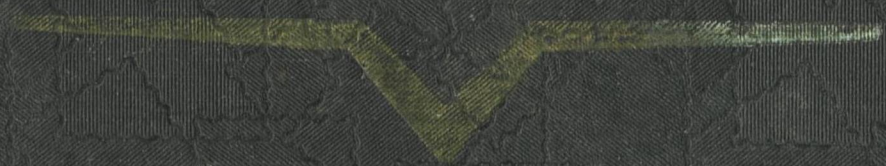


Александровъ

ЗЛАТКА



Горьковский дважды ордена Ленина, ордена Красного Знамени
и ордена Отечественной войны первой степени автомобильный завод

А В Т О М О Б И Л Ь
„Ч А Й К А“

Руководство по эксплуатации

ИЗДАНИЕ ШЕСТНАДЦАТОЕ

г. Горький, 1975 г.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При эксплуатации автомобиля «Чайка» учитывайте следующие особенности обращения с ним:

1. Двигатель имеет степень сжатия 8,5; для его нормальной работы применяйте бензин АИ-98 (ГОСТ 2084-67), который может быть этилированным; в этом случае он окрашен в желтый цвет. Этилированный бензин ядовит и требует соблюдения специальных правил обращения с ним. Допускается применение бензина «Экстра».

2. Ограничительную дроссельную шайбу между карбюратором и впускной трубой завод не ставит, поэтому на период обкатки автомобиля не развивайте скорость более 100 км/ч и не нажимайте до отказа на акселератор.

3. Запускайте двигатель стартером только при установке переключателя передач в положение *H* (нажата кнопка *H*). Стартер не должен включаться при других нажатых кнопках.

На автомобилях, оборудованных двумя аккумуляторными батареями, запускайте двигатель только от одной батареи.

4. Не допускается работа двигателя с горящей лампочкой аварийного давления масла, кроме малых оборотов холостого хода. При исправной системе смазки двигателя с повышением оборотов лампочка должна гаснуть.

5. Ввиду наличия в автомобиле гидротрансформатора между двигателем и ведущими колесами жесткой связи нет. Поэтому для торможения автомобиля на стоянке пользуйтесь обязательно тормозом стоянки.

6. Не выключайте двигатель до полной остановки автомобиля, так как при неработающем двигателе прекращается действие гидроусилителя руля и вакуумного усилителя тормозов, что вызывает увеличение усилий на рулевом колесе и педали тормозов в несколько раз.

7. Передачу заднего хода включайте только после полной остановки автомобиля.

8. Для заправки автоматической передачи и системы гидроусилителя руля применяйте только специальное масло. Использование каких-либо других масел категорически запрещается.

9. На автомобиле отрицательная клемма (минус) батарей соединена с массой. Не подключайте на массу положительную

Блок цилиндров	Из алюминиевого сплава с «мокрыми» съемными гильзами из чугуна
Коленчатый вал	Из высокопрочного чугуна четырехколенный, пятиопорный
Фазы распределения (при расчетном зазоре 0,35 мм)	Впускные клапаны: открытие 24° до в. м. т. закрытие 64° после н. м. т.
	Выпускные клапаны: открытие 58° до н. м. т. закрытие 30° после в. м. т.
	Комбинированная: под давлением и разорыгиванием
Система смазки	Типа К-114. Четырехкамерный балансированный с падающим потоком
Карбюратор	

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

Гидротрансформатор	Трехколесный, с водяным и воздушным охлаждением масла. Коэффициент трансформации 2,4.
Коробка передач	Планетарная трехступенчатая с автоматическим переключением передач и кнопочным включением
Передаточные числа	1 передача 2,84
	2 передача 1,62
	3 передача 1,00
	задний ход 2,00
Карданная передача	Открытого типа. Имеет два вала с промежуточной опорой и три кардана с игольчатыми подшипниками
Главная передача	Коническая гипоидная. Передаточное число 3,38.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Колеса	Штампованные дисковые. Обод 152 L—15 (6L—15).
Шины	Бескамерные 210—380 (8,20—15)
Передняя подвеска	Независимая рычажная, на витых цилиндрических пружинах. Рычаги смонтированы на резиновых втулках
Задняя подвеска	На двух продольных листовых полуэллиптических рессорах
Амортизаторы передние и задние	Гидравлические, телескопические, разборные, двухстороннего действия
Рама	X-образная, хребтовая, штампованная, сварная

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Рулевой механизм	Глобoidalный червяк с двойным роликом. Передаточное число 18,2 (среднее). Вал руля соединен с рулевым механизмом с помощью мягкой муфты
------------------	--

Усилитель руля	Гидравлический цилиндр, действующий на рулевые тяги
Насос гидроусилителя руля	Роторный. Смонтирован на заднем торце генератора

ТОРМОЗА

Тормоза рабочие	Колодочные на четыре колеса, с автоматической регулировкой
Тормоз стоянка	Центральный, барабанного типа
Приводы тормозов	Нижней — гидравлический, действующий на все четыре колеса от педали. Ручной — тросовый, действующий на центральный тормоз
Усилитель тормозов	Вакуумный, действующий на рычаг педали тормоза

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Система проводки	Однопроводная, минус соединен с массой
Номинальное напряжение	12 вольт
Генератор	Типа Г101 или Г131 шунтовой, 32 ампера
Реле-регулятор	Типа РР101 или РР131, с регулятором напряжения, ограничителем тока и реле обратного тока
Аккумуляторная батарея	Типа 6 СТ-75ЭМС или 6-СТ-75ТМС
Катушка зажигания	Типа Б13, с добавочным сопротивлением
Распределитель зажигания	Типа Р13, с центробежным и вакуумным регуляторами опережения зажигания и октан-корректором
Зажальные свечи	Типа А15БС, с резьбой 14 мм
Стартер	Типа СТ101, мощностью 1,4 л. с., с электромагнитным включателем
Фары	Типа ФГ122Д, двухсветные, с двухнитевыми лампами 50 и 40 ватт
Противотуманные фары	Типа ФГ106, с лампой 35 свечей
Подфарники	С двухнитевыми лампами 6 и 21 свечей для габарита и указателей поворота
Задние фары	Обеспечивают габаритный свет, стоп-сигнал, указатели поворота и дополнительное освещение при движении назад. Имеют каждый по двухнитевой лампе 4 и 32 свечи и по две лампы в 21 свечу
Плафон	Типа ПК 100, с лампой 15 свечей
Комбинация приборов	Типа КП 100, содержит спидометр со счетчиком пройденного пути, указатель уровня бензина, указатель температуры воды и контрольные лампы: разрядки аккумуляторной батареи, поворота, предельного падения давления масла в двигателе, предельно высокой температуры воды в радиаторе и дальнего света фар
Контрольная лампа тормоза	Типа ПД-201, загорается при затянутом тормозе и включенном зажигании
Стоянка	

Электродвигатель вентилятора отопления	Типа МЭ210, мощностью 20 ватт
Электродвигатель вентилятора обдува ветрового стекла	Типа МЭ211, мощностью 12 ватт
Электродвигатели стеклоподъемников	Четыре, типа МЭ212, с редуктором
Штепсельная розетка	Для включения переносной лампы, расположена под панелью приборов слева
Радиоприемник	Типа АВ-68-ЧД-Т, восьмидиапазонный

КУЗОВ

Кузов	Закрытый, четырехдверный, цельнометаллический, типа седан
Сиденья	Переднее и заднее сиденья — мягкие, пружинные. Переднее сиденье — регулируемое. Средние сиденья — откидные
Стеклоподъемники	С электрическим приводом. Управляются выключателями, расположенными на каждой двери, а также с места водителя
Отопление и вентиляция кузова	Свежий воздух, поступающий через люк вентиляции, подогревается и подается вентилятором в переднее и заднее отделения кузова. Для вентиляции также служат опускаемые и поворотные стекла
Обдув ветрового стекла	Теплым воздухом, подаваемым электрическим вентилятором

ЗАПРАВочНЫЕ емКОСТИ И НОРМЫ

Бензиновый бак	80 л
Система охлаждения	17 л
Система смазки двигателя (без масляного радиатора)	6,5 л
Воздушный фильтр	0,55 л
Картер автоматической передачи	9,5 л
Картер заднего моста: при заправке сухого картера	1,7 л
при смене масла без промывки картера	1,4 л
Картер рулевого механизма	0,18 л
Система гидроусилителя руля	1,6 л
Система гидравлического привода тормозов	0,5 л
Передние амортизаторы	0,2 л (каждый)
Задние амортизаторы	0,4 л (каждый)
Передние ступицы	100 г (каждая)

РЕГУЛИРОВОчНЫЕ ДАННЫЕ

Зазор между коромыслами и клапанами при холодном двигателе (температура 15—20°C):	
у впускных клапанов первого и восьмого и выпускных четвертого и пятого цилиндров	0,15—0,20 мм
у остальных клапанов	0,25—0,30 мм
Зазор между электродами свечей	0,8—0,9 мм
Зазор в прерывателе	0,3—0,4 мм
Угол опережения зажигания (по коленчатому валу)	4°

Давление масла в системе смазки двигателя (для контроля, регулировке не подлежит)	От 2 до 4 кг/см ² при скорости 60 км/ч. На холостом ходу у прогретого двигателя не менее 0,5 кг/см ²
Рекомендуемые обороты холостого хода	475—525 об/мин.
Прогибы ремней при усилии 4 кг: вентилятора генератора (каждого из ремней)	10 мм 15 мм
Нормальная температура воды в радиаторе	80—90°C
Свободный ход педали тормоза	10—15 мм
Давление воздуха в шинах: нормальное при эксплуатации автомобиля на повышенной скорости (более 120 км/ч) или с полной нагрузкой	1,7 кг/см ² 2 кг/см ²
Углы установки передних колес (без нагрузки): угол наклона шкворня вперед	от плюс 30' до минус 1°30'
развал	0°±0°30'
схождение	1,5—3 мм
Наибольший угол поворота внутреннего колеса при работающем двигателе (в каждую сторону)	31—32°

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КРАТКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ *

На рис. 1 показано расположение основных органов управления автомобиля «Чайка». В середине рулевого колеса расположена кольцевая кнопка 4 сигнала. Звуковой сигнал включается нажатием пальца на кольцо в любой его точке.

Слева на рулевой колонке расположена рукоятка 2 переключа-

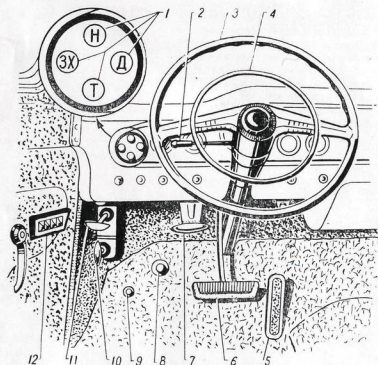


Рис. 1. Органы управления.

1—кнопки включения передач, 2—рукоятка переключателя указателей поворота, 3—рулевое колесо, 4—кольцевая кнопка сигнала, 5—педаль дроссельной заслонки, 6—педаль основных тормозов, 7—рукоятка тормоза стоянки, 8—насос обмыва ветрового стекла, 9—кнопка ножного переключателя света, 10—рукоятка замка капота, 11—рукоятка привода жалюзи радиатора, 12—включатели стеклоподъемников.

теля указателей поворота. Перемещением рукоятки в нижнее положение указывается левый поворот автомобиля; при этом загораются мигающим светом лампы в подфарнике и заднем фонаре с левой стороны автомобиля. Правый поворот указывается перемещением рукоятки в верхнее положение; при этом мигающим светом загораются лампы с правой стороны. Выключение указателей поворота осуществляется автоматически, при выходе автомобиля из поворота. При включении указателей поворота загорается мигающим светом контрольная лампочка с надписью «поворот» на щитке приборов с правой стороны.

Включение передач осуществляется кнопками 1, расположенными на панели приборов, слева от рулевого колеса. Для включения какой-либо передачи необходимо нажать до отказа соответствующую кнопку. Кнопки обозначены буквами Н, Д, Т и ЗХ. Для улучшения видимости в ночное время кнопки освещены, причем более ярким светом освещены невключенные кнопки.

Кнопка Н—нейтраль, включается при запуске двигателя, а также на стоянке с работающим или неработающим двигателем.

Кнопка Д включается при движении вперед в любых условиях, кроме весьма редких случаев необходимости улучшения торможения двигателем на длительных спусках с гор. В этом случае включается кнопка Т—торможение.

При включении кнопки Д автоматически переключаются первая, вторая и третья передачи планетарной коробки в зависимости от открытия дросселя и скорости движения автомобиля.

Кнопку Т можно нажимать на ходу автомобиля при скорости не выше 60—70 км/ч во избежание повреждения автоматической коробки.

Включением кнопки Т при скорости движения выше 40 км/ч включается вторая передача планетарной коробки, а при снижении скорости ниже 36 км/ч автоматически включается первая передача. При включении кнопки Т на стоянке включается первая передача. При дальнейшем повышении скорости выше 36 км/ч автоматически включается вторая передача. Для перехода на третью передачу необходимо нажать на кнопку Д.

Задний ход включается нажатием кнопки ЗХ. Эту кнопку можно нажимать только после полной остановки автомобиля. При нажатии кнопки ЗХ загораются фонари освещения заднего хода.

Слева от рулевой колонки расположена широкая педаль 6 рабочих тормозов с расчетом на возможность торможения правой или левой ногой. Система рабочих тормозов снабжена вакуумным усилителем, который при работающем двигателе облегчает торможение. При неработающем двигателе для достижения одинаковой

эффективности торможения усилие на педали возрастает в несколько раз, поэтому выключать двигатель на ходу не рекомендуется даже при продолжительных спусках с гор.

Рукоятка 7 тормоза стоянки расположена под панелью приборов, слева от педали рабочих тормозов. Тормозом стоянки следует пользоваться на стоянке, а также при движении в случае повреждения рабочих тормозов. В последнем случае скорость движения не должна превышать 30 км/ч.

Для пользования тормозом стоянки необходимо потянуть рукоятку на себя. При этом (при включенном зажигании) загорается красная лампочка на панели приборов. Для оттормозивания следует повернуть рукоятку на $\frac{1}{6}$ оборота против часовой стрелки и оттолкнуть в исходное положение: красная лампочка при этом должна погаснуть. Движение автомобиля с горячей красной сигнальной лампочкой не допускается. Следует учитывать, что ввиду наличия в автомобиле гидротрансформатора жесткая связь между двигателем и ходовой частью отсутствует, поэтому на стоянке автомобиль необходимо обязательно затормаживать тормозом стоянки.

Справа от педали тормозов расположена педаль 5 дроссельной заслонки. Эта педаль управляет открытием дроссельных заслонок карбюратора и автоматическим переключением передач. В конце хода педали имеется ощущение повышения сопротивления нажатию. Эта точка соответствует полному открытию дроссельных заслонок карбюратора.

При дальнейшем нажатии на педаль происходит принудительное включение второй передачи, если скорость автомобиля не превышает 75 км/ч, а при скорости ниже 25 км/ч принудительно включается первая передача. Нажатием педали «за полный дроссель» рекомендуется пользоваться при необходимости особо быстрого увеличения скорости движения, например, при обгоне.

Левее тормозной педали расположен насос 8 обмыва ветрового стекла. Для обмыва стекла следует нажать несколько раз ногой на насос и включить стеклоочиститель. Струи воды размочат грязь на ветровом стекле, и щетки очистят его. По мере надобности следует доливать воду в бачок, расположенный под капотом.

В левой части наклонного пола расположена кнопка 9 ножного переключателя света. Нажатием на эту кнопку, в зависимости от положения центрального переключателя света (см. далее), переключаются ближний и дальний свет фар или же свет подфарников и ближний свет фар.

На левой стенке передка под панелью приборов расположена рукоятка 10 замка капота. Для открытия капота рукоятку следует потянуть на себя.

Выше этой рукоятки расположена рукоятка 11 тяги управления жалюзи радиатора. Вытягиванием рукоятки до отказа на себя жалюзи полностью закрываются. Крайнее переднее положение рукоятки соответствует полному открытию жалюзи. Промежуточные положения рукоятки соответствуют частичному открытию жалюзи. В легнее время жалюзи следует держать постоянно открытыми. В зимнее время года прикрывайте их полностью или частично в зависимости от внешней температуры. Для ускорения прогрева двигателя жалюзи полностью закрывайте.

На левой передней двери расположены выключатели 12 стеклоподъемников. С места водителя может быть поднято и опущено любое из четырех стекол дверей. Кроме того, имеются выключатели на каждой двери, управляющие стеклоподъемником данной двери. Одновременное включение всех четырех стеклоподъемников не рекомендуется во избежание перегрузки источников тока.

На рис. 2 показано расположение приборов и остальных органов управления, установленных на панели приборов.

Против рулевой колонки расположен спидометр 3 с суммирующим счетчиком пройденного пути. Цифры на шкале спидометра показывают скорость в десятках километров в час.

Слева от спидометра находятся: указатель 2 уровня бензина, контрольная лампочка 1 зарядки батареи и контрольная лампочка 21 аварийного давления масла в двигателе. Лампочка 1 загорается при отсутствии подзарядки батареи. На стекле, закрывающем эту лампочку, имеется надпись «Разряд». Лампочка 21 загорается при падении давления масла в масляной магистрали двигателя на средних и высоких оборотах двигателя ниже допустимого предела. Допустимо загорание лампочки 21 на малых оборотах холостого хода. В случае исправности системы смазки при повышении оборотов двигателя лампочка 21 гаснет. На стекле, закрывающем эту лампочку, имеется надпись «Масло».

Справа от спидометра расположен указатель 4 температуры воды в системе охлаждения. Кроме того, имеется контрольная лампочка 5 с надписью «Вода», загорающаяся при повышении температуры воды выше допустимой. Продолжать движение автомобиля можно только после устранения причины, вызвавшей чрезмерное повышение температуры двигателя.

Контрольная лампочка 6 горит красным светом при включенном зажигании и затянутом тормозе стоянки.

Контрольная лампочка 7 с надписью «Поворот» загорается мигающим светом при включении указателя поворота.

В средней части панели приборов расположен радиоприемник 8. Часы 9 приводятся в действие от аккумуляторной батареи, по-

этому в заводке не нуждаются. Кнопка 10 для перевода стрелок часов находится под панелью приборов, правее пепельницы 11.

В левой нижней части панели приборов расположены: включатель противотуманных фар, включающийся вытягиванием рукоятки 25 на себя и включатель стеклоочистителя 23, который имеет три положения: выключено, замедленный ход и нормальный ход.

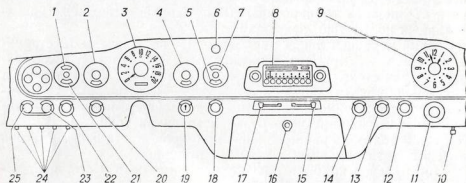


Рис. 2. Панель приборов.

1—лампочка контроля зарядки, 2—указатель уровня бензина, 3—спидометр, 4—указатель температуры воды, 5—контрольная лампочка температуры воды, 6—контрольная лампочка тормоза стоянки, 7—контрольная лампочка указателя поворота, 8—радиоприемник, 9—часы, 10—кнопка перевода стрелок часов, 11—пепельница, 12—прикуриватель, 13—включатель вентилятора обдува ветрового стекла, 14—включатель вентилятора отопителя, 15—рычаг люка вентиляции, 16—кнопка крышки ящика для мелких вещей, 17—рычаг воздухопритока, 18—рукоятка тяги ручного газа, 19—замок зажигания, 20—рукоятка «подсоса», 21—контрольная лампочка аварийного давления масла в системе смазки двигателя, 22—центральный переключатель света, 23—включатель стеклоочистителя, 24—кнопочные предохранители: первый (слева)—электродвигателей стеклоподъемников, второй—освещения, третий—сигналов и прикуривателей, четвертый—фонарей заднего хода, указателей поворота и освещения приборов, пятый—радиоприемника, электродвигателей стеклоочистителя, отопления и вентиляции, 25—включатель противотуманных фар.

Центральный переключатель света 22 имеет три положения рукоятки: 1—выключено все наружное освещение; 2—включено освещение для городской езды, при котором включены задние фонари, освещение номерного знака и, в зависимости от положения ножного переключателя света, включены подфарники или ближний свет фар; 3—включено освещение для загородной езды, при котором включены задние фонари, освещение номерного знака, и, в зависимости от положения ножного переключателя света, включен дальний или ближний свет фар. Кроме того, в положениях 2 и 3

включается освещение приборов. Включение производится вытягиванием рукоятки на себя. Поворотом этой рукоятки регулируется интенсивность освещения приборов.

Слева от рулевой колонки расположена рукоятка 20 тяги воздушной заслонки—«подсос». Вытягиванием рукоятки на себя воздушная заслонка прикрывается. Пользоваться «подсосом» рекомендуется только при запуске холодного двигателя.

Справа от рулевой колонки расположен замок зажигания 19, имеющий четыре положения ключа: среднее—выключено, первое правое положение (поворот ключа по часовой стрелке)—включено зажигание, второе правое—включены зажигание и стартер, левое положение — для пользования приемником на стоянке с неработающим двигателем. Сеть приемника включается также в первом правом положении ключа.

