



Производство
специальных автомобилей
"БРОНТО"



Руководство по
эксплуатации автомобиля

1922

ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ!

Вы приобрели внедорожное транспортное средство - снегоболотоход (далее ВТС) БРОНТО-192200 «МАРШ» на пневмоколесных движителях сверхнизкого давления с колесной формулой 4x4. ТС предназначено для перевозки пассажиров и/или груза во всех климатических зонах при температуре окружающего воздуха от -40°C до +45°C и влажности до 90% при температуре +27°C вне дорог с твердым покрытием по любым грунтам, заболоченной местности, сыпучему песку и снежной целине, тундре без повреждений растительности, а также для преодоления небольших водных преград вброд.

В начальный период эксплуатации, независимо от Вашего водительского стажа, рекомендуем проявлять особую осторожность, пока не освоите технику вождения ВТС.

Перед началом эксплуатации ВТС внимательно изучите данное руководство.

Высокие эксплуатационные качества и надежность Вашего ВТС во многом зависят от соблюдения правил эксплуатации и от соблюдения периодичности и полноты исполнения операций технического обслуживания, указанных в сервисной книжке.

Обслуживание и ремонт ВТС рекомендуем проводить на специализированных станциях технического обслуживания (СТО) ОАО «АВТОВАЗ». Они имеют необходимые запасные части, специальное оборудование и инструмент. Работы выполняются опытными специалистами.

Конструкция ВТС постоянно совершенствуется и поэтому отдельные узлы и агрегаты могут несколько отличаться от описанных в руководстве.

На части ВТС устанавливается дополнительное оборудование:

- кронштейн крепления запасного колеса на раме
- электрическая лебедка спереди или сзади
- багажник с лестницей
- фара – искатель
- дополнительные топливные баки
- отопители
- люк вентиляционный
- люк эвакуационный
- буксирное устройство

ВТС могут буксировать прицеп специальный грузовой одноосный колёсах сверхнизкого давления, аналогичных тягачу, выпускаемый ОАО «ПСА «БРОНТО».

В разделе «Для заметок» в конце руководства помещаются дополнения и изменения к тексту, необходимость включения которых возникла после набора основного текста.

ОПИСАНИЕ ВТС

КЛЮЧИ ДЛЯ ВТС

К каждому ВТС прилагается два комплекта ключей. В каждом комплекте (рис. 1) по два ключа: большей длины—для выключателя зажигания, меньшей— для замков дверей. Номер ключа зажигания наносится на флажке кольца, скрепляющего ключи. Срезав флажок или заменив кольцо, вы можете сохранить секретность номера ключа зажигания. Номер ключа замков дверей наносится на пластине, прилагающейся к комплекту.

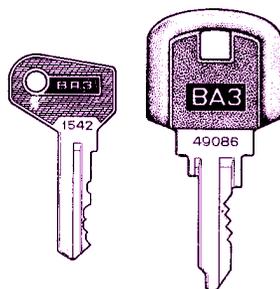


Рис.1. Ключи для ВТС

ДВЕРИ

Двери снаружи открываются нажимом ручки вверх (рис. 2). При открывании дверей автоматически включается освещение салона. Двери снабжены выключателем 1 замка для запираения снаружи.

Изнутри замок блокируется нажатием на кнопку 2 (рис.3) блокировки замка. Нажимать на кнопку при открытой двери нельзя, так как это приводит к повреждению блокирующего устройства. Изнутри дверь открывается поворотом ручки 1 на себя независимо от положения кнопки блокировки.

Двери снабжены удобным подлокотником 3.

Опускное стекло 1 (рис. 4) поднимается и опускается вращением ручки 2 стеклоподъемника.

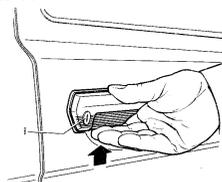


Рис. 2. Открывание двери

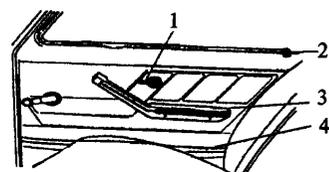


Рис. 3. Дверь ВТС

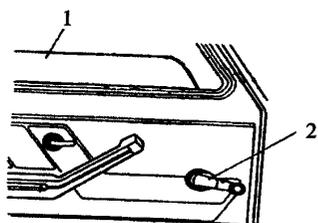


Рис. 4. Опускное стекло двери

Замена колес.....	33
Замена ламп.....	33
Замена плавких предохранителей.....	35
Цепи, защищаемые плавкими предохранителями.....	36
Уход за кузовом.....	37
Уход за рамой.....	39
Хранение ВТС.....	39

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВТС.....41

Основные эксплуатационные параметры и размеры.....	44
Основные данные для регулировок и контроля.....	46
Заправочные объемы.....	47
Паспортные данные.....	48

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....50

Бензины, масла, смазки и специальные жидкости для ВТС 192200...50

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....59

Лампы, применяемые на ВТС.....59

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ.....60

Двигатель и его системы.....60
Трансмиссия.....60
Ходовая часть.....60
Комплектность.....61
Гарантии изготовителя.....62
Перечень оригинальных узлов и деталей.....63

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....63

СОДЕРЖАНИЕ.....64

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ ВТС.....	4
Ключи для ВТС.....	4
Двери.....	4
Дверь багажного отделения.....	5
Топливные баки.....	5
Капот ВТС.....	6
Сиденья.....	6
Ремни безопасности.....	8
Противосолнечные козырьки и зеркала.....	8
Гидроусилитель рулевого управления.....	9
Органы управления.....	9
Комбинация приборов.....	12
Подрулевые переключатели.....	13
Вещевой ящик.....	14
Пепельница.....	14
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	15
Световая наружная сигнализация.....	15
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВТС.....	15
Установка номерного знака.....	15
Выключатель зажигания.....	15
Положение рычагов раздаточной коробки.....	15
Пуск двигателя.....	16
Движение ВТС.....	16
Особенности вождения ВТС в различных дорожных, метеорологических и климатических условиях.....	17
Торможение и стоянка.....	20
Буксировка ВТС.....	20
Эксплуатация нового ВТС.....	20
Меры предосторожности при эксплуатации ВТС.....	21
Внутреннее освещение.....	23
Управление вентиляцией и отоплением салона.....	23
Вентиляция салона.....	23
Отопление салона.....	26
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ВТС.....	26
Уровень масла в картере двигателя.....	28
Уровень охлаждающей жидкости.....	28
Уровень тормозной жидкости.....	29
Уровень жидкости в бачке гидропривода выключения сцепления.....	29
Уровень электролита в аккумуляторной батарее.....	29
Свечи зажигания.....	30
Омывающие жидкости.....	30
Колёса и шины.....	31
Уход за шинами.....	31
Инструкция по сборке колеса с шиной 300x600x533.....	31

ДВЕРЬ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Чтобы открыть дверь багажного отделения, потяните ручку 1 (рис. 5) привода замка и затем ручкой 4 поднимите вверх. В открытом положении дверь удерживается газонаполненными телескопическими упорами 3. Чтобы закрыть дверь багажного отделения потяните за ремень 2.

На ВТС 192200-50 рукоятка привода замка двери багажного отделения располагается у левого переднего сиденья на специальном кронштейне слева.

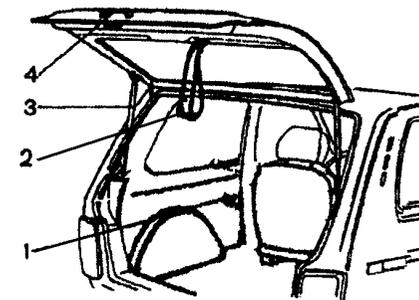


Рис. 5. Дверь багажного отделения

ТОПЛИВНЫЕ БАКИ

Топливные баки в зависимости от модификаций могут быть расположены в кузове под задним сидением (один) или на раме в подножках (два по 70л).

Переключатель (кран) топливных баков, установленных на раме, расположен на тоннеле пола. Направление длинного края ручки переключателя 1(рис.6) указывает на бак, из которого происходит забор топлива. При установке ручки переключателя вдоль автомобиля забор топлива не производится.

Переключатель 2 датчиков указателя уровня топлива расположен на панели крепления радиоприемника.

ВНИМАНИЕ! Для модификаций с двумя топливными баками магистраль слива топлива подключена к левому баку и, во избежание его переполнения, выработку топлива необходимо начинать с левого бака. При заборе топлива из правого бака одновременно происходит его перекачка в левый бак через сливную магистраль и после её завершения необходимо вернуть переключатели крана и указателя уровня в положение левого бака.

ВНИМАНИЕ! Запрещается превышать установленную норму заправки топливных баков.

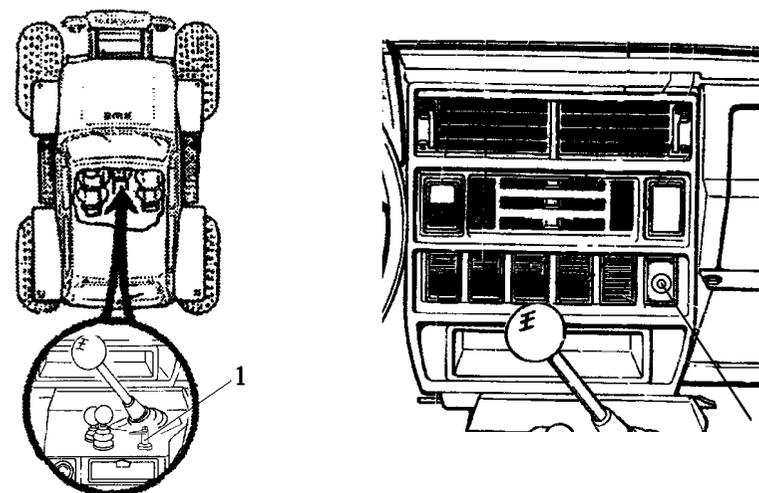


Рис.6. Топливные баки.

КАПОТ ВТС

Для доступа в моторный отсек потяните на себя рычаг 1 (рис. 7), поднимите капот 1 (рис.8) и заведите упор 2 в ограничитель кронштейна 3. При закрытии капота, слегка поднимите его, выведите упор из ограничителя кронштейна и плавно опустите капот. Нажмите на капот в районе замка до срабатывания последнего.

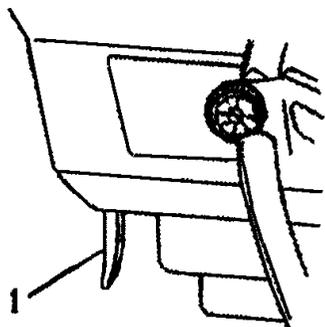


Рис. 7. Рычаг привода капота

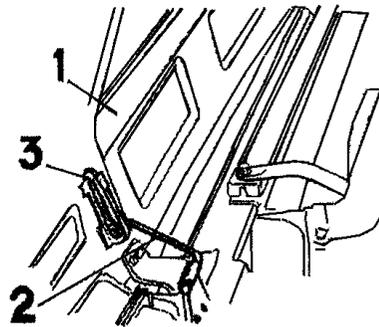


Рис. 8. Упор капота

СИДЕНЬЯ

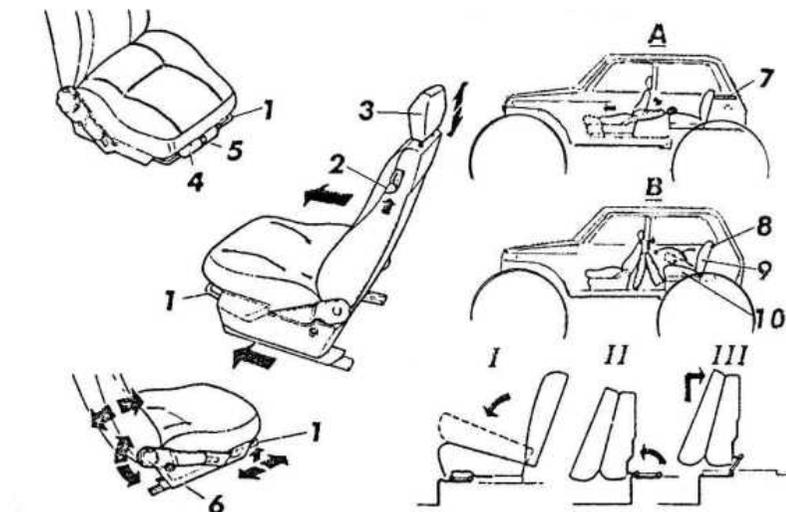


Рис. 9. Сиденья

ПЕРЕЧЕНЬ ОРИГИНАЛЬНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ

Обозначение	Наименование
1922-1104	Трубопроводы топливные
1922-1200	Система выпуска отработавших газов
1922-1800	Коробка раздаточная в сборе
1922-2300	Мост передний в сборе
1922-2400	Мост задний в сборе
1922-2800	Рама в сборе
1922-3101	Диск колеса
1922-3106	Шина-оболочка (покрышка)
1922-3400	Управления рулевое в сборе
1922-3506	Трубопроводы тормозные
1922-3507	Тормоз стояночный
1922-5000	Кузов в сборе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Об изменениях в конструкции.

В связи с постоянным совершенствованием конструкции транспортного средства отдельные узлы и агрегаты могут несколько отличаться от описанных в руководстве.

Квалифицированную консультацию по вопросам, не отраженным в данном руководстве, можно получить в ОАО «Производство специальных автомобилей «БРОНТО». Просим направлять в наш адрес также и Ваши замечания и предложения по конструкции и работе транспортного средства.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие – изготовитель гарантирует устранение возникших неисправностей и замену составных частей, преждевременно вышедших из строя по его вине, в течении гарантийного срока или пробега (что наступит ранее), указанных в Гарантийном талоне, передаваемом в составе сопроводительной документацией при передаче транспортного средства покупателю, при условии соблюдения правил эксплуатации и ухода, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации и в сервисной книжке.

В течение гарантийного срока предприятие –изготовитель устраняет за свой счет все обнаруженные дефекты.

Условия гарантии не распространяются:

а) при текущей замене щеток стеклоочистителя, накладок тормозов и сцепления, тормозных дисков и барабанов, ремня генератора, шлангов, резиновых чехлов и втулок, шин, аккумуляторных батарей, подвижных контактов распределителя зажигания, лампочек, предохранителей и системы выпуска отработавших газов, так как эти детали подвергаются износу, зависящему от интенсивности, условий эксплуатации и стиля вождения. Замена этих деталей по гарантии производится только в случае обнаружения дефекта изготовления или материала.

б) при замене деталей, имеющих нормированный ресурс, оговоренный в сервисной книжке: свечи зажигания, фильтры, масла, охлаждающая и тормозная жидкости. Замена их бесплатно производится в случаях, если они вышли из строя ранее нормированного срока или имеются дефект изготовления или материала.

в) при выполнении контрольных работ и технического обслуживания, предписанных сервисной книжкой, и ремонтов самостоятельно или на предприятиях, не имеющих сертификат соответствия, на транспортного средства, установка дополнительных энергопотребителей без отметки в сервисной книжке.

г) при использовании транспортного средства в гонках и учебных целях.

д) при воздействии внешних факторов, таких как хранение транспортного средства в несоответствующих условиях, повреждения от дорожно-транспортных происшествий, удары камней, промышленные выбросы, смолистые осадки деревьев, соль, град, молния, или другие природные и экологические факторы.

Гарантийное обслуживание и ремонт осуществляется на станциях «АвтоВАЗ техобслуживания».

Гарантийное обслуживание и ремонт ниже перечисленных узлов и деталей внедорожного транспортного средства 192200 производится ОАО «Производство специальных автомобилей «БРОНТО».

Для регулировки передних сидений в продольном направлении потяните блокирующий рычаг 1 (рис.9) вверх. После перемещения сиденья рычаг отпустите. Наклон спинки сиденья регулируется бесступенчато вращением рукоятки 6. На схеме "А" показана раскладка передних сидений для отдыха.

