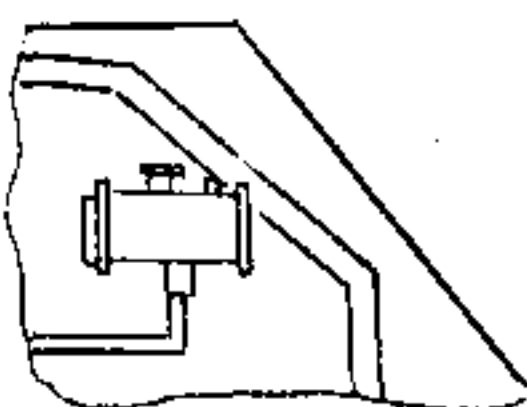
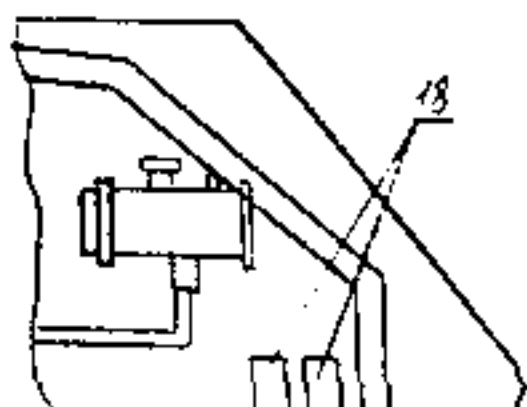
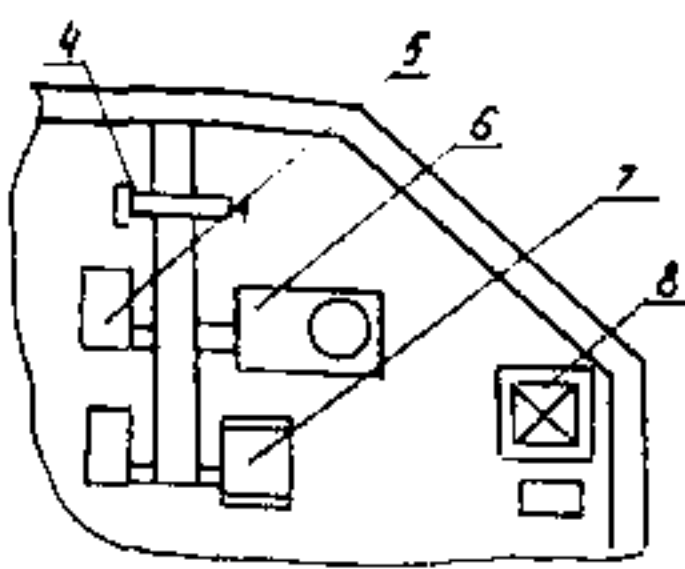
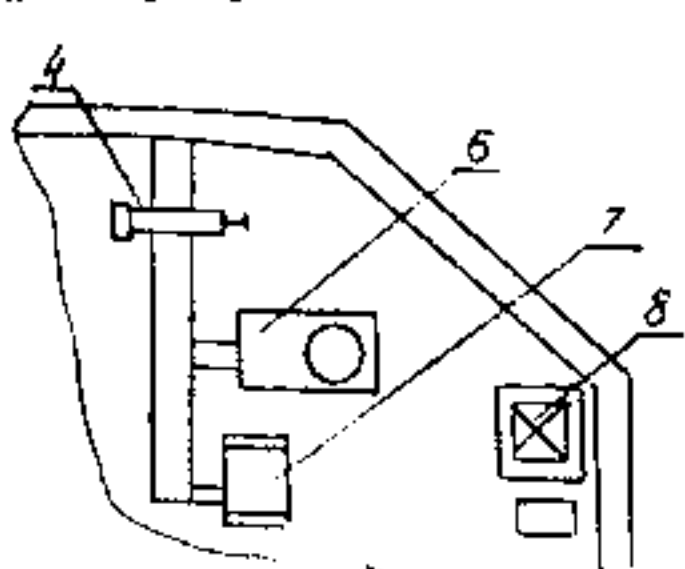
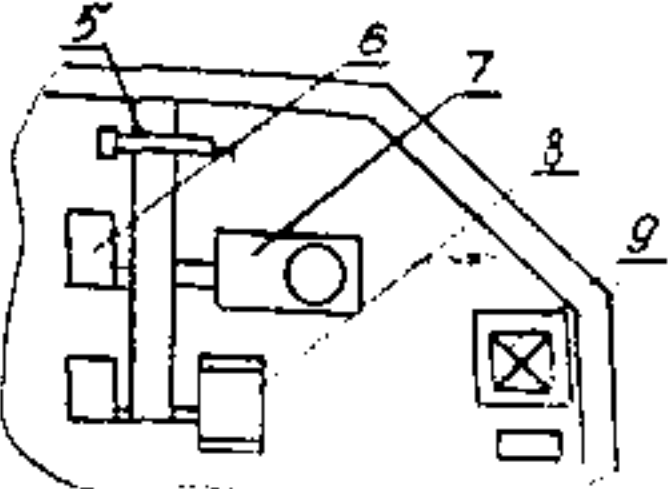
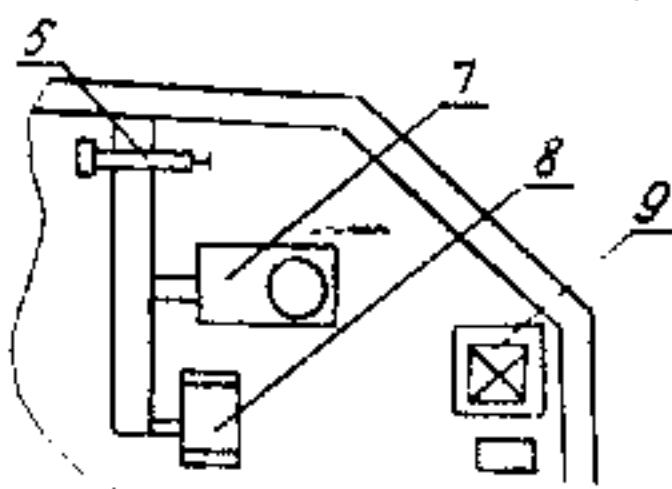
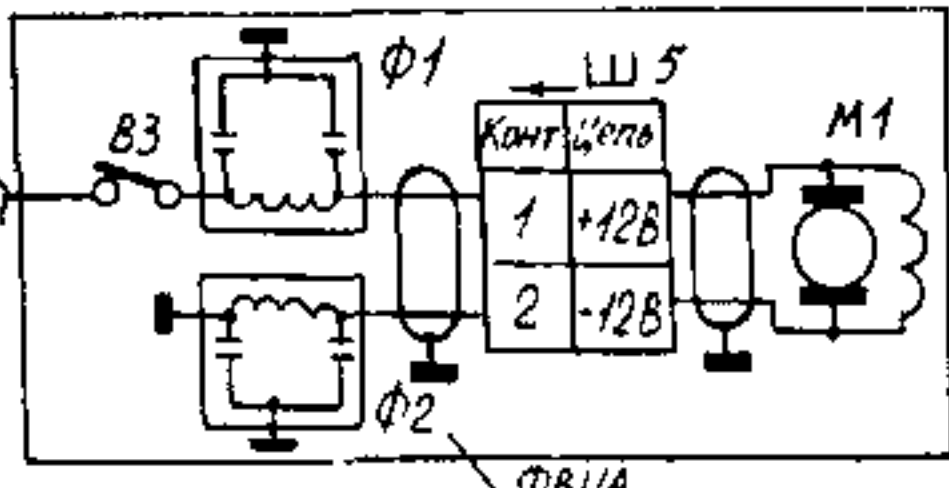
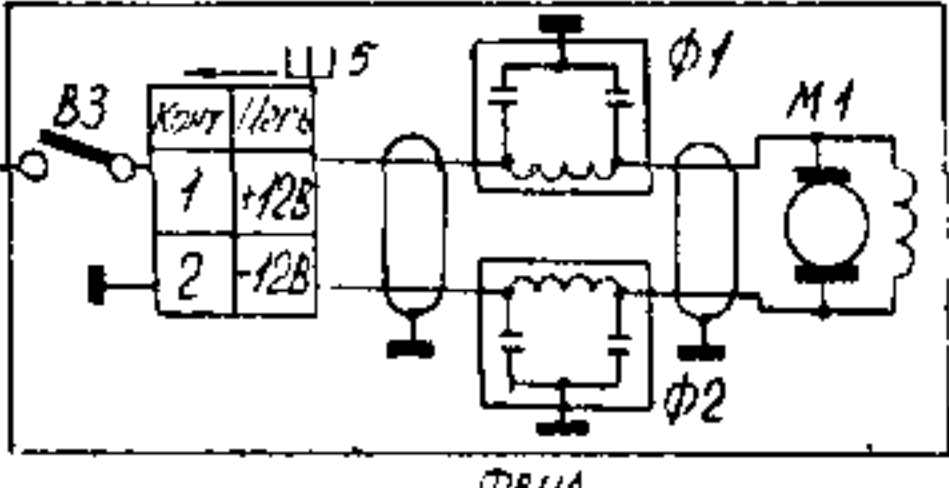
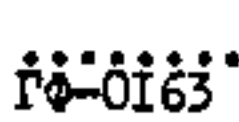


ДОПОЛНЕНИЕ №1

к техническому описанию и инструкции по эксплуатации К66.ТО (изд. № 749).

Срок введения с 1.04.1982 года.

Место	Имеется	Должно быть
Стр.5, рис.1 Стр.8, рис.3		
Стр.7, рис.2	Не было	18-фильтры радиопомех
Стр.8 Стр.9, рис.4		
Стр.10, п.6.3.4	... 5 - фильтр радиопомех, ... 14 - топливный бак отопителя	Позиция исключена 10 - топливный бак отопителя
Стр.22, рис.17,18		
	... 6 - фильтр радиопомех, ... (ДК - 4).	Позиция исключена (ДК - 4К).
Стр.24 спецификация к электрической схеме на рис.17		
Стр.24 спецификация к электрической схеме на рис.18	Л1-Лп Лампа А12-21	Л1-Лп Лампа А12-21-3
Стр.25	Батарея 6 СТ 75 ГОСТ 959.13-71 ГОСТ 959.16-71	Батарея 6 СТ 75 ГОСТ 959.7-79 ГОСТ 959.10-79
Стр.31	Л1-Лп Лампа А12-21 Не было	Л1-Лп Лампа А12-21-3 СН Свеча накаливания СР-65А Из комплекта ОВ-65Б I
Стр.32, рис.26	а)  покрыть грунтовкой 1,3 - шурупы	а)  покрыть грунтовкой 1- шуруп, 3-пенопласт

Действительно
с дополнением № 1

КУЗОВ-ФУРГОН
ТИПА К66
НА ШАССИ
АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-66

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
К66.ТО

ВНИМАНИЕ!

Подключение генератора автомобиля ГАЗ - 66 к электро-
оборудованию кузова запрещается.

Основание: телеграмма № 113584/15 от 17.11.80г. раз-
работчика кузова-фургона ВИНТИМ.

ВВЕДЕНИЕ

Техническое описание и инструкция по эксплуатации кузова фургона К66 и его модификации К166 установленных на шасси автомобиля ГАЗ 66 (в дальнейшем называемого изделием) предназначены для изучения изделия и содержат описание устройства кузова фургона устройства работы и принципа действия составных частей кузова фургона технические характеристики правила эксплуатации технического обслуживания хранения устранения неисправностей а также порядок проверки оборудования для поддержания его в постоянной готовности к действию

Техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для обслуживания персонала изделия и работников мастерских выполняющих ремонтно профилактические работы по кузову фургону

При изучении изделия следует дополнительно руководствоваться следующими документами

- 1 Инструкцией по эксплуатации автомобиля ГАЗ 66
- 2 Инструкцией по эксплуатации отопительно вентиляционной установки ОВ 65Б
- 3 Инструкцией по монтажу и эксплуатации фильтро-вентиляционной установки ФВУА 100Н 12
- 4 Паспортом щита питания
- 5 Инструкцией по эксплуатации щита с автоматической защитой

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Кузов-фургон К66 и его модификация К1.66, установленные на шасси автомобиля ГАЗ-66, предназначены для размещения, транспортирования и эксплуатации в них специального оборудования.

1.2. Кузова-фурыоны могут быть использованы для эксплуатации при всех климатических условиях (кроме тропиков и районов Крайнего Севера) при температуре воздуха от минус 40°C до плюс 50°C.

1.3. Изделие может быть использовано в качестве тягача в составе автопоезда в соответствии с инструкцией по эксплуатации и ТУ на шасси автомобиля.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1. Исправная работа кузова и длительный срок его службы могут быть обеспечены только при внимательном и регулярном уходе с соблюдением всех правил, изложенных в настоящей инструкции.

2.2. В походном положении необходимо:

закрывать двери на ключ;

окна зафиксировать в закрытом или открытом положении;

трапы установить в транспортное положение;

крышки ящиков закрыть на застёжки.

2.3. Перед включением внешнего источника тока проверить соответствие напряжения в щите с автоматической защитой.

2.4. В топливный бак отопителя заливать только дизельное топливо (при температуре ниже минус 20°C заливается арктическое дизельное топливо).

2.5. Перед окончанием работы отопителя краник на трубопроводе из топливного бака закрыть.

2.6. После прохождения брода имущество, находящееся в аккумуляторных ящиках и ящиках ЗИП, протереть насухо.

2.7. Эксплуатация электрооборудования, отопительной и фильтровентиляционной установок кузова-фургона должна производиться квалифицированным персоналом, прошедшим специальную подготовку по правилам эксплуатации и техники безопасности.

2.8. В случаях необходимости допускается кратковременное питание отдельных потребителей от аккумуляторной батареи кузова-фургона (освещение, ФВУА-100Н-12,

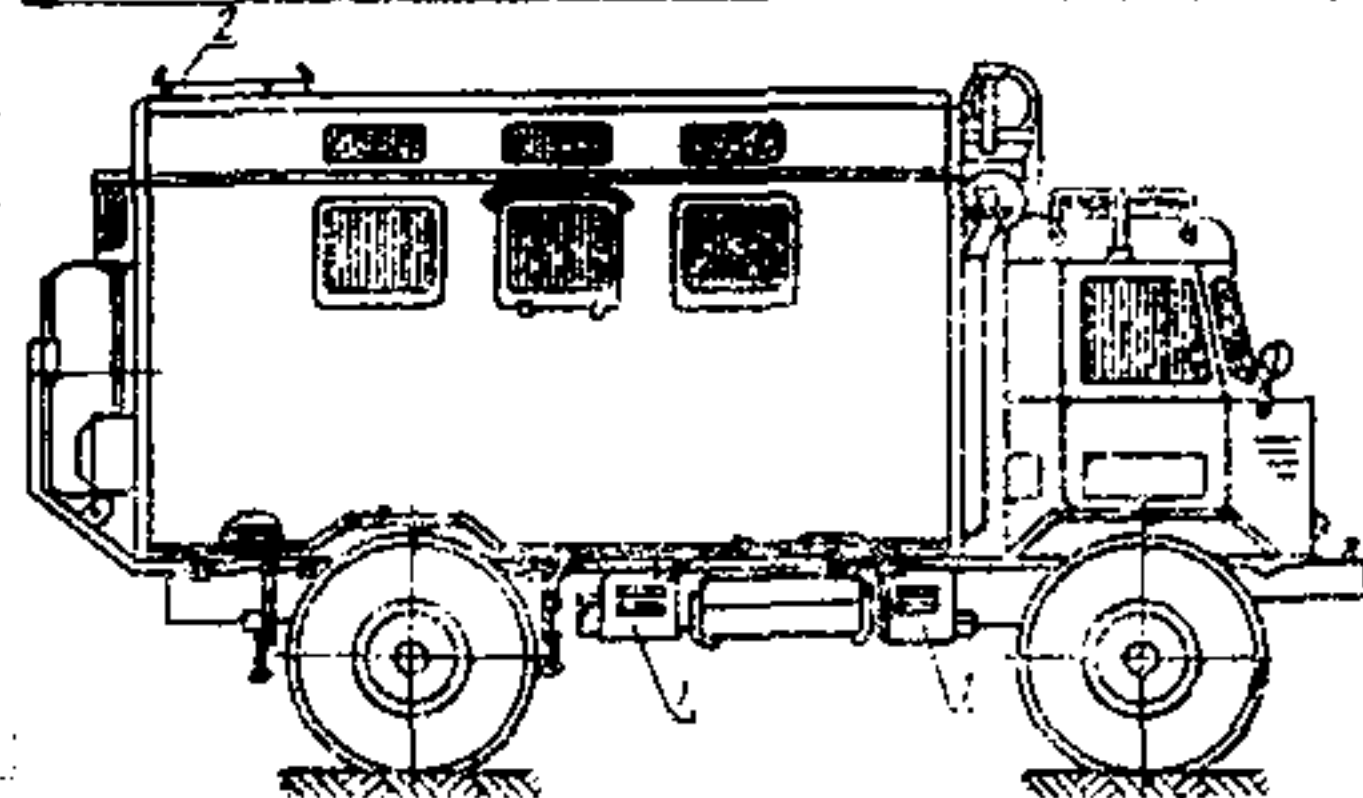
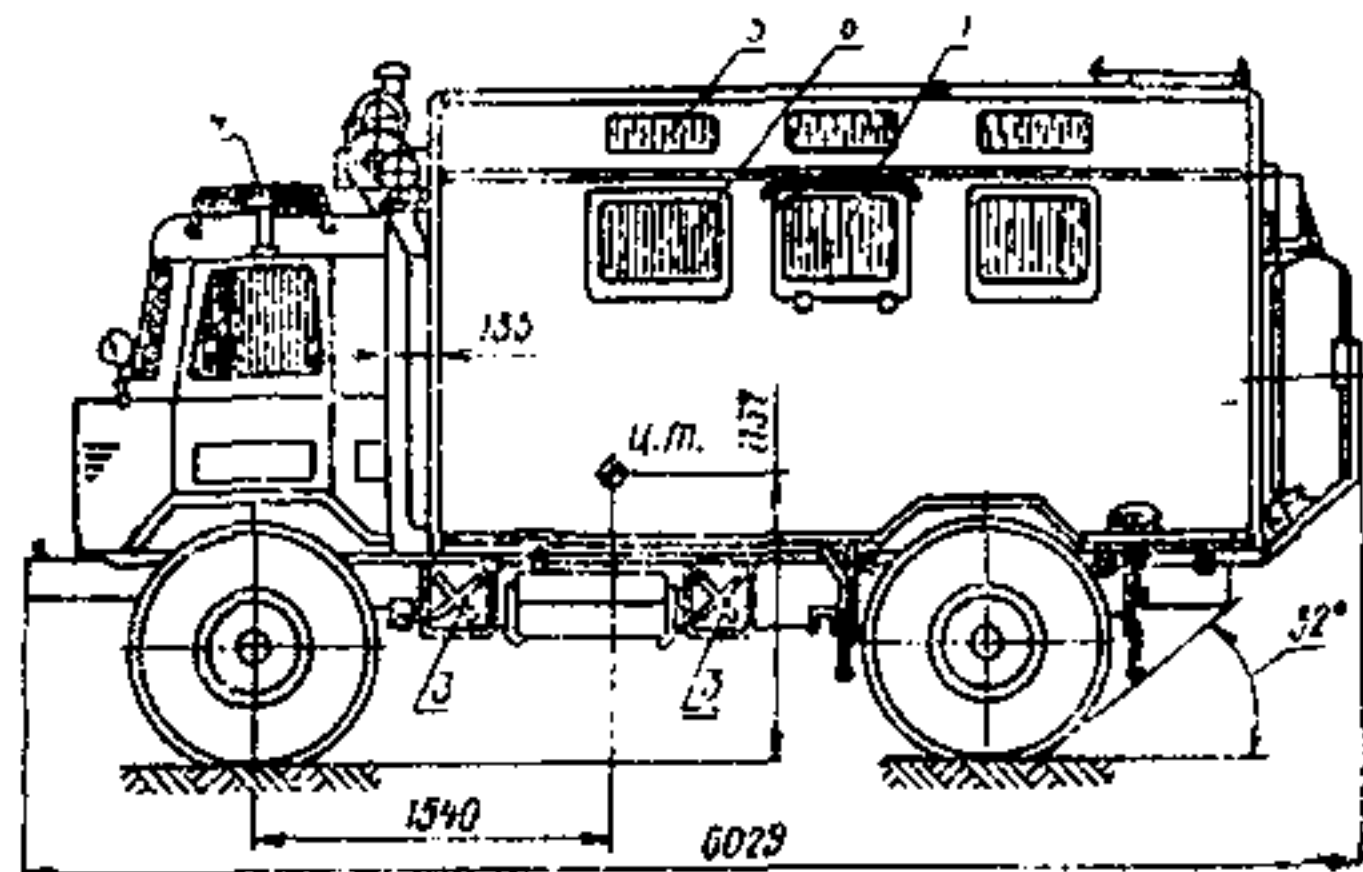
ОВ-65Б). Созместная работа ОВ-65Б и ФВУА-100Н-12 от аккумуляторных батарей не допускается.

