



МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
С С С Р

Московский  
автомобильный завод имени И.А.Лихачева  
(производственное объединение ЗИЛ)

АВТОМОБИЛЬ ЗИЛ-4105

Временная инструкция по эксплуатации

Москва, 1983 г.

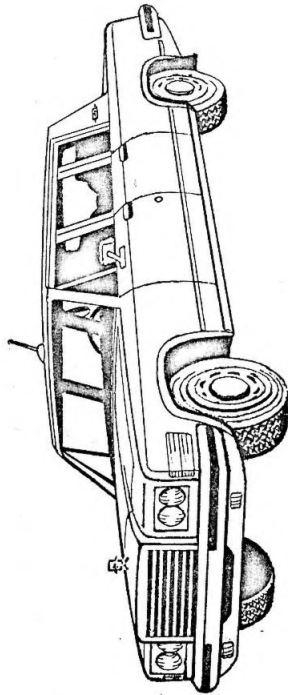


Рис. 1. Автомобиль ЗИЛ-4105.

## ВВЕДЕНИЕ

Инструкция по эксплуатации автомобиля ЗИЛ-4105 содержит сведения об основных технических данных автомобиля и его агрегатов, указания о порядке разборки, сборки, регулировки, определению неисправностей и их устранению, а также рекомендации по обслуживанию и текущему ремонту.

ЗИЛ-4105 - шестиместный легковой автомобиль высшего класса, предназначенный для эксплуатации по дорогам с твердым покрытием I и II категории, а также III категории с асфальтовым или бетонным покрытиями при температуре окружающего воздуха от плюс 40°C до минус 40°C.

Автомобиль состоит из ряда сложных агрегатов и узлов, требующих своевременного обслуживания высококвалифицированным персоналом с применением современных средств диагностики и контроля.

Высокие эксплуатационные качества автомобиля, надежность и минимальная трудоемкость обслуживания, во многом зависят от соблюдения правил эксплуатации и ухода, изложенных в настоящей инструкции, поэтому обслуживающему персоналу необходимо внимательно изучить её перед началом эксплуатации автомобиля.

Инструкция предназначена для водителей, механиков и инженерно-технических работников предприятий, эксплуатирующих легковые автомобили высшего класса.



КРАТКАЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ

Количество мест, включая водителя	6
Основные размеры (номинальные), мм	
длина	6339
ширина	2086
высота в наружном состоянии	1500
База, мм	3880
Колея, мм:	
Передних колес (по грунту)	1643
задних колес	1663
Низшие точки в нагруженном состоянии, мм:	
картер двигателя	173
рама	170
картер заднего моста	184
глушитель	154
Углы въезда в нагруженном состоянии:	
передний	25°
задний	12°30'

максим. вес  $\approx 5730$  кг.

снаряж. вес  $\approx 5235$

2530 пер

3205 зад

2370 пер

2865 зад

ценыр масса  $\approx 600:620$  мм

Максимальная скорость движения автомобиля с нагрузкой 2 чел., км/ч	150
Время разгона автомобиля с места до скорости 100 км/ч с нагрузкой 2 чел., с, не более	22
Путь торможения автомобиля с полной нагрузкой, движущегося со скоростью 60 км/ч на горизонтальном участке сухого, ровного и асфальтированного шоссе при приложении на педаль тормоза усилия не более 700 Н (70кгс), м, не более	32,1
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м	7,6
Наименьший габаритный радиус поворота автомобиля, м	8,3
Контрольный расход топлива на 100 км пути для автомобиля с полной нагрузкой, движущегося с постоянной скоростью 80 км/ч на прямой передаче, л	23

Двигатель

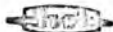
Модель	ЗИЛ-4104
Тип	У-образный, бензиновый, карбюраторный, четырехтактный, с углом развала цилиндров 90°, с двумя распределительными валами, расположенными на головках блока цилиндров.
Число цилиндров	8
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	108x105
Рабочий объем	7,68
Степень сжатия	9,3:1
Порядок работы цилиндров	1-5-4-8-6-3-7-2

Примечание: Цилиндры 1,2,3,4, расположены на правой, а цилиндры 5,6,7,8 - на левой стороне двигателя

