

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Электрооборудование автомобиля выполнено по однопроводной схеме. С корпусом автомобиля соединены отрицательные (минусовые) выводы источников электрической энергии. На автомобилях ГАЗ-66-14 и ГАЗ-66-15 устанавливается экранированное электрооборудование. Схемы электрооборудования приведены на рис. 54, 55, 56 и 57.

При обслуживании, связанном с отсоединением проводов, подсоединение их на место следует производить строго по схеме электрооборудования.

Подключение дополнительных электропотребителей к сети автомобиля без согласования с автозаводом не допускается.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

На автомобиле установлена стартерная аккумуляторная батарея емкостью 75 А·ч.

Уровень электролита каждого элемента следует проверять на холодной батарее и при необходимости добавлять дистиллиированную воду так, чтобы уровень электролита достигал нижней кромки гнезда под пробку.

Не следует допускать разряда аккумуляторной батареи более чем на 50 % летом и 25 % зимой (см. таблицу).

Плотность электролита г/см ³ , приведенная к 25 °С		
Батарея, разряженная на		
Полностью заряженная батарея	25 %	50 %
1,30	1,26	1,22
1,28	1,24	1,20
1,26	1,22	1,18
1,24	1,20	1,16
1,22	1,18	1,14

Примечание. Батареи на заводе перед установкой на автомобиль приводятся в рабочее состояние с плотностью электролита $1,26 \text{ г/см}^3 \pm 0,01 \text{ г/см}^3$. В зависимости от климатического района эксплуатации автомобиля плотность электролита должна быть скорректирована (см. инструкцию по эксплуатации аккумуляторных батарей).

После окончания работы автомобиля аккумуляторную батарею необходимо отключить выключателем батареи.

При длительной стоянке автомобиля при температуре воздуха ниже минус 30 °С батарею следует хранить в теплом помещении.

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

На автомобиле установлен генератор переменного тока со встроенным выпрямителем с максимальным током отдачи 85 А.

Для поддержания напряжения в заданных пределах в системе электрооборудования автомобиля используется бесконтактный регулятор напряжения.

Регулятор напряжения имеет переключатель уровня регулируемого напряжения.

Переключатель расположен на верхней части основания регулятора и закрыт резьбовой заглушкой.

Максимальное значение уровня регулируемого напряжения 14,35—15,05 В соответствует крайнему левому положению переключателя, минимальное значение 13,25—13,95 В — среднему положению и среднее значение 13,7—14,5 В — крайнему правому положению.

На выпускаемых автомобилях переключатель установлен в среднем положении.

Уход за генераторной установкой заключается в следующем:

1. Установка уровня регулируемого напряжения.

а) в зимнее время эксплуатации автомобиля при температуре окружающего воздуха ниже минус 2 °С установить переключателем максимальный уровень регулируемого напряжения;

б) при переходе на летнюю эксплуатацию автомобиля в умеренной климатической зоне и при температуре окружающего воздуха выше минус 2 °С необходимо установить среднее значение регулируемого напряжения;

в) при эксплуатации автомобиля в условиях жаркого климата необходимо установить минимальное значение регулируемого напряжения.

2. Проверить работу генераторной установки можно по указателю тока на щитке приборов.

Если указатель тока при средней частоте вращения коленча того вала двигателя и включенных потребителях (например, фар) не показывает разряд, то генераторная установка исправна.

3. При мойке автомобиля следует избегать прямого попадания струи воды на генератор.

4. В случае отказа генератора после пребывания его в воде (прохождения автомобилем брода) необходимо произвести профилактический осмотр щеточного узла. Величина силы давления

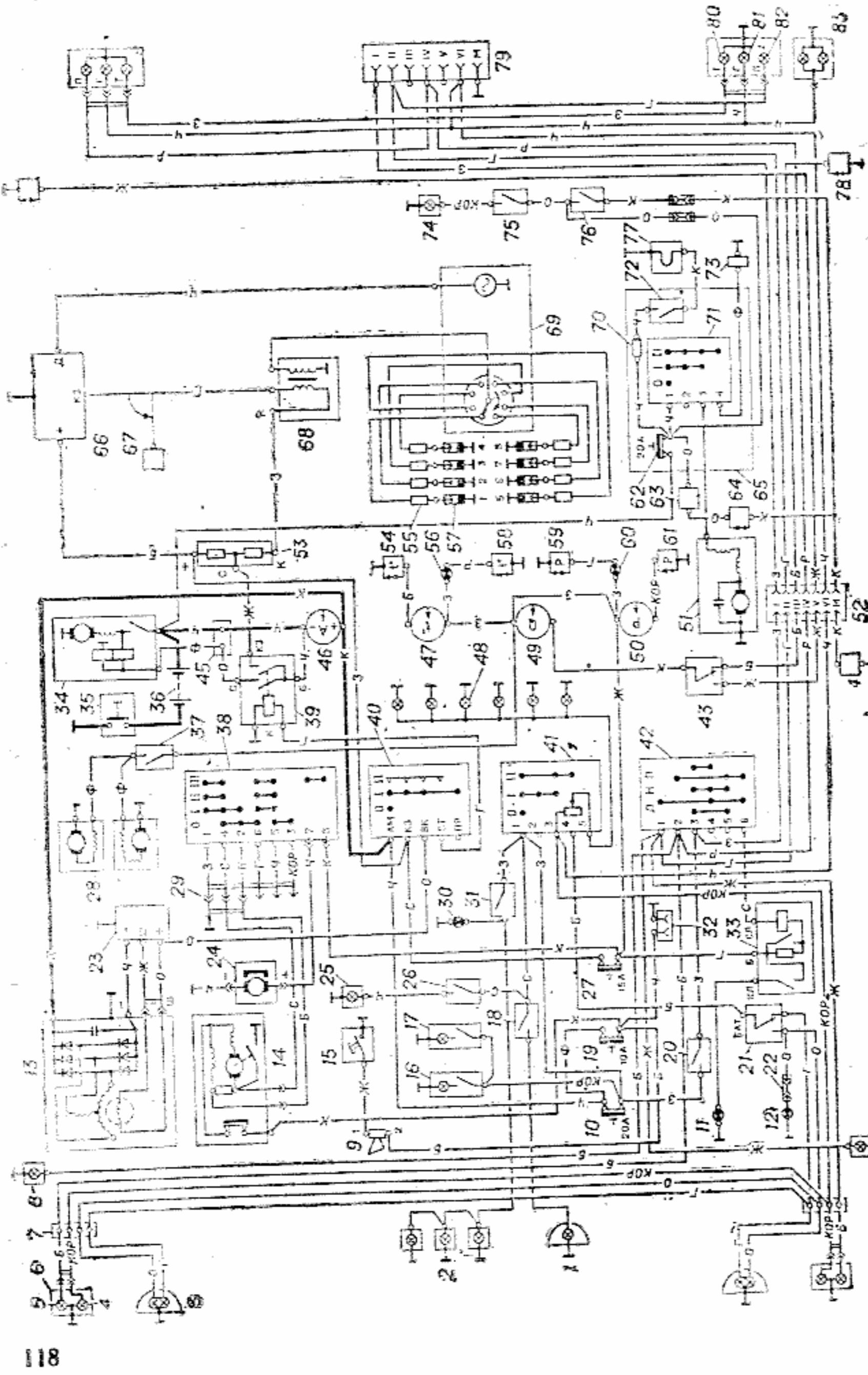


Рис. 54. Схема электрооборудования автомобилей ГАЗ-66-11 и ГАЗ-66-12:

1—поворотная фара; 2—опознавательные фонари автопоезда; 3—фара; 4—лампа габаритного света переднего фонаря; 5—лампа указателя поворота переднего фонаря; 6—передний фонарь; 7—соединительная панель; 8—боковой повторитель указателя поворота; 9—сигнал; 10, 19, 27, 62—термобиметаллические предохранители; 11—сигнализатор указателей поворота; 12—сигнализатор дальнего света фар; 13—генератор; 14—стеклоочиститель; 15—кнопка сигнала; 16—фонарь пассажира; 17—подклапотная лампа; 18—выключатель поворотной фары; 20—выключатель света; 22—выключатель ножной переключатель света; 23—выключатель проводов; 24—электродвигатель напряжения; 26—выключатель омывателя; 25—плафон кабины; 28—электродвигатель отопителя; 29—соединительная колодка; 30—сигнализатор опознавательных фонарей автопоезда; 31—выключатель опознавательных фонарей автомобиля; 32—штекероподключение розетка; 33—прерыватель указателей поворота; 34—стартер; 35—выключатель батареи; 36—аккумуляторная батарея; 37—выключатель электродвигателей отопителя; 38—переключатель стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла; 39—дополнительное реле стартера; 40—выключатель зажигания; 41—центральный переключатель света; 42—переключатель указателей поворота; 43—переключатель датчиков уровня топлива; 44—зуммер; 45—соединительная коробка; 46—указатель тока; 47—указатель температуры двигателя; 48—лампа освещения приборов; 49—указатель уровня топлива; 50—указатель давления масла; 51—электродвигатель пускового подогревателя; 52—штепсельный разъем; 53—добавочный резистор; 54—датчик температуры двигателя; 55—помехоподавительный наконечник; 56—сиренализатор предельной температуры двигателя; 57—свеча зажигания; 58—датчик предельной температуры двигателя; 59—датчик аварийного давления масла; 60—сиренализатор аварийного давления масла; 61—датчик давления масла; 63—выключатель стояночного тормоза; 64—датчик зуммера стояночного тормоза; 65—пульт пускового подогревателя; 66—транзисторный коммутатор; 67—вибратор; 68—катушка зажигания; 69—датчик-распределитель; 70—контрольная спираль; 71—переключатель пускового подогревателя; 72—выключатель свечи; 73—электромагнитный клапан; 74—платформа плафона; 75—выключатель плафона платформы; 76—выключатель зуммера; 77—свечи пускового подогревателя; 78—датчик уровня топлива; 79—розетка прицепа; 80—лампа сигнала торможения заднего фонаря; 81—лампа габаритного света заднего фонаря; 82—лампа указателя поворота заднего фонаря; 83—фонарь освещения номерного знака

Обозначение цвета проводов:

Б—белый; К—красный; Ж—желтый; З—зеленый; КОР—коричневый; Ч—черный; Г—голубой; О—оранжевый; Р—розовый; Ф—фиолетовый; С—серый.

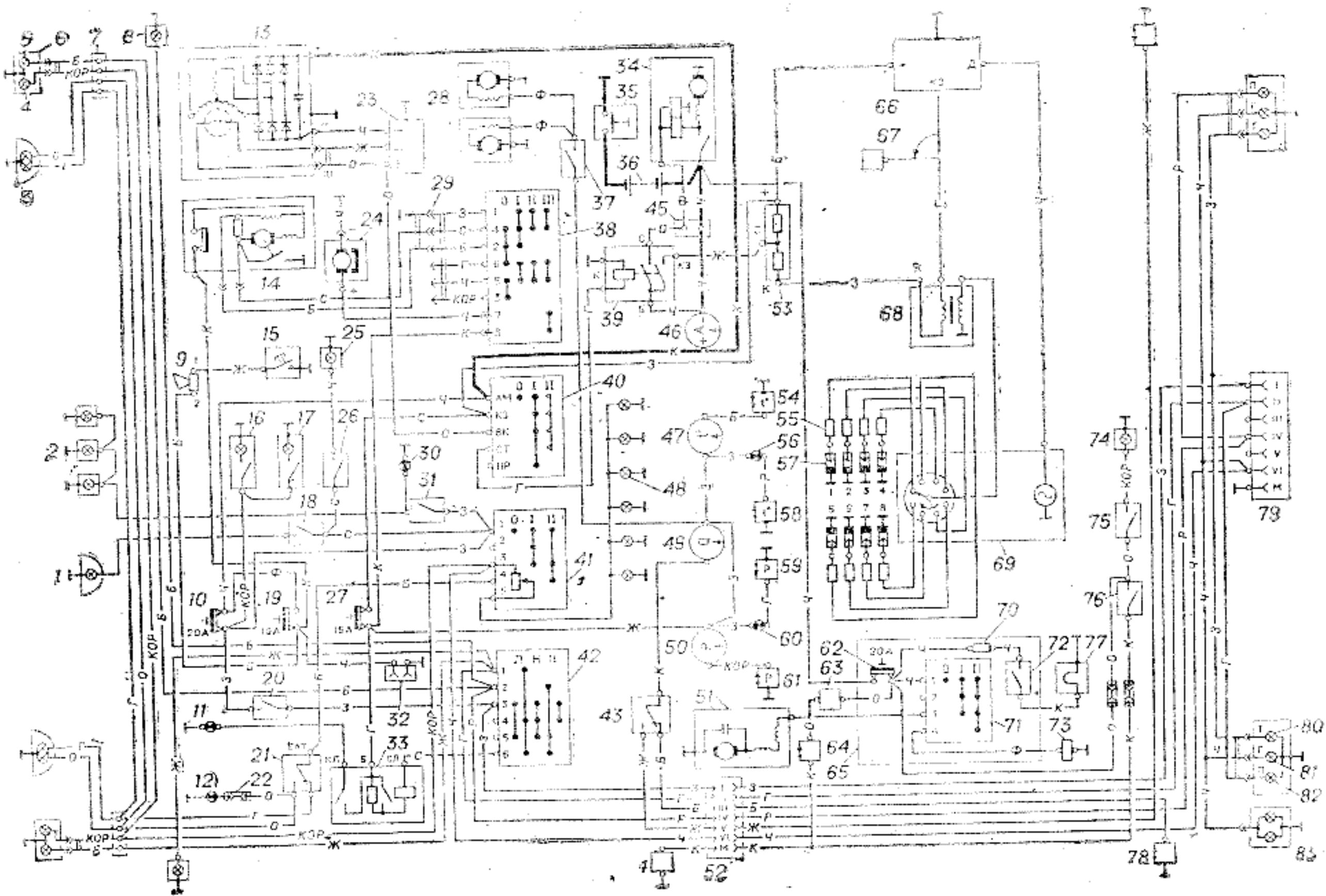


Рис. 54. Схема электрооборудования автомобилей ГАЗ-66-11 и ГАЗ-66-11.

1—поворотная фара; 2 — опознавательные фонари автопоезда; 3—фара; 4—лампа габаритного света переднего фонаря; 5 — лампа указателя поворота переднего фонаря; 6—передний фонарь; 7—соединительная панель; 8 — боковой повторитель указателя поворота; 9—сигнал; 10, 19, 27, 62—термобиметаллические предохранители; 11 — сигнализатор указателей поворота; 12 — сигнализатор дальнего света фар; 13 — генератор; 14—стеклоочиститель; 15—кнопка сигнала; 16 — фонарь пассажира; 17—подкапотная лампа; 18 — выключатель поворотной фары; 20—выключатель сигнала торможения; 21—ножной переключатель света; 22—соединитель проводов; 23—регулятор напряжения; 24—электродвигатель омывателя; 25—плафон кабины; 26—выключатель плафона кабины; 28—электродвигатель отопителя; 29—соединительная колодка; 30—сигнализатор опознавательных фонарей автопоезда; 31—выключатель опознавательных фонарей автопоезда; 32—штепсельная розетка; 33—прерыватель указателей поворота; 34—стартер; 35—выключатель батареи; 36—аккумуляторная батарея; 37—выключатель электродвигателей отопителя; 38 — переключатель стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла; 39—дополнительное реле стартера; 40 — выключатель зажигания; 41—центральный переключатель света; 42 — переключатель указателей поворота; 43 — переключатель датчиков уровня топлива;

44 — зуммер; 45 — соединительная коробка; 46 — указатель тока; 47—указатель температуры двигателя; 48 — лампа освещения приборов; 49 — указатель уровня топлива; 50 — указатель давления масла; 51 — электродвигатель пускового подогревателя; 52—штепсельный разъем; 53 — добавочный резистор; 54—датчик температуры двигателя; 55 — помехоподавительный наконечник; 56—сигнализатор предельной температуры двигателя; 57—свеча зажигания; 58—датчик предельной температуры двигателя; 59—датчик аварийного давления масла; 60—сигнализатор аварийного давления масла; 61—датчик давления масла; 63 — выключатель стояночного тормоза; 64 — датчик зуммера стояночного тормоза; 65 — пульт пускового подогревателя; 66 — транзисторный коммутатор; 67 — вибратор; 68 — катушка зажигания; 69—датчик-распределитель; 70—контрольная спираль; 71—переключатель пускового подогревателя; 72—выключатель свечи; 73 — электромагнитный клапан; 74 — плафон платформы; 75 — выключатель плафона платформы; 76 — выключатель зуммера; 77 — свеча пускового подогревателя; 78 — датчик уровня топлива; 79 — розетка прицепа; 80 — лампа сигнала торможения заднего фонаря; 81 — лампа габаритного света заднего фонаря; 82—лампа указателя поворота заднего фонаря; 83 — фонарь освещения номерного знака

Обозначение цвета проводов:

Б—белый; К—красный; Ж—желтый; З—зеленый; КОР — коричневый; Ч — черный; Г—голубой; О—оранжевый; Р—розовый; Ф—фиолетовый; С—серый.