2.9. Внимание!

В нерабочем положении входной патрубков предфильтра ФВУА-100Н-12 закрыт заглушкой из фольги. При эксплуатации ФВУА-100Н-12 фольгу выдернуть.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры	Индекс изделия	
	К66	К1.66
3.1. Полезная грузоподъемность изделия, кг	1300	1300
3.2. Масса кузова в снаряженном состоянии, кг	1280	1280
3.3. Масса изделия в снаряженном состоянии, кг:		
без лебедки	4300	4300
с лебедкой	4470	4470
3.4. Распределение массы изделия по осям, кг:		
без лебедки: передняя осевая масса	2293	2293
задняя осевая масса	2007	2007
с лебедкой: передняя осевая масса	2365	2365
задняя осевая масса	2105	2105
3.5. Распределение массы изделия по бортам, кг:		
без лебедки: на правый борт	2150	2150
на левый борт	2150	2150
с лебедкой: на правый борт	2235	2235
на левый борт	2235	2235
3.6. Габаритные размеры изделия, мм:		
длина	6029	6029
ширина	2400	2400
высота	3160	3160
3.7. Внутренние размеры кузова, мм:		
длина	3680	3680
ширина	2250	2250
высота (по оси)	1800	1800
высота (по боковой стенке)	1500	1500
3.8. Площадь пола, м ² (с нишами)	8,3	8,3
3.9. Внутренний объем кузова, м ³	14,5	14,5
3.10. Погрузочная высота, мм (без нагрузки)	1190	1190
3.11. Статический угол бокового опрокидывания автомобиля ГАЗ-66 с кузовом-фургоном в снаряженном состоянии, в градусах:		
вправо	37	37
влево	37	37
3.12. Вписываемость в ж-д. габарит (ГОСТ 9238—73)	«02-Т»	«02-Т»
3.13. Теплопроизводительность отопителя ОВ-65Б, ккал/ч	6500	6500
3.14. Искусственная освещенность в кузове (на расстоянии 1 м от пола), лк	35	35
3.15. Напряжение, В	12	12
3.16. Вентиляция: естественная	Открывающиеся окна	—
искусственная	ОВ-65Б в режиме «Вентиляция»; ФВУА-100Н-12	ОВ-65Б в режиме «Вентиляция»; ФВУА-100Н-12



кабина автомобиля условно не показана

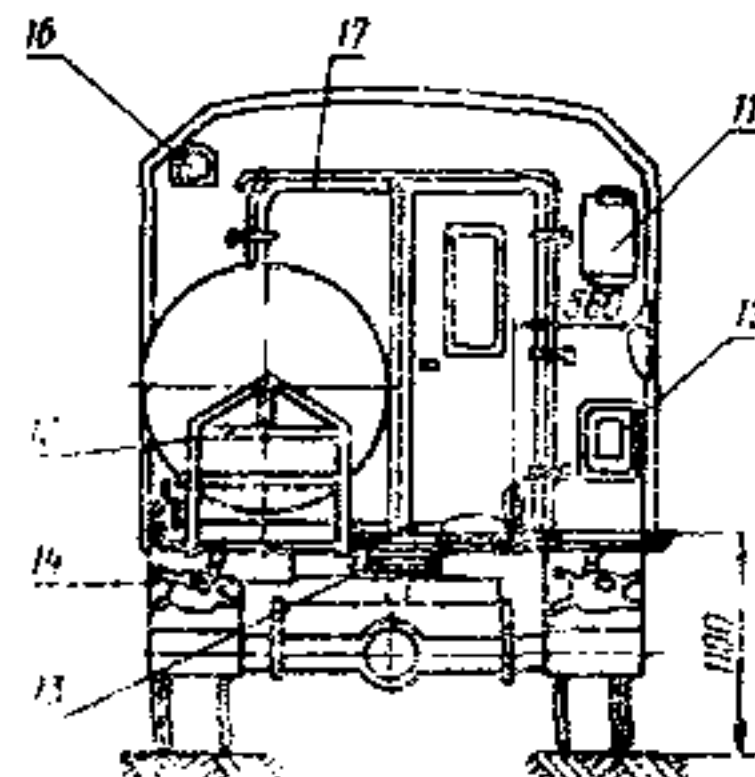
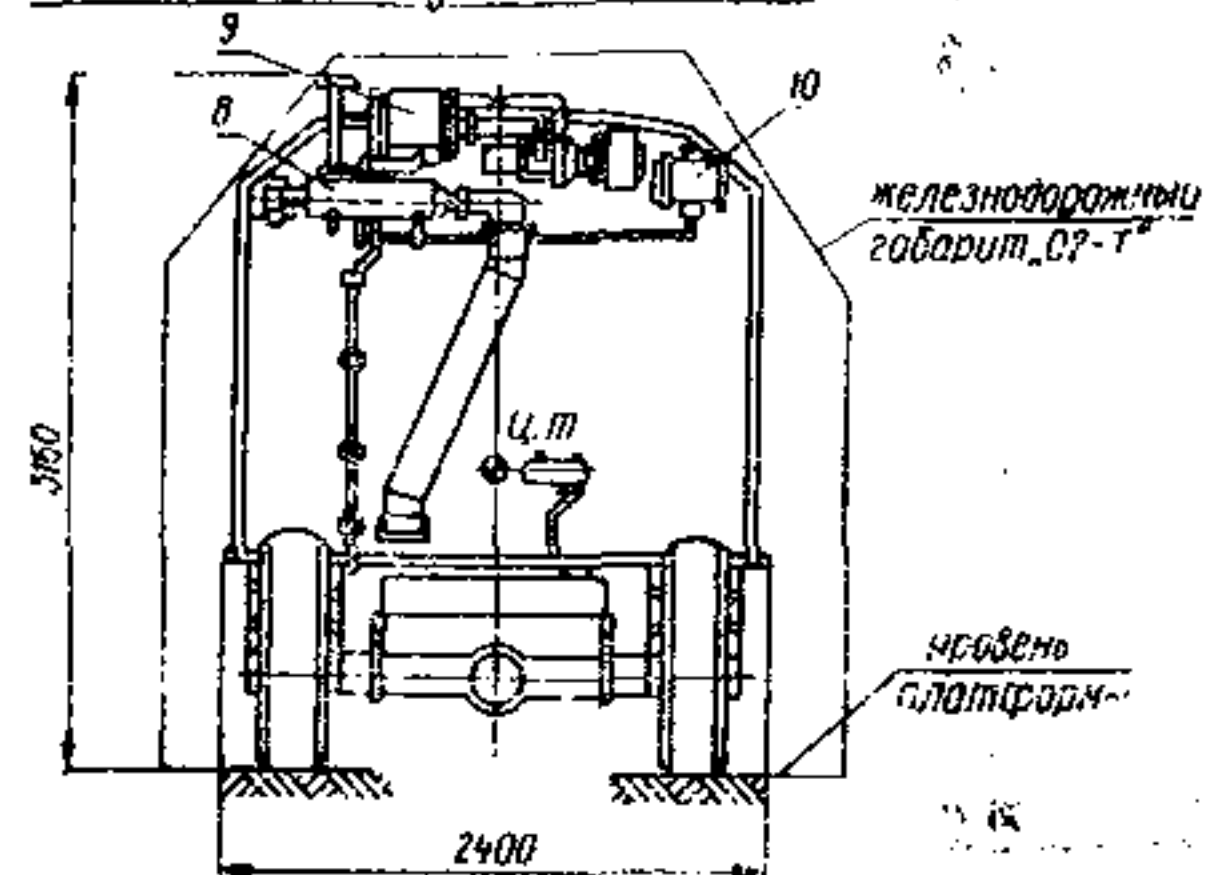


Рис. 1. Кузов-фургон К66 на шасси автомобиля ГАЗ-66:

1 — ящики аккумуляторные; 2 — кронштейны для ДК-4; 3 — ящики багажные; 4 — площадка обслуживания; 5 — шесть окон в скосе 215×520 ; 6 — четыре окна глухих 360×520 ; 7 — два окна открывающихся 360×520 ; 8 — отопитель ОВ-65Б; 9 — ФВУА-100Н-12; 10 — топливный бак отопителя; 11 — канистра 20-литровая; 12 — ящик панели электропровода и вывода 220/380 В; 13 — трап задний; 14 — светоповорачиватели; 15 — установка запасного колеса; 16 — клапан избыточного давления; 17 — дверь задняя двустворчатая 1305×1570 (просвет в свету); угол открывания 100°

Параметры	Индекс изделия	
	КСБ	К1.66
3.17. Допустимое содержание СО в кузове, г/м ³	0,02	0,02
3.18. Герметичность при работе ФВУА	Уровень герметичности при закрытых дверях, окнах и заборном люке отопителя при подаче не более 5 м ³ /ч воздуха на 1 м ³ объема кузова должен быть не менее 25 мм вод. ст. (кгс/м ²)	
3.19. Брызгозащищенность	При дождевании в течение не менее 30 мин. интенсивностью 5 мм вод. ст. в минуту и направлении струи под углом 45° к горизонту не должно быть попадания воды в кузов	
3.20. Экранизация	Величина переходного сопротивления между листами металлической обшивки, характеризующая экранизирующее действие кузова, не более 0,02 Ома для двух любых точек кузова с шасси.	

3.21. Основные размеры изделия показаны на рис. 1—4.

Примечания: 1. В модификацию изделия входят шасси с лебедкой и без лебедки.

2. В полезную грузоподъемность включена масса устанавливаемого потребителем кузовов оборудования и заправки дополнительных емкостей.

3. В массу кузова в снаряженном состоянии входят масса отопителя, ФВУА, приборов электрооборудования, трапов, держателя запасного колеса, багажных и аккумуляторных ящиков, площадки для обслуживания, масса деталей крепления кузова к шасси и ЗИП кузова.

4. В массу изделия входит масса снаряженных шасси и кузова.

Нагрузки, выдерживаемые отдельными элементами изделия

Наименование элементов	Величины нагрузок
Пол, кг/м ²	500
Надколесная ниша, кг	200
Крыша (при рассредоточении не менее чем на 4 точки), кг*	200
Передние и боковые панели:	
нагрузка в кг на пог. м длины панели	50
суммарная нагрузка на панель, кг	150

* Точки крепления должны находиться на расстоянии не менее 1 м друг от друга.

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

В состав изделия входят следующие основные узлы, агрегаты и комплектующие изделия:

- шасси автомобиля ГАЗ-66;
- кузов-фургон с дверями, окнами и шторками;
- отопительно-вентиляционная установка ОВ-65Б;
- фильтро-вентиляционная установка ФВУА-100Н-12;
- клапан избыточного давления;

е) электрооборудование кузова (щит с автоматической защитой, щит питания, аккумуляторная батарея, блок ввода и вывода, штырь заземления, плафоны освещения, переключатель и плафон светомаскировки);

ж) навесное оборудование кузова-фургона (трапы входные, держатель запасного колеса, ящики багажные и аккумуляторные, держатели бидона для спецжидкости и шанцевого инструмента, брызговики);

з) дополнительно в состав изделия могут быть включены элементы экранизации разводки теплого воздуха.

Кузов К1.66 в отличие от кузова К66 на боковых панелях не имеет окон. Нет также в нем в по одному среднему окну на скосах крыши. На правой панели кузова К1.66 имеется боковая дверь.

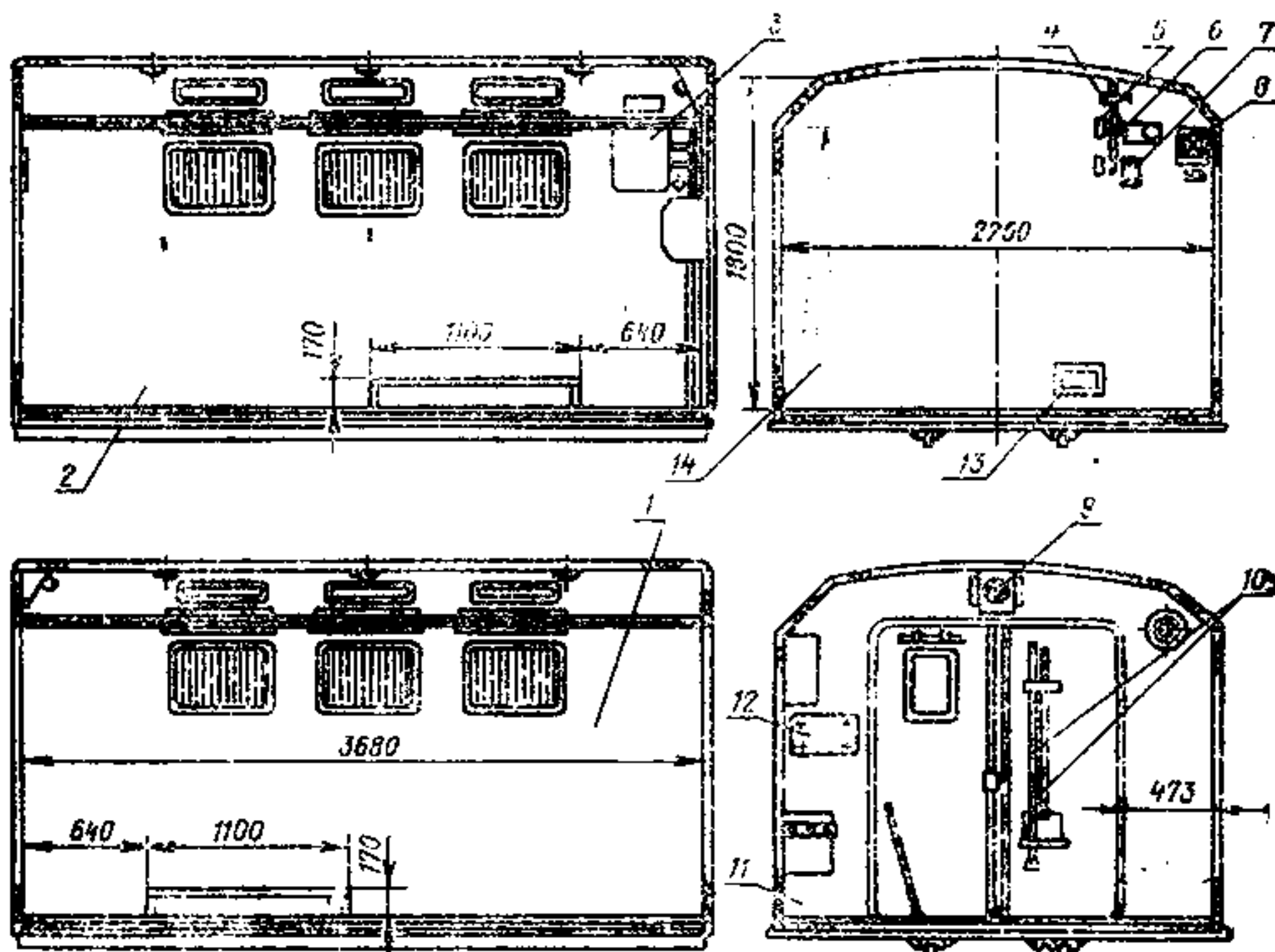


Рис. 2. Вид изнутри кузова К66:

1— панель левая; 2— панель правая; 3— щит с автоматической защитой; 4— воздуховод с заглушкой; 5— фильтр радиопомех; 6— щит контроля ФВУА-100Н-12; 7— щиток управления отопителем ОВ-65Б на 12В; 8— патрубок заборный; 9— переключатель и плафон светомаскировки; 10— шанцевый инструмент; 11— панель задняя; 12— щит питания; 13— патрубок направляющий выхода теплого воздуха от отопителя; 14— панель передняя.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Необходимо помнить, что при одновременной работе отопителя и двигателя автомобиля на стоянке и особенно в укрытии возможно повышение концентрации окиси углерода (СО) в кузове до опасных для жизни значений. В этом случае изделие должно быть оборудовано системой отвода выхлопных газов автомобиля.

Во избежание несчастных случаев **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- а) оставлять работающий отопитель без присмотра;
- б) пользоваться отопителем во время сна в кузове при отсутствии дежурного персонала.