Справа от замка зажигания расположена рукоятка 18 тяги ручного газа. Ручным газом рекомендуется пользоваться только при прогреве двигателя.

В средней части панели приборов расположен ящик для мелких вещей, крышка которого открывается нажатием на кнопку 16. Ящик освещен лампочкой, загорающейся при открытии крышки.

Над этим ящиком расположены рычаги управления открытием люка воздухопритока и люка вентиляции. В положении рычага 17, показанном на рисунке, люк воздухопритока полностью закрыт. В правом положении люк полностью открыт.

Рычагом 15 изменяется положение заслонки люка вентиляции. В положении рычага, указанном на рисунке, люк воздухопритока полностью закрыт. В крайнем левом положении рычага заслонка люка становится в такое положение, при котором свежий воздух из воздухопритока (при открытом воздухопритоке) направляется в кузов непосредственно, минуя радиатор отопителя. В промежуточных положениях рычага воздух подогревается частично. Наиболее интенсивный обогрев кузова и обдув ветрового стекла зимой при движении со средней или высокой скоростью подучается, когда оба рычага сдвинуты вправо. На низкой скорости или на стоянке оба рычага следует перемещать влево. В этом случае воздух для подогрева забирается из помещения.

В летнее время рычаг 15 рекомендуется держать в левом положении.

В правой нижней части панели приборов расположены включатель 13 вентилятора обдува ветрового стекла и включатель 14 вентилятора отопителя. Оба включателя имеют три положения: выключено, нормальный ход и замедленный ход. Справа от этих включателей расположен прикуриватель 12.

Под панелью приборов слева расположен блок тепловых предохранителей 24. Предохранители включаются нажатием на соответствующую кнопку после устранения неисправности.

На автомобиле установлен транзисторный радиоприемник АВ-68-ЧД-Т. Органы управления радиоприемником показаны на рис. 3. Для приведения приемника в действие следует:

1) включить замок зажигания (при неработающем двигателе ключ поворачивать против часовой стрелки);
2) выдвинуть антенну. Для этого повернуть по часовой стрелке до упора ручку 2;

3) включить приемник поворотом ручки 1 регулятора громкости на пол-оборота по часовой стрелке. Освещенные шкалы показывают, что приемник включен.

Для настройки на станцию необходимо предварительно включить желаемый диапазон, нажав на одну из нижних кнопок. Буквой Д обозначен длинноволновый диапазон, С — средневолновый, цифры на кнопках обозначают коротковолновые диапазоны, буквами УК — ультракоротковолновый диапазон. Последний предназначен

дет перемещаться слева направо до первой работающей станции (с достаточной напряженностью поля) и на ней остановится. Последующими нажатиями на эту клавишу можно настроиться на любую работающую радиостанцию данного диапазона. При автоматическом поиске радиостанций в целях более точного срабатывания системы клавиша 5 автоматической подстройки должна быть в нажатом положении.

Изменение громкости достигается поворотом ручки 1. Тембр воспроизведения звука регулируется поворотом ручки 7 регулятора тембра, находящейся под ручкой 6 ручной настройки.

В задней части кузова имеется дополнительный динамик. Он управляется регулятором громкости, расположенным на торце левого подлокотника.

Для выключения приемника опустите антенну, повернув влево ручку 2, выключите радиоприемник, повернув ручку 1 регулятора громкости до отказа против часовой стрелки и выключите замок зажигания. В выключенном положении замка зажигания антенна не опускается.

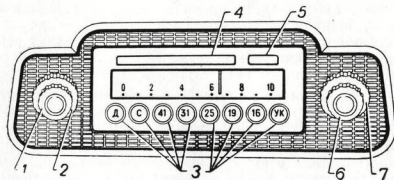


Рис. 3. Управление радиоприемником АВ-68-ЧД-Т.

1—ручка включения приемника и регулятор громкости, 2—ручка подъема и опускания антенны, 3—кнопки включения диапазонов, 4—клавиша автоматической настройки, 5—клавиша автоматической подстройки, 6—ручка ручной настройки, 7—регулятор тембра и полосы.

для слушания местных ультракоротковолновых радиостанций, а также радиопередач телецентров. Радиопомехи на этом диапазоне наименьшие.

Настраивать приемник на станцию можно вручную, вращением правой ручки 6 или автоматически. Для этой цели необходимо нажать клавишу 4 автоматической настройки. При этом стрелка бу-

ОБКАТКА НОВОГО АВТОМОБИЛЯ

Долговечность автомобиля в значительной степени зависит от режима работы в начальный период его эксплуатации—от его обкатки. Во время обкатки происходит приработка деталей, осадка прокладок и т. п. Поэтому автомобиль во время обкатки требует соблюдения особого режима эксплуатации. Продолжительность обкатки установлена в 1000 км пробега.

Указанное ниже обслуживание выполняется на заводе после обкатки на 1000 км. Если со дня получения автомобиля с завода до начала эксплуатации прошло не более одного — двух месяцев, это обслуживание можно не делать или выполнить его частично.

После обкатки автомобиль можно нормально эксплуатировать. Однако во время пробега следующих 3000 км необходимо не допускать длительной езды со скоростью выше 120 км/ч и не давать двигателю работать с очень высокими оборотами при езде по тяжелой дороге. Полная обкатка автомобиля заканчивается после пробега 5—6 тыс. км, после чего можно допускать длительную езду со скоростью до 140 км/ч, а более высокую скорость можно развивать лишь на коротких участках шоссе.

Основные правила обкатки

1. Начинайте движение после прогрева двигателя на умеренных оборотах до устойчивой работы без подсоса.
2. Не перегружайте двигатель. Избегайте езды по тяжелым дорогам: глубокой грязи, песку, крутым подъемам.
3. Устанавливайте несколько повышенные обороты двигателя на холостом ходу, так как новый двигатель вращается не так легко, как приработавшийся.
4. Ежедневно следите за уровнем масла в автоматической передаче и, в случае течи, своевременно устраняйте ее. Уровень проверяйте при работающем двигателе (на холостых оборотах) после прогрева.
5. Проверяйте, нет ли пробуксовки в автоматической передаче. При необходимости обращайтесь к представителю завода.
6. Ежедневно проверяйте состояние и натяжение ремней вентилятора и генератора и своевременно их подтягивайте.
7. Следите за состоянием всех креплений автомобиля. Ослабевшие болты и гайки немедленно подтягивайте.

Перед первым выездом

1. Удалите с хромированных деталей предохранительный состав чистой тряпкой, смоченной бензином. Протрите детали насухо.
2. Проверьте уровень масла в двигателе, уровень электролита в батарее, уровень жидкости в главном цилиндре тормозов, уровень масла в резервуаре воздушного фильтра, уровень масла в автоматической передаче, уровень масла в бачке гидроусилителя руля, давление воздуха в шинах и затяжку гаек крепления колес. Заполните радиатор водой или низкозамерзающей жидкостью (зимой) и бензиновый бак бензином.
3. Запустите двигатель и проверьте, нет ли течи масла, воды и бензина.
4. Внимательно осмотрите весь автомобиль.

После пробега первой 1000 км

Двигатель

1. Подтяните гайки крепления головок цилиндров двигателя, соблюдая порядок, указанный на рис. 4. Рекомендуется для этого применять динамометрический ключ и затягивать гайки с моментом 7,3—7,8 кгм на холодном двигателе. При отсутствии динамометрического ключа эту операцию делайте специальным ключом, прилагаемым к автомобилю, без рывков и только на холодном двигателе. Запрещается удлинять ключ. Остерегайтесь перетяжки этих гаек, так как это может вызвать обрыв шпилек. Чтобы улучшить доступ к гайкам крепления головки, рекомендуется отвернуть гайки крепления стоек коромысел и приподнять стойки вместе с осью и коромыслами, не снимая их полностью со шпилек. Перед подтяжкой гаек крепления головок цилиндров слейте воду из двух краников рубашки двигателя, ослабьте гайки крепления выпускной трубы, а после подтяжки гаек головок цилиндров подтяните гайки выпускной трубы и обязательно проверьте и отрегулируйте, если необходимо, зазоры между клапанами и коромыслами. Затем закройте краники и залейте воду. На работающем двигателе проследите за отсутствием течи масла из-под крышек коромысел.
2. Подтяните гайки крепления выпускных коллекторов к двигателю и гайки соединения коллекторов с трубами глушителей.
3. Проверьте и, если необходимо, отрегулируйте натяжение ремней вентилятора и генератора. После подтяжки ремней генератора установите бачок насоса гидроусилителя горизонтально.
4. Проверьте, полностью ли открываются дроссельные заслонки карбюратора при полном ходе педали дросселя до начала положе-

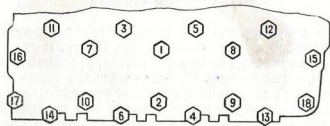


Рис. 4. Порядок подтяжки гаек крепления головки цилиндров.

ния «за полным дросселем». Проверьте, полностью ли открывается и закрывается воздушная заслонка карбюратора. Если необходимо — отрегулируйте.

5. Проверьте крепление бензинового насоса, соединения гибкого шланга бензопровода и герметичность всех соединений.

6. Отрегулируйте карбюратор на малые обороты холостого хода двигателя (475—425 об/мин).

Электрооборудование

1. Проверьте уровень электролита во всех банках батареи и, если необходимо, долейте дистиллированной воды. Подтяните клеммы проводов на батарее и смажьте их техническим вазелином. Подтяните барашки крепления батареи.

2. Проверьте крепление проводов электрооборудования.

3. Продуйте генератор воздухом и протрите его коллектор чистой тряпкой, слегка смоченной в чистом бензине.

Узлы шасси

1. Проверьте регулировку и, если необходимо, отрегулируйте подшипники ступиц передних колес (см. «Передняя подвеска»).

2. Подтяните болты крепления картера рулевого механизма к лонжерону и гайку крепления рулевой сошки.

3. Проверьте и, если необходимо, подтяните гайки крепления сферических пальцев рулевой трапеции.

4. Подтяните болты кронштейна маятникового рычага.

5. Подтяните гайки болтов крепления осей верхних рычагов передней подвески с приложением момента 9—11 кгм. Подтяните гайки крепления резиновых втулок верхних и нижних рычагов.

6. Расшплинтуйте и подтяните гайки крепления поворотных рычагов к кулакам и вновь зашплинтуйте. Если при этом начнут проворачиваться болты, то для доступа к их головкам снимите тормозные барабаны.

7. Подтяните гайки крепления колес.

8. Проверьте и, если необходимо, отрегулируйте сходжение колес после подтяжки креплений подвески и рулевого управления.

9. Проверьте свободный ход педали тормозов и действие вакуумного усилителя. Отрегулируйте, если необходимо.

10. Проверьте и, если необходимо, отрегулируйте привод тормоза стоянки.

11. Проверьте уровень жидкости в главном цилиндре тормозов и, при необходимости, долейте, как сказано в разделе «Тормоза».

12. Проверьте регулировку и, если необходимо, отрегулируйте тягу силового регулятора коробки передач после регулировки карбюратора на малые обороты холостого хода.

13. Спустите из бензинового бака отстой грязи и воды, отвернув спускную пробку.

14. Подтяните гайки крепления карданных шарниров к фланцам заднего моста и автоматической передачи.

15. Подтяните гайки стремянок рессор, гайки рессорных пальцев и гайки нижних пальцев задних амортизаторов.

16. Подтяните гайки болтов крепления нижних концов передних амортизаторов.

17. Подтяните болты крепления поддерживающих втулок стержня стабилизатора поперечной устойчивости.

18. Подтяните все остальные ослабшие крепления автомобиля.

Смазка

1. Смените масло в двигателе.

2. Очистите от отложений фильтр центробежной очистки масла.

3. Очистите воздушный фильтр карбюратора и смените масло.

4. Проверьте при работающем двигателе уровень масла в автоматической передаче и, если необходимо, долейте.

5. Проверьте уровень масла в бачке гидроусилителя руля.

6. Смажьте консистентной смазкой (солидолом) все точки передней подвески и рулевых тяг.

7. Смажьте водяной насос до выхода смазки через контрольное отверстие.

8. Смажьте шлицы и шарниры карданной передачи.

9. Смажьте подшипники задних колес, заполнив колпачки масленок смазкой и завернув их до отказа.

СМАЗКА АВТОМОБИЛЯ

Смазывайте автомобиль только маслами, которые рекомендуются руководством. Перед смазкой автомобиль вымойте. Ниже даны указания по смазке в последовательности позиций по рис. 5.

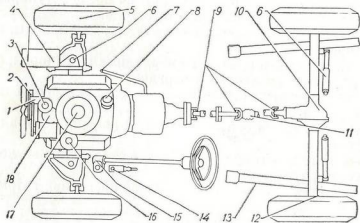


Рис. 5. Точки смазки шасси и двигателя автомобиля.

В эксплуатации применяйте следующие масла для карбюраторных двигателей:

при температуре до -30°C **всесезонное** масло М6/10Г, ТУ 38-1-01-415-73, или М10ГИ, ТУ 38-1-01-48-70;

при температуре от 5°C и выше **летнее** масло М12Г, ТУ 38-1-01-415-73, или **летнее** масло М12ГИ, ТУ 38-1-01-48-70;

при температуре от 5°C до -25°C **зимнее** масло М8Г, ТУ 38-1-01-415-73, или **зимнее** масло 8ГИ, ТУ 38-1-01-48-70.

Не следует путать масла для карбюраторных двигателей с маслами для дизелей, имеющими сходную маркировку.

Запрещается смешивание масел разных марок при обслуживании двигателя. При смене масла одной марки маслом другой марки промывка двигателя обязательна.

Через одну смену масла промойте систему смазки двигателя, для чего слейте из картера горячего двигателя старое масло, залейте чуть выше метки *O* на указателе уровня специальное моющее масло ВНИИ НП-ФД по ТУ 38-1-279-69 и дайте двигателю поработать на малых оборотах 10 минут. Затем моющее масло слейте, очистите центробежный фильтр и залейте свежее масло.



Рис. 6. Снятие фильтра вентиляции картера двигателя.

Для заливки масла в двигатель снимите фильтр вентиляции картера (рис. 6). Фильтр вентиляции — неразборной конструкции. Для очистки снимите его с двигателя. Промойте его в керосине и просушите, продув сжатым воздухом. Опустите в масло для двигателя, выньте, дайте стечь избытку масла и поставьте на место. Сухой фильтр пропускает пыль в двигатель.

4. **Клеммы батареи** очищайте и смазывайте техническим вазелином через 12 тыс. км, но не реже, чем два раза в год.

5. **Подшипники передних колес.** Через 12 тыс. км подшипники разберите, промойте и проверьте их исправность. Удалите старую смазку из ступиц колес. Заложите по 100 г свежей смазки 1-13 в каждую ступицу, тщательно смазав подшипники. Соберите ступицы, отрегулируйте натяжку подшипников и зашплинтуйте гайки.

6. **Амортизаторы** следует снимать с автомобиля для проверки только при ухудшении их работы (длительное гашение колебаний автомобиля) — см. раздел «Амортизаторы».

7. **Автоматическая передача.** Проверяйте уровень масла ежедневно маслоуказателем в следующем порядке: прогрейте с небольшим открытием дросселя двигатель и автоматическую пе-

ТАБЛИЦА СМАЗКИ ШАССИ

Таблица 1

№№ по рис. 5	Наименование точек и операций смазки	Число точек	Условн. обозн. смазки	Ежедневно	Пробег, тыс. км				
					1	3	6	12	24
3	Картер двигателя — проверка уровня	1	М	☆	—	—	—	—	—
7	Автоматическая передача — проверка уровня	1	СП	☆	—	—	—	—	—
	Шкворни	Смазка см. рис. 9	2	—	☆	—	—	—	—
	Шарниры передней подвески		4	С	—	☆	—	—	—
	Втулки маятникового рычага		2	С	—	☆	—	—	—
	Шарниры рулевых тяг		6	С	—	☆	—	—	—
1	Водяной насос — смазка	1	У	—	—	☆	—	—	
14	Главный цилиндр тормозов — проверка уровня	1	Т	—	—	☆	—	—	
15	Рулевой механизм — доливка	1	Н	—	—	☆	—	—	
16	Насос гидроусилителя руля — проверка уровня	1	СП	—	—	☆	—	—	
3	Картер двигателя — замена смазки	1	М	—	—	—	☆	—	
18	Центробежный фильтр — очистка	1	—	—	—	—	☆	—	
17	Воздушный фильтр карбюратора — замена смазки	1	М	—	—	—	☆	—	

8	Распределитель зажигания — смазка:								
	валик	1	У	—	—	—	☆	—	—
	фетровая щетка кулачка	1	М	—	—	—	☆	—	—
	фитиль кулачка	1	М	—	—	—	☆	—	—
	ось молоточка	1	М	—	—	—	☆	—	—
9	Шарниры карданной передачи — смазка	3	МС	—	—	—	☆	—	—
11	Шлицы карданного вала — смазка	1	МС	—	—	—	☆	—	—
10	Картер заднего моста — проверка уровня	1	ГМ	—	—	—	☆	—	—
12	Подшипники задних колес — смазка	2	У	—	—	—	☆	—	—
5	Подшипники передних колес — замена смазки	2	У	—	—	—	—	☆	—
10	Картер заднего моста — замена смазки	1	ГМ	—	—	—	—	☆	—
4	Клеммы батареи и наконечники проводов — смазка	2	ТВ	—	—	—	—	☆	—
18	Центробежный фильтр — очистка	1	—	—	—	—	—	☆	—
2	Натяжной ролик — замена смазки	1	У	—	—	—	—	☆	—
7	Автоматическая передача — замена смазки	1	СП	—	—	—	—	—	☆
13	Рессоры — переборка и смазка	2	Г	—	—	—	—	—	—

Условные обозначения смазочных материалов в таблице 1	Наименование смазки и ГОСТ
М	Масло всесезонное М65/10Г, ТУ 38-1-01-415-73, или М-10ГИ ТУ 38-1-01-48-70, легшее М12Г, ТУ 38-1-01-415-73, или М12ГИ, ТУ 38-1-01-48-70; зимнее М8Г, ТУ 38-1-01-415-73 или М8ГИ, ТУ 38-1-01-48-70.
Н	Масло трансмиссионное ТАп-15В ТУ 38-101176-71.
МС	Масло МС-20 или МК-22. Заменитель — масло трансмиссионное ТАп-15В ТУ 38-101176-71.
ГМ	Масло для гипнойной передачи, ГОСТ 4003-53.
СП	Масло для гидросистем автомобилей. Марка А. Технические условия 38-101179-71.
У	ЯНЗ-2, ГОСТ 9432-60 или литол-24 ТУ 38-101139-71.
С	Солдот УС-2 ГОСТ 10333-73 или УС-2 ГОСТ 4366-64.
ТВ	Технический вазелин, ГОСТ 782-59.
Т	Тормозная жидкость специальная с температурой кипения не ниже 125° (смесь касторового масла и изоамилового спирта).
Г	Графитная смазка для ресор УСд ГОСТ 3333-55.

редачу в течение двух—трех минут при включенной передаче и заторможенном автомобиле, а затем нажмите кнопку нейтрального положения. При работающем на холостых оборотах двигателе проверьте щупом уровень масла в автоматической передаче. При необходимости долейте до верхней метки. Не следует допускать работу двигателя при уровне масла в автоматической передаче по нижнюю метку или ниже ее, а также наливать масло выше верхней метки маслоуказателя.

Смену масла делайте через 24 тыс. км пробега. Слив масла производите после прогрева передачи. При сливе поставьте автомобиль на яму, очистите поддон и низ картера гидротрансформатора от грязи, отпустите гайку крепления маслосналивной трубы, отсоедините трубу от поддона и слейте масло. Снимите крышку нижнего люка картера гидротрансформатора и, вывернув обе пробки на корпус гидротрансформатора, слейте из него масло. Далее снимите поддон и маслоприемник коробки и дайте стечь остатку масла. Тщательно промойте поддон и сетку маслоприемника и поставьте их на место, сменив прокладку поддона. Установите маслосналивную трубу. Верните пробки в корпус гидротрансформатора и поставьте на место крышку люка картера гидротрансформатора.

Заправку автоматической передачи производите через отверстие щупа. Залей пять литров специального масла для автоматической передачи, запустите двигатель и проработайте на оборотах холостого хода две минуты. После этого залейте еще четыре литра и проработайте на оборотах холостого хода около одной минуты. Затормозите автомобиль и включайте последовательно при работающем двигателе все кнопки включения передач, делая паузы по 5 секунд на каждой передаче. Включите нейтральное положение и при работающем двигателе проверьте уровень масла. При необходимости долейте масло до верхней метки щупа.



Рис. 7. Точки смазки распределителя зажигания.

Полная заправка маслом автоматической передачи равна около 9,5 л, но у разных автомобилей возможны колебания этого объема. При заправке контролируйте уровень масла только по щупу.

8. **Распределитель зажигания.** Смазывайте через 6000 км втулку валика поворотом крышки колпачковой масленки на один оборот. По израсходовании запаса смазки в крышке наполните ее смазкой 1-13. Ось молоточка и фетровую щетку кулачка прерывателя смазывайте каждую 1—2 каплями чистого масла для двигателя. Сни-

мите ротор, сальник под ним и смажьте втулку кулачка прерывателя 4—5 каплями чистого масла для двигателя (рис. 7).