ВНИМАНИЕ! Не регулируйте сиденье водителя во время движения. Оно может резко сдвинуться с места, что приведет к потере контроля над автомобилем.

Для посадки пассажиров на заднем сиденье переместите ручку 2 и наклоните спинку вперед. При этом все сиденье смещается вперед, увеличивая пространство для доступа пассажиров к заднему сиденью.

Подголовники 3 передних сидений регулируются по высоте. Пружинные фиксаторы удерживают их в нужном положении.

Под сиденьем водителя предусмотрено место для крепления огнетушителя 4 при помощи эластичного ремня 5.

Заднее сиденье выполнено складным.

Для увеличения площади багажного отделения:

- снимите полку 7 и наклоните вперед спинки передних сидений;
- отожмите рукоятки 8 замков спинки 9 заднего сиденья и уложите спинку на подушку 10 (положение I);
- переведите сложенное сиденье в положение II;
- приподнимите сиденье вверх и сдвиньте его назад в положение III, как показано на рис.9;
- после погрузки багажа уложите полку 7 в багажном отделении и отрегулируйте угол наклона спинок передних сидений в удобное для поездки положение.

Для автомобилей 192200-50 укладка задних сидений с целью увеличения площади багажного отделения показана на рис.10 и проводится в следующей последовательности:

- снимите полку 1 и уложите ее вдоль задней стенки багажного отделения;
- потяните за петлю 3 и поставьте подушку в вертикальное положение. Петля находится в средней части подушки сиденья;
- передвинув вправо рукоятку 2, освободите спинку и уложите ее.

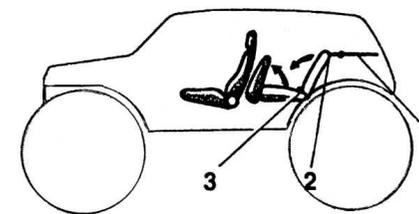


Рис.10. Укладка заднего сиденья

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы пристегнуться ремнями безопасности вставьте язычок пряжки 1 (рис. 11) в замок 2 до щелчка, не допуская при этом скручивания лямок. Не пристегивайте ремнем ребенка, сидящего на коленях пассажира. Для отстегивания ремня нажмите на кнопку 3 замка.

Перед укладкой заднего сиденья автомобилей разъедините ляжки замков с кронштейнами 1 (рис.12) на полу, отжав пружинные пластины, а ляжки инерционных катушек заведите за рукоятки 2 замков спинки сиденья.

После раскладки заднего сиденья соедините ляжки замков с кронштейнами 1.

В случае загрязнения лямок очищайте их мягким мыльным раствором. Гладить ляжки горячим утюгом не допускается.

Ремень подлежит обязательной замене новым, если он подвергся критической нагрузке в дорожно-транспортном происшествии или

имеет потертости, разрывы и другие повреждения.



Рис. 11. Ремни безопасности

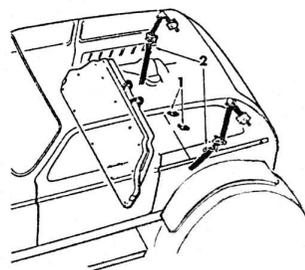


Рис.12. Положение ремней при уложенном заднем сиденье

ПРОТИВОСОЛНЕЧНЫЕ КОЗЫРЬКИ И ЗЕРКАЛА

Противосолнечные козырьки 1 (рис. 13) из положения I в зависимости от направления лучей солнца можно установить в положение II или III. Внутреннее зеркало 2 заднего вида имеет два фиксированных положения А и В. При ослеплении светом фар движущегося сзади ТС измените угол наклона зеркала рычажком 3. Наружные зеркала заднего вида предназначены для наблюдения за дорогой сзади, когда габариты перевозимого груза в багажном отделении не дают возможности наблюдать за дорогой через внутреннее зеркало или когда заднее стекло запотело.

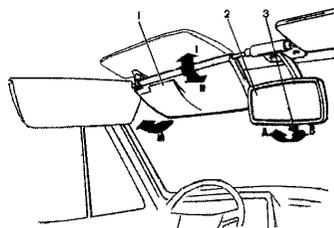


Рис. 13. Противосолнечные козырьки и зеркала

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Транспортное средство комплектуется в соответствии с прилагаемой комплектующей ведомостью.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ДВИГАТЕЛЬ И ЕГО СИСТЕМЫ

Двигатель ВА3-21214 – доработан масляный поддон и маслоприемник масляного насоса 2101. В случае установки гидроусилителя рулевого управления на двигателе установлен насос с приводом клиновым ремнем от дополнительного шкива коленчатого вала.

Система выпуска ВА3-21214 доработана в соответствии с компоновкой транспортного средства. Изменена конфигурация трубопроводов

ТРАНСМИССИЯ

Сцепление и привод выключения сцепления ВА3-21213.

Коробка передач ВА3-21213 четырехступенчатая или пятиступенчатая.

Раздаточная коробка ВА3-21214 доработана в соответствии с компоновкой транспортного средства, изменены фланцы выходных валов, рычаги управления.

Карданная передача привода переднего и заднего мостов УАЗ доработана по длине карданного вала

Карданный вал привода раздаточной коробки ВА3-2123 с крестовиной и эластичной муфтой.

Мост задний УАЗ доработан для установки бортовых редукторов. Изменен сапун. Установлен самоблокирующийся дифференциал кулачкового типа.

Мост передний УАЗ доработан для установки бортовых редукторов. Изменен сапун. Установлен самоблокирующийся дифференциал кулачкового типа.

На новом ВТС при движении в повороте могут быть слышны стуки в трансмиссии, возникающие в начале блокирования кулачкового дифференциала, которые не являются производственным дефектом и обычно прекращаются после обкатки ВТС

Передний и задний мосты могут быть оборудованы самоблокирующимся дифференциалом винтового типа.

ВНИМАНИЕ! Допускается отключение колесных муфт полуосей при заблокированном межосевом дифференциале в раздаточной коробке во время движения по твердому грунту для уменьшения износа шин передних колес и сокращения расхода топлива.

Рулевое управление оборудовано гидроусилителем.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Передняя и задняя подвеска УАЗ (передняя).

Колеса оригинальной конструкции с бескамерными шинами сверхнизкого давления. Рабочее давление 0,03 МПа (0,3 кгс/см²). Минимальное давление 0,006 МПа (0,06 кгс/см²). Давление воздуха в шинах может быть изменено в ручную в зависимости от состояния грунта – чем мягче грунт, тем меньше давление. Рекомендованное значение внутреннего давления в шинах в зависимости от дорожных условий приведены в табл. 1 на стр. 31.

ВТС оборудуются гидроусилителем рулевого управления (далее ГУР), значительно снижающем усилие на рулевом колесе. Если ГУР не функционирует (например, при буксировке ВТС с неработающим двигателем), сохраняется возможность управлять автомобилем, но для этого требуется прикладывать к рулевому колесу значительно большие усилия.

ВНИМАНИЕ! Не допускайте движения накатом с неработающим двигателем! В этом случае ГУР не работает, поэтому Вы подвергаете опасности себя и других участников движения.

Для обеспечения нормальной работы ГУР необходимо регулярно контролировать уровень рабочей жидкости в бачке гидроусилителя. Уровень жидкости при холодном гидронасосе и неработающем двигателе должен находиться между двумя рисками указателя на бачке (рис.14). Падение уровня жидкости свидетельствует о разгерметизации системы и требует обязательной проверки и устранения течи в местах неплотного соединения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Устранение неисправностей и доливка рабочей жидкости должны выполняться только на специализированных СТО.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение органов управления показано на рис. 15.

1—выключатель звукового сигнала. Находится под напряжением постоянно, независимо от положения ключа в выключателе зажигания.

2—щиток комбинации приборов.

3—рулевое колесо.

4—винт крепления щитка.

5—переключатель наружного освещения. При нажатии на нижнее плечо клавиши до первого фиксированного положения включаются габаритные огни, а до второго фиксированного положения—дополнительно включается ближний свет фар. Специальная лампа в переключателе при этом подсвечивает клавишу.

6—переключатель электровентилятора отопителя. Находится под напряжением при включенном зажигании. При нажатии на нижнее плечо клавиши до первого фиксированного положения включается малая скорость электровентилятора, а до второго фиксированного положения—высокая скорость. Специальная лампа в переключателе при этом подсвечивает клавишу.

7—сопла обдува ветрового стекла.

8—центральные сопла системы вентиляции и отопления салона.

9—блок управления системой вентиляции и отопления салона.

10—выключатель обогрева заднего стекла. Находится под напряжением при включенном зажигании. Обогрев заднего стекла включается нажатием на нижнее плечо клавиши.

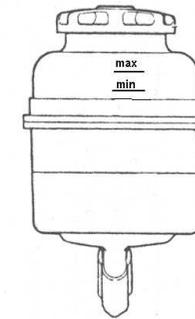


Рис.14. Проверка уровня жидкости в бачке гидроусилителя руля

ЛАМПЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА ВТС

12— выключатель задних противотуманных огней. Нажатием на клавишу выключателя включаются противотуманные огни в задних фонарях и сигнализатор в клавише, если включены фары. Повторным нажатием на клавишу выключателя лампы противотуманных огней и сигнализатор выключаются.

13—вещевой ящик.

14—сопла обдува стекол передних дверей.

15—полка для аптечки, журналов и газет.

16—заглушка. Для ВТС с двумя топливными баками – переключатель датчиков указателя уровня топлива.

17—заглушка

18—гнездо для установки радиоприемника.

19—рычаг переключения передач.

20—рычаг переключения передач в раздаточной коробке.

21 —пепельница (на части ВТС не устанавливается).

22—кнопка фиксации рычага стояночного тормоза.

23—рычаг стояночного тормоза. Перемещением рычага вверх приводятся в действие колодки тормозов задних колес. Для возвращения рычага в исходное положение нажмите на кнопку 22 и опустите рычаг.

24—прикуриватель (на части ВТС не устанавливается). Для пользования нажмите на кнопку до фиксированного положения. Примерно через 15 сек патрон автоматически вернется в исходное положение, готовый к применению. При включенном освещении приборов специальная лампа подсвечивает гнездо прикуривателя.

25—рычаг блокировки дифференциала в раздаточной коробке.

26—переключатель очистителя и омывателя заднего стекла. находится под напряжением при включенном зажигании. При нажатии на нижнее плечо клавиши до первого фиксированного положения включается стеклоочиститель, а до второго фиксированного положения—дополнительно включается омыватель.

27—рычаг переключателя очистителей и омывателей ветрового стекла и фар.

28—педаль акселератора.

29 —сигнализатор предпускового прогрева свечей накаливания на ВТС с дизельным двигателем.

30— комбинация приборов.

31—выключатель аварийной сигнализации. При нажатии на кнопку включается мигающий свет указателей поворота и контрольной лампы в самой кнопке. Аварийная сигнализация выключается при повторном нажатии на кнопку.

32—педаль тормоза.

33—выключатель зажигания.

34—педаль сцепления.

35—рычаг переключателя указателей поворота.

36—блоки плавких предохранителей.

37—рычаг привода замка капота.

38—регулятор освещения приборов. Вращением рукоятки регулируется яркость освещения приборов и подсветка символов, если включено наружное освещение.

39—рычаг переключателя света фар.

40— прикуриватель (устанавливается на части ВТС).

Место установки	Тип
Фара	АКГ 12-60+55
Передние фонари:	
- указатель поворота	A12-21-3
- габаритный свет	A12-5
Задние фонари:	
- стоп-сигнал	A12-21-3
- габаритный свет	A12-4
- указатель поворота	A12-21-3
- свет заднего хода	A12-21-3
- противотуманный свет	A12-21-3
Боковые указатели поворота	A12-4
Освещение номерного знака	AC12-5
Освещение салона автомобиля	AC12-5
Освещение гнезда прикуривателя	A12-4
Освещение комбинации приборов	АН12-1,2
Контрольные лампы комбинации приборов	АН12-1,2
Контрольная лампа включения аварийной сигнализации	A12-08-1
Лампы подсветок	A12-1,2

ЖИДКОСТИ ПРОМЫВОЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

Таблица 9

Марка жидкости	Изготовитель	Нормативный документ
ЛАДА ПРОММА	ООО ПКП «ВТМ» г. Тольятти	ТУ 0253-005-48095174
ТНК ПРОМО ЭКСПРЕСС	ОАО «Рязанская НПК», г. Рязань	ТУ 38.301-41-197
ЮТЕК ФАСТ	ОАО «Ангарская нефтехимическая компания», г. Ангарск	ТУ 0253-392-05742746
ЮТЕК ФАСТ	ОАО «Новокуйбышевский завод масел и присадок», г. Новокуйбышевск	ТУ 0253-022-48120848

Примечание: Применение при техническом обслуживании в соответствии с сервисной книжкой во время замены моторного масла на новое

СМАЗКИ ПЛАСТИЧНЫЕ

Таблица 10

Марка смазки	Изготовитель	Нормативный документ
ЛИТОЛ-24	ОАО «Азмол» г. Бердянск	ГОСТ 21150
АЗМОЛ ЛСЦ-15	ОАО «Азмол» г. Бердянск	ТУ 23.2-00152365-180
АЗМОЛ ФИОЛ-1	ОАО «Азмол» г. Бердянск	ТУ 23.2-00152365-173
АЗМОЛ ШРБ-4	ОАО «Азмол» г. Бердянск	ТУ 23.2-00152365-172
АЗМОЛ ШРУС-4	ОАО «Азмол» г. Бердянск	ТУ 23.2-00152365-182
ЛИТИН-2	АО «Русло» г. С-Перербург	ТУ 0254-311-00148820
Графит смазочный «П»	ОАО «Азмол» г. Бердянск	ГОСТ 8295

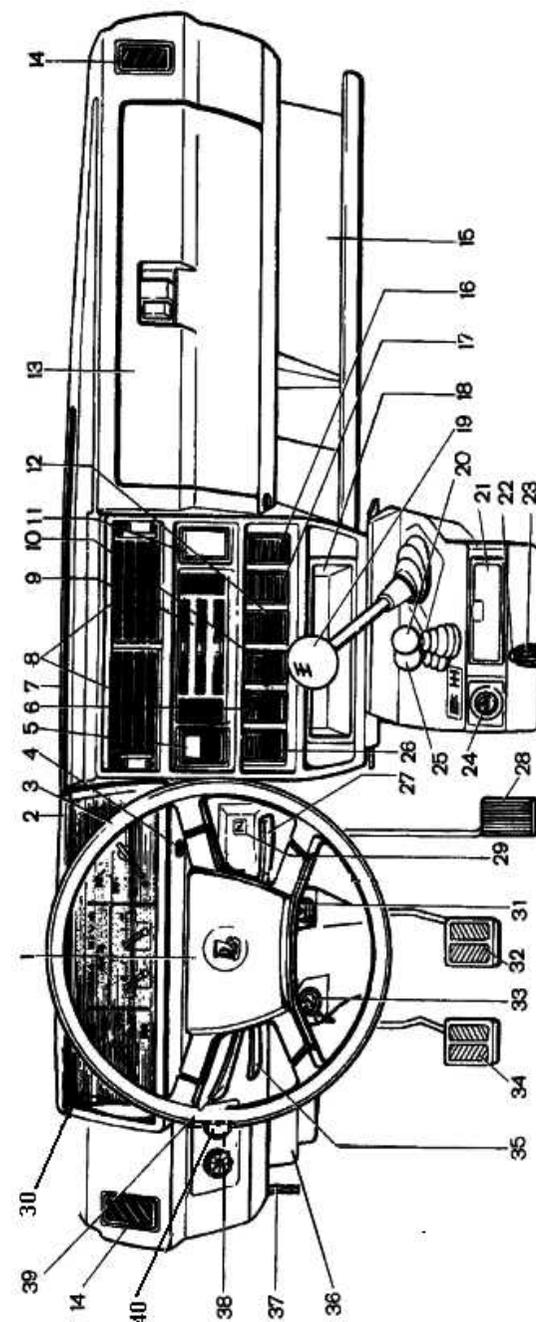


Рис. 15. Органы управления

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

Комбинация приборов показана на рис. 16 и включает в себя:

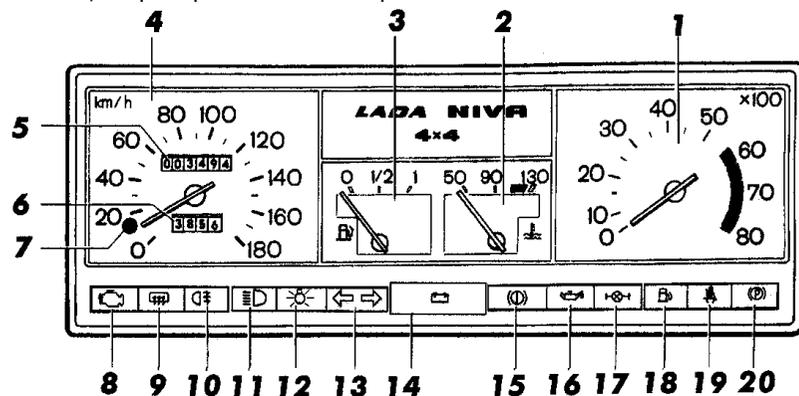


Рис. 16. Комбинация приборов

1—тахометр. Указывает частоту вращения коленчатого вала двигателя. Желтая зона шкалы обозначает режим работы двигателя с высокой частотой вращения коленчатого вала, красная зона шкалы—опасные для двигателя режимы.

