

Курганский автобусный завод

А В Т О Б У С

КАВЗ-685

инструкция по эксплуатации

(ИЭ-37.202.001-79г)

КУРГАН 1981 г.

В Н И М А Н И Е!

При получении автобуса прочитать обязательно

На данном автобусе перед включением аккумулятора включить выключатель ВК26-А2 на панели приборов внизу, слева от рулевой колонки. При длительных стоянках, во избежании разряда аккумулятора, указанный выключатель должен быть выключен.

При движении данный выключатель не отключать, так как из-за разрыва минусовой цепи не будут работать системы аварийного выключателя, аварийной сигнализации, указателей поворотов и управления выключателем «массы»,

ВВЕДЕНИЕ

КАвЗ-685 представляет собой двухосный автобус капотной компоновки с цельнометаллическим закрытым кузовом и колесной формулой 4х2, изготовляемый на базе автомобиля ГАЗ-53А.

Автобус предназначен для обслуживания различных учреждений, предприятий и выполнения других пассажирских перевозок по дорогам, рассчитанным на пропуск автомобилей с осевой нагрузкой 6,0 т и рассчитан на эксплуатацию при температурах окружающего воздуха от плюс 40°С до минус 40°С.

Завод постоянно проводит модернизацию автобуса. Поэтому на автобусах различных выпусков отдельные узлы и агрегаты могут быть выполнены в различных вариантах.

Знание устройства автобуса и правил его эксплуатации позволит успешно эксплуатировать автобус и значительно продлить срок его службы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

(прочитать немедленно при получении автобуса)

1. При эксплуатации автобуса руководствоваться правилами, изложенными в настоящей инструкции и инструкции по эксплуатации автомобиля ГАЗ-53А, прикладываемой к автобусу.

2. Сливать жидкость из системы охлаждения обязательно через все имеющиеся спускные краники (блока цилиндров, основного радиатора, радиатора отопления кузова, пускового подогревателя).

3. Включать вентилятор отопления кузова необходимо после прогрева двигателя. Система отопления кузова эффективно работает при температуре жидкости в системе охлаждения не менее 90°C.

4. Пользование огнетушителем СУ-2 в соответствии инструкции, написанной на корпусе огнетушителя.

Эксплуатация автобуса без огнетушителя и с неисправными огнетушителями не допускается.

Запасными выходами в аварийной обстановке служат боковые окна, стекла которых удаляются после увлечения замка — уплотнителя за кольцо.

Задняя дверь открывается из салона ручкой и является дополнительным выходом, спинка пятиместного сидения удаляется.

Не допускается перевозить пассажиров в районе подножки пассажирской двери.

5. При длительной стоянке автобуса установить все выключатели в нейтральное положение и после этого отключить аккумуляторную батарею выключателем «массы».

6. Буксировку автобуса задними крюками производить путем захвата обоих крюков.

7. При низких температурах окружающего воздуха рекомендуется периодически включать вентилятор и направлять поток воздуха на лобовое стекло.

8. Включение аварийной мигающей сигнализации обязательно: в случае аварийной остановки на проезжей части;

9. Включение аварийного выключателя производить при возникновении аварийной ситуации (опасность столкновения и др.).

ПРИМЕЧАНИЕ: а) Движение с включенной аварийной мигающей сигнализацией в обычных условиях запрещается.

б) При пользовании аварийным выключателем в темноте во время суток выключаются фары, наружные фонари, плафоны салона. Работают только указатели поворотов в мигающем режиме.

10. Для отключения дополнительного радиатора отопления в летнее время в системе охлаждения установлен магистральный клапан (рис. 2), расположенный слева, от двигателя возле основного радиатора и разделительный клапан, установленный на блоке двигателя (Рис. 8.)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные данные

Количество пассажирских мест для сидения	— 21
Вместимость, включая стоящих пассажиров, полная	— 28
Габаритные размеры в мм	
длина	— 6600
ширина	— 2378
высота (без нагрузки)	— 3010
База, мм	— 3700
Колея колес, мм	
передних	— 1630
задних (между серединами сдвоенных колес)	— 1690
Вес кузова, кг	— 2040
Угол въезда, градусы	— 41
Угол съезда, градусы	— 18
Наименьший радиус поворота, м	
по наружному переднему колесу	— 8
по переднему буферу	— 9
Масса неснаряженного автобуса, кг	— 3830
Масса снаряженного автобуса, кг	— 4080
Полный вес автобуса, кг	— 6428
Распределение массы автобуса по осям, кг	
на переднюю ось	— 1700
на заднюю ось	— 4728

Максимальная скорость с полной вместимостью на горизонтальном участке сухого шоссе, км-час	— 80
Контрольный расход топлива с полной вместимостью на 100 км пути, при скорости 30—40 км-час, л	— 24

Подвеска

В задней подвеске вместо рессоры ГАЗ-53А установлена рессора ГАЗ-66 более мягкая по характеристике и 2 телескопических амортизатора, одинаковых с амортизаторами передней подвески.

Запасное колесо

Крепится под кузовом в заднем свесе к поперечине. Имеется подъемное устройство, представляющее собой лебедку с ручным приводом заводной рукояткой. Отверстие для рукоятки расположено в порожке задней двери и закрывается резиновой заглушкой.

ПРИВОД НОЖНЫХ ТОРМОЗОВ. Рис. № 1

Гидравлический, с гидровакуумным усилителем раздельный на обе оси, обеспечивающий независимое действие передних и задних тормозов. Двухполостной цилиндр установлен на раме слева. Передняя полость цилиндра через гидровакуумный усилитель связана с колесными цилиндрами задней оси, задняя — через второй гидровакуумный усилитель с колесными цилиндрами передней оси. Непосредственно за главным тормозным цилиндром в гидравлическую магистраль установлен сигнализатор аварийного падения давления в одном из контуров гидропривода тормозов. Контрольная лампа установлена на панели приборов. Схема сигнализатора — Рис. 3

В тормозную систему следует заливать тормозную жидкость ЕСК ТУ МХП 1608-47. Допускается (в отдельных случаях) применение смеси из 50-процентного касторового масла ГОСТ 6757-73 и 50-процентного этилового спирта ГОСТ 5962-67. Не допускается смешивать тормозные жидкости, имеющие разные вязкие основы (например, касто-

ровое масло и глицерин). Совершенно недопустима и категорически запрещается добавка хотя-бы небольшого количества минерального масла, так как от этого быстро выходят из строя все резиновые детали. Заполнение тормозной системы рабочей жидкостью производится через специальный бачок главного тормозного цилиндра. Бачок выполнен из полиэтилена, сквозь его стенки отчетливо виден уровень жидкости. Нормальный уровень жидкости должен поддерживаться на 10—15 мм от верхней кромки горловины бачка. Заполнение тормозной системы рабочей жидкостью следует производить в следующем порядке:

1. Вывернуть болт на крышке главного тормозного цилиндра для выхода воздуха из цилиндра при заливке жидкости.

2. Отвернуть крышку заливного бачка и заполнить его тормозной жидкостью через имеющуюся в горловине бачка сетку на $\frac{2}{3}$ его высоты.

При появлении жидкости из отверстия на крышке главного тормозного цилиндра заглушить отверстие болтом.

3. На главном тормозном цилиндре снять резиновые колпачки с перепускных клапанов и надеть специальный резиновый шланг на перепускной клапан, расположенный сбоку цилиндра. Открытый конец шланга опустить в рабочую жидкость, налитую в стеклянный сосуд (емкостью не менее 0,5 литра).

4. Отвернуть на $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ оборота перепускной клапан после чего нажать несколько раз на тормозную педаль. Нажимать нужно быстро, а опускать медленно, при этом жидкость будет заполнять полости главного тормозного цилиндра и вытеснять из них воздух.

Во время прокачки необходимо доливать тормозную жидкость в заливной бачок главного тормозного цилиндра, не допуская «сухого дна» в бачке.

Прокачку нужно производить, до тех пор, пока не прекратится выделение пузырьков воздуха из шланга, опущенного в сосуд с жидкостью.

5. После прекращения выделения воздуха плотно завернуть перепускной клапан, снять шланг. Завертывать перепускной клапан нужно при нажатой педали.

6. Надеть шланг на перепускной клапан, расположенный у торца главного тормозного цилиндра и произвести прокачку таким же способом.

Далее произвести прокачку в следующем порядке:

- а) задний правый тормоз;
- б) задний левый тормоз;
- г) клапан управления заднего гидровакуумного усилителя,
- е) передний правый тормоз;
- ж) передний левый тормоз;
- з) клапан управления переднего гидровакуумного усилителя;

7. По окончании прокачки (наличие «жесткой педали») поршни сигнализатора находятся не в нейтральном положении (горит контрольная лампа).

Для приведения поршней в нейтральное положение (контрольная лампа не горит), необходимо:

а) открыть перепускной клапан на одном из рабочих тормозных цилиндров или гидровакуумном усилителе в тормозном контуре, который прокачивался первым;

б) медленным и плавным однократным нажатием на педаль тормоза добиться угасания контрольной лампы;

в) не отпуская педали тормоза, плотно завернуть перепускной клапан и надеть резиновые колпаки на перепускные клапана.

При правильных зазорах между колодками и барабанами и отсутствии воздуха в системе педаль тормоза при нажатии на нее ногой не должна опускаться более чем на половину хода, после чего нога должна ощущать «жесткую педаль» опускание педали на величину более $\frac{1}{2}$ хода свидетельствует об излишних зазорах между колодками и тормозными барабанами.

Ощущение «мягкой» педали, позволяющей при незначительном сопротивлении выжать ее почти до упора, свидетельствует о наличии воздуха в системе.

Разрешается для прокачки тормозов применять жидкость повторно с отстаиванием в течение 2—5 часов до полного удаления пузырьков воздуха.

Предупреждение: Не следует нажимать на педаль тормоза когда снят хотя бы один тормозной барабан, так как давление в системе выжмет из колесного цилиндра поршни и жидкость вытечет наружу.

После прокачки долить тормозную жидкость в заливной бачок до указанного выше уровня.

Эффективность действия гидروвакуумных усилителей зависит от величины вакуума в системе, поэтому в процессе обкатки необходимо регулярно проверять и производить подтяжку соединений вакуумных трубопроводов и шлангов, а в процессе эксплуатации систематически проверять герметичность вакуумной системы в соответствии инструкции по эксплуатации ГАЗ-53А.