9. Шарниры карданного и промежуточного валов смазывайте через 6000 км посредством шприца маслом МС-20 или МК-22 (заменитель — автомобильное трансмиссионное масло ТАп-15В ТУ 38-101176-71). Смазывание их густыми (консистентными) смазками запрещается, так как густая смазка не доходит до иголок подшипников карданных шарниров.

Шарниры (3 пресс-масленки) смазывайте энергично до тех пор, пока масло не начнет выходить из всех подшипников в щели между торцами сальников и круглыми маслоотражателями крестовины. Если при смазывании после первых 6 тыс. км пробега масло из карданного шарнира не выходит, то добейтесь этого при следующей смазке. После смазки карданных шарниров возможно выбрасывание из них излишков масла при движении автомобиля.

10. Задний мост. Проверяйте уровень масла каждые 6000 км пробега и при необходимости доливайте. Заменяйте масло через 12 тыс. км. Для смены и доливки применяйте масло для **гипоидной передачи** легковых автомобилей ГОСТ 4003-53. Применение других масел, в том числе гипоидного масла для грузовых автомобилей, запрещается, так как они выводят из строя главную передачу.

11. Шлицы карданного вала (1 пресс-масленка) смазывайте маслом ТАп-15В ТУ 38-101176-71 через 6000 км 5—6 полными каплями шприца, не ожидая выхода смазки наружу. При излишнем количестве смазки может быть выдавлена заглушка вала, и смазка поступит внутрь вала, нарушая его балансировку.

12. Подшипники задних колес смазывайте смазкой 1-13 через 6000 км пробега двукратным заполнением крышки колпачковой масленки и полным выдавливанием смазки в подшипник.

13. Рессоры, если необходимо (скрип и др. неисправности), снимите с автомобиля, разберите, промойте в керосине и осмотрите их состояние. Поврежденные прокладки хомутов и листов замените. При сборке листы промажьте графитной смазкой.

14. Главный цилиндр тормозов. Проверяйте через 3000 км пробега уровень тормозной жидкости, который должен быть на 20 мм ниже кромки наливного отверстия. Если необходимо—доливайте. Применяйте для тормозов только специальную тормозную жидкость с температурой кипения не ниже 125°C (смесь изоамилового спирта и касторового масла). Для проверки уровня тормозной жидкости в главном цилиндре и ее доливки нажмите при работающем двигателе на тормозную педаль, чтобы камера вакуумного усилителя сжалась и открыла доступ к наливной пробке главного цилиндра тормозов. При необходимости удаления воздуха производите про-

качку тормозной системы вышеуказанной жидкостью через шесть перепусковых клапанов (по два клапана на каждом переднем тормозе и по одному на заднем).

15. Рулевой механизм. Проверяйте уровень масла через 3000 км. Уровень масла в картере рулевого механизма должен быть до нижней кромки контрольного отверстия, находящегося сбоку картера и закрытого пробкой. Если необходимо, долейте масла. Для смазки рулевого механизма применяйте трансмиссионное масло ТАп-15В ТУ 38-101176-71.

16. Насос гидроусилителя руля. Проверяйте через 3000 км уровень масла в резервуаре насоса и, если необходимо, доливайте до метки. Применяйте масло для гидросистем автомобилей.

17. Воздушный фильтр карбюратора. Меняйте масло при каждой смене масла в двигателе. При работе на пыльных дорогах — ежедневно. При загрязнении фильтрующий элемент промойте в керосине и, дав керосину стечь, опустите в масло для двигателя. Дайте стечь маслу и поставьте элемент на место.

18. В фильтр центробежной очистки масло поступает под давлением из системы смазки двигателя. Фильтр имеет ротор 7 (рис. 8), свободно вращающийся под действием реакции струи масла, выбрасываемого под давлением через два жиклера 3. При вращении ротора ружельные частицы грязи и осадки отбрасываются на стенки колпака 8, на котором и оседают. Далее масло проходит через сетку 10 и очищенное, выбрасываясь из жиклеров 3, стекает в картер двигателя. Фильтр очищайте от осадков при каждой смене масла в двигателе. Для этого:

а) снимите с маслониливного патрубка фильтр вентиляции картера двигателя;

б) отверните гайку-барашек и снимите кожух с фильтра;

в) отверните одной рукой круглую гайку 12, удерживая колпак 8 от вращения, и осторожно за гайку снимите колпак вместе с осадками;

г) снимите сетку 10. Очистите колпак от осадков, промойте его и сетку в бензине;

д) осторожно установите сетку и колпак на место, избегая повреждения резинового уплотнения 6 ротора и заверните рукой (не туго) гайку колпака, следя за тем, чтобы колпак сядил на свое место без перекоса;

е) установите кожух и заверните гайку-барашек;

ж) поставьте фильтр вентиляции картера, запустите двигатель и проверьте, нет ли течи масла из фильтра.

Через 12 тыс. км снимите с оси ротор, промойте его в керосине,

продуйте сжатым воздухом через отверстия жиклеров и осторожно поставьте его на место.

Предупреждение: 1) ввиду того, что эффективность очистки масла зависит от скорости вращения ротора, следует разбирать фильтр очень осторожно. При падении, ударах и вмятинах колпака и искривлении оси фильтра нарушается балансировка вращающихся деталей. Поэтому при отвертывании гайки колпака нельзя удерживать колпак от проворачивания путем заклинивания его отверткой или другим инструментом, вставленным между нижней частью ротора и корпусом фильтра. При невозможности отвернуть круглую гайку рукой отверните ее при помощи специального приспособления, состоящего из зажима 7820-4559 и ключа 7813-5527. Приспособление изготавливается Горьковским автозаводом;

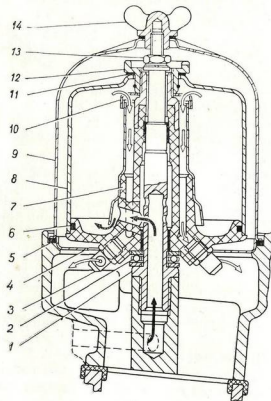


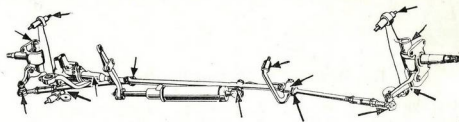
Рис. 8. Фильтр центробежной очистки масла.

1—ось ротора, 2—упорный подшипник, 3—жиклер, 4—отражатель, 5 — прокладка, 6—уплотнитель, 7—ротор, 8—колпак, 9—кожух, 10—фильтрующая сетка, 11—прокладка, 12—гайка крепления колпака, 13—гайка крепления ротора, 14—барашек крепления кожуха.

2) при снятии ротора возможно прилипание к нему верхнего кольца упорного подшипника. Необходимо соблюдать осторожность и поддерживать кольцо снизу рукой во избежание его падения;

3) толщина осадка на стенках ротора не должна превышать 15 мм, так как с увеличением толщины отложенный качество очистки масла ухудшается. В этом случае необходимо сократить сроки очистки ротора. После очистки и сборки фильтра необходимо убедиться в его нормальной работе. Для этого надо проработать несколько минут на повышенных оборотах и остановить двигатель. После остановки двигателя ротор должен вращаться еще в течение 2—3 минут, издавая характерное гудение.

Для центробежной системы очистки характерно потемнение масла в процессе работы двигателя. Это объясняется наличием в масле углеродистых частиц, которые не удаляются центробежным фильтром и на износ двигателя не влияют. Поэтому, если ротор фильтра имеет нормальные обороты, то цвет масла не должен вызывать опасений.



• Рис. 9. Точки смазки шарниров передней подвески и рулевых тяг.

Шкворни, шарниры рулевых тяг, втулки маятникового рычага и шарниры передней подвески смазываются через 1000 км солидолом с помощью шприца (рис. 9).

Смазка механизмов кузова — через 6000 км пробега (рис. 10). Направляющие шины, роторы, сухари и зубцы фиксаторов дверей, штырь и предохранительный крючок капота, ограничитель двери и крючок багажника смазывают смазочным карандашом, (его состав: воск—30%, парафин—60%, порошок графита П—10%).

Шарниры, защелку и трос привода замка капота, петли и защелку багажника смазывают легкопроникающей смазкой, состоящей из 60% концентрата коллоидного графита в минеральном масле и 40% уайт-спирита.

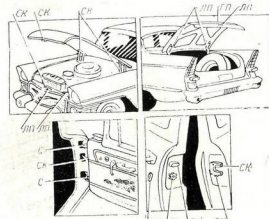


Рис. 10. Точки смазки кузова.

СК—смазочный карандаш, ЛП—легкопроникающая смазка, ГП—графитный порошок, С — солидол.

Петли дверей (восемь пресс-масленок) смазываются с помощью шприца солидолом. Цилиндры замков дверей и багажника припудривайте графитной пудрой-порошком графита П.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Обслуживание автомобиля завод рекомендует производить в следующие сроки: по мере надобности, ежедневно, после пробега каждых 1000, 3000, 6000, 12000 и 24000 км и сезонно — два раза в год (весной и осенью).

Обслуживание автомобиля по мере надобности

По мере надобности производите обслуживание, проведение которого не следует откладывать. К таким операциям относятся:

1. Очистка фильтров системы питания и жиклеров карбюратора при засорениях.
2. Проверка и регулировка зазоров в механизме привода клапанов и притирка клапанов.
3. Замена неисправных свечей. Очистка контактов и регулировка зазоров прерывателя.
4. Регулировка автоматической передачи при нарушениях ее работы.
5. Регулировка рулевого механизма и привода тормозов в случае нарушения их нормальной работы.
6. Промывка радиатора при перегреве в связи с накопью и засорением трубок радиатора (см. раздел «Система охлаждения»).
7. Устранение раскочки автомобиля при неисправности амортизаторов (см. раздел «Амортизаторы»).

Ежедневное обслуживание

1. Проверьте заправку автомобиля топливом, уровень воды в радиаторе, уровень масла в двигателе и автоматической передаче.
2. Проверьте исправность тормозов, рулевого управления, звуковых сигналов и освещения.
3. Проверьте состояние шин и давление воздуха в них.

Обслуживание через 1000 км

1. Выполните указания таблицы по смазке.
2. Проверьте чистоту и прочность крепления аккумуляторной батареи и проводов к ней. Проверьте уровень электролита и доведите его до нормы, если необходимо.
3. Проверьте натяжение ремней вентилятора и генератора.

4. Подтяните болты крепления осей верхних рычагов передней подвески, крепления генератора к кронштейну и кронштейна к двигателю и всех других доступных креплений автомобиля.

Обслуживание через 3000 км

1. Выполните обслуживание, необходимое после 1000 км пробега автомобиля, и указания руководства по смазке.
2. Подтяните крепления приемных труб глушителей к фланцам выпускных коллекторов.
3. Проверьте и, при необходимости, подтяните болты крепления генератора и стартера.

Обслуживание через 6000 км

1. Вымойте шасси автомобиля, осмотрите автомобиль с механиком и сделайте небольшой пробег, во время которого проверьте действие автоматической передачи, тормозов и рулевого управления, работу двигателя на разных режимах и показания приборов.
2. Выполните обслуживание, необходимое после пробега 1000 и 3000 км.
3. Переставьте колеса с шинами в обычном порядке. Если будет обнаружен ненормальный износ шин, то устраните причины его.

Двигатель

4. Подтяните гайки головок цилиндров, как указано в разделе «Обкатка».
5. Подтяните гайки крепления выпускных коллекторов к двигателю и гайки соединения коллекторов с трубами глушителей.
6. Очистите сетки фильтров карбюратора и тонкой очистки топлива.
7. Слейте из бензинового бака отстой грязи и воды, отвернув сливную пробку.
8. Осмотрите и, если необходимо, зачистите контакты прерывателя и отрегулируйте зазор (0,3—0,4 мм). Проверьте установку зажигания, которая после регулировки зазора будет нарушена (см. раздел «Система зажигания»).
9. Осмотрите запальные свечи, проверьте зазор между электродами (0,8—0,9 мм) и отрегулируйте, если необходимо.
10. Проверьте исправность прокладок обоих клапанов пробки радиатора и легким проворачиванием малого клапана убедитесь в его исправном действии.
11. Проверьте работу двигателя на малых оборотах холостого хода и, при необходимости, отрегулируйте.

Электрооборудование

12. Проверьте плотность электролита.
13. Проверьте с помощью приборов работу реле-регулятора.

14. Проверьте крепление проводов генератора, реле-регулятора, стартера и прочего электрооборудования, в том числе проводов массы. Проверьте состояние изоляции проводов, крепление звуковых сигналов.

15. Продуйте генератор воздухом и протрите его коллектор чистой тряпкой, слегка смоченной бензином.

16. Проверьте действие всей осветительной аппаратуры и, при необходимости, правильность установки фар.

Автоматическая передача

17. Проверьте исправность автоматической передачи и, если надо, отрегулируйте (см. раздел «Автоматическая передача»).

18. Проверьте исправность блокировки выключателя стартера.

Узлы шасси

19. Проверьте регулировку и, если необходимо, отрегулируйте затяжку подшипников ступиц передних колес.

20. Проверьте покачиванием передних колес за шины величину зазора между шкворнями и втулками.

21. Проверьте состояние шарниров рулевых тяг. Без необходимости шарниры не разбирайте. В случае, если в шарнирах появится люфт, не устраняемый пружиной, замените изношенные детали.

22. Подтяните гайки и болты крепления картера рулевого механизма и кронштейна рабочего цилиндра усилителя руля к раме и гайку рулевой сошки.

23. Подтяните резьбовые втулки в стойках передней подвески ключом с длиной рычага 500—600 мм.

24. Подтяните гайки затяжки резиновых втулок верхних и нижних рычагов передней подвески, а также гайки стремянок рессор и рессорных пальцев задней подвески.

25. Подтяните болты крепления рычагов рулевой трапеции к поворотным кулакам и кронштейна маятникового рычага к раме.

26. Снимите тормозные барабаны, очистите тормоза от грязи и проверьте их состояние. Убедитесь в отсутствии течи смазки и тормозной жидкости.

27. Проверьте сходжение и углы установки передних колес.

28. Проверьте свободный ход педали тормозов и действие усилителя тормозов. Если необходимо, отрегулируйте.

29. Проверьте действие тормоза стоянки и, если необходимо, отрегулируйте.

30. Проверьте состояние резиновых втулок задней подвески автомобиля. Изношенные втулки замените.

31. Проверьте затяжку болтовых соединений фланцев карданной передачи.

32. Проверьте крепления деталей кузова: дверных петель, замков, фиксаторов, петель капота и др.

33. Произведите смазку шасси и механизмов кузова.

Обслуживание через 12000 км

1. Выполните обслуживание, необходимое после пробега 1000, 3000 и 6000 км.

2. При пробном пробеге определите, не нуждается ли двигатель в удалении нагара из камер сгорания.

3. Снимите генератор и стартер, очистите и продуйте воздухом.

4. Снимите натяжной ролик ремня вентилятора, разберите, промойте в керосине, высушите, заложите свежую смазку ЯНЗ-2 или литол-24, соберите и поставьте на место.

5. Снимите ступицы передних колес, промойте, проверьте исправность подшипников. Замените смазку. Отрегулируйте натяжку подшипников.

6. Проверьте затяжку обоймы сальника скользящей вилки карданного вала усилием руки, предварительно ослабив хомутик заднего крепления защитного резинового колпака и сдвинув колпак вперед.

7. Произведите работы согласно разделу «Смазка автомобиля».

Обслуживание через 24000 км пробега

1. Выполните обслуживание, необходимое после пробега 1000, 3000, 6000, 12000 км и указания руководства по смазке.

2. Снимите, разберите и прочистите карбюратор. Через одно обслуживание замените эластичные шайбы клапанов подачи топлива новыми, которые прикладываются к карбюратору на винте 2 (см. рис. 24).

3. Снимите крышку бензинового насоса, предварительно отвернув на ней два винта, и очистите сетку фильтра и корпус насоса от грязи.

4. Проверьте действие автоматов опережения зажигания.

5. Снимите гибкий вал спидометра, удалите стопорную шайбу, выньте вал из оболочки, промойте вал и оболочку керосином. После просушки смажьте нижнюю часть вала на $\frac{2}{3}$ длины смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-59 или УН (НК—30).

6. Отсоедините трос включения передач от кнопочного механизма и выведите под капот. Наденьте на наконечник оболочки короткую резиновую трубку. Второй конец трубки соедините с воронкой,

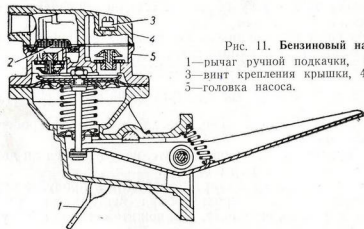


Рис. 11. Бензиновый насос.

1—рычаг ручной подкачки, 2—фильтр,
3—винт крепления крышки, 4—крышка,
5—головка насоса.

в которую налейте приблизительно 100 г масла для автоматической передачи и дайте постоять несколько часов.

7. Разберите мягкую муфту, соединяющую верхний и нижний валы руля, подтяните до отказа гайки крепления трехлапчатых фланцев на валах.

8. Снимите карданный и промежуточный валы. Подтяните гайки крепления карданного вала к промежуточному с моментом 2,5—3,0 кгм. Расшплинтуйте и подтяните гайки крепления фланцев на вторичном валу автоматической передачи и на хвостовике главной передачи моментом 15—20 кгм.

9. Осмотрите, проверьте и очистите тормоза. Разберите и промойте главный и колесные цилиндры. Проверьте износ накладок.

Сезонное обслуживание

1. Осенью, если это необходимо по условиям эксплуатации, замените воду в системе охлаждения незамерзающей жидкостью.

2. Осенью спустите отстой из бензинового бака.

3. Осенью выньте замки дверей и багажника, очистите их, смажьте смазкой ЦИАТИМ-201, проверьте их исправную работу и поставьте на место.

4. Осенью смажьте смазкой ЦИАТИМ-201 трос привода жалюзи и трос управления воздушной заслонкой.

5. Весной промойте систему охлаждения двигателя и систему оттопления кузова (см. раздел «Система охлаждения»).

6. Весной снимите масляный радиатор, очистите, промойте бензином или четыреххлористым углеродом.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РЕГУЛИРОВКА УЗЛОВ АВТОМОБИЛЯ

Двигатель

* На автомобиле установлен V-образный восьмицилиндровый двигатель с верхним расположением клапанов (рис. 12 и 13). Блок цилиндров, головки цилиндров и поршни изготовлены из алюминия.

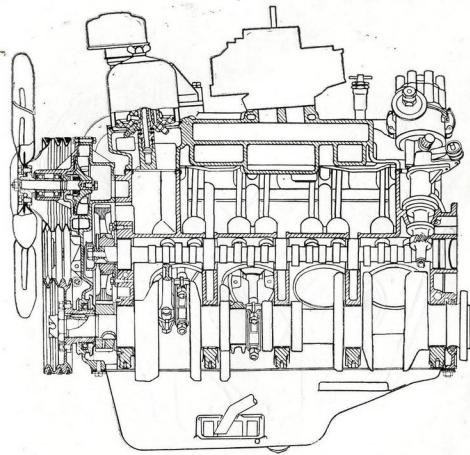


Рис. 12. Продольный разрез двигателя.

евого сплава. Гильзы цилиндров двигателя чугунные, сменные, «мокрые». В верхнюю часть гильз запрессованы износостойкие вставки. Коленчатый вал установлен на пяти коренных подшипниках. Коленчатый вал балансированный, с противовесами, изготовленными заодно со щеками вала. Коренные и шатунные подшипники вала имеют тонкостенные вкладыши. На каждую шатунную шейку коленчатого вала установлено по два шатуна. Шатуны левого ряда цилиндров установлены цифрами на стержне вперед по ходу автомобиля. Правого ряда — назад. Поршни — из алюминиевого сплава установлены меткой «Перед» вперед по ходу автомобиля.

Привод к клапанам двигателя осуществлен от распределительного вала толкателями, штангами и коромыслами.

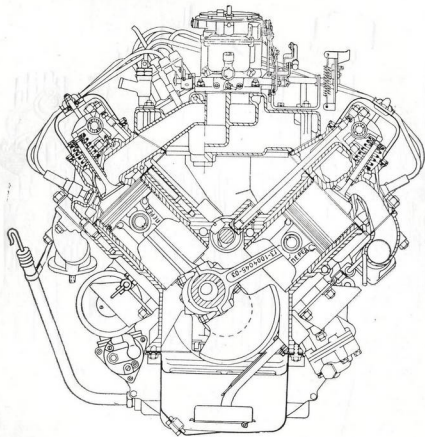
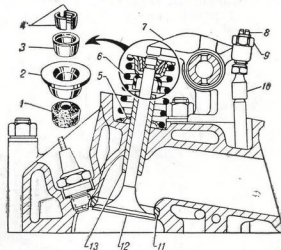


Рис. 13. Поперечный разрез двигателя.

Зазор между коромыслами и клапанами на холодном двигателе при температуре 15—20°C должен быть у средних клапанов 0,25—0,30 мм, у крайних (то есть у первого и восьмого выпускных и у четвертого и пятого выпускных) клапанов 0,15—0,20 мм.