Номинальная мощность, кВт (л. с.)	220,6(300) при 4000 мин <sup>-1</sup>
Максимальная мощность, кВт (л. с.)	231,6(315) при 4000 - 4600 мин <sup>-1</sup>
Максимальный крутящий момент Н·м (кгс·м)	618 (63) при 2500-2700 мин <sup>-1</sup>
Минимальный удельный расход топлива при полном открытии дроссельных заслонок карбюратора, г/кВт·ч (г/л.с.ч)	285 (210)
Минимальная частота вращения коленчатого вала при холостом ходе двигателя, мин <sup>-1</sup>	670-720

#### Система питания

Применяемое топливо	Автомобильный бензин "Экстра" по ОСТ 38.01-9-71 с октановым числом по исследовательскому методу не менее 95
Топливный бак	Расположен в задней части автомобиля под багажником
Топливный насос	Диафрагменный, с электромагнитным приводом, двойной, установлен на раме около топливного бака.
Топливный фильтр	Со сменным керамическим фильтрующим элементом, расположен на кронштейне перед карбюратором
Карбюратор	Четырехкамерный, с падающим потоком и последовательным открытием дроссельных заслонок, снабжен ускорителем



Воздушный фильтр	тельным насосом, системой эконостата для получения максимальной мощности двигателя
	Сухого типа, со сменным фильтрующим элементом из фильтровального картона с предочистителем и устройством для регулирования температуры поступающего к карбюратору воздуха

Система выпуска газов

Система выпуска газов	Отдельная для каждого ряда цилиндров двигателя, с двумя перепусками, каждая линия состоит из двух комбинированных глушителей и соединительных труб.
-----------------------	---

Система охлаждения

Система охлаждения	Жидкостная, с принудительной циркуляцией, заполнена жидкостью "Тосол-А40", герметичная, с расширительным бачком и термостатом в выпускном патрубке двигателя, регулирующим температуру охлаждающей жидкости. Пробка расширительного бачка имеет клапан, повышающий точку кипения охлаждающей жидкости до 119°C
--------------------	--

Насос системы охлаждения	Центробежный, с приводом двумя клиновыми ремнями от шкива коленчатого вала
--------------------------	--

Вентилятор	Шестилопастный, установлен на валу насоса системы охлаждения
------------	--

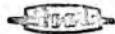
Радиатор	Трубчато-ленточный, с четырьмя рядами плоских трубок
----------	--

Гидропередача

Тип	Гидротрансформатор и 3-ступенчатая
-----	------------------------------------

	планетарная коробка передач
Гидротрансформатор	Трехколесный: имеет одно колесо насоса, одно колесо реактора, установленное на муфте свободного хода, и одну турбину
Коэффициент трансформации	2,40
Планетарная коробка передач	С тремя передачами переднего и одной заднего хода, имеет два планетарных ряда шестерен, три многодисковых сцепления, две тормозные ленты и механизм блокировки коробки передач
Передаточные числа:	
первая передача	2,02
вторая передача	1,42
третья передача	1,00
передача заднего хода	1,42
Управление коробкой передач	Автоматическое, допускающее вмешательство водителя, посредством рычага привода управления
Переключение передач	Осуществляется гидравлически управляемыми фрикционными элементами коробки передач
Насос питания	Шестеренчатый с внутренним зацеплением
Охлаждение масла	Посредством масляного радиатора, помещенного в нижнюю часть радиатора системы охлаждения двигателя и дополнительного воздушно-масляного радиатора
<u>Карданная передача</u>	
Карданная передача	Два открытых карданных вала с промежуточной опорой
Валы	Трубчатые, одинакового диаметра





Шарниры Три, на игольчатых подшипниках с постоянным запасом смазки

Задний мост

Задний мост С жесткой балкой и главной передачей в отдельном картере; полуоси-разгруженные

Главная передача Пара гипоидных конических шестерен, передаточное число 3,62

Дифференциал Конический, с двумя сателлитами

Передача толкающих и тормозных усилий и реактивных моментов Через рессоры и реактивные шпанги