О—

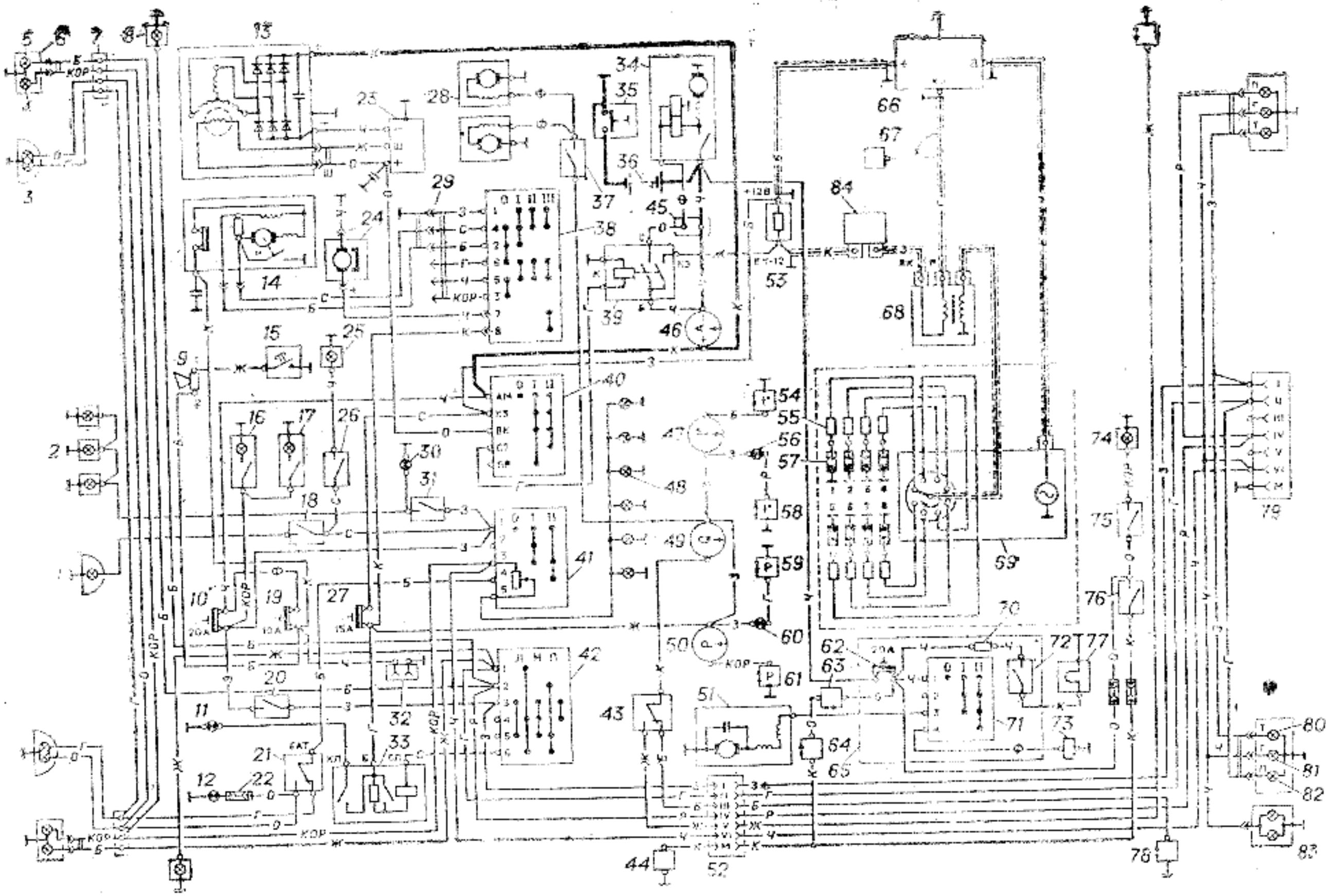


Рис. 55. Схема электрооборудования автомобилей ГАЗ-66-14 и ГАЗ-66-15:

1—поворотная фара; 2 — опознавательные фонари автопоезда; 3—фара; 4—лампа габаритного света переднего фонаря; 5 — лампа указателя поворота переднего фонаря; 6—передний фонарь; 7—соединительная панель; 8—боковой повторитель указателя поворота; 9—сигнал; 10, 19, 27, 62—термобиметаллические предохранители; 11—сигнализатор указателей поворота; 12 — сигнализатор дальнего света фар; 13—генератор; 14—стеклоочиститель; 15 — кнопка сигнала; 16—фонарь пассажира; 17—подкапотная лампа; 18—выключатель поворотной фары; 20—выключатель сигнала торможения; 21 — ножной переключатель света; 22—соединитель проводов; 23—регулятор напряжения; 24—электродвигатель омывателя; 25—плафон кабины; 26—выключатель плафона кабины; 28—электродвигатель отопителя; 29—соединительная колодка; 30—сигнализатор опознавательных фонарей автопоезда; 31—выключатель опознавательных фонарей автопоезда; 32 — штепсельная розетка; 33—прерыватель указателей поворота; 34—стартер; 35—выключатель батареи; 36—аккумуляторная батарея; 37—выключатель электродвигателей отопителя; 38 — переключатель стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла; 39 — дополнительное реле стартера; 40 — выключатель зажигания; 41 — центральный переключатель света; 42 — переключатель указателей поворота; 43—переключатель датчиков уровня топлива;

44—зуммер; 45—соединительная коробка; 46—указатель тока; 47 — указатель температуры двигателя; 48 — лампа освещения приборов; 49 — указатель уровня топлива; 50—указатель давления масла; 51—электродвигатель пускового подогревателя; 52—штепсельный разъем; 53—добавочный резистор; 54 — датчик температуры двигателя; 55—помехоподавительный иакоиничник; 56 — сигнализатор предельной температуры двигателя; 57—свеча зажигания; 58—датчик предельной температуры двигателя; 59—датчик аварийного давления масла; 60—сигнализатор аварийного давления масла; 61—датчик давления масла; 63—выключатель стояночного тормоза; 64—датчик зуммера стояночного тормоза; 65 — пульт пускового подогревателя; 66 — транзисторный коммутатор; 67 — вибратор; 68 — катушка зажигания; 69 — датчик-распределитель; 70—контрольная спираль; 71—переключатель пускового подогревателя; 72—выключатель свечи; 73—электромагнитный клапан; 74—плафон платформы; 75—выключатель плафона платформы; 76—выключатель зуммера; 77 — свеча пускового подогревателя; 78—датчик уровня топлива; 79—розетка прицепа; 80—лампа сигнала торможения заднего фонаря; 81 — лампа габаритного света заднего фонаря; 82—лампа указателя поворота заднего фонаря; 83 — фонарь освещения номерного знака; 84—фильтр радиопомех

Обозначение цвета проводов:

Б—белый; К—красный; Ж—желтый; З—зеленый; КОР—коричневый; Ч — черный; Г—голубой; О—оранжевый; Р—розовый; Ф—фиолетовый; С—серый

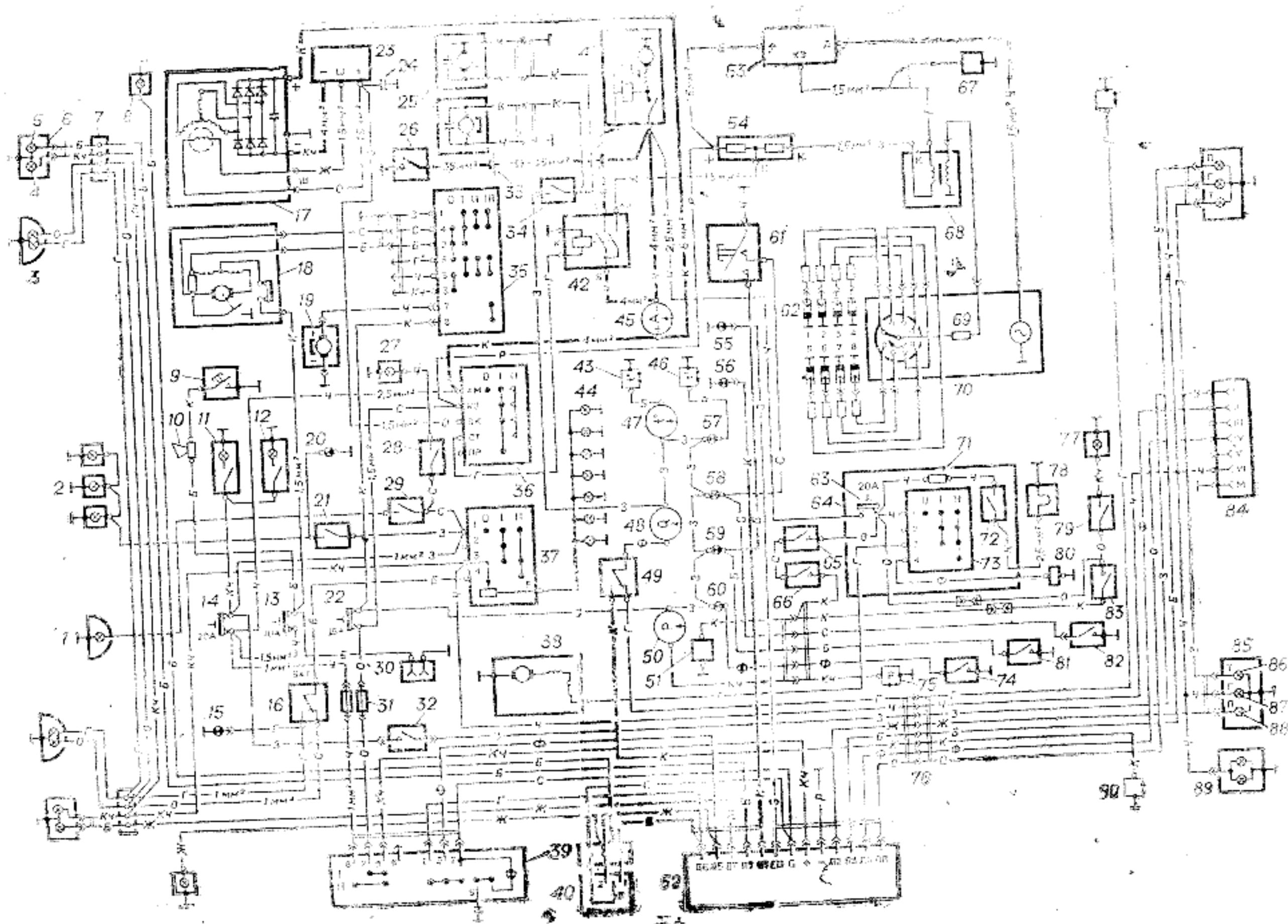


Рис. 56. Схема электрооборудования автомобилей ГАЗ-66-11 и ГАЗ-66-12 с двухконтурным приводом тормозов:

1—поворотная фара; 2—опознавательные фонари автопоезда; 3—фара; 4—лампа габаритного света переднего фонаря; 5—лампа указателя поворота переднего фонаря; 6—передний фонарь; 7—соединительная панель; 8—боковой повторитель указателей поворота; 9—выключатель звукового сигнала; 10—звуковой сигнал; 11—фонарь пассажира; 12—подкапотная лампа; 13, 14, 22, 63—термобиметаллические предохранители; 15—сигнализатор дальнего света; 16—真切ной переключатель света; 17—генератор; 18—стеклоочиститель; 19—электродвигатель насоса омывателя; 20—сигнализатор опознавательных фонарей автопоезда; 21—выключатель опознавательных фонарей автопоезда; 23—регулятор напряжения; 24—конденсатор; 25—электродвигатель отопителя; 26—выключатель батареи; 27—плафон кабины; 28—выключатель плафона; 29—выключатель поворотной фары; 30—штепсельная розетка переносной лампы; 31—плакаж предохранитель; 32—выключатель сигнала торможения; 33—аккумуляторная батарея; 34—выключатель электродвигателей отопителя; 35—переключатель стеклоочистителя и омывателя; 36—выключатель зажигания; 37—центральный переключатель света; 38—электродвигатель пускового подогревателя; 39—выключатель аварийной световой сигнализации; 40—переключатель указателей поворотов; 41—стартер; 42—дополнительное реле стартера; 43—датчик указателя температуры; 44—лампы освещения приборов; 45—указатель тока; 46—датчик сигнализатора предельной температуры двигателя; 47—указатель температуры двигателя; 48—указатель уровня топлива; 49—переключатель датчиков уровня топлива основного

и дополнительного баков; 50—указатель давления масла; 51—зуммер; 52—реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации; 53—коммутатор; 54—добавочный резистор; 55—сигнализатор неисправности ламп указателей поворота прицепа; 56—сигнализатор неисправности ламп указателей поворота тягача; 57—сигнализатор предельной температуры двигателя; 58—сигнализатор падения давления в воздушной системе тормозов; 59—сигнализатор неисправности рабочих тормозов; 60—сигнализатор аварийного давления масла; 61—выключатель проверки сигнализаторов; 62—свечи зажигания; 64—пульт управления пусковым подогревателем; 65 и 66—выключатели зуммера стояночного тормоза; 67—вибратор резервного зажигания; 68—катушка зажигания; 69—помехоподавительный резистор; 70—датчик-распределитель зажигания; 71—резистор свечи накаливания; 72—выключатель свечи накаливания; 73—переключатель режимов пускового подогревателя; 74—датчик аварийного давления масла; 75—датчик указателя давления масла; 76—соединительная колодка; 77—плафон кузова; 78—свеча накаливания пускового подогревателя; 79—выключатель плафона кузова; 80—клапан подачи топлива в пусковой подогреватель; 81—датчик сигнализатора неисправности рабочих тормозов; 82—датчик падения давления в воздушной системе тормозов; 83—выключатель зуммера из кузова; 84—штепсельная розетка прицепа; 85—задний фонарь; 86—лампа сигнала торможения; 87—лампа габаритного света; 88—лампа указателя поворота; 89—фонарь освещения номерного знака; 90—датчик указателя уровня топлива

Обозначение цвета проводов:

- Б—белый, К—красный, Ж—желтый, З—зеленый, Кч—коричневый, Ч—черный, Г—голубой, О—оранжевый, Ф—фиолетовый, С—серый

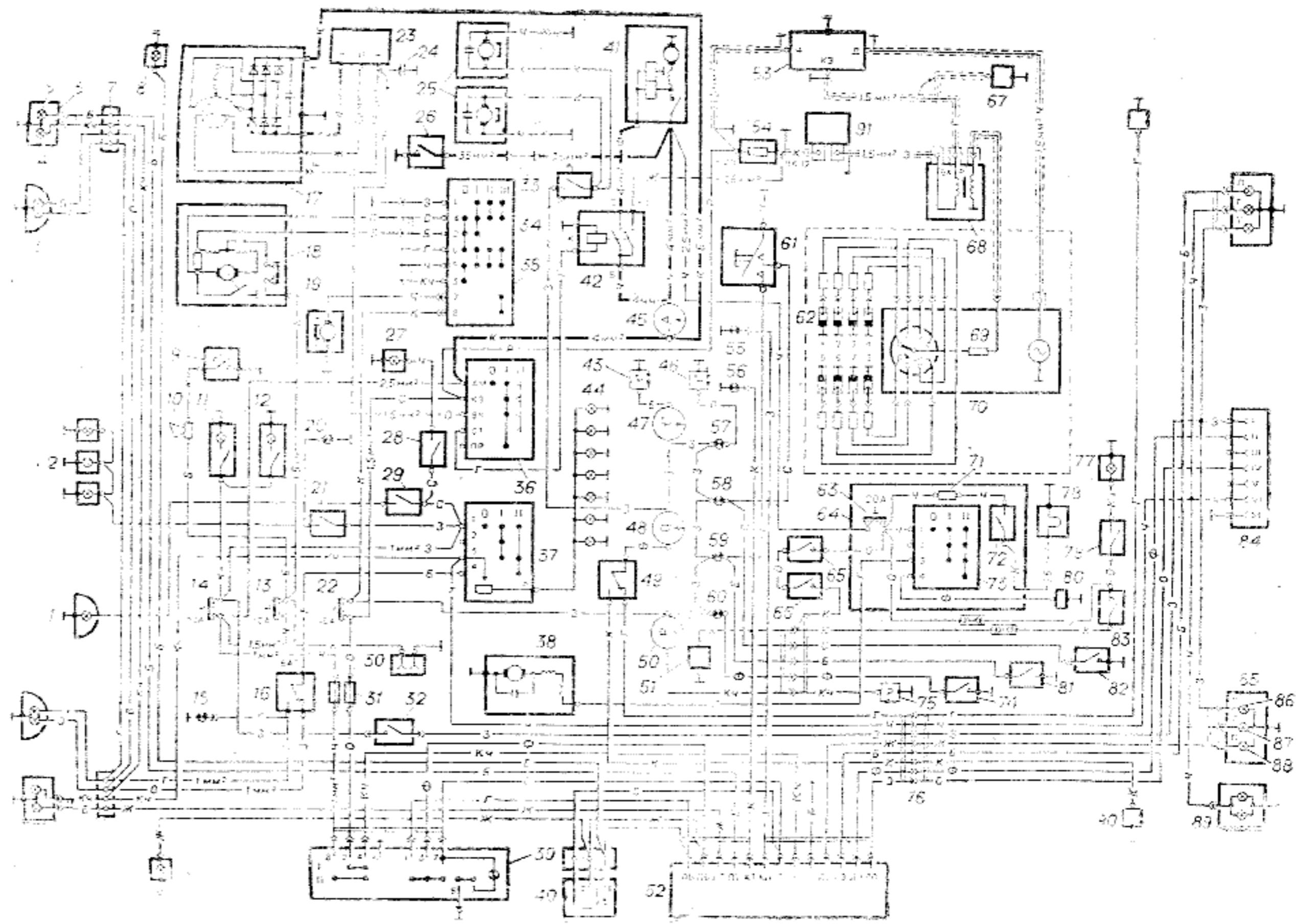


Рис. 57. Схема электрооборудования автомобилей ГАЗ-66-14 и ГАЗ-66-16 с двухконтурным приводом тормозов

1—поворотная фара; 2—опознавательные фонари автопоезда; 3—фара; 4—лампа габаритного света переднего фонаря; 5—лампа указателя поворота переднего фонаря; 6—передний фонарь; 7—соединительная панель; 8—боковой повторитель указателей поворота; 9—выключатель звукового сигнала; 10—звуковой сигнал; 11—фонарь пассажира; 12—подкапотная лампа; 13, 14, 22, 63—термобиметаллические предохранители; 15—сигнализатор дальнего света; 16—ночной переключатель света; 17—генератор; 18—стеклоочиститель; 19—электродвигатель насоса омывателя; 20—сигнализатор опознавательных фонарей автопоезда; 21—выключатель опознавательных фонарей автопоезда; 23—регулятор напряжения; 24—конденсатор; 25—электродвигатель отопителя; 26—выключатель батареи; 27—плафон кабине; 28—выключатель плафона; 29—выключатель поворотной фары; 30—штепсельная розетка переносной лампы; 31—平淡ий предохранитель; 32—выключатель сигнала торможения; 33—аккумуляторная батарея; 34—выключатель электродвигателей отопителя; 35—переключатель стеклоочистителя и омывателя; 36—выключатель зажигания; 37—центральный переключатель света; 38—электродвигатель пускового подогревателя; 39—выключатель аварийной световой сигнализации; 40—переключатель указателей поворотов; 41—стартер; 42—дополнительное реле стартера; 43—датчик указателя температуры; 44—лампа освещения приборов; 45—указатель тока; 46—датчик сигнализатора предельной температуры двигателя; 47—указатель температуры двигателя; 48—указатель уровня топлива; 49—переключатель датчиков уровня топлива основного

и дополнительного баков; 50—указатель давления масла; 51—зуммер; 52—реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации; 53—коммутатор; 54—добавочный резистор; 55—сигнализатор неисправности ламп указателей поворота прицепа; 56—сигнализатор неисправности ламп указателей поворота тягача; 57—сигнализатор предельной температуры двигателя; 58—сигнализатор падения давления в воздушной системе тормозов; 59—сигнализатор неисправности рабочих тормозов; 60—сигнализатор аварийного давления масла; 61—выключатель проверки сигнализаторов; 62—свечи зажигания; 64—пульт управления пусковым подогревателем; 65 и 66—выключатели зуммера стояночного тормоза; 67—вибратор резервного зажигания; 68—катушка зажигания; 69—помехоподавительный резистор; 70—датчик-распределитель зажигания; 71—резистор свечи накаливания; 72—выключатель свечи накаливания; 73—переключатель режимов пускового подогревателя; 74—датчик аварийного давления масла; 75—датчик указателя давления масла; 76—соединительная колодка; 77—плафон кузова; 78—свеча накаливания пускового подогревателя; 79—выключатель плафона кузова; 80—клапан подачи топлива в пусковой подогреватель; 81—датчик сигнализатора неисправности рабочих тормозов; 82—датчик падения давления в воздушной системе тормозов; 83—выключатель зуммера из кузова; 84—штепсельная розетка прицепа; 85—задний фонарь; 86—лампа сигнала торможения; 87—лампа габаритного света; 88—лампа указателя поворота; 89—фонарь освещения номерного знака; 90—датчик указателя уровня топлива; 91—фильтр радиопомех

Обозначение цвета проводов:

Б—белый. К—красный. Ж—желтый. З—зеленый. Кч—коричневый. Ч—черный. Г—голубой. О—оранжевый. Ф—фиолетовый. С—серый

щеточных пружин должна быть в пределах 0,19—0,25 даН (0,19—0,25 кгс).