Не допускайте превышение максимально разрешенных оборотов двигателя (порог- 6000 об/мин).

2—указатель температуры охлаждающей жидкости. Переход стрелки в красную зону шкалы указывает на перегрев двигателя. В этом случае проверьте работу термостата и электровентилятора системы охлаждения. Для выяснения и устранения причин, вызвавших перегрев двигателя, необходимо обратиться на предприятие технического обслуживания.

Не допускайте работу двигателя в режиме перегрева (порог - 118°C).

3—указатель уровня топлива.

4—спидометр.

5—суммирующий счетчик пройденного пути.

6—суточный счетчик пройденного пути.

7—рукоятка установки на нуль суточного счетчика пройденного пути.

Для сброса показаний суточного счетчика пройденного пути вращайте рукоятку по часовой стрелке на остановленном ТС.

8—контрольная лампа  **"проверьте двигатель".** Лампа загорается при включении зажигания (режим самотестирования) и гаснет после пуска двигателя. При работающем двигателе, в случае обнаружения какого-либо дефекта в системе, лампа мигает или горит постоянно. О том, что необходимо предпринять в случае загорания лампы, изложено в главе "Эксплуатация ТС".

9—контрольная лампа включения обогрева заднего стекла. Загорается оранжевым светом при включении обогрева заднего стекла.

10—контрольная лампа включения задних противотуманных огней. Загорается оранжевым светом при включении задних противотуманных огней.

ЖИДКОСТИ ТОРМОЗНЫЕ

Таблица 7

Марка жидкости	Изготовитель	Нормативный документ
РОСДОТ	ООО «Тосол-Синтез» г. Дзержинск	ТУ 2451-004-36732629
ТОРСА-ДОТ-4	ЗАО «Булгар-Синтез», г. Казань	ТУ 2332-001-57253465

Примечание: Срок службы и замена тормозных жидкостей в соответствии с сервисной книжкой, но не более 3-х лет. Тормозные жидкости совместимы и могут смешиваться друг с другом

ЖИДКОСТИ СТЕКЛОМОЫВАЮЩИЕ

Таблица 8

Марка жидкости	Изготовитель	Нормативный документ
ОБЗОР-Э	ООО «АСД» г. Тольятти	ТУ 2421-001-55894651
ОБЗОР	АООТ «Орскнефтеоргсинтез», г. Орск	ТУ 38.302-20-20
ОБЗОР-2	ООО «Мультифарма-Самара», г. Самара	ТУ 2384-170-00151727
ИСКРА	НПП «Макромер», г. Владимир	ТУ 2421-007-10488057

Таблица 6

Марка жидкости	Изготовитель	Нормативный документ
АНТИФРИЗ G-48	ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез» г. Пермь	ТУ 2422-087-00148636
ЛАДА-КОНЦЕНТРАТ ЛАДА-A40	ЗАО «БулгарЛада Плюс», г. Казань	ТУ 2422-002-48095174
ЛАДА-КОНЦЕНТРАТ ЛАДА-A40	ОАО «Ойл-Центр», г. Тольятти	ТУ 2422-002-48095174
ОЖ-К ТОСОЛ-ТС ОЖ-40 ТОСОЛ-ТС ОЖ-65 ТОСОЛ-ТС	ООО «Тосол-Синтез», г. Дзержинск	ТУ 2422-006-36732629
ОЖ-К ТОСОЛ-ТОРСА ОЖ-40 ТОСОЛ-ТОРСА ОЖ-65 ТОСОЛ-ТОРСА	ЗАО «Булгар-Синтез», г. Казань	ТУ 6-15-2007
Cool Stream Standart	ОАО «Техноформ», г. Климовск Московской обл	ТУ 2422-002-13331543
Cool Stream Standart	ОАО «Техноформ», г. Климовск Московской обл	ТУ 2422-001-13331543

Примечание: Срок службы и замена антифризов в соответствии с сервисной книжкой автомобиля при условии сохранения плотности ($1,078 \pm 0,002$ кг/м³), определённой при температуре 20°C. Смешивание антифризов разных марок не допускается.

12— контрольная лампа включения габаритных огней. Загорается зеленым светом при включении наружного освещения.

13— контрольная лампа включения указателей поворота. Загорается зеленым мигающим светом при включении правого или левого поворота. При выходе из строя одной из ламп указателей поворота лампа мигает с удвоенной частотой.

14— контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи. Загорается красным светом при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Яркое загорание лампы, при работающем двигателе, указывает на слабое натяжение (обрыв) ремня привода генератора, а ее свечение в полнакала свидетельствует о неисправности в цепи заряда или самого генератора.

15— контрольная лампа аварийного состояния рабочей тормозной системы. Загорается красным светом при понижении уровня жидкости в бачке гидропривода тормозов ниже допустимого предела. Для контроля исправности самого сигнализатора он загорается при включении стартера.

ВНИМАНИЕ! При загорании контрольной лампы движение ТС запрещено до устранения причин снижения уровня жидкости.

16— контрольная лампа недостаточного давления масла в системе смазки двигателя. Загорается красным светом при включении зажигания. После пуска двигателя, при повышении частоты вращения коленчатого вала двигателя выше минимальной, сигнализатор должен гаснуть.

17— контрольная лампа блокировки дифференциала в раздаточной коробке. Загорается оранжевым светом при включении блокировки дифференциала.

18— контрольная лампа резерва топлива. Загорается оранжевым светом, если в топливном баке осталось менее 4—6,5 л топлива.

19— контрольная лампа непристегнутых ремней безопасности. Сигнализатор подключается, если автомобиль укомплектован ремнями безопасности с сигнализацией о не пристегнутых ремнях водителя. Загорается красным светом при включенном зажигании, если водитель не пристегнул ремни безопасности.

20— контрольная лампа включения стояночного тормоза. Загорается красным мигающим светом при перемещении рычага стояночного тормоза в верхнее положение.

ПОДУРЛЕВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Если включено зажигание и переключателем наружного освещения включены фары при положении рычага 1 (рис. 17) переключателя света фар:

I — включен ближний свет фар;

II — включен дальний свет фар.

Дальний свет фар также можно включить перемещением рычага 1 на себя вдоль рулевой колонки (нефиксированное положение), независимо от положения переключателя наружного освещения и положения ключа в выключателе зажигания.

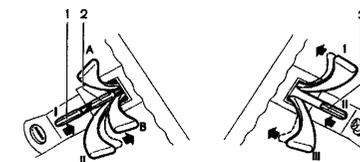


Рис. 17. Подрулевые переключатели

13

11— контрольная лампа включения дальнего света фар. Загорается синим светом при включении дальнего света фар.

При переводе рычага 2 переключателя указателей поворота в положение „А" включаются указатели правого поворота, в положение „В" — ука-

затели левого поворота. При выходе ТС на прямую после поворота рычаг автоматически возвращается в исходное положение. Эту операцию можно выполнить вручную.

Рычаг 3 переключателя очистителей и омывателей ветрового стекла находится в положении:

- I—стеклоочиститель ветрового стекла выключен;
- II—стеклоочиститель ветрового стекла работает прерывисто;
- III—стеклоочиститель ветрового стекла работает непрерывно. Перемещением рычага на себя (нефиксированное положение) включается омыватель ветрового стекла.

ВЕЩЕВОЙ ЯЩИК

Чтобы открыть крышку 1 (рис. 18) вещевого ящика прижмите рукоятки замков к ручке 2 и потяните на себя.

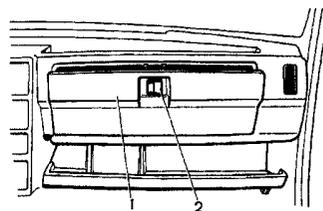


Рис. 18. Вещевой ящик

ПЕПЕЛЬНИЦА

Для использования потяните за выступ 1 (рис. 19). Для очистки пепельницы нажмите на пластину 2 гашения сигарет и выньте ее из гнезда.

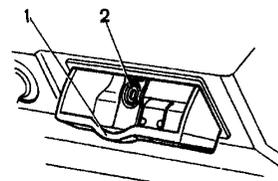


Рис. 19. Пепельница

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СВЕТОВАЯ НАРУЖНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

В соответствии с пунктом 5.2.22 ГОСТ 50963-96 на ВТС, имеющих ширину более 2550мм, проблесковый маяк рекомендуется включать при движении по дорогам общего пользования (рис.20).

Проблесковый маяк оранжевого цвета на магнитной подставке включается в гнездо прикуривателя.



Рис. 20.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ДИАПАЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСМИССИОННЫХ МАСЕЛ

Таблица 5

Минимальная температура обеспечения смазки узлов, °С.	Класс вязкости по SAE J 306	Максимальная температура окружающей среды, °С.
- 40	75W-80	35
- 40	75W-90	45
- 26	80W-85	35
- 26	80W-90	45
- 12	85W-90	45

МАСЛА ТРАНСМИССИОННЫЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ,
РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКЕ, ВЕДУЩИХ МОМТАХ, И РЕДУКТОРЕ РУЛЕВОГО
МЕХАНИЗМА

Таблица 4

Марка масла	Класс вязкости по SAE	Группа по API	Изготовитель	Нормативный документ
ЛАДА ГИПОИД	80W-90 85W-90	GL-5	ОАО ПКП «ВТМ», г. Тольятти	ТУ 0253-003-48095174
ЛУКОЙЛ ТМ-5	85W-90	GL-5	ОАО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез», г. Пермь	ТУ 0253-071-00148636
НОВОЙЛ Т	80W-90	GL-5	ОАО «Ново-Уфимский нефтеперерабатывающий завод», г. Уфа	ТУ 38.301-04-13
НОРДИКС КИНЕТИК	75W-90	GL-5	ООО «НПО Нордикс», г. Москва	ТУ 0253-016-72073499
РХС ГИПОИД	80W-90	GL-5	ООО «Росхимсервис», г. Тольятти	ТУ 0253-005-51858977
СЛАВНЕФТЬ ТМ-5 СУПЕР	80W-90 85W-90	GL-5	ООО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез», г. Ярославль	ТУ 0253-009-44910789
СУПЕР Т-1 СУПЕР Т-2 СУПЕР Т-3	75W-90 80W-90 85W-90	GL-5	ООО «Сибнефть-Омский НПЗ», г. Омск	ТУ 38.301-19-62
ТНК ТРАС ГИПОИД СУПЕР	75W-90	GL-5	ОАО «Рязанская НПК», г. Рязань	ТУ 38.301-41-204
ЮТЕК КИНЕТИК	80W-90 85W-90	GL-5	ОАО «Ангарская нефтехимическая компания», г. Ангарск	ТУ 0253-394-05742746
ЮТЕК КИНЕТИК	80W-90 85W-90	GL-5	ОАО «Новокуйбышевский завод масел и присадок», г. Новокуйбышевск	ТУ 0253-020-48120848

Примечание: Срок смены масла в соответствии с сервисной книжкой

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВТС

УСТАНОВКА НОМЕРНОГО ЗНАКА

Закрепите государственный номерный знак на двери задка болтами 1 и гайками 2 с шайбами 3 (рис. 21)

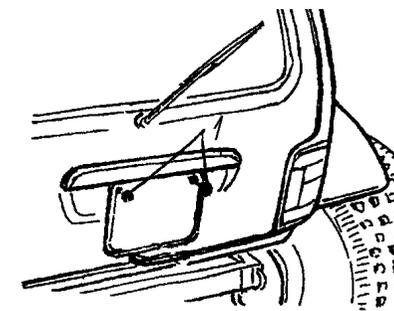
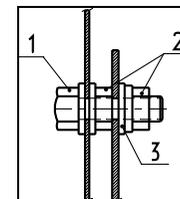


Рис. 21. Крепления номерного знака на двери задка

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ

Ключ в выключателе 1 (рис. 22) зажигания может занимать следующие положения:

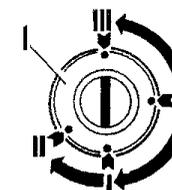


Рис. 22. Положение ключа в выключателе зажигания

0 — выключено. Все выключено, ключ не вынимается, механическое противоугонное устройство не выключено.

I — зажигание. Включено зажигание, ключ не вынимается.

II — стартер. Включен стартер, ключ не вынимается, положение ключа не фиксированное.

III — стоянка. Зажигание выключено, при вынудом ключе включено механическое противоугонное устройство, блокирующее вал рулевого управления.

Для выключения противоугонного устройства вставьте ключ в выключатель зажигания и, слегка поворачивая рулевое колесо вправо-влево, переведите ключ в положение «0».

ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГОВ В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ И РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКЕ

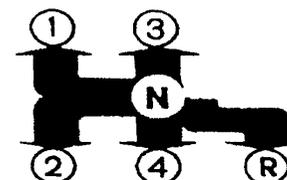


Рис. 23. Схема переключения передач в коробке передач

Рычаг блокировки межосевого дифференциала может занимать два положения (рис. 24):

Р — разблокирован;

Б — заблокирован. При переводе рычага в это положение в комбинации приборов загорается контрольная лампа, предупреждающая о блокировке дифференциала.

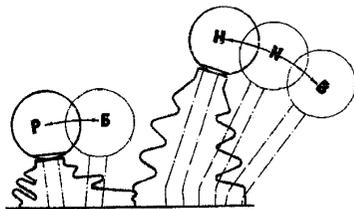


Рис. 24. Рычаг раздаточной коробки

Положение рычага переключения передач в раздаточной коробке означает:

Н—низшая передача;

Н—нейтральное положение;

В—высшая передача.

Переключение передач и блокировку дифференциала можно производить в движении при выключенном сцеплении.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Нажмите на педаль сцепления и установите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

2. Вставьте ключ в выключатель зажигания и включите стартер. Если двигатель не начнет работать при первой попытке, выключите зажигание и через 20-30 секунд повторно включите стартер. Включать стартер более, чем на 10-15 секунд не рекомендуется. Во время пуска двигателя нажимать на педаль акселератора не допускается. В случае затрудненного пуска двигателя (в камеры сгорания поступило излишнее количество топлива) нажмите на педаль акселератора до упора и включите на 10-15 секунд стартер для продувки цилиндров, после чего отпустите педаль акселератора и повторите запуск двигателя в установленном порядке.