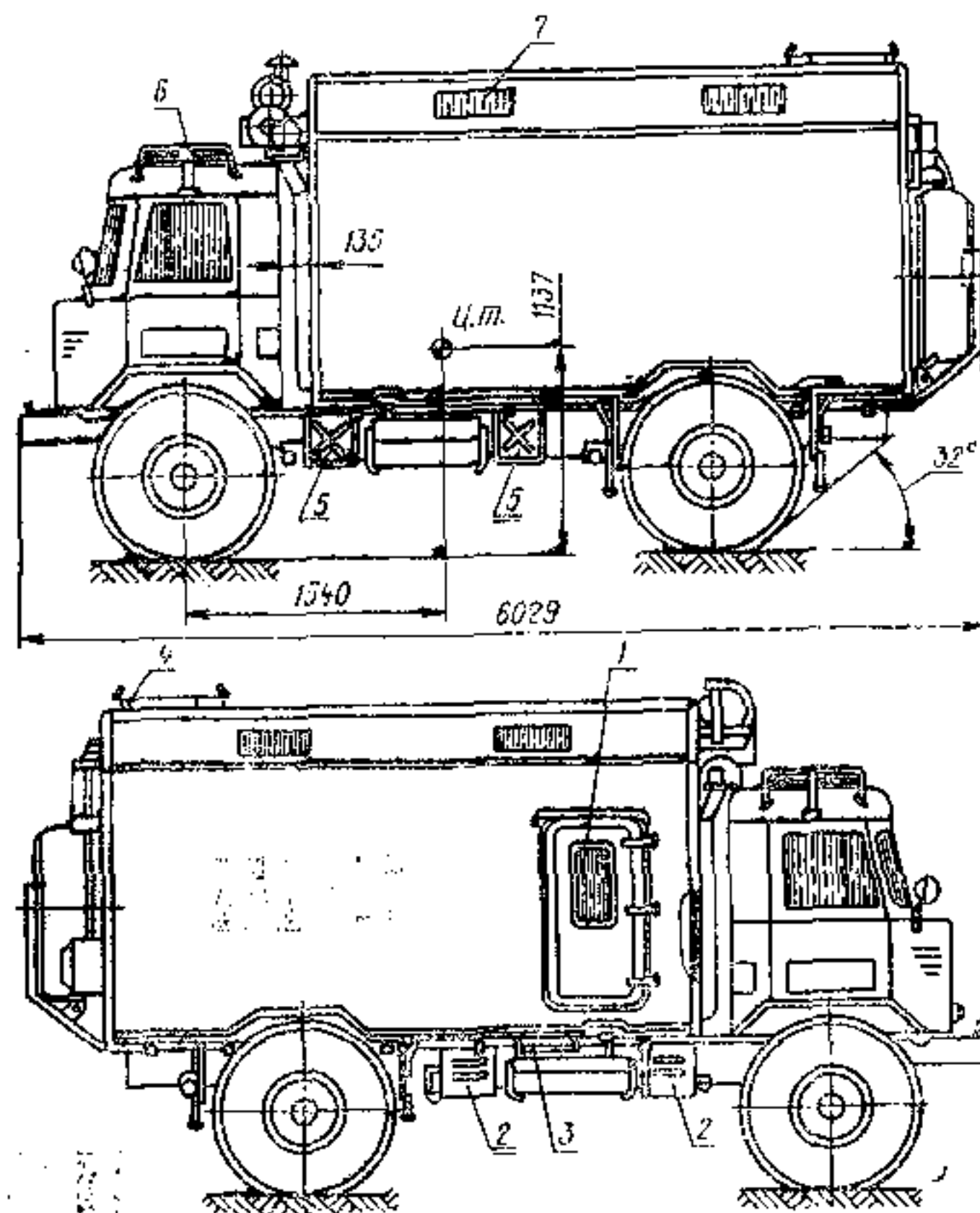
При обнаружении в кузове признаков угара или запаха отопитель должен быть выключен. Дальнейшая работа отопителя возможна после устранения причин, вызвавших попадание отработанных газов в кузов;

- в) пользоваться отопителем при преодолении зараженного участка.

5.2. При опускании и подъеме запасного колеса находиться в зоне его прохождения запрещается.

5.3. Работа электропотребителей напряжением 380/220В без заземленного штыря запрещается.

5.4. При входе в поворот радиуса 25 м скорость автомобиля ГАЗ-66 с кузовом-фургоном типа К66 не должна превышать 57 км/ч.



Кабина автомобиля условно не показана

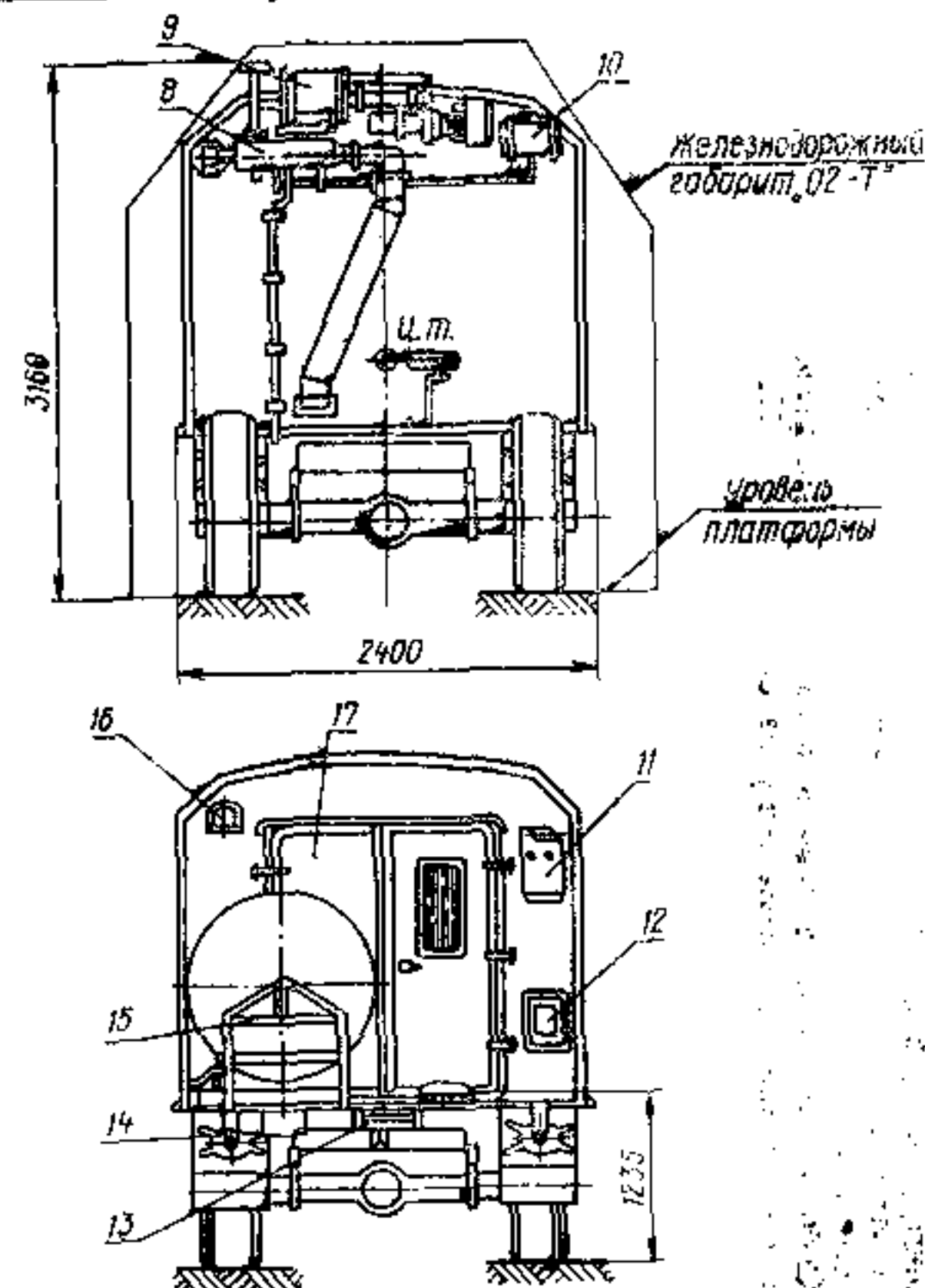


Рис. 3. Кузов-фургон К 1.66 на шасси автомобиля ГАЗ-66:

- 1— дверь боковая 660×1240 (проем в свету); 2— ящики аккумуляторные; 3— трап боковой; 4— кронштейн для ДК-4; 5— ящики багажные; 6— площадка обслуживания; 7— четыре окна в скосе 215×520; 8— отопитель ОВ.65Б; 9— ФВУА-100Н.12; 10— топливный бак отопителя; 11— канистра 20-литровая; 12— ящик панели электропровода и вывода 220/380В; 13— трап задний; 14— световозвращатели; 15— держатель запасного колеса; 16— клапан избыточного давления; 17— дверь задняя двустворчатая 1305×1570 (проем в свету); угол открывания 100°.

6.3. КУЗОВ-ФУРГОН

6.3.1. Кузов представляет собой фургон закрытого типа, панельной бескаркасной конструкции, состоящий из основания, двух боковых, передней и задней панелей и панели крыши со скосами.

Панели кузова соединяются между собой болтами и заклепками по наружной обшивке (рис. 5). Все панели в стыках между собой герметизируются. Кузов-фургон снабжен дверями и окнами со шторками. Для предохранения кузова от механических повреждений на боковых стенах снизу установлены металлические отбойные профили. Для уменьшения загрязнения кузова и шасси установлены брызговики.

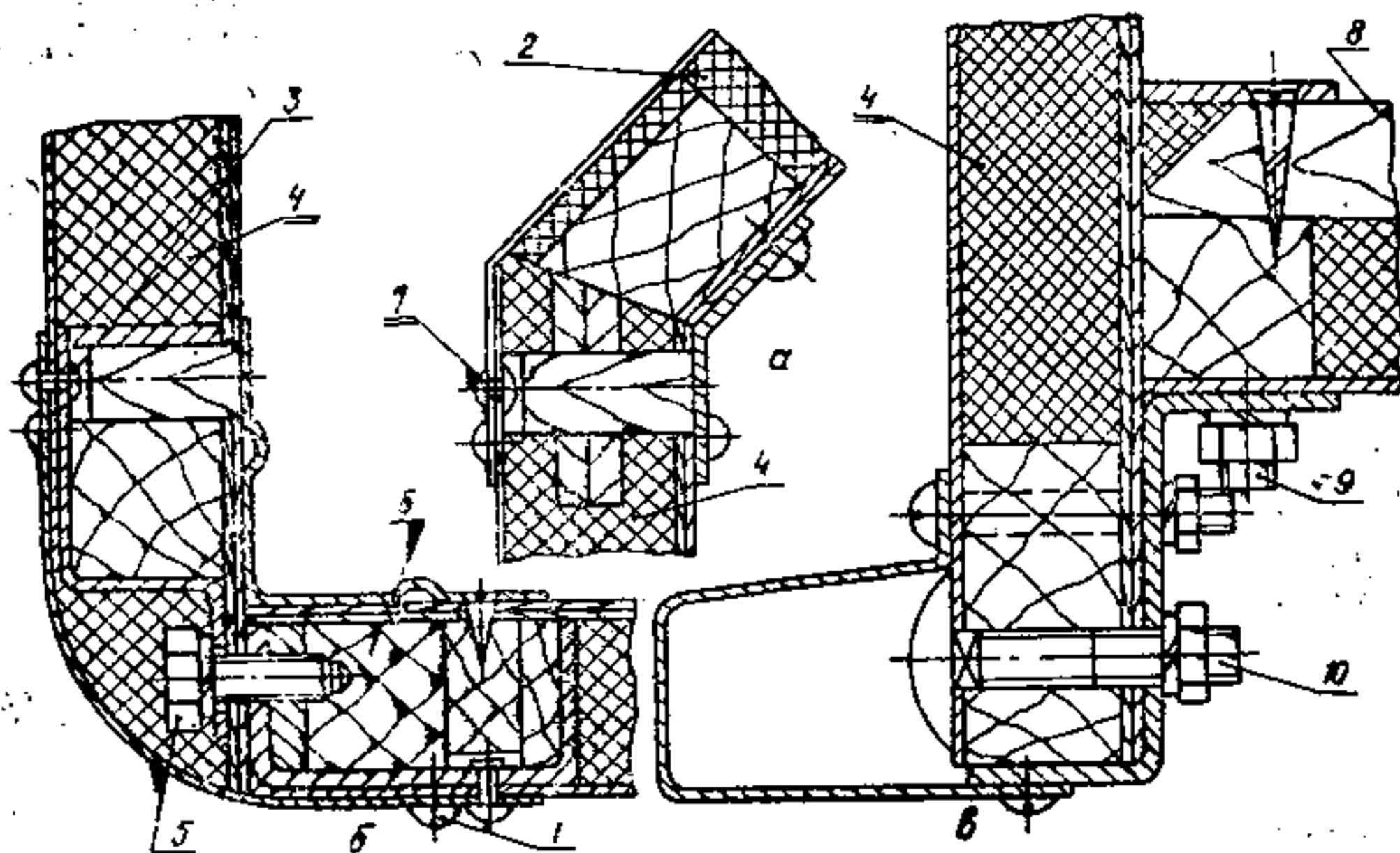


Рис. 5. Соединение панелей:

а — соединение боковых панелей со скосами; б — соединение боковой и торцевой панелей; в — соединение боковой панели с основанием; 1, 3, 7 — заклепки; 2 — панель скоса крыши; 4 — боковая панель; 5, 9, 10 — болты; 6 — торцевая панель; 8 — основание.

Кузов оснащен электрооборудованием. Система освещения кузова обеспечивает работу внутри кузова на режимах общего и светомаскировочного освещения. Над задней и боковой дверями установлен переключатель светомаскировки, который обеспечивает автоматическое выключение потолочных плафонов кузова и включение плафона светомаскировки при открывании дверей.

Отопление кузова производится отопителем ОВ-65Б, работающим на дизельном топливе. Для защиты кузова от проникновения в него вредных осадков кузов оборудован фильтро-вентиляционной установкой типа ФВУА-100Н-12.

6.3.2. Основание кузова состоит из сварного металлического каркаса и пола. Каркас основания сварной конструкции из специальных стальных профилей толщиной 2,5 мм. Пол кузова состоит из панели армированного пенопласта толщиной 26 мм и настила из сосновых досок толщиной 18 мм. С наружной стороны пол имеет обшивку из листа алюминиевого сплава толщиной 1 мм. Доски настила пола укладываются перпендикулярно к армировке пенопласта. Крепление пола к каркасу основания производится сквозными болтами. По периметру пола для уплотнения с панелями стен кузова прокладывается герметик.

6.3.3. Панели кузова изготовлены из армированного фанерой толщиной 3 мм пенопласта с шагом армировки 50—100 мм марки ПС-1-100 (как заменитель ПХВ-1-115) толщиной 26 мм с наружной и внутренней обшивками. Наружная обшивка панелей — дюралюминий листовой толщиной 1 мм, внутренняя — фанера березовая толщиной 3 мм, склеены с армированным пенопластом клеем ВИАМ-БЗ.

6.3.4. В задней части крыши кузова предусмотрен кронштейн под установку и крепление потребителем дегазационного комплекта (ДК-4).

На внутренней стороне задней панели кузова с левой стороны двустворчатой двери предусмотрены закладки под установку и крепление потребителем огнетушителя ОУ-2.

6.4. ДВЕРИ И ОКНА

6.4.1. Двери кузова изготавливаются из панелей армированного пенопласта.

По контуру двери имеют двойное уплотнение из губчатой резины. В правой створке задней двустворчатой двери вмонтировано окно с двойным остеклением. Двери оборудованы запорами, обеспечивающими их плотное закрывание. Они могут закрываться как с внешней, так и с внутренней стороны кузова. Левая створка двустворчатой двери закрыта и открывается при монтаже оборудования; в закрытом положении створка фиксируется с внутренней стороны кузова замком шпингалетного типа.

Правая створка двери снабжена накладным замком, механизм которого позволяет произвести ее захлопывание. При этом происходит предварительное, а затем и окончательное поджатие резиновых уплотнителей. На оковках дверей имеются специальные ушки для опломбирования.

Замочные скважины дверей снабжены крышками, препятствующими попаданию пыли и воды в механизм замков.

Правая створка двустворчатой двери и одностворчатая дверь на правой панели изделия К1.66 в открытом положении устанавливаются на фиксатор, находящийся на средней петле.

Дверь открывается и закрывается в такой последовательности:

перед закрыванием двери ручка замка устанавливается в горизонтальное положение, после чего под действием пружины ригеля ручка отожмется вверх под углом примерно 10° от горизонтали, затем резким движением дверь захлопывается и поворотом ручки вверх до вертикального положения производится полное закрывание двери.

В таком положении ручки замок может быть заперт:

снаружи — поворотом ключа по часовой стрелке;

изнутри — поворотом рукоятки фиксатора против часовой стрелки.

Перед открыванием двери необходимо открыть замок:

снаружи — поворотом ключа против часовой стрелки;

изнутри — поворотом рукоятки фиксатора по часовой стрелке, после чего следует повернуть рукоятку дверей вниз до горизонтального положения.

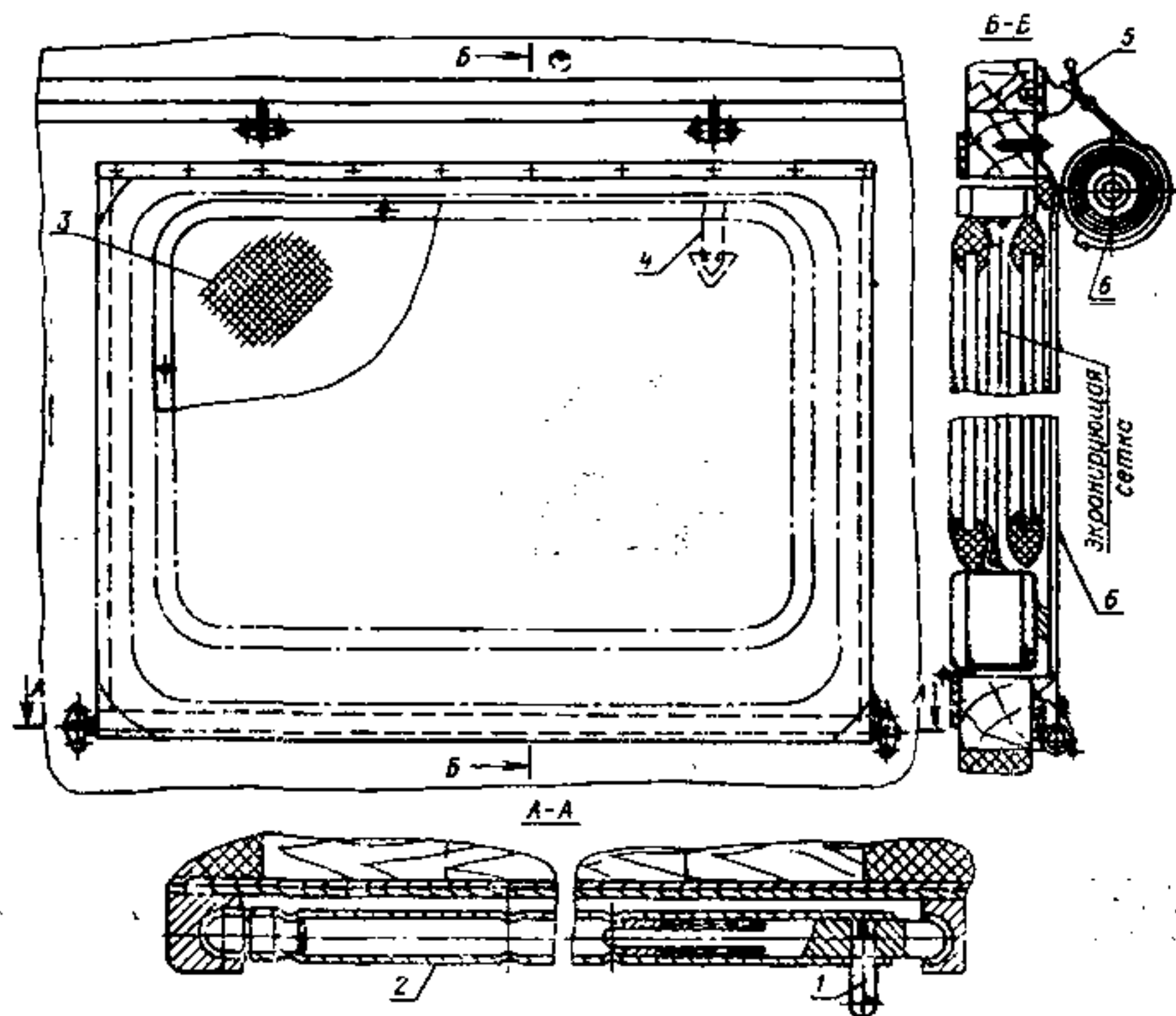


Рис. 6. Установка шторки и сетки на окне:

1 — защелка фиксатора; 2 — труба; 3 — экранирующая сетка; 4 — ремень; 5 — крючок; 6 — шторка

При транспортных переездах замок дверей должен быть обязательно заперт ключом.