Рама

Рама Периферийная, сварная, с лонжеронами замкнутого коробчатого сечения

Подвеска

Передняя подвеска Независимая, рычажная, бесшкворневая, на торсионных стержнях, действующих на нижние рычаги. Рычаги поперечные, оси верхних рычагов наклонены назад. Подвеска снабжена телескопическими амортизаторами двухстороннего действия и стабилизатором поперечной устойчивости

Углы установки передних колес на автомобиле в снаряженном состоянии

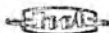
Угол развала колес: }  $0^{\circ}15' \pm 15'$   
 правое колесо }  
 левое колесо }

Угол схождения передних колес  $+0^{\circ}05' \pm 10'$

Схождение колес (по ободам), мм

Угол поперечного наклона шкворневой оси  $(7^{\circ} - \alpha) \pm 30'$ , где  $\alpha$  - угол развала колес

Угол продольного наклона



Задняя подвеска

шкворневой оси  
(назад)  $+0^{\circ}45' \pm 30'$

На продольных несимметричных полуэллиптических рессорах с реактивными штангами; амортизаторы - телескопические, двухстороннего действия установлены наклонно в поперечной плоскости. Подвеска имеет стабилизатор поперечной устойчивости.

Колеса и шины

Колеса

Бездисковые, стальные, сварные из двух штампованных частей. Крепление на шести шпильках.  
Обод I78J - 405 (7.0J -16).  
Запасное колесо расположено в багажнике.

Шины

Бескамерные, с дорожным рисунком протектора, размер 245/70R 16, модели И-283

Давление в шинах, кПа (кгс/см<sup>2</sup>):

передних колес  
задних колес

274(2,8)

441(4,5)

3,2

1,0 при нагрузке

90 / 700 кг

на 1 колесо,

если больше то

тогда 1,5 кг/см<sup>2</sup>

Рулевое управление

Рулевой механизм

С гидравлическим усилителем поршневого типа, расположенным в общем картере с рулевым механизмом; рабочая пара - винт с гайкой на циркулирующих шариках и зубчатый сектор



Передаточные отношения:	
рулевого механизма	17,5 : I
общее	20,8 : I
Насос гидравлического усилителя	Лопастной ( пластинчатый ), двойного действия, приводится непосредственно от переднего конца коленчатого вала двигателя
Рулевой привод	Симметричный, с маятниковым рычагом и тягой рулевой трапеции, состоящей из трех частей, соединенных шаровыми шарнирами; привод снабжен гидравлическим демпфером двухстороннего действия
Рулевая колонка	Снабжена устройством, допускающим подъем рулевого колеса и регулировку его положения по высоте

Рабочая и стояночная тормозные системы

Рабочие тормоза	Дисковые, с автоматической регулировкой зазора и вентилируемыми дисками
Диаметр дисков, мм:	
передних тормозов	328
задних тормозов	355
Привод рабочих тормозов	Гидравлический, с вакуумным усилением и двумя независимыми контурами, каждый из которых действует на тормоза всех колес. Система усиления состоит из центрального двухкамерного вакуумного усилителя, действующего на двойной главный цилиндр, и двух гидровакуумных усилителей, по одному в каждом контуре
Стояночные тормоза	Действуют на задние колеса, барабанные, с внутренними колодками с серводействием



Привод стояночных тормозов

Механический, с помощью тросов и специальной педали. Растормаживание при работающем двигателе происходит автоматически с помощью вакуумной диафрагмы при включении передачи. Имеется рукоятка ручного растормаживания.

Электрооборудование

Система электрооборудования

I2В, однопроводная, отрицательные зажимы источников тока соединены на корпус (с массой автомобиля)

Генератор

4807.3701, переменного тока, трехфазный, синхронный, с электромагнитным возбуждением и встроенным выпрямителем, мощностью 1500Вт

Регулятор напряжения

I8.3702, бесконтактный с двумя транзисторами в выходном каскаде, защищающими от случайных коротких замыканий в цепи возбуждения генератора на корпус (массу)

Аккумуляторные батареи

Две, типа 6 СТ-60ЭМ емкостью по 60А.ч, соединены параллельно

Система зажигания

Экранированная

Катушка зажигания

Б111-В, экранированная

Добавочное сопротивление

СЭ107В, двухсекционное

Транзисторный коммутатор

ТК106, экранированный, с электронным прерывателем для аварийной системы зажигания

Распределитель зажигания

I3.3706, экранированный, 8-искровой, с центробежным и вакуумным регуляторами опережения зажигания.