После пуска двигателя отпустите ключ зажигания, который автоматически возвратится в положение I (см. рис.22). При устойчивой работе двигателя после пуска плавно опустите педаль сцепления.

При температуре окружающего воздуха минус 25°C и ниже, а также во время сильных снегопадов для более интенсивного прогрева двигателя и сохранения его теплового режима рекомендуется закрывать фартуком вентиляционные отверстия в облицовочной решетке.

ДВИЖЕНИЕ ВТС

Перед началом движения проверьте положение рычагов раздаточной коробки — рычаг переключения передач должен находиться в положении, "высшая передача", а рычаг блокировки дифференциала в положении „разблокирован“.

Движение ВТС начинайте на первой передаче и по мере роста частоты вращения коленчатого вала своевременно переходите на высшие передачи. Схема переключения передач показана на рис. 23.

Для движения задним ходом нажмите на рычаг переключения передач, утопив его до упора, и переведите в положение, соответствующее включению задней передачи. **Заднюю передачу включайте только при полностью остановленном ВТС.**

Марка масла	Класс вязкости по SAE	Группа		Изготовитель	Нормативный документ
		по ААИ	по API		
SHELL HELIX SUPER	5W-40 10W-40	Б4/Д3	SL/CF	CHELL EAST EUROP Co, Великобритания	
VALVOLINE DURABLE ND	10W-40	Б4/Д3	SL/CF	Valvoline International Europ, Нидерланды	
VISCO 3000, 2000, 5000	10W-40 15W-40 5W-40	Б4/Д3	SL/CF	BRITISH PETROLEUM LUBRICANTS, Великобритания	
ZICA PLUS	10W-30 10W-30 10W-40			SK CORPORATION, Корея	

Примечание: Срок смены масла в соответствии с сервисной книжкой

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ДИАПАЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

Таблица 3

Минимальная температура холодного пуска двигателя, °С.	Класс вязкости по SAE J 300	Максимальная температура окружающей среды, °С.
Ниже - 35	0W-30	25
Ниже - 35	0W-40	30
- 30	5W-30	25
- 30	5W-40	35
- 25	10W-30	25
- 25	10W-40	35
- 20	15W-40	45
- 15	20W-40	45

Продолжение таблицы 2

Марка масла	Класс вязкости по SAE	Группа		Изготовитель	Нормативный документ
		по ААИ	по API		
ESSO ULTRA	10W-40	Б4/Д3	SL, SJ/CF	EXXON-MOBIL	
ESSO UNIFLO	10W-40	Б4/Д3	SL, SJ/CF	EXXON-MOBIL	
HAVOLINE EXTRA	10W-40	Б4/Д3	SL/CF	CHEVRON TEXACO GLOBAL LUBRICANTS	
LIQUI MOL	10W-40	Б4/Д3	SL/CF	LIQUI MOL I GmbH, Германия	
MANNOL CLASSIC	10W-40	Б4/Д3	SL/CF	N.V. WOLF oil corporation s.a., Бельгия	
MANNOL ELITE	5W-40	Б4/Д3	SL/CF	N.V. WOLF oil corporation s.a., Бельгия	
MANNOL EXTRIM	5W-40	Б4/Д3	SL/CF	N.V. WOLF oil corporation s.a., Бельгия	
MANNOL RACING	15W-40	Б4/Д3	SL/CF	N.V. WOLF oil corporation s.a., Бельгия	
MOBIL 1	0W-40	Б4/Д3	SL, SJ/CF	EXXON-MOBIL	
MOBIL SUPER S	10W-40	Б4/Д3	SL, SJ/CF	EXXON-MOBIL	
SHEL HELIX PLUS	10W-40	Б4/Д3	SL/CF	CHEL EAST EUROP Co, Великобритания	

Для преодоления крутых подъёмов, при движении по мягким грунтам, а также для получения минимальной устойчивой скорости движения включайте низшую передачу в раздаточной коробке, предварительно остановив ВТС.

Для преодоления труднопроходимых участков дороги заблаговременно блокируйте межосевой дифференциал. **Не блокируйте дифференциал в момент пробуксовки обоих колес одного из ведущих мостов ВТС. После преодоления таких участков дифференциал разблокируйте—движение ВТС по хорошим дорогам с заблокированным дифференциалом сокращает срок службы механизмов силовой передачи, увеличивает износ шин и расход топлива, а при торможении автомобиля может привести к заносу.** Если разблокировка дифференциала затруднена при движении, то выполняйте ее на остановленном ВТС. Переключение с низшей передачи на высшую и блокировку дифференциала можно производить во время движения ВТС.

С целью уменьшения буксования колёс при движении по мягким грунтам, в переднем и заднем мостах установлены дифференциалы кулачкового типа, которые автоматически блокируются при возникновении разницы скоростей вращения правого и левого колёс. На новом ВТС при движении в повороте могут быть слышны стуки в трансмиссии, возникающие в начале блокирования кулачкового дифференциала, которые не являются производственным дефектом и обычно прекращаются после обкатки ВТС

После преодоления бродов, а также после мойки ВТС или при длительном движении по мокрой дороге, когда в тормозные механизмы колес попадает вода, произведите при движении несколько плавных торможений ВТС, чтобы просушить диски, барабаны и тормозные накладки.

По возможности, старайтесь двигаться на ВТС на умеренных постоянных скоростях. Резкие ускорения и замедления и движение ВТС на повышенных скоростях приводят к перерасходу топлива. Кроме того, перерасход топлива также вызывают: недостаточное давление воздуха в шинах, изношенные или загрязненные свечи зажигания, применение для двигателя масел с большей вязкостью, чем рекомендуется.

Во время движения следите за работой различных систем по соответствующим приборам и контрольным лампам. В нормальных условиях лампы красного света гореть не должны — их включение сигнализирует о необходимости проверки соответствующей системы.

ОСОБЕННОСТИ ВОЖДЕНИЯ ВТС В РАЗЛИЧНЫХ ДОРОЖНЫХ, МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Работа ВТС и срок службы во многом зависит от особенностей вождения. Правильное вождение ВТС дает ему возможность двигаться с высокой средней скоростью и небольшими расходами топлива при преодолении труднопроходимых участков дороги. Трогание с места начинать на первой передаче. Переключение производить при выключенном сцеплении.

Передачи переключать плавным нажатием на рычаг без рывков. Если перед троганием с места не удастся включить требуемую передачу, то слегка отпустить педаль сцепления, затем вторично выключить сцепление и включить передачу.

При движении ВТС не держать ногу на педали сцепления, так как это приводит к частичному выключению сцепления и к пробуксовке ведомого диска.

На скользкой дороге ВТС надо вести равномерно, с небольшой скоростью.

Затормаживать ВТС плавно, увеличивая постепенно нажатие на педаль тормоза. Любое излишнее торможение увеличивает износ шин и повышает расход топлива. При торможении не доводить колеса до скольжения, так как в этом случае значительно уменьшается эффект торможения (по сравнению с торможением при качении) и увеличивается износ шин. Кроме того, сильное и резкое торможение на скользкой дороге может вызвать занос ВТС.

При движении ВТС по бездорожью, на больших подъемах (свыше 15°) и другим тяжелым участкам дороги не допускать перегрузки двигателя, а в особо тяжелых условиях следует заблаговременно включить понижающую передачу в раздаточной коробке.

Преодоление крутых подъемов и спусков. Движение ВТС по дорогам с крутыми подъемами и спусками требует от водителя повышенного внимания и быстроты действия. Заранее определить крутизну подъема и включить ту передачу в коробке передач, которое обеспечит необходимое тяговое усилие на колесах, чтобы не переключать передачи на подъеме. Крутые подъёмы преодолевать на низшей передаче в раздаточной коробке и на первой передаче в коробке передач. Подъёмы преодолевать без остановок и без резких поворотов.

Короткие подъёмы при удобном подъезде и сравнительно ровной поверхности дороги преодолевать с разгона без включения низшей передачи в раздаточной коробке, на второй или третьей передачах в коробке передач, в зависимости от крутизны подъёма. Если по каким-либо причинам подъем преодолеть невозможно, то примите все меры предосторожности и медленно спуститесь вниз, включив передачу заднего хода. Спускаться постепенно, не давая ВТС разгона и не включая сцепления. При преодолении длинного спуска (более 50 м) предварительно оценить его крутизну и включать те передачи в коробке передач раздаточной коробке, на которых ВТС стал бы преодолевать подъем подобной крутизны. Такие спуски преодолевать, используя торможение двигателем.

Запрещается спускаться, не пользуясь тормозами с выключенными коробкой передач и раздаточной коробкой или с выключенным сцеплением.

Не допускать большой частоты вращения коленчатого вала двигателя на спуске, притормаживать периодически ВТС, снижая его скорость движения.

Преодоление канав, придорожных кюветов и рвов производить на небольшой скорости в направлении, перпендикулярном склону, с учетом размеров ВТС, определяющих его проходимость, не переезжать препятствие сходу, если возможен лобовой удар в колеса. При преодолении канав и рвов учитывать возможность диагонального вывешивания ВТС и застревания его из-за пробуксовки колес.

Движение по грязным проселочным и профилированным дорогам на глинистом и черноземном грунте. На глинистых и черноземных грунтах, после сильного дождя ВТС может получать боковые соскальзывания, поэтому надо проявлять большую осторожность при выборе направления движения, вовремя выбирать относительно горизонтальные участки пути, пользуясь уже проложенной колеёй, что предотвращает боковые заносы ВТС. Особые затруднения для вождения могут возникнуть при движении ВТС на чрезмерно мокрых профилированных дорогах, имеющих крутой профиль и глубокие кюветы, по таким дорогам следует двигаться по гребню осторожно и с малой скоростью.

Марка масла	Класс вязкости по SAE	Группа		Изготовитель	Нормативный документ
		по ААИ	по API		
ЛАДА-СУПЕР	5W-40 10W-40 15W-40	Б4/Д3	SG/CD	ООО ПКП «ВТМ», г. Тольятти	ТУ 0253-001-48095174
ЛУКОЙЛ-ЛЮКС	5W-40 10W-40 15W-40	Б4/Д3	SJ/CD	ОАО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез», г. Пермь	ТУ 0253-088-00148636
ЛУКОЙЛ-СУПЕР	5W-40 10W-40 15W-40	Б4/Д3	SG/CD	ОАО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез», г. Пермь	ТУ 0253-075-00148636
НОВОЙЛ-СИНТ	5W-30 5W-40	Б4/Д3	SG/CD	ОАО «Ново-Уфимский нефтеперерабатывающий завод», г. Уфа	ТУ 0253-003-33818158
НОВОЙЛ-СУПЕР	5W-30 5W-40 10W-30 10W-40 15W-30 15W-40 20W-50	Б4/Д3	SG/CD	ОАО «Ново-Уфимский нефтеперерабатывающий завод», г. Уфа	ТУ 0253-016-33818158
СЛАВ-НЕФТЬ УЛЬТРА 1 УЛЬТРА 2 УЛЬТРА 3 УЛЬТРА 4 УЛЬТРА 5 УЛЬТРА 6	5W-30 5W-40 10W-30 10W-40 15W-40 20W-50	Б4/Д3	SJ/CD	ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез», г. Ярославль	ТУ 0253-502-17915330
ТНК СУПЕР	5W-40 10W-40 15W-40			ООО «ТНК смазочные материалы», г. Рязань	ТУ 0253-008-44918199
ЮТЕК НАВИГАТОР	5W-40 10W-30 10W-40 15W-40 20W-40	Б4/Д3	SG/CD	ОАО «Новокуйбышевский завод масел и присадок», г. Новокуйбышевск	ТУ 0253-015-48120848

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 1

Модель двигателя	Марка рекомендуемого бензина
ВАЗ-21214-10, ВАЗ-2130-20 – распределенный впрыск	«Премиум-95» ГОСТ Р 51105 или «Премиум Евро-95» ГОСТ Р 51866

Примечания:

1. Для обеспечения пуска двигателя и эксплуатации автомобиля при низких отрицательных температурах окружающего воздуха необходимо применять бензины соответствующих классов испаряемости в зависимости от климатического района. Требования по классам испаряемости и сезонному применению бензинов для различных регионов Российской Федерации изложены в соответствующих стандартах на топливо для двигателей внутреннего сгорания.

2. Не допускается применение бензинов с металлоорганическими антидетонаторами на основе свинца, железа, марганца и других металлов.

3. Допускается применение многофункциональных присадок, обеспечивающих защиту деталей топливоподдачи и двигателя от коррозии, отложений и нагаров. Такие присадки должны быть введены в состав товарного бензина компанией-изготовителем бензина.

Самостоятельное добавление вторичных присадок не допускается.

Преодоление заболоченных участков производить по прямой, не делая крутых поворотов и остановок. Начинать движение плавно, без рывков. Двигаться с заблокированным дифференциалом и включенной низшей передачей в раздаточной коробке, с передачей в коробке передач, которая бы обеспечивала необходимое тяговое усилие на ведущих колесах без пробуксовки. Необходимые повороты делать плавно большим радиусом, не снижая скорости движения ТС, что исключит возможность срыва дерна и пробуксовки колес. Следует избегать движения по следу, проложенным впереди идущим ВТС.

Преодоление песчаных участков производить с соблюдением возможно плавного движения, избегая рывков и остановок. Повороты производить плавно и с большим радиусом. При движении пользоваться, возможно, более высокими передачами, преодолевать сходу наметы и короткие песчаные подъемы. Не допускать пробуксовки колес. Заблаговременно определить дорожную обстановку и включить ту передачу в коробке передач, которая бы обеспечивала нужное тяговое усилие на колесах.

Преодоление брода производить с большой осторожностью. ВТС способен с малой скоростью преодолевать брод с твердым грунтом глубиной 0,7 м. Перед преодолением брода тщательно проверить состояние дна, убедитесь в отсутствии глубоких ям, крупных камней, топких мест, а также выбрать и проверить места входа ТС в воду и выхода его из воды.

Преодолевать брод следует осторожно, не создавая волны перед ВТС, на первой или второй передаче в коробке передач с включенной блокировкой и низшей передачей в раздаточной коробке.

Избегать маневрирования и крутых поворотов.

После преодоления брода, при первой возможности, но не позднее, чем в тот же день, проверить состояние масла во всех агрегатах. Если в масле будет обнаружена вода, то слить масло из этого агрегата. Наличие воды в масле определять по изменению его цвета. Следует также смазать до выдавливания свежей смазки все пресс-масленки шасси. В случае проникновения воды в агрегаты, двигаться собственным ходом длительное время не следует.

При каждом выходе ВТС из брода производить несколько неполных выключений сцепления и торможение для просушки фрикционных накладок сцепления и накладок тормозных колодок.

При остановке двигателя ВТС во время преодоления брода можно сделать две-три попытки пустить двигатель стартером. Если двигатель не запускается, то ВТС немедленно эвакуировать из воды любыми средствами.

ВНИМАНИЕ! Прежде чем преодолевать водную преграду проверьте состояние шин и убедитесь в отсутствии утечек воздуха. Груз должен быть равномерно распределен равномерно внутри багажного отсека. Не рекомендуется превышать предельно допустимую полезную нагрузку во время преодоления водной преграды.

Движение по снежной целине ВТС может совершать по снегу с неограниченной глубиной. Повороты ВТС осуществлять так же, как и при движении по заболоченному участку. При движении по сыпучему снегу применять те же правила движения, что и при движении по песку.

При движении по мягким грунтам выбирайте минимальные обороты колес.

Давление воздуха в колесах необходимо регулировать заблаговременно в зависимости от дорожных условий в соответствии рекомендуемыми эксплуатационными предельными параметрами шин (Таблица 1, стр. 31).