6.4.2. Окна на кузове фургоне К-66 располагаются на боковых панелях кузова, на скосах крыши, на правой створке двустворчатой двери. На боковых панелях имеются глухие и открывающиеся окна, а на скосах крыши и на двери только глухие.

6.4.3. Окна на кузове-фургоне К1.66 располагаются на скосах крыши, на правой створке двустворчатой двери и на боковой двери правой панели. Окна устанавливаются только глухие.

6.4.4. Все окна имеют двойное остекление из безосколочного закаленного стекла. Открывающиеся окна имеют с внутренней стороны два запора, при помощи которых они фиксируются в закрытом положении, эти же окна в открытом положении стопорятся в специальном гнезде фиксатора, расположенном на наружной обшивке панели под окном.

С внутренней стороны окна снабжены светомаскировочными шторами. Полотнище шторок изготавливается из комбинированной ткани.

Для открывания оконных шторок (рис. 6) необходимо:

а) сжать пружину защелок фиксатора 1 на трубе 2 до полного выведения из зацепления защелок фиксатора;

б) скатать шторку 6 снизу вверх, наматывая ее на трубу;

в) пристегнуть ремнями 4 шторку, накинув петли ремней на крючки 5.

Закрывание шторок производится в обратном порядке.

Для того чтобы открыть окна, необходимо:

а) изнутри кузова правую и левую ручки запоров оттянуть на себя и повернуть до полного выведения из зацепления;

б) опустить оконную раму вниз наружу, удерживая за верхнюю ручку окна, до зацепления с фиксатором на боковой панели.

При открывании бросать окно, не доведя его рукой до соприкосновения с гнездом фиксатора, запрещается.

6.5. НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

6.5.1. Входной трап изделия К66 устанавливается у задней двери, изделия К1.66 — у боковой и задней дверей.

Трап входной задней 1 (рис. 7) съемной конструкции.

Для установки трапа в рабочее положение необходимо:

а) освободить трап от застёжки 3, установленной на кассете 2, которая крепится под кузовом;

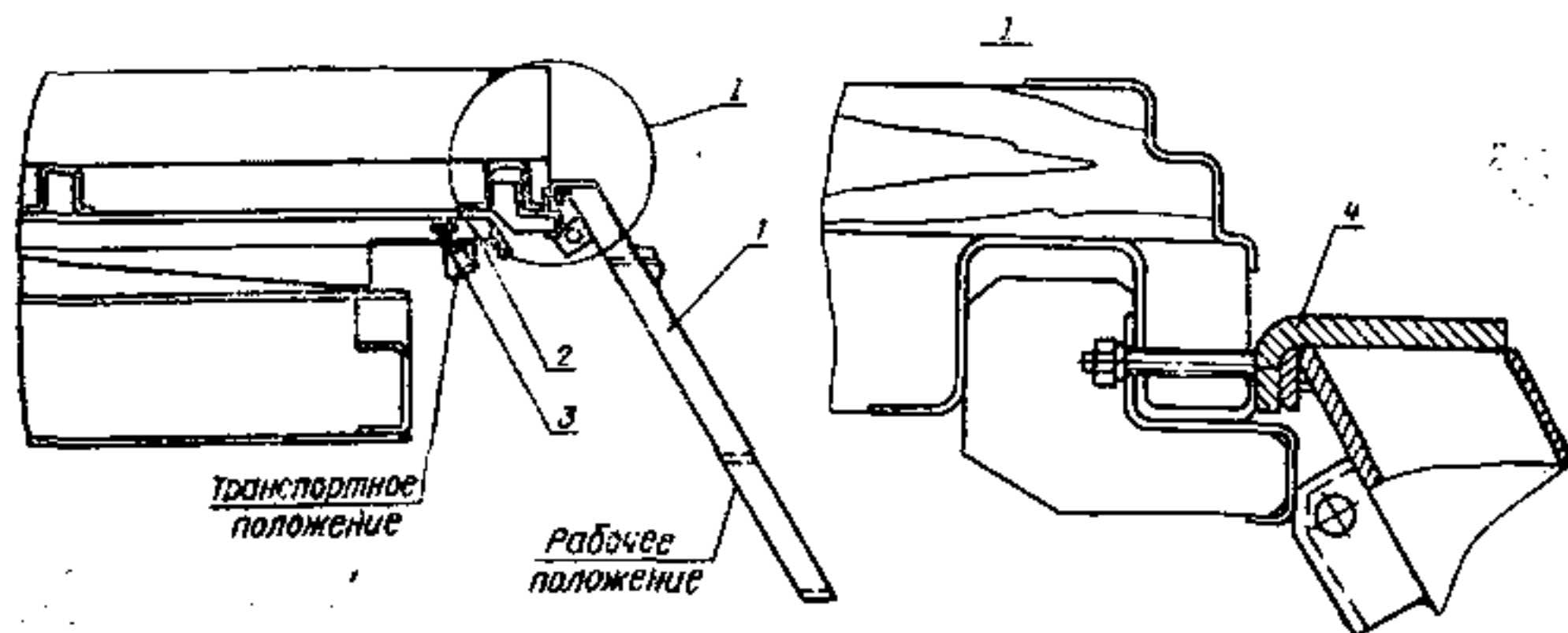


Рис. 7. Установка трапа заднего:

1— трап; 2— кассета; 3— застёжка; 4— скоба

б) вынуть трап из кассеты;

в) установить трап на скобы 4.

Трап входной боковой 1 (рис. 8) изделия К1.66 выдвижной, несъемный.

Для установки трапа в рабочее положение необходимо:

а) освободить трап от фиксации, штырь 2 оттянуть на себя и повернуть вниз на 90°;

б) выдвинуть трап до упора;

в) опустить трап вниз.

Для установки трапа в транспортное положение все операции производить в обратной последовательности. Движение автомобиля с опущенным трапом не допускается.

6.5.2. Багажные ящики для размещения инструмента, принадлежностей шасси автомобиля и кузова-фургона изготовлены из стального листа. Корпус ящика и открыв-

вающаяся крышка имеют уплотнение, предохраняющее от попадания брызг воды и грязи внутрь ящика. Крышка имеет застёжки, фиксирующие ее в закрытом положении. На крышке и корпусе ящика имеются специальные ушки для опломбирования. Потребитель получает опломбированные ящики. В дне ящика имеется четыре отверстия для выхода воды, так как ящики не защищены от попадания воды внутрь при преодолении брода. Ящики снабжены выдвижными панелями с ремнями для крепления принадлежностей.

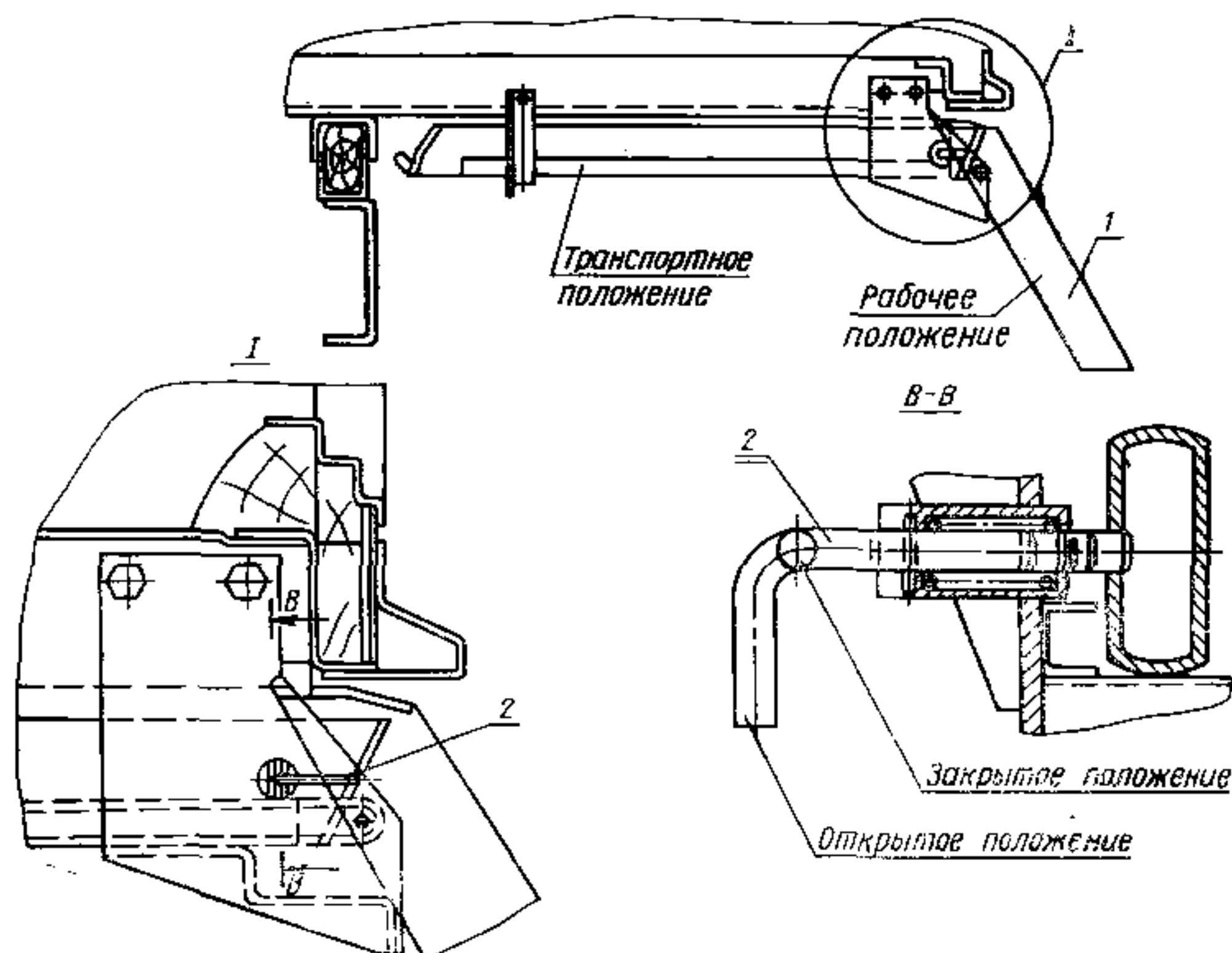


Рис. 8. Установка трапа бокового:
1— трап; 2— штырь

Ящики для аккумуляторных батарей имеют такую же конструкцию, как и багажные. В них имеется гнездо для крепления аккумулятора. Внутренняя поверхность ящика покрывается кислотостойкими красками. Аккумуляторные батареи предназначены для питания электрооборудования кузова и базового шасси.

6.5.3. Запасное колесо крепится на специальном кронштейне 9 (рис. 9), установленном на раме основания. Кронштейн снабжен подъемным механизмом. При вращении валика подъемного механизма 2 для подъема запасного колеса вращается храповик 14. При опускании колеса храповик не вращается, а происходит пробуксовка конуса валика относительно конуса храповика. Регулировка необходимого момента трения обеспечивается изменением величины сжатия тарельчатых пружин 13 между гайкой 12 и храповиком 14.

Повышение момента трения или его уменьшение приводит соответственно либо к увеличению усилия, необходимого для опускания запасного колеса, либо к его опусканию под действием собственной массы.

При правильной регулировке кронштейн с запасным колесом плавно опускается из горизонтального положения под действием груза «Р» массой 10—30 кг.

Регулировку следует производить изменением величины сжатия тарельчатых пружин 13 вращением гайки 12. После окончания регулировки необходимо установить шплинт 11.

Упорные болты 3 с контргайками 4 предназначены для регулировки положения опущенного кронштейна.

Опускание запасного колеса производится в такой последовательности:

натянуть трос поворотом валика 2 по часовой стрелке баллонным ключом из ЗИПа шасси. Ослабить контргайки 7 и отвернуть болты 8 на 6—8 оборотов, сдвинуть хомуты за ограничители, приваренные к кронштейну. При этом находится в зоне опускания колеса запертается!

Поворотом валика 2 против часовой стрелки следует опустить колесо до упора кронштейна в ограничительные болты 3, отвернуть болты крепления колеса и снять колесо с кронштейна. Установка и подъем запасного колеса производятся в такой последовательности:

прикрепить колесо к кронштейну болтами;

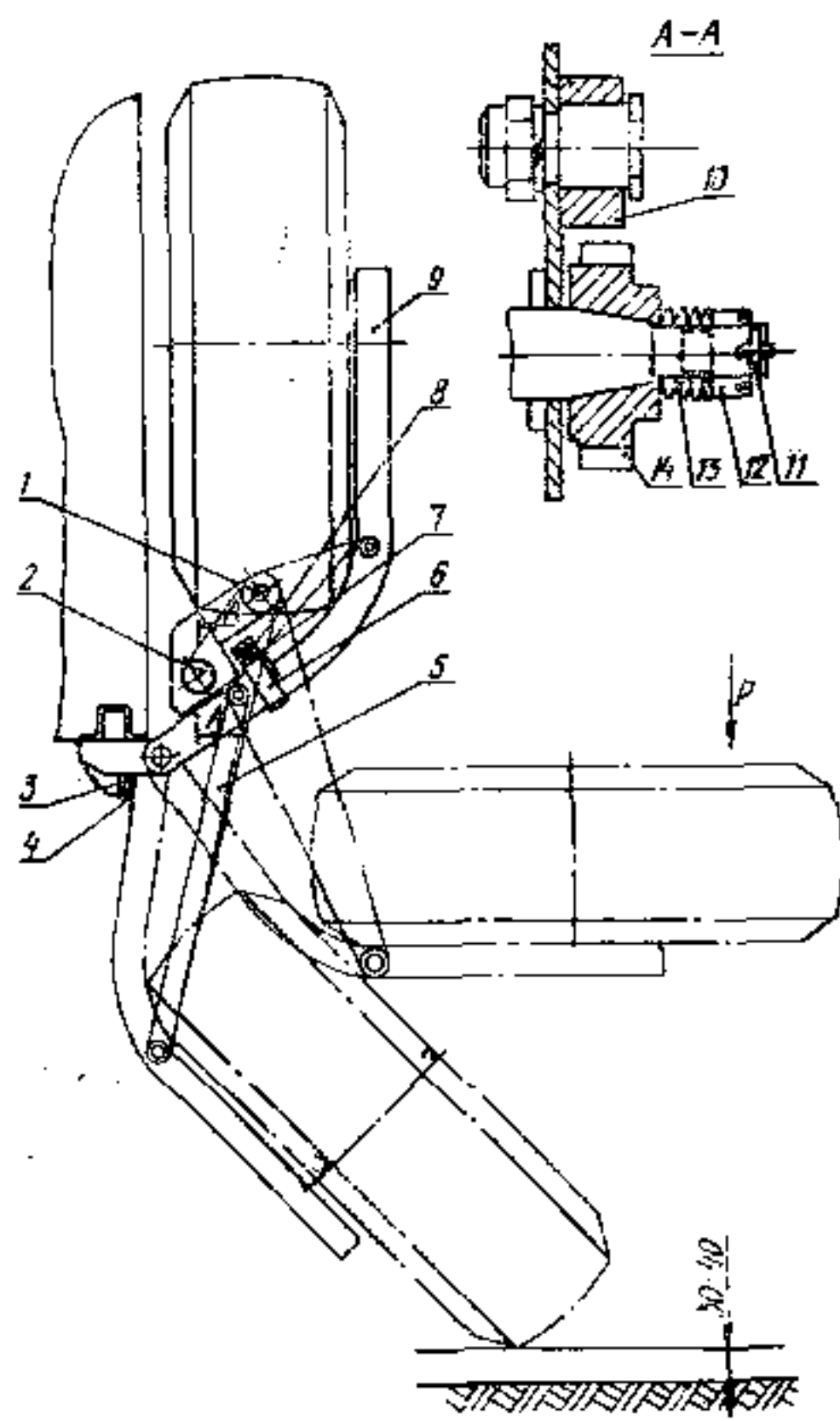


Рис. 9. Установка запасного колеса:
1— ролик подъемного механизма; 2— валик подъемного механизма; 3— болт упорный;
4, 7, 12— гайки; 5— трос; 6— хомут;
8— болт; 9— кронштейн колеса; 10— собачка;
11— шплинт; 13— пружина тарельчатая;
14— храповик

поворотом валика 2 по часовой стрелке поднять колесо до упора кронштейна в профиль рамы кузова и сдвинуть хомуты 6 до упора в ограничителе на профиле рамы. При этом находиться в зоне подъема колеса запрещается!

Завернуть болты до упора кронштейна 9 в профили рамы кузова (применение удлинителей ключа не допускается), завернуть контргайки 7.

6.6. ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА ОВ-65Б

6.6.1. Отопление кузова осуществляется отопителем типа ОВ-65Б (рис. 10), специально доработанным для его герметизации и установленным вверх на передней стенке с наружной стороны кузова.

Примечание. При замене отопителя в эксплуатации его необходимо загерметизировать согласно рис. 11.

Отопитель располагается на кронштейне, к которому крепится с помощью двух хомутов. От атмосферных осадков отопитель защищен кожухом. Для доступа к отопителю необходимо открыть крышку кожуха.

Питание отопителя топливом (рис. 10) осуществляется от специального бака, установленного на кронштейнах. Топливная питающая магистраль, выполненная из латунной трубки внутренним диаметром 6 мм, включает в себя запорный кран 10, фильтр 9 и штуцер. Питающая трубка подсоединена к топливному баку, а штуцер устанавливается на конце топливной магистрали и привернут специальным болтом к наконечнику приемной трубки. Кран установлен в месте присоединения топливной магистрали к фильтру.

Топливный бак имеет заливную горловину с герметично закрываемой крышкой. Стержневой измеритель уровня топлива, выполненный из трубки, имеет отверстие диаметром 2 мм, через которое внутренняя полость бака сообщается с атмосферой.

Заборный патрубок отопителя герметично с помощью прокладки и хомута соединяется с входной горловиной отопителя и посредством фланца крепится к передней стене кузова, стыкуясь с имеющимся в ней отверстием. Нижнее отверстие патрубка, сообщаемое с атмосферой, может плотно закрываться крышкой, рукоятка которой выведена внутрь кузова. Крышка позволяет производить забор воздуха в отопитель изнутри кузова, а также снаружи и изнутри одновременно.