Свечи зажигания

Э780, экранированные со встроенным помехоподавительным сопротивлением, неразборные, с резьбой 14мм

Переключатель аварийной системы зажигания

Сдвоенный, типа ЗПП-45

Фильтры защиты от радиопомех

ФР82 - в цепи системы зажигания;  
ФР81 - в цепи бензонасоса; ФР133 - в цепи генератора

Провода высокого напряжения

Типа ПВС7, в экранирующих планках

Стартер

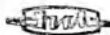
ЗЗ.3708, мощностью 1,9кВт (2,6 л.с.), четырехполюсный, с электромагнитным реле дистанционного включения и муфтой свободного хода

Световые приборы внешние

Четыре фары ближнего и дальнего света с фарочистителями; две противотуманные фары; два двухсекционных подфарника (указатели поворота и габаритов); два четырехсекционных задних фонаря (указатели поворотов и габаритов, задний ход, сигнал торможения); два фонаря освещения номерного знака

Световые приборы внутренние

Два плафона освещения подкапотного пространства; плафон освещения места водителя; один потолочный и два угловых плафона индивидуального освещения в салоне автомобиля; четыре плафона освещения подножек; четыре фонаря сигнализации открытых дверей; два плафона освещения багажника



	плафон освещения вещевого ящика
Звуковые сигналы	Два тональных сигнала С78 и С79, один шумовой сигнал С311-Т или сирена С-60
Стеклоочиститель	СЛ128-Д с электрическим приводом, двух-щеточный, двухскоростной, с автоматической укладкой щеток
Электродвигатели	Четыре электродвигателя стеклоподъемников дверей; четыре электродвигателя перемещения передних и задних сидений; четыре электродвигателя системы вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха; два электродвигателя насосов обмыва ветрового стекла и фар; два электродвигателя фарочистителей

Контрольные приборы

Спидометр	СП160, с приводом гибким валом от коробки передач, с суммарным и суточным счетчиками пройденного пути, с сигнальной лампой включения дальнего света фар
Тахометр	Электронный, ТХ148
Комбинация приборов	Правая - КП131, с указателем температуры охлаждающей жидкости и манометром системы смазки двигателя; Левая - КП 132, с указателем уровня топлива и амперметром
Блок контрольных ламп	ПД 520 с контрольными лампами сигнализации: резерва топлива, включенного положения стояночного тормоза, неисправности тормозной системы, уровня тормозной жидкости, максимально допустимой температуры охлаждающей жидкости, минимально допустимого давления масла в системе смазки двигателя,



правого и левого указателей поворота, разряда аккумуляторных батарей, лампы открытого положения дверей;

Часы

Двое, типа П194С, с механическим пяти-суточным заводом; установлены на панели приборов и на перегородке в салоне автомобиля

#### Радиооборудование

Радиоприемник

АВ75, высшего класса, стереофонический, транзисторный, с автоматической настройкой, двумя постами управления и шестью громкоговорителями. Антенна расположена на правом переднем крыле.

Магнитофонная приставка *Vilma stereo*, однокоростная, стереофоническая, работает совместно с радиоприемником

#### Кузов

Тип

Лимузин, цельнометаллический, стальной, сварной, четырехдверный, с тремя рядами сидений и перегородкой между водителем и пассажирским отделениями. Петли дверей навешены спереди. Капот - люкового типа, навески капота расположены в передней части. Передние крылья - съемные, задние - приварные.

Сиденья

Передние - раздельные, одноместные с регулировкой по длине и наклону спинки; задние - раздельное, двухместное, с регулировкой по длине и наклону спинки; откидные - складные, обращенные вперед по ходу автомобиля. Передние и задние сиденья снабжены регулируемыми по высоте подголовниками.

Оборудование кузова

Фароочиститель; установка обмыва фар и ветрового стекла; вакуумное устройство блокировки замков дверей с места водителя; электрические стеклоподъемники; электроприводы перемещения передних и задних сидений; внутреннее зеркало заднего вида с безопасным креплением; два наружных зеркала заднего вида с дистанционным управлением; ремни безопасности на каждом сиденье (кроме складных); поручни; пепельницы; прикуриватели; противосолнечные козырьки.