5. При ТО-2 необходимо проверить надежность крепления генератора к двигателю, состояние выводов + и Ш, крепление шкива, натяжение ремней и соединение проводов с выводами генератора и регулятора напряжения.

6. После пробега 150000 км снять генератор и отправить его в мастерскую для профилактического ремонта.

Запрещается

1. Соединение выводов Ш генератора, а также выводов регулятора между собой, так как при таком соединении регулятор выйдет из строя.

2. Пуск двигателя при отключенном плюсовом проводе генератора, так как это приводит к возникновению на выпрямителе генератора повышенного напряжения, опасного для диодов выпрямителя.

3. Отключение аккумуляторной батареи при работающем двигателе.

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

Система зажигания двигателя батарейная, бесконтактная.

Для нормальной работы системы зажигания необходимо поддерживать:

1. Надежные контакты в местах электрических соединений.
2. Чистоту приборов зажигания.
3. Правильные зазоры между электродами свечей.

Свечи зажигания. Очистку изолятора свечи от нагара нужно производить с помощью пескоструйного аппарата. При отсутствии аппарата очистка производится тонкой деревянной палочкой (спичкой и т. п.). Свечи, изоляторы которых повреждены, подлежат обязательной замене независимо от исправной их работы. Зазор между электродами свечи регулируется подгибкой бокового электрода. Проверку величины зазора рекомендуется делать щупом из комплекта шофера инструмента (рис. 58).

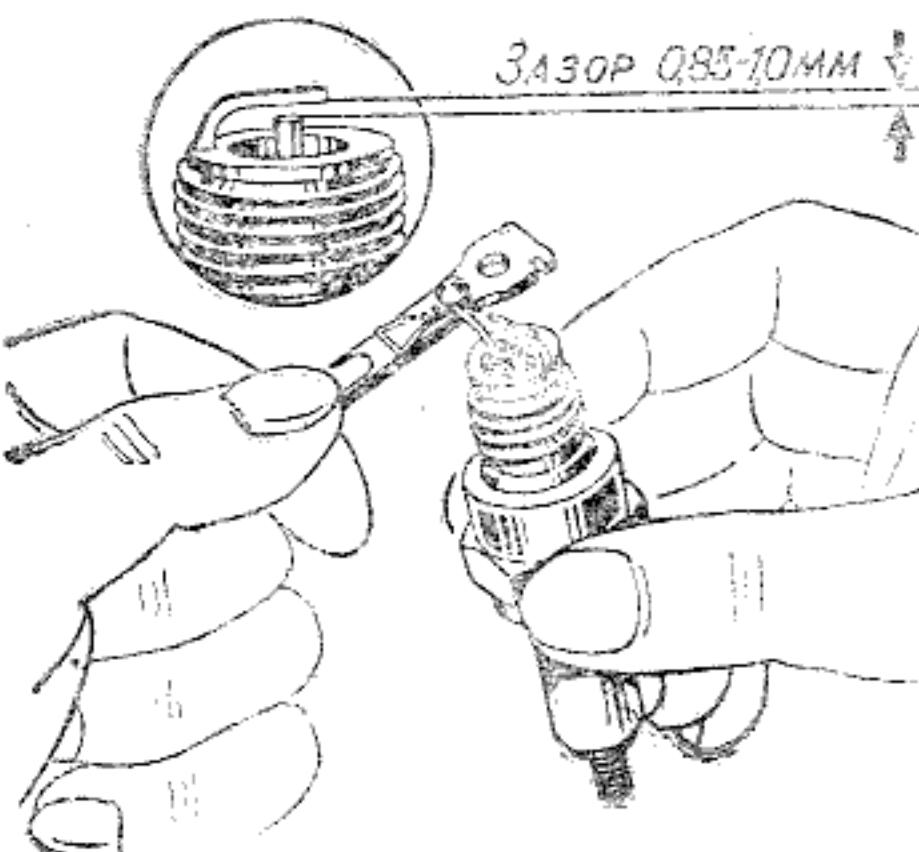


Рис. 58. Проверка зазора между электродами свечи.

Работа двигателя при увеличенных зазорах в свечах приводит к значительному сокращению срока службы свечей и преждевременному выходу из строя (пробою) высоковольтных изоляционных деталей системы зажигания.

В цепи проводов высокого напряжения, идущих от датчика-распределителя к свечам зажигания, установлены помехоподавительные наконечники.

Катушка зажигания установлена на двигателе.

При установке снятой с автомобиля катушки зажигания необходимо поставить стопорную зубчатую шайбу, обеспечив надежный электрический контакт между кронштейном, катушкой зажигания и корпусом двигателя.

В экранированном электрооборудовании применяется экранная катушка зажигания.

Датчик-распределитель зажигания с центробежным и вакуумным автоматическими регуляторами опережения зажигания.

Валик датчика-распределителя приводится во вращение по направлению часовой стрелки (если смотреть сверху, со стороны крышки).

Ручная регулировка позволяет производить изменение установочного угла опережения зажигания на 16° по коленчатому валу в обе стороны от номинального положения. Каждое деление шкалы на установочной пластине соответствует изменению угла на 4°, считая по коленчатому валу.

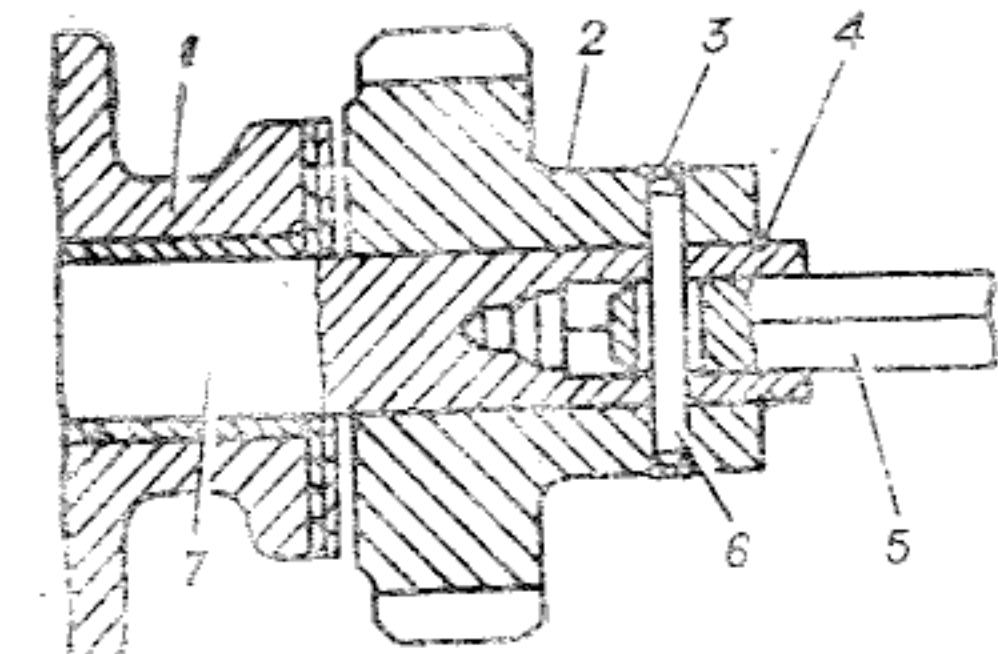
В экранированном электрооборудовании применяется экранованный датчик-распределитель.

Привод датчика-распределителя и масляного насоса имеет конструкцию, которая обеспечивает срез штифта 6 (рис. 59) при склонении масляного насоса. Таким образом, валик датчика-распределителя зажигания также не будет вращаться, искрообразование не произойдет, и двигатель остановится.

После устранения неисправности масляного насоса необходима

Рис. 59. Привод датчика-распределителя зажигания и масляного насоса:

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



мо установить новый штифт, прикладываемый к автомобилю (диаметр 3,5—_{0,08} мм, длина 22—_{0,52} мм, сталь 20).

Для смены штифта необходимо снять датчик-распределитель зажигания и его привод с двигателя и, сняв пружинное кольцо 3, заменить штифт 6.

Затем установить привод и датчик-распределитель в следующей последовательности.

1. Установить коленчатый вал двигателя в положение В.М.Т. хода сжатия первого цилиндра (см. стр. 165).

2. Вставить привод датчика-распределителя в отверстие блока так, чтобы прорезь в валике привода была направлена вдоль оси двигателя и смешена влево, считая по ходу автомобиля (рис. 60).

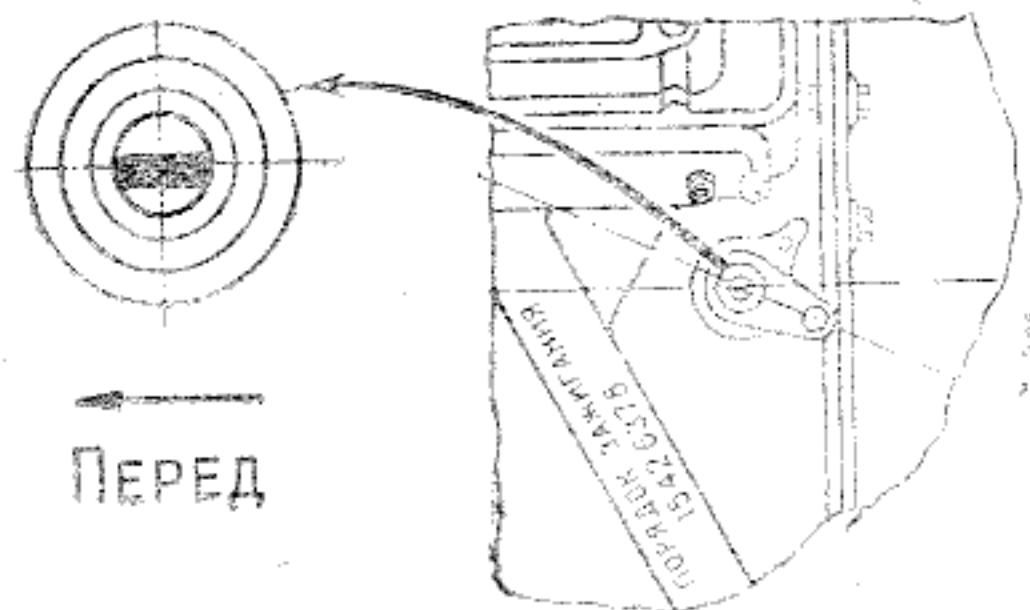


Рис. 60. Установка привода датчика-распределителя

3. Закрепить корпус привода держателем и гайкой так, чтобы кронштейн с резьбовым отверстием, имеющийся на корпусе привода, был направлен назад (считая по ходу автомобиля) и повернут примерно на 23° влево от продольной оси двигателя, как указано на рис. 60.

4. Снять крышку с датчика-распределителя и повернуть бегунок так, чтобы он был пластиной обращен в сторону вывода провода свечи первого цилиндра. (Вывод помечен цифрой 1 на крышке).

5. В этом положении валика вставить датчик-распределитель в отверстие привода.

6. Установить стрелку-указатель в прорезь установочной пластины датчика-распределителя. Повернуть корпус датчика-распределителя до совпадения указателя с серединой шкалы и закрепить винтом.

7. Присоединить к датчику-распределителю провод низкого напряжения от коммутатора.

8. Установить крышку и подсоединить провода высокого напряжения от свечей в порядке 1—5—4—2—6—3—7—8, как указано на рис. 61, и от катушки зажигания.

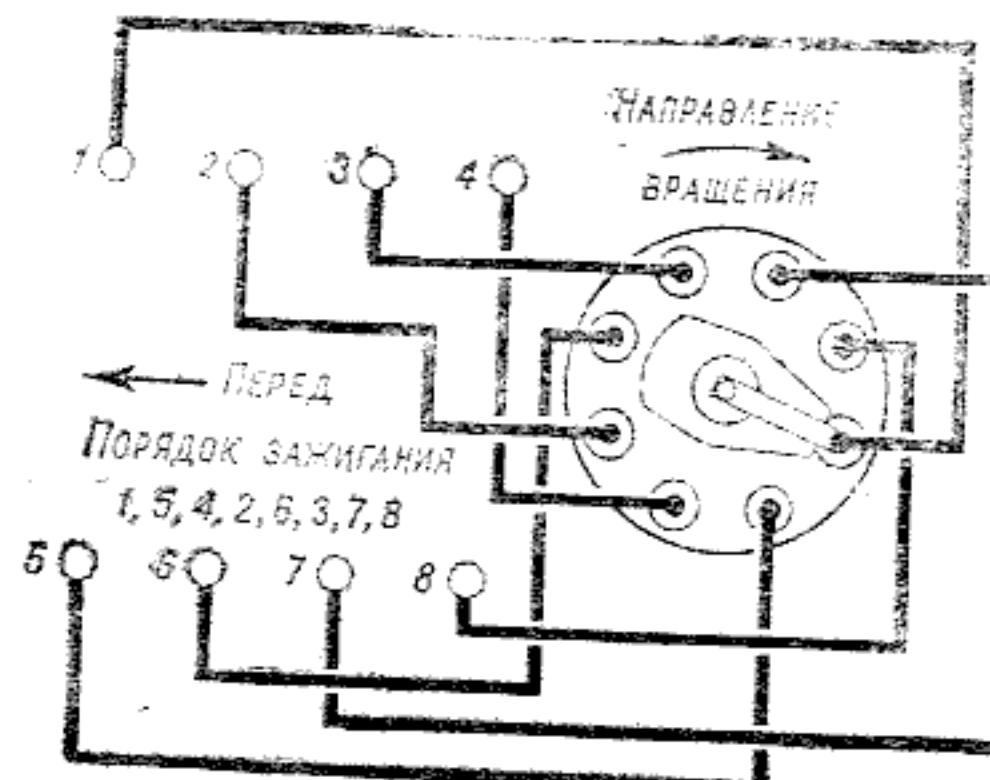


Рис. 61. Соединение проводов от датчика-распределителя к свечам

Добавочное сопротивление для неэкранированной системы представляет собой два последовательно соединенных резистора, расположенных в одном металлическом корпусе.

При пуске двигателя стартером один резистор закорачивается. Этим достигается увеличение энергии искры и, следовательно, улучшение пуска двигателя.

В экранированной системе применяется добавочное сопротивление с одним резистором.

Транзисторный коммутатор и вибратор установлены в кабине автомобиля.

Транзисторный коммутатор — электронный блок, предназначенный для прерывания первичной цепи катушки зажигания.

Вибратор — прибор, обеспечивающий работу двигателя на резервной системе зажигания при выходе из строя транзисторного коммутатора или статора датчика-распределителя.

Резервная система зажигания. Для включения резервной системы зажигания необходимо отсоединить провод от вывода КЗ коммутатора и соединить его с выводом вибратора.

В результате такого переключения система зажигания будет работать с непрерывным искрообразованием. Режим работы двигателя рекомендуется выбирать с частотой вращения коленчатого вала до 2000 об/мин. При этом происходит частичная потеря мощности двигателя, так как угол опережения зажигания не будет оптимальным.

Ресурс вибратора составляет 30 часов, поэтому необходимо

9. Автомобиль ГАЗ-66-11, 4 издание.

принять все меры к быстрейшему восстановлению работоспособности основной системы зажигания.

Крышку датчика-распределителя после работы на резервной системе необходимо снять, осмотреть и, в случае необходимости, прутереть.

Уход за системой зажигания заключается в поддержании в чистоте ее аппаратуры и проводов. Все крепления должны быть затянуты.

Нужно своевременно смазывать датчик-распределитель согласно указаниям карты смазки. Производить смазку маслом, взятым из картера двигателя (например, со щупа), запрещается.

Проверить исправность системы зажигания можно во наличию искрообразования в зазоре 3—5 мм между кориусом автомобиля и высоковольтным проводом от катушки зажигания к датчику-распределителю при прокручивании двигателя стартером (не менее 40 об/мин).

Запрещается

1. Использовать резервную систему зажигания при загравной основной.

2. Оставлять включенным зажигание при неработающем двигателе больше, чем это необходимо для обслуживания. Обслуживание при включенной резервной системе зажигания не производить.

3. Принудительно закорачивать выводы добавочного сопротивления катушки зажигания.

4. Производить ремонтные работы приборов системы зажигания при включенном зажигании.

При несоблюдении этих требований можно вызвать необратимое повреждение транзисторного коммутатора.

5. Длительная работа двигателя на малой частоте вращения, что приводит к потере работоспособности свечей зажигания.

СТАРТЕР

Стартер представляет собой серебряный электродвигатель постоянного тока с приодом, состоящим из шестерни и муфты свободного хода.

Включение стартера осуществляется электромагнитным тяговым реле, расположенным на кориусе стартера.

Включается стартер ключом зажигания (дополнительное нефиксированное положение ключа по ходу часовой стрелки до упора). При этом через контакты выключателя ток идет в цепь обмотки дополнительного реле, которое включает цепь тягового реле стартера.

Правила пользования стартером

1. Проверять готовность двигателя к пуску. При пуске двигателя после длительной стоянки прокрутить коленчатый вал пусковой рукояткой.

2. Продолжительность непрерывной работы стартера при пуске двигателя не должна превышать 10 с.

