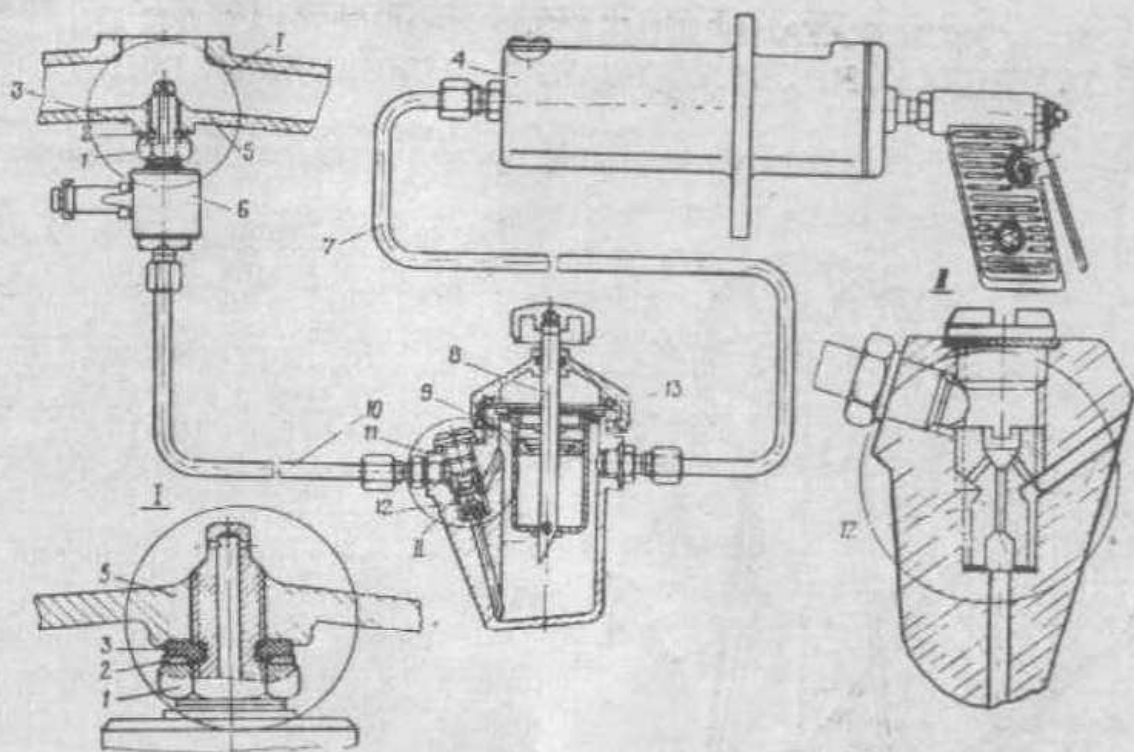


Рис. 4. Пусковое приспособление:

1 – стопорная гайка распылителя; 2 – прокладка; 3 – резиновое уплотнительное кольцо; 4 – воздушный насос; 5 – впускной коллектор; 6 – электронагреватель распылителя; 7 – воздушная трубка; 8 – игла; 9 – ампула; 10 – эмульсионная трубка; 11 – смеситель; 12 – жиклер смесителя; 13 – крышка

Правила пользования лебедкой

Лебедка предназначена для подтягивания грузов к автомобилю.

Для подтягивания груза выполни следующее:

- затормози автомобиль стояночным тормозом;
- установи блок с удлинителем в верхнее положение;
- размотай трос лебедки и закрепи его карабином за груз;
- переведи чеку механизма включения барабана в положение "Включено" (в глубокий паз);

– пусти двигатель и включи выключатель электромагнитной муфты, расположенный на левой боковине основания щитка приборов;

- подтяни груз;
- выключи выключатель электромагнитной муфты;
- установи блок с удлинителем в нижнее положение;

– переведи чеку механизма включения барабана в положение "Выключено" (в мелкий паз).

При работе лебедки учитывай следующее:

- не перегружай лебедку усилием более 200 кгс;
- следи за равномерностью наматывания троса по всей длине барабана;
- не допускай перегибов и образования узлов троса;
- следи, чтобы частота вращения коленчатого вала двигателя не превышала 2500 об/мин.

Категорически запрещается буксировать автомобиль за трос лебедки.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РЕГУЛИРОВКИ И РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ВОДИТЕЛЕМ

Регулировка натяжения ремней привода вентилятора и лебедки

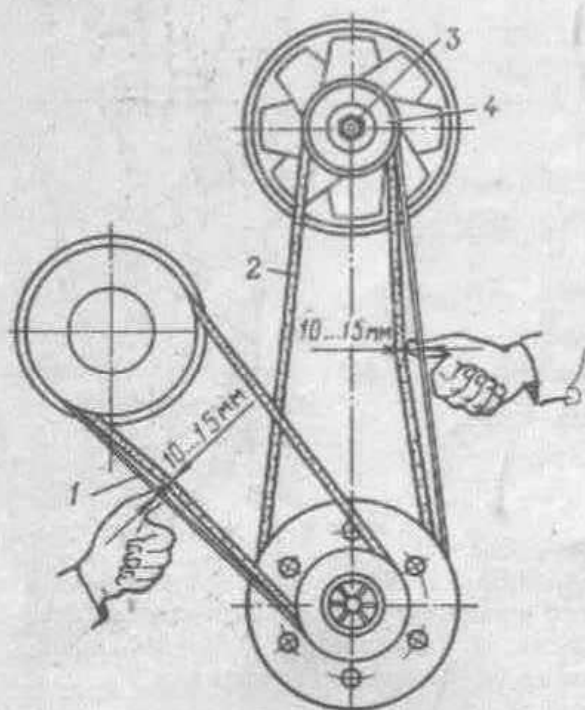


Рис. 5. Проверка натяжения ремней привода лебедки и вентилятора:
1 — ремень привода лебедки; 2 — ремень привода вентилятора; 3 — гайка крепления шкива вентилятора; 4 — шкив вентилятора

Натяжение ремня 1 (рис. 5) привода лебедки и ремня 2 привода вентилятора проверяй по их прогибу от усилия 4 кгс, приложенного в средней их части между шкивами. Прогиб ремней должен быть 10—15 мм.

Для регулировки натяжения ремня привода вентилятора:

— отверни гайку 3 крепления шкива 4 вентилятора;

— сними переднюю половинку шкива и две-три регулировочные шайбы (прокладки), находящиеся между половинками шкива;

— установи половинку шкива на место, затем поставь снятые ранее шайбы на внешнюю сторону половинки шкива;

— проворачивая коленчатый вал (во избежание заклинивания ремня в ручье шкива вентилятора), затяни гайку 3;

— проверь прогиб ремня и, если он больше (меньше) нормы, повтори регулировку.

Для регулировки натяжения ремней привода лебедки:

— ослабь затяжку четырех гаек крепления корпуса лебедки к кронштейну;

— перемещая корпус лебедки вдоль продольных отверстий кронштейна, добейся правильного натяжения ремней.

Регулировка привода выключения сцепления

Для нормальной работы сцепления должен постоянно обеспечиваться зазор между нажимным подшипником 8 (рис. 6) и пятой 9, равный 3—4 мм. Этому зазору соответствует свободный ход конца рычага 10, равный 5—6 мм, и свободный ход педали 28—43 мм.

Для проверки свободного хода педали:

— сними оттяжную пружину 11 и вынь шплинт 7 из отверстия толкателя 4;

— отводя рычаг 10 сначала вправо, а затем влево до упора, замерь величину свободного хода его конца.

Для регулировки свободного хода педали:

— удерживая ключом толкатель от вращения, ослабь затяжку контргайки 5 и вращением регулировочной гайки 6 добейся необходимой величины свободного хода (при наворачивании гайки свободный ход увеличивается, при свертывании — уменьшается);

— затяни контргайку, поставь на место оттяжную пружину и зашлин-туй конец толкателя.

Если при правильно отрегулиро-ванном приводе передачи включаются с трудом, это свидетельствует о нали-чии воздуха в гидроприводе.

Воздух следует удалить через пере-пускной клапан 2, надев на него конец резинового шланга, второй конец ко-торого опустить в сосуд с тормозной жидкостью.

Регулировка привода стояночного тормоза

Перед регулировкой привода сто-яночного тормоза убедись в исправ-ности колесных тормозов.

В результате регулировки необхо-димо добиться, чтобы при подъеме рычага 2 (рис. 7) на 15–20 мм тор-можения не происходило, а при даль-

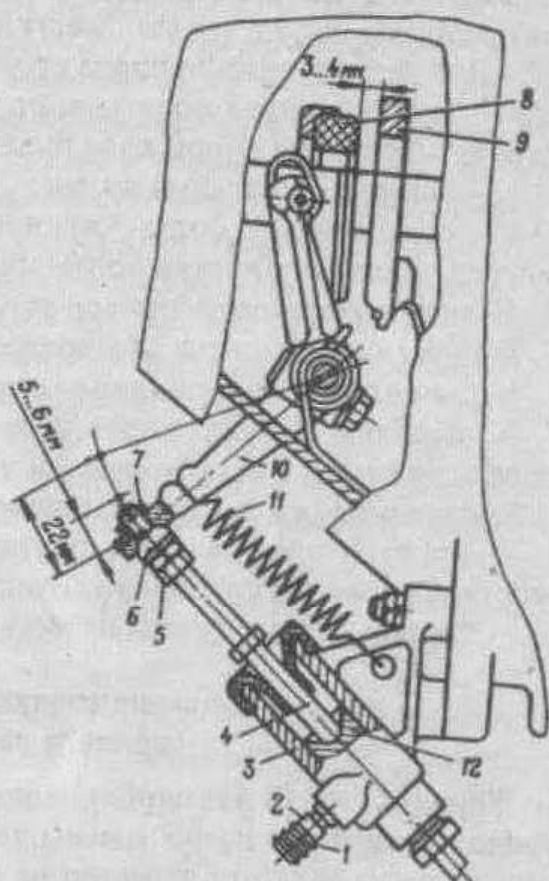
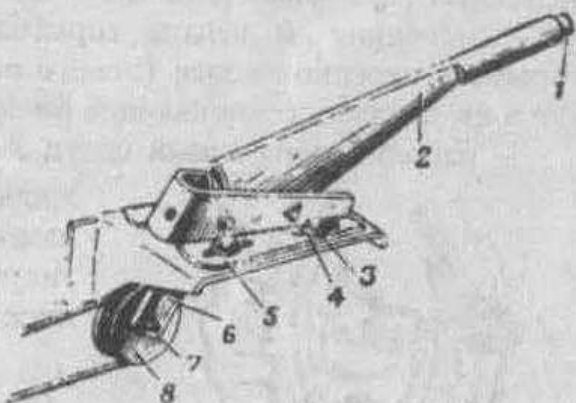


Рис. 6. Привод выключения сцепления: 1 — защитный резиновый колпачок; 2 — перепускной клапан; 3 — корпус цилиндра выключения сцепления; 4 — толкатель; 5 — контргайка; 6 — регулировочная гайка; 7 — шплинт; 8 — подшипник нажимной (подпятник); 9 — пята; 10 — рычаг; 11 — оттяжная пружина; 12 — поршень

Рис. 7. Узел регулировки привода стояночного тормоза:

1 — кнопка; 2 — рычаг; 3 — болт; 4 — шайба; 5 — кронштейн; 6 — обойма; 7 — ось ролика-уравнителя; 8 — ролик-уравнитель



нейшем его подъеме начиналось бы эффективное затормаживание колес автомобиля, ощущался бы "жесткий" рычаг тормоза.