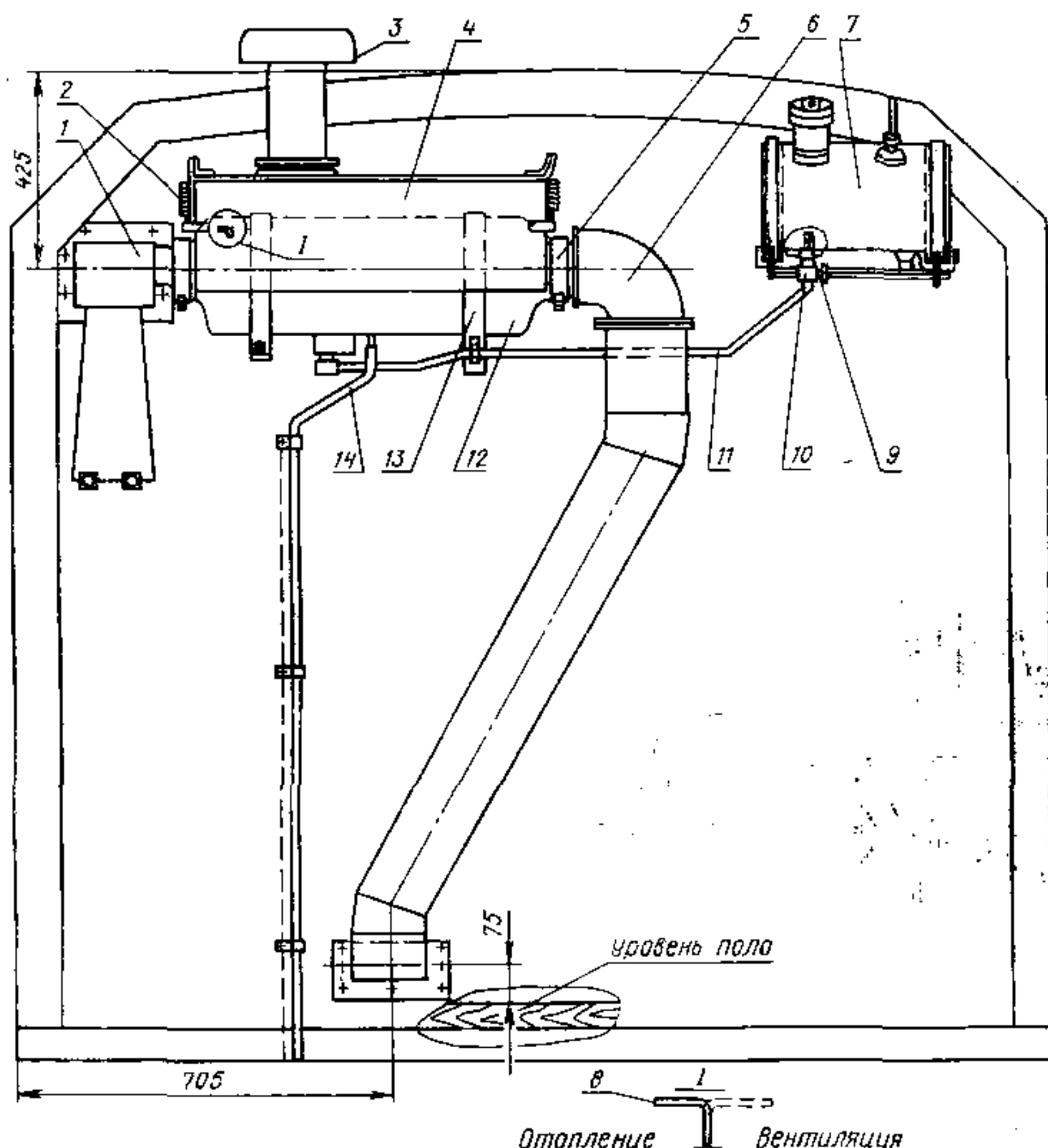


Рис. 10. Отопление кузова:

1— заборный патрубок; 2— пружина; 3— труба выхлопная; 4— кожух отопителя; 5— хомут; 6— выходной патрубок; 7— топливный бак; 8— рычаг переключения отопления на вентиляцию; 9— фильтр; 10— кранчик запорный; 11— топливная магистраль; 12— отопитель ОВ-65Б; 13— кронштейн с хомутом; 14— сливная трубка.

Патрубок подвода теплого воздуха представляет собой согнутую трубу, один конец которой герметично с помощью прокладки и хомута соединяется с выходной горловиной отопителя, а другой посредством фланца на асбестовой прокладке крепится к стене кузова, стыкуясь с имеющимся в ней отверстием.

Питание отопителя электроэнергией может осуществляться от внешнего источника электроэнергии напряжением 380/220 В или от аккумуляторной батареи 6СТ-75, размещенной в аккумуляторном ящике. Напряжение 12 В подводится к щиту управления отопителем (рис. 12), расположенным на передней панели кузова, через щит питания.

При эксплуатации в незараженной зоне работа отопителя осуществляется с забором наружного воздуха. В этом случае крышка заборного патрубка должна быть открыта частично или полностью вращением рукоятки по часовой стрелке.

6.6.2. При пуске отопительно-вентиляционной установки на режиме «Отопление» необходимо:

а) проверить наличие топлива в бачке, открыть запорный краник топливной магистрали;

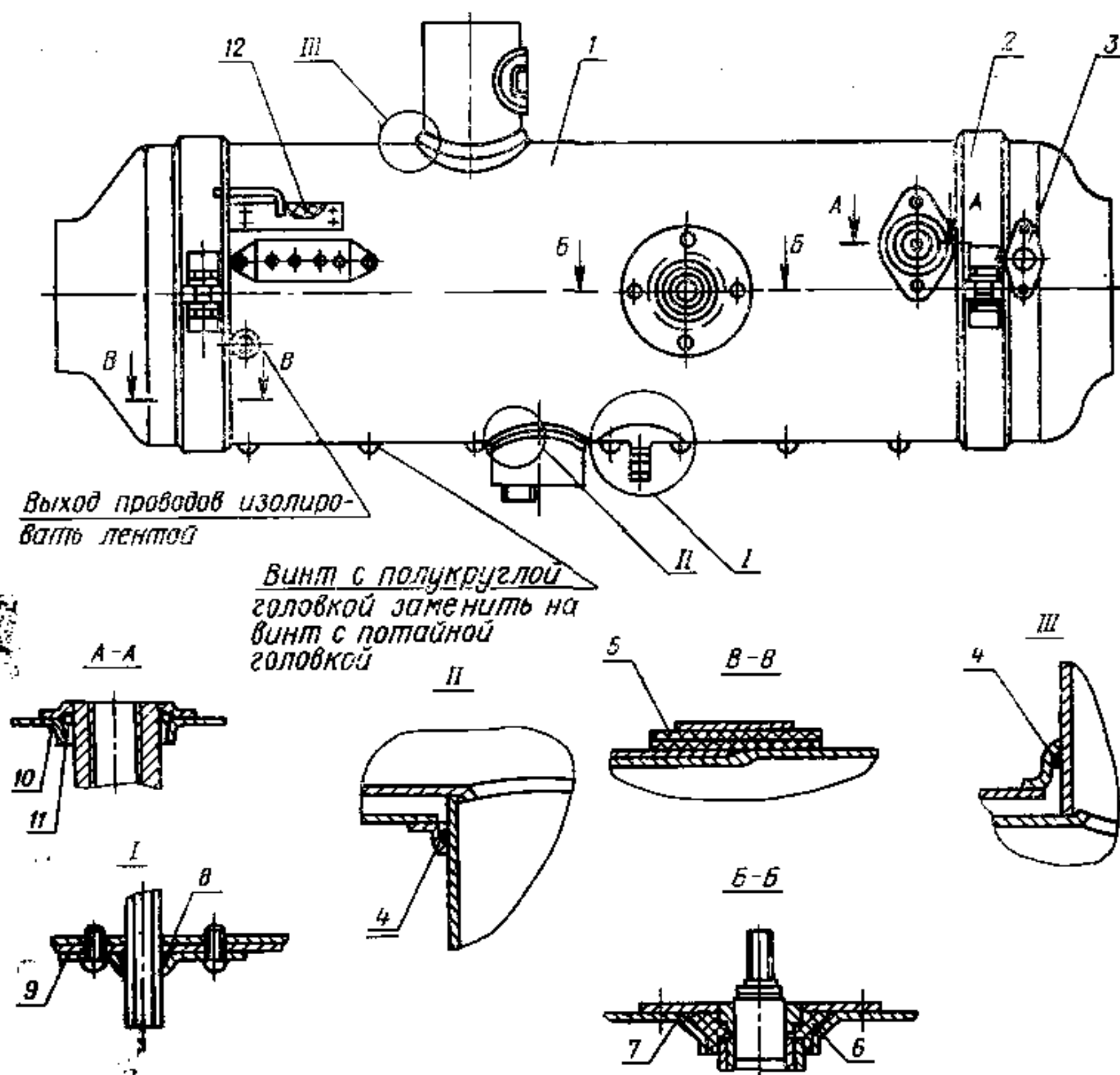


Рис. 11. Герметизация отопителя:

1— отопитель; 2— хомут в сборе (2 шт.); 3, 12 — прокладки; 4— нить асбестовая; 5— прокладка (2 шт.); 6— шнур асбестовый; 7, 9, 10— крышки; 8, 11— шнуры асбестовые

б) рычажок на отопителе поставить в положение «Отопление», как показано на рис. 10 (узел I) и на табличке, укрепленной на кожухе отопителя;

в) подать питание на щит управления отопительно-вентиляционной установкой, для чего включить щит питания (рис. 13), переведя сетевой выключатель 1, в положение «Включено»;

г) включить свечу накаливания щита управления отопителем (рис. 12) поворотом ручки выключателя 3 вверх, при этом контрольная спираль 2 должна накаливаться;

д) по истечении 30 с включить электродвигатель на частичный режим работы, установив кнопку переключателя 5 в положение «1/2» (крайнее правое);

е) через 1 мин после включения электродвигателя выключить свечу накаливания;

ж) если в течение 3 мин после включения электродвигателя не загорится зеленая лампочка 4, то процесс пуска следует повторить;

з) по истечении 10—15 мин работы установки на частичном режиме, при достижении устойчивого горения, ее следует перевести на полный режим путем перевода электродвигателя на полные обороты, установив кнопку переключателя 5 в положение «1» (среднее).

Перед выключением отопителя необходимо перекрыть краном подачу топлива и после работы на режиме «Отопление» в течение 2—3 мин перевести на режим вентиляции.

После того как погаснет контрольная лампочка, выключить электродвигатель, установив переключатель 5 в положение «0», и отключить щит питания

В случае перегрева отопителя отключение происходит автоматически. При этом срабатывает реле перегрева и отключает электродвигатель, одновременно освобождая красную кнопку реле 1.

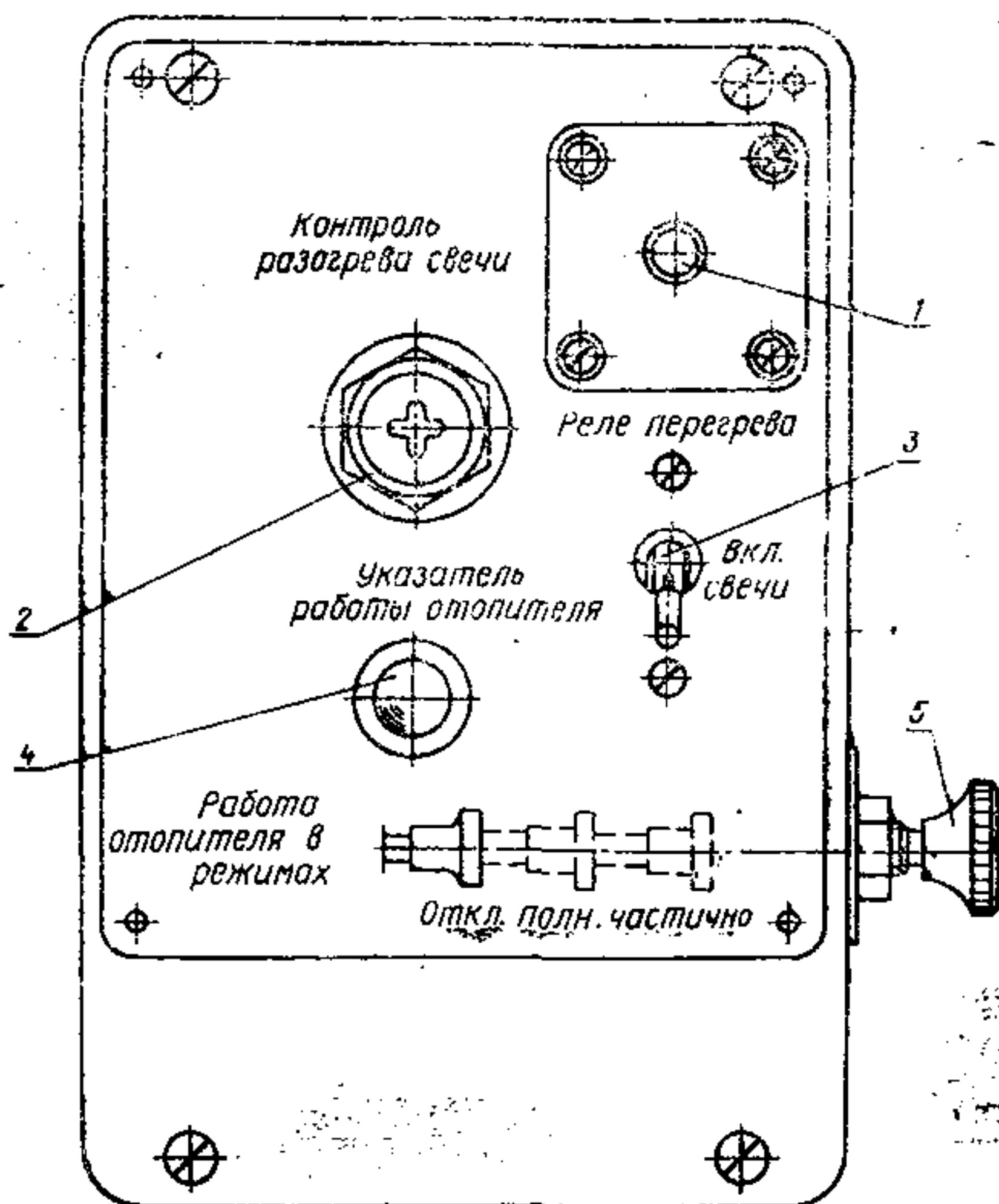


Рис. 12. Щит управления отопителя OB-65Б.

1— кнопка реле; 2— спираль контрольная; 3— ручка выключателя; 4— лампочка зеленая; 5— кнопка переключателя

Последующий запуск установки возможен после устранения причины перегрева и возврата красной кнопки в первоначальное положение (для этого ее следует нажать).

6.6.3. При пуске отопительно-вентиляционной установки при работе на режиме «Вентиляция» необходимо:

а) рычаг 8 (рис. 10) на отопителе поставить в положение «Вентиляция», как показано на табличке, установленной на переднем листе кожуха отопителя;

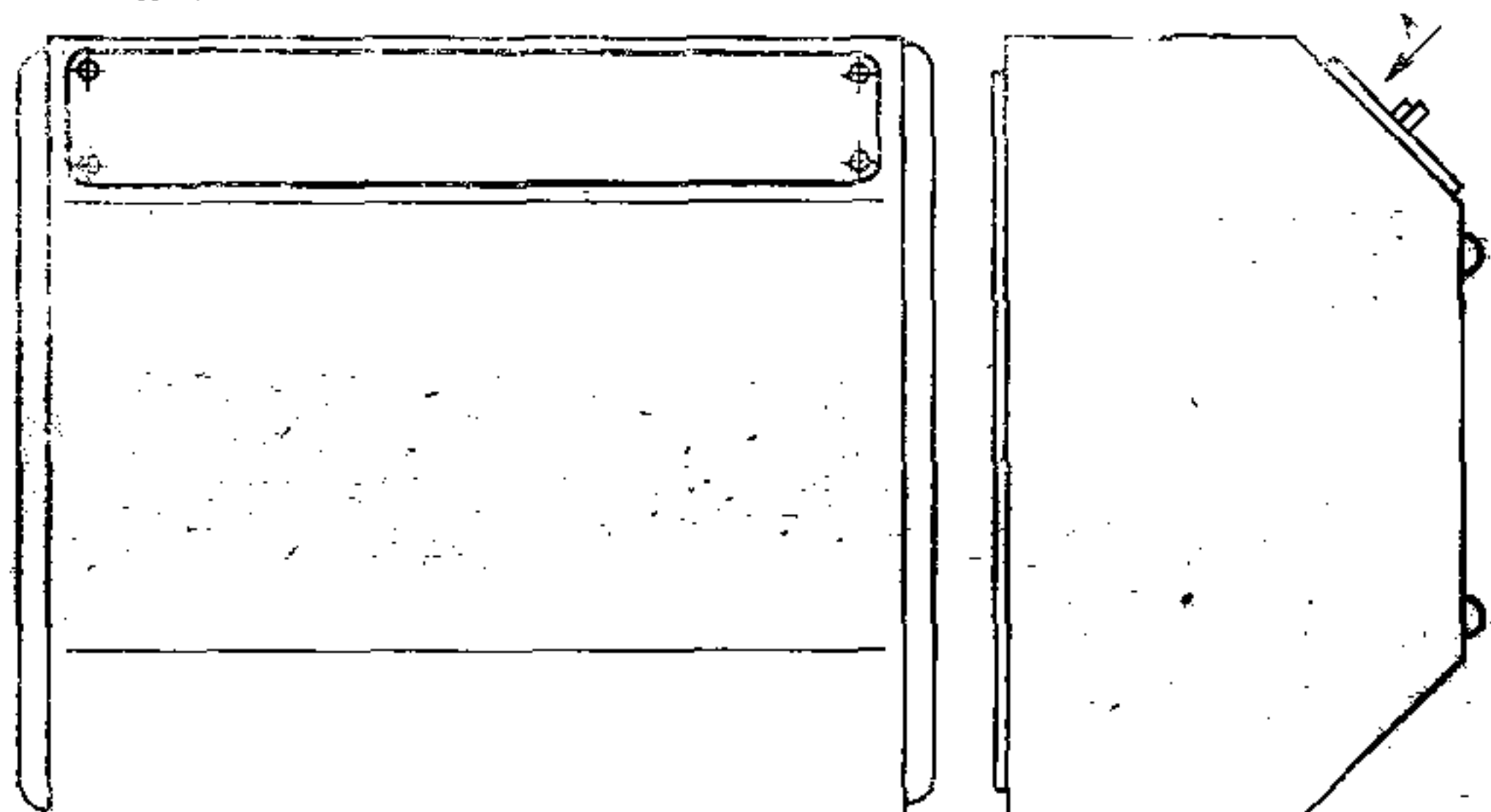
б) подать напряжение на щиток управления отопительно-вентиляционной установкой;

в) включить в работу двигатель отопителя, вытянув кнопку переключателя 5 в положение « $\frac{1}{2}$ » или «1».

Для выключения отопительной установки OB-65Б в режиме вентиляции необходимо выключить двигатель отопителя, поставив кнопку переключателя 5 в положение «0».