ТОРМОЖЕНИЕ И СТОЯНКА

Конструкция тормозов обеспечивает эффективное торможение. Тем не менее, старайтесь тормозить плавно и умеренно во всех случаях, избегая резких торможений.

Не выключайте зажигание и не вынимайте ключ из выключателя зажигания при движении ВТС. С остановкой двигателя не создается разрежение, необходимое для работы вакуумного усилителя, и вследствие этого возрастает усилие, которое необходимо приложить к педали тормоза для торможения ВТС. Кроме того, при вынутом ключе вал рулевого управления блокируется противоугонным устройством и автомобиль становится неуправляемым.

В случае выхода из строя одного из контуров тормозной системы торможение ВТС обеспечивает второй контур. При этом ход педали тормоза увеличивается и снижается эффективность торможения, что в первый момент может быть оценено Вами как полный отказ тормозов. В данном случае не отпускайте педаль и не производите многократные нажатия, которые только увеличивают тормозной путь, а нажимайте на педаль до получения максимально возможного эффекта торможения.

При остановке на подъеме или спуске включите стояночный тормоз и, соответственно, первую или заднюю передачу.

Чтобы тормозные колодки не примерзли к барабанам после движения по мокрым дорогам при резких колебаниях температур, не оставляйте ВТС на открытой площадке с затянутым стояночным тормозом, не просушив тормоза плавными торможениями при движении к стоянке.

БУКСИРОВКА ВТС

Для буксировки Вашего ВТС закрепляйте трос только в предназначенной для этой цели передней (рис.25) проушине. Перед буксированием установите ключ в выключателе зажигания в положение «0» и включите аварийную световую сигнализацию, а при их неисправности укрепите сзади знак аварийной остановки (мигающий красный фонарь).

Буксирование ВТС производите плавно, без рывков и резких поворотов.

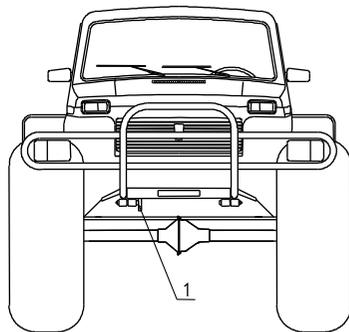


Рис. 25. Проушины для буксировки

ЭКСПЛУАТАЦИЯ НОВОГО ВТС

Во время пробега новым ВТС первых 1000-1500 км:

1. Перед каждым выездом проверяйте и доводите до нормы давление воздуха в шинах.
2. Избегайте движения по тяжелым дорогам (глубокие грязь или снег, пески, крутые подъемы).
3. Не допускайте буксировки прицепа.



Номер двигателя

Рис. 47. Паспортные данные



Рис. 48. Табличка заводская

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

Модель и номер ВТС, модель двигателя, весовые данные, номер для запасных частей, варианты исполнения и комплектации указаны в сводной табличке заводских данных (рис. 46, 47, 48).

Четвёртая строка сверху в табличке (VIN) расшифровывается следующим образом: первые три буквы по международным стандартам обозначают код завода-изготовителя; шесть следующих цифр — модель ВТС; буква латинского алфавита или цифра—год выпуска автомобиля; последние семь цифр—номер шасси ВТС.

Цифры в колонках обозначают:

Е—полная масса автомобиля;

F—допустимая масса с прицепом;

G—нагрузка на переднюю ось;

H— нагрузка на заднюю ось.

Модель и номер двигателя нанесены ударным способом на приливе горизонтальной плоскости в задней части блока цилиндров слева.

Четырёхзначный производственный номер кузова набивается на правом брызговике.

Код VIN набивается на горизонтальной площадке передней части правого лонжерона рамы.

На табличке: наносится код VIN. Номер для запасных частей соответствует производственному номеру, указанному на кузове ВТС.

В нижней строке — варианты исполнения комплектации.

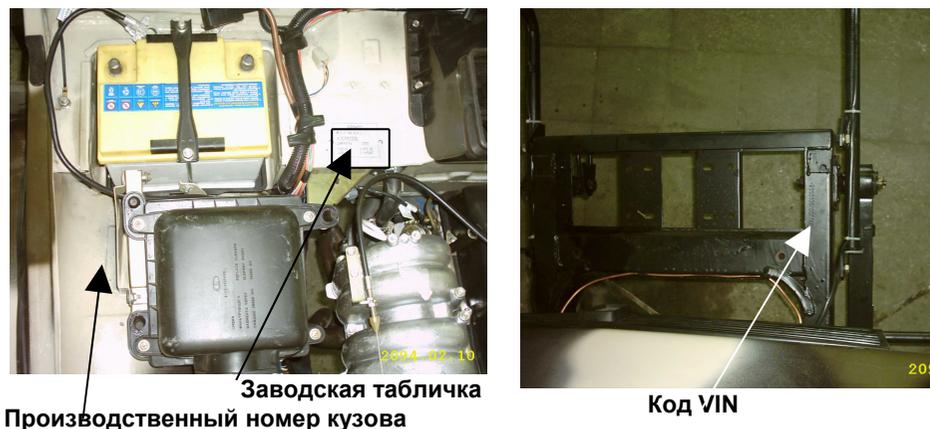


Рис. 46. Паспортные данные

4. Переходите своевременно на низшую передачу в коробке передач в соответствии с условиями движения, избегая перегрузки двигателя.
5. Проверяйте затяжку болтов крепления колес через первые 100, 200, 500км пробега.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВТС

ВТС легок в управлении, обладает повышенной проходимостью в условиях размокших грунтовых дорог, песчаной, болотистой и заснеженной местности.

При эксплуатации ВТС по тяжелым дорожным участкам дорог (грязь, песок) следует чаще проверять после тщательной мойки состояние защитных резиновых чехлов шарниров рулевых тяг. В случае необходимости, поврежденные чехлы меняйте на новые, так как попадающая в них грязь и вода вызывают усиленный износ шарниров.

Не превышайте нагрузку ВТС, указанную в руководстве. Перегрузка приводит к изгибу балок мостов, преждевременному износу шин, к вибрации кузова и потере устойчивости ВТС. Масса груза с багажником, установленным на крыше ВТС, не должна превышать 50 кг без превышения полезной нагрузки.

В холодное время года перед включением стеклоочистителей убедитесь в том, что щетки не примерзли к стеклам. Несоблюдение этой рекомендации может привести не только к поломке щеток, но и к выходу из строя их электроприводов.

Мягкая подвеска ВТС хорошо поглощает колебания и при быстрой езде по неровной дороге. Однако резкие удары могут вывести из строя другие детали ходовой части ВТС. Поэтому при движении по таким дорогам не развивайте большую скорость.

Для смазки узлов и агрегатов, заправки топливного бака, применяйте материалы, рекомендуемые заводом (см. приложение 1). Несоблюдение данной рекомендации повлечет преждевременный выход из строя агрегатов ВТС.

Не включайте стартер при работающем двигателе. Это может привести к поломке зубьев приводной шестерни или маховика.

Не допускается при помощи стартера трогать ВТС с места. Движение ВТС начинайте на первой передаче при полностью опущенном рычаге стояночного тормоза. Помните, что отработавшие газы ядовиты. Поэтому помещение, где производится пуск и прогрев двигателя, должно хорошо вентилироваться.

Не допускайте эксплуатации ВТС с горячей контрольной лампой недостаточного давления масла. Допускается загорание лампы при минимальной частоте вращения коленчатого вала на режиме холостого хода. Загорание лампы на рабочих режимах двигателя указывает на недостаточное давление в системе смазки.

Никогда не допускайте работы двигателя с частотой вращения коленчатого вала, при которой стрелка тахометра находится в красной зоне шкалы. Стрелка тахометра в желтой зоне сигнализирует о приближении частоты вращения коленчатого вала к максимально допустимой.

Эксплуатация шин с давлением, отличающимся от рекомендованного, приводит к их преждевременному износу, а также к ухудшению устойчивости и управляемости ТС.

Постоянно следите за чистотой клемм и зажимов аккумуляторной батареи и за надежностью их соединений. Помните, что окисление клемм и зажимов, а также их небрежное соединение, вызывают искрение в месте ненадежного контакта, что может привести к выходу из строя электронного оборудования ВТС.

По этой же причине не допускается проверять работоспособность генератора при работающем двигателе путем снятия зажимов с аккумуляторной батареи.

На ВТС установлена система зажигания высокой энергии. Поэтому не допускается производить пуск двигателя с помощью искрового зазора, а на работающем двигателе отсоединять высоковольтные провода и проверять цепи высокого напряжения на „искру“, так как это может привести к прогару высоковольтных деталей и выходу из строя системы зажигания.

При установке аккумуляторной батареи на ВТС следите за тем, чтобы провода были соединены в соответствии с указанной на их наконечниках и клеммах батареи полярностью (положительная клемма больше отрицательной).

При заряде аккумуляторной батареи непосредственно на ВТС от постороннего источника тока обязательно отключите ее от генератора. Аккумуляторная батарея соединяется с клеммой „30“ генератора положительным проводом (наконечник „+“).

Загорание контрольной лампы  при работающем двигателе не означает, что двигатель должен быть немедленно остановлен – контроллер ЭСУД имеет резервные режимы, позволяющие двигателю работать в условиях, близких к нормальным. Тем не менее, причина загорания лампы должна быть установлена на аттестованных ПССС в максимально короткий срок.

Двигатель на автомобиле с ЭСУД при наличии нейтрализатора и датчика концентрации кислорода работает исправно в том случае, если используется только неэтилированный бензин. Этилированный бензин в короткий срок выводит из строя данные элементы, появляется дымный выхлоп и резко возрастает расход топлива.

Нейтрализатор может выйти из строя и в случае пропусков в системе зажигания, так как при этом чистое топливо будет поступать в нейтрализатор, и температура в нем резко возрастет, что вызовет появление трещин в керамическом блоке. Поэтому регулярно выполняйте все предписанные сервисной книжкой работы по уходу за системой зажигания. По причине попадания в нейтрализатор несгоревшего топлива не производите пуск двигателя при помощи буксировки ТС.

В связи с тем, что нейтрализатор имеет высокую температуру, следите при парковке автомобиля, чтобы под нейтрализатором не оказалась сухая трава или другой горючий материал.

На ВТС с системой впрыска топлива контроллер системы управления двигателем содержит функцию включения электробензонасоса на 2 секунды при включении зажигания. На ВТС с контроллерами MP 7.0 после снятия и подключения клеммы аккумуляторной батареи начало работы электробензонасоса происходит только при включении стартера. При последующих запусках двигателя заложенная функция включения электробензонасоса при включении зажигания восстанавливается. Однако, после последовательного трехкратного включения зажигания зажигания без запуска двигателя следующее включение электробензонасоса вновь произойдет только с началом работы стартера.

ЗАПРАВОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ, л

Топливные баки	
192200-00, 192200-51, 192200-52.....	42
192200-50.....	65
192200-20, 192200-30.....	70x2
Система охлаждения двигателя	
(включая систему отопления салона).....	10,7
Система смазки двигателя	
(включая масляный фильтр).....	3,75
Картер коробки передач.....	1,35
Картер заднего моста.....	1,0
Гидросистема усилителя	
рулевого управления.....	0,5
Картер раздаточной коробки.....	0,75
Картер переднего моста.....	1,0
Картер редуктора бортовой передачи (каждый)....	0,3
Система гидропривода сцепления.....	0,2
Бачок омывателя ветрового и заднего стекла.....	2,0 x2 (или 5,0)

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВОК И КОНТРОЛЯ

Зазор между электродами свечи зажигания, мм для двигателей с ЭСУД.....	1,00-1,15
Свободный ход педали сцепления, мм.....	25—35
Свободный ход педали тормоза при неработающем двигателе, мм.....	3—5
Свободный ход рулевого колеса в положении, соответствующем движению по прямой, не более, град.	5
Прогиб ремня привода генератора при усилии 100 Н(10 кгс) мм.....	10—15
Расход масла на угар от расхода топлива, %	0,35
Плотность электролита аккумуляторной батареи 6СТ-55А при 25 °С для умеренного климата, г/см ³	1,28
Уровень масла в картере двигателя.....	между рисками указателя
Уровень масла в картере коробки передач, раздаточной коробке.....	до нижних кромок контрольных отверстий
Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке на холодном двигателе.....	на 3—4 см выше риски „MIN“
Уровень тормозной жидкости в бачке привода тормозов.....	между рисками указателя
Уровень тормозной жидкости в бачке привода сцепления	на уровне нижней кромки заливной горловины

На ВТС с контроллером МР 7.0 без электронной противоугонной системы после снятия и последующего подключения клеммы аккумуляторной батареи перед первым запуском двигателя необходимо выдержать паузу в 5 секунд после включения зажигания.

Демонтаж высоковольтных проводов с приборов системы зажигания осуществлять только за защитный колпачок. **Демонтаж за высоковольтный провод не допускается!**

ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

При открывании двери автоматически включаются плафоны 1 (рис. 27) освещения салона, расположенные в центральных стойках кузова ВТС. Освещение салона при закрытых дверях включается нажатием на верхнее плечо клавиши 2.

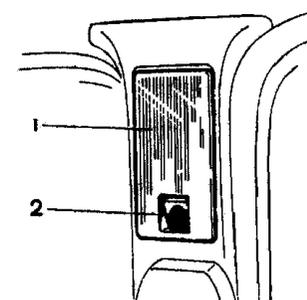


Рис. 27. Плафон освещения салона

УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ И ОТОПЛЕНИЕМ САЛОНА

Вентиляция и отопление салона регулируются в зависимости от температуры наружного воздуха.

ВЕНТИЛЯЦИЯ САЛОНА

Наружный воздух может поступать в салон автомобиля:

- через открытые стекла дверей;
- через сопла 2 и боковые сопла обдува стекол дверей (рис. 26) обдува ветрового стекла, если передвинуть вправо распределительный рычаг 8 и рычаг 7 управления крышкой люка воздухопритока;
- через отверстия 9 кожуха отопителя в зону ног водителя и переднего пассажира, если открыть рычагом 10 крышку отопителя и передвинуть вправо рычаг 7 и влево рычаг 8;
- через центральные сопла 5 напрямую из коробки воздухопритока при движении ТС, если регуляторами 3 открыть заслонки сопел (летний обдув). Перемещением рычага 4 в горизонтальном и вертикальном направлениях меняется направление воздушного потока из сопла.

В среднем положении рычага 8 и в правом крайнем положении рычага 7 воздух будет поступать через сопла 1 и 2, так и через сопла 5.

В случае движения ВТС с небольшой скоростью можно увеличить количество поступающего воздуха, включив переключателем 12 электровентилятор отопителя.

Предохранение от запотевания ветрового стекла, стекол дверей и заднего стекла

Для предохранения ветрового стекла и стекол дверей от запотевания достаточно направить на них холодный воздух, для чего:

- закройте рычагом 10 крышку отопителя;
- передвиньте рычаг 7 вправо, а рычаг 8 установите в среднее положение;
- при необходимости включите электровентилятор отопителя.

Если нужно немного подогреть поступающий воздух, передвиньте частично вправо рычаг 6 управления краном отопителя.

Для предохранения заднего стекла от запотевания включите его электрообогрев выключателем 11.

ОТОПЛЕНИЕ САЛОНА

Для отопления салона и предохранения ветрового стекла, стекол дверей и заднего стекла от запотевания и обмерзания:

- передвиньте вправо рычаги 6 и 8;
- установите в среднее положение рычаг 7;
- откройте рычагом 10 крышку отопителя;
- включите выключателем 11 обогрев заднего стекла;
- включите при необходимости переключателем 12 электровентилятор отопителя.