3. В случае, если двигатель после первой попытки не пустился, следующую попытку пустить двигателем стартером необходимо предпринять через 15—20 с. После звука трех неудавшихся попыток пуска нужно проверить системы питания и зажигания и устранить неисправность.

4. Как только двигатель пустился, необходимо немедленно отключить ключ выключателя зажигания, так как муфта свободного хода привода стартера не рассчитана на длительную работу.

5. Включать стартер при работающем двигателе запрещается.

6. Запрещается перемещать автомобиль при помощи стартера. Это может привести к выходу стартера из строя.

7. В зимнее время нельзя производить пуск холодного, не подогретого предварительно прогревом, двигателя путем длительной прокрутки его стартером. Недобная попытка может привести к выходу из строя стартера и аккумуляторной батареи.

8. Кожух стартера нельзя подключать для пуска двигателя аккумуляторной батареи повышенной емкости.

Уход за стартером

1. Ежедневно проверять крепление стартера, подтягивать крепления проводов и стяжные шпильки кориуса, очищать стартер от грязи и продувать его сжатым воздухом для удаления пыли.

2. При необходимости (через 90000—100000 км пробега) производить следующие работы:

— снять стартер с двигателя, очистить его от грязи.
— Снять защитный кожух стартера. Удалить пыль и грязь с щеток, щеткодержателей и коллектора продувкой сжатым воздухом и протиркой сухой чистой ветошью.

— Проверить состояние коллектора. Подгар или загрязнение коллектора удалить чистой ветошью, смоченной в бензине. Если стартер не смывается, то зачистить загрязненный коллектор стеклянной пилкой зернистостью 5—12 и продуть сжатым воздухом.

— В случае большого подгорания или большой выработки коллектора, зачистить, зачистить стеклянной пилкой и продуть сжатым воздухом.

4. Проверить состояние щеток. Они должны свободно, без заеданий перемещаться в щеткодержателях. Щетки следует менять при высоте их менее 6 мм.

5. Проверить силу давления пружин на щетки, определяемое показанием динамометра в момент отрыва конца пружины от щетки, которое должно быть 1,0—1,4 дан (1,0—1,4 кгс).

6. Снять крышку с реле стартера, осмотреть контактный диск и головки контактных болтов. Подгар удалить напильником с мелкой насечкой, после чего протереть реле ветошью. При сильном подгорании головок болтов их необходимо повернуть на 180°, а контактный диск повернуть другой стороной.

7. Разобрать стартер. Проверить состояние подшипников и, при необходимости, заменить. Винтовую нарезку вала и другие трещицеси поверхности деталей промыть бензином, насухо протереть и смазать смазкой ГОИ-54п. Подшипники и шейки вала смазать индустриальным маслом «45».

8. Собрать стартер и отрегулировать. Регулировка сводится к установке зазора между шестерней привода и упорным кольцом в момент включения стартера, который должен быть 3—5 мм. Производится она следующим образом: на выводную клемму обмотки реле стартера подается напряжение 8—12 В, реле срабатывает и шестерня займет крайнее положение. При отклонении от нормы отверткой производят поворот эксцентрикового винта, расположенного на крыльце стартера со стороны привода. После регулировки эксцентриковый винт законтрить гайкой.

9. Проверить частоту вращения на режиме холостого хода, которая должна быть не менее 4000 оборотов в минуту при потребляемом токе не более 85 А.

ФАРЫ

На автомобиле установлены фары с герметичным полуразборным оптическим элементом асимметричного светораспределения и электрической лампой А12—45+40.

На автомобиле также установлена поворотная фара. Она предназначена для осмотра местности вне зоны, освещаемой основными фарами, а также для осмотра разилок и крутых поворотов.

Пользование поворотной фарой для освещения дороги при движении автомобиля по дорогам общего пользования не допускается.

ВНУТРЕННЯЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

С платформы автомобиля можно подавать сигналы в кабину. На левой боковине кабины, под панелью приборов, установлен звуковой сигнализатор (зуммер). Его включение производится кнопкой, расположенной на щитке платформы автомобиля.

ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ

К автомобилю прикладывается плафон освещения платформы. Его следует установить в средней части передней дуги тента на имеющиеся там отверстия и закрепить двумя винтами 2 (рис. 62).

Пучок проводов от плафона нужно проложить внутри левой части дуги тента (по ходу автомобиля), в стойке решетки левого борта, а затем пролезть через отверстие в полу платформы. После этого необходимо закрепить пучок скобами, которые приварены в соответствующих местах дуги. Для подсоединения проводки нужно снять изоляционную ленту с наконечников основного пучка проводов, идущих по раме, и соединить при помощи муфт (соединителей) провода основного пучка с проводами пучка плафона, имеющими одинаковую расцветку. После этого надо зафиксировать пучок проводов плафона на передней поперечной балке платформы скобой, которая приварена к балке.

СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ

Стеклоочиститель — электрический, двухскоростной, двухщеточный.

Шарниры тяг привода щеток стеклоочистителя от электродвигателя (4 точки) смазывать при помощи масленки двумя-тремя каплями масла, применяемого для двигателя, при каждом СО. После смазки вытереть избыток масла на шарнирах. При появлении скрипов в рычаге необходимо произвести смазку в местах, указанных на рис. 63, смазкой Литол-24. Для смазки рычаг щетки необходимо снять со стеклоочистителя.

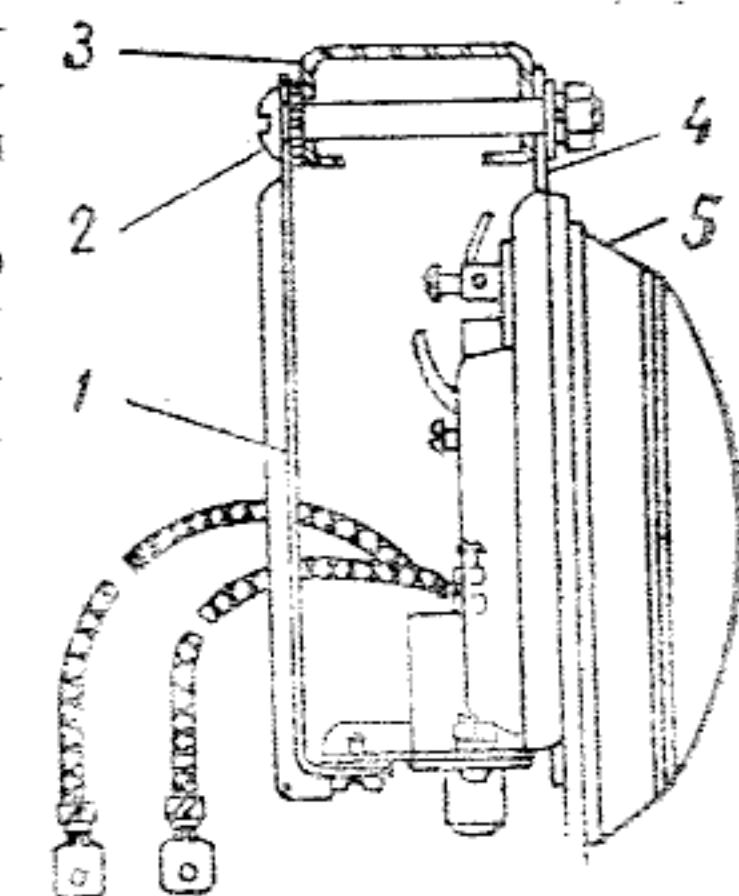


Рис. 62. Монтаж кронштейна плафона на передней дуге:
1—крышка; 2—винт; 3—дуга;
4—кронштейн; 5—плафон

После смазки муфту рычага повернуть несколько раз относительно держателя рычага.

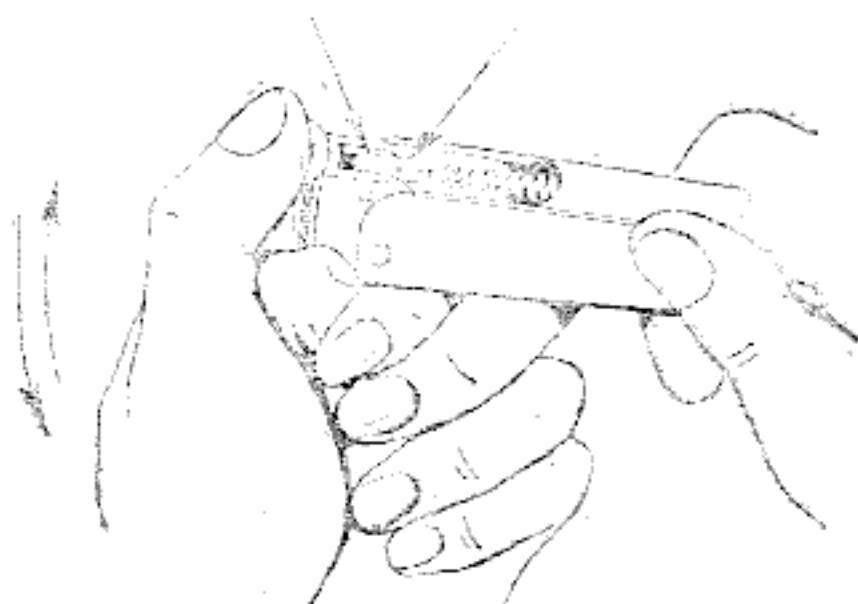


Рис. 63. Места смазки рычага стеклоочистителя

Необходимо следить за чистотой поверхности стекла и щеток. 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 царин и натиров, а также приведет к порче резиновой ленты щеток.

Бачок омывателя с электрическим насосом расположен на полу кабины с правой стороны. Для исключения возможности выливания воды из бачка электрического омывателя при откидывании кабины необходимо заливать воду в бачок в количестве не более 1,5 л ($\frac{3}{4}$ объема бачка). Направление струи воды можно регулировать, изменяя положение жиклеров. Для этого надо, ослабив винт крепления жиклера, повернуть жиклер в нужном направлении и закрепить винтом.

По мере надобности необходимо доливать фильтрованную воду в бачок омывателя. При наступлении заморозков воду из бачка нужно слить.

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

На левой стойке передка автомобиля стоят три кнопочных термобиметаллических предохранителя.

1. Верхний — ПР315 на 15 ампер в цепях приборов, электродвигателей отопителя кабины, указателей поворота и электродвигателя омывателя ветрового стекла.

2. Средний — ПР310 на 10 ампер в цепях стеклоочистителя и звукового сигнала.

3. Нижний — ПР2Б на 20 ампер в цепи освещения.

Предохранитель цепи управления подогревателем ПР2Б на 20 ампер установлен в корпусе пульта подогревателя.

На стеклоочистителе имеется свой термобиметаллический предохранитель вибрационного типа.

ПРИМЕЧАНИЕ. На автомобиле с двухконтурным гидроприводом тормозов в цепи указателей поворота и аварийной сигнализации установлены два плавких предохранителя ПР119.

УХОД ЗА СПИДОМЕТРОМ И СИГНАЛОМ

При появлении шума или скрипа в спидометре необходимо проверить смазку валика спидометра.

Для этого необходимо снять щиток приборов и в отверстие для валика, расположенного на штанге спидометра, залить 5—6 капель изопарафинового масла или другого равномерного прилипания масла.

В случае необходимости произвести подрегулировку звука сигнала. Для этого надо ослабить контргайку винта, расположенного на задней стороне сигнала. Поворотом винта в ту или другую сторону отрегулировать звук. Затянуть контргайку.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭКРАНИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

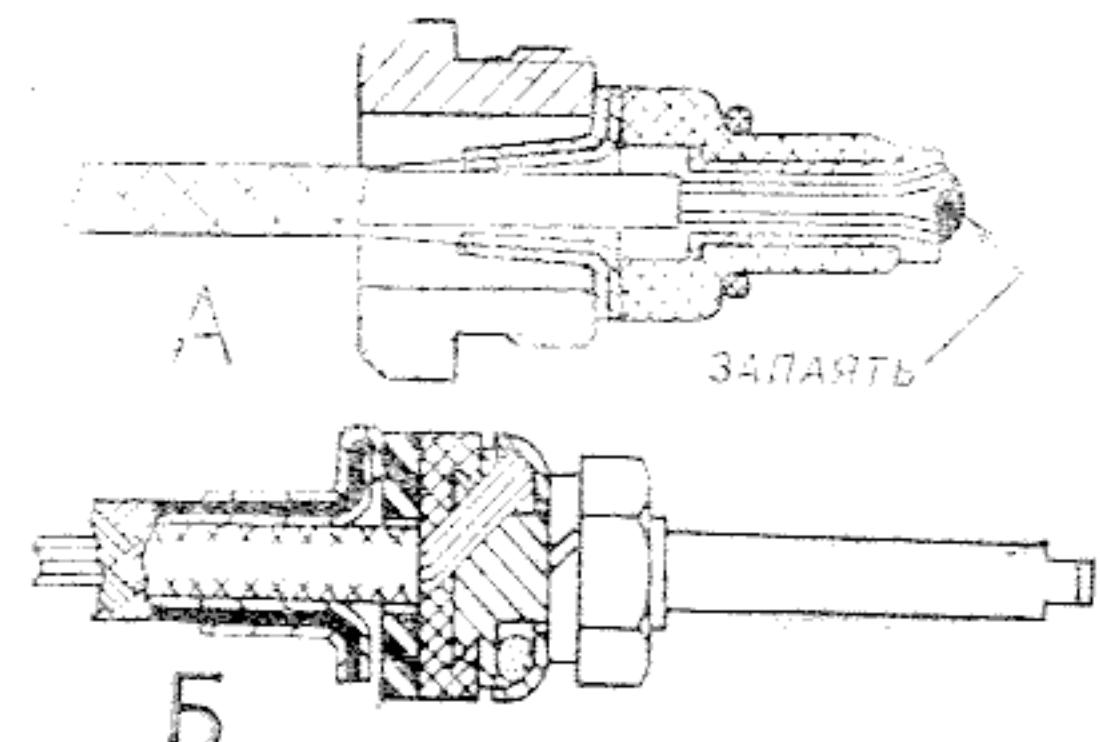
В процессе эксплуатации автомобиля с экранированным электрооборудованием необходимо выполнять следующие требования:

1. При всех работах с экранированным электрооборудованием (демонтаж, монтаж) необходимо, во избежание короткого замыкания и пожара, отсоединять аккумуляторную батарею от зажима земляного проводника батареи.

2. В случае снятия крышек экранов свечей после проведения работ она должна вновь устанавливаться на свое место и надежно закрепляться. Поверхности прилегания крышки и корпуса экрана должны быть чистыми. При замене проводов высокого напряжения от датчика-распределителя к свечам надо обязательно устанавливать немеханические сопротивления.

3. Заделка проводов в экранированные разъемы требует особого внимания. Скрученную жилу провода вставить в отверстие

Рис. 64. Заделка проводов:
— к катушке зажигания ПР118;
— к фильтру, датчику-измерителю



изоляции наконечника, подтянуть до упора изоляции в изоляционную втулку (шайбу), следя за тем, чтобы ни один проводник не отошел.

У разъема катушки зажигания развести выступающие концы проволок жилы равномерно во все стороны и припасть заподлицо без применения кислоты (рис. 64А).

У разъемов фильтра радиопомех, датчика-распределителя жилу закрепить чашечной шайбой и гайкой (рис. 64Б).

Несоблюдение этих требований приводит к короткому замыканию.

Во избежание вырыва экранирующей оплетки из разъемов при технических осмотрах и работах не нужно допускать сильного натяжения проводов. В случае, если вырыв произошел, оплетку необходимо заделать вновь. Для этого можно использовать имеющийся запас провода по длине. Заделку следует производить тщательно. Возможность касания отдельных проволочек жилы провода с экраном должна быть исключена.

При завертывании и отвертывании гаек разъемов следует предотвращать закручивание экранировки, так как это приведет к разрушению оплетки и нарушению электрического контакта.

Трение проводов о различные рычаги и тяги не допускается.

Затяжку накидных гаек всех разъемов и особенно гаек катушки зажигания производить до конца для обеспечения герметичности. При этом пассатижами или другими инструментами следует пользоваться только в крайнем случае, чтобы при затяжке не были повреждены штуцеры.

4. Экранировка проводов, оканчивающихся наконечниками, всегда должна быть закреплена манжетами, предохраняющими ее от сползания и короткого замыкания цепей.

5. Проверку состояния всех контактов электропроводки (включая контакты кабины) следует производить при ТО-2.

Затяжка наконечников проводов должна обеспечивать постоянный надежный электрический контакт. Не следует допускать работу автомобиля со слабо затянутыми винтами и гайками на наконечниках.

6. При монтаже приборов зажигания, во избежание пробоя и прогара крышки катушки зажигания, установку провода высокого напряжения от катушки к датчику-распределителю следует производить в следующей последовательности:

а) вставить провод в гнездо катушки до упора (конец провода должен входить в крышку на 80 мм);

б) закрепить провод вместе с уплотнителем гайкой шланга;

в) вставить другой конец провода в гнездо крышки датчика-распределителя до упора;

г) закрепить провод вместе с уплотнителем гайкой шланга к датчику-распределителю.

Провода от свечей зажигания должны быть вставлены в боковые гнезда крышки плотно, до упора.

7. Наличие перемычек между двигателем и рамой, облицовкой кабины и рамой обязательно. Крепление должно быть надежным.

8. Пайку проводов и наконечников производить без применения кислоты.

9. При демонтаже и монтаже приборов электрооборудования следует обязательно ставить стопорные зубчатые шайбы там, где они предусмотрены. Заменять их другими типами шайб не рекомендуется.

При монтаже щитка приборов необходимо обращать внимание на взаимное расположение экранировки проводов и выводов приборов. Возможность их касания при установке щитка должна быть исключена.

10. Попадание воды на провода высокого напряжения экранированной системы может вызвать временный перебой в работе системы зажигания. Это следует учитывать при эксплуатации и техническом обслуживании автомобиля.