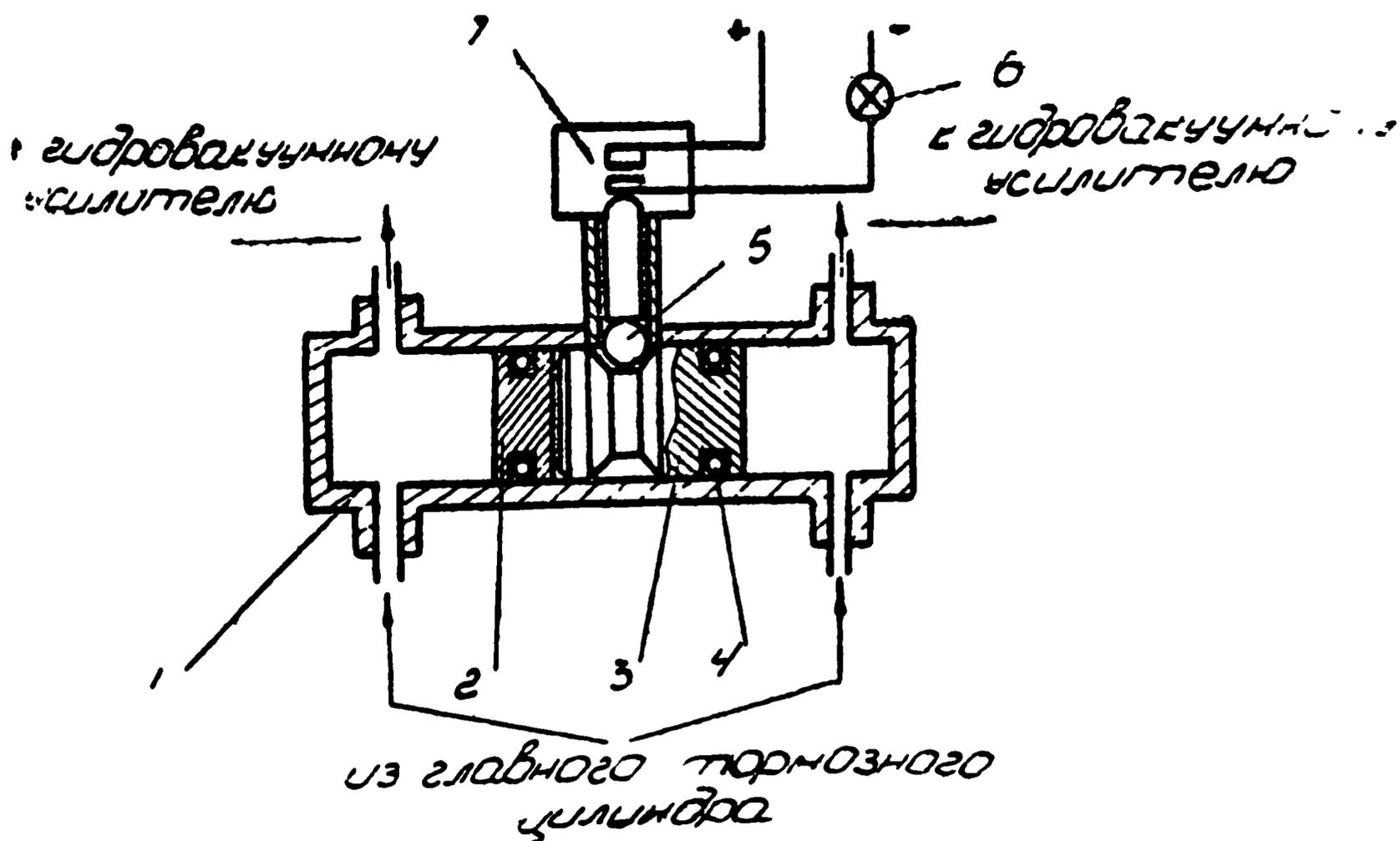


Рис. 3

Рис. 3.

Схема аварийного сигнализатора тормозов

1. Корпус.
2. Поршень.
3. Поршень.
4. Кольцо уплотнительное.
- 5 Шарик.
6. Контрольная лампа.
- 7 Включатель.

При повреждении в одной из ветвей привода рабочих тормозов (к передним или задним колесам) падает давление в одной из полостей А или Б и поршни при нажатии на педаль перемещаются в сторону поврежденного контура, при этом шарик сигнализатора выходит из канавки поршня, перемещает толкатель, замыкает контакты и лампочка загорается сигнализируя о неисправности контура.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Система проводки — однопроводная, минус на массе, номинальное напряжение 12 вольт.

Аккумуляторная батарея 6 СТ 75, одна, емкость 75 ампер-часов при 20-часовом режиме разряда. Масса с электролитом 30,7 кг.

Дополнительно к электрооборудованию шасси автомобиля ГАЗ-53А на автобус устанавливаются:

- верхние габаритные фонари — 4 шт.
- указатели поворота задние УП115-Б — 2 шт.
- фонари света «Стоп» ФП115 — 2 шт.
- фонари заднего хода ФП117 — 2 шт.
- нижние габаритные фонари ФП116 — 2 шт.
- фонарь освещения номерного знака — 1 шт.
- плафоны освещения салона ПК200А — 6 шт.
- плафон освещения кабины ПК201А — 1 шт.
- стеклоочистители СЛ105Г-СЛ104Г — 1 комплект
- электродвигатель отопителя салона МЭ22 — 1 шт.
- электродвигатель вентилятора водителя МЭ-11 — 1 шт.
- часы АЧГ-3 — 1 шт.
- дистанционный выключатель массы ВК-861 — 1 шт.

В кабине на панели приборов устанавливаются:

- П300 — переключатель освещения салона и плафоны кабины
- ВК57 — выключатель отопителя
- ВК-422 — выключатель аварийной сигнализации
- ВК322 — кнопка выключателя «массы»
- ВК338 — выключатель аварийный
- ВК-26-А2 — 3 шт. для включения вентилятора кабины, фонарей заднего хода, минусовой цепи.

ГЕНЕРАТОР

На автобусе в отличие от автомобиля ГАЗ-53А установлен генератор переменного тока Г266А со встроенным щеткодержатель регулятором напряжения (Я112А) встроенным блоком выпрямителей типа ВБГ-1Б.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНЕРАТОРА

1. Тип	Г266-А
2. Номинальное напряжение, в	14
3. Максимальный отдаваемый ток, а	60
4. Начальная скорость вращения ротора генератора при температуре $+25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ и напряжении 14 в:	
а) при токе нагрузки, равном 0, а не более 1200 об-мин;	
б) при токе нагрузки, равном 40, а не более 2400 об-мин.	
5. Масса без шкива, кг	— 6

Уход за генераторной установкой

Уход за генераторной установкой аналогичен уходу за генератором автомобиля ГАЗ-53А за исключением следующих особенностей.

При ТО после пробега 50 тыс. км. дополнительно необходимо произвести проверку напряжений на клеммах «В» и «+» генератора контрольным вольтметром.

При исправной генераторной установке, при работе с батареей, включенных фарах и освещении салона, при средней скорости вращения коленчатого вала двигателя напряжение на клемме «В» генератора должно быть в пределах 13,8—14,6 в.

Напряжение, замеренное на клемме «+» генератора, не должно превышать напряжение, замеренное на клемме «В» генератора, более чем на 0,5 в.

Большая разница в напряжении говорит о плохом контакте в соединениях проводов в цепи питания обмотки возбуждения генератора (амперметр, замок зажигания — блок предохранителей — блок аварийного выключателя — клемма «В» генератора).

Контрольная проверка генератора

Проверка начальных оборотов отдачи генератора производится на стенде, позволяющем изменять скорость вращения ротора генератора от 1000 до 5000 об-мин.

При этом к клемме генератора «+» присоединяются измерительные приборы и нагрузочный реостат. Обеспечивается независимое возбуждение генератора напряжением 13 в, (при котором регулятор напряжения еще не вступает в работу).

Схема проверки генератора приведена на рис. 5.

Для проверки генератора включают рубильник 9 и с помощью реостата 7 устанавливают по вольтметру 3 напряжение 13 в. Без нагрузки (рубильник 8 выключен) при температуре $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ вольтметр 4 должен показывать 11 в при оборотах ротора генератора не более 1200 в минуту.

Затем включают рубильник 8 и, увеличивая обороты генератора, повышают нагрузку реостатом 6.

При нагрузке 40 а и напряжении 14 в (по вольтметру 4) число оборотов ротора генератора должно быть не более 2200 в минуту. Во время этих испытаний напряжение на клемме «в» генератора поддерживается равным 13 вольт реостатом 7.