Теплый воздух будет направляться как в зону ног водителя и пассажиров, так и на ветровое стекло и стекла передние дверей. Для более быстрого обогрева только ветрового стекла закройте рычагом 10 крышку отопителя и передвиньте вправо рычаг 7.

Наименование параметра	Транспортные средства				
	192200-00	192200-50	192200-51	192200-52	192200-53
Двигатель	ВАЗ 21214				
Тип двигателя	Бензиновый, четырёхцилиндровый, четырёхтактный, рядный				
Экологический класс	3				
Топливо	Бензин с октановым числом не менее 95				
Рабочий объём, л	1,69				
Диаметр цилиндра / ход поршня, мм	82 / 80				
Степень сжатия	9,3				
Максимальная мощность (нетто), кВт	59,5				
Частота вращения коленчатого вала двигателя при максимальной мощности, мин-1	5000±100				
Максимальный крутящий момент, Нм	127,5				
Частота вращения коленчатого вала двигателя при максимальном моменте, мин-1	4000±100				
Минимальная частота вращения коленчатого вала двигателя, мин-1	850±25				
Система питания и зажигания	Распределённый впрыск с электронным управлением				
Система впрыска	21214-1144010 или 21214-1144010-10				
Воздушный фильтр	2123-1109010 с сухим бумажным элементом				
Блок управления	21214-1411020-20				
Катушка зажигания	2111-3705010-01 или 2111-3705010-02 или 2111-3705010-03 или 2111-3705010-04				
Свечи зажигания	А17ДВРМ, А15ДВРМ; или BRISK «SUPER» LR15YC-1, LR17YC-1; или BOSCH WR7DCX				

ОСНОВНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Таблица 5

Наименование параметра	Транспортные средства				
	192200-00	192200-50	192200-51	192200-52	192200-53
Тип кузова	Универсал трёхдверный	Универсал пятидверный	Универсал пятидверный с высокой крышей	Пикап двухместный двухдверный	Пикап четырёхместный двухдверный
Схема компоновки	Рама с продольным расположением двигателя и полноприводной трансмиссией				
Количество мест спереди/сзади	2/2	2/3	2/3	2/0	2/2
Масса снаряженная, кг	1700	1900			
Полезная нагрузка	400				
Разрешенная максимальная масса, кг	2100	2300			
Допустимая полная масса с прицепом, кг	не оборудованного тормозами оборудованного тормозами				
Полная масса буксируемого прицепа, кг	не оборудованного тормозами оборудованного тормозами				
Внешний наименьший радиус поворота по оси переднего наружного колеса, м	7,8	8,2			
Максимальный угол поперечной устойчивости, градусы	42				
Максимальный угол преодолеваемого подъёма, градусы	40				
Максимальная скорость, км/ч	70				
Время разгона* с места с переключением передач до скорости 70км/ч					
— с полной массой					
— с водителем и передним пассажиром	19				

* - замеряется по специальной методике

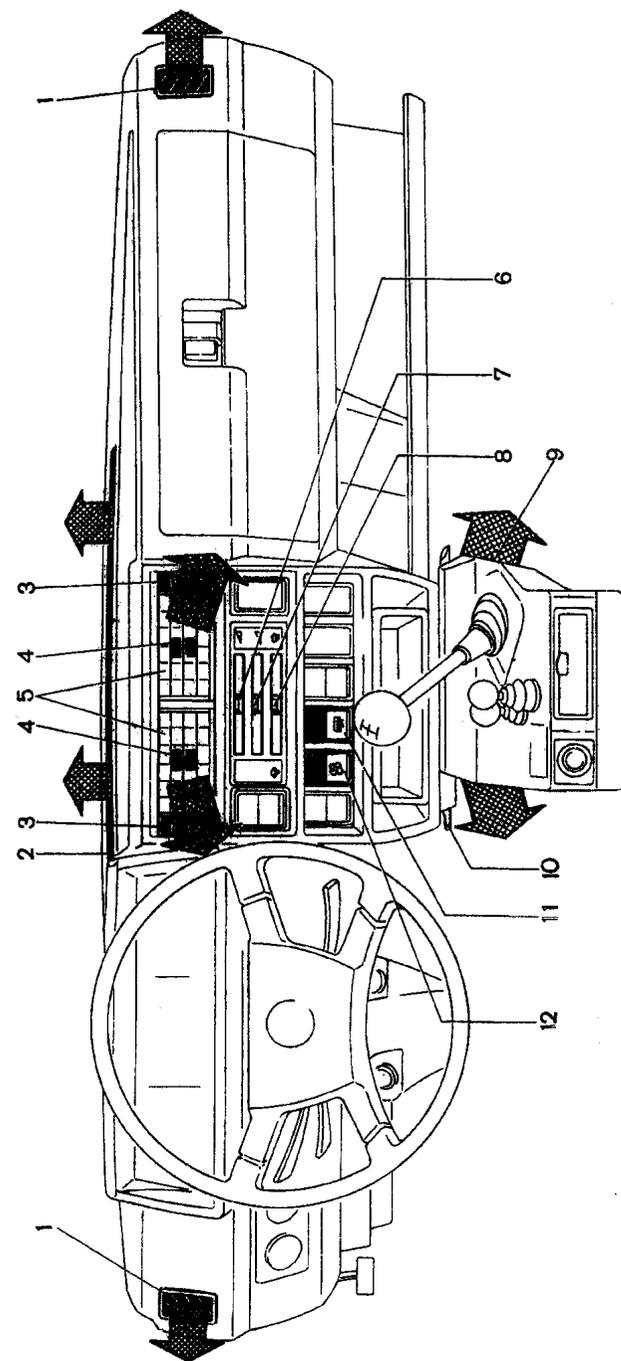


Рис. 26. Органы управления вентиляцией и отопителем

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ВТС

В данном разделе приводятся работы, которые выполняются в промежутках между операциями технического обслуживания, предусмотренными сервисной книжкой ВАЗ.

Периодичность технического обслуживания двигателя, его систем и других агрегатов ВАЗ отличается от описанной в Сервисной книжке ВАЗ уменьшением в два раза: первое техническое обслуживание проводится в интервале 1000...1500 км, далее через каждые 5000 км пробега.

Периодичность и объемы технического обслуживания агрегатов, в которых используются детали УАЗ описаны ниже.

Обслуживание через каждые 1000 км пробега:

Проверьте состояние шарниров рулевых тяг, зазоры в пальцах рулевых тяг. Если у пальцев рулевых тяг появился незначительный зазор, своевременно его устраните, для чего расшплинтуйте гайку, затяните ее до конца моментом затяжки 6,0...8,0 кг.м и снова зашплинтуйте.

Проверьте свободный ход рулевого колеса. Если свободный ход рулевого колеса превышает 10 градусов (40 мм при измерении на ободу колеса) в положении управляемых колес, соответствующих прямолинейному движению, отрегулируйте изменением зазора в рулевом механизме.

Проверьте состояние и герметичность гидропривода тормозов и сцепления. Трубопроводы и гибкие шланги должны быть надежно закреплены и не иметь повреждений. Трубопроводы и шланги, имеющие повреждения, замените новыми. После устранения неисправностей удалите воздух из трубопроводов методом прокачки.

Смажьте передние и задние рессоры (листы) графитной смазкой УссА по мере необходимости.

Смажьте через пресс-масленки смазкой ЛИТОЛ-24 шарниры рулевых тяг, шкворни поворотных кулаков переднего моста, шлицы и шарниры переднего и заднего карданных валов.

Обслуживание через каждые 5000 км пробега:

Выполните работы, предусмотренные после пробега 1000 км.

Проверьте состояние карданных валов, затяжку болтов крепления к фланцам раздаточной коробки и ведущей шестерни главной передачи переднего и заднего мостов затяжки 3,6...4,4 кг.м. проверьте величину перемещения в шарнирах, которая не должна превышать 0,3 мм на радиусе 35 мм под действием момента 10...12 кгм. Проверьте радиальный зазор в шлицах, который не должен превышать 1,3...1,5 мм.

Проверьте отсутствие зазоров в шкворнях поворотных кулаков. Наличие зазоров в подшипниках ступиц колес проверять покачиванием колес.

Проверьте крепление фланцев полуосей и ведущих фланцев ступиц моментом 6,0...7,0 кг.м.

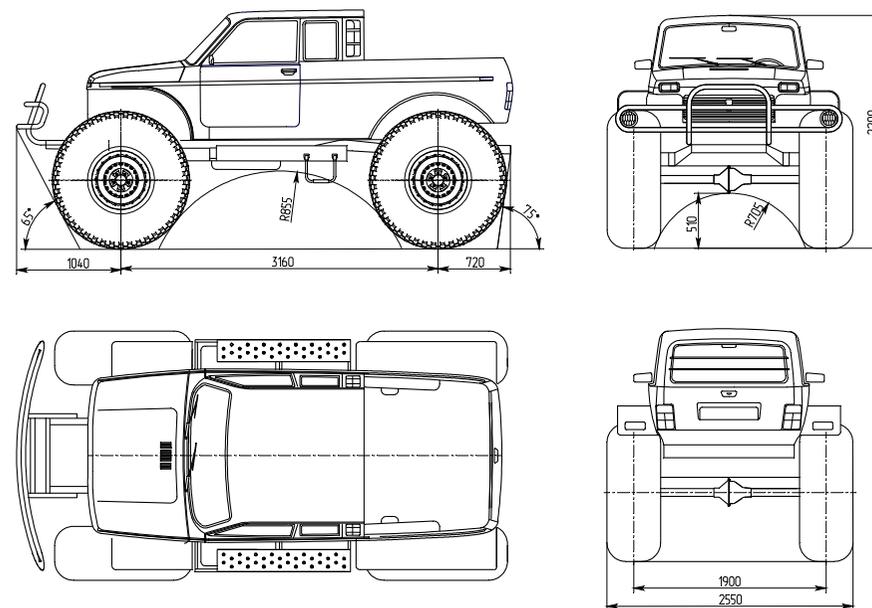


Рис. 45. Габаритные размеры ВТС 192200-53

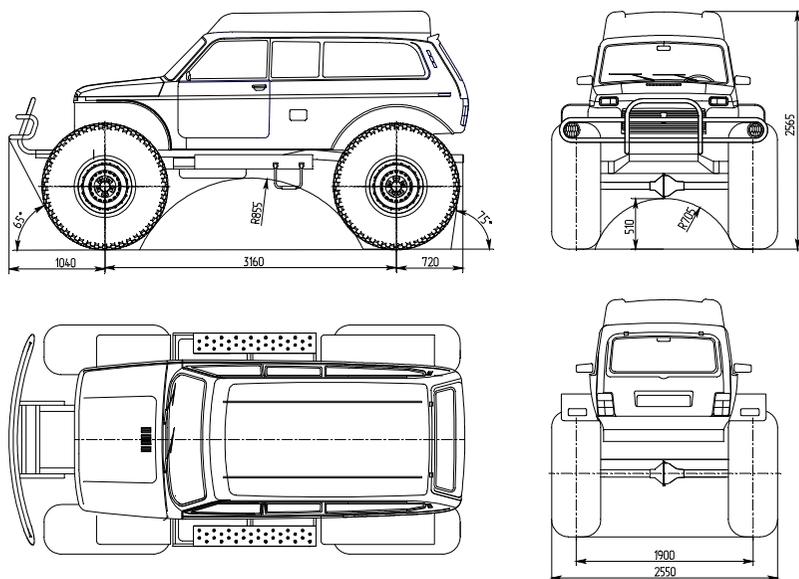


Рис. 43. Габаритные размеры ВТС 192200-51

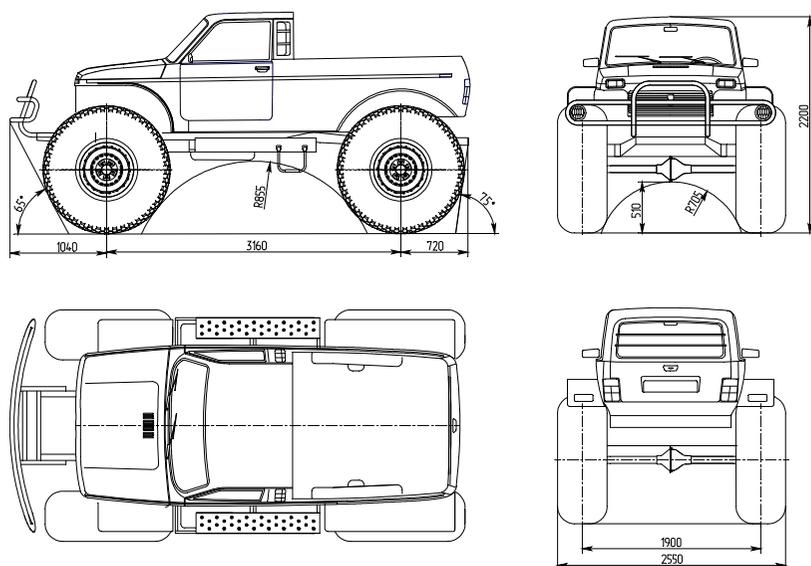


Рис. 44. Габаритные размеры ВТС 192200-52

При неравномерном износе шин проверьте схождение передних колес и при необходимости отрегулируйте. Схождение при давлении в шинах $0,3 \text{ кг/см}^2$ должно быть таким, чтобы размер "А", измеряемый по средней линии боковой поверхности обода колеса в горизонтальной плоскости спереди был на $1,5...3,0$ мм меньше размера "Б" сзади.

Проверьте отсутствие перекосов переднего и заднего мостов, состояние рамы. Проверьте и при необходимости подтяните крепление агрегатов к раме.

Снимите тормозные барабаны, очистите детали тормозов (если тормозные накладки замаслились, промойте в неэтилированном бензине и очистите металлической щеткой), убедитесь в отсутствии течи колесных тормозных цилиндров и проверьте крепление тормозных щитов и тормозных цилиндров. Проверьте степень износа тормозных накладок, при которой поверхность трения не должна касаться головок заклепок (до головок заклепок должно оставаться не менее $0,5$ мм). Проверьте работу тормозов на ходу. При правильной сборке и регулировке тормозных механизмов и отсутствии воздуха в гидроприводе, торможение должно происходить в пределах $1/2...3/4$ хода педали тормоза, после чего нога должна ощущать "жесткую" педаль.

Проверьте крепление сошки рулевого механизма моментом $20...28 \text{ кг.м}$.

Обслуживание через каждые 1000 км пробега:

Выполните работы, предусмотренные после пробега 5000 км .

Проверьте зазор в подшипниках ведущей шестерни главной передачи ведущих мостов, который не должен превышать $0,05 \text{ мм}$, при необходимости отрегулировать затяжкой гайки хвостовика моментом $16...20 \text{ кг.м}$.

Проверьте крепление рычагов поворотных кулаков, стремянок рессор, рессорных пальцев, амортизаторов моментом затяжки $10...12 \text{ кг.м}$.

Проверьте осевой зазор в подшипниках червяка рулевого механизма. При правильной регулировке, усилие необходимое для поворота рулевого вала должно быть $0,22...0,45 \text{ кг.м}$ без установленного вала сошки.

Замените масло в картерах переднего и заднего мостов и картере рулевого механизма. Масла трансмиссионные применять в соответствии с приложением 1 (табл. 4, 5). Промойте шарниры поворотных кулачков переднего моста и заложите 500 г смазки ЛИТОЛ-24.

Промойте подшипники и ступицы передних и задних колес и заложите смазку ЛИТОЛ -24 в сепараторы с роликами и в полости ступиц между кольцами подшипников. Слой смазки в ступицах должен быть $10...15 \text{ мм}$.

ПРИМЕЧАНИЕ: неуказанные моменты затяжки для М6 $0,45...1,0 \text{ кг.м}$, М8 $1,4...1,8 \text{ кг.м}$, М10 $3,0...3,5 \text{ кг.м}$.