6.6.4. При закрытых окнах и дверях во время работы отопителя на циркуляцию (с забором воздуха из атмосферы) внутри герметичного кузова создается повышенное противодавление, приводящее к перегреву и автоматическому выключению отопителя. Поэтому для регулировки необходимого давления на задней панели сверху с левой стороны кузова устанавливается клапан избыточного давления (рис. 14). При работе отопителя на циркуляцию клапан должен быть полностью открыт, а при работе на рециркуляцию — закрыт. Избыточное давление сбрасывается в атмосферу.

Регулировка давления производится вращением крышки клапана 1, соединенной с винтом 2.



Вид А

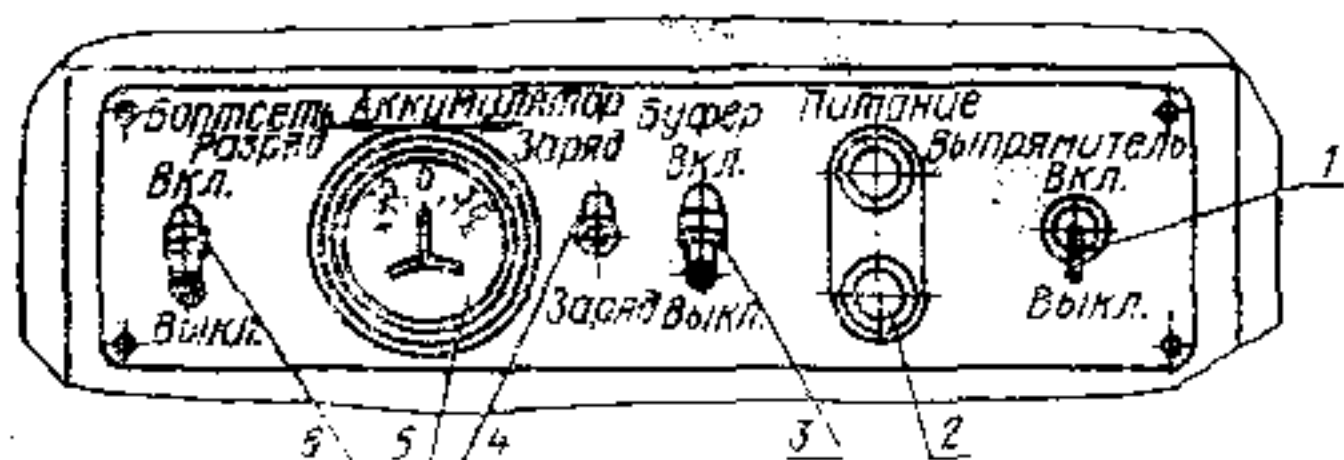


Рис. 13. Щит питания:

- 1— выключатель сетевой;
- 2— предохранитель щита питания;
- 3— выключатель аккумуляторной батареи;
- 4— переключатель режима работы аккумуляторной батареи;
- 5— амперметр;
- 6— выключатель бортсети.

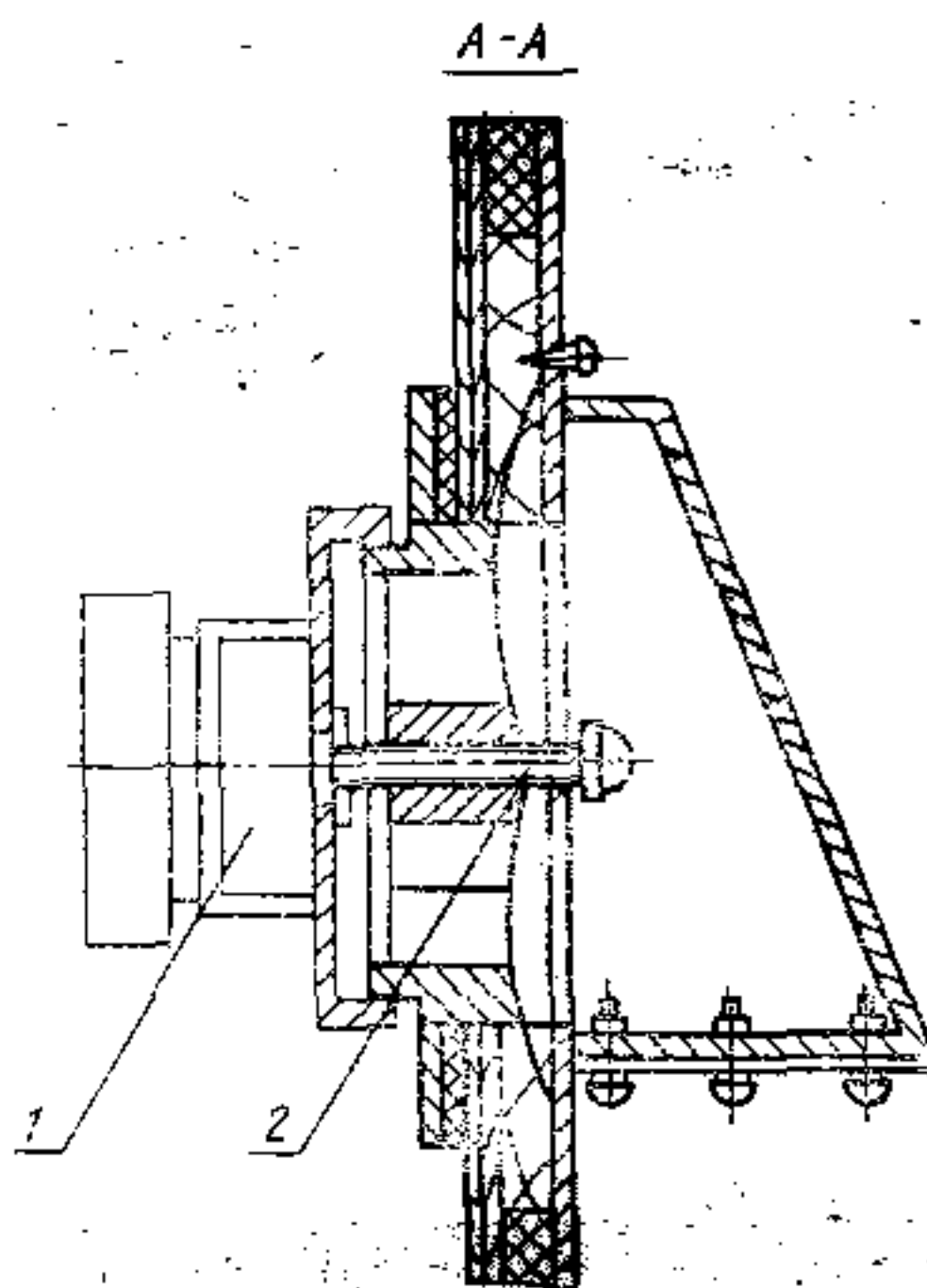
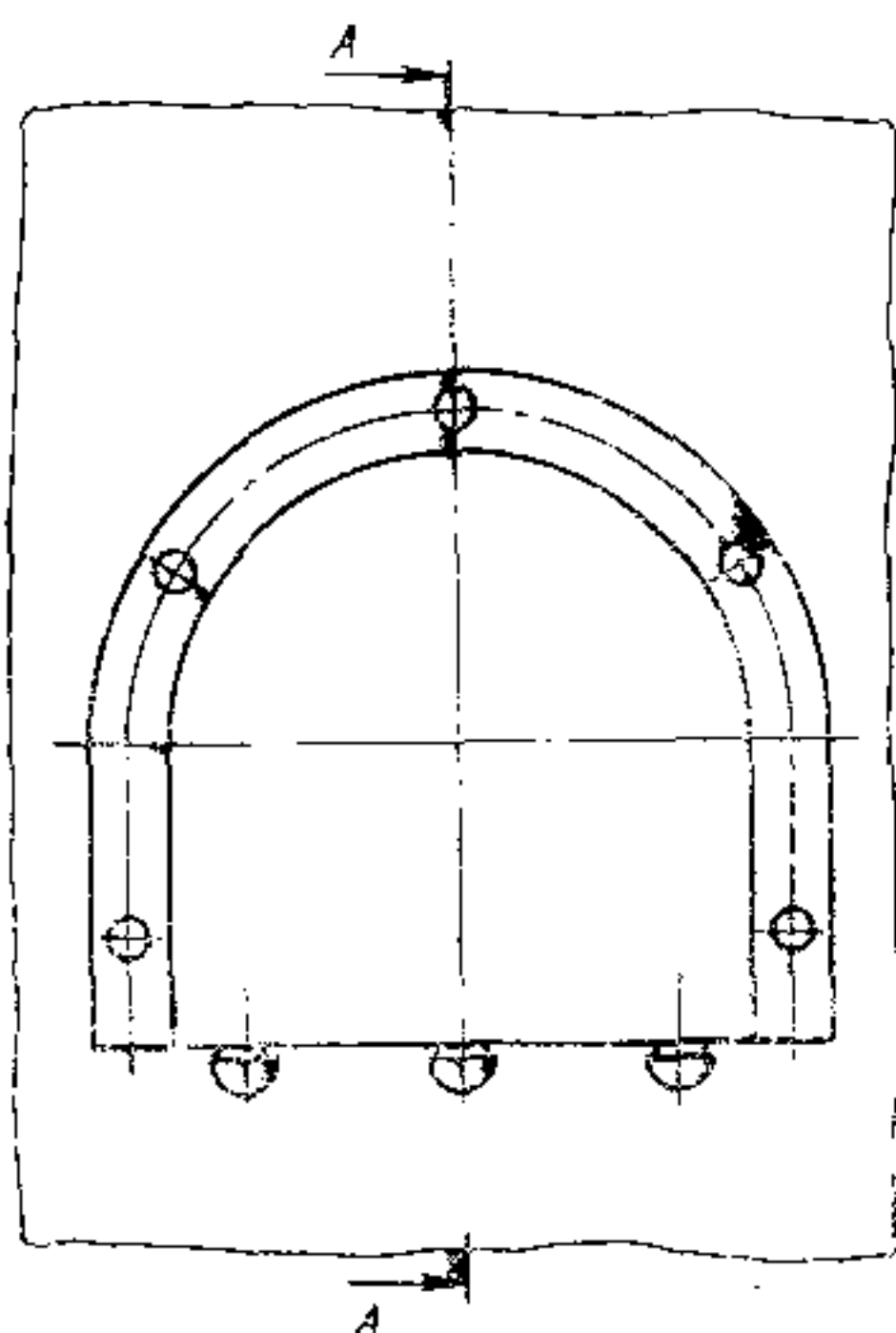


Рис. 14. Клапан избыточного давления:
1— крышка клапана; 2— винт.

6.7. РАЗВОДКА ТЕПЛОГО ВОЗДУХА

Для обеспечения заданного перепада температур у пола и потолка кузовов в пределах $6-7^{\circ}\text{C}$ при низких температурах окружающей среды выполняется типовая разводка теплого воздуха, заключающаяся в установке разводящей трубы (рис. 15). Нагретый воздух от отопительной установки нагнетается через воздухопровод в разводящую трубу и затем равномерно распространяется по всему кузову. Разводящие трубопроводы для кузовов-фургонов изготавливаются и монтируются потребителями по чертежу К000.76.03.000.

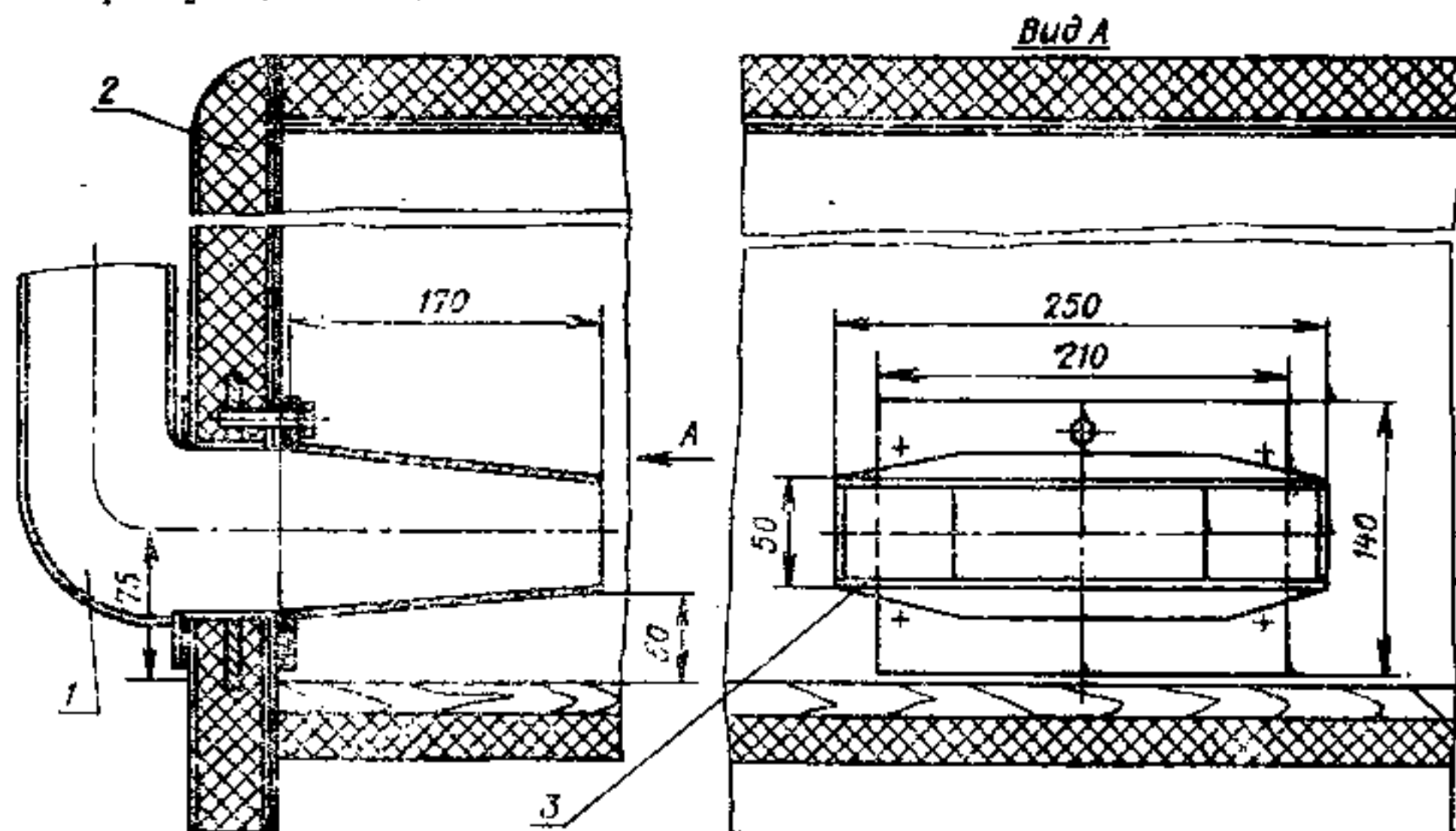


Рис. 15. Установка разводящей трубы:
1 — воздухопровод; 2 — панель передняя; 3 — труба разводящая

6.8. АВТОМОБИЛЬНАЯ ФИЛЬТРО-ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА ФВУА-100Н-12

ФВУА-100Н-12 (рис. 16) предназначена для защиты экипажа от заражения загрязненным воздухом путем его очистки специальными фильтрами и созданием подпора внутри герметизированного кузова. Установка производит подачу очищенного воздуха внутрь кузова, обеспечивая 3,5—5-кратный его обмен. Электрическое питание ФВУА рассчитано на любой источник постоянного тока напряжением 12 В.

В комплект установки входят:

- а) предфильтр ПФА-75М;
- б) электровентилятор ЭВ-75-12;
- в) фильтр-поглотитель ФПТ-200М;
- г) фильтр радиопомех ФР-81ф—2 шт.;
- д) щит контроля;
- е) комплект монтажных сборок и деталей.

Принцип работы установки следующий: зараженный воздух при помощи вентилятора засасывается в предфильтр, где очищается от крупных частиц примесей воздуха и поступает в электровентилятор.

Электровентилятор нагнетает воздух в фильтр-поглотитель, где он полностью очищается от вредных примесей.

Очищенный воздух подается по воздухопроводу в герметизированный кузов.

Все элементы ФВУА устанавливаются на передней панели при помощи кронштейнов. Между собой элементы установки соединяются воздухопроводами с помощью дюритовых муфт, закрепляемых стяжными хомутами.

Для контроля за производительностью фильтро-вентиляционной установки и определения подпора воздуха (избыточного давления), а также для пуска и остановки ФВУА устанавливается щит контроля. Производительность установки и развиваемый подпор определяются дифманометром-напорометром ДНМП-100, соединенным резиновыми трубками с воздухопроводом и штуцером. В процессе работы установки необходимо контролировать ее производительность и создаваемое в кузове давление воздуха, которое должно быть не менее 25 мм вод. ст. (кгс/м^2). Подпор воздуха в кузове регулируется клапаном избыточного давления.

Включение фильтро-вентиляционной установки производится в случае необходимости очистки воздуха от загрязняющих примесей, опасных для экипажа, а также при проверке ее работоспособности.