Для регулировки привода стояночного тормоза:

- сними сиденье водителя, педальные полки, полк коробки передач и стойку крепления опоры вала рулевого колеса;
- сними центральный полк;
- ослабь четыре болта 3 крепления кронштейна 5 и передвинь кронштейн вперед, после чего затяни болты и проверь правильность регулировки.

Если отрегулировать привод тормоза таким образом не удалось, то:

- опусти рычаг вниз и установи кронштейн 5 в первоначальное положение;
- расшплинтуй ось ролика-уравнителя 8, сними шайбу и вынь ось;
- подтяни вперед ролик-уравнитель, совмести отверстие в ролике с передним отверстием обоймы 6 и вставь ось;
- надень на ось шайбу и зашплинтуй ее;
- проверь правильность регулировки привода тормоза и при необходимости повтори регулировку смещением кронштейна 5;
- поставь снятые детали на место и закрепи.

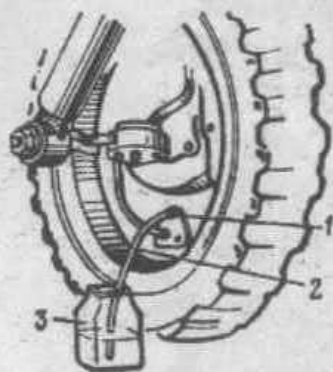
Удаление воздуха из гидравлического привода рабочих тормозов

Удалять воздух из гидропривода тормозов (прокачивать тормоза) необходимо каждый раз после замены тормозной жидкости, после ремонта тормозов, а также если при нажатии на педаль она проваливается. Эту работу надо выполнять вдвоем с помощником.

Помни, что на автомобиле ЛуАЗ-967М прокачивать гидропривод надо раздельно: сначала гидропривод тормозов задних колес, выключив при этом из работы гидропривод тормозов передних колес, а затем гидропривод тормозов передних колес, выключив из работы гидропривод тормозов задних колес (или наоборот).

При прокачке соблюдай следующий порядок:

- заполни оба бачка главных тормозных цилиндров тормозной жидкостью ГТЖ-22М или "Нева", очисти от грязи (пыли) перепускные клапаны колесных тормозных цилиндров и сними с них защитные колпачки;
- отсоедини от педали тормоза шток главного тормозного цилиндра тормозов передних колес (левого по ходу автомобиля), для чего расшплинтуй и вынь палец, соединяющий вилку штока с педалью;
- наполни прозрачный сосуд 3 (рис. 8) вместимостью 0,5 л тормозной жидкостью примерно на 1/4 его высоты и надень один конец шланга 2 для прокачки гидропривода тормозов на головку перепускного клапана 1 тормозного цилиндра



жидкостью примерно на 1/4 его высоты и надень один конец шланга 2 для прокачки гидропривода тормозов на головку перепускного клапана 1 тормозного цилиндра

Рис. 8. Прокачка гидравлического привода тормозов:

1 — перепускной клапан; 2 — шланг для прокачки гидропривода; 3 — емкость с тормозной жидкостью

заднего левого колеса, а свободный конец шланга опусти в жидкость, находящуюся в сосуде;

— дай команду помощнику, чтобы он несколько раз резко нажал на педаль и после чего держал бы ее нажатой, а сам в это время быстро отверни на $1/2-3/4$ оборота перепускной клапан 1 и следи за выделением воздуха (по пузырькам) из гидропривода; после выхода через шланг жидкости с пузырьками быстро заверни клапан. Эту операцию повтори несколько раз до тех пор, пока не прекратится выделение пузырьков воздуха;

— аналогичным образом прокачай ветвь гидропривода тормоза заднего правого колеса. Во время прокачки не допускай полного расхода жидкости в бачке главного тормозного цилиндра, своевременно доливай жидкость в бачок;

— проверь работу гидропривода: при отсутствии воздуха в гидроприводе педаль не должна уходить более чем на $1/2-2/3$ ее полного хода, после чего нога должна ощущать "жесткую" педаль;

— отсоедини от тормозной педали шток главного тормозного цилиндра тормозов задних колес и подсоедини к педали шток главного цилиндра тормозов передних колес;

— прокачай гидропривод тормозов передних колес и проверь его работу в такой же последовательности, как и гидропривода тормозов задних колес;

— надень защитные колпачки на головки перепускных клапанов тормозных цилиндров всех колес;

— подсоедини к педали шток главного тормозного цилиндра тормозов задних колес, долей жидкость в бачки главных тормозных цилиндров, плотно заверни их крышки.

Проверка и регулировка затяжки подшипников ведомого вала редуктора

Для проверки наличия люфта в подшипниках ведомого вала редуктора:

— выведи проверяемое колесо автомобиля;

— резким покачиванием колеса в осевом направлении определи наличие люфта в подшипниках.

При наличии люфта:

— отогни края стопорной шайбы 2 (рис. 9) с граней специальной гайки 1;

— отверни специальную гайку и сними стопорную шайбу;

— заверни регулировочную гайку 3 до отказа, проворачивая при этом колесо во избежание заедания подшипников;

— отверни регулировочную гайку 3 на $1/6$ оборота и проверь качество регулировки (не должно быть люфта в подшипниках ведомого вала, колесо должно свободно вращаться);

— надень стопорную шайбу 2, совместив выступ на шайбе с пазом в регулировочном болту;

— наверни и затяни до отказа специальную гайку 1, не нарушая регулировки;

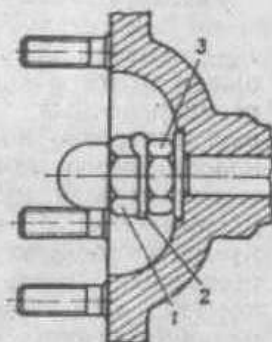


Рис. 9. Узел регулировки подшипников ведомого вала колесного редуктора (подшипников колес):

1 — специальная гайка (контргайка); 2 — стопорная шайба; 3 — регулировочная гайка

- загни края стопорной шайбы на грани специальной гайки;
- опусти колесо.

Аналогичным образом проверь и отрегулируй затяжку подшипников ведомого вала редукторов остальных колес.

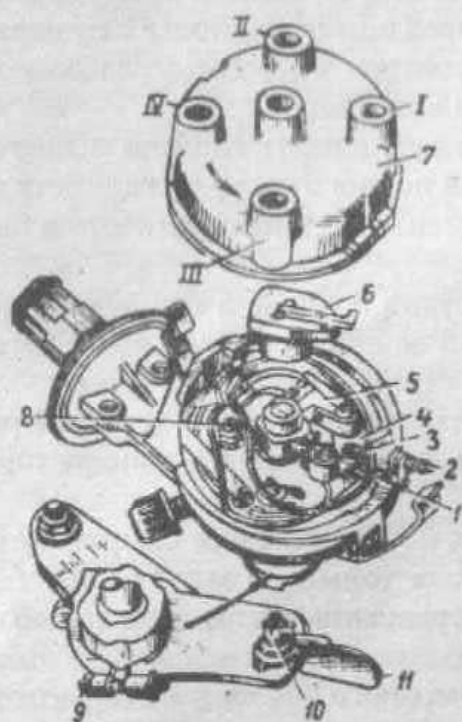


Рис. 10. Прерыватель-распределитель Р114Б:

- 1 — кулачок прерывателя; 2 — вывод низкого напряжения; 3 — регулировочный эксцентриковый винт; 4 — пластина стойки неподвижного контакта; 5 — текстолитовый кулачок рычага прерывателя; 6 — ротор; 7 — крышка распределителя; 8 — стопорный винт; 9 — болт хомута подвижной пластины октан-корректора; 10 — гайка болта крепления пластин октан-корректора; 11 — регулировочный рычаг

Регулировка зазора между контактами прерывателя

Для обеспечения нормальной работы системы зажигания зазор между контактами прерывателя должен быть 0,35 — 0,45 мм.

Для установки нормального зазора:

— сними крышку 7 (рис. 10) распределителя и ротор 6;

— зачисти контакты пластинкой для чистки контактов;

— сними крышку люка пусковой рукоятки, вставь рукоятку и, медленно проворачивая рукояткой коленчатый вал двигателя, установи кулачок 1 прерывателя в такое положение, при котором зазор между контактами будет максимальным, т. е. когда текстолитовый кулачок 5 рычага прерывателя установится на вершине выступа кулачка 1 прерывателя;

— плоским щупом замерь зазор между контактами; если зазор не соответствует указанному выше, ослабь затяжку стопорного винта 8 и вращением регулировочного эксцентрикового винта 3 добейся, чтобы щуп толщиной 0,4 мм входил в зазор плотно, но и не отжимал подвижной рычаг прерывателя;

— затяни стопорный винт 8 и еще раз проверь величину зазора; при необходимости регулировку повтори;

— поставь на место ротор и крышку.

Проверка и установка угла опережения зажигания

Зажигание установлено правильно, если метка МЗ (момент зажигания) на крышке центрифуги совпадает со стрелкой на крышке распределительных шестерен, а ротор распределителя находится строго против электрода крышки распределителя под цифрой 1 (рис. 10).

При проверке и установке зажигания действуй следующим образом:

— проверь и установи нормальный (0,35–0,45 мм) зазор между контактами прерывателя;

— установи октан-корректор на нулевое деление шкалы, для чего ослабь затяжку гайки 10 и поверни регулировочный рычаг 11 в ту или иную сторону, после чего затяни гайку 10;

— поручи помощнику вращать коленчатый вал двигателя, а сам проследи за совпадением метки МЗ со стрелкой на крышке распределительных шестерен и установкой ротора против электрода на крышке под цифрой 1;

— ослабь затяжку болта 9 и поверни корпус распределителя против хода часовой стрелки до полного замыкания контактов прерывателя;

— подсоедини один штырь вилки переносной лампы к "массе", а другой к выводу 2 прерывателя с помощью дополнительных проводов;

— включи зажигание и осторожно поворачивай корпус прерывателя-распределителя по ходу часовой стрелки до момента загорания лампы и в этом положении прекрати вращение корпуса. При необходимости повтори операцию еще раз.