Уход и регулировка приборов экранированного электрооборудования аналогичны изложенному для узлов неэкранированного электрооборудования.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

№	Неисправность и ее признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Генераторная установка			
1.	При включенной нагрузке мощностью 200—500 Вт и средней частоте вращения коленчатого вала двигателя указатель тока показывает разрядный ток	а) ослаблено натяжение приводных ремней; б) загрязнены контактные кольца; в) обрыв в цепи обмотки возбуждения; г) зависание щеток;	Отрегулировать натяжение ремней Протереть кольца салфеткой, смоченной в бензине Устранить повреждение Снять щетодержатель, извлечь щетки, удалить налет щеточной лыжи Заменить статор в сборе
		д) короткое замыкание в статорной обмотке генератора; е) неисправен регулятор напряжения; ж) пробой диода выпрямительного блока	Заменить регулятор напряжения Заменить выпрямительный блок

№	Ненадежность и ее признаки	Вероятная причина	Метод устранения	№	Ненадежность и ее признаки	Вероятная причина	Метод устранения
2.	Перезаряд или недозаряд аккумуляторной батареи	а) короткое замыкание вывода Ш на корпус; б) неправильно установлен уровень регулируемого напряжения; в) исправен регулятор напряжения	Устранить повреждение Установить необходимый уровень Заменить регулятор напряжения	2.	При включении стартера слышны стекающие щелчки тягового реле и удара шестерни привода с венцом маховика двигателя или реле	а) забоинки на зубьях венца маховика; б) неправильная регулировка хода шестерни привода	Устранить забоинки за правкой поврежденных зубьев Отрегулировать ход шестерни привода
?	При включении стартера слышны повторяющиеся щелчки тягового реле и удары шестерни привода с венцом маховика двигателя или реле выключается, но двигатель вращается очень медленно	а) отсутствие надежного контакта в цепи соединений с аккумуляторной батареей б) разряжена или исправна аккумуляторная батарея; в) обрыв удерживающей обмотки тягового реле; г) задевание якоря стартера за подкос; д) плохой контакт щеток с коллектором;	Проверить надежность соединений с аккумуляторной батареей Подзарядить или заменить батарею Заменить реле стартера Снять стартер с двигателя, отремонтировать в мастерской и заменить стартер Проверить динамометром давление пружин щеток. Сила давления пружин на щетки должна быть 1—1,4 дин (1—1,4 кгс) Зачистить шлифованной никуркой или проточить коллектор в случае его подгорания, выпробовать Радиальное биение коллектора относительно щеек вала после приточки не более 0,05 мм Повернуть контактные болты на 180°, а контактный диск другой стороной Заменить привод	3.	После пуска двигателя якорь стартера продолжает вращаться	Приварились контакты тягового реле	Выключить зажигание, отключить аккумуляторную батарею. Произвести зачистку контактных болтов путем заливки надфилем или повернуть их на 180°, а диск контактный повернуть другой стороной Зарядить или заменить батарею
		е) износ контактных поверхностей деталей включения реле; ж) пробуксовка муфты привода стартера (износ роликов или трещина в обойме); з) короткое замыкание в обмотках стартера	Заменить катушки возбуждения стартера	4.	При включении стартера тяговое реле не срабатывает (отсутствие характерного щелчка)	а) разряжена или исправна аккумуляторная батарея; б) ослабло крепление проводов от батареи или окислились наконечники проводов; в) ослабление соединений выводов катушек реле; г) обрыв обмоток катушек внутри ярма; д) неисправность в электрических цепях дополнительного реле или неисправно само реле	Очистить наконечники, затянуть винты крепления наконечников, смазать вазелином Затянуть винты крепления или пронайти выводы обмоток катушек Заменить реле Найти и устранить неисправности

Система зажигания

- Двигатель работает неустойчиво, перебоями или отказ в работе одного или нескольких цилиндров двигателя
 - прогар крышки между электродами, недосып высоковольтных проводов;
 - гнездовой конус свечи покрылся нагаром;
 - не работает свеча
- Осмотреть гнезда высоковольтных проводов и внутреннюю поверхность крышки. При обнаружении прогаров заменить крышку
Очистить свечу от нагара с помощью пескоструйного аппарата
Проверить и при необходимости заменить

Ненправность и ее признаки	Вероятная причина	Метод устранения
2. Двигатель пускается и глохнет после пуска	Обрыв добавочного сопротивления (перегорание)	Заменить добавочное сопротивление
3. Не пускается двигатель	Ненправны приборы зажигания	Проверить и при необходимости заменить
1. Не горят отдельные лампы	Система освещения а) перегорание спиралей лампы; б) ненправность выключателя или переключателя	Перегоревшие лампы заменить С помощью контрольной лампы проверить исправность выключателя и при необходимости заменить
2. Не горит лампа стоп-сигнала	Отсоединились провода от выключателя «стоп»	Присоединить провода
3. Не работает вся система освещения	Отключился предохранитель системы освещения в результате короткого замыкания	Устранить повреждение и включить предохранитель
4. Частое перегорание нитей накала ламп	Регулятор напряжения отрегулирован на повышенное напряжение	Проверить регулятор напряжения и при необходимости произвести регулировку
5. Не работают указатели поворота	а) отключился предохранитель в результате короткого замыкания; б) ненправно реле указателя поворотов	Устранить повреждение и включить предохранитель Заменить

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КОРОБКА ОТБОРА МОЩНОСТИ

Коробка отбора мощности служит для передачи крутящего момента через карданное соединение и редуктор на барабан лебедки. Она крепится на коробке передач с правой стороны и имеет две передачи: одну для намотки троса на барабан лебедки и другую для размотки троса.

Передаточное число (от двигателя) 2,41—намотка и 1,7—размотка. Ведущая шестерня 12 (рис. 65) постоянно зацеплена с шестерней третьей передачи промежуточного вала коробки передач и блоком шестерен промежуточного вала 11 коробки отбора мощности.

Включение той или другой передачи в коробке отбора мощности осуществляется передвижением скользящего блока шестерен 10 и вторичного вала 9.

При включенной передаче «намотка» скользящий блок 10 сцеплен с блоком шестерен промежуточного вала 11, при передаче «размотка» — непосредственно с ведущей шестерней 12.

Управление коробкой отбора мощности производится с места водителя рычагом 1, соединенным с помощью пальца со штоком 4 вилки включения 7.

Три углубления на штоке 4 служат для фиксации включения обеих передач и выключения коробки отбора мощности. Фиксатор состоит из шарика 5 и пружины, помещенных в приливе картера коробки.

Для предотвращения случайного включения передач рычаг коробки отбора мощности становится в нейтральном положении специальной откидной петлей упора, установленной на полу кабины автомобиля.

Механизмы коробки отбора мощности смазываются маслом, заливаемым в коробку передач. Необходимо помнить, что при сливе масла из коробки передач нужно обязательно слить масло и из коробки отбора мощности, отвернув сливную пробку 2.

ЛЕБЕДКА

Лебедка (рис. 66) смонтирована в передней части рамы на двух уголниках. Привод лебедки осуществляется двумя кардан-

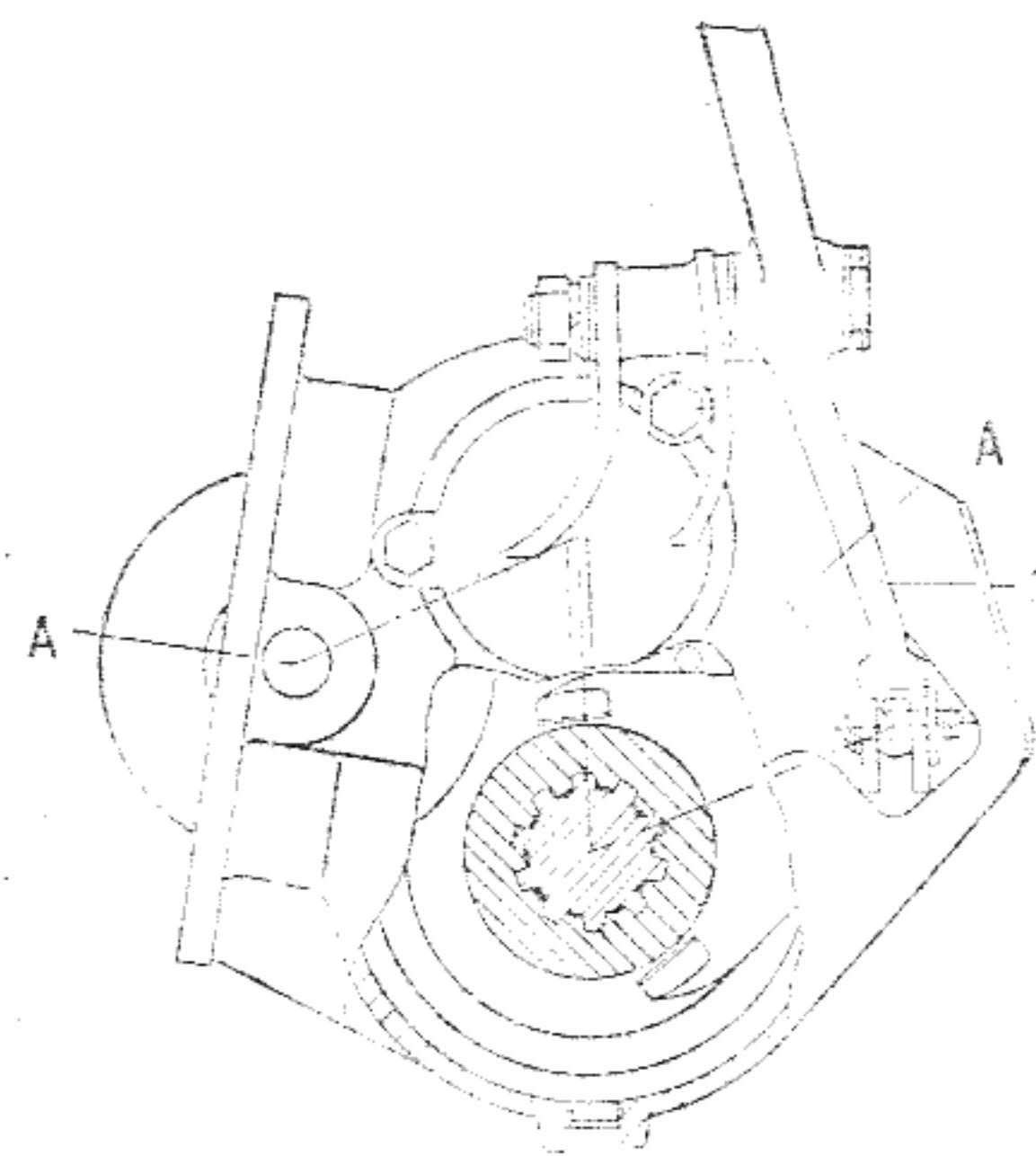
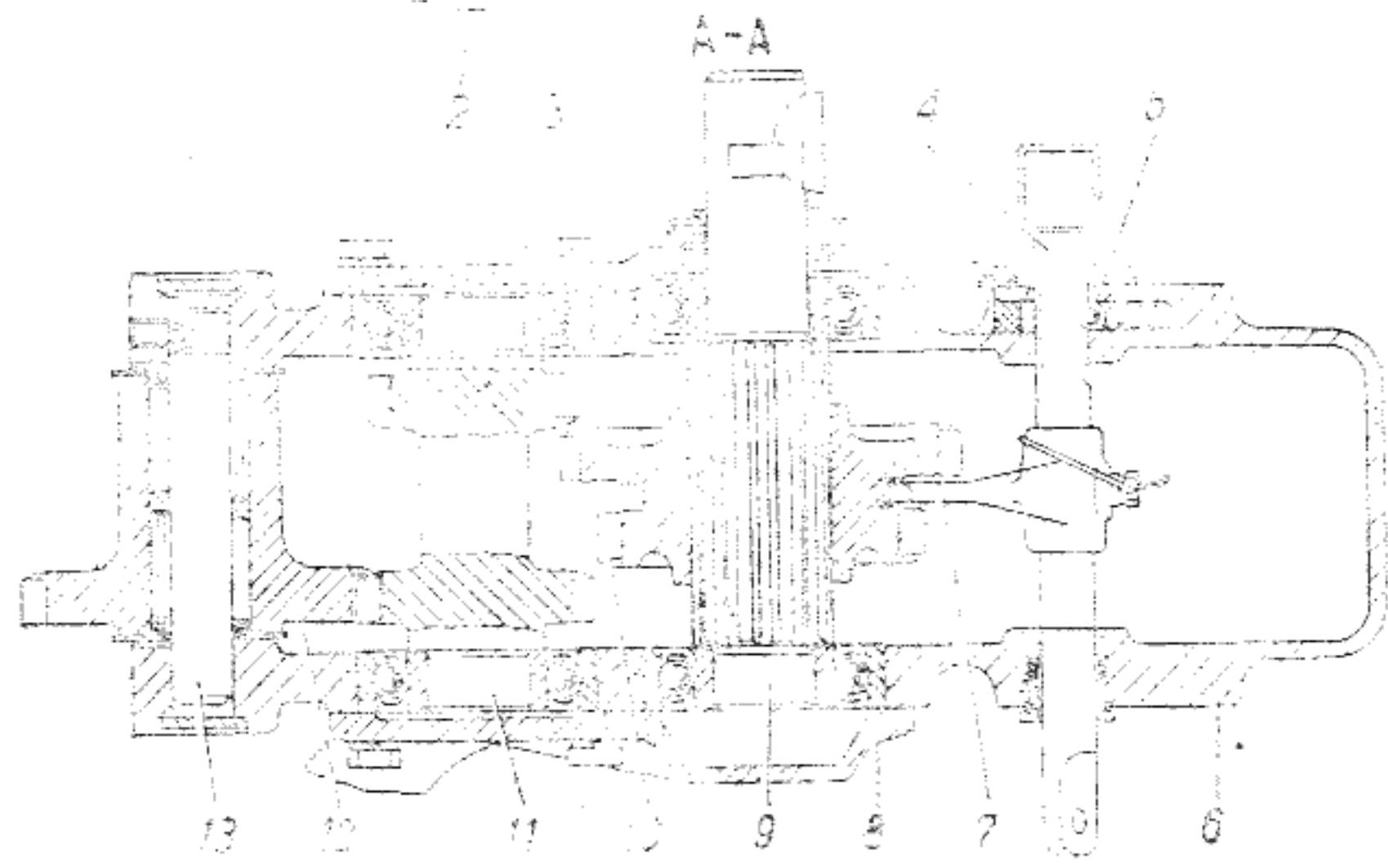


Рис. 65. Коробка отбора мощности:
1—рычаг переключения; 2 — сливная пробка; 3—передняя крышка; 4 — шток; 5—матрица фиксатора; 6—картер; 7—вилка; 8 — задняя крышка; 9 — вторичный вал; 10 — блок шестерен; 11 — промежуточный вал; 12—ведущая шестерня; 13—ось



ными валами от коробки отбора мощности. Передаточное число червячной передачи редуктора лебедки 24.

На валу 8 свободно установлен барабан лебедки 1. На плавающей части вала установлена стальная кулачковая муфта 3, имеющая возможность перемещаться вдоль вала и входить в зацепление кулачками барабана, благодаря чему барабан может

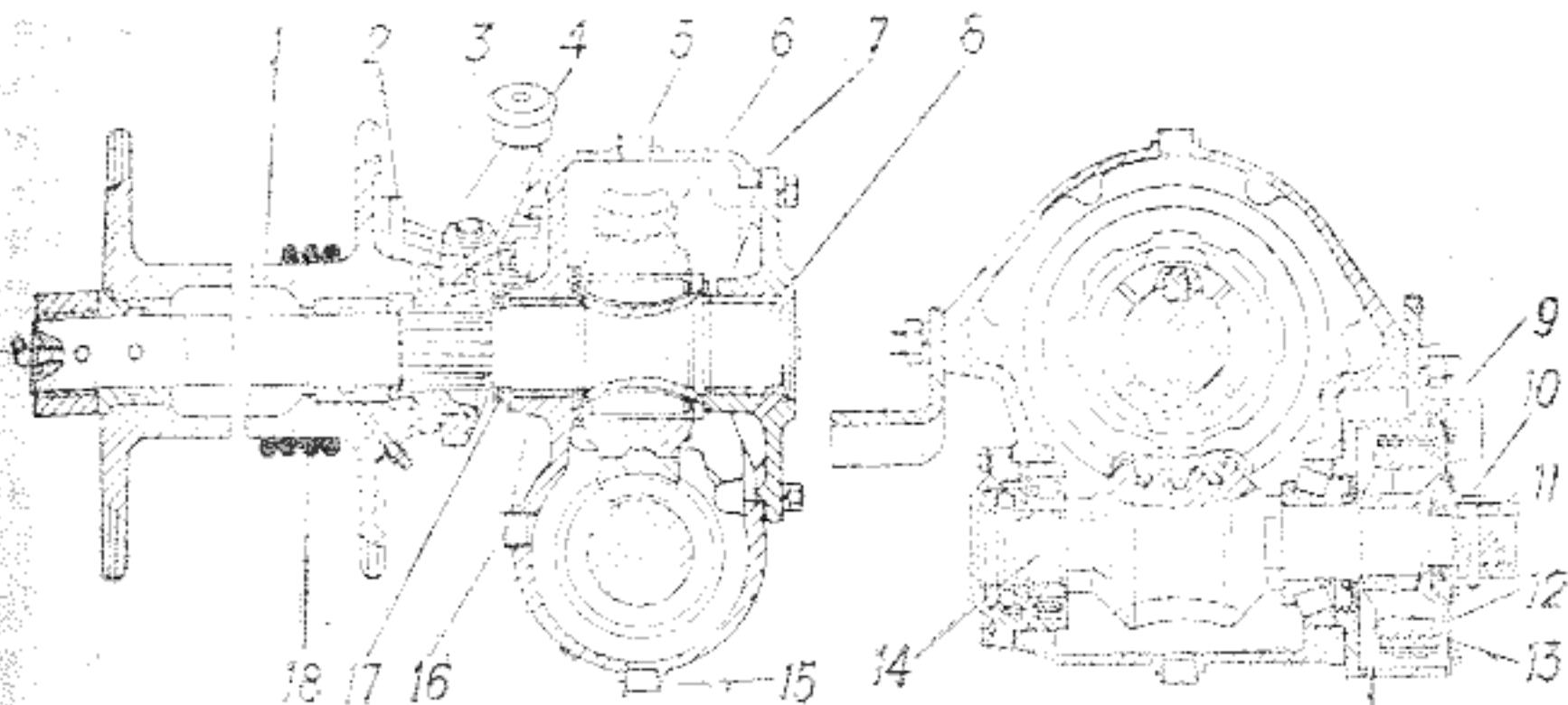


Рис. 66. Лебедка с редуктором:

1—барабан лебедки; 2—тормоз-замедлитель; 3 — муфта; 4 — рукоятка включения барабана; 5—пробка наливного отверстия; 6—шестерня; 7—картер; 8—вал лебедки; 9—картер тормоза; 10—предохранительный палец; 11 — вилка кардана; 12—автоматический тормоз; 13—крышка картера тормоза; 14—червяк; 15—стопорная пробка; 16—контрольная пробка; 17—салник; 18—трос

быть соединен с валом или отъединен от него. Включается и выключается муфта посредством вилки, которая снабжена тормозом 2, притормаживающим барабан во время разматывания троса от руки. При выключении муфты колодка тормоза (с троциционной накладкой) прижимается к реборде барабана, притормаживая его. Кулачковая муфта должна постоянно находиться в зацеплении с кулачками барабана, за исключением случаев разматывания троса лебедки вручную.