Система вентиляции

Две, независимые: в отделении водителя - нагнетательная, с забором свежего воздуха перед ветровым стеклом; принудительная - осуществляется включением двух вентиляторов; в пассажи́рском отделении - нагнетательная, с забором свежего воздуха за задними боковыми окнами; принудительная - осуществляется включением вентиляторов комбинированного отопительно-охлаждающего агрегата при закрытом кране отопления пассажирского отделения

Система отопления

С использованием тепла охлаждающей жидкости системы охлаждения двигателя  
Передняя установка - с забором свежего воздуха, с двумя отдельными отопителями и обдувом ветрового стекла. Отопители расположены в угловых отсеках передка кузова под передними крыльями.  
Задняя установка - с рециркуляцией и частичным забором свежего воздуха, с отдельным отопительным агрегатом, расположенным за спинкой заднего сиденья



Система кондиционирования воздуха С двумя воздухоохладителями, с рециркуляцией и частичным забором свежего воздуха. Воздухоохладители расположены: один - в отделении водителя (под панелью приборов), другой - за спинкой заднего сиденья (в одной блоке с задним отопительным агрегатом)

### Регулировочные и контрольные данные

1. Давление масла в двигателе, прогретом до температуры  $80 \pm 85^\circ\text{C}$ :
  - при частоте вращения коленчатого вала  $1500 \text{ мин}^{-1}$ , кПа (кгс/см<sup>2</sup>), не менее - 245 (2,5)
  - при частоте вращения коленчатого вала  $700 \text{ мин}^{-1}$ , кПа (кгс/см<sup>2</sup>), не менее - 49 (0,5)
2. Нормальная температура охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя,  $^\circ\text{C}$  - 80 + 95
3. Величина прогиба ремней вентилятора и генератора при нажатии на ремни с усилием  $54 + 59 \text{ Н}$  (5,5 + 6 кгс), мм - 10
4. Величина прогиба ремней компрессора и вентилятора при нажатии на ремни с усилием  $54 + 59 \text{ Н}$  (5,5 + 6 кгс), мм - 6
5. Зазор в прерывателе, мм - 0,3 + 0,4
6. Зазор между электродами свечей, мм - 0,65 + 0,75
7. Рабочий ход педали служебного тормоза, мм - 55 + 70
8. Расход масла в двигателе на 100 км пробега, г, не более - 350

9. Величина осевого зазора в подшипниках ступиц:	
- передних колес, мм	- 0,02 + 0,08
- задних колес, мм	- 0,02 + 0,04
10. Свободный ход рулевого колеса при работающем двигателе, град	
	- 25 + 30
11. Нормальный уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке на прогретом двигателе от верхней кромки наливной горловины, мм	
	- 120
12. Давление в шинах, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	
передних колес	3,2 - <del>2,8</del> (2,8)*
задних колес	4,0 - <del>4,1</del> (4,5)*

Заправочные емкости, л

Топливный бак	113
Система смазки двигателя	12,0
Система охлаждения:	
без системы отопления	15,0
с системой отопления	21,5
Гидропередача	13,0*
Картер заднего моста	3,4
Рулевое управление	2,7
Система гидропривода тормозов	1,0*
Бачок установки обмыва ветрового стекла и фар	7,0
Система кондиционирования воздуха (кг)	2,0
Компрессор системы кондиционирования воздуха	0,4

\* Величины будут уточнены по результатам испытаний

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Расположение органов управления и контрольно-измерительных приборов показано на рис. 2.