Внимание! Во время вращения корпуса ротор надо прижимать пальцем в сторону, противоположную его нормальному вращению, чтобы выбрать зазоры в приводе кулачка, т. е. по ходу часовой стрелки;

— затяни болт 9, поставь на место крышку 7 распределителя, отсоедини провода переносной лампы.

Проверка правильности установки зажигания на ходу автомобиля

Эту проверку надо делать каждый раз после регулировки зазора в прерывателе, при переходе на другую марку бензина, после установки зажигания способом, указанным выше.

Для этого:

— прогрей двигатель и, двигаясь по ровной сухой дороге на прямой передаче со скоростью 30 км/ч, до отказа нажми на педаль привода дроссельной заслонки, т. е. дай разгон автомобилю;

— прослушай работу двигателя. При правильно установленном зажигании в момент разгона автомобиля будет прослушиваться кратковременная детонация, исчезающая по достижении скорости движения 40–45 км/ч.

Если детонация не исчезнет или вообще не прослушивается, то откорректируй момент зажигания с помощью октан-корректора: при сильной детонации вращением регулировочного рычага 11 (рис. 10) стрелку передвинь на несколько делений шкалы в сторону знака "–", при отсутствии детонации — в сторону знака "+", после чего плотно затяни гайку 10.

Регулировка карбюратора на минимальную частоту вращения коленчатого вала

Перед тем как регулировать карбюратор, выполни следующее:

— проверь правильность установки угла опережения зажигания и величину зазора между контактами прерывателя;

— убедись в том, что уровень топлива в поплавковой камере соответствует норме;

— прогрей двигатель до рабочей его температуры (80–100° С).

Регулируй карбюратор в такой последовательности:

— на неработающем двигателе заверни винт 1 (рис. 11) до отказа, а затем отверни его на 1,5–2 оборота;

— доверни винт 2 на 1,5–2 оборота от положения, при котором его торец касается язычка рычага 3;

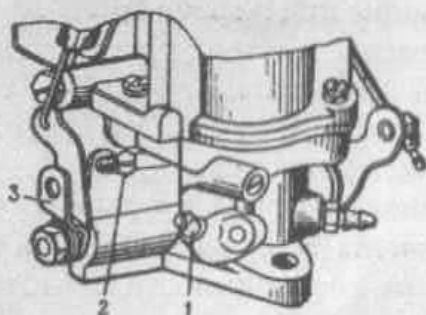


Рис. 11. Узел регулировки карбюратора:

1 – винт регулировки качества (состава) смеси; 2 – винт регулировки количества смеси; 3 – рычаг оси дроссельной заслонки

— пусти двигатель и винтом 2 установи самую минимальную частоту вращения коленчатого вала, однако такую, при которой двигатель работает устойчиво (700–800 об/мин);

— вращая винт 1 в одну или другую сторону, установи максимальную частоту вращения вала, а винтом 2 снова доведи ее до минимальной; при необходимости повтори операции с винтами 1 и 2.

Проверь правильность регулировки, для чего:

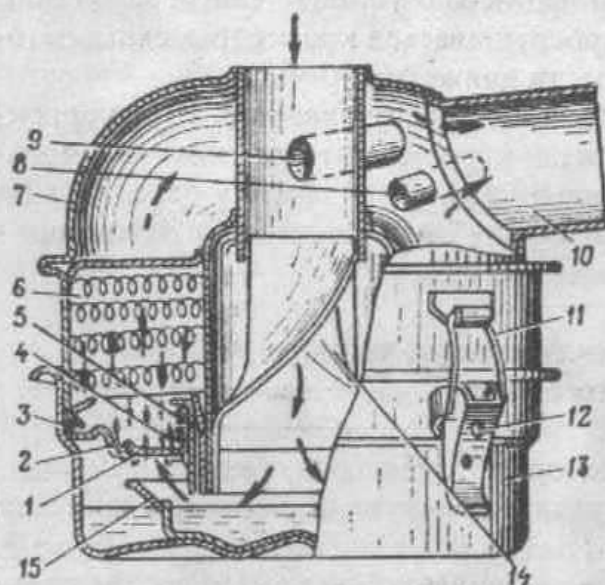
— плавно нажми на педаль управления дроссельной заслонкой, а затем резко отпусти. При нажатии на педаль двигатель должен плавно, без перебоев (провалов), набирать максимальную частоту вращения, а при отпуске педали

ли — перейти на минимальную и не остановиться;

— если двигатель останавливается, то несколько вверни винт 2, т. е. увеличь частоту вращения коленчатого вала.

Обслуживание воздушного фильтра двигателя

Обслуживание воздушного фильтра (рис. 12) заключается в очистке поддона 13 и смене масла в нем, а также в промывке фильтрующего элемента 6.



Условные обозначения:

---> Очищенный воздух
 —> Неочищенный воздух.
 —> Масло

Рис. 12. Воздушный фильтр карбюратора:

1 – клапан; 2 – седло клапана; 3 – уплотнительное кольцо; 4 – пружина; 5 – стакан; 6 – фильтрующий элемент (капроновая набивка); 7 – корпус фильтра; 8 – трубка шланга разбалансировки поплавковой камеры карбюратора; 9 – трубка шланга вентиляции картера; 10 – патрубок к карбюратору; 11 – защелка пружинная; 12 – рукоятка замка; 13 – поддон; 14 – завихритель; 15 – маслоразделитель

Работы выполняй в следующем порядке:

- сними с трубки 9 шланг вентиляции картера, а с трубки 8 – шланг, соединяющий фильтр с поплавковой камерой карбюратора;
- ослабь хомут крепления шланга подвода воздуха к карбюратору и сними его с патрубка 10;
- разомкни стяжную ленту крепления фильтра к кронштейну и сними фильтр;
- подними рукоятки 12 замков, сними пружинные защелки 11 с крюков и отдели поддон 13 от корпуса 7 фильтра;
- слей грязное масло, очисти поддон от грязи, промой в керосине и залей в него 0,2 л чистого масла;
- промой в керосине фильтрующий элемент, дай стечь керосину и продуй набивку сжатым воздухом;
- вытри корпус и поддон ветошью, собери фильтр, обратив внимание на правильную установку уплотнительного кольца 3;
- поставь собранный фильтр на двигатель и подсоедини шланги.

Промывка топливного фильтра-отстойника

Для промывки топливного фильтра-отстойника:

- сними сиденье водителя, педальные полки, полк коробки передач и стойку крепления опоры вала рулевого колеса;
- сними центральный полк;

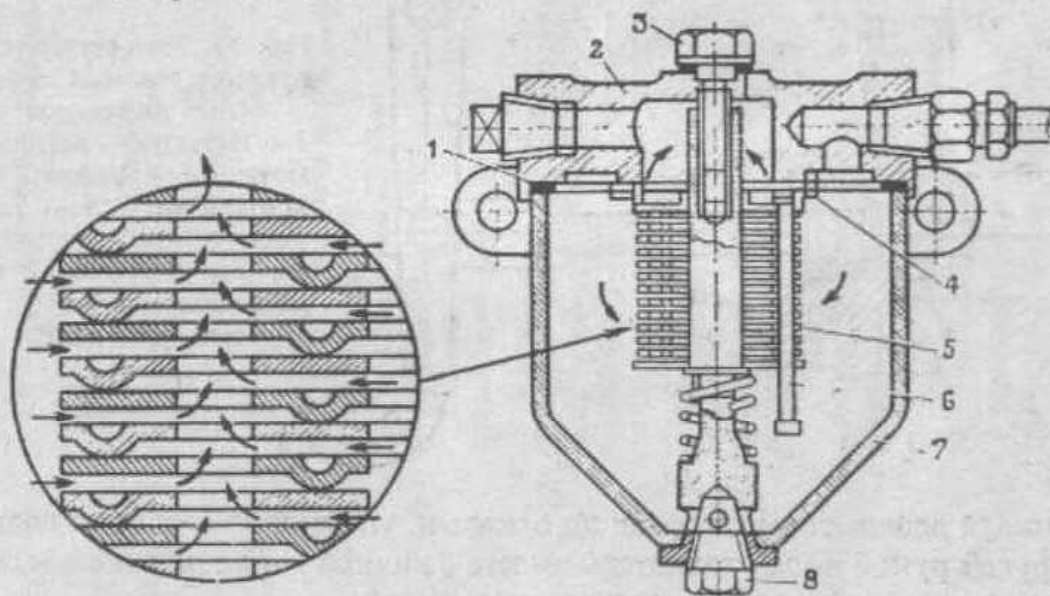


Рис. 13. Топливный фильтр-отстойник:

1 – прокладка; 2 – крышка; 3 – стяжной болт; 4 – прокладка фильтрующего элемента; 5 – фильтрующий элемент; 6 – стойка фильтрующего элемента; 7 – корпус фильтра; 8 – сливная пробка

- отверни стяжной болт 3 (рис. 13) и сними корпус 7 фильтра вместе с фильтрующим элементом 5, не повредив прокладку 1;
- промой корпус и фильтрующий элемент в керосине и продуй сжатым воздухом;

- очисти от грязи и продуй сжатым воздухом крышку 2;
- поставь корпус 7 вместе с фильтрующим элементом на место и закрепи болтом 3 с пружинной шайбой;
- сделай несколько качков топливным насосом и убедись в герметичности фильтра (при подсосе воздуха через прокладку 1 насос подавать бензин к карбюратору не будет);
- поставь на место и закрепи все снятые детали.

Регулировка привода главных тормозных цилиндров

Для обеспечения одновременного затормаживания передних и задних колес необходимо, чтобы длина штоков, т. е. длина толкателей 5 (рис. 14) вместе с вилками 3 главных тормозных цилиндров, была одинаковой.