Лебедка имеет автоматический тормоз 12, предназначенный для дополнительного подтормаживания червяка редуктора лебедки при выключении сцепления, а также после того, как срезан предохранительный палец. Устройство тормоза показано на рис. 67.

При начатывании троса тормозной барабан вращается так, что даже самое незначительное трение тормозной ленты о ба-

барабан вызывает сжатие пружины 3 и ослабляет натяжение ленты, создавая условия для свободного вращения барабана.

При срезе предохранительного пальца червяк редуктора стремится вращаться в обратном направлении. Сила трения тормозной ленты будет направлена в сторону действия пружины 3. Лента затягивается, препятствуя вращению барабана 4. При размотке троса под нагрузкой (спуск с крутого склона с помощью лебедки) червяк вращается таким же образом, что создает момент трения на его барабане, но он в этом случае преодолевается подводимым моментом двигателя.

Нельзя разматывать трос полностью с барабана, чтобы не перегружать заделку троса. Необходимо оставлять 3—4 витка троса на барабане. Заделка конца троса осуществляется стремянкой, устанавливаемой в литейном приливе барабана. Выступление стремянки во внутреннюю полость барабана не допускается.

Разматывать трос следует вручную, выключив кулачковую муфту лебедки. Допускается пользоваться передачей для разматывания троса, трос при этом надо подтягивать вручную.

Для предохранения лебедки от перегрузок вал червяка редуктора соединен с вилкой карданного шарнира с помощью предохранительного пальца 10 (см. рис. 66). При перегрузке лебедки палец срезается, а барабан останавливается автоматическим тормозом, установленным на валу червяка.

После среза предохранительного пальца необходимо немедленно выжать сцепление и выключить коробку отбора мощности, так как иначе может произойти заедание вилки на валу. Срезанный палец надо заменить новым (палцы придаются к автомобилю). Использовать болты и другие предметы вместо предохранительного пальца категорически запрещается.

Следует иметь в виду, что если при подтягивании лебедкой на большом радиусе намотки троса на барабане («полный» барабан) ее тягового усилия не хватает (происходит срез предохранительных пальцев), то размотав трос, можно увеличить силу тяги.

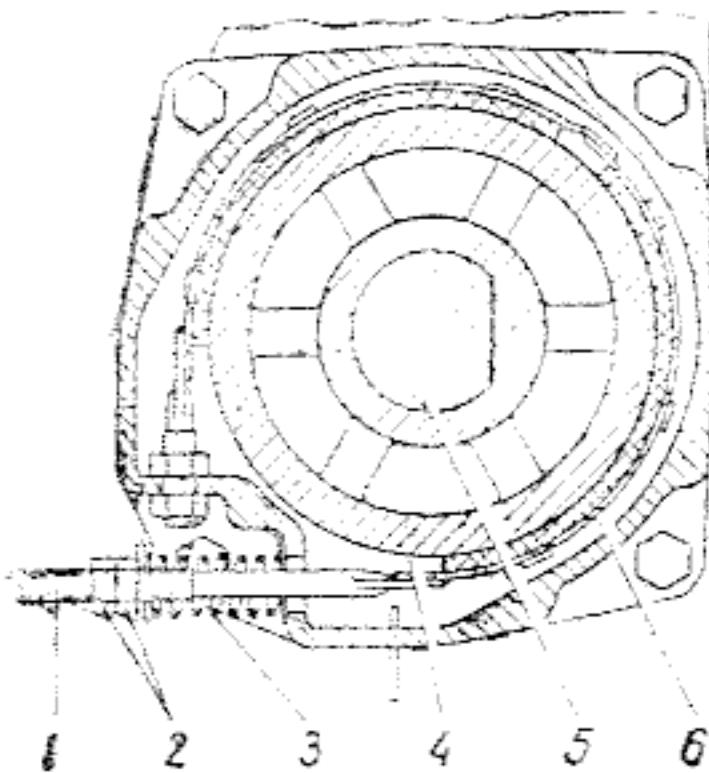


Рис. 67. Автоматический тормоз лебедки:

1—наконечник тормозной ленты; 2—сайка и контргайка; 3—пружина; 4—тормозной барабан; 5—червяк; 6—тормозная лента

мянкой, устанавливаемой в литейном приливе барабана. Выступление стремянки во внутреннюю полость барабана не допускается.

Разматывать трос следует вручную, выключив кулачковую муфту лебедки. Допускается пользоваться передачей для разматывания троса, трос при этом надо подтягивать вручную.

Для предохранения лебедки от перегрузок вал червяка редуктора соединен с вилкой карданного шарнира с помощью предохранительного пальца 10 (см. рис. 66). При перегрузке лебедки палец срезается, а барабан останавливается автоматическим тормозом, установленным на валу червяка.

После среза предохранительного пальца необходимо немедленно выжать сцепление и выключить коробку отбора мощности, так как иначе может произойти заедание вилки на валу. Срезанный палец надо заменить новым (палцы придаются к автомобилю). Использовать болты и другие предметы вместо предохранительного пальца категорически запрещается.

Следует иметь в виду, что если при подтягивании лебедкой на большом радиусе намотки троса на барабане («полный» барабан) ее тягового усилия не хватает (происходит срез предохранительных пальцев), то размотав трос, можно увеличить силу тяги.

При этом во время самовытаскивания автомобиля надо выбрать более удаленную опору для крюка троса, а при вытаскивании посторонней машины отвести автомобиль с лебедкой назад.

Для направления троса в вырезе переднего бампера автомобиля размещено направляющее устройство, служащее для обеспечения ровной укладки троса и состоящее из одного горизонтального нижнего и двух вертикальных боковых роликов.

Для вытаскивания посторонней застрявшей машины к автомобилю поддается блок лебедки, предназначенный для придания тросу горизонтального направления в горизонтальной плоскости и параллельно к оси барабана.

Для того, чтобы завести трос в ручей блока, необходимо расшлинтовать со стороны съемной серьги из блока и траверсу крюка и снять серьгу. После того, как трос будет заведен в ручей, поставить серьгу на место, ось блока и траверсу засшлинтовать.

Вытаскивание автомобиля с помощью лебедки и блока показано на рис. 68. Крепление блока осуществляется буксирующим тросом автомобиля.

Для вытаскивания застрявшей машины включить только коробку отбора мощности.

Кроме этого, необходимо рычаг коробки передач поставить в нейтральное положение, затормозить автомобиль стояночным тормозом, выжать сцепление и несколько увеличить частоту вращения двигателя.

Для самовытаскивания автомобиля включить передний мост, понижющую передачу в раздаточной коробке, коробку отбора мощности и первую передачу в коробке передач. Включить сцепление в этот момент и держать вращение двигателя, нажав на педаль дроссельных заслонок.

Самовытаскивание автомобиля с помощью лебедки показано на рис. 69. Для самовытаскивания из глубоких ям под трос подкладывают в ходу тяговое бревно или кольцо-тибо другой подобной деталью.

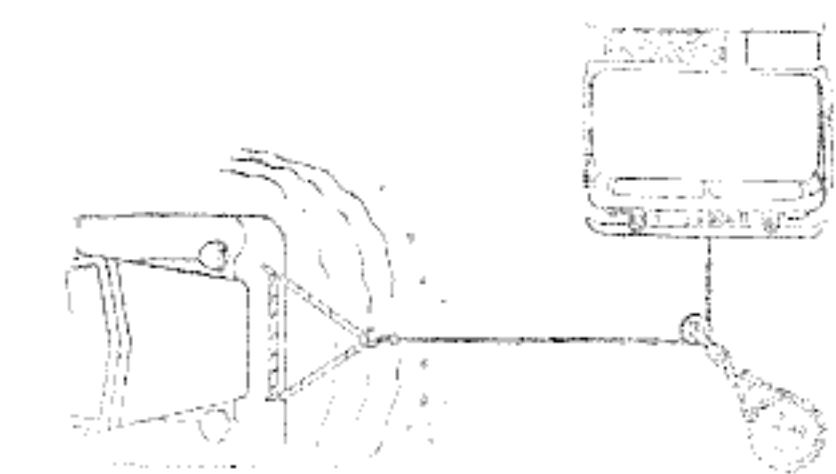


Рис. 68. Вытаскивание автомобиля с помощью лебедки и блока

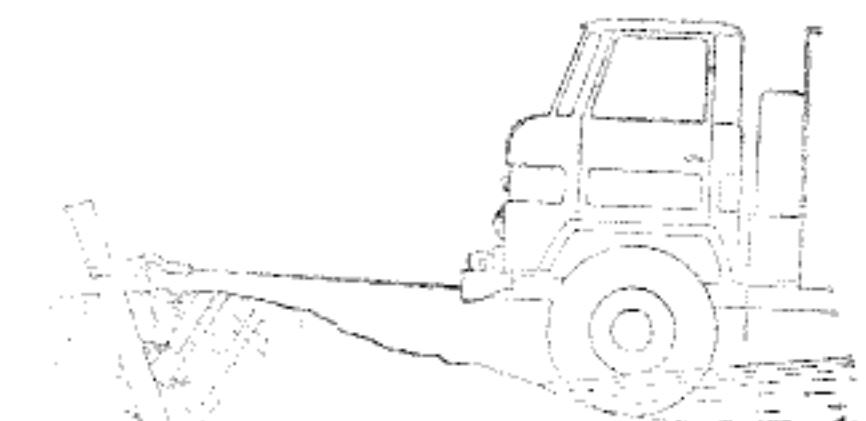


Рис. 69. Самовытаскивание автомобиля с помощью лебедки

Примечание. При пользовании лебедкой нельзя давать двигателю большую частоту вращения коленчатого вала.

Для выхода к ослаблению изогнутого троса необходимо:

- включить в коробке отбора мощности «размотку»;
- рычаг коробки передач поставить в нейтральное положение;
- главно включить сцепление (при выдаче троса увеличивать частоту вращения двигателя не нужно).

Для остановки лебедки нужно выключить сцепление и поставить рычаг коробки отбора мощности в нейтральное положение.

После окончания работы с лебедкой рычаг коробки отбора мощности следует закрепить в нейтральном положении отдельной угловой.

Ввиду того, что червячная пара редуктора лебедки имеет малый угол подъема винтовой линии и малые габариты, при пользовании лебедкой в ее редукторе происходит выделение большого количества тепла. Поэтому во избежание перегрева масла в редукторе в тех случаях, когда требуется длительная работа лебедки, необходимо делать перерывы для снижения температуры масла после двух непрерывных подтягиваний на полную длину троса.

Уход за лебедкой

1. При пользовании лебедкой проводить ежедневную чистку и смазку. Трос по мере надобности следует промывать и смазывать жидким маслом. Перед пользованием блоком лебедки необходимо смазать его через пресс-масленку смазкой Литол-24 или солидолом.

2. Регулировка тормоза-замедлителя производится по мере необходимости. Тормоз-замедлитель должен быть отрегулирован так, чтобы при разматывании троса вручную (кулачковая муфта выкинута) барабан не мог вращаться со скоростью большей, чем скорость сматывания троса, то есть, чтобы трос на барабане не ослабевал. Для обесцениния надежной работоспособности тормоза нельзя допускать замасливания трущихся поверхностей кулачков барабана.

3. Регулировка автоматического тормоза производится по мере надобности. Его следует регулировать так, чтобы при работе лебедки на намотку в течение 3—5 минут крышка картера тормоза не нагревалась выше температуры, которую может выдержать рука.

4. Периодически проверять крепление лебедки.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Номер п/з	Несправность и ее признаки	Виды неисправностей	
		Лебедка	Коробка отбора мощности
1	Перегрев масла при работе лебедки	а) Неисправность масла: высокое вязкостное сопротивление масла; б) неисправность коробки отбора мощности: износ шестерни коробки передач.	а) Неисправность масла: высокое вязкостное сопротивление масла; б) неисправность коробки отбора мощности: износ шестерни коробки передач.
2	Затрудненное переключение передач	а) затруднено переключение передач из-за износа и заломов винта переключения; б) смыта затянута гайка на винте винта переключения.	а) затруднено переключение передач из-за износа и заломов винта переключения; б) смыта затянута гайка на винте винта переключения.
3	Срыв с винты выключения передач	а) неисправность коробки передач из-за износа и заломов винта переключения.	а) неисправность коробки передач из-за износа и заломов винта переключения.
4	Течь масла из коробки отбора мощности	а) износ кольца стопорного вала или сдвиг кольца групп насосов; б) износ сальника штоков переключения передач; в) слабая затяжка гайки сальника штока переключения передач; г) повреждение прокладок; д) слабая затяжка болтов крепления крышки гаек крепления коробки отбора мощности к коробке передач.	а) износ кольца стопорного вала или сдвиг кольца групп насосов; б) износ сальника штоков переключения передач; в) слабая затяжка гайки сальника штока переключения передач; г) повреждение прокладок; д) слабая затяжка болтов крепления крышки гаек крепления коробки отбора мощности к коробке передач.
5	Лебедка	а) большое трение в глюбонитовой паре и чрезмерный износ червячного колеса вследствие дли-	а) большое трение в глюбонитовой паре и чрезмерный износ червячного колеса.

Ненормальность и ее признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Ненормальность и ее признаки	Вероятные причины	Метод устранения
			№		
1. Не вращается барабан лебедки при вращении карданного вала привода лебедки	а) не вращается барабан лебедки без перерывов; б) не вращается горизонтальный направляющий ролик троса лебедки	Смазать или заменить ролик	8. При разматывании троса вручную барабан не вращается	а) замасливание из-за износа тормоза - замедлителя и рабочей поверхности робордом барабана;	Обезжирить трещину поверхности
2. Не вращается барабан лебедки при вращении карданного вала привода лебедки	а) не включен барабан; б) срезан предохранительный ползунок	Поставить вилку во включенное положение	а) не включен барабан;	Выключить барабан	а) попадание на трещину изогнутой вилки втулок барабана посторонних частиц;
3. При погружении лебедкой происходит неравномерная (односторонняя) намотка троса на барабан	а) значительное отключение троса от направления, тендакулярного оси барабана; б) не вращается один из боковых направляющих роликов троса лебедки;	Немедленно нажать на педаль сцепления и выключить коробку отбора мощности. Срезанный ползунок заменить новым Использовать блок лебедки	б) попадание на трещину изогнутой вилки втулок барабана посторонних частиц;	б) односторонние частцы	б) длительная работа лебедки при отключенном барабане;
4. Не работает автоматический тормоз	а) износ сальника регулировки троса тормоза; б) сильный износ тормозной ленты;	Смазать или заменить ролик	в) изрушение герметичности смазки втулок барабана;	в) допускать длительной работы лебедки при отключенном барабане	в) смазать согласно руководствам по эксплуатации
5. Самовключение муфты при пользовании лебедкой	а) изношенные или сплюснутые кулечки муфты включения или барабана лебедки; б) изношены или сплюснуты кулечки муфты включения или барабана лебедки;	Тормоз отрегулировать Заменить тормозную ленту Заменить сальник и обезжирить тормозную ленту	а) трос неравномерно заложен на барабан и выходит за упорную планку при его вращении;	Снять упорники и размотать трос. После сборки произвести равную укладку троса на барабане	а) износ сальника картера автоматического тормоза;
6. затрудненное включение муфты барабана лебедки	Отсутствие смазки на шлицевом соединении муфтами	Отрегулировать упор на барабане автомобиля	б) износ сальника картера автоматического тормоза	Заменить изношенные сальники и масло в маслобаке	б) износ сальника картера автоматического тормоза
7. Не работает тормоз-замедлитель барабана лебедки	а) неправильная регулировка тормоз-замедлителя;	Заменить муфту на барабан	в) износ сальника картера автоматического тормоза	Охладить лебедку. Сменить масло. Не допускать перегрева машины	в) износ сальника картера автоматического тормоза

КАБИНА И ПЛАТФОРМА

КАБИНА

Кабина крана для монтажа со съемными панелями облицовки радиатора, расположена над двигателем.

Для лучшего доступа к двигателю при обслуживании кабина откапывается вперед на двух шарнирах, кронштейны которых закреплены на раме через резиновые прокладки. В открытом положении кабина фиксируется упором.

В рабочем положении задняя часть кабины опирается на три резиновых буфера и закрепляется замком магнитного кулачкового типа. Запорный механизм состоит из поперечины 8 (рис. 70), закрепленной на раме, запорного 6 и предохранительного крюков, соединенных между собой тягой 3, которая служит для вывода крюка из зацепления с кулаком 7 и поперечиной 8. Закрывание кабины производится рычагом 2.

В этом положении кабина фиксируется чашкой на среднем резиновом буфере, на котором крюк, закрепленный на кабине, находится в зацеплении с кулаком 7 на поперечине, а магнитный привод кулачка находится в закрытом положении.

В кабине предусмотрено устройство для ее занияния изнутри, исключающее возможность самопроизвольного открывания кабины в случае выхода из строя основного запорного механизма.

Для открывания кабины необходимо:

1. Сторожку внутреннего замка вынуть из зацепления с упорной скобой 1.

2. Рычаг 2 переместить в положение, указанное на рис. 71А, тупиком.

3. Оттянув на себя тягу крюков 3, вынуть из зацепления с кулаком 7 и поперечиной 8 крюки 6 и 5. При этом кабину поднять вручную, чтобы преодолеть усилие давления пружин. Кабина под действием сжатых цилиндрических пружин откинется.

4. Зафиксировать кабину в открытом положении на защелке (рис. 71В) упором.

Упор кабине (рис. 71) сделан из стальной трубы диаметром 40 мм и служит ограничителем для открывания кабины. Он состоит из двух ригелей 3 и 4 и защелки 1 с пружиной 2.