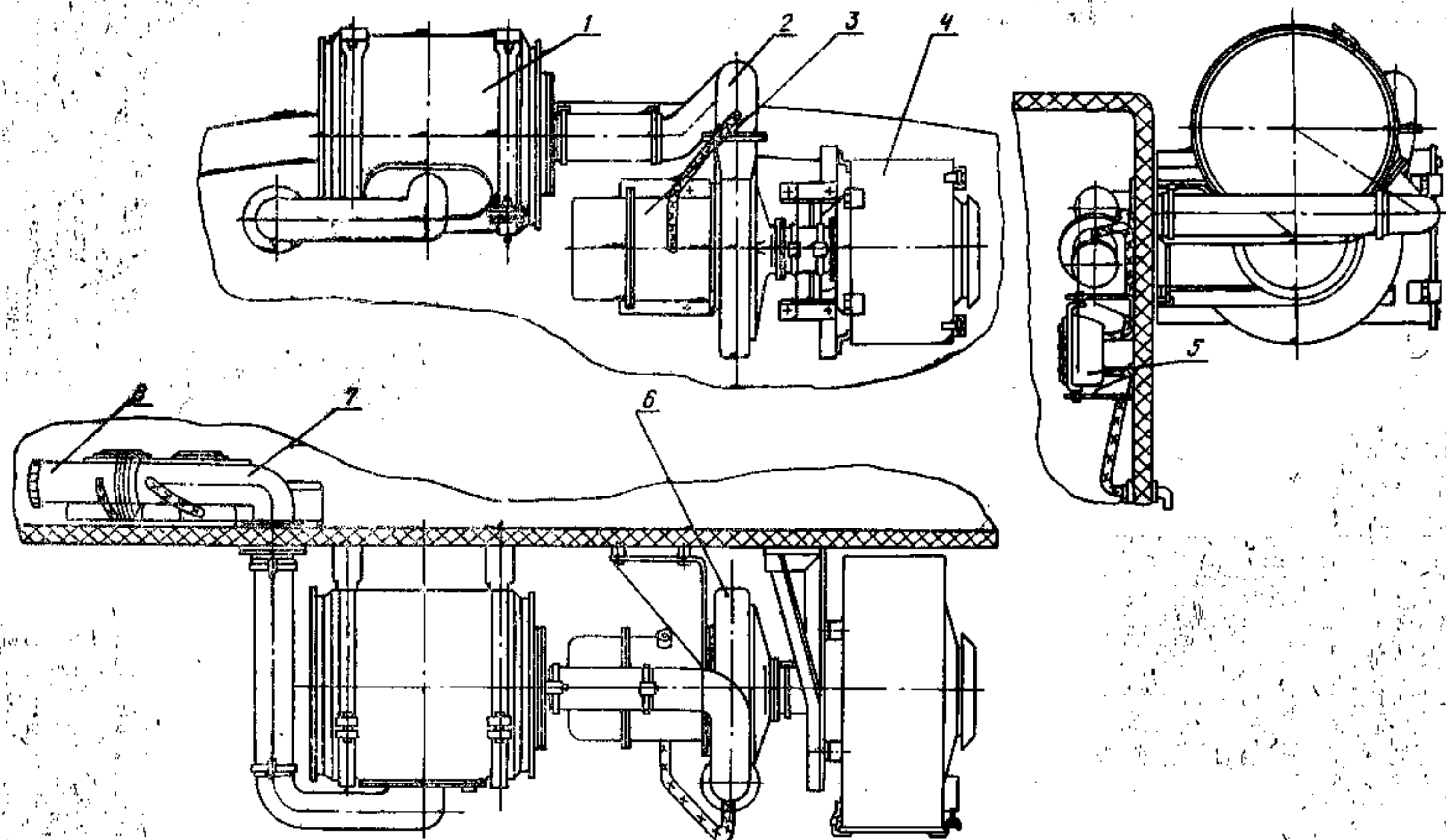


Рис. 16. Установка ФВУА-100Н-12;

1— фильтр ФПТ-200М; 2— колено в сборе; 3— кожух с фланцем; 4— префильтр ПФА-75М;
 5— щит контроля; 6— электроventильатор ЭВ-75-12; 7— воздуховод с фланцем; 8— воздуховод
 с заглушкой

Допускается использование установки для вентиляции объекта только при наличии пыли в окружающем воздухе. Суммарное время ее работы при этом не должно превышать 200 ч в течение гарантийного срока эксплуатации изделия.

После длительного хранения изделия законсервированным перед эксплуатацией необходимо удалить заглушку из фольги заборного отверстия корпуса предфильтра 4 (рис. 16). Для этого нужно открыть крышку, вытащить кассету и снять заглушку. Кассету установить на место и закрыть крышку. Заглушку положить в ЗИП.

Примечание. При включении установки в целях опробования или проверки герметичности кузова достаточно открыть крышку корпуса предфильтра, не снимая заглушки.

Для пуска установки необходимо:

- а) установить вставку щита контроля в положение «Подпор»;
- б) открыть клапан избыточного давления до отказа;
- в) подать напряжение на щит контроля ФВУА (включить щит питания);
- г) включить тумблер электропитания ФВУА (электровентилятор) на щите контроля;
- д) открыть заглушку на выходном патрубке ФВУА до отказа;
- е) закрыть двери, окна и крышку заборного патрубка отопителя;
- ж) отрегулировать клапаном избыточного давления подпор в кузове-фургоне от номинального (давление, установленное для данного объекта, в состав которого входит кузов-фургон) до 40 кгс/м² (мм вод. ст.).

Для выключения установки необходимо:

- а) выключить электровентилятор;
- б) закрыть до отказа заглушку воздуховода;
- в) выключить щит питания, если не работают другие потребители постоянного тока.

Фильтро-вентиляционная установка, если она не эксплуатируется, должна быть законсервирована.

Проверка ее производится два раза в год путем детального внешнего осмотра всех узлов и опробованием всей системы в работе (включить кратковременно на 10—15 мин).

При эксплуатации ФВУА необходимо периодически проверять:

- крепления кронштейнов;
- герметичность болтовых, вилельных и муфтовых соединений;
- отсутствие повреждений маркировки и лакокрасочных покрытий, а также ржавчины на фильтре-поглотителе ФПТ-200 М;
- нулевое положение стрелки шкалы щита контроля;
- производительность ФВУА и подпор в объекте.

Монтаж, демонтаж, крепление, консервацию, хранение, эксплуатацию, транспортировку и замену фильтрующих кассет, предфильтра ФВУА производить в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации на ФВУА-100Н-12.

6.9. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

6.9.1. Электрооборудование кузова, выполненное по двухпроводной схеме, обеспечивает освещение и работу оборудования кузова (отопление, ФВУА) на стоянке и в движении. Электрооборудование позволяет подключать силовые потребители переменного тока, монтируемые в кузовах, мощностью 7,5 кВт при напряжении внешней сети 380 В с нулевым проводом, мощностью 4,5 кВт при напряжении внешней сети 220 В.

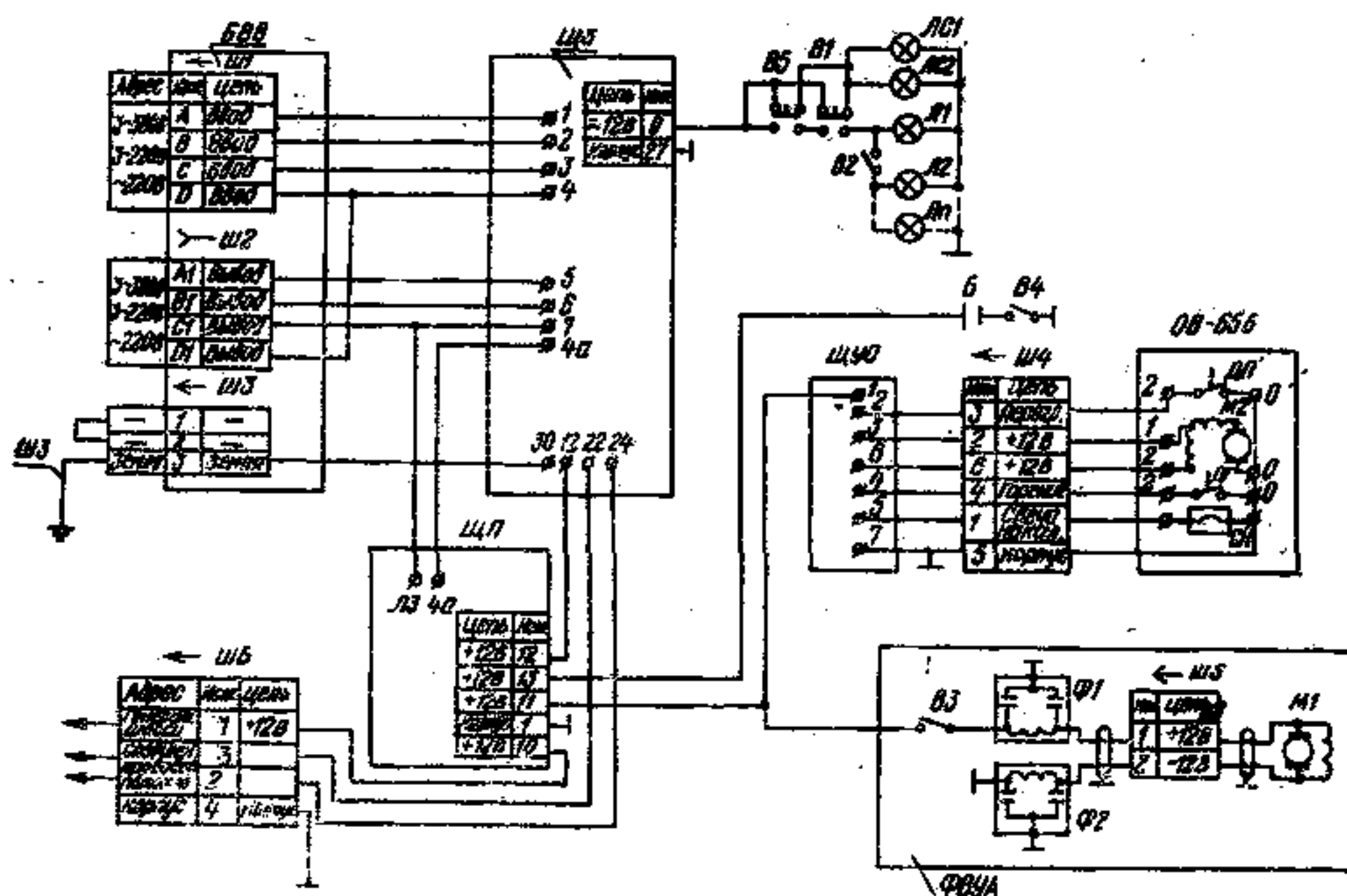
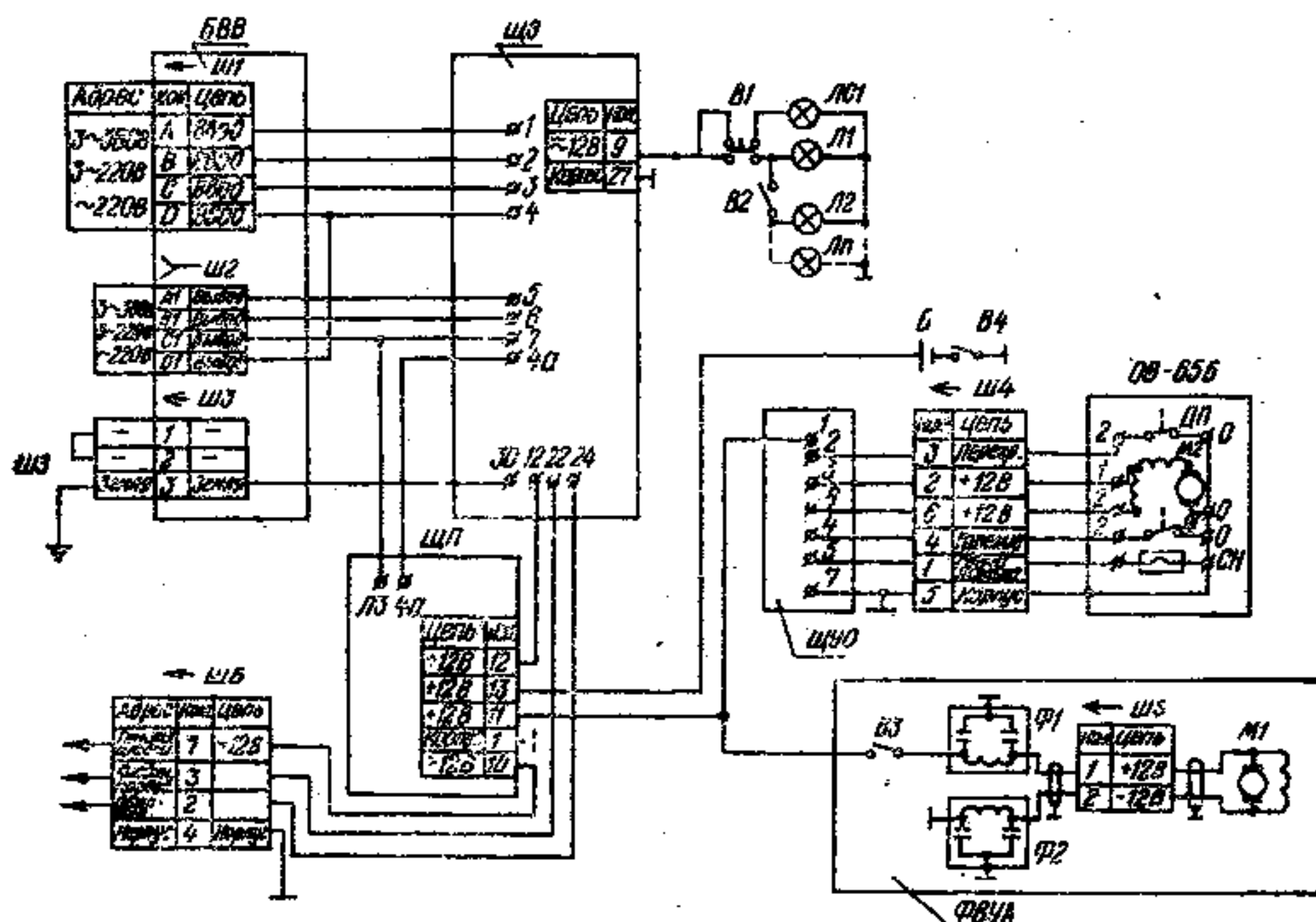
Электропроводка выполнена под металлическими профилями на панелях кузова (за исключением проводов ФВУА) снаружи в металлорукавах или полихлорвиниловых трубках. Принципиальные схемы представлены на рис. 17, 18. Замену или ремонт электропроводки следует производить в соответствии с маркировкой на жакетах.

К работе с электрооборудованием кузова допускаются лица, ознакомленные с «Правилами электробезопасности передвижных установок напряжением до 500 В», а также с инструкциями на все электроагрегаты.

Электрооборудование кузова состоит из следующих основных элементов:

- а) блока ввода и вывода электропитания;
- б) щита с автоматической защитой;
- в) щита питания;
- г) щита управления отопителем ОВ-65Б;
- д) переключателя и плафона светомаскировки;
- е) освещения.

6.9.2. Блок ввода и вывода электропитания (рис. 19) предназначен для подключения на стоянке к внешнему источнику электроэнергии и подключения внешних потребителей.



Блок ввода и вывода состоит из корпуса 1, закрытого крышкой 6. Под крышкой расположена изоляционная панель 5 с установленными щитовым гнездом 2 и щитовой вилкой 4. На боковой стенке блока расположен штепсельный разъем 3, предназначенный для подключения штыря заземления.

- б) кабель питания от внешнего источника электроэнергии подключить к разъему «Вход 380/220 В»;

в) кабель от внешних транзитных потребителей питания подключить к разъему «Вывод 380/220 В».

6.9.3. Щит с автоматической защитой (рис. 20) предназначен для защиты потребителей однофазного (220 В) и трехфазного (380 В с «0») тока частотой 50 Гц от перегрузок и коротких замыканий; питания осветительной сети переменным током 12 В, а также осуществления автоматического отключения потребителей при возникновении режимов, опасных для обслуживающего персонала, т. е. режимов, при которых между корпусом кузова и землей появляется напряжение, превышающее 12 — 18 В.

Рис. 19. Блок ввода и вывода:

1— корпус; 2— гнездо штепсельное щитовое 4х25А—380 В; 3— разъем штепсельный Шр40 ПЗЭГ9 (колодка); 4— вилка штепсельная щитовая 4х25А—380В; 5— панель; 6— крышка.

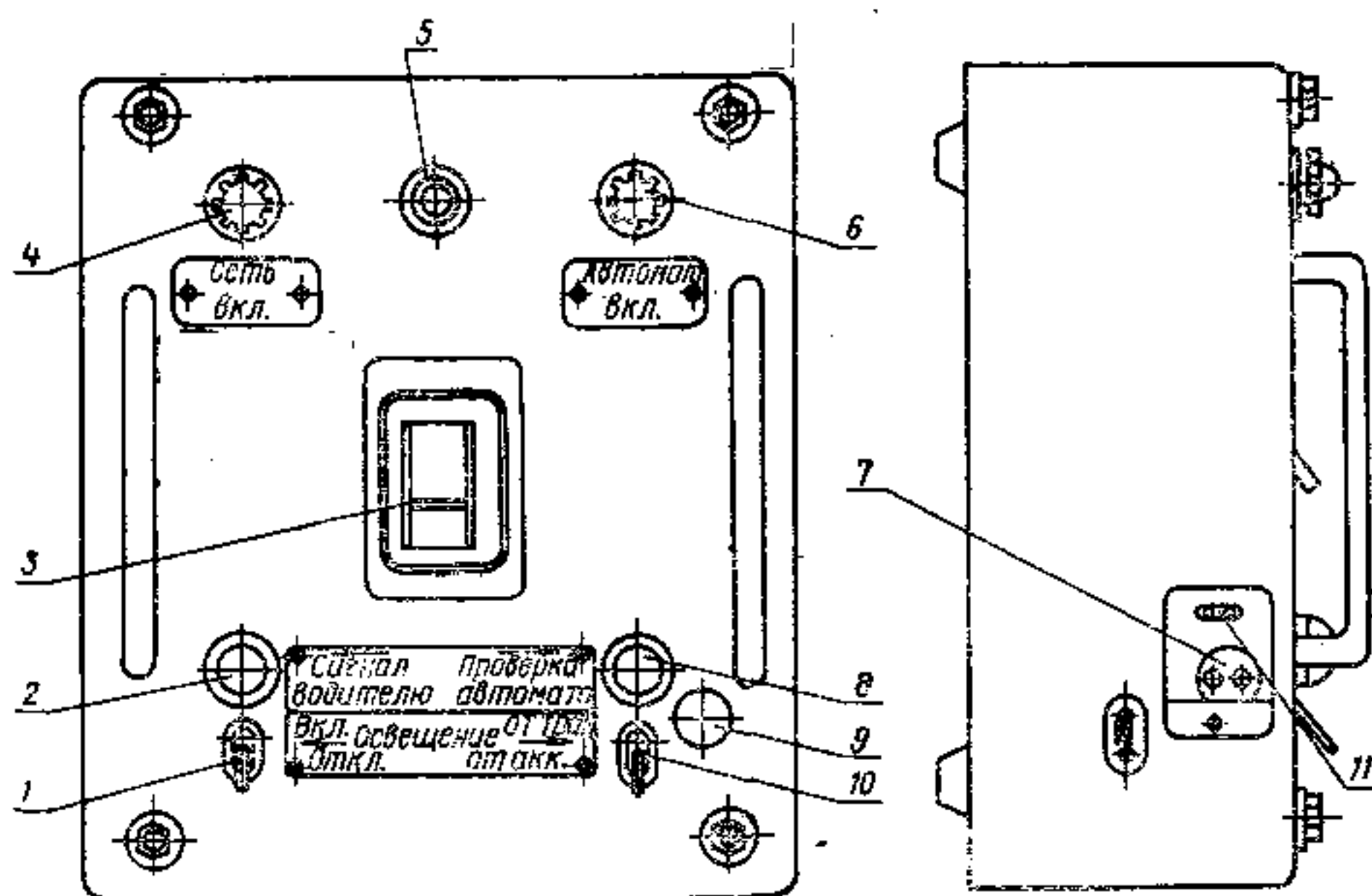
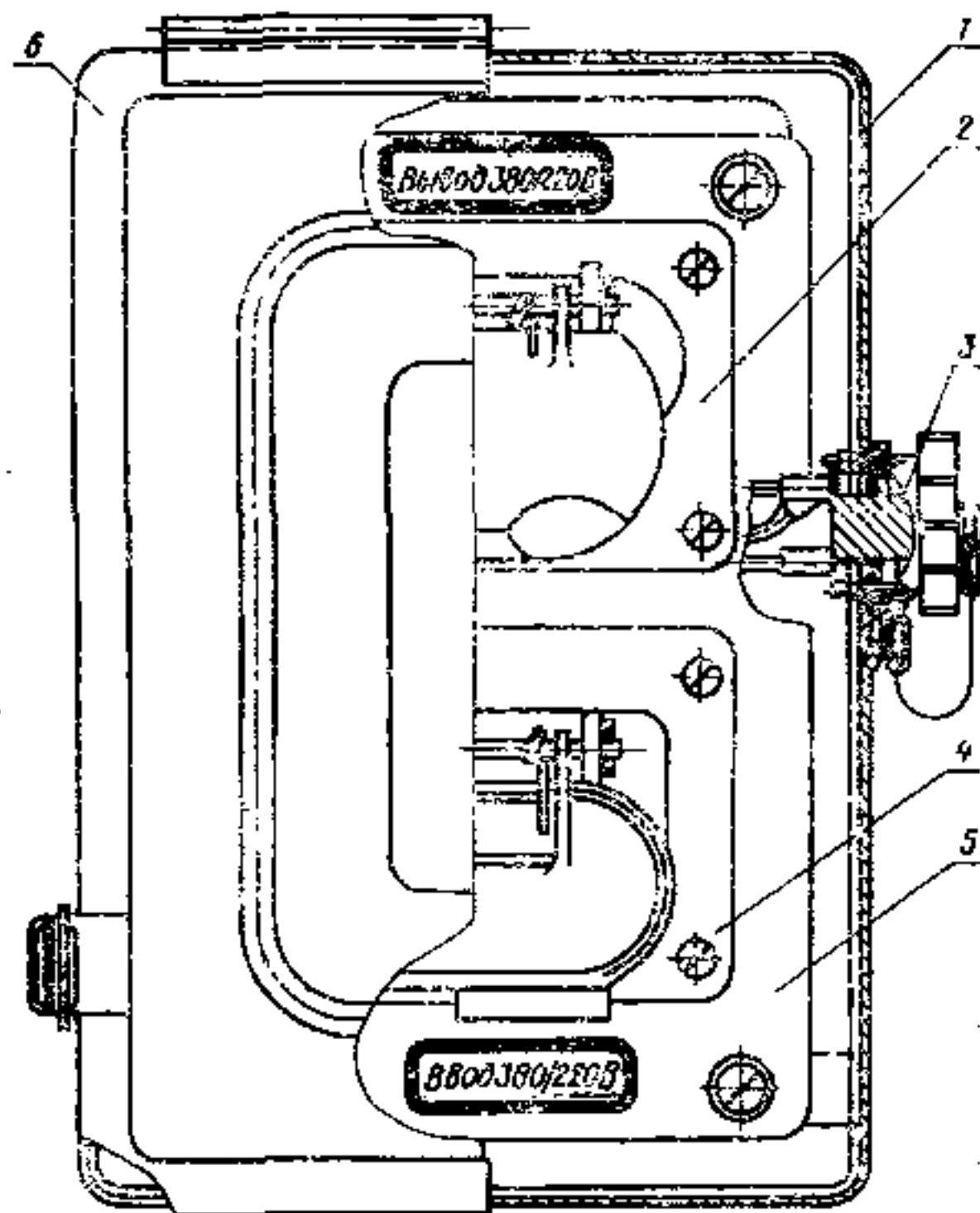