Рис. 14. Привод выпускного клапана.

1—резиновый колпачок, 2—тарелка пружины, 3—втулка пружины, 4—сухари, 5—опорная шайба, 6—пружина, 7—коромысло, 8—регулирующий винт, 9—контргайка, 10—штанга, 11—седло клапана, 12—клапан, 13—направляющая втулка.



Для регулировки зазора у клапанов первого цилиндра нужно установить поршень в верхнюю мертвую точку такта сжатия (см. стр. 44). Затем ослабьте ключом контргайку 9 (рис. 14) и, вращая отверткой регулировочный винт 8, установите по шупу зазор. Установив зазор, затяните контргайку и снова проверьте зазор. Зазоры у клапанов остальных цилиндров регулируйте в последовательности, соответствующей порядку зажигания (1, 5, 4, 2, 6, 3, 7, 8), поворачивая коленчатый вал при переходе от цилиндра к цилиндру на 90° (до размыкания контактов прерывателя). Каждый раз при регулировке зазора между клапаном и коромыслом, а также при сезонном обслуживании необходимо проверить, поступает ли масло к осям коромысел. Для этого надо запустить двигатель и убедиться, что масло вытекает из отверстия в каждом из регулировочных винтов и стекает вниз по штангам. Если масло не идет, то прочистить проволокой каналы в головке, вывернув по одной резьбовой пробке в каждой из головок (в правой головке—спереди, в левой—сзади). При вынужденной разборке двигателя прочистить от смолы также каналы в блоке, сняв головки. При чистке вывернуть по одной резьбовой пробке в соответствующем ряду блока.

На рисунке 14 показан выпускной клапан с резиновым колпачком 1. Выпускной клапан такого колпачка не имеет.

Система смазки двигателя — комбинированная (рис. 15). Под давлением смазываются коренные и шатунные подшипники коленчатого вала, подшипники распределительного вала, втулки валика распределителя и оси коромысел. Остальные узлы смазываются разбрызгиванием. Масляный насос — шестеренчатый, двухсекционный. Из верхней основной секции насоса масло поступает в глав-

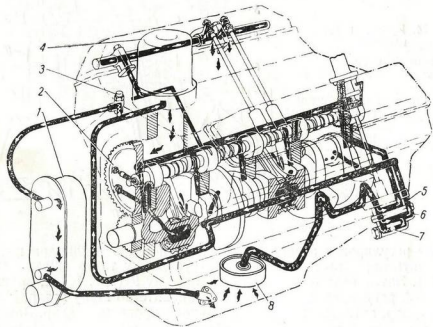


Рис. 15. Схема смазки двигателя.

1—водомастный радиатор, 2—редукционный клапан основной секции насоса, 3—перепускной клапан, 4—центробежный фильтр, 5—основная секция масляного насоса, 6—дополнительная секция насоса, 7—редукционный клапан дополнительной секции насоса, 8—маслоприемник.

ную магистраль двигателя, из нижней дополнительной секции — в центробежный фильтр и водомастный радиатор, где масло охлаждается водой из системы охлаждения двигателя.

Система вентиляции картера двигателя — открытая (рис. 16), которая осуществляет отсасывание из картера паров бензина и отработанных газов, разжижающих и загрязняющих масло. Сетчатый фильтр вентиляции — неразборной конструкции. Обслуживание фильтра описано в разделе «Смазка автомобиля».

Система охлаждения

Система охлаждения двигателя — жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией охлаждающей жидкости.

В качестве охлаждающей жидкости применяется вода или низкозамерзающая жидкость (антифриз).

Уход за системой охлаждения заключается в проверке уровня охлаждающей жидкости в радиаторе, в периодической промывке системы охлаждения и проверке натяжения ремней вентилятора и генератора.

Натяжение ремня вентилятора производится перемещением натяжного ролика, а ремня генератора — изменением положения генератора. При усилии 4 кг прогиб ремня вентилятора должен быть 10 мм, а ремня генератора 15 мм. После подтяжки ремней генератора установите бачок насоса гидроусилителя руля горизонтально.

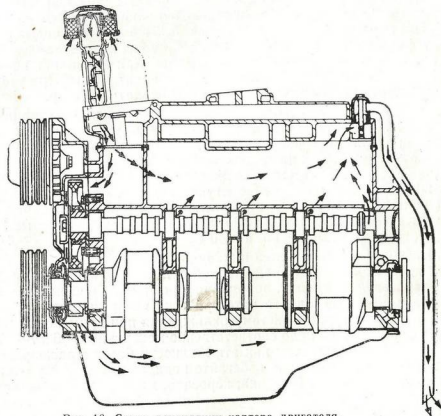


Рис. 16. Схема вентиляции картера двигателя.

Качество воды, применяемой для охлаждения двигателя, имеет не меньшее значение для долговечности и надежности его работы, чем качество топлива и смазочных материалов. Применение доброкачественной воды является одним из основных условий технической правильной эксплуатации двигателей, предупреждающей образование накипи и коррозии водяной рубашки, которые могут привести к серьезным неполадкам. В систему охлаждения двигателя необходимо заливать чистую «мягкую» воду.

Пресную воду желательно кипятить и после кипячения фильтровать через 5—6 слоев марли. Воду при сливе из системы охлаждения собирайте и используйте вновь. Частая замена воды усиливает коррозию и образование накипи.

Категорически запрещается применение воды с высокой жесткостью — артезианской, ключевой и тем более морской.

Для предотвращения коррозии и образования накипи в системе охлаждения рекомендуется применять замедлители (ингибиторы) коррозии, например, хромпик (бихромат калия или натрия), который создает на поверхности алюминия защитную пленку.

Хромпик растворять в воде из расчета 5—8 г на 1 л воды. Применять раствор хромпика менее 3 г на 1 л воды нельзя, так как такой раствор приводит к усилению коррозии. При выкипании во время работы воды из раствора в систему добавляйте воды. При утечке раствора через соединения необходимо добавлять раствор.

В случае, если вода зимой сливается, хромпиком следует пользоваться только летом. Хромпик ядовит, поэтому при работе с ним следует проявлять осторожность (не допускать попадания на кожу, не сливать в водоемы и на травяной покров).

Для заполнения системы охлаждения зимой желательно применять жидкости с низкой температурой замерзания — антифризы, состоящие из смеси воды и этиленгликоля. Наиболее распространены антифризы двух марок: 65 и 40 с температурой застывания соответственно не выше -65° и -40°C .

Антифризы при попадании в желудок вызывают отравление, поэтому принимайте меры предосторожности, исключая возможность занесения их в пищу, попадания в рот и т. п. Засасывание антифриза с помощью шланга категорически воспрещается.

Заливать антифриз в систему охлаждения при применении жидкостей марки 40 и 65 надо соответственно меньше на 5—6 и 7—8% по объему, чем воды, так как эти жидкости больше расширяются при нагревании. Тщательно избегайте попадания в систему охлаждения нефтепродуктов (бензина, керосина, масла и т. п.), так как в присутствии их антифриз сильно вспенивается и выбрасывается из системы охлаждения. Доливку системы охлаждения при употребле-

нии антифриза производите только водой, так как вода выкипает быстрее, чем этиленгликоль, а смесь с малым содержанием воды замерзает при меньшем морозе.

Для поддержания наилучшего теплового режима двигателя (80—90°C) и ускорения его прогрева при запуске имеются термостат и жалюзи.

Промывка системы охлаждения. В эксплуатации трубки радиатора могут забиваться накипью и продуктами коррозии деталей системы охлаждения, что вызывает перегрев двигателя и ведет к другим серьезным неисправностям.

Промывка радиатора производится следующим образом:

1. Снять радиатор с автомобиля и залить в него 10% раствор едкого натра (каустическая сода), предварительно нагретого до температуры 90°C.

2. Через 30 минут слить раствор из радиатора.

3. Промыть радиатор в направлении, обратном циркуляции воды в двигателе в течение 40 минут, для чего присоединить к патрубку нижнего бачка радиатора смеситель, к которому подвести горячую воду и сжатый воздух, а к патрубку сливного шланга отопителя на нижнем бачке радиатора подключить манометр и промывать радиатор одновременно горячей водой и сжатым воздухом так, чтобы вода вытекала через патрубок верхнего бачка. Давление в нижнем бачке радиатора при этом не должно превышать 1 кг/см^2 во избежание повреждений радиатора. При необходимости промывку повторить. Запрещается заливать раствор едкого натра в водяную рубашку двигателя, так как это приводит к разъеданию алюминиевых деталей. С раствором едкого натра нужно обращаться осторожно во избежание ожогов кожи и разъедания тканей одежды.

Промывка всей системы охлаждения может быть проведена с использованием хромпика. Приготовить раствор хромпика (см.

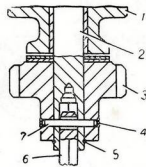


Рис. 17. Привод распределителя зажигания и масляного насоса.

1—корпус привода, 2—валик распределителя зажигания, 3—шестерня, 4—пружинное кольцо, 5—стопорное кольцо, 6—валик привода масляного насоса, 7—штифт.

выше) и залить им систему охлаждения. На этом растворе поработать в течение месяца, а затем слить его. Раствор хромпика способствует не только удалению накипи, но и создает на поверхности алюминия защитную пленку, предохраняющую от коррозии.

Система зажигания

Распределитель зажигания типа Р-13 с центробежным и вакуумным регуляторами и октан-корректором установлен на корпусе привода, к которому он крепится одним болтом.

Привод распределителя установлен такой конструкции, которая обеспечивает срез штифта 7 (рис. 17) при заклинивании масляного насоса. Таким образом, распределитель зажигания также перестанет работать, и двигатель остановится. После устранения неисправностей масляного насоса необходимо установить новый штифт (диаметр 3,5 мм, длина 22 мм, изготовить из стали 20). Для смены штифта необходимо снять привод распределителя с двигателя и, сняв пружинное кольцо 4, заменить штифт 7. Затем установить привод, как указано ниже.

Регулировку зазора в прерывателе производите при очищенных контактах в положении, когда они разомкнуты кулачком на максимальную величину. Величина зазора между контактами должна быть 0,3—0,4 мм.

Для установки момента зажигания (при снятых с двигателя распределителе и его приводе) установите коленчатый вал в положение в. м. т. конца сжатия в первом цилиндре, правильно установите привод распределителя, сам распределитель, соедините провода со свечами и произведите установку момента зажигания.

Автомобиль не имеет пусковой рукоятки. Для проворачивания коленчатого вала (при установке зажигания, регулировке клапанов и т. д.) откройте люк в нижней передней части гидротрансформатора,

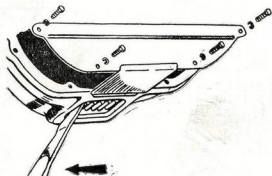


Рис. 18. Проворачивание коленчатого вала двигателя.

ра, привертнутый четырьмя болтами (рис. 18), и поверните вал отверткой за зубцы венца гидротрансформатора.

Установку коленчатого вала в положение в. м. т. конца сжатия производите в следующем порядке:

1) выверните свечу первого цилиндра (первым цилиндром двигателя считается первый правый цилиндр, по ходу автомобиля);

2) закройте пальцем отверстие для свечи. Выход сжатого воздуха из-под пальца при поворачивании коленчатого вала указывает на то, что в первом цилиндре имеет место ход сжатия;

3) осторожно поворачивайте коленчатый вал и остановите вращение, когда середина метки 1 на шкиве коленчатого вала остановится против острия указателя 2, расположенного на крышке шестерен распределителя (рис. 19).

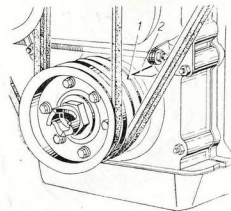


Рис. 19. Установка коленчатого вала в положение в. м. т. 1—метка, 2—указатель.

Установку привода распределителя производите после установки коленчатого вала в положение в. м. т. в следующем порядке:

1) вставьте привод распределителя в отверстие блока так, чтобы прорезь в валике привода была направлена вдоль оси двигателя и смещена влево, считая по ходу автомобиля (рис. 20);

2) закрепите корпус привода распределителя зажима держателем и гайкой так, чтобы кронштейн с резьбовым отверстием, имеющийся на корпусе привода распределителя, был направлен назад (считая по ходу автомобиля) и повернут на 23° влево от продольной оси двигателя, как указано на рис. 20.

Установку распределителя зажигания производите (при установленном приводе распределителя) в следующем порядке:

1) установите коленчатый вал в положение в. м. т. конца хода сжатия, как указано выше;

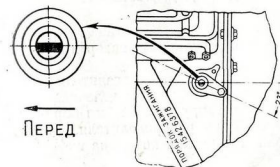


Рис. 20. Установка привода распределителя.

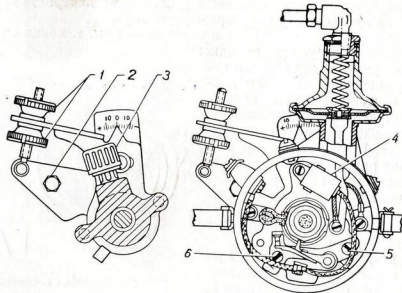


Рис. 21. Распределитель зажигания.

1—гайки октан-корректора, 2—винт крепления распределителя к корпусу привода, 3—копачковая масленка, 4—конденсатор, 5—регулируемый эксцентриковый винт, 6—стопорный винт.

2) проверьте и, если необходимо, отрегулируйте зазор в прерывателе распределителя;

3) гайками 1 (рис. 21) поверните корпус распределителя так, чтобы стрелка октан-корректора совпала с нулевым делением;

4) поверните ротор распределителя так, чтобы он был обращен в сторону клеммы 1 имеющейся на крышке распределителя.

Первая клемма распределителя зажигания помечена цифрой 1 на крышке распределителя;

5) в этом положении валика вставьте распределитель в отверстие привода и закрепите винтом 2;

6) присоедините провода от распределителя зажигания к свечам в порядке 1, 5, 4, 2, 6, 3, 7, 8, как указано на рис. 22.

Установку момента зажигания производите после установки распределителя на место в следующем порядке:

1) установите коленчатый вал в положение, при котором он не дойдет на 4° до в. м. т. хода сжатия в первом цилиндре, что соответствует 6 мм на окружности его шкива;

2) присоедините контрольную лампу одним проводом к массе, а другим к клемме низкого напряжения на распределителе

теле зажигания. В качестве контрольной лампы можно использовать переносную или подкапотную лампы;

3) включите зажигание;

4) ослабьте гайку держателя привода распределителя;

5) осторожно поверните корпус привода распределителя вместе с распределителем по часовой стрелке до положения, при котором контрольная лампочка не горит;

6) нажимаем пальцем на ротор против часовой стрелки (то есть против вращения ротора), медленно поворачивайте корпус привода распределителя против часовой стрелки до загорания лампочки. В момент загорания остановите корпус привода;

7) закрепите гайку крепления держателя привода распределителя зажигания.

Проверку правильности установки зажигания производите контрольной лампой при вращении коленчатого вала. Контрольная лампа должна загораться, когда середина метки на шкиве вала не дойдет до указателя на 6 мм.

Уход за системой зажигания заключается в поддержании в чистоте ее аппаратуры и проводов. Все крепления системы должны быть туго затянуты. Через каждые 24—30 тыс. км пробега распределитель зажигания следует разобрать, все детали промыть, осмотреть и, при необходимости, изношенные заменить. При переборке распределителя нужно:

- смазать кулачок тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201;
- наполнить крышку масленки смазкой ЦИАТИМ-201;
- смазать валик распределителя и ось рычажка прерывателя, как указано в карте смазки;
- в шарикоподшипник пластины прерывателя заложить свежую смазку ЛЗ-158;
- вынуть фильц кулачка, счистить (или срезать) образовавшуюся корочку и поставить на место, чтобы он касался кулачка. Затем капнуть на него 2—3 капли чистого масла для двигателя.

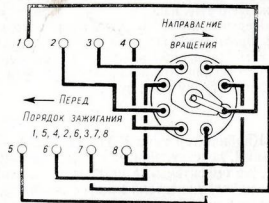


Рис. 22. Соединение проводов от распределителя к свечам.

В дальнейшей эксплуатации добавлять по 1 капле масла через каждые 6 тыс. км.

Через каждые 60 тыс. км распределитель зажигания следует разобрать с целью поворота наружного кольца шарикоподшипника в месте выработавшегося участка дорожки качения шариков. В случае большого радиального люфта валика распределителя — сменить втулку в корпусе.

Карбюратор

Карбюратор типа К-114 (рис. 23) — вертикальный, четырехкамерный, действующий как два двухкамерных карбюратора.

Две смесительные камеры (первичные) подают горючую смесь при работе двигателя на всех режимах, а две другие (вторичные) только при движении на высоких скоростях и больших нагрузках после 50—60% хода дроссельных заслонок первичных камер.

Каждая пара смесительных камер имеет самостоятельную поплавковую камеру с верхним подводом топлива к клапану подачи, с поплавками, подвешенными в корпусе поплавковой камеры карбюратора. Поплавковые камеры — балансированные, имеют для наблюдения за уровнем топлива смотровое окно. Уровень топлива должен быть 16,5—19,5 мм от верхней плоскости разреза поплавковой камеры.

Две первичные смесительные камеры имеют одну общую воздушную заслонку с предохранительным клапаном и ручным управлением. Кроме того, каждая первичная смесительная камера имеет большой и малый диффузоры, эмульсионную трубку, топливные и воздушные жиклеры главной дозирующей системы и системы холостого хода, регулировочные винты расхода топлива на малых оборотах холостого хода, дроссельные заслонки на одной общей оси, ускорительный насос с механическим приводом от оси дроссельных заслонок и экономайзер с пневматическим приводом от разрежения во всасывающей трубе. Каждая из смесительных вторичных камер имеет те же элементы, что и первичные камеры за исключением ускорительного насоса, экономайзера, воздушной заслонки и системы холостого хода карбюратора. Крышка карбюратора, кроме восьми винтов, ввернутых снаружи, крепится еще двумя внутренними топливopодводящими винтами 5.

Оси дроссельных заслонок первичных и вторичных камер соединены между собой рычажным механизмом. При закрытой воздушной заслонке дроссельные заслонки вторичной камеры фиксируются в закрытом положении, а дроссельные заслонки первичной несколько приоткрываются для обеспечения хорошего пуска холодного двигателя и увеличения оборотов для прогрева.

Таблица тарировки жиклеров

Жиклеры	Камеры	
	Первичная	Вторичная
Главный топливный, см ³ /мин.	335±4	265±4
Главный воздушный, см ³ /мин.	200±3	200±3
Блок жиклеров холостого хода:		
топливный жиклер, диаметр, мм	0,65±0,02	—
воздушный жиклер, диаметр, мм	1±0,06	—
эмульсионный жиклер, диам., мм	1±0,06	—
Внутренний диаметр эмульсионной трубки, мм	3,7±0,1	4,7±0,1
Отверстия в эмульсионной трубке, мм		2 отверстия 1±0,06 2 отверстия 0,9±0,06
Воздушный жиклер холостого хода, см ³ /мин.	185±8	—
Жиклер мощности, диаметр, мм	1,1±0,06 (одно отверстие)	—
Производительность ускорительного насоса за 10 ходов не менее, см ³	10	—

При пуске холодного двигателя сначала нажмите на педаль дросселя на одну треть хода, закройте воздушную заслонку и отпустите педаль дросселя.

Регулировку малых оборотов холостого хода производите на прогретом двигателе с исправным зажиганием. Сначала заверните винты 6 (рис. 24) до отказа, однако не туго, а затем отверните каждый на 2½ оборота. При этом смесь будет излишне богатой. Затем запустите двигатель и установите упорным винтом 5 такое наименьшее открытие дросселя, при котором двигатель работает вполне устойчиво. Далее завертывайте один из винтов 6 по ¼ оборота до тех пор, пока двигатель не начнет работать с явными переборами из-за излишнего обеднения смеси. После этого обогатите горючую смесь, отвернув регулировочный винт на ½ оборота. Проведите вышеописанные операции со вторым винтом 6.

Отрегулировав состав смеси, попытайтесь уменьшить число оборотов холостого хода, отвертывая понемногу упорный винт 5 дроссельных заслонок. После этого снова попытайтесь обеднить состав смеси обоими винтами 6 поочередно, как указано выше. Обычно после двух попыток удается найти правильное положение для всех трех регулировочных винтов. Не следует устанавливать слишком малое число оборотов холостого хода.

Правильно отрегулированный двигатель должен устойчиво работать при 475—525 оборотах коленчатого вала в минуту.

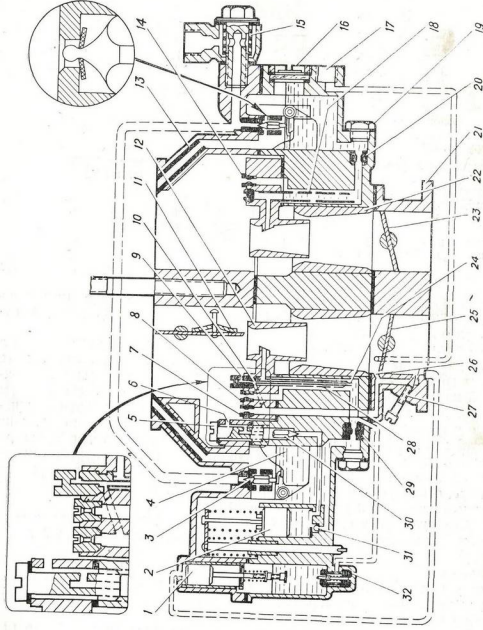


Рис. 23. Принципиальная схема карбюратора К-114.