Рычаг 2 запирально закреплен на поперечине рамы, рычаг 3 за кабину. Зашелка 1 при вынутости из зацепления с ригелем 4, придерживая левой рукой кабину

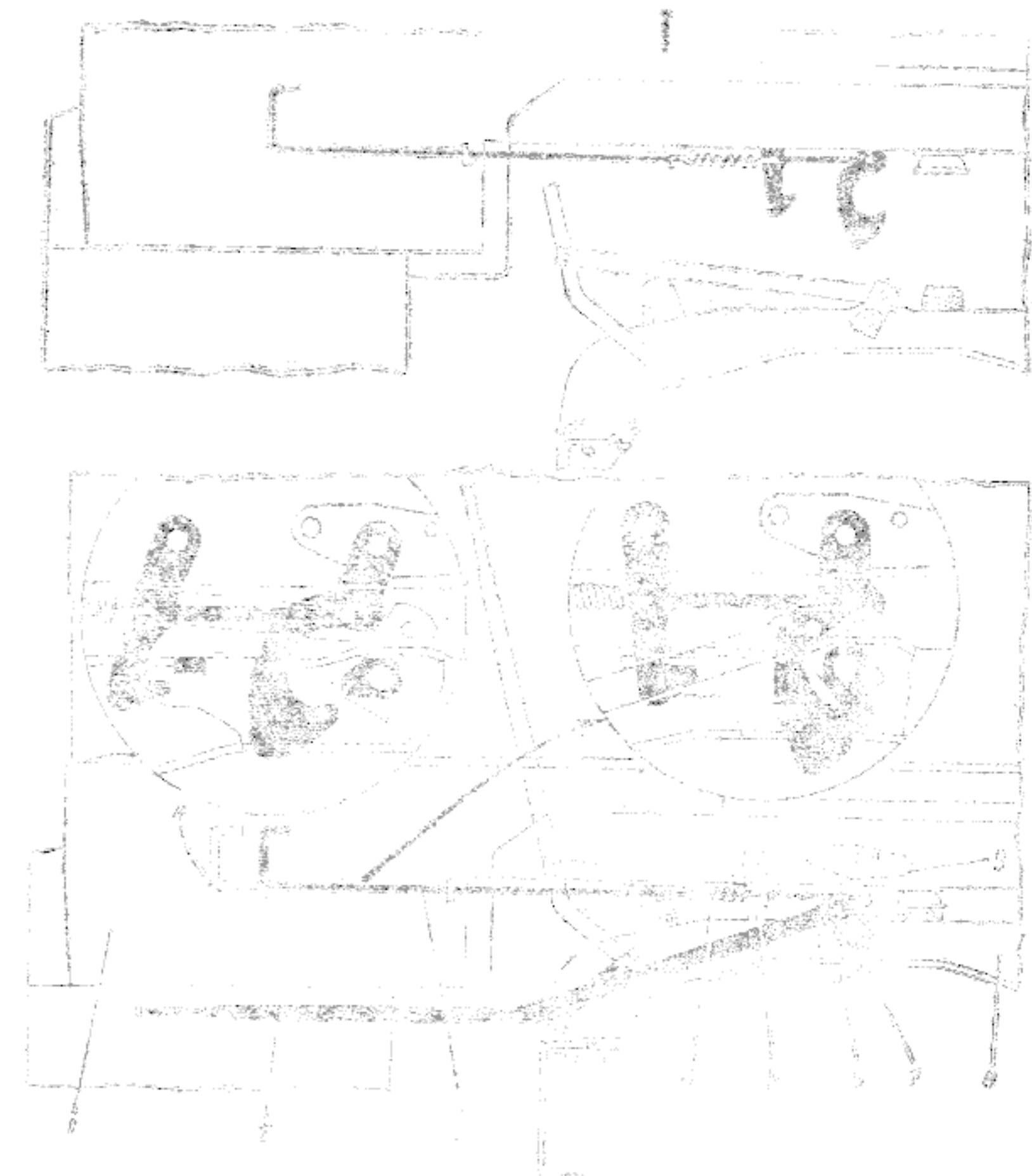


Рис. 70. Запорный механизм кабины.
1—кабина; 2—рычаг; 3—тига крюков; 4—рукавка; 5—предохранительный крюк;
6—запорный крюк; 7—кулак; 8—перегородка крепления кабины; 9—фиксатор

При открывании кабины с застопоренным упором необходимо предварительно отсоединить промежуточный вал рулевой колонки от вала червяка рулевого механизма. Во избежание повреждения облицовки кабине необходимо предусмотреть фиксацию кабины в открытом положении.

Для опускания кабины необходимо:

1. Защелку 1 вынуть из зацепления с ригелем 4, придерживая левой рукой кабину

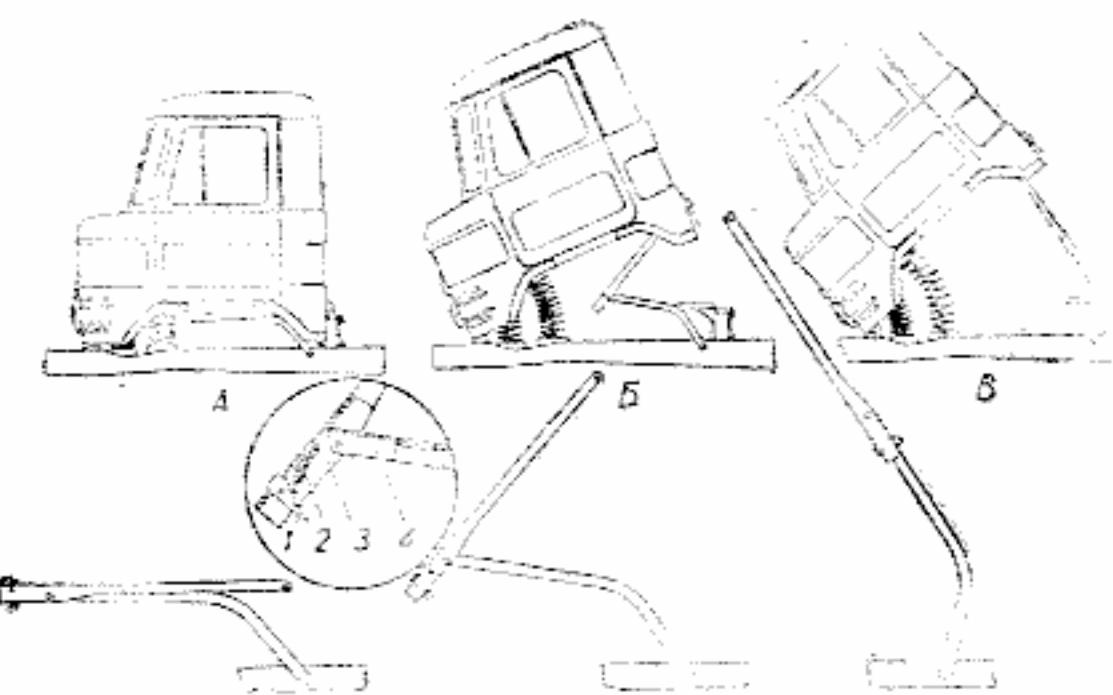


Рис. 71. Работа упора при откидывании кабины:

А—нормальное положение кабины; Б—откидывание кабины; В—кабина откинута; 1—зашелка; 2—пружина; 3—верхний рычаг; 4—нижний рычаг

2. Опустить кабину до зацепления запорного крюка 6 (см. рис. 70) с кулачком 7 и предохранительного крюка 5 с поперечиной 8.

3. Рычаг 2 переместить в исходное положение.

4. Стержень установить в рабочее положение.

Регулирование величины натяжения запорного крюка производится изменением положения фиксатора крюка (рис. 72) относительно прорези на кабине.

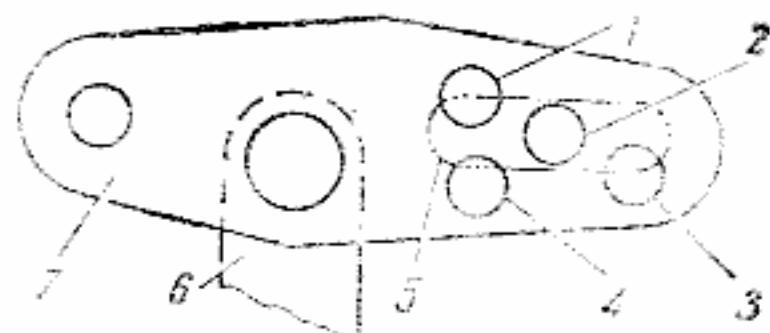


Рис. 72. Фиксатор крюка:
1, 2, 3, 4 — установочные отверстия; 5 — прорезь на кабине; 6 — крюк; 7 — фиксатор

При монтаже фиксатора крюка на заводе отверстия 1 и 2 являются установочными.

При установке фиксатора на отверстие 1 отверстия 2, 3 и 4 будут регулировочными.

При установке фиксатора на отверстие 2 отверстия 1, 3 и 4 будут регулировочными.

При изменении положения фиксатора с отверстия 1 на отверстие 2, с отверстия 2 на отверстие 3 и с отверстия 3 на отверстие 4 величина затяжки крюка на кабине в каждом из случаев будет увеличиваться, и, наоборот, при изменении положения фиксатора в обратном порядке величина затяжки крюка на кабине будет уменьшаться.

Двери кабины двухпанельные. Каждая дверь имеет снизу щели, служащие для стока воды, которая попадает внутрь двери через неплотности желобков стекол. Щели дверей необходимо периодически прочищать.

Запрещается движение автомобиля при неполностью закрытых дверях кабины, т. е. когда зуб фиксатора находится в зацеплении с предохранительным зубом кулачка замка.

Для предотвращения попадания в кабину пыли и холодного воздуха двери имеют уплотнения. При проверке уплотнения нужно обращать внимание на непрерывность контакта наружных уплотнителей дверей с кабиной. Контакт проверяется по зажиму бумагой ленты шириной 30 мм между дверью и проемом двери или по отпечатку на кабине, для чего уплотнитель натирается мелом. Если контакта нет, то под уплотнитель нужно подклеить тонкую полоску резины kleem № 88 или 88-НП.

Для правильной работы замков дверей необходима жесткая навеска двери на петлях и надлежащее действие фиксирующего устройства на замочной стойке. Болты, крепящие петли к дверям и стойкам кабины, должны быть затянуты до отказа.

В процессе эксплуатации, вследствие износа шарнирного соединения петель дверей, может нарушиться правильность сопряжения замка с фиксатором (рис. 73). При этом в начале открывания двери она перекашиивается (замочная часть двери опускается).

Работа автомобиля с указанным дефектом недопустима, так как приводит к поломке замок и фиксатор.

Для устранения этой несправности надо опустить фиксатор на необходимую величину, ослабив винты его крепления, чтобы ролик замка касательно скользил по соответствующей плоскости фиксатора. Затянуть винты. В том случае, если изменением положения фиксатора не удается устранить дефект (использованы пределы регулировки), необходимо изменить положение двери на петлях, обеспечив при этом требуемые зазоры по периметру проема двери. Для этого ослабить болты ее крепления на петлях, поставив дверь в нужное положение и вновь затянуть болты. После регулировки положения двери на петлях проверить с помощью пластилина перекрытия зуба кулач-

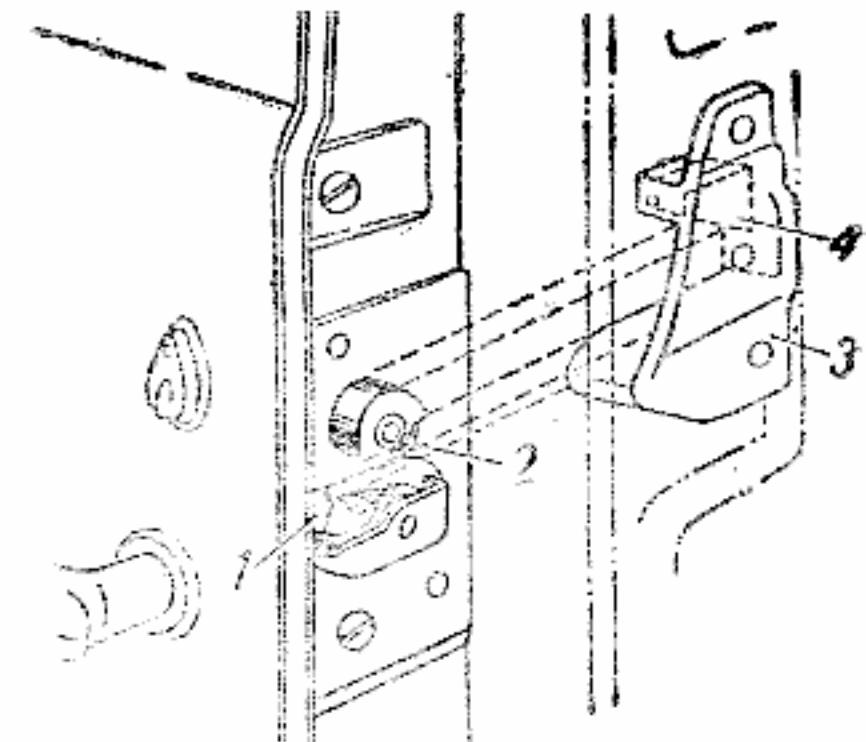


Рис. 73. Схема фиксации двери:

1—кулачок замка; 2—направляющий ролик замка; 3—фиксатор; 4—сухарь фиксатора

ка замка фиксатором (не менее 10 мм). При недостаточном перекрытии между фиксатором и стойкой установить стальную прокладку соответствующей толщины.

Дверь запирать только ключом. Закрывать дверь при повернутых ручках открывания замка категорически воспрещается, так как при этом детали механизма замка могут быть повреждены, и дверь запираться не будет.

При появлении скрипа смазать петли дверей смазкой Литол-24.

Сиденья водителя и пассажира взаимозаменяемы. Сиденья можно регулировать в продольном направлении, а также по углу наклона спинки.

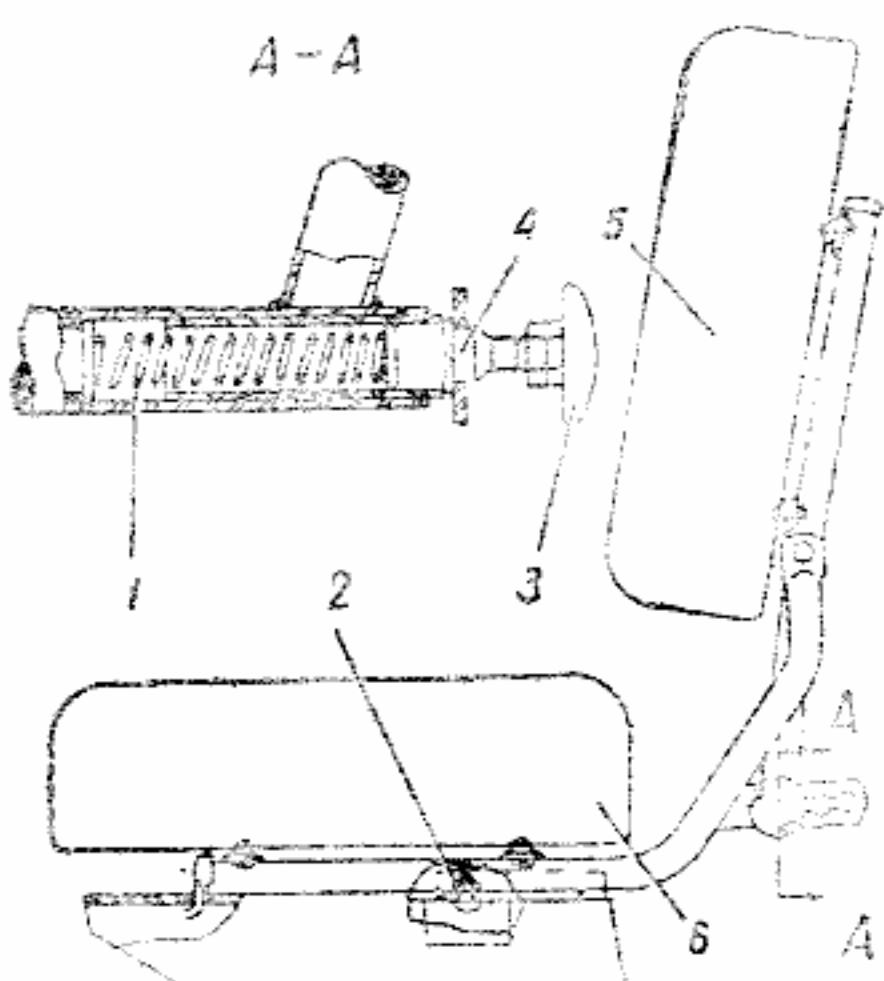


Рис. 74. Сиденье:

1 — пружина фиксатора; 2 — гайка (2 шт.); 3 — рукоятка; 4 — защелка; 5 — спинка; 6 — подушка

При продольной регулировке отвернуть гайку 2 (рис. 74) крепления салазок, снять шайбу и сиденье переставить в нужное отверстие на фиксаторе салазок, после чего закрепить в обратном порядке.

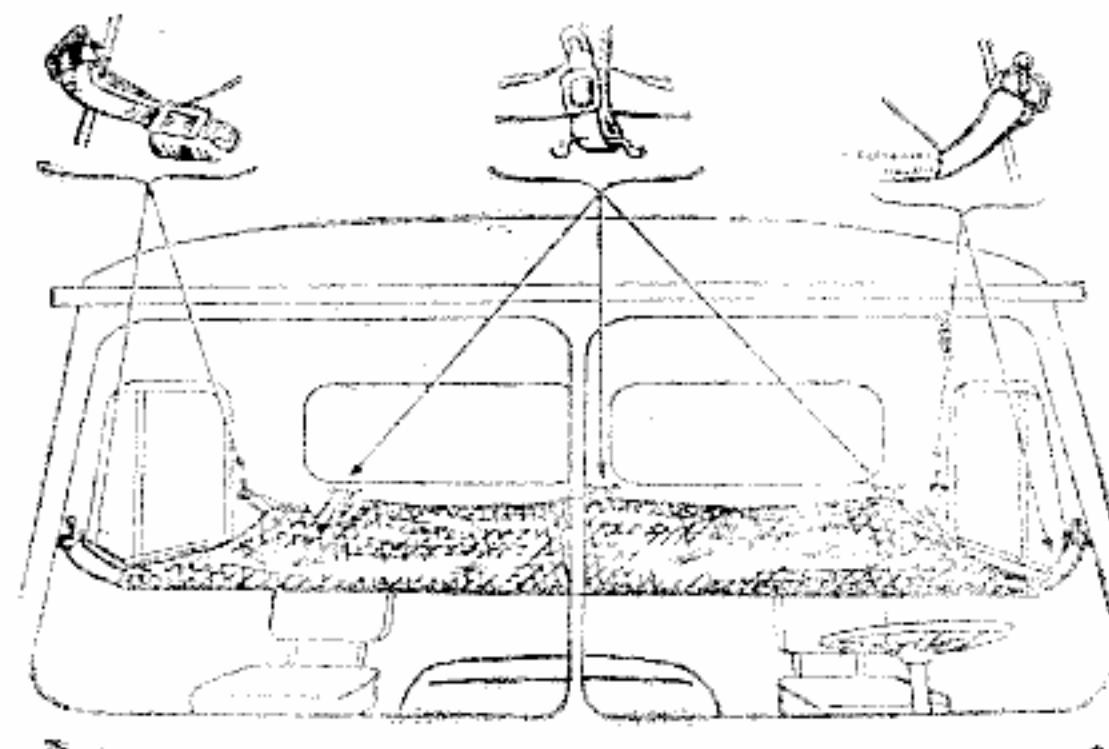
Для регулировки угла наклона спинки нажать на рукоятку 3 защелки 4 и установить фиксатор в нужное отверстие.