Для установки одинаковой длины штоков:

- ослабь затяжку контргайки 4 толкателя левого по ходу автомобиля тормозного цилиндра, расшплинтуй и вынь палец 1, соединяющий вилку с педалью 2 тормоза;

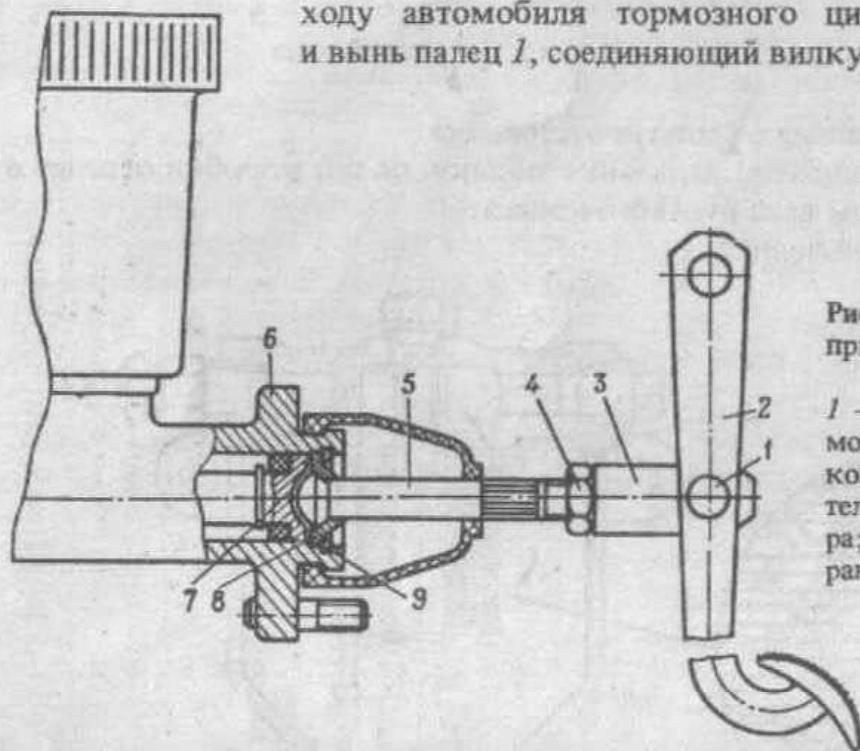


Рис. 14. Узел регулировки привода главных тормозных цилиндров:

1 — палец; 2 — педаль тормоза; 3 — вилка; 4 — контргайка; 5 — толкатель; 6 — корпус цилиндра; 7 — поршень; 8 — ограничительная шайба; 9 — стопорная шайба

- отведи педаль тормоза назад до отказа и, удерживая ее в этом положении, другой рукой подай толкатель вместе с вилкой также до отказа назад и проверь, совпадают ли отверстия в педали и вилке;
- при несовпадении отверстий удлинни или укороти шток; для уменьшения длины штока толкатель несколько вверни в вилку (пассатижами), для увеличения — выверни из вилки;
- поставь на место палец и зашплинтуй его;
- удерживая толкатель от вращения пассатижами, плотно затяни контргайку;
- проверь одновременность торможения на ходу автомобиля и при необходимости повтори регулировку.

**ВОЗМОЖНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ
АВТОМОБИЛЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ**

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Двигатель не пускается или пускается, но перестает работать	<p>Нет подачи горячего в поплавковую камеру</p> <p>Неполно прикрыта или заедает воздушная заслонка</p> <p>Нарушена герметичность игольчатого клапана подачи горячего или он заследевает</p> <p>Нет искры между электродами у всех свечей зажигания</p>	<p>Проверить работу топливного насоса, топливной магистральной и топливных фильтров. Удали грязь, промой фильтры и устрани неисправность насоса</p> <p>Отрегулируй привод воздушной заслонки и устрани заедание</p> <p>Промой клапан чистым бензином и продуй сжатым воздухом</p>
Двигатель не пускается или пускается, но работает с перебоями	<p>Между электродами некоторых свечей зажигания проскакивает слабая искра с перебоями или совсем не проскакивает</p>	<p>Проверь цепь тока низкого напряжения между аккумуляторной батареей и катушкой зажигания; обнаруженные неисправности устрани</p> <p>Чистой сухой тряпкой удали масло и влагу с крышки прерывателя-распределителя, проводов высокого напряжения, катушки зажигания и изоляторов свечей. Осмотри все провода высокого напряжения; провода с поврежденной изоляцией замени</p>
Двигатель неустойчиво работает на малой частоте вращения	<p>Искра у всех свечей зажигания проскакивает с перебоями</p> <p>Нарушена регулировка частоты вращения холостого хода двигателя</p> <p>Низок или высок уровень горячего в поплавковой камере</p> <p>Засорены топливные или воздушные жиклеры системы холостого хода</p> <p>Проходит воздух между фланцем карбюратора и фланцем впускной трубы</p>	<p>Проверь и, если надо, зачисти контакты прерывателя-распределителя и отрегулируй между ними зазор</p> <p>Отрегулируй частоту вращения холостого хода двигателя</p> <p>Отрегулируй уровень горячего</p> <p>Промой жиклеры бензином и продуй</p> <p>Потяни гайки крепления карбюратора. Если не устраняется неисправность, замени уплотнительную прокладку</p>

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Двигатель перегревается	Пробуксовывает ремень привода вентилятора Не открыт кран дополнительного масляного радиатора	Отрегулируй натяжение ремня привода вентилятора Открой кран дополнительного масляного радиатора и включи вентилятор охлаждения дополнительного масляного радиатора Отрегулируй свободный ход педали сцепления
Неполное включение сцепления (сцепление пробуксовывает)	Нет свободного хода педали сцепления	То же
Неполное выключение сцепления (сцепление "ведет") Увеличенный свободный ход рулевого колеса	Велик свободный ход педали сцепления Ослабло крепление пальцев шарниров рулевых тяг и рычагов поворотных кулаков	Расшиплингуй и подтяни гайки крепления
Увеличенный ход педали тормоза (педаль проваливается)	Слабо затянуты гайки крепления сошки рулевого колеса и картера рулевого механизма	Подтяни гайки крепления
Притормаживание автомобиля на ходу	Утечка жидкости через неплотности соединения Нет зазора между толкателем и поршнем главного цилиндра	Прокачай привод Устрани утечку жидкости
При торможении автомобиль заносит или уводит в сторону	Отсутствует осевое перемещение поршня относительно кольца в колесном тормозном цилиндре Намокли колодки колесных тормозов	Отрегулируй осевое перемещение поршня Просуши колодки плавным торможением
Вся система освещения и сигнализации (кроме переносной лампы) не работает	Неодинаковое давление воздуха в шинах правых и левых колес Короткое замыкание в цепи освещения или приборах освещения, срабатывает термомобиметаллический кнопочный предохранитель	Доведи давление воздуха в шинах до нормы Выключи все осветительные приборы и устрой повреждение, затем включи предохранитель на возвратную кнопку

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Не горят отдельные лампы	Перегорела нить накала лампы Плохой контакт в патроне лампы	Замени лампу Подогни пружинящий контакт в патроне
Не работают указатели поворотов	Поврежден предохранитель приборов Не работает реле поворотов	Замени предохранитель Замени реле поворотов
Не горит лампа стоп-сигнала в задних фонарях	Отсоединились провода от гидравлического включателя или он неисправен	Закрепи наконечники на выводах включателя стоп-сигнала, проверь и устрани неисправность
Не работает звуковой сигнал	Обрыв провода кнопки сигнала Перегорел предохранитель или плохой контакт с "массой" в кнопке сигнала Разряжена аккумуляторная батарея	Отремонтируй провод Устрани причину перегорания предохранителя и смени плавкую вставку Сдай аккумуляторную батарею на зарядку

ОСНОВНЫЕ МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШИН И АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

По шинам. Для сохранности и увеличения срока службы шин:

- поддерживай давление воздуха в шинах передних колес $1,7 \pm 0,1$ кгс/см², в шинах задних колес $1,5 \pm 0,1$ кгс/см². Проверь давление в холодных шинах каждый раз перед выездом из парка;
- на остановках и привалах проверяй состояние шин, удаляй застрявшие в протекторе посторонние предметы;
- не допускай перегрузки шин и длительного буксования колес, без экстренной необходимости резко не тормози;
- оберегай шины от масла и горючего;
- не подъезжай вплотную шинами к тротуарам, платформам или к другим сооружениям и предметам, имеющим вертикальную стенку;
- не допускай наезда на предметы, которые могут привести к проколам и порывам шин;
- следи за наличием колпачков на вентилях камер, предохраняющих золотники;
- если обнаружишь интенсивный неравномерный износ шин передних колес, то отрегулируй сходжение колес, которое должно быть 1–3 мм.

Схема последовательности перестановки шин приведена на рис. 15.

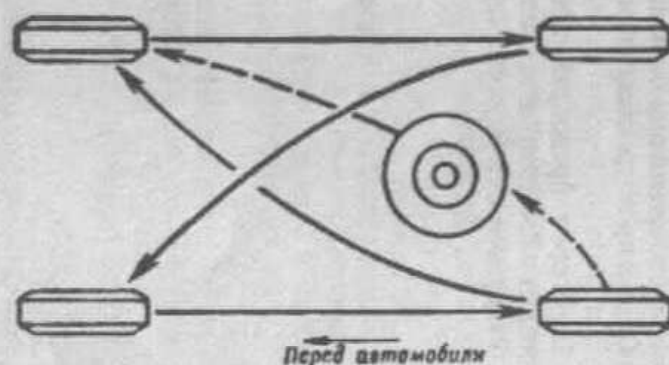


Рис. 15. Схема последовательности перестановки шин

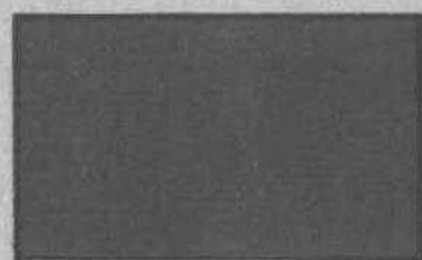
По аккумуляторным батареям. Для сохранности и увеличения срока службы:

- оберегай аккумуляторную батарею от ударов и механических повреждений при снятии, переноске и установке на автомобиль;
- следи за креплением аккумуляторной батареи, за плотностью контактов наконечников проводов с выводами, за чистотой вентиляционных отверстий в пробках; соблюдай полярность (минус на "массу");
- не включай стартер (особенно при пуске холодного двигателя) более чем на 10 с (допускается не более трех попыток пуска двигателя с перерывами не менее 30 с);

ВИДИМОСТЬ КРАСНЫХ ОГНЕЙ ИНДИКАТОРА
РАССТОЯНИЯ ЗАДНЕГО ФОНАРЯ С РАЗЛИЧНЫХ
ДИСТАНЦИЙ



Свыше 50 м



25 - 50 м



До 25 м

— не допускай окисления выводов аккумуляторной батареи, своевременно смазывай их смазкой ПВК;

— проверь уровень электролита, который должен быть на 10–15 мм выше предохранительного щитка над сепараторами; при понижении уровня доливай дистиллированную воду;

— поддерживай плотность электролита заряженной батареи в соответствии с климатическими условиями и временем года;

— не допускай разряда аккумуляторной батареи зимой более чем на 25%, а летом — более чем на 50%; проверяй по плотности электролита: снижение плотности электролита на $0,04 \text{ г/см}^3$ соответствует разряженности аккумуляторной батареи на 25%, а снижение плотности на $0,08 \text{ г/см}^3$ — на 50%;

— электролит, пролитый на поверхность аккумуляторной батареи, вытирай чистой ветошью, смоченной 10%-ным раствором нашатырного спирта или кальцинированной соды.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

В зимнее время

При подготовке автомобиля к зимнему периоду эксплуатации дополнительно к ТО-2 выполни следующие работы:

- заправь и смажь агрегаты и узлы смазочными материалами, рекомендуемыми картой смазки для применения при низких температурах воздуха;
- проверь исправность и работу предпускового подогревателя и пускового приспособления 5ПП-40;
- очисти соединительные трубы для откачки воды и водосборник в месте установки насоса;
- по возможности утепли аккумуляторную батарею.