1—привод экономайзера, 2—ускорительный насос, 3—топливный клапан (два), 4—потлавок (два), 5—топливоподводящий винт системы ускорительного насоса (два), 6—распылительное отверстие ускорительного насоса (два), 7—воздушный жиклер холодного хода (два), 8—главный воздушный жиклер (два) первичной системы, 9—воздушное отверстие жиклера холодного хода, 10—эмulsionное отверстие жиклера холодного хода, 11—эмulsionная заслонка с автоматическим клапаном, 12—малый диффузор (четыре), 13—балансировочная трубка (две), 14—главный воздушный жиклер (два) вторичной системы, 15—топливный фильтр, 16—смотровое окно для проверки уровня бензина, 17—вывод к вакуумкорректору, 18—эмulsionная трубка вторичной систе-

мы (две), 19—пробка главного жиклера (четыре), 20—главный топливный жиклер вторичной системы (два), 21—корпус смесительных камер, 22—большой диффузор (четыре), 23—дрессельная заслонка вторичной системы (две), 24—топливное отверстие жиклера холодного хода, 25—дрессельная заслонка первичной системы (две), 26—эмulsionные отверстия холодного хода, 27—винт регулировки качества смеси холодного хода (два), 28—эмulsionная трубка первичной системы (две), 29—главный топливный жиклер первичной системы (два), 30—нагнетательный клапан ускорительного насоса (два), 31—обратный клапан ускорительного насоса (два), 32—клапан экономайзера.

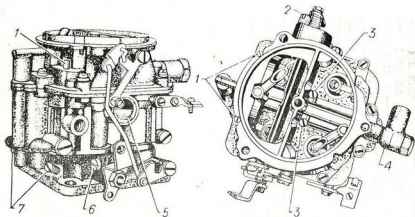


Рис. 24. Виды на карбюратор сбоку и сверху.

1—жиклеры холодного хода (два), 2—винт с запасными эластичными шайбами, 3—топливоподводящий винт системы ускорительного насоса (два), 4—топливный штуцер с фильтром, 5—смотровое окно уровня бензина, 6—упорный винт дроссельных заслонок, 7—винты регулировки качества смеси на малых оборотах холодного хода (два).

После каждой регулировки привода акселератора производите регулировку тяги привода силового регулятора (см. стр. 55).

Уход за карбюратором состоит из следующих операций:

1. Промывка и продувка поплавковой камеры, топливных и воздушных жиклеров, отверстий в эмульсионной трубке и каналов.
2. Промывка, проверка герметичности топливного клапана и, при необходимости, замена эластичной шайбы.
3. Проверка высоты уровня топлива в поплавковой камере.
4. Проверка плотности соединений между частями корпуса карбюратора, исправности картонных прокладок, заглушек и т. п.
5. Регулировка малых оборотов холодного хода.
6. Периодическая чистка смесительной камеры от смолистых отложений, так как засмоливание приводит к «провалам» и плохой работе двигателя на малых оборотах холодного хода.

Автоматическая передача

Автоматическая передача и ее схема показаны на рис. 25 и 26.

Гидротрансформатор крепится к фланцу коленчатого вала двигателя и состоит из трех рабочих колес: насосного колеса, турбинного и реактора. В начале разгона автомобиля муфта свободного хода, на которой установлен реактор, заклинивается, и реактор перестает вращаться; крутящий момент, передаваемый гидротранс-

форматором, при этом увеличивается. Максимальное увеличение— в 2,4 раза. В дальнейшем муфта расклинивается и позволяет реактору вращаться в ту же сторону, что и коленчатый вал; при этом гидротрансформатор работает на режиме гидромуфты и крутящий момент не увеличивает.

Автоматическая коробка состоит из планетарного ряда шестерен, дающего три передачи вперед и задний ход. Передачи включаются с помощью двух многодисковых сцеплений и двух ленточных тормозов. Давление масла для включения тормозов и сцеплений, подпитки гидротрансформатора и смазки коробки создается с помощью двух масляных насосов. Моменты автоматического переключения и плавность включения передач определяются системой гидравлического управления, которая имеет воздействие от скорости автомобиля (центробежный регулятор) и от нагрузки двигателя (силовой регулятор). Выбор передач водителем производится с помощью кнопочного механизма, имеющего четыре кнопки: *Н*—нейтральное положение—для запуска двигателя и работы на стоянке, *Д*—для движения вперед и при кратковременных остановках, *ЗХ*— для движения назад и *Т*—для торможения двигателем.

При включении кнопки *Д* автомобиль после отпускания тормоза и нажатия на педаль дросселя трогается с места на первой передаче. По мере нарастания скорости автоматически включаются сначала вторая, а затем третья передачи. Скорости, при которых происходят переключения передач, зависят от степени открытия дросселя. Чем больше открыт дроссель, тем при более высоких скоростях переключаются передачи.

При снижении скорости автомобиля коробка автоматически переключается с третьей на вторую, а затем на первую передачу.

Проверка действия тормозов и сцеплений и режимов переключения автоматической передачи производится на ровном участке шоссе при прогреве двигателя. Трогание с места при включении всех передач на различных дросселях и переключения во время движения на различных скоростях должны быть плавными, без заметных затяжек моментов переключений, без резких толчков и пробуксовок (резкое повышение оборотов двигателя). Моменты переключения ощущаются по легким толчкам и по изменению оборотов двигателя. Пробуксовка первого сцепления обнаруживается при трогании с места с включенной кнопкой *Д* или *Т*; второго сцепления — при трогании задним ходом и при включении третьей передачи во время движения; переднего тормоза — при включении второй передачи во время движения; заднего тормоза — при трогании задним ходом и включенной кнопке *Т*.

При неисправной работе последовательно проверяйте: регули-

ровку силового регулятора, свободное перемещение центробежного регулятора (открыть люк на задней крышке); регулировку тормозов; давление в гидравлической системе, заедание золотников в автоматике—без снятия коробки; исправность тормозов и сцеплений—с разборкой коробки. Моменты переключения передач при разгоне с включенной кнопкой *Д* должны соответствовать таблице.

	Переключение при скорости км/час	
	С первой передачи на вторую	Со второй передачи на третью
Плавный разгон при малом открытии дросселя	10—20	20—30
Разгон на полном дросселе	30—40	75—85
Разгон «за полным дросселем»	45—55	85—95

Регулировку троса кнопочного управления производите в следующем порядке. Включите кнопку *Д*. Отсоедините трос *3* (рис. 27)

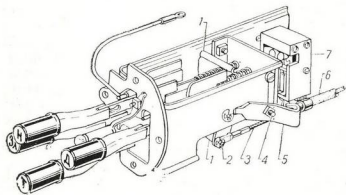


Рис. 27. Кнопки автоматической передачи.

1—рамка, 2—штифт, 3—трос, 4—винт крепления кронштейна, 5—кронштейн, 6—оболочка троса, 7—выключатель блокировки стартера и заднего освещения.

от штифта *2* рамки *1* кнопочного механизма и ослабьте винт *4* крепления кронштейна *5* оболочки троса. Удерживая кнопку *Д* плотно нажатой, отрегулируйте положение кронштейна *5* так, чтобы штифт *2* рамки совпал с отверстием в наконечнике троса. При этом величина осевого люфта троса в оболочке должна быть поделена пополам. Люфт троса (около 1 мм) определяется легким перемещением троса, не выводящим сектор на коробке передач из зафиксированного положения при включенной кнопке *Д* (рис. 28). После затяжки винта кронштейна проверьте совпадение штифта рамки с отверстием наконечника троса, нажимая поочередно на каждую

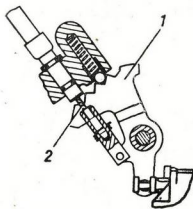


Рис. 28. Положение сектора на коробке передач при нажатии на кнопку «Д». 1—сектор, 2—трос.

4 оттяните на себя запорную пружину *5* крепления троса и вытяните трос из втулки.

Регулировку тяги силового регулятора производите после каждой регулировки привода акселератора в следующем порядке.

В отпущенном положении педали акселератора (дроссельная заслонка прикрыта) отсоедините нижний конец тяги силового регулятора от рычага на коробке и установите рычаг в крайнее верхнее положение. Отрегулируйте длину тяги до совпадения ее нижнего конца с отверстием на рычаге коробки, удлините тягу на два оборота, введите конец в отверстие рычага и зашплинтуйте.

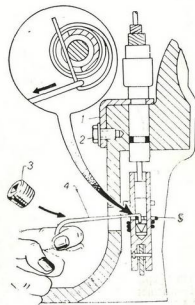


Рис. 29. Освобождение троса включения передач.

1—скоба, 2—болт, 3—пробка, 4—крючок, 5—пружина.

кнопку и устанавливая сектор *1* тросом *2* в соответствующее фиксированное положение. После регулировки троса включением соответствующих передач проверьте правильность действия выключателя *7* (рис. 27) блокировки стартера и фонарей заднего освещения, который можно перемещать в корпусе, ослабив три винта его крепления. После регулировки выключателя блокировки винты затяните.

При снятии автоматической коробки с автомобиля отсоедините нижний конец троса, для чего отверните болт *2* (рис. 29) и выньте скобу *1*. Затем выверните коническую пробку *3* и через отверстие крючком

При обнаружении пробуксовки при переключении передач допускается удлинение тяги вывертыванием наконечника на несколько оборотов с последующей проверкой на отсутствие запаздывания переключения.

Регулировку заднего тормоза (первой передачи и заднего хода) производите без разборки коробки в следующем порядке. Отпустите контргайку 3 (рис. 30 справа) регулировочного винта, расположенного на правой стороне картера коробки. Затяните регулировочный винт 2 с моментом 2,3 кгм и отпустите его на 1/4 оборота. Удерживая регулировочный винт от проворачивания ключом, затяните контргайку.

Регулировку переднего тормоза (второй передачи) производите после слива масла из коробки и снятия поддона в следующем порядке. Отпустите контргайку 9 (рис. 30 слева) регулировочного винта 8. Установите между штоком 15 поршня и винтом 8 плоскую плитку толщиной 4 мм и затяните винт 8 с моментом 0,2 кгм (обычной отверткой до отказа). Отпустите винт на один оборот и уберите плитку. Затяните контргайку, удерживая регулировочный винт от проворачивания.

Проверку давления масла в автоматической передаче производите с помощью манометра со шкалой до 16 кг/см², который при-

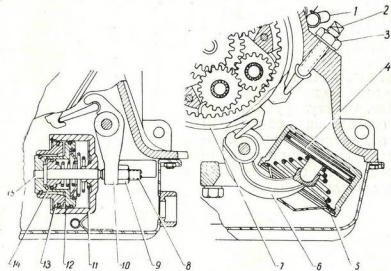


Рис. 30. Тормоза коробки передач.

1—атмосферная трубка, 2—регулировочный винт заднего тормоза, 3—контргайка, 4—поршень, 5—рычаг, 7—тормозная лентка, 8—регулировочный винт переднего тормоза, 9—контргайка, 10—рычаг, 11—цилиндр тормоза, 12—поршень, 13—крышка, 14—внутренний поршень, 15—шток.

соединяйте к резьбовому отверстию К1/4" с левой стороны картера. Затем отрегулируйте двигатель на 600 об/мин. винтом холостого хода и отсоедините тягу силового регулятора. Затормозите автомобиль и включите передачу Д. При верхнем положении рычага силового регулятора на коробке давление должно быть в пределах 5,6—6,0 кг/см². При медленном нажатии на рычаг давление должно плавно повышаться до 11—12 кг/см². При опускании рычага давление должно снижаться до первоначальной величины.

При включении передач Т и ЗХ при нажатии на рычаг силового регулятора величина давления 5,6—6,0 кг/см² должна повышаться до 11—12,5 кг/см².

При несоответствии давлений разберите автоматику, промойте в растворителе, слив масло из коробки и сняв поддон.

Примечание: при сообщении заводу о нарушениях нормальной работы автоматической передачи указывайте номер коробки. Номер выбит на заднем торце картера коробки.

Карданная передача

Карданная передача (рис. 31) состоит из комплекта двух валов: переднего и заднего. Вилки шарниров переднего вала расположены, как указано на рис. 31. Вилки шарниров заднего вала расположены в одной плоскости.

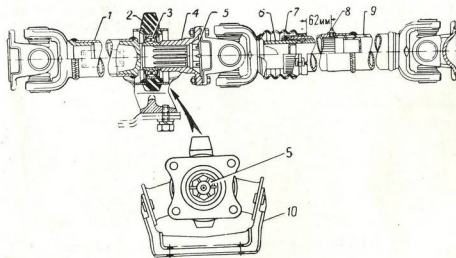


Рис. 31. Карданная передача.

1—промежуточный вал, 2—промежуточная опора, 3—подшипник промежуточной опоры, 4—фланец промежуточного вала, 5—гайка крепления фланца, 6—хвостовик карданного вала, 7—защитный кожух, 8—масленка, 9—карданный вал, 10—туннель рамы.

Карданные шарниры смазывают только жидкой смазкой, как указано в разделе «Смазка автомобиля». Консистентные смазки типа солидола не пригодны для шарниров, так как они не доходят до иголок во время работы. Поэтому применение таких смазок приводит к разрушению игольчатых подшипников.

Шлицевое соединение также смазывается жидкой смазкой через отверстие в хребтовине рамы. При его смазке нужно сделать 4—5 качков шприца. Чрезмерно обильная смазка может быть причиной нарушения балансировки вала.

Подшипник промежуточной опоры смазывают через 100 тыс. км пробега (но не реже чем один раз в два года) или при появлении свиста на ходу автомобиля, а также в случае попадания в подшипник воды, что возможно при неправильной мойке автомобиля (с направлением струи воды под давлением в промежуточную опору).

Для смазки подшипник снимите, для чего снимите всю карданную передачу с промежуточной опорой, отсоединив по четыре болта у переднего и заднего фланцев и два болта крепления промежуточной опоры.

Сделайте метки на фланцах, соединяющих промежуточный и карданный валы, и разберите соединение этих фланцев. Расплюньте и отверните гайку 5 крепления заднего фланца промежуточной опоры и, сделав метку на промежуточном валу против метки, сделанной ранее на фланце, снимите фланец 4. При этом не следует ударять по ушку фланца, так как фланец от этого изгибается, и карданная передача после сборки будет бить.

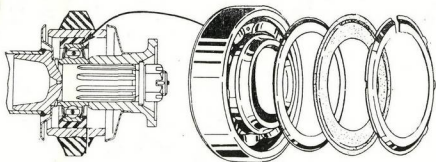


Рис. 32. Разборка подшипника промежуточной опоры.

Снимите подшипник, разберите с каждой его стороны уплотнения (рис. 32), промойте и высушите его, смажьте его поверхности качения тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201 и соберите. Соблюдайте чистоту, так как грязь выводит подшипник из строя. При сборке все три метки должны совпадать.

Задний мост

На автомобиле установлен задний мост с гипоидной главной передачей (рис. 33), передаточное число которой равно 3,38.

Подшипники полуосей (рис. 34) — шариковые, воспринимаю-

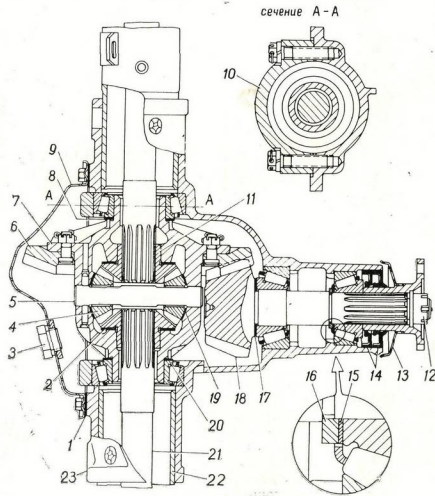


Рис. 33. Средняя часть заднего моста.

1—прокладка крышки, 2—опорная шайба шестерни полуоси, 3—наливная пробка, 4—сателлит, 5—ось сателлитов, 6—ведомая шестерня главной передачи, 7—картер дифференциала, 8—регулирующая прокладка, 9—крышка картера моста, 10—крышка подшипника, 11—шестерня полуоси, 12—гайка, 13—грязеотражатель, 14—сальники, 15—регулирующая прокладка, 16—регулирующая шайба, 17—регулирующее кольцо, 18—ведомая шестерня, 19—опорная шайба сателлита, 20—регулирующая прокладка, 21—полуось, 22—кожух полуоси, 23—картер заднего моста.

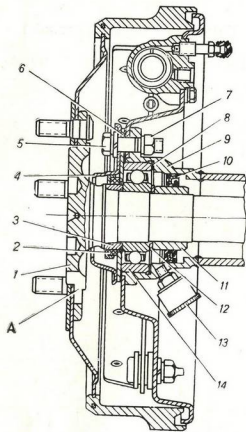


Рис. 34. Крепление заднего колеса к полуоси.

1—полуось, 2—сальник, 3 — гайка, 4—корпус сальника, 5—болт, 6—пластина крепления подшипника, 7—гайка, 8—пружинная прокладка, 9—кожух полуосей, 10 — сальник, 11—запорное кольцо подшипника, 12—шайба, 13—масленка, 14—подшипник.

щие как радиальные, так и осевые нагрузки. Подшипники закреплены в кожухах полуосей с помощью пластин 6, болтов 5 и гаек 7. Для доступа к болтам во фланце полуоси имеется окно А. После отвертывания этих болтов полость вместе с подшипником и корпусом 4 сальника вынимается наружу. Для удержания смазки в полости подшипника полуоси служат два сальника 2 и 10.

На полуоси имеется масло-сбрасывающий бурт, а на корпусе сальника карман, служащие для предотвращения попадания масла на тормозные ба-

рабаны при течи сальника. Для смазки подшипников консистентной смазкой служит колпачковая масленка 13.

Войлочный сальник разрезной и может быть заменен без спрессовки подшипников с полуоси. Для смены войлочного сальника подшипника полуоси необходимо вынуть полуось с подшипником, как указано выше, а затем отвернуть винты крепления корпуса сальника к пластине, отодвинуть корпус сальника и в образовавшуюся щель вынуть с помощью отвертки сальник.

Подшипник полуоси следует снимать только в случае необходимости его замены или замены корпуса сальника. Если подшипник полуоси не разрушен, то он спрессовывается вместе со своим запорным кольцом. Если же спрессовать его невозможно, то полуось следует положить запорным кольцом на плиту и ударами по нему ослабить посадку кольца на полуоси.

Вторичная постановка спрессованного подшипника полуоси не

рекомендуется, так как при распрессовке его через шарики передается очень большое усилие, и подшипник может быть поврежден.

Не рекомендуется также вторичная постановка запорного кольца подшипника, так как при этом снижается надежность соединения. Если посадочная шейка полуоси под кольцо не имеет надиров, то после установки нового подшипника полуоси нужно напрессовать новое запорное кольцо, имеющее внутренний диаметр $38+0,27$ мм и наружный диаметр $52-0,12$ мм. При наличии надиров шейку полуоси надо шлифовать до их удаления. В этом случае новое кольцо должно иметь внутренний диаметр на $0,03-0,06$ мм меньше диаметра шлифованной шейки. Наружная поверхность кольца должна быть отполирована во избежание износа сальника.

При сборке полуоси сначала следует надеть на нее войлочный сальник с обоймой и с привернутой к обойме пластиной. Затем напрессовать подшипник, надеть пружинное кольцо (выпуклой стороной к запорному кольцу) и напрессовать запорное кольцо. Перед постановкой полуоси в гнездо поставить пружинную прокладку выпуклой стороной к подшипнику.

При движении автомобиля со скоростью $60-70$ км/ч нагрев картера заднего моста в месте горловины ведущей шестерни не должен превышать 95°C . При длительной езде на более высокой скорости нагрев горловины может превысить 100°C .

Уход за мостом заключается в поддержании надлежащего уровня масла в резервуаре с отверстием наливной пробки и его регулярной смене по руководству, подтягивании ослабевших соединений, периодической прочистке проходных значений сапуна и при необходимости в регулировках подшипников.

Увеличенный боковой зазор в зацеплении шестерен главной передачи или неравномерный контакт можно исправить только заменой обеих шестерен на новые, что следует делать только на авторемонтных заводах, так как без навыка и без соответствующих приспособлений главную передачу автомобиля очень трудно отрегулировать.

Иногда задние мосты могут иметь повышенную шумность в виде воя. Чаще всего причиной воя являются мелкие задирки на зубьях шестерен главной передачи. Вой главной передачи не ведет к поломкам заднего моста. Устранить вой заднего моста можно только заменой обеих шестерен главной передачи новым спаренным комплектом.