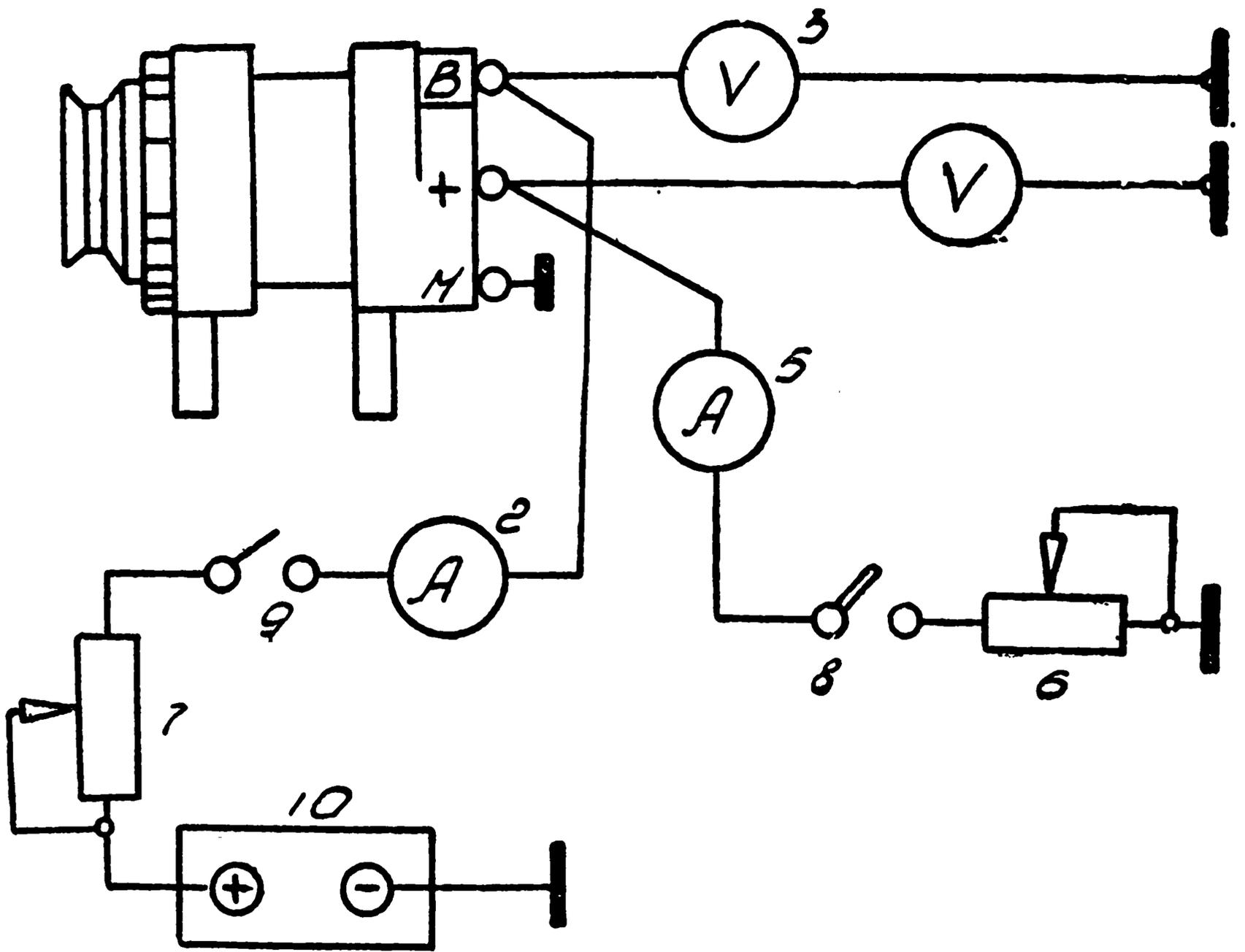


Рис. 5

Схема соединения для контрольной проверки генератора на стенде

1. Генератор.
2. Амперметр цепи возбуждения.
3. Вольтметр цепи возбуждения.
4. Вольтметр цепи нагрузки.
5. Амперметр в цепи нагрузки.
6. Реостат нагрузки.
7. Реостат в цепи возбуждения.
8. Рубильник в цепи нагрузки.
9. Рубильник в цепи возбуждения.
10. Аккумуляторная батарея.

РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ

Регулятор напряжения служит для автоматического поддержания напряжения генератора в заданных пределах при работе с постоянно изменяющейся скоростью вращения коленчатого вала двигателя.

Встроенный в щеткодержатель генератора Г266А малогабаритный, бесконтактный регулятор напряжения Я112А представляет собой электронный прибор.

Регулируемое напряжение, которое поддерживает регулятор напряжения Я112А при токе нагрузки 30 а, скорости вращения ротора генератора 3000 об-мин, температуре $+25\text{ C} \pm 10^\circ\text{C}$, при работе генераторной установки в комплекте с аккумулятором батареи, должно находиться в пределах 13,8—14,6 в.

Уход за регулятором напряжения

Регулятор напряжения Я112А представляет собой неразборную и нерегулируемую конструкцию.

Уход за регулятором сводится к периодической проверке величины регулируемого напряжения, поддерживаемого регулятором, и проверке надежности контакта между плоскими выводами «В» и «Ш» регулятора и соответствующими щетками щеткодержателя, путем дотяжки отверткой винтов, крепящих основание к кожуху. Как было указано, проверку величины напряжения рекомендуется производить через 25 тыс. км. пробега автобуса, а также в случаях систематического недозаряда или перезаряда аккумуляторных батарей.

Проверка регулятора напряжения

а) на автобусе:

Для проверки необходимо иметь вольтметр постоянного тока со шкалой до 15—30 в, класса точности не хуже 1,0. После 15 мин. работы двигателя на средних оборотах при включенных фарах и освещении салона, при включенной аккумуляторной батарее замерить напряжение на клеммах «в» и «масса» генератора. Напряжение должно находиться в пределах 13,8—14,6 в.

б) проверка на стенде:

Для проверки регулятора на стенде собирается схема по рис. 6. При скорости вращения ротора генератора 3000 об-мин, токе нагрузки равном 30 а, подключенной акку-

муляторной батареи и температуре $+25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ регулируемое напряжение должно находиться в пределах 13.8 ± 0.6 В.

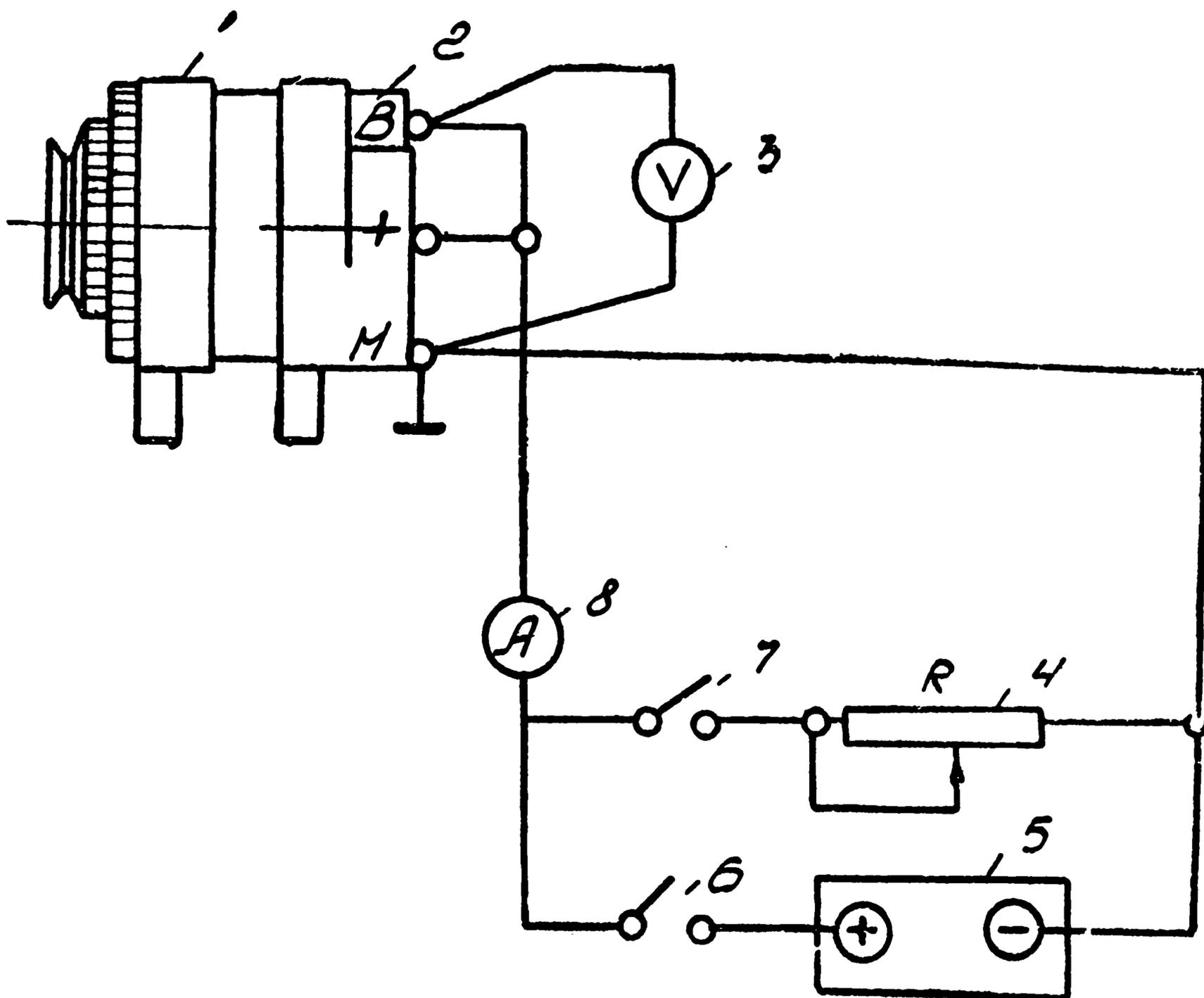


Рис. 6.

Схема проверки регулятора напряжения Я112А на стенде

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Генератор. | 6. Рубильник аккумуляторной батареи. |
| 2. Регулятор напряжения. | 7. Рубильник нагрузочного реостата. |
| 3. Вольтметр. | 8. Амперметр. |
| 4. Нагрузочный реостат. | |
| 5. Аккумуляторная батарея. | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нужно помнить, что пределы эти (при проверке на автобусе и на стенде) указаны для температуры окружающего воздуха и комплекта генераторной установки $+25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$.

При температурах более высоких или более низких напряжение может быть соответственно несколько ниже или несколько выше (на 0,2—0,3 в).

ВНИМАНИЕ! Встроенный в генератор Г266А регулятор напряжения Я112А не регулируется.

Если при проверке регулируемое напряжение не укладывается в указанные пределы и при этом наблюдается систематический недозаряд или перезаряд аккумуляторной батареи, регулятор напряжения Я112А нужно заменить. Отключать батарею при работающем двигателе нельзя, так как при этом резко возрастает напряжение, что может вызвать сгорание потребителей (приборов, ламп и др.).

Запрещается соединять шинку «Ш» щеткодержателя, доступ к которой открыт через окно в кожухе щеткодержателя, с клеммами «В» и «+» генератора. Это ведет к выводу регулятора из строя.

При работающем на средних оборотах двигателе через окно в кожухе щеткодержателя генератора кратковременно замкнуть куском провода шинку «Ш» щеткодержателя на «массу». Если при этом амперметр покажет зарядку — неисправен регулятор напряжения и его надо заменить.

Если зарядный ток не появится, наиболее вероятно, что неисправен генератор.

В случае необходимости или отсутствия малогабаритного регулятора напряжения Я112А, его можно заменить регулятором РР362

Замена малогабаритного регулятора напряжения Я112А реле-регулятором РР362.

Для этого нужно:

1. Снять с генератора щеткодержатель со встроенным малогабаритным регулятором.

2. Установить на генератор щеткодержатель от генератора типа Г250, Г271, Г265, Г286 и др. Работа РР362 с генератором Г266А, имеющим свой щеткодержатель со встроенным регулятором Я112А, не допускается.