При использовании автомобиля:

- не затормаживай автомобиль на стоянке стояночным тормозом во избежание примерзания тормозных колодок к барабану; под колеса автомобиля в этом случае подкладывай подкладки;
- не ставь на стоянку автомобиль со сниженным давлением воздуха в шинах;
- движение начинай плавно, без рывков, и первые 15–20 мин веди автомобиль на пониженных передачах;
- при температуре окружающего воздуха ниже минус 15°С снимай аккумуляторную батарею и храни ее в отапливаемом помещении (при содержании автомобиля на открытой площадке или в неотапливаемом помещении), вывесь табличку "Аккумуляторная батарея снята".

В пустынно-песчаной местности

При подготовке автомобиля к использованию в пустынно-песчаной местности дополнительно к номерному техническому обслуживанию выполни:

- тщательно очисти от пыли (отложений) наружную поверхность масляного радиатора и проверь работу его вентилятора;
- заправь воздухоочиститель свежим маслом;
- проверь исправность и промой все воздушные клапаны (сапуны) агрегатов и узлов автомобиля.

При использовании и техническом обслуживании автомобиля:

- масляный радиатор держи постоянно включенным;
- ежедневно проверяй уровень и доливай дистиллированную воду в аккумуляторы батареи, очищай поверхность батареи и отверстия пробок от пыли;
- ежедневно обслуживай воздушный фильтр двигателя;
- разборку механизмов автомобиля при техническом обслуживании проводи только в укрытии или палатке, не допуская попадания в них песка.

В горной местности

При подготовке автомобиля к использованию в горной местности:

- проверь и отрегулируй зазор между электродами свечей и очисти их от нагара;
- проверь и отрегулируй зазор между контактами прерывателя;
- для предотвращения скатывания или сползания автомобиля при остановке на подъеме укомплектуй его колодками;
- при постоянной эксплуатации автомобиля на высоте более 2000 м дополнительно увеличь угол опережения зажигания на одно-два деления шкалы октан-корректора.

При использовании автомобиля:

- обращай особое внимание на исправность рулевого управления и тормозов, состояние шин и тягово-сцепного устройства;
- следи за уровнем масла в картере двигателя; не допускается снижение уровня за нижнюю метку на масляном щупе;
- один раз в три дня проверяй уровень электролита в аккумуляторах батареи.

ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ В ТЯЖЕЛЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

Автомобиль-транспортёр ЛуАЗ-967М обладает достаточно высокой проходимостью, может двигаться с повышенной скоростью по сильно разбитым и размокшим дорогам и бездорожью, преодолевать значительные по высоте и глубине препятствия (бордюры, камни, ямы, рвы, канавы, окопы, рельсы, сухую или замерзшую колею), а также небольшие водные преграды на плаву.

Для успешного преодоления препятствий и обеспечения безостановочного движения в различных дорожных условиях необходимо знать и соблюдать следующие правила вождения автомобиля.

При преодолении препятствий

Все препятствия преодолевай только на минимально возможной скорости; соблюдай следующие правила и приемы:

- при подъезде к препятствию заблаговременно снизь скорость движения и при необходимости включи задний мост и заблокируй дифференциал;
- неглубокие ямы, рвы, канавы преодолевай на низшей передаче, направляя автомобиль перпендикулярно к препятствию, одновременно притормаживая; по преодолении препятствия несколько увеличь частоту вращения двигателя;
- глубокие препятствия (канавы, окопы, воронки, траншеи) преодолевай по предварительно уложенным через них трапам;
- во всех случаях движения по бездорожью, преодолевая препятствия, а также подъемы свыше 15° , не допускай перегрузки и перегрева двигателя, для чего пользуйся пониженными передачами.

По бездорожью и размокшей грунтовой дороге

При движении по бездорожью и размокшей грунтовой дороге соблюдай следующие правила:

- заблаговременно включи задний мост и пониженную передачу в коробке передач;
- переключай передачи только на прямых участках пути, не допускай при этом резкого изменения частоты вращения двигателя;
- не останавливайся на подъемах и не допускай резких поворотов при движении, особенно на спусках;
- на грунтовой скользкой дороге, кроме того, старайся выбрать путь с одинаковым состоянием грунта по сцеплению, тормози двигателем, не выключая сцепления; при буксовании задних колес включи блокировку дифференциала;
- при застревании используй подручные средства для вывода автомобиля и продолжения движения.

По мокрой дороге и в гололед

При вождении автомобиля по мокрой дороге и в гололед соблюдай следующие правила:

- включай задний мост, трогайся с места плавно, при малой частоте вращения двигателя и на повышенной передаче;
- двигайся с небольшой скоростью, без резких поворотов, но на возможно высокой передаче;
- скорость автомобиля увеличивай постепенно и равномерно, а уменьшай торможением с помощью двигателя без выключения сцепления; не допускай резкого изменения частоты вращения двигателя; внезапная остановка, резкое торможение и поворот рулевого колеса могут привести к заносу автомобиля, потери управления и, как следствие, к аварии;
- переключай передачи только на прямых участках дорог;
- на участках с ограниченной видимостью снижай скорость движения до минимальной, своевременно подавай предупредительные сигналы;
- при заносе автомобиля, не выключая сцепления, снизь частоту вращения двигателя и поверни рулевое колесо в сторону заноса;
- подъем преодолевай на передаче, обеспечивающей его полное преодоление без переключения передач, а спуск — на пониженной передаче;
- если автомобиль остановится на скользком подъеме и начнет скользить назад, не теряйся, плавно поворачивая руль, поставь автомобиль под углом к оси дороги и используй для упора придорожные препятствия (деревья, навалы и т. п.) или включи передачу заднего хода и плавно спусти автомобиль вниз на ровное место.

По песчаной местности

Двигаясь по песку, соблюдай следующие правила:

- небольшие, хорошо видимые участки песчаной местности преодолевай с ходу (с разгона), участки большой протяженности — на низшей передаче с включенным задним мостом и заблокированным дифференциалом;
- избегай остановок и не делай резких поворотов рулевым колесом, используй для движения колею;
- при застревании в песке используй съемные трапы или любые другие подручные средства.

По заболоченной местности

При движении по заболоченной местности соблюдай следующие правила:

- начинай движение только на пониженной передаче и как можно плавнее;
- по лугу двигайся без остановок, не допускай буксования колес;
- не веди автомобиль по следу впереди идущего автомобиля;
- при буксовании подай автомобиль назад и снова на несколько увеличенной скорости постарайся преодолеть опасный участок пути; если это не удастся, то используй съемные трапы и продолжай движение;
- небольшие мочжины старайся преодолеть с ходу.

По снежной целине

При движении по снежной целине:

- веди автомобиль без резких поворотов рулевого колеса на передаче, обеспечивающей необходимое тяговое усилие на колесах;
- снежные заносы (переметы), сугробы и короткие подъемы, занесенные снегом, преодолевай с разгона под прямым углом к ним;
- выбирай для движения возвышенности и гребни местности, где толщина снежного покрова обычно наименьшая;
- глубокий сыпучий снег преодолевай, как песок;
- если колеса забуксуют, прекрати движение, подай автомобиль назад, заблокируй дифференциал и снова попытайся преодолеть препятствие.

На крутых подъемах и спусках

При движении на крутых подъемах и спусках:

- заблаговременно включи передачу, обеспечивающую преодоление подъема без переключения передач и остановок;
- в случае скатывания автомобиля на подъеме останови его путем наезда на естественное препятствие или плавным, но энергичным затормаживанием, после чего включи более низкую передачу и повторно преодолей подъем. При необходимости спусти автомобиль к началу подъема задним ходом, не допуская сильного его разгона;
- на спуске резко не тормози и не вращай рулевое колесо; тормози только комбинированным способом — двигателем и рабочим тормозом, не выключая сцепления, передачи и зажигания;
- не начинай спуск, пока впереди идущая машина не достигнет подножья холма.

При буксировке прицепа

При буксировке прицепа соблюдай следующие правила:

- после сцепки автомобиля с прицепом подсоедини к семиконтактной розетке, расположенной возле аккумуляторной батареи, вилку прицепа;
- при трогании с места избегай рывков; помни, что у автомобиля с прицепом тормозной путь больше, чем без прицепа;
- после небольшого разгона останови автомобиль и убедись в надежности сцепки, тормозов и исправности сигнализации;
- скорость движения выбирай в зависимости от выполняемой задачи, условий движения и технических возможностей прицепа.

В условиях ограниченной видимости и в темное время суток

При движении в условиях ограниченной видимости и в темное время суток:

- включи внешние световые приборы;
- будь особенно осторожен при разъезде со встречным транспортом, своевременно (за 150 м и более) переключай дальний свет на ближний;

— не теряйся, если будешь ослеплен светом фар встречного автомобиля, а, продолжая движение и не меняя его направления, уменьши скорость и остановись;

— при обгоне или объезде подавай сигнал многократным переключением дальнего и ближнего света фар;

— при остановке на неосвещенных участках дороги включай габаритные огни;

— дистанцию между машинами в колонне определяй по числу отдельно видимых красных огней индикатора расстояния заднего фонаря впереди идущей машины;

— в тумане не обгоняй, не выезжай из ряда движения, ориентируйся по краю дороги; помни, что дальний свет в тумане ухудшает видимость, так как создает перед автомобилем непроницаемую световую завесу.

Особенности вождения в колонне

Двигаясь в колонне, соблюдай следующие правила:

— начинай движение только по команде вместе со всеми;

— строго выдерживай скорость движения и дистанцию между машинами, установленную начальником колонны;

— не обгоняй колонну, строго соблюдай свое место в ней; при остановке колонны останови автомобиль на правой обочине или справа от дороги и помни, что выходить на проезжую часть дороги запрещено;

— во время движения внимательно следи за дорогой, обстановкой на маршруте, за маневрами впереди идущей машины, за сигналами и командами, передаваемыми по колонне;

— остановившуюся машину объезжай только с левой стороны;

— после вынужденной остановки можешь занять свое место в колонне только на привале или остановке и лишь с разрешения старшего (начальника) колонны.

При преодолении водных преград

Автомобиль способен преодолевать водные преграды глубиной до 450 мм с твердым дном, передвигаясь по дну на колесах, и более 450 мм — на плаву.