После пробега $60-70$ тыс. км или при прослушивании стука в заднем мосте проверьте угловой люфт фланца ведущей шестерни заднего моста. Если при измерении на кромке грязеотражателя фланца люфт превышает 10 мм, то разберите мост и проверьте в

дифференциале зазор между затылками полуосевых шестерен и опорными шайбами. При одновременной проверке щупами равной толщины с двух сторон шестерни щуп 0,7 мм не должен проходить. Если щуп проходит, следует шайбы заменить на новые. После пробега 60 тыс. км или при прослушивании стука полуоси проверьте осевую люфт полуоси покачиванием поднятого на домкрат колеса. При люфте осмотрите полуось, не разбирая ее. Если в подшипнике полуоси люфт более 0,5 мм — подшипник замените.

Если при осмотре полуоси обнаружится сползание запорного кольца или трещины на стержне или шлицах, то полуось следует заменить.

Если сальник выработал канавку в кольце 11, вызывающую течь, то сальник 10 запрессуйте в гнездо до упора. Тогда сальник будет работать по неизношенной поверхности кольца.

Тормоза

Тормоза (рис. 35 и 36) имеют специальное устройство, автоматически поддерживающее нормальный зазор между барабанами и колодками независимо от их износа. Это устройство состоит из упорных разрезных колец 9 (рис. 36), запрессованных в цилиндры. Для перемещения колец внутри цилиндров необходимо прилагать к ним усилие 50—60 кг. Кольца имеют внутреннюю прямоугольную резьбу, по которой в них ввертываются поршни 8. Шири-

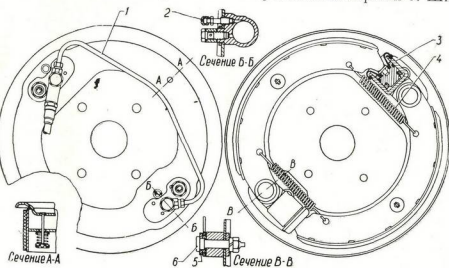


Рис. 35. Передний тормоз.

1—трубка, 2—перепускной клапан, 3—рабочий цилиндр, 4—стяжная пружина, 5—эксцентрик, 6—регулирующий болт первоначальной установки колодки.

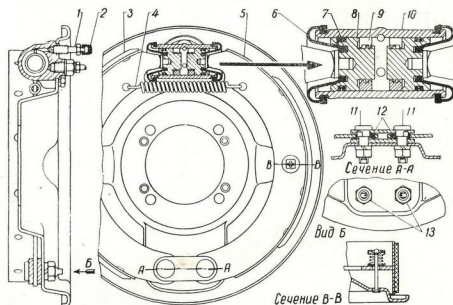


Рис. 36. Задний тормоз.

1—перепускной клапан, 2—колячок, 3—передняя колодка, 4—стяжная пружина, 5—задняя колодка, 6—колячок, 7—уплотнительное кольцо, 8—поршень, 9 — упорное кольцо, 10—цилиндр, 11—пальцы регулировки первоначальной установки колодок, 12—эксцентрики, 13—гайки.

на впадины резьбы кольца больше чем толщина нитки резьбы в поршне, и каждый поршень может перемещаться в кольце около 1,7 мм.

Поршни имеют резиновые уплотнительные кольца. Если кольца износились и жидкость подтекает, то разберите тормоз, сняв барабаны, колодки и вывернув по резьбе поршни из колец. Не следует выпрессовывать кольца из цилиндров. При обратной постановке поршни следует вернуть по резьбе до упора от руки, не прилагая больших усилий, а затем отвернуть до вертикального положения прорезей, но обязательно не менее чем на пол-оборота, иначе поршни не будут перемещаться в резьбе.

При неизношенных тормозах колодки при каждом торможении передвигаются за счет перемещения поршней в пределах их свободного перемещения в кольцах. В случае износа и увеличения зазоров между барабанами и колодками усилием тормозной жидкости (превышающим 60 кг) кольца передвинутся в новое положение.

Вакуумный усилитель тормозов 10 (рис. 37) представляет собой баллон овальной формы, расположенный на шпите передка под капотом. Он действует на главный цилиндр 14 через рычаг 8 от разрежения во всасывающей трубе двигателя.

В исходном положении, показанном на рисунке, толкатель 12 клапанов усилителя прижимается рычагом 7 под действием возвратной пружины 5, при этом внутренняя полость усилителя соединена с атмосферой. При нажатии на педаль тормоза толкатель под действием пружины клапана, размещенный внутри усилителя, перемещается вслед за рычагом 7, жестко связанным с верхним концом рычага педали, соединяя усилитель с впускной трубой двигателя. Действием разрежения усилитель сжимается (наруж

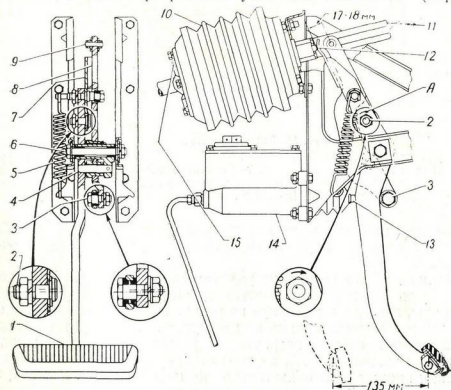


Рис. 37. Усилитель тормозов.

1—педаль, 2—регулирующий эксцентрик включения вакуум-усилителя, 3—регулирующий эксцентрик люфта толкателя главного цилиндра, 4—ось рычага, 5—пружина, 6—ось педали тормозов, 7—рычаг, 8—рычаг, 9—палец, 10—вакуум-усилитель, 11—вилка, 12—толкатель вакуум-усилителя, 13—толкатель главного цилиндра, 14—главный цилиндр, 15—винт соединения вакуумного усилителя с атмосферой.

няя оболочка усилителя изготовлена из резины), и через вилку 11 нажимает на рычаг 8. Как только нажатие на педаль прекращается, усилитель и педаль приходят в исходное положение под действием возвратной пружины 5 и разжимной пружины, размещенной внутри усилителя.

При работающем двигателе вакуумный усилитель снижает усилие на педаль в несколько раз. При неработающем двигателе или неисправном усилителе торможение осуществляется так же, как на автомобиле без усилителя, при этом верхний конец рычага 8 перемещается по пазу вилки 11.

Для обеспечения достаточно эффективного торможения при внезапном прекращении работы двигателя (двигатель «заглох») между вакуумным усилителем и впускной трубой установлен вакуумный резервуар (на рисунке не показан), в котором благодаря наличию клапана поддерживается разрежение при неработающем двигателе. Объем резервуара рассчитан на одно торможение.

Вследствие нарушения герметичности вакуумной системы во впускную трубу двигателя происходит постоянный подсос воздуха с пылью, который настолько обедняет смесь в седьмом и частично в четвертом цилиндрах, что воспламенение ее от искры не происходит. Несгоревшая рабочая смесь смывает смазку с зеркала цилиндра и приводит к сухому трению поршня и поршневых колец о гильзу, а добавление дорожной пыли усугубляет сухое трение и приводит к аварийному износу деталей в указанных цилиндрах.

Регулировка вакуумного усилителя и свободного хода педали

Если по каким-либо причинам педаль и детали привода снимаются, то необходимо выполнить описанные ниже регулировки.

1. До установки педали на место проверьте и, если необходимо, отрегулируйте положение рычага 7 управления усилителем тормоза. Расстояние от криволинейной поверхности этого рычага до оси пальца 9 должно находиться в пределах 17—18 мм. Регулируйте это расстояние поворотом эксцентрика 2, предварительно ослабив гайку его крепления. По окончании регулировки гайку туго затяните. Метка (круглое углубление) на торце эксцентрика должна занимать верхнее положение, как показано на рисунке 37.

2. Смажьте все втулки усилителя тормозов графитной смазкой.

3. После установки педали и возвратной пружины на место (до постановки толкателя главного цилиндра) проверьте свободу перемещения педали. Педаль должна свободно, без каких-либо заеданий, поворачиваться на оси и полностью возвращаться в исходное положение под действием пружины.

4. Отрегулируйте зазор между толкателем и поршнем главного цилиндра тормоза, который должен находиться в пределах 1,5—2,5 мм. Регулировку этого зазора производите поворотом эксцентрика 3 в любом направлении. При этом педаль должна находиться в исходном положении (верхний конец рычага 8 должен через втулку, надетые на палец 9, опираться в основание пазов вилки). После затяжки гайки эксцентрика 3 суммарный свободный ход площадки педали, учитывающий люфт в соединении рычага с педалью, должен находиться в пределах 10—15 мм.

5. Проверьте работу вакуумного усилителя при работающем двигателе (на стоянке) по скорости возврата педали в исходное положение после торможения. Если педаль возвращается быстро (мелее чем за 1 сек.), предварительная регулировка закончена.

Если педаль возвращается медленно или остается в заторможенном положении, ослабьте гайку эксцентрика 2 и плавным поворачиванием этого эксцентрика в направлении, указанном стрелкой А, добейтесь нормального возврата педали. Затяните гайку эксцентрика и повторно проверьте возврат педали.

6. Проверьте эффективность торможения на ходу автомобиля. Усилие, прилагаемое водителем к педали при доведении действия тормозов до юза на сухом асфальте, должно быть не более 35 кг.

Следует учитывать, что поворотом эксцентрика 2 в направлении, указанном стрелкой, эффективность действия вакуумного усилителя ослабляется. Для повышения эффективности следует эксцентрик поворачивать в обратном направлении.

Запрещается проверять эффективность тормозов с доведением их до юза на скользкой дороге во избежание заноса автомобиля.

Описанная выше регулировка привода тормозов производится только после разборки. Текущая регулировка выполняется по пунктам 4, 5 и 6 по мере надобности (при повышении усилия на педаль, замедлении возврата педали или изменении ее свободного хода).

Устранение неисправностей и уход

Работа усилителя может быть нарушена при неисправности его клапанов или проникновении воздуха через неплотности.

При заедании вакуумного усилителя в пути в заторможенном положении необходимо вывернуть винт 15 на крышке усилителя, сообщив рабочую полость с атмосферой, а затем отсоединить шланг от усилителя и заткнуть его пробкой.

Для устранения неисправностей в этом случае, а также тогда, когда вакуумный усилитель при торможении не срабатывает или не дает необходимого усилия, нужно снять его с автомобиля, разобрать, устранить причины заедания клапанов, промыть кероси-

ном все детали за исключением войлочного фильтра, продуть все детали и фильтр воздухом и перед сборкой тщательно промазать смазкой ЦИАТИМ-201 рабочие поверхности клапанов, штока и сферического подшипника, а также все резиновые уплотнительные детали и кромки резинового баллона усилителя, прилегающие к крышкам.

Следите за исправным действием клапана резервуара. Если вакуумный усилитель не срабатывает при однократном торможении с неработающим двигателем, необходимо клапан разобрать, промыть и продуть детали. Клапан должен пропускать воздух в направлении гладкого хвостовика и не должен пропускать в направлении резьбового хвостовика.

Через каждые 3000 км пробега проверяйте уровень тормозной жидкости в главном цилиндре, который должен быть на 15—20 мм ниже кромки наливного отверстия. Доливайте специальную жидкость с температурой кипения не ниже 125°C для избежания парообразования в колесных цилиндрах. Для доступа к пробке главного цилиндра тормозной системы нажмите на тормозную педаль при работающем двигателе.

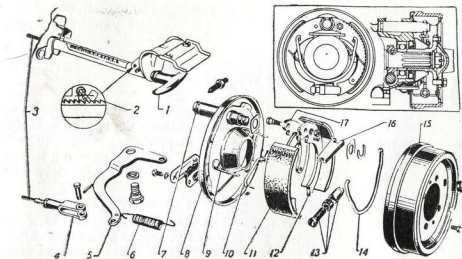


Рис. 38. Тормоз стоянки.

1—рукоятка, 2—рейка, 3—трос, 4—наконечник троса, 5—рычаг привода тормоза, 6—оттяжная пружина, 7—опорный палец колодок, 8—тормозной штифт, 9—прижимная пружина колодок, 10—звено привода, 11 и 12—колодки, 13—регулирующий механизм, 14—стяжная пружина колодок, 15—тормозной барабан, 16—разжимное звено, 17—рычаг привода колодок.

Тормоз стоянки расположен на вторичном валу коробки передач (рис. 38). Тормозом стоянки следует пользоваться только на стоянке или при трогании с места на подъеме.

Для регулировки зазора между колодками и барабаном:

- 1) поднимите домкратом одно заднее колесо, подставив клинья под другое;
- 2) поставьте рукоятку 1 в крайнее переднее положение. При этом рычаг 5 должен быть в крайнем заднем положении. Если это не получается, то отрегулируйте длину троса наконечником 4;
- 3) откройте регулировочную шель в тормозном барабане и через нее отверткой вращайте сверху вниз гайку регулировочного механизма 13 настолько, чтобы барабан от усилия рук не проворачивался;
- 4) поверните гайку регулировочного механизма в обратном направлении настолько, чтобы барабан свободно вращался, не задевая за колодки тормоза;
- 5) закройте резиновой заглушкой шель в барабане.

При правильной регулировке рукоятка тормоза должна вытягиваться не более чем на 7—11 зубцов. Если после регулировки зазора между колодками и барабаном рукоятка доходит почти до упора или тормоз действует слабо, то необходимо укоротить трос, вращая его наконечник.

Рулевое управление

Рулевое управление автомобиля показано на рис. 39. Рулевой механизм имеет рабочую пару — глобоидальный червяк с двойным роликом. Усилие на рулевом колесе при управлении автомобилем благодаря наличию усилителя очень мало, и поэтому рулевой механизм требует регулировки только после значительного пробега автомобиля.

Давление масла в гидроусилителе руля создается роторным насосом 1, приводимым в действие от вала генератора двигателя. Масло под давлением поступает в цилиндр 13 усилителя то с одной, то с другой стороны поршня, перемещающая цилиндр вместе с наконечником, так как шток закреплен своим наружным концом за неподвижный кронштейн 12 на раме автомобиля. Перемещение цилиндра вызывает поворот передних колес.

Рулевое управление регулировки в работе не требует. Уход за ним заключается в доливке масла в бачок гидроусилителя и подтяжке ослабевших соединений. Максимально допустимый люфт на

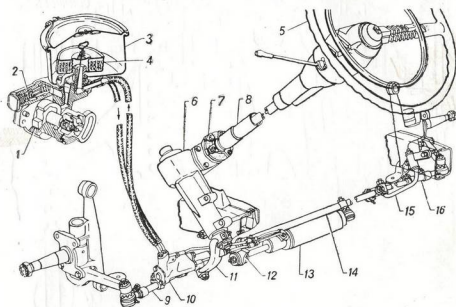


Рис. 39. Привод гидроусилителя руля.

1—масляный насос, 2—редукционный клапан, 3—бачок насоса, 4—фильтр, 5—рулевое колесо, 6—рулевой механизм, 7—соединительная муфта, 8—рулевая колонка, 9—левая рулевая тяга, 10—золотниковый механизм гидроусилителя, 11—шток, 12—кронштейн, 13—цилиндр гидроусилителя, 14—средняя рулевая тяга, 15—маятниковый рычаг, 16—правая рулевая тяга.

рулевом колесе при работающем двигателе равен 10° , при неработающем— 30° .

Для рулевого механизма применяйте трансмиссионное масло ТАп-15В ТУ 38-101176-71. Для гидроусилителя—масло для гидросистем автомобилей.

При недостатке или вытекании масла из системы гидроусилителя руля в пути следует отсоединить привод насоса гидроусилителя от генератора, сняв один из фланцев соединительной муфты. При этом усилие на руле значительно возрастает, так как гидроусилитель выключен.

Передняя подвеска

Передняя подвеска автомобиля—независимая, рычажная на втух цилиндрических пружинах (рис. 40), установленных в передней части рамы автомобиля. Нижние рычаги закреплены на двух от-

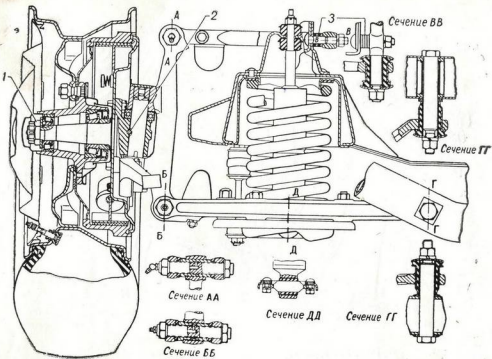


Рис. 40. Передняя подвеска.

1—регулирующая гайка подшипников ступиц колес, 2—стопорный палец шкворня, 3—регулирующие прокладки углов наклона шкворня.

дельных поперечинах, приваренных к лонжеронам рамы, а оси верхних рычагов подвески крепятся к приварным кронштейнам рамы.

Рычаги подвески соединены с осями через резиновые втулки, не требующие смазки. Крепление стоек подвески к рычагам осуществлено с помощью резьбовых втулок, смазываемых солидолом с помощью шприца. Эти втулки должны быть туго затянуты.

Регулировка углов установки колес

В правильно отрегулированной подвеске величины углов установки колес (без пассажиров) должны быть следующими. Угол наклона нижнего конца шкворня вперед или назад от плюс $0^{\circ}30'$ до минус $1^{\circ}30'$. Развал колес $0^{\circ} \pm 0^{\circ}30'$. Схождение колес (при замере по шинам на высоте центров колес) 1,5—3 мм. Наибольший угол поворота внутреннего колеса при работающем двигателе (в каждую сторону) $31-32^{\circ}$.

Примечание: а) разность наклона шкворня вперед или назад для левого и правого колес должна быть не более $0^{\circ}30'$.
б) разность развала для левого и правого колес не более $0^{\circ}30'$.

Регулировка развала и наклона шкворней осуществляется изменением количества регулировочных прокладок 1 и 2 (рис. 41) в местах крепления оси верхних рычагов к кронштейну рамы.

Изменение количества прокладок 1 и 2 на равное число изменяет только развал. При удалении по одной прокладке (толщиной 2 мм) развал колеса увеличивается приблизительно на $0^{\circ}25'$.

Регулировка угла наклона шкворня осуществляется изменением количества прокладок 2, с сохранением количества прокладок 1. При удалении одной прокладки наклон шкворня увеличивается приблизительно на $0^{\circ}30'$.

Регулировка схождения колес производится регулировочными трубами боковых рулевых тяг.

Регулировка наклона шкворня практически не влияет на развал колес, поэтому необходимо регулировать углы установки в следующем порядке: 1) развал колес, 2) наклон шкворней, 3) схождение колес.

Подготовка автомобиля к регулировке углов установки передних колес

1. Осмотрите состояние резиновых втулок осей верхних и нижних рычагов подвески и при необходимости замените.
2. Проверьте регулировку подшипников ступиц (см. стр. 74).
3. Установите автомобиль на специальное регулировочное приспособление (или горизонтальную площадку).
4. Проверьте давление воздуха в шинах.
5. Установите колеса в положение движения по прямой.
6. Кратковременно нажмите рукой сверху вниз с усилием не менее 20 кг на передний и задний бамперы для устранения влияния трения в подвесках.

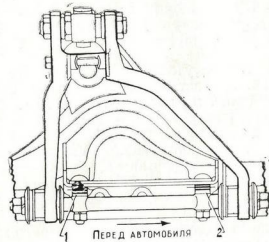


Рис. 41. Регулировка наклона шкворня.

1 и 2—регулирующие прокладки.

Порядок операций регулировки развала и угла продольного наклона шкворня (поочередно для правого и левого колес)

1. Проверьте развал и угол наклона шкворня.
2. Ослабьте гайки болтов крепления оси верхних рычагов для освобождения регулировочных прокладок 1 и 2.
3. Подберите необходимое количество регулировочных прокладок для получения требуемых развала и угла наклона шкворня.
4. Туго затяните гайки болтов крепления осей внутренних рычагов (ключом с плечом 300—400 мм).

5. Проверьте вторично правильность регулировки развала. Как правило, угол продольного наклона шкворня (вперед или назад) в эксплуатации не нарушается. Поэтому, если нет каких-либо внешних признаков, указывающих на неправильную установку этого угла, изменять его не следует.

При наличии чрезмерного наклона нижнего конца шкворня вперед (более $+1^\circ$) наблюдается несколько повышенное усилие на рулевом колесе и резкий самовозврат при выходе из поворота. Наоборот, если нижний конец шкворня имеет увеличенный наклон назад (более минус $1^\circ 30'$), самовозврат колес в положение езды по прямой уменьшается (или полностью исчезает), а по прямой автомобиль идет неустойчиво. Следует учитывать, что повышение усилия на рулевом колесе и отсутствие самовозврата колес может объясняться заеданием золотника гидроусилителя руля.

Для изменения углов установки передних колес необходимо пользоваться специальным приспособлением или стендами. В случае отсутствия приспособлений проверку развала и угла наклона шкворня вперед (или назад) можно производить с помощью отвеса.

Для проверки развала (рис. 42) следует, предварительно пролив давление в шинах, найти точки равного бокового биения. Установив эти точки в вертикальной плоскости, коснуться шины шнуром отвеса внизу. Развал отрегулирован правильно, если зазор вверху находится в пределах от 0 до 10 мм для автомобиля без нагрузки.