3. Установить в моторном отсеке на задней стенке реле-регулятор РР362.

4. Провод, который ранее был присоединен к клемме «В» генератора, соединить с клеммой «ВЗ» регулятора. Клемму «Ш» регулятора соединить изолированным проводом с клеммой «В» генератора, находящейся на щеткодержателе.

Изолированным проводом соединить клемму «М» регулятора с клеммой «М» генератора.

Приборы освещения и сигнализации

На автобусе установлен комплект светотехнической арматуры со штекерными соединениями.

Предусмотрен режим аварийной мигающей сигнализации — одновременное включение указателей поворота левого и правого борта. Система состоит из выключателя аварийной сигнализации ВК422, реле-прерывателя аварийной сигнализации РС950 и всех указателей поворота. В нулевом положении выключателя ВК422 указатели поворота управляются переключателем поворота.

При вытягивании ручки выключателя ВК422 начинают работать в мигающем режиме одновременно все указатели поворота левого и правого борта и контрольная лампа, ретросенная в ручку выключателя.

Автобус имеет систему аварийного выключателя, обеспечивающую следующее:

- а) включение аварийной мигающей сигнализации;
- б) отключение подачи топлива из бака;
- в) отключение возбуждения генератора;
- г) отключение аккумуляторной батареи от «массы» автобуса, и как следствие этого выключение двигателя.

Управляется работа аварийного выключателя поворотом выключателя ВК354. В положении «I» отключается возбуждение генератора, подача топлива и включается аварийная мигающая сигнализация и контрольная лампа. В положении «II» отключается «масса» автобуса, глушится двигатель, при этом мигающая сигнализация продолжает работать.

Приборы, включенные в систему аварийного выключателя, подключены по двухпроводной схеме.

Сигнализация выхода из строя части привода тормозов: При падении давления в одном из тормозных контуров включается контрольная лампа красного цвета.

Рядом с аккумуляторной батареей установлен дистанционный выключатель массы ВК-861, который управляется с места водителя кнопкой. Дополнительно предусмотрено ручное управление выключателем массы нажатием на резиновый колпачок самого ВК-861.

Установка радиоприемника

Проверить работу радиоприемника, подсоединив вывод питания к клемме «+» аккумуляторной батареи, а провод «массы» в клемме «—». Штекер антенны при этом подсоединить к радиоприемнику. На перегородке водителя по деталям крепления (кронштейн или пластмассовый кожух) просверлить отверстия $\varnothing 6,5$, располагая приемник так, чтобы длина антенного кабеля была достаточной для соединения с приемником.

Прокладки устанавливать между корпусом приемника и панелью. Провод питания приемника подключить к предохранителю, расположенному справа от рулевой колонки на усилителе панели приборов.

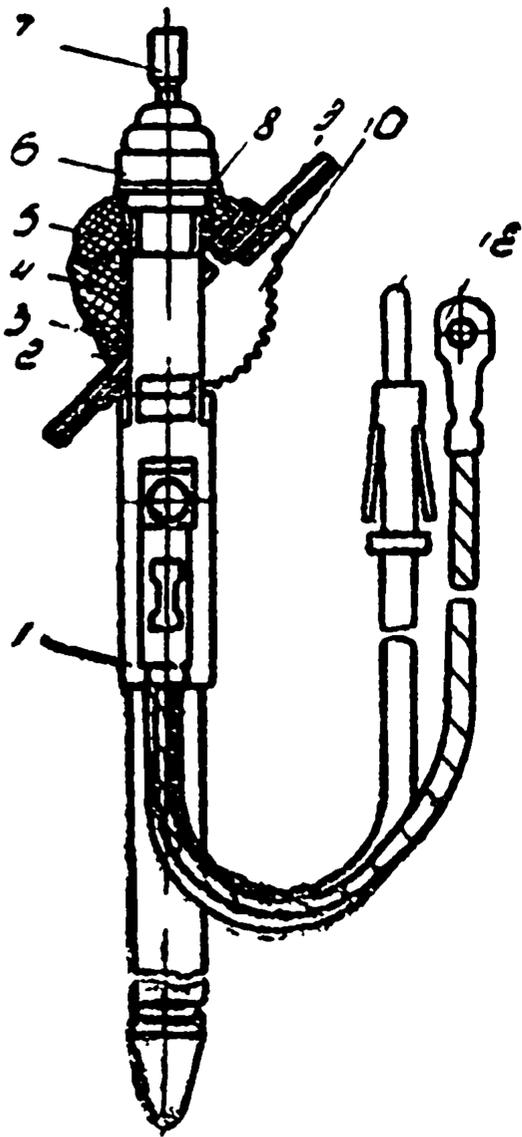
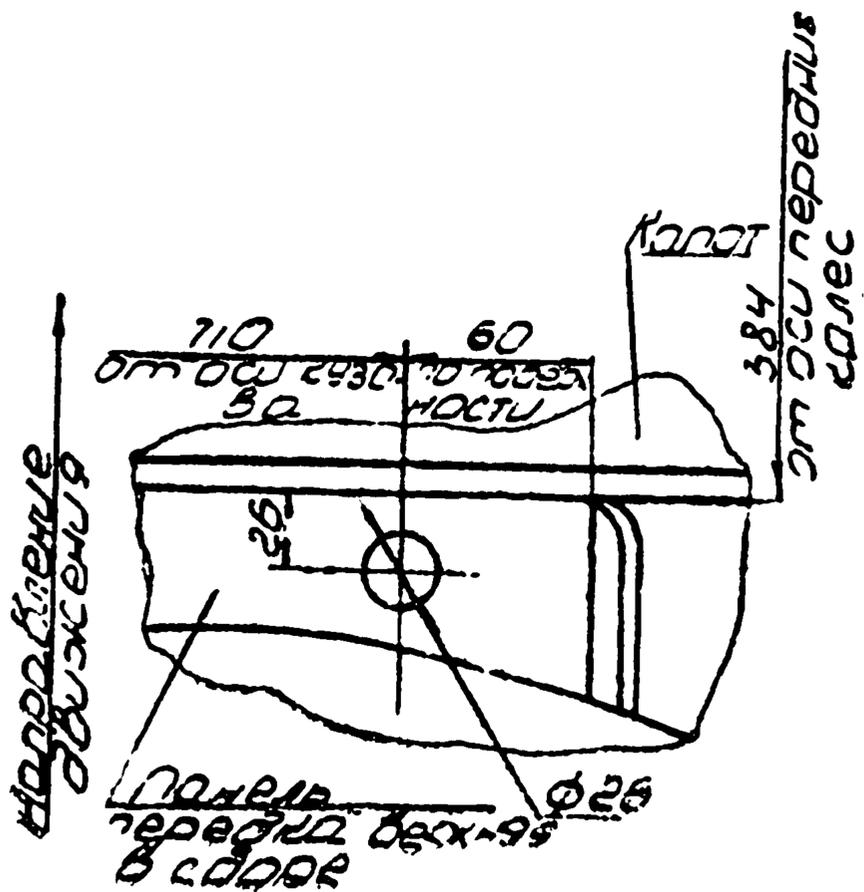


Рис 1. Антенна АР-108



Разметка
отверстия под антенну

Установка антенны (рис. 7).

На верхней панели передка (9) наметить центр отверстия для установки антенны согласно рис. 8. Вырезать в панели отверстие $\varnothing 26$ мм и окрасить его кромки. Отвернуть гайку 6 (см. рис. 7) и снять с антенны детали 2, 3, 4, 5, 8, 10. Завести снаружи полностью, начиная с антенного кабеля, антенну в отверстие $\varnothing 26$ мм. Антенный кабель вывести в кабину, а кожух антенны опускать вертикально вниз. Придерживая антенну из кабины, надеть на нее деталь 10, а затем антенну снова вставить в отверстие снизу до упора детали 10 в кромки отверстия. После этого поставить снаружи прокладку 2, специальную шайбу 3, сферические детали 4 и 5, шайбу 8 и навернуть, не затягивая гайку 6. Вытянуть ключом штырь 7 и вытянуть антенну на всю длину (995 мм). Поворачивая детали 4—5 добиться, чтобы посадочная плоскость под гайку была перпендикулярна оси антенны, а детали 5, 4, 3, 2 соприкасались между собой без зазоров в опорных плоскостях, при этом антенна должна находиться в вертикальной плоскости параллельной продольной оси кузова и с наклоном вперед на $5-10^\circ$ от перпендикулярного положения, после чего затянуть гайку 6. Закрепить наконечник провода массы 12 под болт крепления транзисторного коммутатора. Кабель проложить вдоль перегородки выше радиатора отопителя.

КУЗОВ

Тип — закрытый, цельнометаллический. Силовой каркас — сварной конструкции состоит из фасонных стальных профилей и труб прямоугольного сечения. Основание — передний лежень и балки пола штампованные, задний лежень сварной ферменной конструкции из стальных труб, покрытие пола — резиновый или резиновый ковер.

Двери три, цельнометаллические. Двери передние панельной конструкции, задняя дверь каркасная. Передняя левая дверь предназначена для входа и выхода водителя, передняя правая — пассажирская, задняя запасная.

Отопление кузова осуществляется системой, нагревающей воздух за счет тепла жидкости системы охлаждения двигателя. Радиатор (рис. 9) крепится к полу кузова автобуса. Перед запуском отопителя необходимо перекрыть заслонкой поток жидкости к основному радиатору из двигателя для чего преодолевая усилие пружины заслонки повернуть регулировочную гайку поз. 2, рис. 8 против часовой стрелки до совпадения цифры «8» со стопорным болтом поз. 3 и зафиксировать это положение. Тарельчатый клапан открыть полностью, для чего вывернуть шток клапана до отказа. Запустить и прогреть двигатель до температуры охлаждающей жидкости (90—95°), при этом термостат открывается и жидкость поступает в радиатор отопителя, только после этого можно включать вентилятор отопителя (рис. 10). Для обеспечения слива жидкости из радиатора отопителя в нижней отводящей трубе установлен сливной краник, доступ к которому осуществляется из кузова. В летних условиях доступ охлаждающей жидкости в радиатор отопителя перекрывается тарельчатым клапаном, поз. 6 (Рис. 2), поз. 7 (Рис. 8), для чего штоки клапанов заворачиваются до отказа, при этом жидкость свободно поступает в основной радиатор двигателя.