При преодолении водной преграды:

— тщательно осмотри место входа автомобиля в воду и выхода из нее; крутизна спуска не должна превышать 10° ;

— проведи контрольный осмотр автомобиля и подготовь его для преодоления водной преграды (вброд или вплавь);

— спускай автомобиль в воду плавно на первой передаче с включенным задним мостом и заблокированным дифференциалом;

— при движении на плаву следи за появлением воды в кузове, при необходимости включи водооткачивающий насос;

— при подходе к месту выхода из воды не допускай буксования колес, при буксовании уложи под передние колеса трапы или используй подручные средства;

- после выхода из воды просуши тормоза периодическим притормаживанием на ходу;
- на ближайшей остановке (привале) проведи контрольный осмотр автомобиля.

При перевозке раненых

При перевозке раненых выполняй следующие правила:

- начинай движение по команде старшего или самостоятельно; трогайся с места, тормози и преодолевай препятствия как можно плавнее;
- выдерживай скорость движения не выше 30 км/ч по пересеченной местности, 40 км/ч по грунтовым дорогам удовлетворительного качества и не выше 60 км/ч по дорогам с твердым покрытием;
- остановки (по просьбе раненых или для оказания им неотложной помощи и ухода за ними) делай в местах, защищенных от воздушного наблюдения и воздействия противника;
- при перевозке раненых через водную преграду строго выполняй требования по подготовке автомобиля к преодолению водной преграды и правила ее преодоления;
- во всех случаях перевозки раненых съемные трапы должны быть подняты и надежно зафиксированы.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

К основным причинам дорожно-транспортных происшествий относятся:

- нетрезвое состояние водителя;
- превышение допустимой скорости движения;
- нарушение правил движения (обгона и маневрирования, проезда железнодорожных переездов, перекрестков, встречного разъезда и т. д.);
- передача управления машиной другим лицам;
- неправильная оценка дорожной обстановки и несвоевременное принятие мер по обеспечению безопасности движения;
- неопытность и невнимательность водителя;
- неверные действия водителя при ослеплении светом встречного транспорта;
- неудовлетворительное психофизическое состояние водителя (переутомление, болезненное состояние, сон за рулем и т. д.).

Водитель должен отчетливо понимать, что безопасность движения зависит прежде всего от него самого, его подготовленности, дисциплинированности, сознательного и неукоснительного выполнения Правил дорожного движения.

Скорость движения

Неразумное использование скоростных возможностей машины является основной причиной большинства аварий и несчастных случаев.

Водитель должен вести машину со скоростью, не превышающей установленных ограничений, с учетом интенсивности движения, дорожных условий (ширины и состояния проезжей части, видимости, атмосферных условий, рельефа местности), особенностей и состояния машины и груза, что обеспечит безопасное управление машиной.

Водитель в зависимости от скорости движения должен выбирать такую дистанцию, чтобы избежать столкновения в случае торможения идущего впереди транспортного средства, а также должен выдерживать необходимый интервал при его обгоне (объезде).

Скорость движения и состояние дорожного покрытия являются основными факторами, влияющими на длину тормозного пути автомобиля. Так, например, при увеличении скорости в два раза тормозной путь увеличивается в четыре раза, а при увеличении скорости в три раза тормозной путь увеличивается уже в девять раз и т. д.

Надо запомнить эти цифры и осознать, что строгое соблюдение установленных скоростей движения, практическое изучение условий, где требуется снизить скорость и где можно повысить ее, — основа безаварийного вождения автомобиля.

Изменение направления движения (маневрирование)

Маневрирование — изменение скорости и направления движения на ограниченных участках — должно выполняться в короткое время, без помех движению другого транспорта и при строгом соблюдении мер предосторожности.

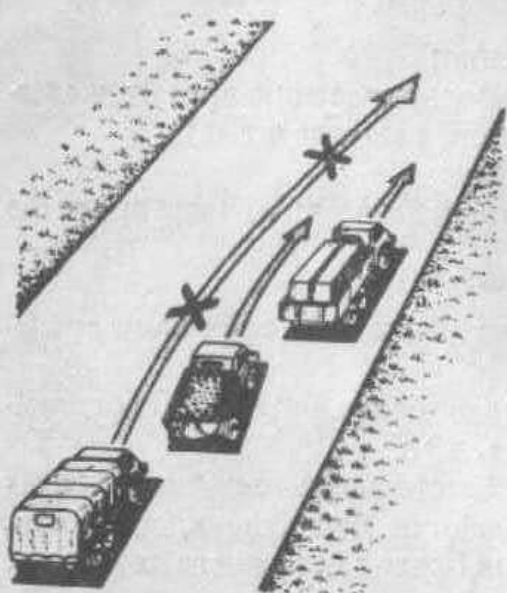


Рис. 16. Обгон транспортного средства, выполняющего обгон или объезд (двойной обгон), запрещается

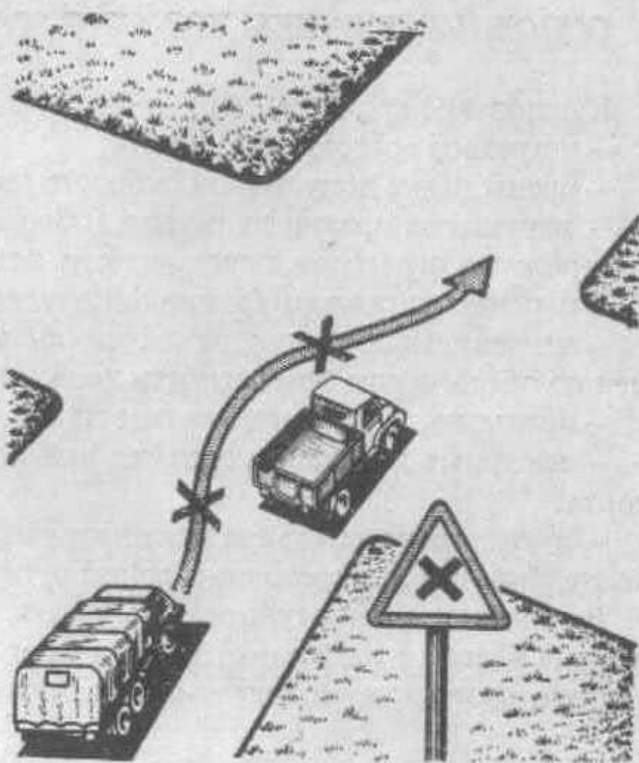


Рис. 17. Обгон на перекрестках запрещается

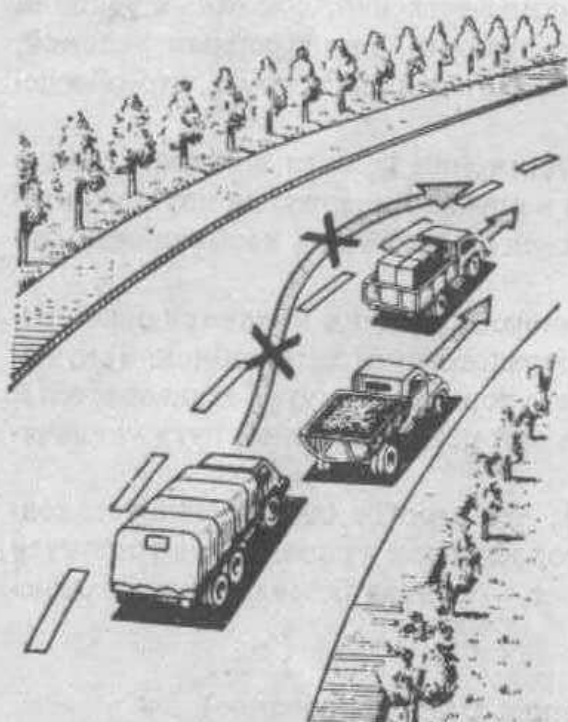


Рис. 18. Обгон с выездом на полосу встречного движения запрещается в конце подъема и на других участках дорог с ограниченной видимостью

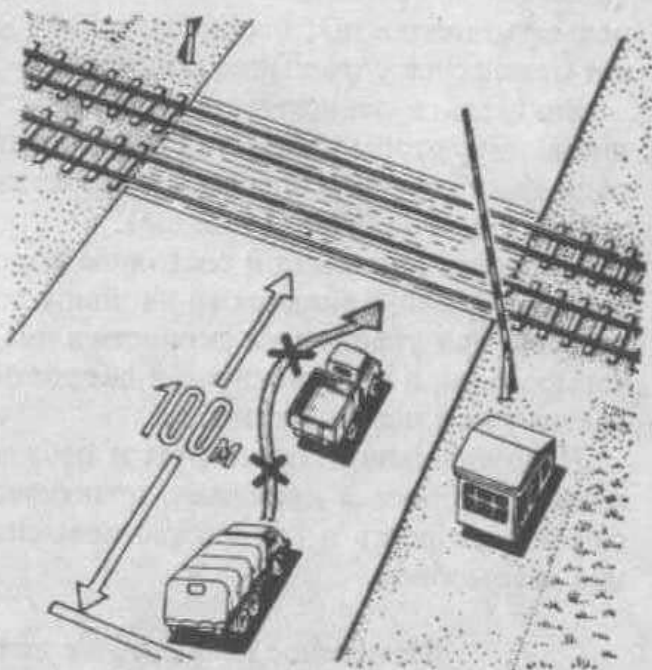


Рис. 19. Обгон на железнодорожных переездах и ближе 100 м перед ними запрещается

Наиболее опасным маневром является обгон — опережение одного или нескольких транспортных средств с выездом из занимаемого ряда. Успешный и безопасный обгон требует от водителя хорошего глазомера, умелого расчета и строгого выполнения правил обгона.

Необходимо усвоить и соблюдать следующие правила обгона:

— скорость обгоняющего автомобиля не менее чем на 15 км/ч должна превышать скорость обгоняемого (но не превышать установленную для данного участка пути);

— обгонять разрешается только с левой стороны, а обгон нерельсового транспортного средства, водитель которого подал сигнал поворота налево и приступил к его выполнению, — с правой стороны;

— водителю обгоняемого транспортного средства запрещается препятствовать обгону повышением скорости движения или иными действиями;

— прежде чем начать обгон, нужно убедиться в том, что полоса движения, на которую намерен выехать, свободна на достаточном расстоянии и что этим маневром не создадутся какие-либо помехи другому транспорту или пешеходам.

Обгон запрещается в случаях, указанных на рис. 16—19.

Обгон на перекрестке разрешается:

- на регулируемом перекрестке;
- на перекрестке дороги, являющейся главной по отношению к пересекаемой;
- велосипедов и двухколесных мотоциклов без коляски;
- справа, как указано на рис. 20.