Для проверки угла продольного наклона шкворня необходимо шнуром отвеса коснуться торцевой плоскости зерхней или нижней головки стойки. Для удобства и точности проверки следует снять колесо, предварительно установив подставку (или домкрат) под нижнюю головку стойки по высоте, соответствующей расстоянию от пола до нижней головки стойки на автомобиле, стоящем на колесах. Величина наклона шкворня находится в допустимых пределах, если шнур отвеса, касаясь торца нижней головки стойки, имеет зазор до торца верхней головки до 2,5 мм или,

касаясь верхней головки, имеет зазор с нижней до 7,5 мм.

Регулировка схождения колес

Схождение колес весьма существенно влияет на износ шин передних колес, а также на устойчивость автомобиля. Отклонение от рекомендуемой величины (1,5—3 мм при замере по шинам) приводит к повышенному износу протектора, причем износ наружных сторон протектора шин указывает на то, что схождение велико и, наоборот, износ внутренней стороны свидетельствует, что схождение недостаточно, грубые отклонения величины схождения (порядка 10 мм) в ту или другую сторону приводят к потере устойчивости: автомобиль «ведет», особенно на высоких скоростях движения. При этом протектор передних шин автомобиля может полностью износиться за пробег менее 1000 км.

Если до регулировки при езде по прямой рулевое колесо занимало правильное положение, а величина нарушения схождения не превышала 3—4 мм, регулировку можно производить изменением длины любой из боковых рулевых тяг. Для этой цели:

- 1) отпустите два болта 3 хомутов 6, стягивающих концы регулировочной трубки 4 (рис. 43);
- 2) вставьте бородок в отверстие регулировочной трубки и порворачивайте ее до получения рекомендуемой величины схождения;
- 3) после окончания регулировки поверните хомуты в положение, указанное на рис. 43, затяните болты моментом 1,5—1,8 кгМ.

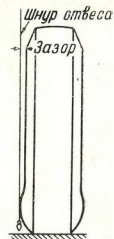


Рис. 42. Проверка развала.

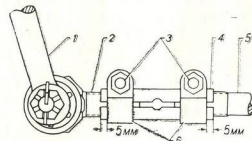


Рис. 43. Положение регулировочной трубки и хомутов.

1—поворотный рычаг, 2—наконечник рулевой тяги, 3 — стяжные болты, 4—регулирующая трубка, 5—рулевая тяга, 6—хомуты.

Если до регулировки при езде по прямой рулевое колесо занимало неправильное положение (или в том случае, когда регулировка производится после разборки рулевых тяг с нарушением их длины), схождение колес устанавливайте в следующем порядке:

1) поверните рулевое колесо в нормальное положение езды по прямой (при работающем двигателе). Изменить расположение рулевого колеса на валу руля (переставить колесо на шлицах), а также переставлять на шлицах фланцы мягкого шарнира или изменять взаимное расположение лапок этих фланцев не рекомендуется для того, чтобы не нарушить среднее положение рулевого механизма, при котором зазор в зацеплении ролика с червяком отсутствует. Если по каким-либо причинам рулевое колесо снимается с вала или разбирается мягкий шарнир вала руля, то для установки деталей в прежнее положение необходимо перед разборкой нанести соответствующие метки или определить среднее положение рулевого механизма по оборотам рулевого колеса вправо и влево, предварительно сняв шоклу;

2) при помощи шнура, натянутого от заднего левого колеса до переднего на высоте несколько ниже центра колес, изменением длины левой рулевой тяги (вращая регулировочную трубку) установите левое колесо в положение езды по прямой. Изменяйте длину тяги до тех пор, пока шнурок не будет касаться шины переднего колеса одновременно спереди и сзади;

3) отрегулируйте сходжение колес вращением регулировочной трубки правой рулевой тяги.

Предупреждение: при регулировке углов установки сходжения колес нарушается, поэтому после каждой регулировки этих величин необходимо регулировать сходжение колес.

Регулировка подшипников передних колес

Регулировка затяжки подшипников передних колес требует особого внимания. При слишком слабой затяжке подшипников в них во время езды получаются удары, разрушающие подшипники. При слишком тугой затяжке происходит сильный нагрев подшипников, приводящий к вытеканию смазки и к их разрушению.

Регулировку подшипников выполняют в следующем порядке:

1. Поднимите передок автомобиля, снимите колпак колеса и отверните колпак ступицы. Расшплинтуйте и отпустите регулировочную гайку на конце цапфы на одну прорезь ($\frac{1}{8}$ оборота). Толкнув колесо рукой, проверьте, насколько оно свободно вращается. Если колесо не вращается совершенно свободно, то устраните причину торможения (задевание барабана за колодки и т. п.) и только после этого приступайте к регулировке подшипников.

2. Затяните гайку ключом, имеющим длину плеча 200 мм, усилием одной руки так, чтобы колесо вращалось туго от руки. При затягивании гайки нажимайте на ключ плавно, без рывков. Одновременно с затяжкой гайки поворачивайте колесо, чтобы ролики заняли правильное положение в подшипниках.

3. Отпустите гайку не менее чем на одну прорезь и не более чем на две прорези и зашлинтуйте.

Правильность регулировки подшипников окончательно проверяется в пути по нагреву ступиц колес. Наличие ощутимого нагрева после пробега 8—10 км указывает на то, что подшипники чрезмерно затянуты. Регулировку подшипников в этом случае повторите. Допускается незначительный нагрев ступицы лишь при установке новых подшипников или замене сальника ступицы.

При проверке регулировки подшипников по нагреву ступиц не следует пользоваться ножными тормозами, так как в этом случае ступицы нагреваются от тормозных барабанов.

Задняя подвеска

Задняя подвеска автомобиля осуществлена на двух продольных полуэллиптических рессорах. Между листами рессоры имеются короткие полнотеленные прокладки. Для гашения колебаний в задней подвеске установлены два телескопические амортизатора.

Передний (короткий) конец рессор крепится посредством пальцев и резиновых втулок к кронштейну кузова. Задний конец также посредством пальцев и резиновых втулок подвешен на серьге.

При замене резиновых втулок, непосредственно перед монтажом, их следует окунуть в бензин. Окончательную затяжку гаек пальцев делайте после восприятия рессорами веса автомобиля.

Амортизаторы

Амортизаторы автомобиля «Чайка» — телескопические, двустороннего действия, разборные (рис. 44).

После пробега первых 3000 км следует подтянуть гайку резервуара ключом с моментом 6—7 кгм. В дальнейшей эксплуатации амортизаторы не требуют никакого ухода, кроме подтяжки гаек их верхних и нижних креплений.

В процессе эксплуатации периодически проверяйте работоспособность амортизаторов принудительным раскачиванием автомобиля. Медленное гашение колебаний (более 2—3 колебаний) свидетельствует об ухудшении действия амортизаторов. В этом случае их следует снять и разобрать. Наиболее частой неисправностью амортизаторов может быть утечка масла. Если подтяжка гайки 2 не устраняет течь масла, то следует заменить резиновое уплотнительное кольцо 5 и сальник 3.

Разбирайте амортизаторы в следующем порядке:

1. Отверните (только у задних амортизаторов) кожух, захватывая его трубным ключом у основания, во избежание смятия.
2. Отверните гайку 2.

3. Выньте шток 1 вместе с крышкой и поршнем 9 из цилиндра.
4. Выньте из резервуара цилиндр и корпус 16 клапана сжатия.
5. Промойте в керосине и проверьте исправность деталей.
6. Вставьте в резервуар амортизатора цилиндр с запрессованным в него корпусом клапана сжатия.
7. Отмерьте необходимую дозу чистого масла АЖ-12Т МРТУ 38-1-165-65 (0,2 л для каждого переднего амортизатора и 0,38 л — для каждого заднего).

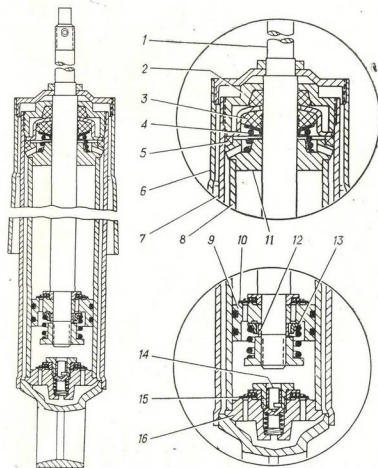


Рис. 44. Задний амортизатор.

1—шток, 2—гайка, 3—сальник, 4—пружина, 5—уплотнительное кольцо, 6—кожух, 7—резервуар, 8—цилиндр, 9—поршень, 10—перепускной клапан, 11—направляющая втулка, 12—втулка, 13—клапан отдачи, 14—клапан сжатия, 15—перепускной клапан, 16—корпус клапана сжатия.

8. Залейте масло в цилиндр, не долив до верха на 40 мм. Остаток масла вылейте в резервуар амортизатора.

9. Поставьте новое уплотнительное кольцо 5 из маслостойкой резины, а если изношен сальник 3 амортизатора, то замените также и его новым.

10. Вставьте шток в сборе в цилиндр и затяните гайку 2 ключом с моментом 6—7 кгм.

11. Поставьте на место кожух (только для задних амортизаторов).

Электрооборудование

Электрооборудование автомобиля—постоянного тока, напряжением 12 вольт, однопроводной системы (рис. 53). С массой автомобиля соединены отрицательные клеммы батареи, генератора и потребителей тока.

Аккумуляторная батарея на автомобиле установлена стартерная, емкостью 75 ампер-часов.

Плотность электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи, приведенная к 15°C, должна соответствовать данным таблицы № 3.

Таблица № 3.

Климатический район	Плотность электролита		
	Батарея заряжена	Батарея разряжена	
		на 25%	на 50%
Северные районы с температурой зимой до -40°C	1,29	1,25	1,21
Районы с температурой зимой до -30°C	1,27	1,23	1,19
Южные районы	1,25	1,21	1,17
Тропики	1,23	1,19	1,15

Измерение плотности электролита производится специальным ареометром. Не следует допускать разряда аккумуляторной батареи более чем на 50% летом и 25% зимой.

Уровень электролита в каждом элементе следует проверять на холодной батарее и, при необходимости, добавлять дистиллированную воды столько, чтобы уровень электролита достигал нижней кромки гнезда под пробку.

Генератор — двухполюсный, шунтовой с максимальным током отдачи 32 а. Между клеммами Я и М генератора установлен блокировочный конденсатор типа КН-2 емкостью 0,1 микрофарады, предназначенный для снижения помех радиоприему. Подшипники

генератора закрытого типа имеют запас смазки, достаточный для работы генератора до капитального ремонта. Двумя нижними лапами генератор с помощью болтов крепится к кронштейну двигателя. Третья, верхняя лапа генератора, соединенная с планкой болтом, служит для регулирования натяжения ремней привода.

Уход за генератором заключается в содержании его в чистоте. Крепления генератора должны быть туго затянуты. Натяжение ремней должно быть таково, чтобы при нажатии на них с усилием 4 кг прогиб ремней был бы равен 15 мм.

После пробега 6000 км проверьте состояние щеток и легкость их перемещения в щеткодержателях. В случае заедания щеток дефект следует устранить. Щетки, изношенные до размера 17 мм, замените новыми. Продуйте генератор сжатым воздухом. Проверьте состояние рабочей поверхности коллектора. В случае загрязнения протрите его чистой тряпкой, слегка смоченной бензином. В случае подгорания коллектора зачистите стеклянной шкуркой, а при значительном подгорании сдайте генератор в ремонт.

После пробега 24000 км снимите генератор и сдайте в мастерскую для профилактической проверки и ремонта.

Реле-регулятор состоит из трех приборов, смонтированных на общей панели и заключенных в общий кожух: реле обратного тока, регулятора напряжения и ограничителя тока (рис. 45).

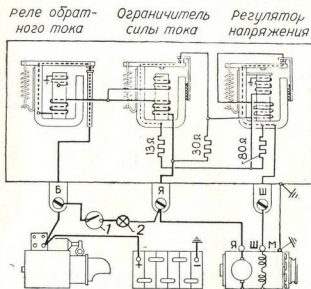


Рис. 45. Схема реле-регулятора и его включение.

1—замок зажигания, 2—контрольная лампочка зарядки батарей.

Уход за реле-регулятором производится через каждые 6000 км и заключается в проверке креплений самого реле-регулятора и проводов и проверке с помощью приборов исправности действия реле-регулятора. Проверку делайте на холодном реле-регуляторе при температуре окружающего воздуха 15—20°C.

Вскрытие и регулировка реле-регулятора могут производиться только квалифицированным электриком в специальной мастерской, располагающей необходимой аппаратурой.

Для проверки реле обратного тока без снятия с автомобиля отсоедините черный провод от клеммы Б реле-регулятора и между этим проводом и клеммой Б реле-регулятора с помощью дополнительного проводника включите контрольный амперметр. Контрольный вольтметр включите между клеммой Я и массой.

Запустите двигатель и медленно повышайте его обороты. Определите напряжение, при котором замыкаются контакты реле обратного тока. Этот момент легко заменить по отклонению стрелки контрольного амперметра. Напряжение включения реле обратного тока должно быть в пределах 12,2—13,2 в. Затем, уменьшая число оборотов, определите величину обратного тока, при которой замыкаются контакты реле обратного тока. Обратный ток выключения реле должен быть в пределах 0,5—6,0 а.

В случае, если при повышении числа оборотов увеличение показаний вольтметра прекращается и включение реле не происходит (стрелка амперметра не отклоняется), необходимо сначала проверить и подрегулировать величину регулируемого напряжения, а затем величину напряжения включения реле обратного тока.

Для увеличения напряжения включения следует усилить натяжение пружины, отгибая скобу, за которую зацеплен нижний конец пружины.

Для проверки регулятора напряжения контрольный амперметр оставьте включенным, как при проверке реле обратного тока, а вольтметр включите между клеммой Б реле-регулятора и массой. Запустите двигатель, дайте ему средние обороты, примерно 1500 об/мин. При этом контрольный амперметр должен показывать ток отдачи генератора. Далее отключите батарею. Включите такое число потребителей тока (фары, радиоприемник, стеклоочиститель, электродвигатели отопителя и др.), чтобы контрольный амперметр показал нагрузку генератора, равную 16 а. Напряжение на контрольном вольтметре должно быть 13,8—14,6 в.

При превышении указанного напряжения ослабляют натяжение пружины якоря, при слишком низком напряжении натяжение пружины увеличивают, для чего отгибают скобу, за которую зацеплена пружина.

При проверке ограничителя тока включение приборов остается то же, что и при проверке регулятора напряжения, но батарея должна быть включена в сеть. Запустите двигатель и установите те же обороты, что и при проверке регулятора напряжения. Включайте постепенно потребители тока. Когда стрелка, несмотря на дальнейшее включение потребителей, остановится, то амперметр покажет максимальное регулируемое значение тока отдачи генератора. Оно должно быть в пределах 30—33 а. Для увеличения отдачи генератора натяжение пружины следует увеличить, для уменьшения — ослабить.

Стартер типа СТ101 — дистанционного управления, включается при повороте ключа зажигания в крайнее правое положение. При этом ток подается в дополнительное реле, которое включает тяговое реле стартера. После того, как двигатель запустится, обмотка дополнительного реле оказывается под разностью напряжений генератора и батареи и отключается.

Дополнительное реле стартера — типа РС502, включается при напряжении 7—9 в, выключается при 3—4 в.

Правила пользования стартером при запуске двигателя:

1. Продолжительность непрерывной работы стартера при запуске двигателя не должна превышать 5 секунд.
2. В случае, если двигатель после первой попытки не запустился, то последующие попытки запустить двигатель стартером необходимо производить через 15—20 сек. После трех-четырех неудавшихся попыток запустить двигатель необходимо проверить систему питания и зажигания и устранить неисправность.
3. Как только двигатель запущился, необходимо немедленно отпустить ключ замка зажигания, так как муфта свободного хода аппарата стартера не рассчитана на длительную работу.
4. Включать стартер при работающем двигателе запрещается, так как это может привести к поломке зубов шестерни привода.
5. В зимнее время перед запуском холодного двигателя необходимо его прогреть.

Уход за стартером через 3000 км заключается в подтяжке крепления самого стартера и проводов к нему и очистке от грязи как снаружи, так и внутри. Для внутренней очистки снимите защитную ленту и продуйте стартер сухим сжатым воздухом. Проверьте состояние рабочей поверхности коллектора. В случае загрязнения протрите ее чистой тряпкой, слегка смоченной в неэтилированном бензине. Если коллектор подгорел, то зачистите его мелкой стеклянной шкуркой. При значительном подгорании стартер разберите и коллектор проточите. Проверьте состояние щеток. Щетки должны свободно, без заеданий перемещаться в щеткодержателях и не дол-

жны иметь чрезмерного износа. Щетки следует менять, если они износились до высоты 6—7 мм. Давление пружин на щетки должно быть 1200—1500 г.

Через 3000 км стартер снимите и отдайте в мастерскую для проверки и ремонта.

Для освещения дороги на автомобиле установлены нормальные и противотуманные фары. Фары типа ФГ-122Д для освещения дороги имеют полуразборный оптический элемент с двухнитевой лампой. Нижняя нить лампы мощностью 50 вт дает дальний свет, верхняя — мощностью 40 вт — ближний свет.

Для смены лампы снимите ободок фары, выньте оптический элемент и откройте крышку сзади элемента. Лампу вставляйте так, чтобы вырез в ее фланце был направлен вниз.

Регулируйте фары, установив перед автомобилем на расстоянии 7,5 м экран с разметкой осей световых пятен (рис. 46).

Противотуманная фара имеет лампу 35 вт. Центры световых пятен для противотуманных фар должны быть на высоте 230 мм от пола и на 725 мм вправо и влево от продольной оси автомобиля.

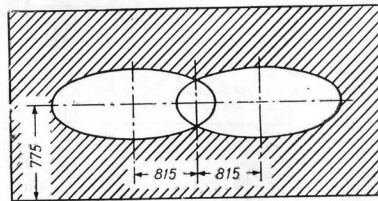


Рис. 46. Разметка экрана для регулировки фар.

Прикуриватель — электрический, с металлической спиралью, нагревающейся при включении тока. Для пользования прикуривателем нажмите на ручку прикуривателя до отката и отпустите. При этом включается ток и нагревается спираль. После нагрева патрон прикуривателя пружинно автоматически со щелчком выдвигается в первоначальное положение. Затем выньте патрон за ручку и используйте для прикуривания.

Время накаливания спирали при нормальном напряжении сети должно быть не более 18—20 секунд. Запрещается удерживать пат-

рон прикуривателя рукой, так как это приводит к перегоранию спирали. Повторное включение прикуривателя можно делать не ранее чем через 30 секунд после его выключения. Если прикуриватель выключается не нагревшись (слишком быстро) или, наоборот, слишком медленно, то отрегулируйте время его выключения подгибанием пружины.

Приблизительно через каждые 500 включений производите зачистку контактирующих поверхностей прикуривателя и, если необходимо, регулируйте время его выключения, как указано выше.

Стеклоподъемники

Стеклоподъемники дверей снабжены электрическим приводом. Они размещены внутри дверей. Корпус 2 стеклоподъемника крепится на внутренней панели двери четырьмя винтами (рис. 47). На корпусе тремя винтами крепится электродвигатель 1 в сборе с ре-

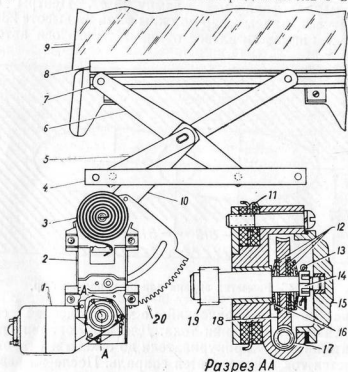


Рис. 47. Стеклоподъемник.

1—электродвигатель, 2—корпус стеклоподъемника, 3—пружина, 4—нижняя кулиса, 5—короткий ведомый рычаг (два), 6—длинный ведомый рычаг, 7—верхняя кулиса, 8—обойма стекла, 9—стекло, 10—ведущий рычаг, 11—контактная шина, 12—фрикционные кольца, 13—шплинт, 14—гайка, 15—крышка, 16—пружинные шайбы, 17—червяк, 18—червячное колесо, 19—шестерня, 20—сектор.

дуктором, малая шестерня которого находится в зацеплении с зубчатым сектором 20. К сектору прикреплен ведущий рычаг 10, внешний конец которого является шарнирной опорой ведомых рычагов: одного длинного 6 и двух коротких 5. На концах ведомых рычагов установлены на пальцах ролики, которые могут перемещаться в двух кулисах: подвижной верхней 7 и неподвижной нижней 4. Верхняя кулиса соединена двумя винтами с обоймой 8 стекла 9, нижняя закреплена двумя винтами на внутренней панели двери.

Электродвигатель стеклоподъемника—реверсивный, с двумя обмотками последовательного возбуждения: одна обмотка служит для подъема стекла, другая—для опускания. Направление вращения якоря можно менять с помощью переключателя, установленного на внутренней стенке каждой двери, а также на передней левой двери для всех стеклоподъемников. Во избежание перегрузки источников тока не следует одновременно включать более одного стеклоподъемника.