Для обеспечения нормальной работы системы охлаждения и отопления автобуса в зимнее время необходимо закрывать облицовку радиатора утеплительным чехлом.

Вентиляция — естественная, осуществляется путем открытия боковых окон и окон передних дверей, а также с помощью вентиляционных люков в крыше

ОБСЛУЖИВАНИЕ КУЗОВА В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кузов автобуса КАВЗ-685 крепится к лонжеронам рамы при помощи стремянок. Поэтому необходимо регулярно через 2—3 тыс. км. производить подтяжку стремянок и поправлять резиновые прокладки между лонжеронами и пластинами крепления.

Надо регулярно осматривать лонжероны, балки основания. В случае появления трещин немедленно ремонтировать путем проварки данного места.

Кузов автобуса нужно регулярно мыть снаружи из шланга слабой струей теплой воды. Грязь лучше смывать пока она еще не засохла, а засохшую необходимо отмачивать. Соскабливать или стирать тряпкой засохшую грязь не рекомендуется во избежание повреждения лакокрасочного покрытия.

Всякое нарушение лакокрасочного покрытия приводит к опасности появления коррозии. Исправление повреждения окраски сопряжено с затруднениями, поэтому надо стремиться сохранять окрасочный слой. Покраску дефектных участков на наружной поверхности кузова лучше производить с помощью краскораспылителя. Покраску кистью следует применять, в основном, на нелицевой поверхности автобуса, так как при нанесении эмали кистью на подкрашенном участке остаются следы от кисти, ухудшающие внешний вид.

Для соблюдения санитарных условий и поддержания эстетичного состояния салона автомобиля систематически (не реже одного раза в десять дней) промывать сиденья водой или мыльным раствором мягкой волосяной щеткой с последующей протиркой сухой чистой тряпкой. Резиновый ковер пола ежедневно протирать влажной тряпкой.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОБУСА

Техническое обслуживание автобуса имеет целью поддержание его в сохранном состоянии и удлинении срока службы. Все работы, связанные с техническим обслуживанием, должны выполняться в плановом порядке по заранее составленному графику и в полном объеме.

Техническое обслуживание узлов, шасси производить по инструкции Горьковского автомобильного завода. Перио-

дичность технического обслуживания для первой категории условий эксплуатации.

ТО-1 2000 км

ТО-2 10000 км

При техническом обслуживании кузова производить следующие работы:

1. Ежедневное техническое обслуживание:

- а) мыть кузов снаружи и внутри;
- б) проверить работу стеклоочистителей, замков дверей, люков вентиляции;
- в) протереть все стекла;
- г) протереть влажной тряпкой резиновый ковер, подушки, спинки сидений.

2. Первое техническое обслуживание:

- а) провести подтяжку гаек и стремянок крепления кузова к лонжеронам;
- б) проверить затяжку винтов крепления крошфейна контролера, болтов крепления каркасов сидений к полу и винтов крепления спинок сидений к каркасам;
- в) проверить состояние и крепление петель дверей;
- г) проверить все хромированные детали;
- д) проверить состояние и крепление механизма вентиляции.

3. Второе техническое обслуживание:

- а) провести работы в объеме первого техобслуживания;
- б) проверить состояние крепления петель дверей и смазать графитовой смазкой УсСА;
- в) проверить состояние замков дверей, их крепление и смазать смазкой ЦИАТИМ 201 (солидол ГОСТ 1033-73);
- г) проверить крепление поручней салона;
- д) проверить состояние боковых окон;
- ж) проверить состояние крашенных поверхностей и при необходимости подкрасить.

Гарантии, порядок предъявления претензий

Завод гарантирует исправную и надежную работу автобуса (кроме шин, аккумуляторных батарей, часов, радиоприемника) в течение 12 месяцев со дня отгрузки с завода при условии, что пробег за этот период не превышает

25000 км, при выполнении требований изложенных в инструкции по уходу за автомобилем ГАЗ-53А и настоящей инструкции.

При поступлении автобуса с нарушенными пломбами разбитыми стеклами и т. д. получатель обязан потребовать от железной дороги составления коммерческого акта на недостающие принадлежности, без предъявления коммерческого акта претензии по некомплектности заводом не рассматриваются.

В случае получения автобуса с исправными пломбами, претензии по некомплектности без приложения пломб и описей комплектующих заводом не рассматриваются.

Гарантии на шины, аккумуляторные батареи, часы, радиоприемник даются заводами-изготовителями, к которым и необходимо обращаться с претензиями.

Консервацию и хранение автобуса производить согласно инструкции по эксплуатации автомобиля ГАЗ-53А.

ПРИЛОЖЕНИЯ

П Е Р Е Ч Е Н Ь

Приложение № 1

комплектующих изделий автобуса КАВЗ-685, содержащих драгоценные металлы.

№ п-п	И. наименование изделия	Обозначение	Всё драгметаллов в граммах		Местонахождение драгоценных металлов	
			с е р е б р о			
			1978 г.	1979 г.		
1.	Выпрямительный блок	БПВ4-60	0,21600	0,21600	0,07680	Генератор Г266А, выпрямительный блок, золото в вентелях, серебро на контактах.
2.	Выпрямительный блок	ВБГ-1Б	0,21600	0,21600	0,03390	Генератор Г266А, регулятор напряжения.
3.	Регулятор напряжения	Я-112А	0,43381	0,43381	0,00499	Серебро на контактах, золото в механизме.
4.	Часы	АЧГЗ	0,144609	0,144609	0,0025857	Серебро на контактах, золото в механизме.
5.	Выключатель аккумулятора	ВК861	1,22967	0,87274	—	покрытие на контактах.
6.	Выключатель зажигания	ВК330	0,62493	0,53453	—	»
7.	Выключатель аварийный	ВК339	0,47757	0,48818	—	»
8.	Реле-прерыватель указателей поворотов	РС950	0,40321	0,40321	—	»
9.	Дополнительное реле стартера	РС507-Б	0,49341	0,44360	—	»
10.	Реле блока аварийного выключателя	РС523	0,24671	0,22180	—	»
11.	Реле блока аварийного выключателя	РС523	0,24671	0,22180	—	»
12.	Выключатель аварийной сигнализации	ВК422	0,18081	0,18081	—	»
13.	Переключатель плафонов салона	П360	0,0398	0,0398	—	»

14. Центральный переключатель света	ПЗ12	0,0398	0,0333	»
15. Переключатель стеклоомывателя	ПЗ15	0,06678	0,00078	»
16. Переключатель обдува	П119-Б	0,10253	—	»
17. Сигнализатор аварийной температуры	ТМ104-Т	0,04931	0,05201	»
18. Датчик уровня топлива	БМ112-А	0,04451	—	»
19. Датчик указателя давления масла	ММ358	0,02533	0,02533	»
20. Датчик аварийного давления масла	ММ111-А	0,06251	0,06251	»
21. Электродвигатель отопителя	МЭ22	0,07621	0,01021	»
22. Антенна радиоприемника	АР108	0,02284	0,2284	»
23. Выключатель кнопочный	ВК322	0,07847	0,05620	»
24. Предохранитель биметаллический	ПР2Б			»
25. Предохранитель биметаллический	ПР315			»

При выходе изделий из строя драгоценные металлы извлекать и сдать органам пробирного надзора Министерства Финансов.