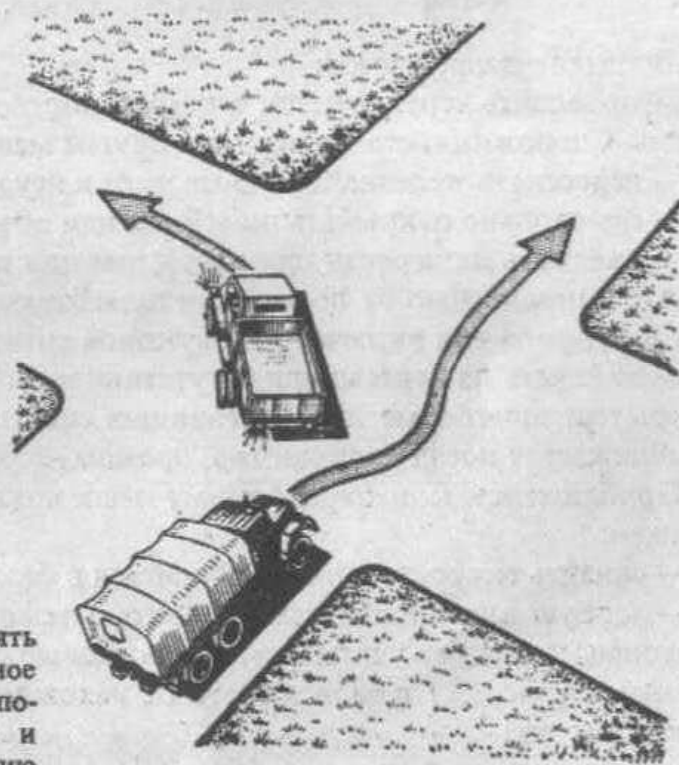


Рис. 20. Разрешается обгонять справа безрельсовое транспортное средство, водитель которого подал сигнал поворота налево и приступил к его выполнению

Проезд железнодорожных переездов

При подъезде к железнодорожному переезду (рис. 21) убедись в безопасности движения и руководствуйся дорожными знаками, световой и звуковой сигнализацией, положением шлагбаума (полушлагбаума) и указаниями дежурного по переезду.

Для пропуска приближающегося поезда и в случаях, когда движение через переезд запрещено, остановись не ближе 5 м до шлагбаума или светофора, а при их отсутствии — не ближе 10 м до первого рельса.

Если перед переездом нет разметки, определяющей количество полос движения, или дорожного знака "Направление движения по полосам", движение транспортных средств через переезд разрешается только в один ряд.

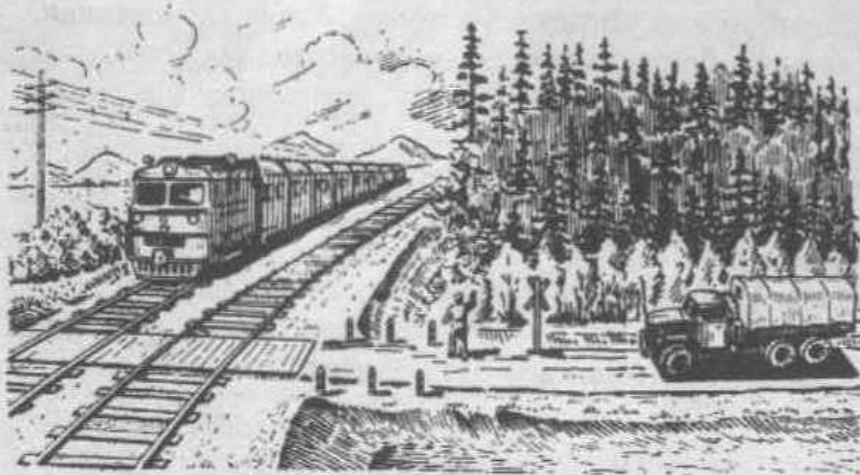


Рис. 21. Проверка водителем безопасности движения через неохранный железнодорожный переезд

Водителю запрещается:

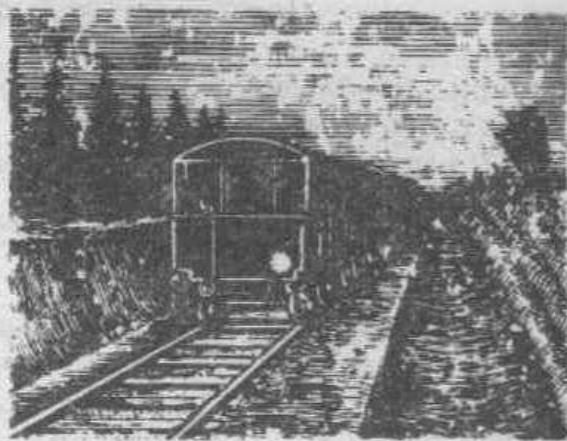
- провозить через переезд в нетранспортном положении сельскохозяйственные, дорожные, строительные и другие машины и механизмы;
- пересекать железнодорожные пути в неустановленных местах;
- самовольно открывать шлагбаум или объезжать его;
- въезжать на переезд при закрытом или начинающем закрываться шлагбауме и независимо от положения шлагбаума при мигающих красных сигналах светофора или включенной звуковой сигнализации;
- въезжать на переезд при отсутствии шлагбаумов и сигнализации или при открытом шлагбауме либо негорящих сигналах светофора, если к переезду приближается поезд (локомотив, дрезина).

Приближаясь к неохранным железнодорожным переездам, водитель должен:

- снизить скорость и лично убедиться в безопасности движения;
- особую внимательность проявить в темноте и в зимнее время (метель, снегопад); следует учитывать, что поездные сигналы ночью могут быть различными (рис. 22) в зависимости от нахождения в голове поезда локомотива или вагона;
- не выезжать на переезд (рис. 23) сразу после прохождения поезда одного направления, а выждать его удаление, чтобы убедиться в отсутствии встречного поезда;



а



б

⊙ — красный свет

Рис. 22. Поездные сигналы ночью:
а — локомотива; б — вагона

— при следовании с прицепом остановиться перед переездом на установленном расстоянии и проверить исправность тягово-сцепных устройств;

— через железнодорожный переезд вести машину под прямым углом к полотну на одной из низших передач, не изменяя скорости движения, без остановок и поворота; выезжать на переезд только после того, как впереди идущая машина сойдет с него.

При вынужденной остановке на переезде водитель обязан высалить людей и немедленно принять все зависящие от него меры для освобождения переезда. Если машину не удастся удалить с переезда, то водитель должен:

— если есть возможность, послать двух человек вдоль путей в обе стороны от переезда на 1000 м (если одного, то в сторону худшей видимости пути) для остановки поезда; сигнал остановки — круговое движение руки (днем с лоскутом яркой материи или каким-либо хорошо видимым предметом, ночью — с факелом или фонарем);

— оставаться возле машины и подавать сигналы общей тревоги — серии из одного длинного и трех коротких звуковых сигналов;

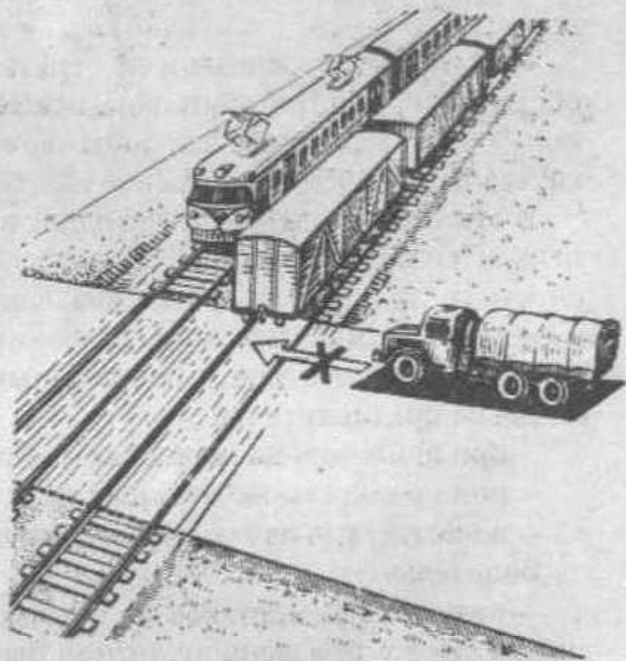


Рис. 23. Нельзя выезжать на железнодорожный переезд сразу после прохождения поезда одного направления

— при появлении поезда (локомотива, дрезины) бежать вдоль путей ему навстречу, подавая сигналы остановки.

При движении в составе колонны проезжать железнодорожный переезд разрешается по команде начальника колонны или регулировщика.

Особенности вождения машины в городе

Вождение машины в городе с интенсивным уличным движением требует большой внимательности, дисциплинированности и четкости действий водителя.

Ответственность водителя при езде по городу особенно велика, так как малейшая его оплошность или недосмотр может привести к происшествию с транспортным средством.

Для успешного вождения машины в городских условиях водителю необходимо:

— полностью овладеть техникой вождения, выполнять свои обязанности за рулем точно и уверенно;

— проявлять внимательность и осторожность, высокую дисциплинированность;

— быть выдержанным и не терять присутствия духа в сложной дорожной обстановке, быстро учитывать все ее изменения, уметь без промедления использовать различные способы вождения, находить в каждом отдельном случае наилучшее и безопасное решение в создавшейся обстановке движения.

В местах скопления пешеходов, в ночное время, в дождь, снегопад, оттепель и гололед водитель обязан соблюдать особую осторожность, снизить скорость до предела, обеспечивающего безопасность движения, а в случае необходимости немедленно остановиться:

— при приближении к пешеходным переходам, школам, больницам и зрелищным предприятиям;

— при движении на площадях, закруглениях улиц и дорог;

— при проезде мимо стоящих на остановках троллейбусов и автобусов;

— в местах, где на проезжей части проводятся работы.

Водитель:

— никогда не полагайся на осторожность пешехода; даже тогда, когда пешеход смотрит на машину, нельзя быть уверенным, что он видит ее;

— никогда не проезжай в промежуток между пешеходом и ближайшим тротуаром: если пешеход сошел с тротуара и начинает переходить улицу, проезжай перед ним; если пешеход заканчивает переход улицы, то проезжай позади него;

— двигаясь мимо детей, имей в виду, что они часто перебегают дорогу перед самой машиной.

Проезд нерегулируемых перекрестков

Проезд перекрестков — наиболее ответственный момент движения по городу. Особая внимательность и осторожность требуются от водителя при проезде нерегулируемых перекрестков.