УРОВЕНЬ МАСЛА В КАРТЕРЕ ДВИГАТЕЛЯ

При работающем двигателе расход моторного масла – нормальное явление. Величина расхода масла зависит от стиля вождения ВТС и определяется нагрузкой на двигатель и частотой вращения коленчатого вала. В начальный период эксплуатации расход масла несколько повышен.

Поэтому регулярно, особенно перед дальними поездками, следует проверять уровень масла в картере двигателя.

Уровень масла проверяется на холодном неработающем двигателе при нахождении ВТС на горизонтальной поверхности. Уровень масла должен находиться между рисками „MIN“ и „MAX“ указателя 1 (рис. 28). При необходимости доливка масла производится через горловину, закрываемую пробкой 2.

После доливки уровень масла следует контролировать не ранее, чем через 3 минуты, чтобы добавленная порция масла успела стечь в картер.

Для правильного измерения необходимо вставлять указатель уровня 1 в его установочное отверстие до упора.

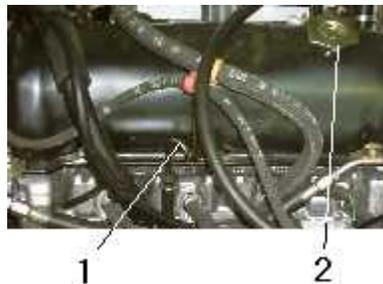


Рис. 28. Проверка уровня масла

УРОВЕНЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Уровень охлаждающей жидкости должен быть на 30—40 мм выше метки „MIN“, нанесенной на корпусе бачка (рис. 29). Проверку уровня и открытие пробки бачка для доливки жидкости проводите только на холодном двигателе. После заливки жидкости пробка должна быть плотно завернута, так как расширительный бачок при работающем и прогретом двигателе находится под давлением.

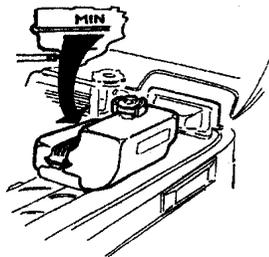


Рис. 29. Расширительный бачок системы охлаждения

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВТС

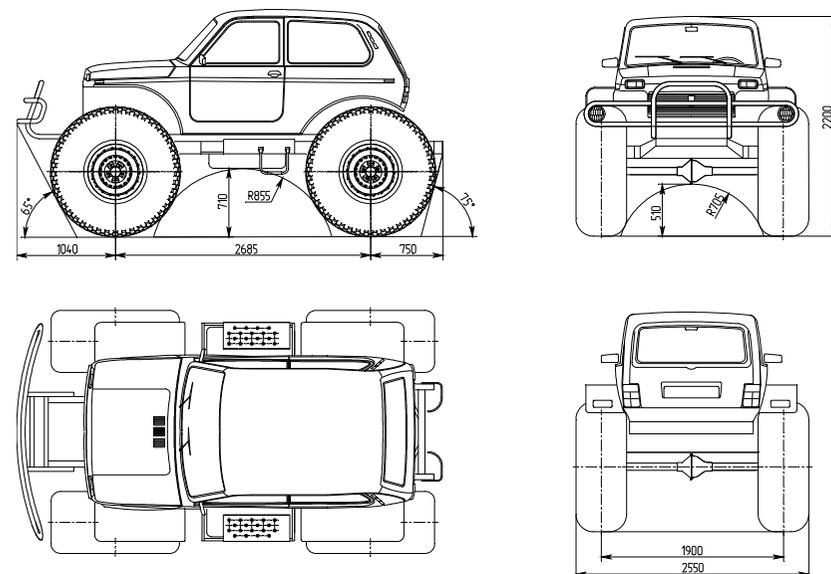


Рис. 42. Габаритные размеры ВТС 192200-00

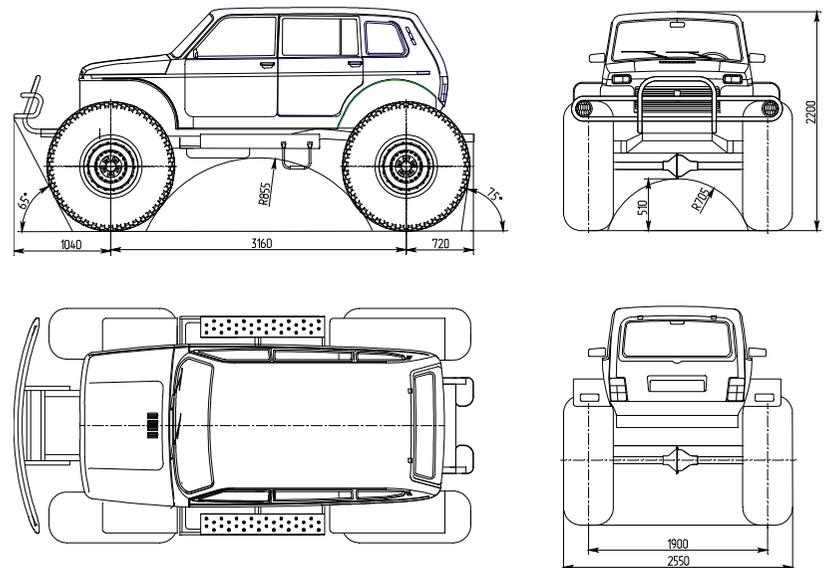


Рис. 43. Габаритные размеры ВТС 192200-50

3. Отсоедините от воздушного фильтра шланг забора теплого воздуха. Промасленной лентой (бумажной или тканевой) заклейте:

- отверстия воздухозаборных патрубков корпуса воздушного фильтра;
- выходное отверстие отводящей трубы глушителя;
- отверстие вентиляционной трубки топливного бака.

4. Для защиты от пыли закройте двигатель брезентом, пленкой или промасленной бумагой.

5. Поставьте ВТС на подставки так, чтобы колеса были приподняты над опорной поверхностью.

6. Накройте ВТС чехлом.

7. Полностью зарядите аккумуляторную батарею и храните ее в сухом прохладном месте.

Обслуживание ВТС во время хранения (один раз в два месяца) заключается в следующем:

1. Выверните свечи зажигания, включите пятую передачу в коробке передач, проверните переднее колесо на 2—3 оборота и заверните свечи.

2. Поверните рулевое колесо на 1—1,5 оборота в каждую сторону. Приведите в действие (3—5 раз) педали тормоза и сцепления, педаль акселератора и стояночный тормоз.

УРОВЕНЬ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

Уровень жидкости в бачке 1 (рис. 30), проверяйте визуально по меткам на корпусе бачка, выполненного из полупрозрачной пластмассы. При снятой крышке 2 и новых тормозных накладках уровень жидкости должен быть на метке "MAX".

Контрольная лампа аварийного состояния рабочей тормозной системы загорается, когда уровень тормозной жидкости в бачке опустится ниже метки "MIN".

Рис. 30. Бачок гидропривода тормозов



УРОВЕНЬ ЖИДКОСТИ В БАЧКЕ ГИДРОПРИВОДА ВКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

Уровень жидкости в бачке (рис. 31) проверяйте визуально и при необходимости доливайте ее до нужной кромки заливной горловины. Если приходится часто доливать жидкость, проверьте герметичность системы и устраняйте неисправность.

Замена тормозной жидкости в гидроприводе выключения сцепления так же, как и ее замена в гидроприводе рабочей тормозной системы должна проводиться через 3 года.

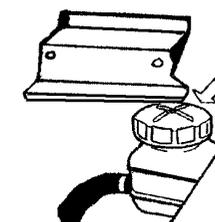


Рис. 31 Бачок гидропривода выключения сцепления

УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА В АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕ

Уровень электролита должен быть между метками „MIN" (рис. 32) и „MAX", нанесенными на полупрозрачном корпусе батареи. Отклонения от заданных параметров уровня электролита могут привести как к неисправности в аккумуляторной батарее, так и к выплеску электролита с повреждением лакокрасочного покрытия деталей кузова.

ВНИМАНИЕ! В связи с тем, что электролит является агрессивной жидкостью, воздействие которой опасно для Вашего здоровья и для деталей автомобиля, рекомендуем обслуживание аккумуляторной батареи проводить на специализированных СТО.

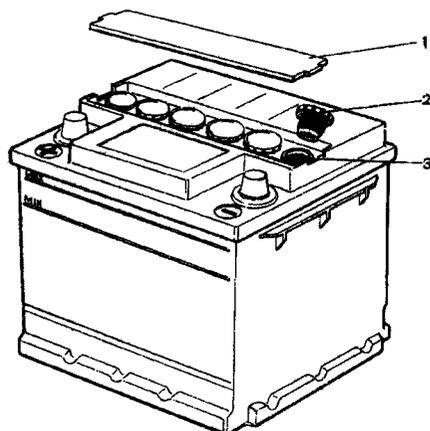
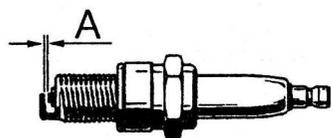


Рис. 32. Аккумуляторная батарея

СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ



Зазор А (рис. 33) между электродами свечи зажигания для двигателя с ЭСУД должен составлять 1,00-1,15 мм. Необходимую регулировку проводите только подгибанием бокового электрода.

Для надежного пуска двигателя в холодное время года рекомендуется заменять свечи новыми даже в том случае, если они еще вполне работоспособны – их можно использовать в теплое время года.

Постоянно следите за чистотой высоковольтных проводов и за надежностью их соединений. При необходимости меняйте поврежденные защитные резиновые колпачки на проводах.

Рис. 33. Свеча зажигания.

ОМЫВАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

В бачки омывателей заднего и ветрового стекол рекомендуем заливать смесь воды и специальной стеклоомывающей жидкости в пропорции, указанной на ее упаковке. В теплое время можно использовать чистую воду.

Перед очередной доливкой жидкости в бачок 1 (рис. 34) омывателя ветрового и заднего стекол, проверьте и при необходимости очистите сетку фильтра под крышкой 2.

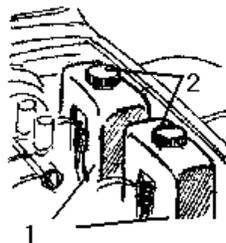


Рис. 34. Бачок омывателя ветрового стекла

УХОД ЗА РАМОЙ

Конструкция рамы достаточно проста, надежна и не требует особого ухода.

При ослаблении заклепочного соединения кронштейна неподвижных концов передних рессор ослабленные заклепки срубить, отверстия рассверлить и поставить заклепки большого диаметра. В случае отсутствия возможности такого метода ремонта заклепки заменить болтами с гайками, соответствующими диаметру отверстий в лонжеронах и кронштейнов.

ХРАНЕНИЕ ВТС

В эксплуатации большое внимание уделяйте условиям хранения ВТС. Оптимальным условиям для хранения автомобиля отвечают:

—навес, где температура и влажность соответствуют параметрам окружающей среды, имеется постоянное движение воздуха и отсутствует прямое воздействие солнечной радиации и атмосферных осадков;

—отапливаемое помещение (индивидуальный гараж) с температурой не ниже 5 °С и относительной влажностью 50—70%, оборудованное приточно-вытяжной вентиляцией.

Если же отапливаемое помещение (индивидуальный гараж) имеет малоэффективную приточно-вытяжную вентиляцию, а ВТС эксплуатируется в зимний период или после мойки ставится на хранение без предварительной просушки, то разрушительные воздействия на защитно-декоративные покрытия многократно возрастают.

При хранении ВТС зимой под навесом или в неотапливаемом помещении снимите аккумуляторную батарею и храните ее отдельно; слейте жидкость из бачка омывателя ветрового стекла.

При хранении ТС в помещении, в которое проникает солнечный свет, кузов и шины покройте чехлом из влагопроницаемого материала. Применение же чехлов из влагонепроницаемых материалов (брезент, пленка и т. п.), не имеющих вентиляционных отверстий в зоне ветрового и заднего стекол, способствует конденсации на поверхности кузова влаги, которая при длительном воздействии может привести к повреждению краски кузова.

Если ВТС зимой хранится на открытой стоянке под чехлом, то чехол не должен прилегать к окрашенным поверхностям кузова, чтобы не повредилась краска (образование вздутий, отслаивание). Для нормальной вентиляции окрашенных поверхностей между чехлом и кузовом уложите мягкие прокладки высотой не менее 20 мм.

При подготовке ТС к длительному хранению:

1. Выймите ТС и вытрите кузов насухо. Нанесите на кузов консервирующий состав.

2. Пустите и прогрейте двигатель. Остановите двигатель, выверните свечи зажигания и залейте в каждый цилиндр по 25—30 г подогретого до температуры 70—80°С моторного масла, после чего поверните коленчатый вал на 10—15 оборотов и заверните свечи.

технологии, разработанной изготовителем.

В процессе эксплуатации автомобиля покрытие на днище кузова подвергается воздействию гравия, песка, соли. В результате этого воздействия мастика и грунт стираются, оголенный металл ржавеет. Поэтому регулярно следите за состоянием покрытия днища и своевременно восстанавливайте поврежденные участки.

Для сохранения блеска окрашенных поверхностей автомобиля (особенно у автомобилей, хранящихся на открытом воздухе) регулярно полируйте их с применением полировочных паст. Эти пасты закрывают микротрещины и поры, возникшие в процессе эксплуатации в лакокрасочном покрытии, что препятствует возникновению коррозии под слоем краски.

Чтобы поверхность кузова длительное время сохраняла блеск, не оставляйте автомобиль продолжительное время на солнце, а также не допускайте попадания кислот, растворов соды, тормозной жидкости и бензина на поверхность кузова. Чтобы не появились пятна на лакокрасочном покрытии под люком топливного бака при попадании бензина, протирайте поверхность чистой ветошью перед заправкой и после нее.

Детали из пластмасс протирайте влажной ветошью. Применять бензин или растворители запрещается, т.к. пластмассовые детали потеряют блеск.

Пыль с обивок подушек и сидений удаляйте пылесосом. Для удаления жирных пятен применяйте универсальные очистители интерьера или нейтральное мыло с водой. Одновременно тщательно протирайте ветошью резиновые уплотнители и соприкасающиеся с ними поверхности дверей и крышки багажника.

Стекла очищайте мягкой льняной ветошью или замшей. Очень грязные стекла предварительно вымойте водой с добавлением стеклоомывающей жидкости (30 см³ на 1 л воды).

В связи с неблагоприятной экологической обстановкой в некоторых районах имеются случаи агрессивного воздействия отдельных компонентов из окружающей среды на защитно-декоративные покрытия автомобиля. Эти воздействия проявляются в виде рыжей сыпи локального изменения цвета наружного лакокрасочного покрытия, локального разрушения эмалевого покрытия кузова.

Причиной появления рыжей сыпи является осаждение на горизонтальные поверхности кузова мельчайших частиц взвешенной в воздухе металлической пыли, которая приклеивается к кузову продуктами коррозии во время увлажнения росой. Рыжая сыпь может быть удалена 5 % раствором щавелевой кислоты с последующей обильной промывкой чистой водой, после чего кузов необходимо отполировать. Без специальных мер она постепенно удаляется последующими мойками или дождями.

Локальные изменения цвета (пятна) наружного лакокрасочного покрытия и локальные разрушения эмалевого покрытия кузова являются следствием воздействия кислотных промышленных выбросов после их соединения с влагой воздуха. Такие воздействия в зависимости от степени тяжести устраняются полировкой или перекраской кузова.

КОЛЁСА И ШИНЫ

На ВТС разрешается использовать шины, указанные в таблице 1.

В базовой комплектации устанавливаются шины ТРЭКОЛ 1300x600x533.

Рекомендуемые предельные эксплуатационные параметры шин указаны в таблице 2.