Крутящий момент от электродвигателя 1 передается через червяк 17 на червячное колесо 18 и через фрикционную передачу на валик, выполненный заодно с шестерней 19. При вращении шестерни 19, находящейся в зацеплении с сектором 20, происходит опускание или подъем стекол дверей.

Фрикционная передача отрегулирована на заводе на передачу вращающего момента 0,65—1,2 кгм. Фрикционное устройство предупреждает перегрузку механизма при неисправности стеклоподъемника и исключает заклинивание червячной передачи в крайних положениях (верхнем и нижнем) стекла.

В случае, если стекло не перемещается при включении электродвигателя, причинами неисправности могут быть: выключение электрических предохранителей, проскальзывание фрикциона или заклинивание механизма. Имеются два предохранителя. Первый находится в самом электродвигателе. Он имеет биметаллическую пружину, которая при нагревании изгибается и выключает ток. После остывания, на что требуется одна минута, пружина изгибается в обратную сторону и включает ток. Второй предохранитель также имеет биметаллическую пружину, но в отличие от первого предохранителя только размыкает цепь, а для включения требует нажатия кнопки. Эта кнопка—крайняя левая на нижней отбортовке панели приборов.

Если якорь электродвигателя стеклоподъемника вращается, а стекло не перемещается, в этом случае причиной является проскальзывание фрикциона. То же самое случается с внутренними ручками дверей, отверните винты обшивки и снимите обшивку. Далее, поставив стекло в верхнее положение, отключите аккумуляторную ба-

тарею от сети, отверните два винта крепления нижней кулисы, четыре винта крепления стеклоподъемника и выньте стеклоподъемник через люк панели двери. Отсоедините провода.

Предупреждение. При съемке стеклоподъемника и все время после снятия его ведущий рычаг должен быть обязательно в крайнем верхнем положении до упора выреза сектора в ограничительный палец. В противном случае возможно раскручивание пружин стеклоподъемника с серьезной травмой.

Отсоедините электродвигатель вместе с редуктором от стеклоподъемника, отверните три винта крепления его крышки и зажмите электродвигатель в тиски с помощью деревянных колодок, сделанных по форме корпуса электродвигателя во избежание смятия его корпуса (рис. 48).

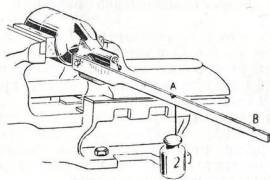


Рис. 48. Регулировка фрикциона стеклоподъемника.

Проверьте натяжку пружин фрикциона, для чего на шестерню редуктора наденьте планку длиной 0,65 м с зарубками *A* и *B* на расстояниях 0,325 и 0,6 м от центра шестерни. Повесьте на зарубке *A* гирию весом 2 кг. При этом фрикцион не должен проворачиваться. Далее ту же гирию повесьте на зарубке *B* — фрикцион должен провернуться. Если это не происходит, то отрегулируйте фрикцион гайкой 14 (рис. 47). Слишком слабая затяжка фрикциона вызывает его пробуксовку.

Ни в коем случае не затягивайте фрикционы стеклоподъемников сильнее, чем указано, то есть на момент более 1,2 кгм, так как в этом случае произойдет заклинивание передачи в одном из крайних положений стекла.

Для смазки редуктора и шарниров стеклоподъемника применяйте смазку ЦИАТИМ-201.

Стеклоочиститель

Стеклоочиститель — электрический, двухскоростной, двухщеточный.

Шарниры тяг привода щеток стеклоочистителя от электродвигателя (4 точки) и оси щеток стеклоочистителя (2 точки) смазывать при помощи масленки двумя—тремя каплями масла, применяемого для двигателя через каждые 6000 км. Смазку осей щеток стеклоочистителя производить через боковое отверстие в салниковой гайке. После смазки вытереть избыток масла на шарнирах. Рычаги щеток стеклоочистителя в местах, указанных на рис. 49, смазывать через 6000 км смазкой ЦИАТИМ-201.

Для смазки рычаг щетки необходимо снять со стеклоочистителя. После смазки муфту рычага повернуть несколько раз относительно держателя рычага.

Необходимо следить за чистотой поверхности стекла. Наличие на стекле масляных пятен ухудшает его очистку щетками стеклоочистителя. При загрязнении щеток промойте их 10% содовым раствором.

Не следует включать стеклоочиститель при сухом грязном стекле, так как это вызовет появление на стекле царапин и натиров, а также приведет к порче резиновой ленты щеток. Поэтому включать стеклоочиститель надо только после обмыва стекла водой, для чего необходимо нажать на насос омывателя.

Направление струй воды можно регулировать, изменяя положение жиклеров. Для этого надо, ослабив винт крепления жиклера, повернуть жиклер в нужном направлении и закрепить винтом.

По мере надобности нужно доливать фильтрованную воду в бачок насоса обмыва ветрового стекла. При наступлении заморозков воду из бачка необходимо слить.

Сиденья автомобиля

Пассажиры и водитель внутри кузова автомобиля размещаются на трех рядах сидений: переднем, промежуточном (складывающемся) и заднем.

Переднее сиденье (рис. 50) — двухместное, мягкое, пружинное. Оно может устанавливаться в различные положения по длине и углу наклона спинки. Болтами 3 возможна регулировка сиденья по длине в одно из трех положений с шагом 25 мм. По углу наклона



Рис. 49. Места смазки рычага стеклоочистителя.

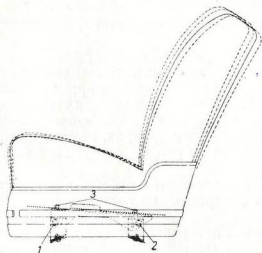


Рис. 50. Установка переднего сиденья.

1 и 2—болты для регулировки сиденья по углу наклона, 3—болты для регулировки сиденья по длине.



Рис. 51. Откидное сиденье.

1—ось поворота, 2 — контрпайка, 3—упорный винт.

спинки имеется четыре различных положения, осуществляемые за счет перестановки болтов 1 и 2 в различные совмещенные отверстия в кронштейнах основания.

Промежуточный ряд состоит из двух откидных мягких сидений (рис. 51) со складными спинками. Угол наклона откидного сиденья регулируется упорными винтами 3, расположенными на нижних стойках по два на каждом сиденье. Винты фиксируются от отвергивания контрпайками.

Заднее сиденье трехместное, с подлокотниками. Подушка сиденья вставляется без крепления, спинка сиденья крепится к перегородке кузова двумя болтами.

Переднее и заднее сиденья автомобиля оборудованы ремнями безопасности. Инструкция по применению ремней безопасности прилагается к автомобилю.

Отопление и вентиляция

Для отопления кузова используется горячая вода, поступающая в радиатор отопителя из системы охлаждения двигателя.

Важно не только подогревать воздух в кузове, но также и постоянно его вентилировать, в противном случае влага, выделяющаяся при дыхании людей, вызывает запотевание стекол.

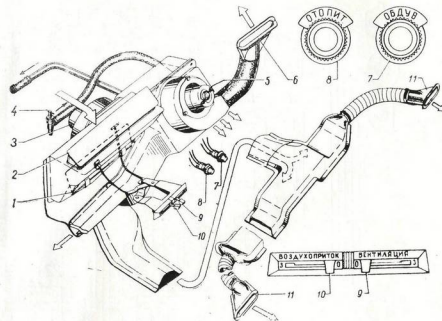


Рис. 52. Схема отопления и вентиляции автомобиля.

1—внутренний люк вентиляции, 2—люк воздухопритока, 3 — электродвигатель, подачи воздуха в кузов, 4—краник горячей воды, 5—электродвигатель подачи воздуха для обдува ветрового стекла, 6—выходной патрубкок обдува ветрового стекла, 7—ручка включения вентилятора обдува, 8—ручка включения вентилятора отопления, 9—рукоятка люка вентиляции, 10—рукоятка люка воздухопритока, 11—выходные патрубкок отопления заднего помещения кузова.

Для доступа в отопитель свежего воздуха открывайте крышку 2 (рис. 52) люка посредством рукоятки 10. Если при этом рукояткой 9 открыть еще и внутренний люк 1, то свежий воздух без подогрева поступит в кузов. Для того, чтобы поступающий в отопитель воздух нагревался, следует открыть краник 4, установленный на двигателе, закрыть рукояткой 9 вентиляцию и включить поворотом рукоятки 8 электромотор 3 отопителя. При этом подогретый воздух поступает как в переднее, так и в заднее отделение кузова.

Для предупреждения обмерзания ветрового стекла включайте рукояткой 7 электрический вентилятор, подающий подогретый воздух на стекло.

Отопитель эффективно работает при температуре воды не менее 80°C. В сильный мороз холодная вода в радиаторе отопителя может быть заморожена, поэтому открывайте наружный люк отопителя только после прогрева двигателя.

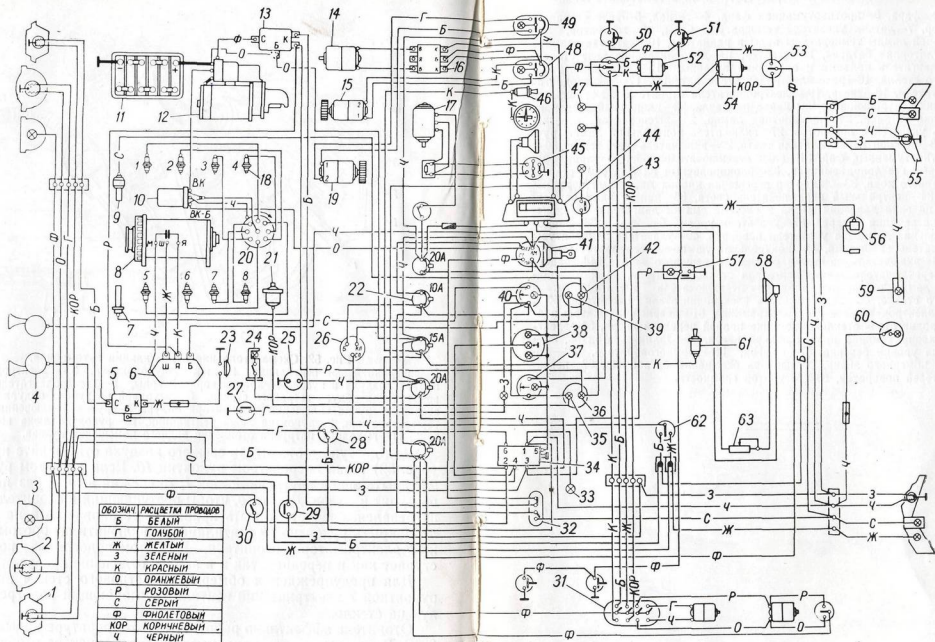


Рис. 53. Принципиальная схема

электрооборудования автомобиля «Чайка».

Рис. 53. Принципиальная схема электрооборудования автомобиля «Чайка»

1—подфарник, 2—фара, 3—противотуманная фара, 4—сигнал, 5—реле сигналов, 6—реле-регулятор, 7—датчик указателя температуры воды, 8—генератор, 9—датчик контрольной лампы температуры воды в радиаторе, 10—катушка зажигания, 11—аккумуляторная батарея, 12—стартер, 13—дополнительное реле стартера, 14—электродвигатель подъема и опускания антенны, 15—электродвигатель обдува ветрового стекла, 16—реле электродвигателя антенны, 17—электродвигатель стеклоочистителя, 18—свеча, 19—электродвигатель отопителя, 20—распределитель, 21—датчик контрольной лампы давления масла, 22—кнопочный предохранитель, 23—кнопка сигнала, 24—подкапотная лампа, 25—штепсельная розетка, 26—прерыватель указателей поворотов, 27—включатель контрольной лампы ручного тормоза, 28—ножной переключатель света, 29—включатель света «стоп», 30—включатель противотуманных фар, 31—блок переключателей общего включения электродвигателями стеклоподъемников, 32—блокировочный включатель управления стартера и фонарей заднего хода, 33—лампочка освещения кнопки механизма переключения передач, 34—центральный переключатель света, 35—контрольная лампочка предельного падения давления масла в системе смазки двигателя, 36—контрольная лампочка зарядки батареи, 37—указатель уровня бензина, 38—спидометр, 39—контрольная лампочка указателя поворота, 40—указатель температуры воды, 41—включатель зажигания, 42—контрольная лампочка температуры воды в радиаторе, 43—включатель лампочки освещения вещевого ящика, 44—радиоприемник, 45—переключатель электродвигателя стеклоочистителя, 46 и 61—прикуриватель, 47—лампы освещения часов, 48—переключатель электродвигателя обдува ветрового стекла, 49—переключатель электродвигателя отопителя, 50 и 53—включатель электродвигателя стеклоподъемника, 51—дверной включатель плафона, 52—электродвигатель стеклоподъемника правой передней двери, 54—электродвигатель стеклоподъемника правой задней двери, 55—задний фонарь, 56—датчик указателя уровня бензина, 57—плафон, 58—громкоговоритель, 59—фонарь освещения номерного знака, 60—фонарь освещения багажника, 62—переключатель указателей поворотов, 63—регулятор громкости.



Наиболее интенсивный обогрев кузова и обдув ветрового стекла зимой при движении со средней или высокой скоростью получается, когда оба рычага сдвинуты вправо. При очень сильных морозах, более -30°C , рукоятку 10 необходимо поставить в среднее положение, т. е. прикрыть наружный люк. На низкой скорости движения автомобиля или на стоянке оба рычага управления воздухопритоком и вентиляцией следует перемещать влево. В этом случае воздух для подогрева забирается из помещения.

Летом краник подачи горячей воды из двигателя в отопитель закрывайте и для вентиляции открывайте оба люка (наружный и внутренний), а также окна. Для более эффективной вентиляции кузова можно включать вентиляторы ручками 8 и 7. Воздух под напором будет направляться в кузов.

Домкрат

К автомобилю придается домкрат реечного типа с отдельной площадкой. При пользовании домкратом на слабом грунте под площадку домкрата ставьте дополнительно доску.

Перед подъемом автомобиля домкратом обязательно поставьте два клина под колесо обратной стороны автомобиля (диаметрально противоположно тому колесу, которое поднимается домкратом).

Кронштейн домкрата вводит в специальные вырезы бамперов (рис. 54 и 55) спереди или сзади автомобиля, в зависимости от того, какое колесо надо поднять. При этом рейку домкрата ставьте не вертикально, а с небольшим наклоном наружу.

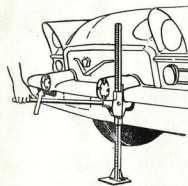


Рис. 54. Установка домкрата для подъема левого переднего колеса.

(Место для установки домкрата при подъеме правого переднего колеса показано стрелкой).

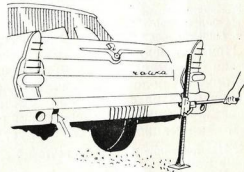


Рис. 55. Установка домкрата для подъема правого заднего колеса.

(Место для установки домкрата при подъеме левого заднего колеса показано стрелкой).

ГАРАНТИИ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ

Завод гарантирует исправную работу автомобиля в целом и всех его деталей, агрегатов и механизмов, включая все изготовленные другими заводами изделия (кроме шин, радиоприемников, часов и аккумуляторных батарей) в течение двенадцати месяцев при условии пробега не свыше 30 000 км. Гарантийный срок исчисляется со дня ввода автомобиля в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня поступления к потребителю.

Завод принимает на себя обязательство в случае поломок деталей, происшедших в течение вышеуказанного гарантийного срока, по причинам недоброкачественного материала, неправильной обработки или сборки, обеспечить потребителя бесплатно новой деталью взамен поломанной в условиях нормальной эксплуатации. Это обязательство завод выполняет только в том случае, если автомобиль эксплуатировался и обслуживался согласно настоящему руководству. При обнаружении неисправности или поломки потребитель обязан в течение трех дней, не разбирая агрегат или механизм, известить завод письмом или телеграммой о неисправности. В извещении потребитель должен указать:

1. Модель, номера шасси и двигателя, пробег и дату получения автомобиля.
2. Характер и признаки неисправности или поломки, обстоятельства, при которых они произошли.

3. Наименование ближайшей железнодорожной станции или водной пристани.
При получении извещения о поломке завод уведомляет потребителя о командировании представителя завода для расследования причин поломки или дает согласие на разборку агрегата или механизма и на составление рекламационного акта с участием представителя незаинтересованной стороны.

В рекламационном акте следует указать:

1. Наименование и полный почтовый адрес хозяйства, в котором находится данный автомобиль.

2. Модель автомобиля, номер шасси и номер двигателя. При рекламации агрегата, на котором имеется свой порядковый номер, в акте указать этот номер.
Примечание: номера двигателя и шасси выбиты на табличке. Номер двигателя выбит также на блоке цилиндров, а номер шасси спереди на правом лонжероне.

3. Время получения автомобиля с завода, номер документа (премо-сдаточная ведомость), по которому он получен и дата ввода автомобиля в эксплуатацию.

4. Какой пробег (в километрах) с момента получения с завода сделал автомобиль.

5. Условия, при которых произошла поломка (по какой дороге, скорость движения и т. д.).

6. Что сломалось, износилось и т. д.

7. Если автомобиль был законсервирован, то к рекламации прилагается акт о консервации.

8. Заключение комиссии, составляющей акт о причинах поломки.

Рекламационный акт должен быть выслан заводу одновременно с затребованными заводом деталями в срок не более 10 дней после составления акта. Отгрузка заводу деталей и агрегатов, вышедших из строя, производится железнодорожным транспортом грузовой скоростью или почтовой посылкой.

Рекламационные акты не подлежат рассмотрению и не удовлетворяют в случаях:

- 1) невысылки потребителем затребованных заводом деталей или механизмов;
- 2) разборки дефектных механизмов без разрешения завода;
- 3) рекламации агрегатов, механизмов и деталей, ранее подвергавшихся ремонту.

Завод предупреждает, что он не высылает бесплатно новые детали взамен присланных потребителями в случае, если детали после обследования в заводских лабораториях окажутся соответствующими технической документации, а поломка или износ произошли по вине потребителей.

Акты и детали высылайте по адресу:

603046, Горький, А-46, автозавод, управление технического контроля, рекламационный пункт.

Справки по телефонам: 56-16-33 и 56-16-96.

В случае предъявления претензий по качеству транспортировки, комплектности и оформлению сопроводительной документации следует обращаться по адресу:

603046, Горький, А-46, автозавод, управление сбыта.

Справки по телефону 56-16-92.

Автохозяйства, находящиеся в Москве, Ленинграде, Харькове и Таллине, должны обращаться по всем неисправностям (кроме шин, часов и аккумуляторных батарей) к представителю отдела технического контроля Горьковского автозавода по адресу:

125239, Москва, А-239, Старо-Коптевский пер., 6, тел. 154-72-22.

188624, Пушкин—Ленинград, Новая деревня, ул. 3-я Советская, 16, тел. 97-33-10.

310023, Харьков, 23, пер. Артема, 18, тел. 45-03-50.

200007, Таллин, 7, ул. Луха, 17, тел. 44-587 и 46-895.

При предъявлении рекламаций по двигателю нужно первый экземпляр извещения о поломке, рекламационный акт, неисправные детали и агрегаты двигателя направить в ОТК Заволжского моторного завода по адресу:

606431, г. Заволжье Горьковской области.

Справки по телефону:

Заволжье Горьковской 5-90 (коммутатор), добавочный 1-31 или 5-67.

Вторые экземпляры извещения и рекламационных актов следует направить в ОТК Горьковского автозавода.

Никаких запасных частей вместо нормально износившихся завод никому и ни в коем случае не выдает. Получать запасные части следует только через местную систему снабжения и сбыта. Присылка представителей на завод с этой целью совершенно бесполезна.

Примечания. 1. Рекламации на шины, часы и аккумуляторные батареи следует предъявлять на заводы-изготовители этих изделий.

2. При предъявлении рекламаций на агрегаты и приборы электрооборудования следует сообщить марку завода-изготовителя и дату выпуска, указанную на корпусе изделия. Агрегаты электрооборудования следует присылать на завод в сборе, не разбирая.

3. Автозавод на каждый автомобиль выдает упаковочный лист с перечислением набора шоферского инструмента и принадлежности к автомобилю. При рекламации инструмента предъявление упаковочного листа обязательно.

4. С рекламациями на радиоприемники следует обращаться в гарантийные мастерские, адреса которых указаны в инструкции по приемнику.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предупреждение	3
Техническая характеристика	5
Заправочные емкости и нормы	8
Регулировочные данные	8
Органы управления и краткие рекомендации	10
Обкатка нового автомобиля	18
Смазка автомобиля	22
Периодичность обслуживания	32
Краткое описание конструкции и регулировка узлов автомобиля	37
Двигатель	37
Система охлаждения	41
Система зажигания	44
Карбюратор	48
Автоматическая передача	52
Карданная передача	57
Задний мост	59
Тормоза	62
Рулевое управление	68
Передняя подвеска	69
Задняя подвеска	75
Амортизаторы	75
Электрооборудование	77
Стеклоподъемники	82
Стеклоочиститель	85
Сиденья автомобиля	85
Отопление и вентиляция	86
Домкрат	91
Гарантии завода и порядок предъявления рекламаций	92

Ответственный редактор главный конструктор завода А. Д. Просвирнин.