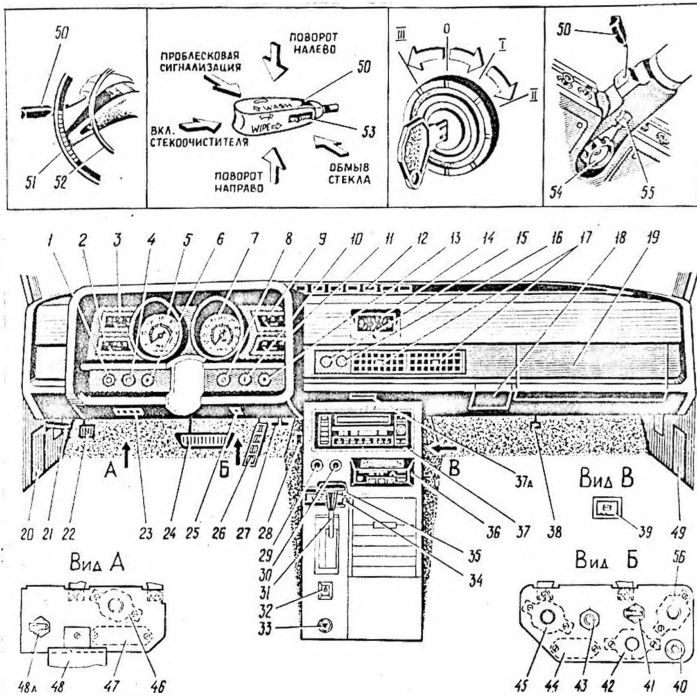
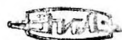


Рис. 2. Органы управления и контрольно-измерительные приборы.

I—центральный переключатель наружного освещения. Переключатель при перемещении ручки "на себя" имеет три положения:

первое — все освещение выключено. Нажатием на рукоятку 50 в направлении "на себя" осуществляется кратковременное включение дальнего света фар;

второе — включены подфарники, задние фонари и фонари освещения номерного знака. Нажатием на рукоятку 50 в направлении "на себя" осуществляется включение или выключение ближнего света фар;



третье - включены подфарники, задние фонари и фонари освещения номерного знака, а также ближний или дальний свет фар. Нажатием на рукоятку 50 в направлении "на себя" осуществляется переключение ближнего или дальнего света фар.

Поворотом ручки переключателя по часовой стрелке во втором и третьем положениях увеличивается яркость освещения контрольно-измерительных приборов.

2 - указатель уровня топлива.

3 - амперметр.

4 - переключатель противотуманных фар. Ручка переключателя при перемещении ее в направлении "на себя" имеет три положения:

первое - выключено;

второе - фары включены;

третье - фары включены в мигающем режиме.

5 - тахометр. Указывает частоту вращения коленчатого вала двигателя. Имеет электронный привод от распределителя зажигания. Красная зона шкалы обозначает опасные для двигателя режимы работы.

6 - кнопка проверки контрольных ламп. При нажатии на кнопку при включенном зажигании все исправные лампы должны гореть.

7 - спидометр с суммарным и суточным счетчиком пройденного пути и сигнальной лампой включения дальнего света фар.

8 - выключатель фарочистителя и обмыва фар. При нажатии кнопки происходит включение, а при отпускании - выключение.

9 - указатель давления масла в системе смазки двигателя.

10 - выключатель зажигания. Ключ выключателя может занимать четыре положения, из которых три фиксированные:

в положении 0 - все выключено, ключ свободно вставляется и вынимается из выключателя;

в положении I - включается зажигание, контрольно-измерительные приборы и радиоприемник;

в положении II - дополнительно к включенным в положении I включается стартер на время, при котором ключ удерживается в положении II (положение не фиксированное, ключ автоматически возвращается в положение I);

в положении III - все выключено кроме радиоприемника.

Можно пользоваться радиоприемником на стоянке при неработающем двигателе.

II - указатель температуры жидкости в системе охлаждения двигателя.

12 - блок контрольных ламп (показан на рис. 3).

13 - ручка управления механизмом блокировки замков дверей. При нажатии на ручку вниз происходит включение блокировки (кнопки опускаются); при нажатии вверх блокировка выключается (кнопки поднимаются). Механизм блокировки работает от разрежения во впускной трубе двигателя.

14 - часы с механическим приводом.

15 - ручка регулятора частоты вращения вентиляторов переднего воздухоохладителя. Регулировка осуществляется при вращении ручки по часовой стрелке или в обратном направлении.

16 - ручка включения системы кондиционирования и регулировки температуры охлаждаемого воздуха. При повороте ручки по часовой стрелке включается компрессор и регулируется температура воздуха. Выключение системы происходит при повороте ручки против часовой стрелки до упора.

17 - ручки направляющих решеток переднего воздухоохладителя.