На задней панели кабины закреплено спальное место водителя. Крепление его осуществляется с помощью трех ремней и скоб. Для пользования спальным местом необходимо развернуть его и кольцами (4 штуки) зацепить за крючки, расположенные на стойках дверного проема, после чего застегнуть ремни (рис. 75).

При повреждении лакокрасочного покрытия поврежденный участок следует очистить от загрязнений, зашлифовать шкуркой зернистостью 5 или 4, протереть сухой тряпкой и подкрасить синтетической эмалью горячей сушки или нитроэмалью. Сушку производить: при окраске синтетической эмалью — рефлектором до отсутствия отлива, при окраске нитроэмалью — на воздухе не менее 1—2 часов.

Участки значительного повреждения до металла перед окрас-

Рис. 75. Установка спального места в кабине



кой эмалью следует загрунтовать из краскораспылителя или мягкой кистью грунтом ГФ-073 или НЦ-081 с последующей подсушкой на воздухе в течение одного часа. Перед грунтовкой поврежденные места следует протереть салфеткой, смоченной уайт-спиритом. При повреждении пленки до грунта зашлифованное место подкрашивается только эмалью. Опыл, полученный при окраске дефектного места, можно устранить полировкой вручную при помощи полировочной пасты.

При повреждении покрытия на днище кабины рекомендуется промазать поврежденную поверхность после зачистки вручную мастикой БПМ-1 или № 579 толщиной слоя не менее 1 мм.

Рекомендуется в первый год эксплуатации автомобиля промазать внутренние поверхности крыльев тонким слоем одной из вышеуказанных мастик. В дальнейшем при повреждении обмазку восстанавливать ее по мере необходимости.

Отопление и вентиляция кабины

Отопитель (рис. 76) расположен в кабине водителя с правой стороны и крепится к щитку передка кабины. Радиатор 12 отопителя включен в систему охлаждения двигателя. Горячая жидкость поступает в радиатор отопителя из впускной трубы через кранник 14, и по выпускной трассе в радиатор охлаждения двигателя. Наружный воздух поступает в отопитель через жалюзи на боковине кабины или (при сильном морозе) из самой кабины. Регулировка забора воздуха осуществляется с помощью специальной заслонки 6. Заслонка может устанавливаться в двух положениях специальным приводом с ручкой 2.

Ручка вытянута — заслонка открывает доступ воздуха только

ко из кабины. При утопленном положении ручки заслонка открывает доступ только наружному воздуху.

Для обеспечения равномерного распределения тепла и обдува ветрового стекла, кроме вентилятора 11, находящегося в кабине справа, на стороне водителя имеется еще один вентилятор. Подвод теплого воздуха к этому вентилятору осуществляется по специальному шлангу. Включение вентилятора производится выключателем, расположенным на панели приборов.

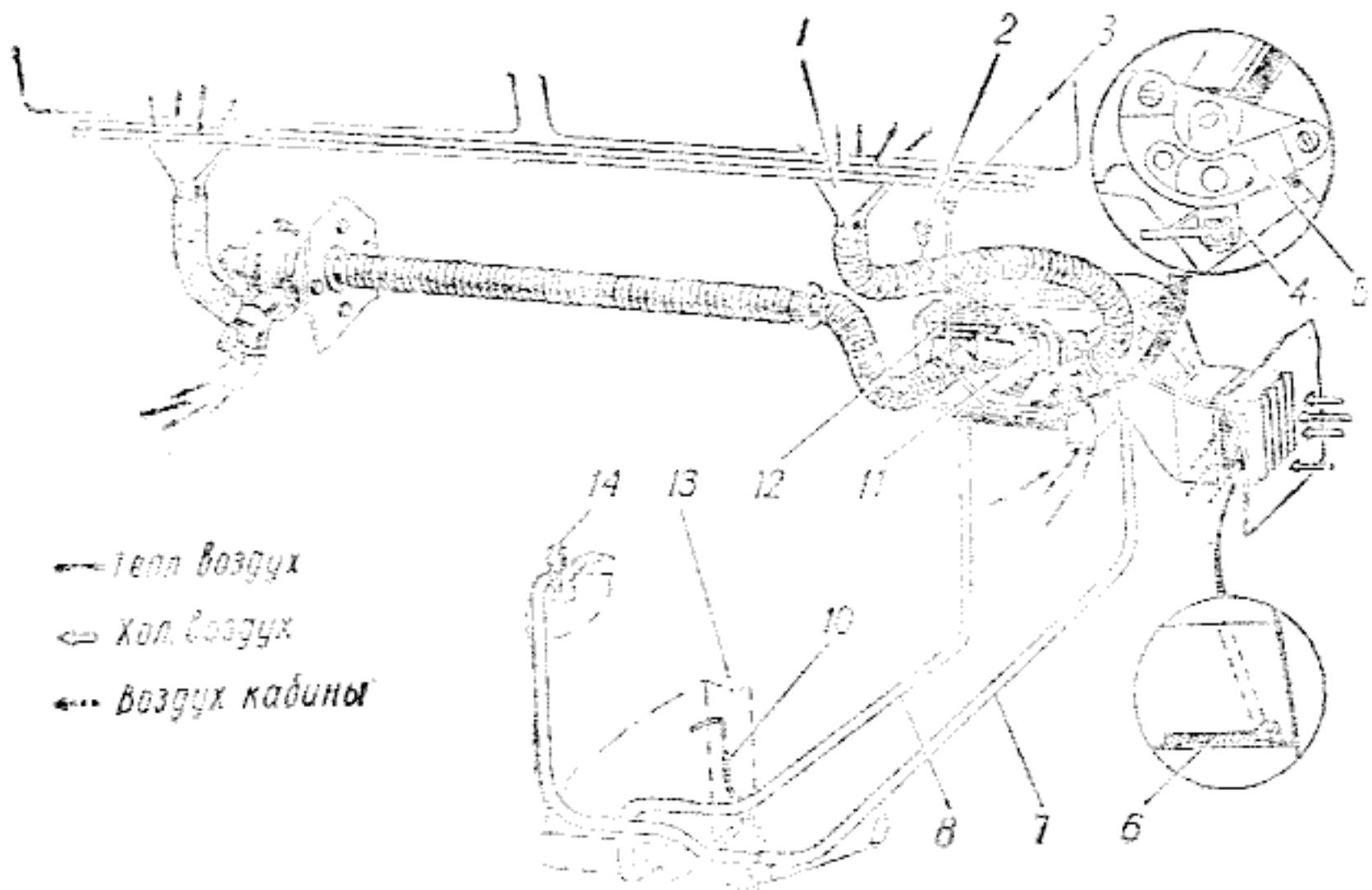


Рис. 76. Отопитель кабины:

1—изотрубок обдува ветрового стекла; 2—ручка привода заслонки воздухопритока; 3—ручка привода заслонки обдува ветрового стекла; 4—поводок привода; 5—сектор привода; 6—заслонка воздухопритока; 7 и 8—шланги; 9—сливной кранник; 10—тяга; 11—вентилятор; 12—радиатор отопителя; 13—радиатор системы охлаждения двигателя; 14—кранник на впускной трубе

Подача воздуха на обдув и отопление правой стороны осуществляется при помощи поводка 4 с заслонкой внутри вентилятора 11. Заслонка может устанавливаться в трех фиксированных положениях приводом с ручкой 3.

1. При утопленном положении ручки воздух подается только на обдув ветрового стекла.

2. В среднем положении ручки воздух подается на обдув ветрового стекла и отопление кабины.

3. При ручке, вытянутой до отказа, воздух подается только на отопление кабины.

С левой стороны управление заслонкой осуществляется ручкой, расположенной на поводке 4. Она может иметь три положения:

1. Ручка подана до отказа на себя — воздух идет только на обдув ветрового стекла.

2. Ручка подана от себя во второе фиксированное положение — воздух подается на обдув ветрового стекла и отопление кабины.

3. Ручка подана от себя в третье фиксированное положение — воздух подается только на отопление кабины.

Отопитель эффективно работает при достижении температуры жидкости в системе охлаждения 80 °С.

При эксплуатации автомобиля в летний период времени, когда естественной вентиляции кабины недостаточно, можно пользоваться принудительной вентиляцией. Для этого необходимо при закрытом краннике отопителя открыть заслонку в приемном кожухе и включить вентиляторы.

Особенности обслуживания отопителя при заполнении системы охлаждения водой

При пуске холодного двигателя зимой следует до заливки воды в систему охлаждения кранник на впускной трубе закрыть. Этим предупреждается попадание холодной воды в радиатор отопителя и ее замерзание. Кранник открывать только после прогрева двигателя. Слив воды из отопителя следует производить при откинутой кабине. Для открытия кранника 9 предусмотрена тяга 10, расположенная справа на кронштейне радиатора охлаждения двигателя. До полного слива воды сливной кранник 9 должен быть открыт.

Перед зимней эксплуатацией необходимо очистить систему отопления: промыть радиатор, вывернуть и прочистить кранники, проверить состояние трубопроводов, а также работу заслонки в приемном кожухе отопителя.

Промывка радиатора отопителя производится следующим образом:

1. Снять радиатор отопителя с автомобиля и залить в него 10 % раствор едкого натра (каустической соды), предварительно нагретый до температуры не менее 90 °С.

2. Через 30—35 минут слить раствор из радиатора.

3. Продуть радиатор сжатым воздухом (давление воздуха не должно превышать 100 кПа (1 кгс/см²)).

ПЛАТФОРМА

Платформа автомобиля цельнометаллическая с откидывающимся деревометаллическим задним бортом. Предусмотрена

установка тента на пяти дугах (рис. 77). При снятом тенте дуги устанавливаются в специальные гнезда в передней части платформы. Перед снятием передней дуги нужно отогнуть скобу на верхней поперечине платформы и вынуть провода из соединителя.

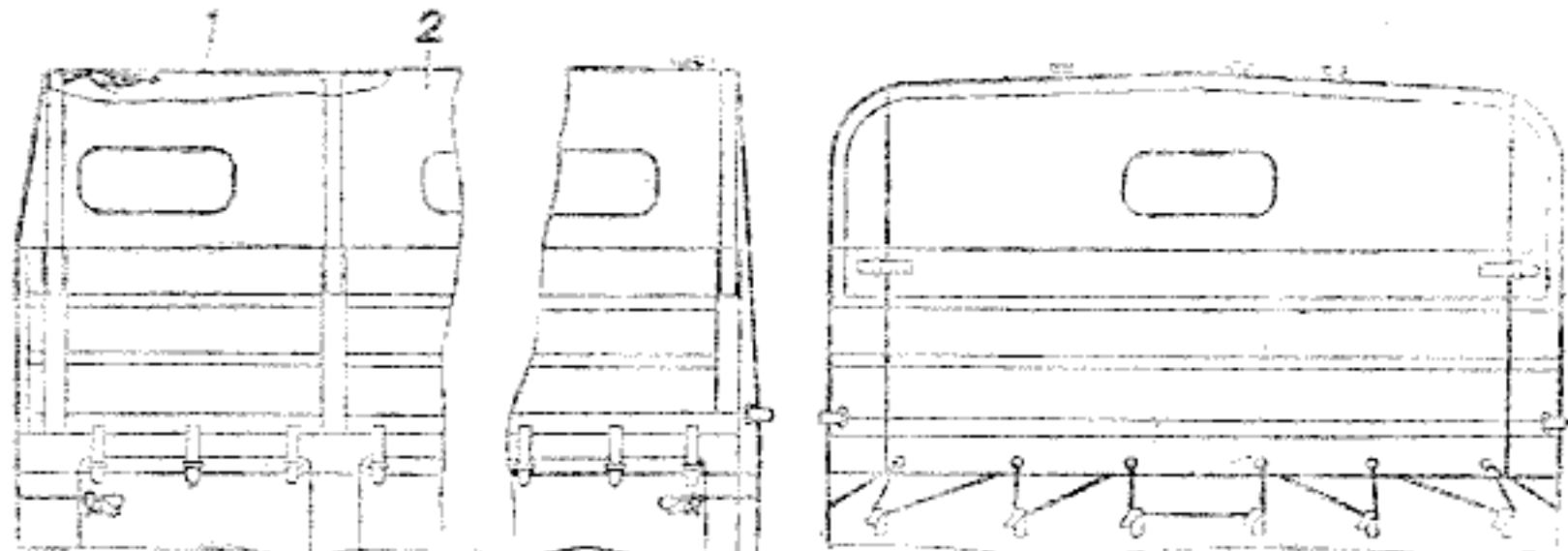


Рис. 77. Установка тента на платформу:
1—ремень; 2—тент

ных муфт. Для увеличения высоты бортов платформа имеет боковые и переднюю съемные решетки. На платформе предусмотрены скобы и кронштейны для установки штанг санитарных насосов и укладки их в нерабочем положении.

При повреждении лакокрасочного и мастичного покрытия платформы восстановление и ремонт покрытия производить согласно рекомендациям, изложенным в разделе «Кабина».

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

ШОФЕРСКИЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Для проведения технического обслуживания автомобиля в небольшого ремонта его механизмов в пути завод прилагает комплект инструмента, в который, кроме обычного инструмента общего пользования, входят специальные ключи (рис. 78), гидравлический домкрат, рычажно-плунжерный шприц и ручной насос для переливания бензина.

Для удобства хранения инструмента придаются две инструментальные сумки: большая и малая.

Размещение обязательного и дополнительного инструмента и принадлежностей показано на рис. 79. Принадлежности 2, 3, 4,

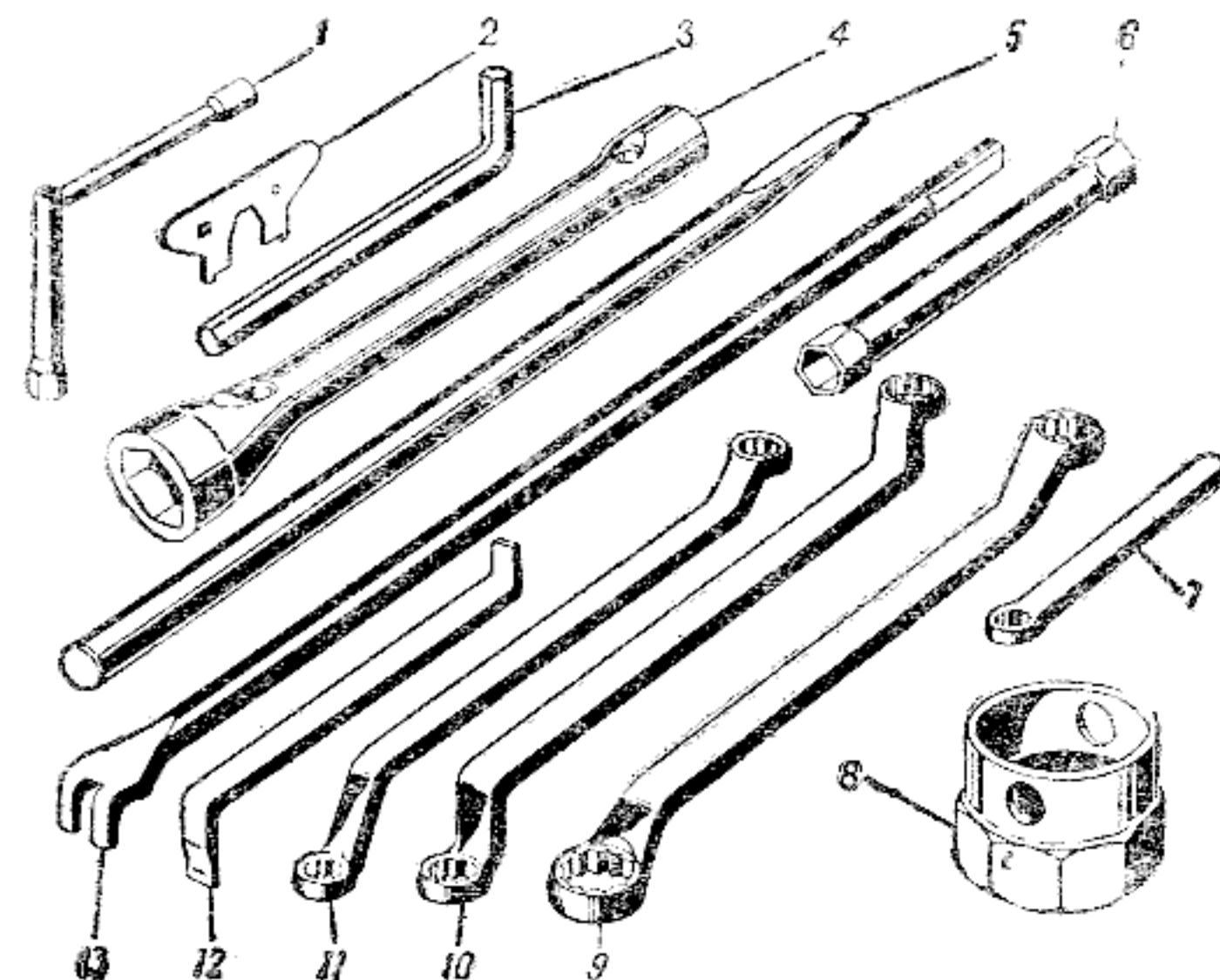


Рис. 78. Специальные ключи:
1—ключ перепускного клапана колесного цилиндра; 2 — ключ воздушного крана колеса; 3 — ключ регулировочного винта вала рулевой щетки и маслосливные пробки; 4 — ключ гаек колес; 5—монтажная лопатка и вороток ключа гаек колес; 6—ключ свечной; 7 — ключ гаек газопровода; 8—ключ гаек ступниц колес; 9—ключ гаек стремянок рессор; 10—ключ гаек шаровых спор и крепления подушек; 11—ключ гаек головок блока и регулировочных эксцентриков колодок тормозов; 12—отвертка винтов крепления тормозных барабанов; 13—монтажная лопатка и вороток домкрата