Таблица 1

№	Наименование	Обозначение
1	Шина бескамерная ТРЭКОЛ	1300x600x533
2	Шина бескамерная AVTOROS, X-TRIM	1244x596x533
3	Шина камерная АРКТИКТРАНС	1270x490x506

Таблица 2

Дорожные условия	Давление воздуха в шинах КПа (кг/см ²)	Скорость движения Км/ч	Полезная нагрузка Н (кг)
Дороги с твердым покрытием	44,1 (0,45)	70	4900 (500)
Грунтовые дороги	39,2 (0,4)	60	4400 (450)
Песок, пахота	29,4 (0,3)	40	4400 (450)
Снежная целина, тундра	14,5 (0,15)	20	3920 (400)
Заболоченные участки	5,9 (0,06)	10	3920 (400)

УХОД ЗА ШИНАМИ

Давление воздуха в шинах проверяйте перед каждым выездом. Если наблюдается постоянное падение давления воздуха в шине, проверьте, нет ли утечки воздуха, доверните золотник, а если это не поможет, замените его новым.

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОЛЕСА С ШИНОЙ 1300x600x533

Для обеспечения качественного монтажа внутренняя поверхность борта шины, в особенности носка борта, требует тщательной предварительной подготовки, заключающейся в срезании грата и облоя резины.

Для обеспечения монтажа сопрягаемые поверхности посадочных мест обода колеса и бортов шины необходимо смазать силиконовой смазкой или мыльной эмульсией.

Монтаж шины на обод осуществляется ручным шиномонтажным инструментом при соблюдении общепринятых правил техники безопасности шиномонтажных работ, отраженных в "Правилах эксплуатации автомобильных шин".

Применяемые инструменты:

Монтажная лопатка	2 шт.
Гаечный ключ S=13	2 шт
Технологические болты М8x40 (увеличенной длины)	2 шт

Порядок сборки колеса

Снять с колеса бортовые кольца, если они были установлены в состоянии поставки колеса. Установить в отверстие основания обода вентиль УБ ГОСТ 8107-75 так, чтобы его уплотнители плотно входили в отверстие и прилегли к поверхности основания обода. Герметичность соединения обеспечить затяжкой гайки вентиля моментом не более 10НМ.

Положить шину боковиной на ровную чистую поверхность помоста или пола. Поднять основания бода и ввести его сверху целиком внутрь шины с перекосом обода сначала одним фланцем, затем другим, при необходимости помогая монтажной лопаткой.

Насадить верхний борт шины на конус посадочной полки обода, используя монтажные лопатки.

Уложить сверху бортовое кольцо, добившись совпадения его отверстий под болты с отверстиями фланца основания обода. Вставьте в отверстия технологические удлиненные болты и, последовательно затягивая на них гайки, произвести стяжку фланцев. по мере затягивания фланцев заменять удлиненные технологические болты на штатные нормальной длины. Окончательную затяжку болтов производить в последовательности «крест на крест», затягивая диаметрально противоположные гайки моментом 20НМ. При правильной посадке борта шины зазора между бортовым кольцом и фланцем основания обода не допускается.

Перевернуть колесо и повторить предыдущие операции для другого борта шины.

Накачать шину воздухом до давления 40 кПа (0,4 кг/см² или 300 мм рт.ст.) и убедиться в отсутствии утечек воздуха в местах сопряжения шины с ободом с помощью мыльной эмульсии. Допустимое падение давления в шине не более 10%.

ВНИМАНИЕ! Во избежания поломки манометра не рекомендуется измерять давление в шинах, превышающее 1 кг/см², для чего необходимо произвести предварительный замер давления обычным автомобильным манометром.

Собранное колесо устанавливается на шпильках ступицы и затягивается гайками через одну моментом 120 НМ.

Радиальное и торцовое биение шины на ободе не более 16 мм.

ВНИМАНИЕ! В виду того, что балансировка колес не предусмотрена, не рекомендуется превышать максимальную скорость, указанную в технических характеристиках транспортного средства.

Ремонт мелких повреждений шины может производиться с использованием аптечки для бескамерных шин без демонтажа шины с обода.

ВНИМАНИЕ! Во избежание травм при ремонте колес, демонтаж шины с колеса производить только после полного выпуска из нее избыточного давления воздуха.

УХОД ЗА КУЗОВОМ

Кузов является базовым и самым дорогостоящим элементом ВТС. Он изготовлен из современных материалов и защищен от коррозии высококачественными защитными средствами. Основа долговечности коррозионной защиты заложена заводом-изготовителем, однако ее эффективность и срок действия зависят от правильного ухода, климатических условий, экологического состояния окружающей среды и условий хранения.

Чтобы не появились царапины на лакокрасочном покрытии кузова, не удаляйте пыль и грязь сухим обтирочным материалом. ВТС лучше мыть до высыхания грязи струей воды небольшого напора с использованием мягкой губки. Летом мойте ВТС на открытом воздухе в тени. Если это невозможно, то сразу же обтирайте вымытые поверхности насухо, так как при высыхании капель воды на солнце на окрашенной поверхности образуются пятна. Зимой после мойки ВТС в теплом помещении перед выездом протрите кузов насухо, так как при замерзании оставшихся капель могут образоваться трещины на лакокрасочном покрытии. Не рекомендуется применять для мойки ВТС содовые и щелочные растворы, а также сточные воды, чтобы покрытие не потускнело.

Перед мойкой ВТС прочистите дренажные отверстия дверей и порогов. При мойке ВТС избегайте попадания прямой струи воды на изделия электрооборудования, электронные устройства, датчики и разъемные соединения в моторном отсеке. Следите за состоянием защитных чехлов разъемных соединений электронных блоков и датчиков. При попадании влаги разъемные соединения продуйте сжатым воздухом и обработайте водоотталкивающим автопрепаратом для защиты контактов от окисления.

Во время мойки тщательно промывайте зафланцовки дверей, капота, сварные швы и соединения моторного отсека и проемов дверей, так как накопившаяся грязь в указанных местах приведет к разрушению защитно-декоративного покрытия и к коррозии металла.

При проявлении признаков коррозии и повреждений лакокрасочных и других защитных покрытий необходимо принять меры по предотвращению дальнейшего развития коррозии и ремонту защитного покрытия на специализированных СТО.

Сколы и царапины на лакокрасочном покрытии, сколы мастики по аркам колес и на днище связаны с механическим воздействием эксплуатационного характера.

Следы коррозии по сварочным соединениям и стыкам деталей кузова имеют поверхностный характер и в начальной стадии могут быть удалены.

ВНИМАНИЕ! Если не будут своевременно приняты меры по устранению дефектов защитно-декоративного покрытия эксплуатационного характера, то это приведет к развитию коррозии под слоем покрытия, его отслаиванию и вспучиванию.

Для повышения коррозионной стойкости кузова в замкнутые коробчатые полости порогов, лонжеронов, поперечин и другие элементы основания кузова нанесен специальный антикоррозионный состав. При эксплуатации автомобиля необходимо проводить антикоррозионную обработку кузова на специализированных СТО в течение первого года эксплуатации и периодически раз в год по

ЦЕПИ, ЗАЩИЩАЕМЫЕ ПЛАВКИМИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

Таблица 3

№ предохранителя	Защищаемая цепь
1 (16А)	Электродвигатель вентилятора отопителя Реле (обмотка) включения обогрева заднего стекла Электродвигатели очистителя и омывателя заднего стекла Электродвигатель омывателя ветрового стекла
2 (8А)	Реле и электродвигатель очистителя ветрового стекла Лампы указателей поворота и реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации (в режиме указания поворота) Контрольная лампа указателей поворота Задние фонари (лампы света заднего хода) Обмотка возбуждения генератора (при пуске двигателя) Контрольная лампа включения блокировки дифференциала в раздаточной коробке Контрольная лампа включения стояночного тормоза Контрольная лампа аварийного состояния рабочей тормозной системы Контрольная лампа недостаточного давления масла Указатель температуры жидкости в системе охлаждения двигателя Указатель уровня топлива с контрольной лампой резерва топлива Контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи Тахометр
3 (8А)	Левая фара (дальний свет) Контрольная лампа включения дальнего света фар
4 (8А)	Правая фара (дальний свет)
5 (8А)	Левая фара (ближний свет)
6 (8А)	Правая фара (ближний свет)
7 (8А)	Левый передний фонарь (габаритный свет) Правый задний фонарь (габаритный свет) Фонари освещения номерного знака Контрольная лампа включения габаритных огней
8 (8А)	Правый передний фонарь (габаритный свет) Левый задний фонарь (габаритный свет) Лампа освещения приборов) Табло подсветки рычагов управления отопителем Лампа освещения прикуривателя Лампы подсветки выключателей и переключателей
9 (16А)	Указатели поворота и реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации в режиме аварийной сигнализации Элемент обогрева заднего стекла и реле (контакты) его включения
10 (16А)	Звуковой сигнал Плафоны освещения салона Задние фонари (лампы стоп-сигнала)
11 (8А)	Резервный
12 (8А)	Резервный
13 (8А)	Задние фонари (лампы противотуманного света)
14 (16А)	Резервный
15 (16А)	Резервный
16 (8А)	Резервный

Таблица 4

№ предохранителя	Защищаемая цепь
1 (15А)	Реле электробензонасоса (контакты) Электробензонасос
2 (30А)	Электровентиляторы системы охлаждения
3 (15 А)	Контроллер
4 (15А)	Главное реле Реле электровентиляторов (обмотка) Реле электробензонасоса (обмотка) Датчик скорости автомобиля Электромагнитный клапан адсорбера Датчик кислорода Датчик массового расхода воздуха

Для замены колес:
—установите автомобиль на ровной площадке и затормозите его стояночным тормозом;

—достаньте домкрат, насос, сумку с инструментом и запасное колесо;
—ослабьте гайки крепления заменяемого колеса на один оборот комбинированным ключом 1 (рис. 35);

Расположите опору домкрата под кожухом полуоси, установите домкрат на опоре таким образом, чтобы отверстие в опорной площадке домкрата совпало с штифтом на верхней площадке опоры домкрата.

Выверните внутренний винт домкрата насколько позволяет просвет между кожухом полуоси и опорной поверхностью грунта. Рожковым ключом 8/10 затяните клапан. Перемещением лопатки вверх-вниз, вставленной в отверстие ручки, поднимите колесо ВТС на необходимую высоту. Отверните гайки и снимите колесо.

Установите запасное колесо и равномерно затяните гайки крепления.

Для опускания колеса отверните клапан на 0,5 оборота подтяните гайки, проверьте и доведите до нормы давление воздуха в шине. По окончании работы поршень во внутрь домкрата до упора, а внутренний винт верните в поршень до упора.

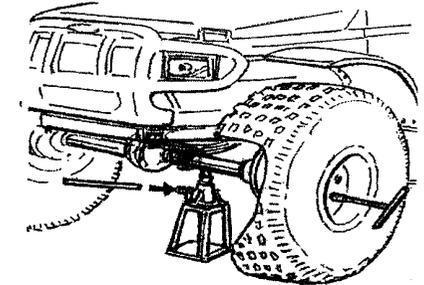


Рис. 35. Подъем ТС при замене колеса

ЗАМЕНА ЛАМП

При замене ламп используйте лампы, указанные в приложении 2.

Для замены лампы в фаре (ослабьте винты 1 (рис.36) крепления обода оптического элемента 2, поверните обод против часовой стрелки снимите его.

Выньте оптический элемент, снимите колодку, выведите из пазиков усики пружинной защелки и извлеките лампу.

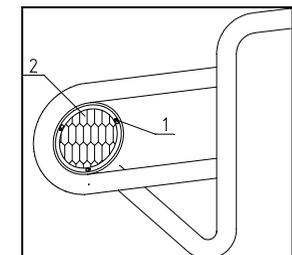


Рис. 36. Фара

Чтобы заменить лампу в заднем фонаре снимите с внутренней стороны багажного отделения пластмассовую заглушку, отсоедините колодку с гнезда 3 (рис. 37), сожмите фиксаторы 2 основания 1 и снимите ее в сборе с лампами. Затем нажмите на лампы, поверните ее против часовой стрелки и выньте ее из гнезда.

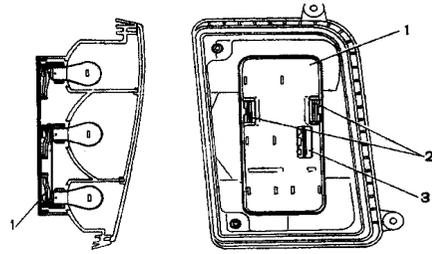


Рис. 37. Задний фонарь

Для замены ламп в фонаре освещения номерного знака отверните винты 1 (рис.38) крепления фонаря, выньте его из гнезда и снимите рассеиватель 2

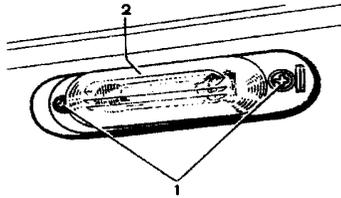


Рис. 38. Фонарь освещения номерного знака

Чтобы заменить перегоревшую лампу 2 (рис.39) в плафоне 1 освещения салона, аккуратно потяните на себя. Плафон удерживается в выемке центральной стойки двумя пружинами 3.

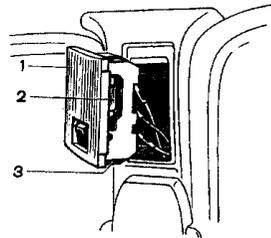


Рис. 39. Замена ламп в плафоне освещения салона

Для замены лампы в переднем и заднем фонарях, закрепленных на крыльях ВТС, отверните винты крепления рассеивателя и снимите его. Нажмите на перегоревшую лампу, поверните против часовой стрелки и выньте ее.

Перегоревшую лампу в боковом указателе поворота заменяйте после снятия патрона с лампой со стороны моторного отсека.

Для замены лампы в комбинации приборов отверните винты 4 (рис. 15), снимите щиток 2, отверните гайки крепления комбинации, выньте ее из панели и отсоедините от комбинации приборов колодки. Патрон с перегоревшей лампой поверните против часовой стрелки и выньте его из гнезда. Лампу из патрона извлекайте путем нажатия на нее и поворота против часовой стрелки.

ЗАМЕНА ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Плавкие предохранители установлены в двух блоках (рис. 40) и удерживаются в них пружинными контактами. Защищаемые ими цепи указаны в таблице 3. На части выпускаемых автомобилей предохранители, защищающие цепи электровентиляторов системы охлаждения, расположены в пучке проводов на брызговике левого переднего крыла.

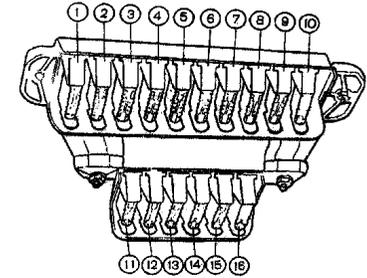


Рис. 40. Плавкие предохранители

В случае повторного выхода из строя предохранителя для выяснения и устранения причин, вызвавшего его оплавление, обратитесь на предприятии технического обслуживания.

Недопустима установка самодельной перемычки или предохранителя другого номинала взамен перегоревшего.

Плавкими предохранителями не защищаются электрические цепи зажигания, пуска двигателя, генератора (за исключением обмотки возбуждения), реле ближнего света фар, реле дальнего света фар.

На левой обивке передка под панелью приборов дополнительно устанавливается колодка (см.рис.40) с предохранителями, которые защищают элементы систем впрыска. Неисправный предохранитель определяется по вышедшим из строя цепям, которые он защищает, в соответствии с табл. 4.

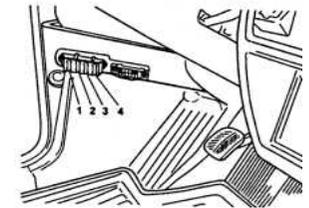


Рис. 41. Дополнительные предохранители