18 - пепельница с прикуривателем.

19 - крышка вещевого ящика.

20 - левый блок предохранителей системы электрооборудования.

21 - ручка замка капота. Для открывания замка капота ручку необходимо потянуть на себя.

22 - педаль привода стояночных тормозов. При нажатии на педаль (рычаг управления гидропередачей в положении "Р" или "N") происходит включение стояночного тормоза. Растормаживание происходит автоматически при включении рычага управления гидропередачей в любое положение, кроме "Р" или "N".

23 - выключатели стеклоподъемников всех дверей. При нажатии кнопки выключателя вниз стекло опускается, вверх - поднимается.

24 - педаль рабочих тормозов.

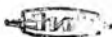
25 - переключатель аварийной системы зажигания имеет два положения:

первое - включена основная система зажигания;

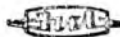
второе положение - "Аварийное" - включена аварийная система зажигания.

26 - педаль управления дроссельными заслонками карбюратора.

27 - выключатель аккумуляторных батарей (рубильник).



- 28 - штепсельная розетка.
- 29 - выключатель вентиляторов заднего отопителя и воздухоохладителя. Выключатель работает при вращении его ручки по часовой стрелке или в обратном направлении.
- 30 - ручка регулятора частоты вращения вентиляторов отопителей отделения водителя. Регулятор работает при вращении его ручки по часовой стрелке или в обратном направлении.
- 31 - рычаг управления гидропередачей.
- 32 - переключатель сигнал-сирена.
- 33 - выключатель аварийной сигнализации. При включении ручки "на себя" подфарники и задние фонари работают в мигающем режиме.
- 34 - рычаг управления краном отопления отделения водителя.
- 35 - рычаг управления вентиляцией и отоплением отделения водителя.
- 36 - магнитофонная приставка.
- 37 - радиоприемник.
- 37а- фонарь освещения места водителя.
- 38 - ручка резервного привода замка капота (расположена под ковром).
- 39 - выключатель стеклоподъемника правой передней двери.
- 40 - ручка установки на "нуль" суточного счетчика пройденного пути. Счетчик устанавливается на нуль только на стоящем автомобиле вращением предварительно нажатой ручки против часовой стрелки.
- 41 - выключатель резервной лампы "разряд" блока контрольных ламп. Выключается в случае выхода из строя основной лампы "разряд".
- 42 - предохранитель звукового сигнала "сирена".
- 43 - аварийный выключатель стартера (смотри раздел "Пуск двигателя с применением аварийного выключателя стартера").
- 44 - предохранитель электрической цепи стеклоочистителя.
- 45 - предохранитель электрической цепи питания топливного насоса.
- 46 - предохранитель электрической цепи питания звуковых сигналов.



47 - панель двухклеммовая.

48 - реле стеклоочистителя.

48а- выключатель плафона салона.

49 - правый блок плавких предохранителей.

50 - рукоятка комбинированного переключателя. При перемещении рукоятки вверх включаются указатели правого поворота, вниз - указатели левого поворота. Одновременно включается соответствующая лампа в блоке контрольных ламп 12. При выходе автомобиля на прямую после поворота рукоятка автоматически возвращается в исходное положение. Эта операция может выполняться также и вручную.

При нажатии на рукоятку в направлении "от себя" включается насос подачи омывающей жидкости на ветровое стекло; при этом стеклоочиститель не включается. При снятии усилия рукоятка автоматически возвращается в нейтральное положение и подача жидкости прекращается.

При нажатии в торец рукоятки происходит включение стеклоочистителя, а при повторном нажатии - выключение.

Переключение стеклоочистителя на повышенную скорость осуществляется кареткой 53.

51 - рулевое колесо.

52 - кольцо включения звукового сигнала.

53 - каретка переключателя скорости стеклоочистителя.

54 - рукоятка регулировки высоты рулевого колеса. Вращением рукоятки регулируется высота рулевого колеса относительно сидения водителя.

55 - рычаг механизма подъема рулевой колонки. Для подъема или опускания рулевой колонки рычаг необходимо отжать вправо до упора. После снятия усилия рычаг возвращается в исходное положение автоматически.

56 - предохранитель цепи питания ПДУ.