Применение 2

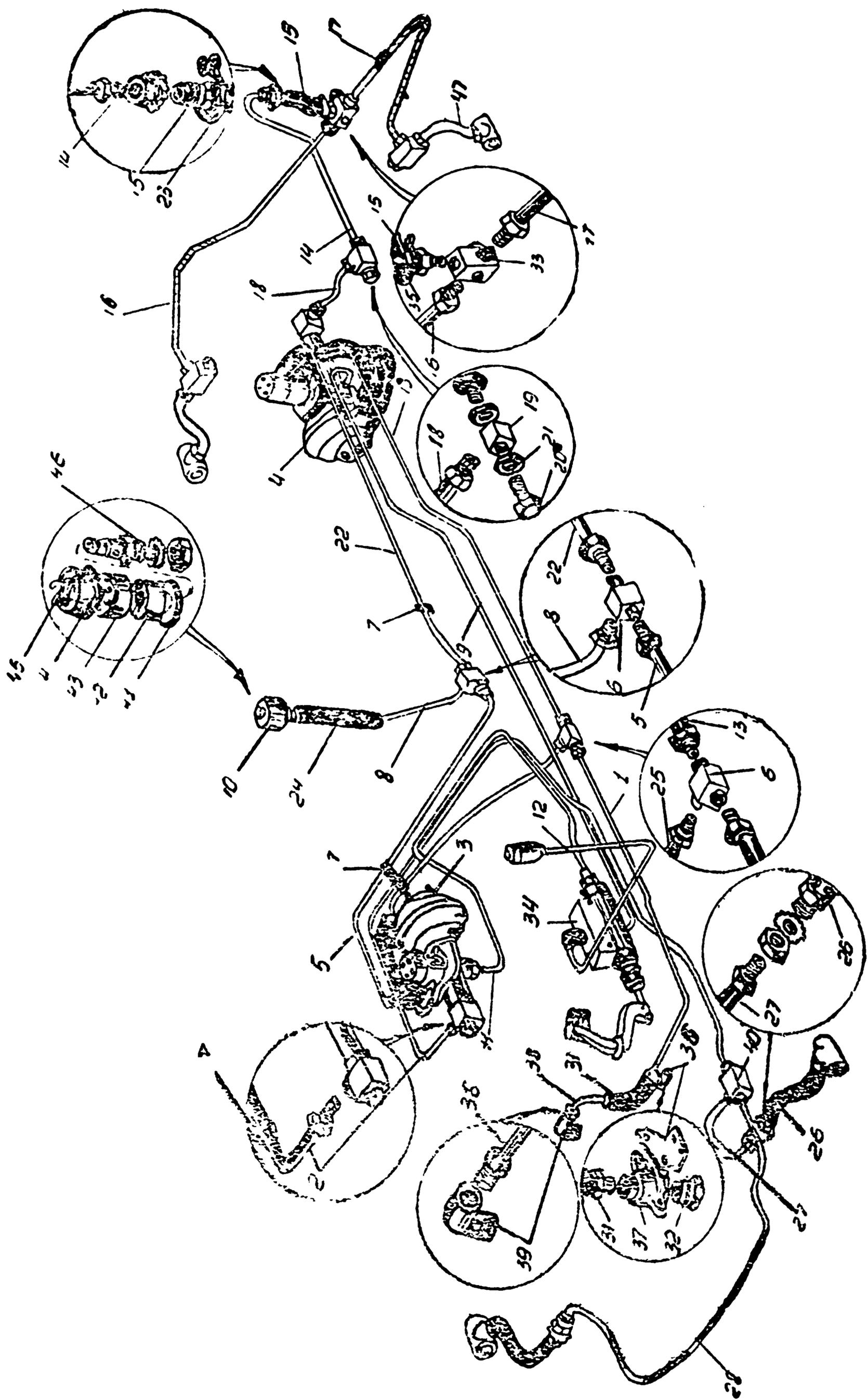


РИС. 1. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ НОЖНЫХ ТОРМОЗОВ

1 — трубка от запорного клапана к клапану управления; 2 — трубка передних тормозов вторичная; 3, 4 — гидровакуумный усилитель; 5 — трубка воздушная передних тормозов; 6, 19, 29, 33, 40 — тройник; 7 — скоба; 8 — трубка воздушная от фильтра; 9 — трубка задних тормозов первичная; 10 — воздушный фильтр; 11, 14, 16, 17, 18, 27 — трубка; 12 — уплотнитель; 13 — трубка от запорного клапана к гидровакуумному усилителю задних тормозов; 15, 26 — шланг; 20 — заглушка; 21 — прокладка; 22 — трубка воздушная задних тормозов; 23, 35 — хомут; 24 — шланг воздушного фильтра; 25 — трубка передних тормозов; 30 — болт; 31 — шланг запорного клапана; 32 — штуцер; 34 — главный тормозной цилиндр; 36 — кронштейн запорного клапана; 37 — запорный клапан; 38 — трубка запорного клапана; 39 — угольник; 41 — шайба; 42 — набивка воздушного фильура; 43 — обойма фильтра внутренняя; 44 — обойма фильтра наружная; 45 — кольцо стопорное; 46 — корпус фильтра; 47 — шланг задних колес.

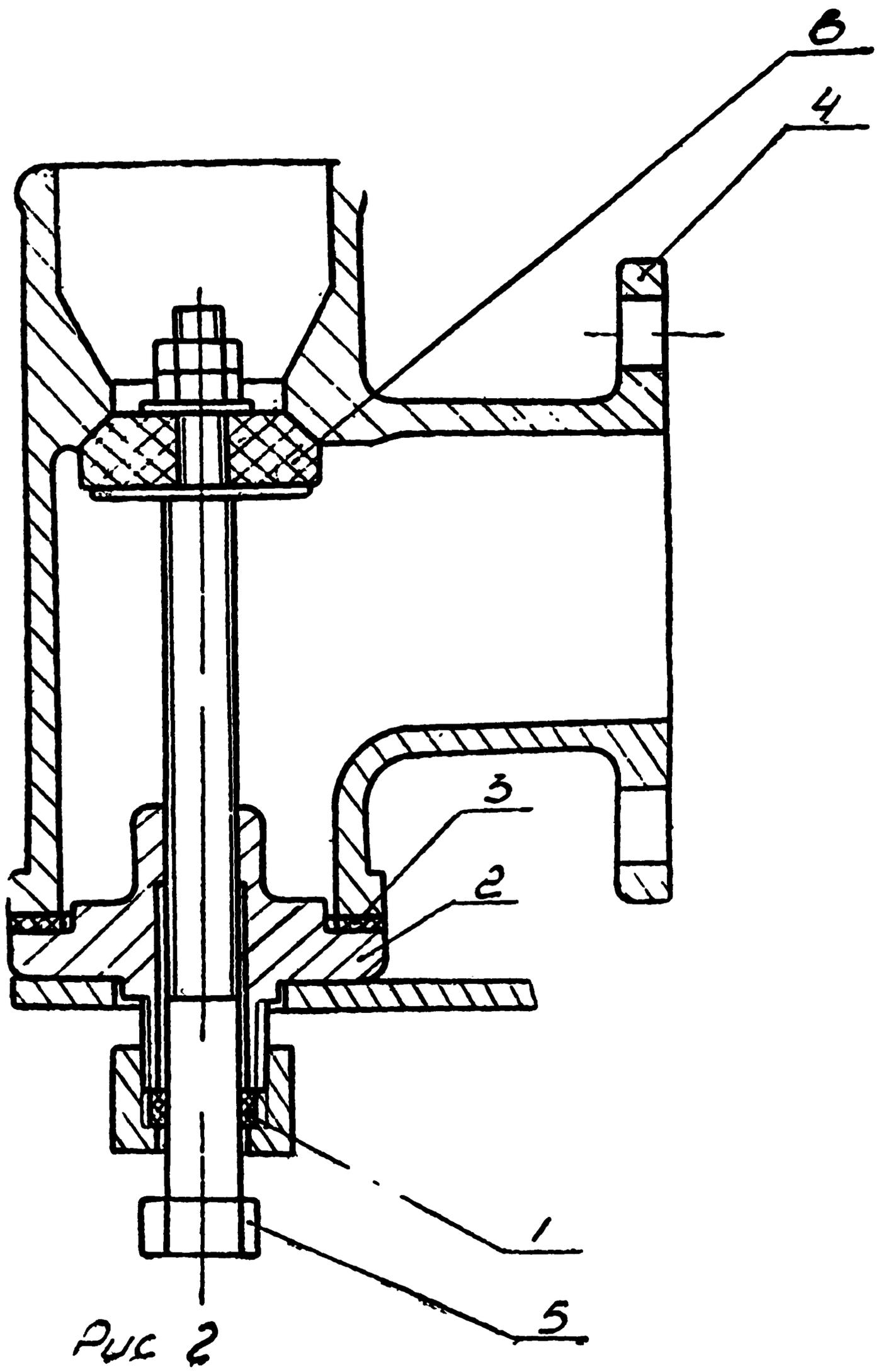


РИС 2. КЛАПАН МАГИСТРАЛЬНЫЙ

1. Кольцо уплотнительное; 2 — фланец крана; 3 — прокладка фланца крана; 4 — корпус клапана; 5 — шток клапана; 6 — клапан

Грунтомер

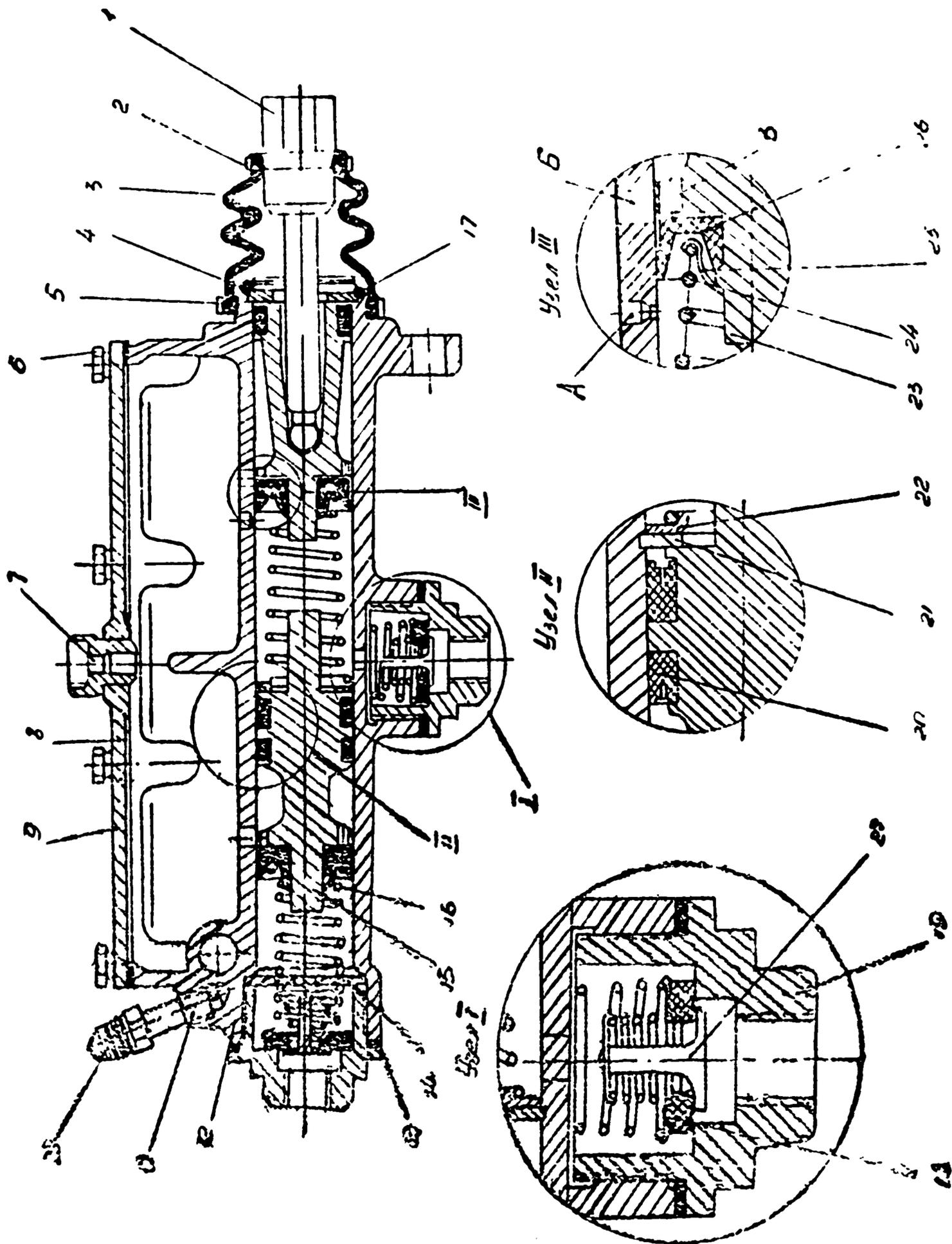


РИС. 4. ГЛАВНЫЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР

1 — толкатель; 2, 5 — стяжное кольцо; 3 — защитный колпак; 4 — стопорное кольцо; 6 — болт; 7 — штуцер; 8 — прокладка; 9 — крышка; 10 — колпачок перепускного клапана; 11 — перепускной клапан; 12 — корпус главного цилиндра; 13 — прокладка; 14 — шайба упорная; 15 — поршень вторичный; 16 — возвратная пружина вторичного поршня; 17 — шайба упорная; 18 — впускной клапан; 19 — штуцер; 20, 26 — манжет; 21 — ограничительное кольцо; 22 — шайба упорная; 23 — первичный поршень; 24 — возвратная пружина первичного поршня; 25 — держатель возвратной пружины; 27 — выпускной клапан; А — перепускное отверстие; Б — компенсаторное отверстие; В — отверстие в головках поршней.