Надо твердо знать и строго выполнять следующие основные правила:

— при выезде на перекресток неравнозначных дорог пропусти транспорт, движущийся по главной дороге независимо от направления его дальнейшего движения;

— на равнозначном перекрестке пропусти транспорт, движущийся справа; водитель трамвая на таких перекрестках имеет преимущественное право перед водителями безрельсового транспорта независимо от направления движения;

— при движении по главной дороге будь так же внимателен, как и при движении по второстепенной, чтобы в случае нарушения правил или невнимательности другого водителя можно было предотвратить происшествие;

— при повороте налево или развороте уступи дорогу транспорту, движущемуся по равнозначной дороге со встречного направления прямо или направо;

— при повороте налево или направо пропусти пешеходов, переходящих проезжую часть дороги, на которую поворачиваешь.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КАРТА СМАЗКИ

Точка смазки	Количество ТО-чек смазки	Периодичность обслуживания		Указания по смазыванию
		ТО-1	ТО-2	

Летом — масло М-12Г₁Зимой — масло М-8В₁ или М-8АПри температуре окружающего воздуха ниже минус 15°С — масло М-4з/6В₁ (АСЗп-6)

Картер двигателя	1	x		Проверить уровень масла и долить до нормы Сменить масло при работе автомобиля в условиях большой запыленности воздуха
Воздушный фильтр	1	x		Сменить масло и очистить фильтр центробежной очистки масла Промыть фильтрующий элемент и поддон керосином, залить в поддон 0,2 л чистого масла То же, при работе автомобиля в условиях большой запыленности воздуха
Прерыватель-распределитель:				
втулка кулачка	1		x	Закапать из масленки четыре-пять капель масла
ось рычажка	1		x	Закапать из масленки одну-две капли масла
фильтр (щетка) кулачка	1		x	То же
фетр для смазки пластины прерывателя	1		x	То же
Защелка капота, оси педалей сцепления и тормоза, шарниры сидений, крышек люков капота, бокового пола, петли заднего борта, оси кронштейнов и петли трапов	36		x	Закапать из масленки необходимое количество масла, при необходимости удалить следы коррозии

Точка смазки	Количество точек смазки	Периодичность смазывания		Указания по смазыванию
		ТО-1	ТО-2	

Масло ТАП-15В или ТСп-14

При температуре окружающего воздуха ниже минус 25°С – масло ТСп-10 или ТСз-9 ГИП

Коробка передач	1	x		Проверить уровень масла, при необходимости долить по метку на шупе
Задний мост	1	x	3x	Слить отработанное масло через три сливных отверстия и залить свежее масло по метку на шупе Проверить уровень масла, при необходимости долить по метку на шупе
Колесные редукторы	4	x	3x	Отвернуть пробку сливного отверстия, слить отработанное и залить свежее масло по метку на шупе Проверить уровень масла, при необходимости долить до уровня контрольного отверстия
Вал привода заднего моста	1		2x	Отвернуть болт сливного и пробку заливного отверстий, слить отработанное и залить свежее масло до уровня контрольного отверстия
Рулевой механизм	1	x	2x	Слить отработанное масло через два сливных отверстия и залить свежее через отверстие для сапуна до уровня контрольного отверстия (но не более 0,4 л) Проверить уровень масла, при необходимости долить до уровня контрольного отверстия
Картер лебедки	1	x	3x	Отвернуть верхний болт и один из нижних болтов крышки и слить отработанное масло. Через отверстие под верхний болт залить свежее масло до уровня контрольного отверстия (в центре крышки) Проверить уровень масла, при необходимости долить до уровня контрольного отверстия
Трос лебедки	1		3x	Через 5 лет использования или хранения машины слить отработанное масло и через масляное отверстие залить свежее до уровня контрольного отверстия (в боковой крышке)
	1	x	x	Размотать трос, очистить его от грязи и старой смазки и вруч-

Точка смазки	Количество точек смазки	Периодичность смазывания		Указания по смазыванию
		ТО-1	ТО-2	

ную, протягиваем через промасленную ветошь, смазать свежим маслом

Смазка Литол-24

Заменители: солидол С или солидол Ж

В районах Крайнего Севера – смазка ЦИАТИМ-201

Валик привода распределителя	1	x		Повернуть крышку масленки на 1–1,5 оборота
Втулки рычагов передней и задней подвесок	4	x		Смазывать шприцем (1,5–20 нагнетаний)
Шворни поворотных кулаков	4	x		Смазывать шприцем до выхода смазки из зазоров
Оси маятниковых рычагов	2	x		Смазывать шприцем (пять-шесть нагнетаний)
Опора вала рулевого колеса	1	x		Смазывать шприцем до выхода смазки из зазоров
Игольчатые подшипники шарниров полуосей	4	x		Смазывать шприцем до появления смазки из-под кромок салников
Игольчатые подшипники шарниров вала рулевого управления	2		x	То же
Игольчатые подшипники блока лебедки	1		x	“
Подшипники шкива привода лебедки	1		x	После пробега 25–30 тыс. км или один раз в два года снять лебедку и сдать ее для ремонта и смазки в мастерскую
Шарниры рулевых тяг	8			Сменить смазку при ремонте
Подшипники генератора	2			После пробега 25–30 тыс. км или один раз в 1,5–2 года снять генератор и сдать его для проверки и смазки в мастерскую
Шлицы верхней вилки карданного вала рулевого управления	1		x	Очистить шлицы от старой смазки и вручную смазать свежей (при хранении машины – не реже чем один раз в три года)
Шлицы скользящей муфты включения барабана и ведомого диска лебедки	2			При затруднительном перемещении чеки муфты снять стопорное кольцо крышки механизма включения, вынуть механизм, очистить шлицы от грязи и старой смазки, смазать свежей смазкой
Удлинитель стойки блока лебедки	1		x	Приподнять удлинитель, очистить его поверхность от старой смазки и грязи, смазать вручную свежей смазкой

Указания по смазыванию

Точка смазки	Количество точек смазки	Периодичность смазывания		
		ТО-1	ТО-2	
Ось рычага ручного привода тормозов	1	x		При регулировке привода очистить ось от старой смазки и вручную смазать свежей
Оболочки троса и тросы привода дросельной и воздушной заслонок	3			Один раз в год (при сезонном обслуживании) снять тягу, вынуть трос, очистить его от грязи и коррозии, смазать свежей смазкой
Тормозная жидкость ГТЖ-22М или "Нева"				
Главные цилиндры гидравлического привода рабочих тормозов	2	x		Проверить уровень жидкости в бачке и долить до нормы. При сезонном техническом обслуживании слить жидкость, промыть гидросистему, залить свежую жидкость и удалить из гидропривода воздух
Главный цилиндр привода выключения сцепления	1	x		То же
Амортизаторы				
				Амортизаторная жидкость АЖ-12Т
				Заменители: масло веретенное АУ или масло гидравлическое МГЕ-10А
				4 Сменить жидкость (масло) при ремонте

Условные обозначения периодичности выполнения работ:

- x — при каждом техническом обслуживании;
- 2x — при втором техническом обслуживании;
- 3x — при третьем техническом обслуживании.

ОСНОВНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Данные для регулировок

Свободный ход педали сцепления, мм	28-43
Свободный ход педали тормоза, мм	2-8
Нормальный прогиб ремней привода вентилятора и лебедки, мм	10-15
Зазор между контактами прерывателя-распределителя, мм	0,35-0,45
Зазор между электродами свечей, мм	0,75-0,9
Уровень тормозной жидкости в бачках главных тормозных цилиндров от верхней кромки бачка, мм	10-15
Давление воздуха в шинах колес, кгс/см ² :	
передних	1,7±0,1
задних	1,5±0,1
Схождение управляемых колес, мм	1-3
Свободный ход рулевого колеса, градусы	14
Зазор между стержнем клапана и носком коромысла на холодном двигателе, мм:	
для впускного клапана	0,08
для выпускного клапана	0,1

Заправочные данные, л

Топливный бак	34
Система смазки двигателя (без дополнительного масляного радиатора)	3,5
Картер коробки передач	2,3
Картер заднего моста	1,4
Картер колесного редуктора	0,08
Картер рулевого механизма	0,13
Картер лебедки	0,4
Система гидравлического привода тормозов	0,63
Система гидравлического привода сцепления	0,28
Амортизаторы:	
передние (каждый)	0,2
задние (каждый)	0,18
Воздушный фильтр	0,2
Приводной вал	0,44
Бачок с водой	3
Бачок с маслом	3

Нормы расхода горючего и смазочных материалов

Бензин, л/100 км	11
Масло для двигателя, % нормы расхода горючего	2,4
Трансмиссионное масло, % нормы расхода горючего	0,3

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Обязанности водителя	4
Техническое обслуживание автомобиля	5
Виды и периодичность технического обслуживания	—
Контрольный осмотр	—
Ежедневное техническое обслуживание	7
Особенности эксплуатации автомобиля	8
Основные предупреждения завода-изготовителя	—
Правила обкатки автомобиля	—
Порядок пуска двигателя с использованием предпускового подогрева	9
Порядок экстренного пуска двигателя с помощью пускового приспособления	10
Правила пользования лебедкой	11
Эксплуатационные регулировки и работы по техническому обслуживанию, выполняемые водителем	12
Регулировка натяжения ремней привода вентилятора и лебедки	—
Регулировка привода выключения сцепления	—
Регулировка привода стояночного тормоза	13
Удаление воздуха из гидравлического привода рабочих тормозов	14
Проверка и регулировка затяжки подшипников ведомого вала редуктора	15
Регулировка зазора между контактами прерывателя	16
Проверка и установка угла опережения зажигания	—
Проверка правильности установки зажигания на ходу автомобиля	17
Регулировка карбюратора на минимальную частоту вращения коленчатого вала	—
Обслуживание воздушного фильтра двигателя	18
Промывка топливного фильтра-отстойника	19
Регулировка привода главных тормозных цилиндров	20
Возможные эксплуатационные неисправности автомобиля и рекомендации по их устранению	21
Основные меры по сохранению работоспособности шин и аккумуляторных батарей	24
Особенности эксплуатации автомобиля в сложных условиях	26
В зимнее время	—
В пустынно-песчаной местности	—
В горной местности	27
Вождение автомобиля в тяжелых дорожных условиях	28
При преодолении препятствий	—
По бездорожью и размокшей грунтовой дороге	—
По мокрой дороге и в гололед	29

По песчаной местности	29
По заболоченной местности	—
По снежной целине	30
На крутых подъемах и спусках	—
При буксировке прицепа	—
В условиях ограниченной видимости и в темное время суток	—
Особенности вождения в колонне	31
При преодолении водных преград	—
При перевозке раненых	32
Основные причины дорожно-транспортных происшествий	33
Скорость движения	—
Изменение направления движения (маневрирование)	—
Проезд железнодорожных переездов	36
Особенности вождения машины в городе	38
Проезд нерегулируемых перекрестков	—
П р и л о ж е н и я:	
1. Карта смазки	40
2. Основные эксплуатационные данные	44