Кроме показанных на рис. 2 на автомобиле имеются следующие органы управления:

- на внутренних панелях передних дверей размещены ручки управления наружными зеркалами заднего вида;

- переключатели электродвигателей регулировки положения передних сидений установлены на подставах этих сидений; задних сидений - на их боковинах;

- переключатели стеклоподъемников задних дверей расположены на подлокотниках этих дверей;

- на стойках дверей расположены дверные выключатели света в салоне автомобиля;

- в левом подлокотнике пассажирского отделения расположены органы управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием этого отделения;

- в правом подлокотнике заднего сиденья установлен пульт дистанционного управления радиоприемником;

- выключатели угловых плафонов освещения пассажирского отделения размещены непосредственно на корпусах этих плафонов;

- прикуриватели пассажирского отделения находятся в правом и левом подлокотниках задних сидений;

- на перегородке кузова устанавливаются часы с механическим приводом.

На рис. 3 показан блок контрольных ламп.

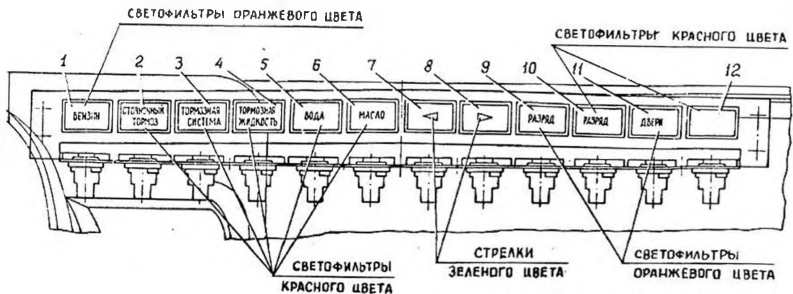


Рис. 3. Блок контрольных ламп:

1-лампа резерва топлива, светофильтр оранжевого цвета с надписью "Бензин";

2-лампа выключенного положения стояночного тормоза, светофильтр красного цвета с надписью "Стояночный тормоз", лампа должна загораться при включении стояночного тормоза;

3-лампа неисправности тормозной системы, светофильтр красного цвета с надписью "Тормозная система", лампа должна загораться в случае нарушения герметичности в одном из контуров тормозной системы;



4-лампа контроля уровня тормозной жидкости в бачке гидропривода тормозов, светофильтр красного цвета с надписью "Тормозная жидкость";

5-лампа превышения максимально допустимой температуры охлаждающей жидкости двигателя, светофильтр красного цвета с надписью "Вода", лампа должна загораться при достижении температуры охлаждающей жидкости до  $112-118^{\circ}\text{C}$ ;

6-лампа давления масла в системе смазки двигателя ниже допустимого, светофильтр красного цвета с надписью "Масло", лампа должна загораться при падении давления в системе смазки двигателя до  $60-20$  кПа ( $0,6 - 0,2$  кгс/см<sup>2</sup>);

7-лампа контроля включенного положения левого указателя поворота, на светофильтре стрелка зеленого цвета, лампа должна загораться при включении левого поворота комбинированным переключателем указателей поворота;

8-лампа контроля включенного положения правого указателя поворота, на светофильтре стрелка зеленого цвета, лампа должна загораться при включении правого поворота комбинированным переключателем указателей поворота;

9-лампа разряда аккумуляторных батарей, светофильтр оранжевого цвета с надписью "Разряд", лампа должна загораться при включении зажигания, контрольная лампа гаснет при начале зарядки аккумуляторных батарей;

10-лампа резервная разряда аккумуляторных батарей, светофильтр красного цвета с надписью "Разряд". Лампа включается выключателем 4I (рис. 2) в случае выхода из строя контрольной лампы "Разряд" оранжевого цвета, лампа должна загораться при включении зажигания и гаснуть при начале зарядки аккумуляторных батарей;

11-лампа контроля открытого положения дверей, светофильтр оранжевого цвета с надписью "Дверь", лампа должна загораться при незакрытом положении любой из четырех дверей;

12-лампа резервная.

Для проверки исправности контрольных ламп, кроме ламп разряда, при включенном зажигании служит кнопка 6 (рис. 2), при нажатии на которую лампы должны загораться.