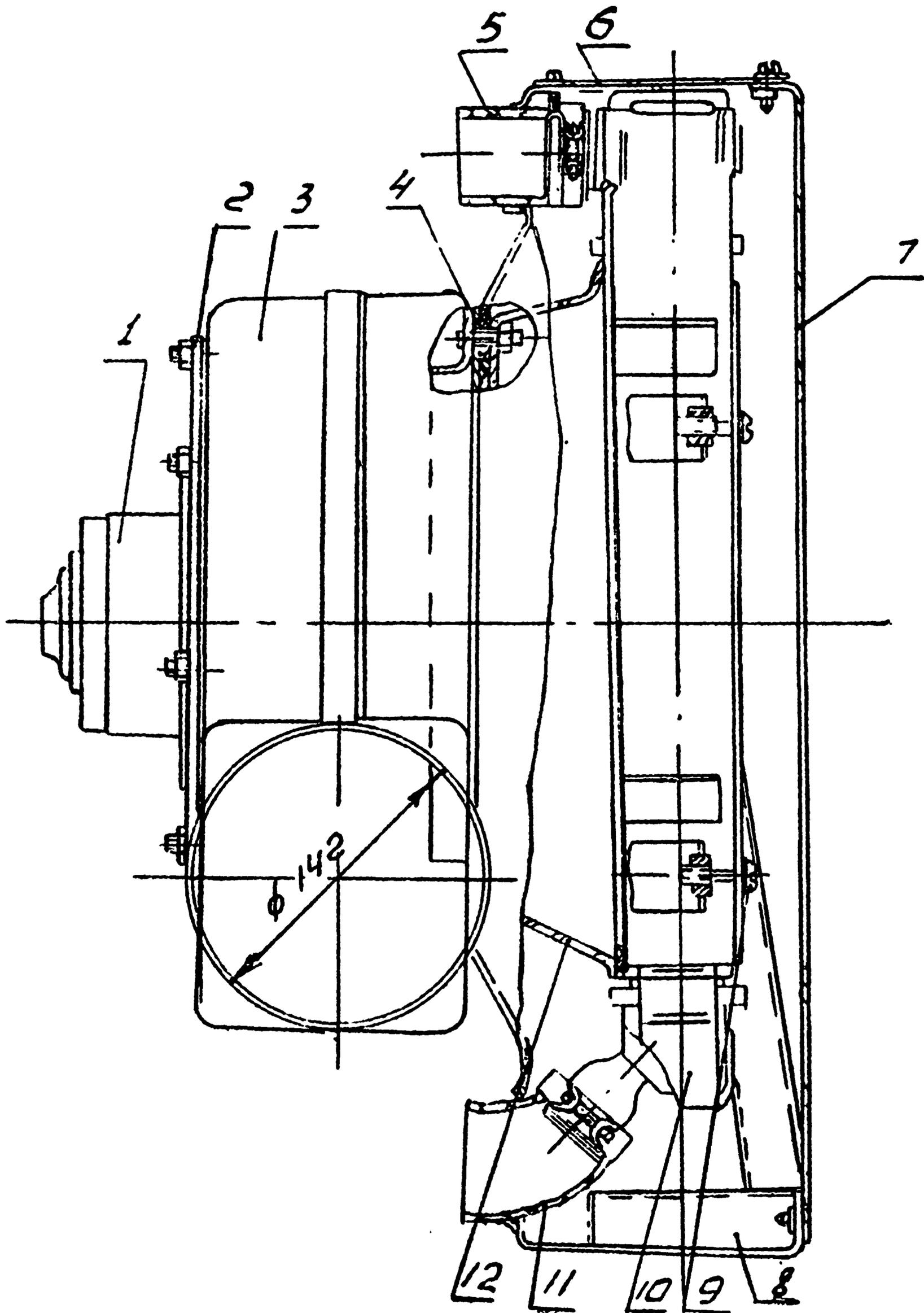


РИС. 9 РАДИАТОР ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ В СБОРЕ С ВЕНТИЛЯТОРОМ

1 — электродвигатель; 2 — фланец крепления электродвигателя;
3 — улитка вентилятора; 4 — резиновая прокладка; 5 — подводящий патрубок; 6, 7 — облицовочные панели; 8 — каркас отопителя;
9 — винт крепления радиатора; 10 — радиатор; 11 — отводящий патрубок; 12 — диффузор.

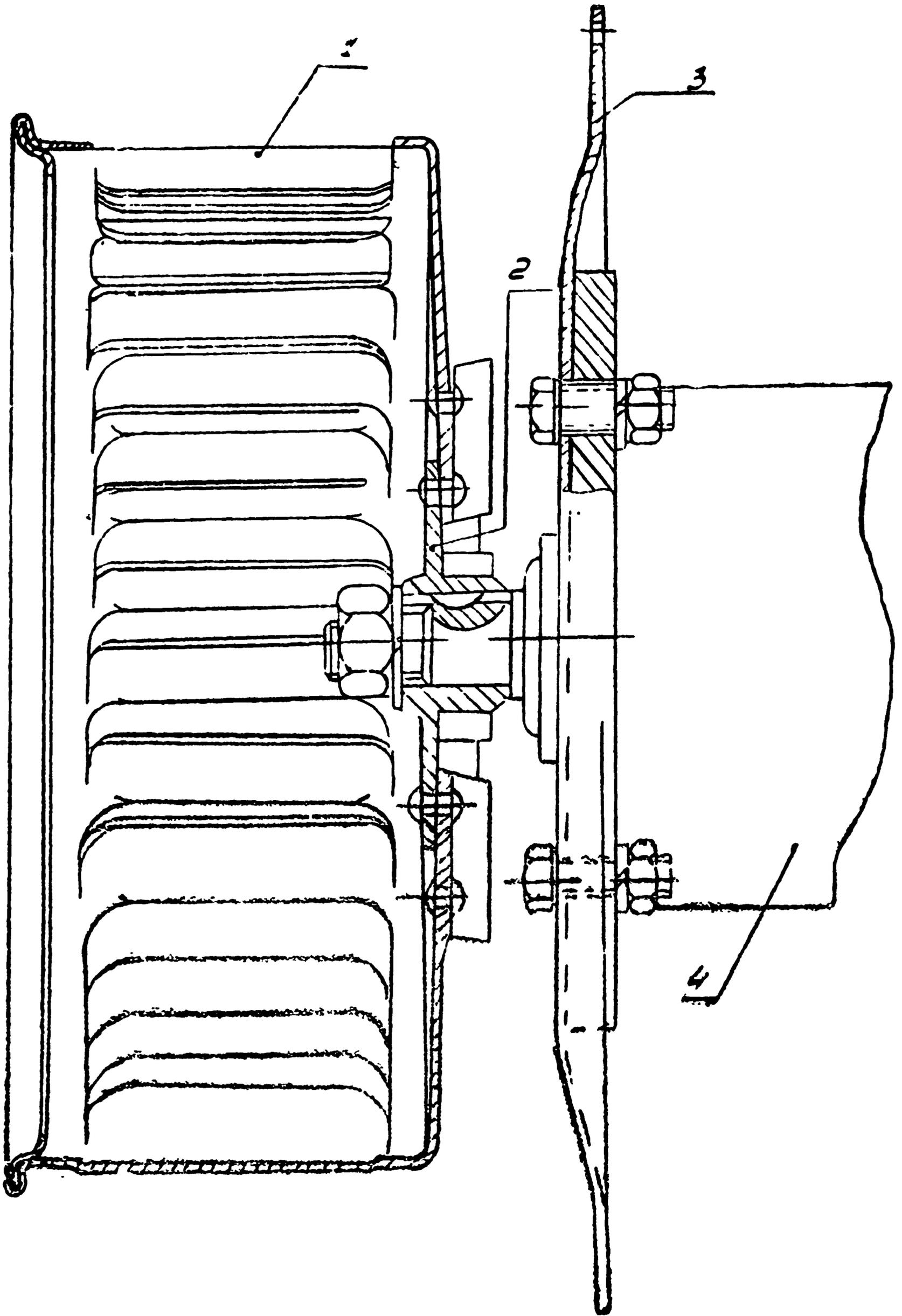
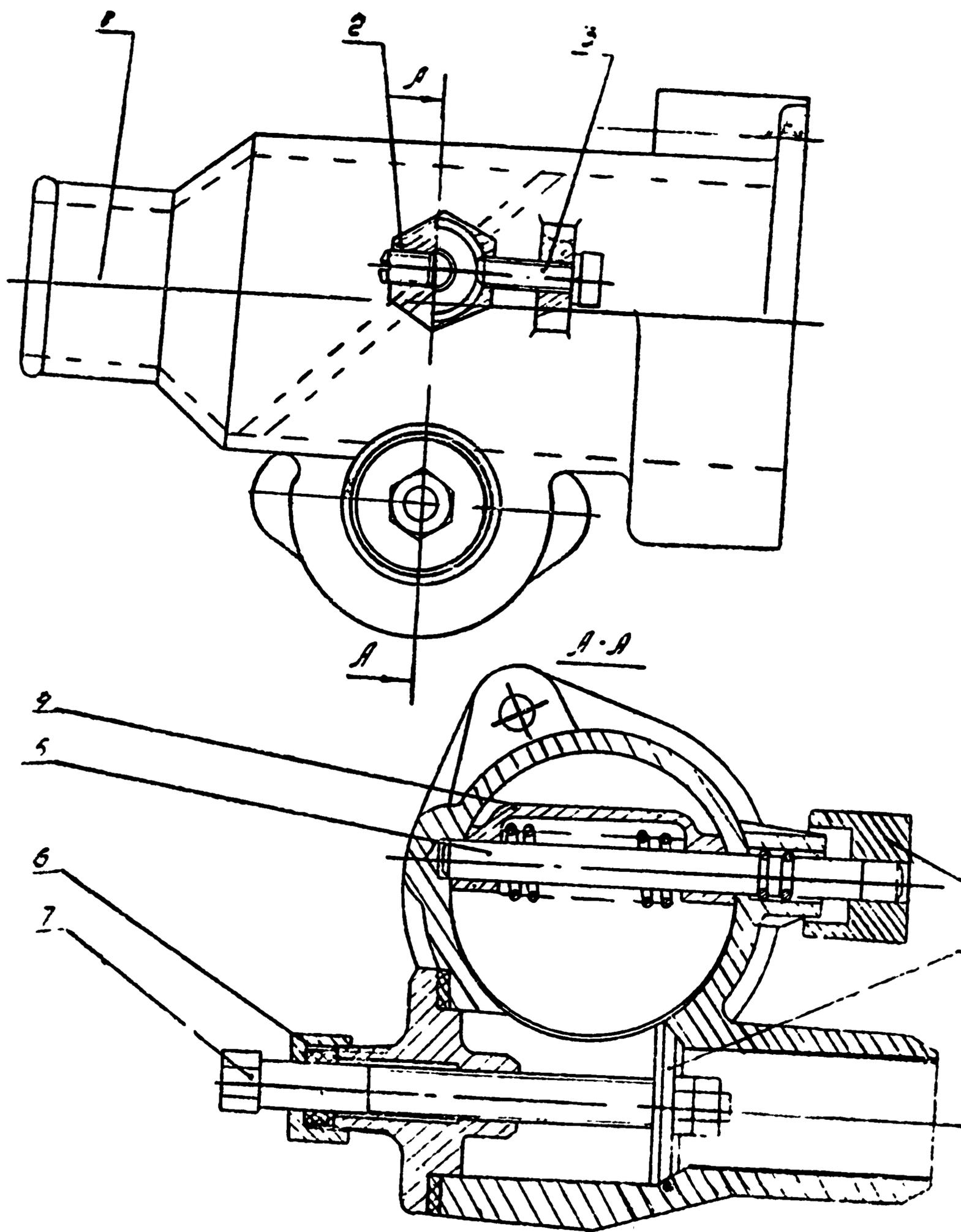


РИС. 10. ВЕНТИЛЯТОР ОТОПЛЕНИЯ КУЗОВА

1 — роторный вентилятор; 2 — ступица; 3 — фланец крепления электродвигателя; 4 — электродвигатель.



**РИС. 8. КЛАПАН РАЗДЕЛИТЕЛЬ-
НЫЙ В СБОРЕ**

1. Корпус разделительного клапана
2. Гайка регулировочная.
3. Стопорный болт.
4. Заслонка клапана.
5. Валик заслонки клапана.
6. Гайка накидная.
7. Шток тарельчатого клапана.
8. Тарелка клапана.

Ответственный за выпуск главный конструктор

**Белозерская районная типография Курганского производственно-
го объединения «Полиграфист».**

Объем 3 п. ч. 60×84.

Зак. № 2482

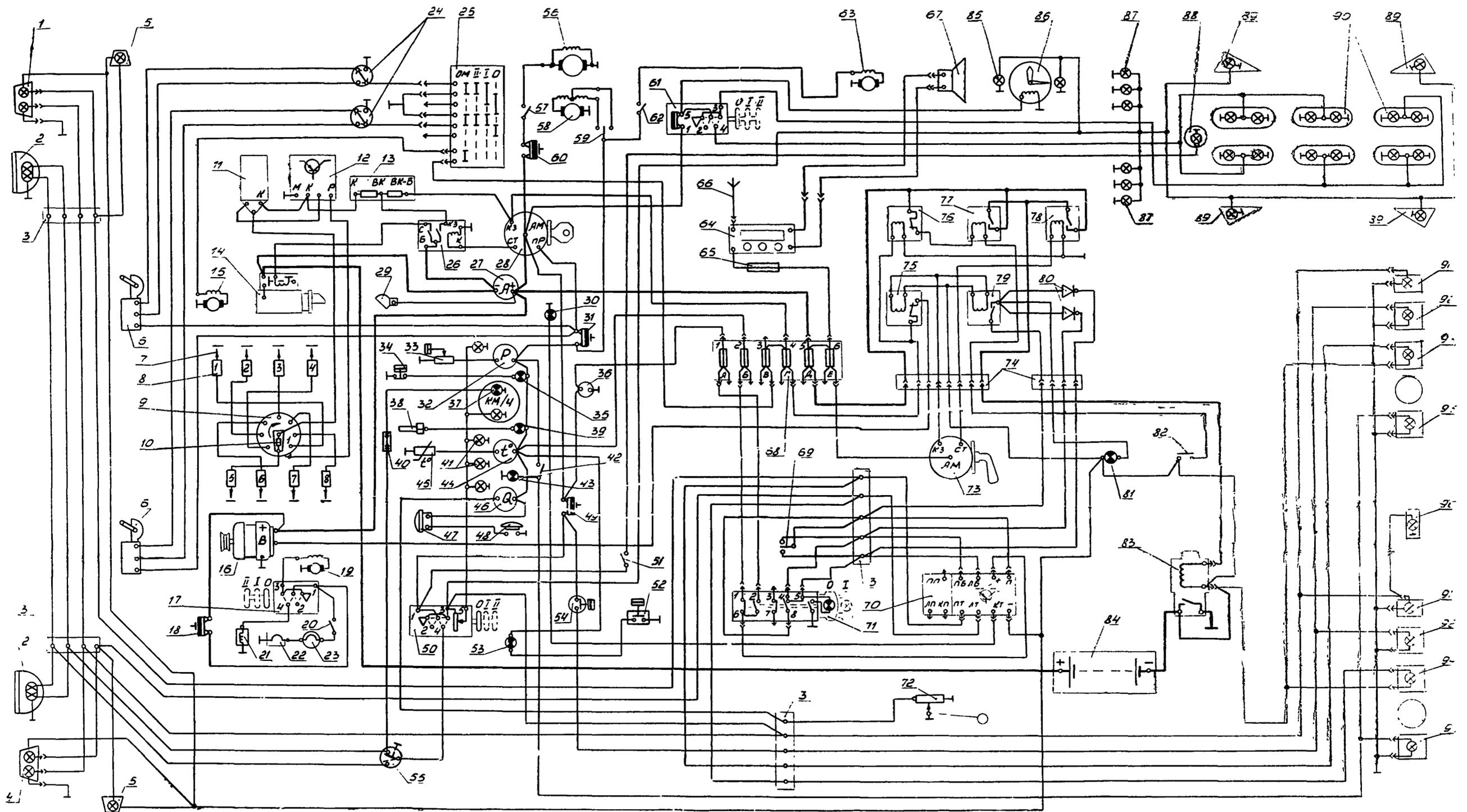


Схема электрооборудования автобуса КАВ3-685

- 1 Фонарь передний правый;
- 2 Фары головного света;
- 3 Соединительная панель;
- 4 Фонарь передний левый;
- 5 Повторитель поворота боковой;
- 6 Стеклоочиститель;
- 7 Свеча зажигания;
- 8 Подкапитальный резистор;
- 9 Прерыватель-распределитель;
- 10 Резистор;
- 11 Катюшка зажигания;
- 12 Транзисторный коммутатор;
- 13 Дополнительные резисторы;
- 14 Стартер;
- 15 Электродвигатель стеклоомывателя;
- 16 Генератор;
- 17 Переключатель ПЖБ;
- 18 Предохранитель ПЖБ;
- 19 Электродвигатель вентилятора ПЖБ;
- 20 Выключатель свечей;
- 21 Электромагнитный клапан ПЖБ;

- 22 Свеча накалывания;
- 23 Контрольная спираль;
- 24 Переключатель стеклоочистителей;
- 25 Переключатель стеклоомывателя и стеклоочистителей;
- 26 Дополнительное реле включения стартера;
- 27 Амперметр;
- 28 Выключатель (замок) зажигания;
- 29 Подкапотная лампа;
- 30 Контрольная лампа указателей поворота;
- 31 Предохранитель приборов;
- 32 Указатель давления масла;
- 33 Датчик давления;
- 34 Датчик аварийного давления масла;
- 35 Контрольная лампа аварийного давления;
- 36 Розетка;
- 37 Контрольная лампа дальнего света;
- 38 Датчик перегрева охлаждающей жидкости;
- 39 Контрольная лампа перегрева;
- 40 Соединительная колодка;

- 41 Лампа подсветки приборов;
- 42 Выключатель фонарей заднего хода;
- 43 Контрольная лампа;
- 44 Указатель температуры охлаждающей жидкости;
- 45 Датчик температуры;
- 46 Указатель уровня топлива;
- 47 Звуковой сигнал;
- 48 Кнопка включения сигнала;
- 49 Предохранитель освещения;
- 50 Центральный переключатель света;
- 51 Выключатель плафона водителя;
- 52 Выключатель аварийного сигнализатора тормозов;
- 53 Контрольная лампа сигнализатора;
- 54 Выключатель стоп-сигнала;
- 55 Нижней переключатель света;
- 56 Электродвигатель отопителя салона;
- 57 Выключатель отопителя;
- 58 Электродвигатель обдува лобовых стекол;
- 59 Переключатель обдува;

- 60 Предохранитель;
- 61 Переключатель плафонов салона;
- 62 Выключатель вентилятора водителя;
- 63 Электродвигатель вентилятора;
- 64 Радиоприемник;
- 65 Предохранитель;
- 66 Антенна;
- 67 Громкоговоритель;
- 68 Блок плавких предохранителей;
- 69 Переключатель указателей поворотов;
- 70 Прерыватель указателей поворотов;
- 71 Выключатель аварийной сигнализации;
- 72 Датчик уровня топлива;
- 73 Аварийный выключатель;
- 74 Соединительные колодки;
- 75 Реле аварийного отключения возбуждения генератора;
- 76 Реле блокировки выключения «Массы»;
- 77 Реле выключения «Массы»;
- 78 Реле аварийного выключения «Массы»;
- 79 Реле включения аварийной сигнализации;

- 80 Диоды;
- 81 Контрольная лампа аварийного выключателя;
- 82 Кнопка управления выключателем «Массы»;
- 83 Выключатель «Массы»;
- 84 Аккумуляторная батарея;
- 85 Лампа подсветки циферблата;
- 86 Часы;
- 87 Лампы рейс-указателя;
- 88 Плафон водителя;
- 89 Фонари габаритные верхние;
- 90 Плафоны салона;
- 91 Фонари габаритные задние нижние;
- 92 Фонари стоп-сигнала;
- 93 Указатель поворота задний правый;
- 94 Указатель поворота задний левый;
- 95 Фонари заднего хода;
- 96 Фонарь освещения номерного знака;