Рис. 20. Щит с автоматической защитой:

1— выключатель освещения; 2— кнопка к сигналу водителя; 3— силовой автомат; 4, 6— сигнальные лампы; 5— предохранитель; 7— розетка 12 В; 8— кнопка проверки автомата; 9— лючок; 10— переключатель освещения; 11— автоматический выключатель сети 12 В

Спецификация к электрической схеме на рис. 17

Обозначение на рис. 17	Наименование	Количество	Примечание
Б	Батарея 6СТ-75 ГОСТ 959.7—79... ГОСТ 959.10—79	1	Допускается применение любого типа батареи
В1	Переключатель ПС-2АБ	1	
В2	Выключатель В-45М	1	
В3	Выключатель АЗС-30	1	Из комплекта ФВУА
В4	Включатель массы ВК-318Б	1	
ДГ	Датчик горения РС-66В	1	Из комплекта ОВ65
ДП	Датчик перегрева РС-66	1	
ЛС 1	Лампа А12-8 ГОСТ 2023—75	1	
Л1—Лп	Лампа А12-21 ГОСТ 2023—75	6	
М1	Электродвигатель МЭ-22	1	Из комплекта ФВУА
М2	Электродвигатель МЭ-10С		Из комплекта ОВ65
СН	Свеча накалывания СР-65А	1	То же
Ф1, Ф2	Фильтр радиопомех ФР-81-Ф	2	
Ш1	Вилка ШЩ-4×25 6ДК.266.005	1	
Ш2	Гнездо ШЩ-4×25 5ДК.573.003	1	
	Разъемы штепсельные:		
Ш3	колодка ШР40П3ЭГ9	1	
	вставка ШР40П3НГ9	1	
Ш4	колодка ШР28П7ЭГ9	1	
	вставка ШР28У7НГ9	1	
Ш5	колодка ШР20П2ЭГ6	1	
	вставка ШР20П2ЭГ6	1	
Ш6	колодка ШР28П4ЭШ5	1	
	вставка ШР28У4НШ5	1	
Шз	Штырь заземления МАК-3755100	1	
ШП	Щит питания К131.37.20.000	1	
ЩЗ	Щит защиты	1	
ЩУО	Щит управления отопителем ОВ65Б МАК-7604100	1	

Спецификация к электрической схеме на рис. 18.

Обозначение на рис. 18	Наименование	Количество	Примечание
Б	Батарея 6СТ75 ГОСТ 959.13—71, ГОСТ 959.16—71	1	Допускается применение любого типа батареи
В1, В5	Переключатель ПС-2АБ	2	
В2	Выключатель В-45М	1	
В3	Выключатель АЗС-30	1	Из комплекта ФВУА
В4	Включатель массы ВК-318Б	1	
ДГ	Датчик горения РС-66В	1	Из комплекта ОВ65
ДП	Датчик перегрева РС-66	1	

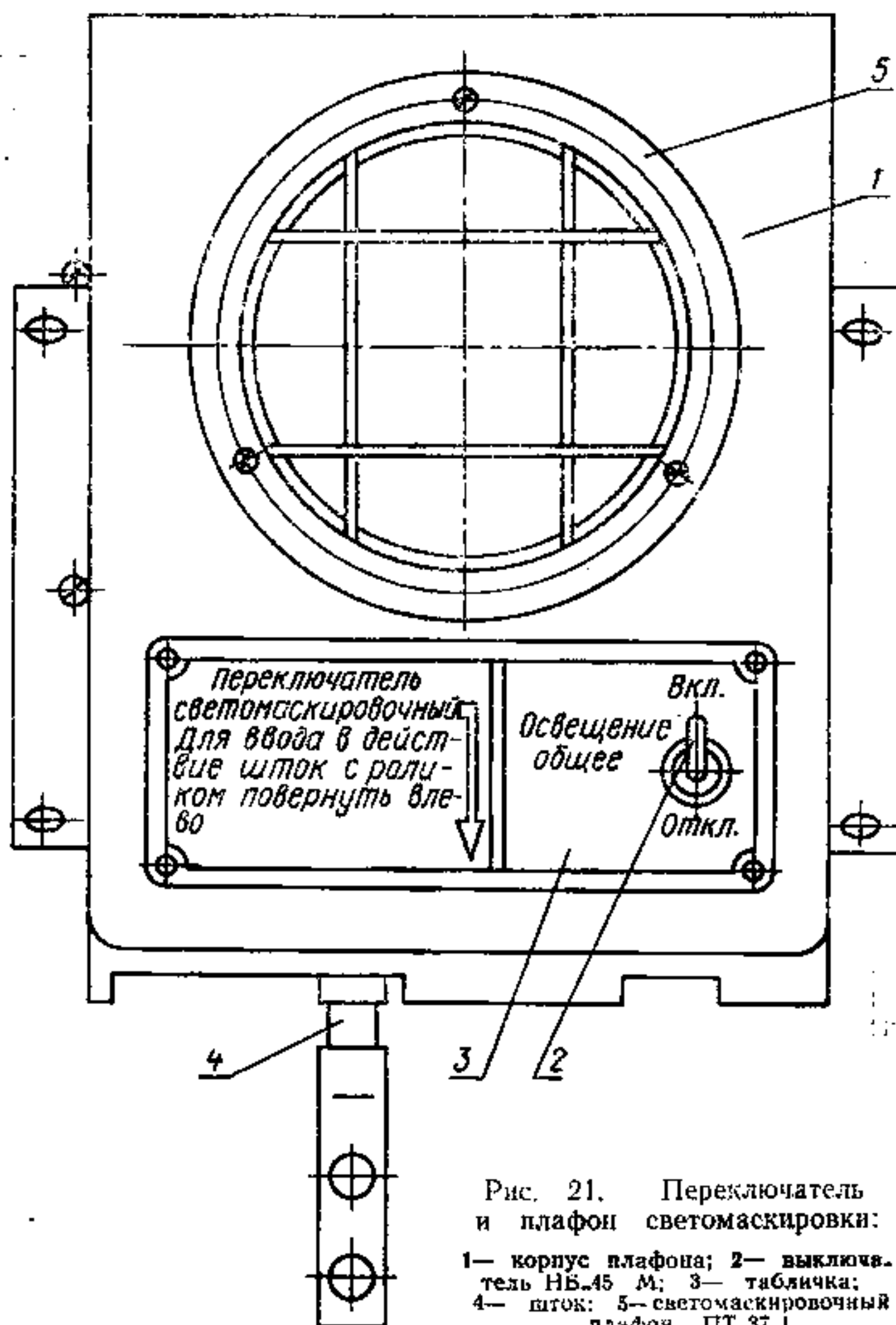


Рис. 21. Переключатель и плафон светомаскировки:

1 — корпус плафона; 2 — выключатель НВ-45 М; 3 — табличка; 4 — шток; 5 — светомаскировочный плафон ПТ-37.1

6.9.7. Освещение кузова осуществляется автомобильными лампами, обеспечивающими среднюю искусственную освещенность 35 лк на высоте 1 м от пола.

Питание электрооборудования кузова осуществляется как от внешнего источника тока 380/220 В, так и от аккумуляторной батареи.

Питание электрооборудования кузова (освещение) от внешнего источника тока производится через понижающий трансформатор, расположенный в щите с автоматической защитой (рис. 20). Для включения освещения кузова от внешнего источника питания необходимо: включить силовой автомат, установить переключатель освещения в режим «от трансформатора» и включить выключатель освещения.

Выключатель освещения, поставленный в положение «Откл.», служит для выключения дежурного и общего освещения. Выключателем, расположенным на задней панели внутри кузова на щите плафона светомаскировки, включается общее освещение.

В схеме заложена блокировка, обеспечивающая выключение освещения кузова при открывании двери и выключение светомаскировочного фонаря. Блокировка осуществляется при помощи конечного выключателя.

Необходимо следить за блокировкой переключения освещения на светомаскировочный режим при открывании дверей.

В плафонах допускается замена ламп на 25 Вт (типа СМ18 с цоколем ПШ-15).

В светомаскировочных светильниках использование ламп мощностью более 10 Вт не допускается.

6.10. ЭКРАНИЗАЦИЯ

Экранирующее действие обеспечивается металлической обшивкой панелей кузова и электрической связью корпуса кузова с рамой шасси автомобиля и проемами окон и дверей.

Проемы дверей экранируются потребителем при помощи перемычек, выполненных из медных проводов с наконечниками (рис. 22).

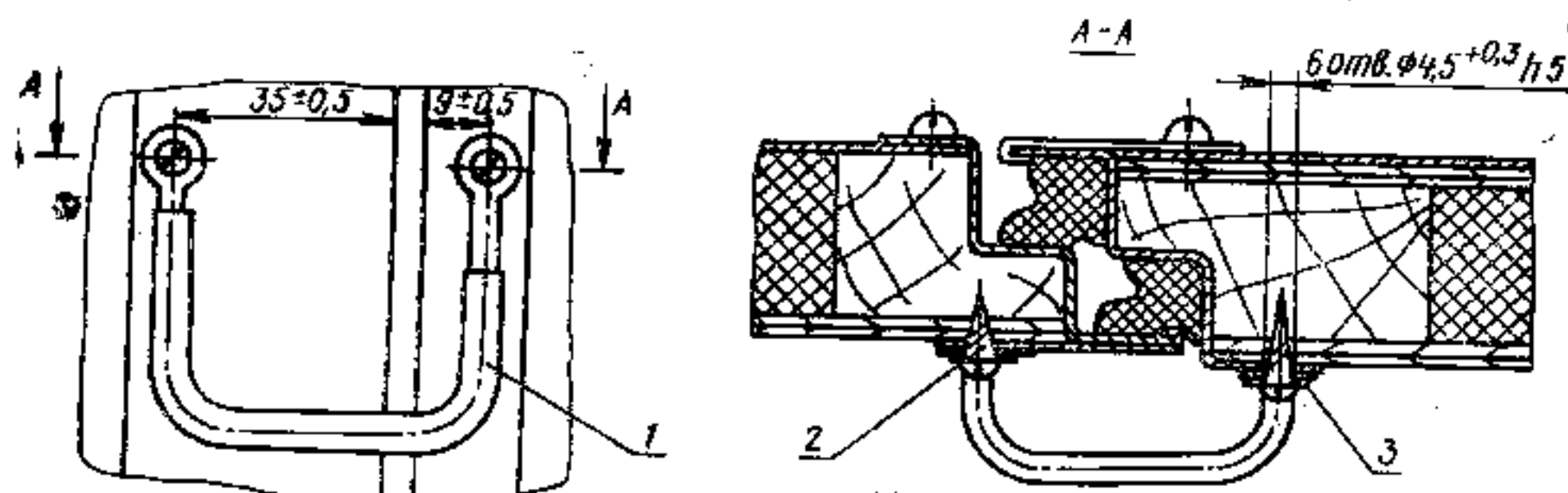


Рис. 22. Установка перемычки:

1— перемычка; 2— шуруп; 3— шайба.

Величина переходного сопротивления между листами металлической обшивки не более 0,02 Ом для любых точек поверхности. Кузов соединен с шасси в четырех местах и имеет вывод для подключения заземления.

Кроме того, потребителем в окна кузова-фургона могут быть установлены латунные экранирующие сетки 3 (рис. 6).

7. ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, РАСПОЛАГАЕМЫЕ В БАГАЖНЫХ ЯЩИКАХ

Наименование принадлежностей и инструмента	Место крепления
1. Шланг для накачивания шин от ресивера	В переднем багажном ящике (рис. 23)
2. Ведро брезентовое	То же
3. Струбцина для вулканизации камер	»
4. Лампа переносная	»
5. Бачок для масла	»
6. Автоаптечка	»
7. Насос ручной для перекачивания бензина	»
8. Ручной насос для накачивания шин	В заднем багажном ящике (рис. 24)
9. Домкрат гидравлический пятитонный	То же
10. Шприц рычажно-плунжерный	»
11. Сумка с запасными частями	»
12. Сумка инструментальная большая	»
13. Сумка инструментальная малая	»
14. Ключ 24×38 гаек колеса	»
15. Ключ 82 гаек ступиц колеса	»
16. Лопатка монтажная и вороток домкрата	»
17. Лопатка монтажная	»

Комплектность и размещение остальных инструментов и принадлежностей шасси в соответствии с инструкцией по эксплуатации автомобиля ГАЗ-66.

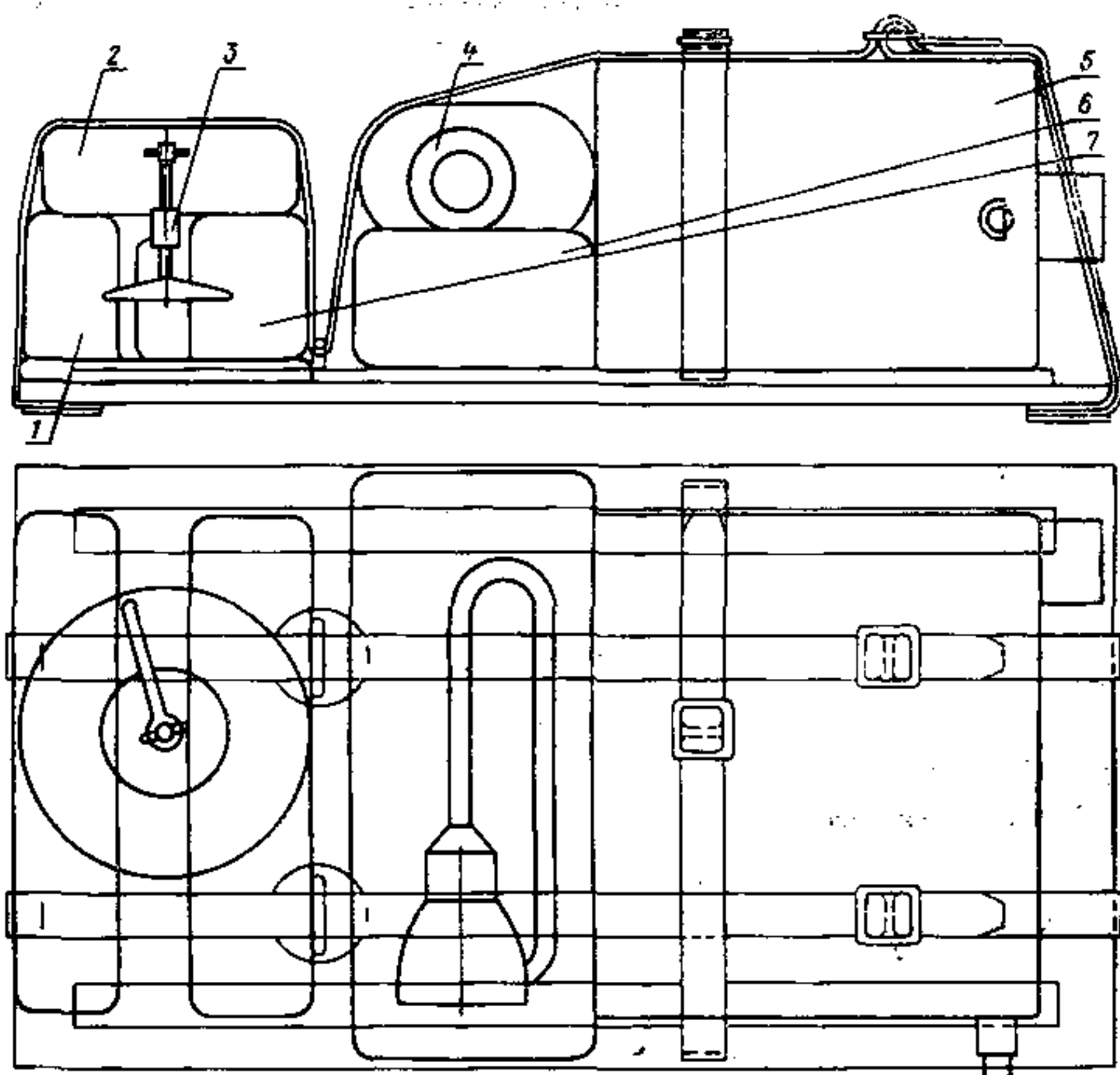


Рис. 23. Раскладка ЗИП на панели переднего багажного ящика:

1— шланг накачивания шин от ресивера; 2— ведро брезентовое; 3— трубка для вулканизации камер; 4— лампа переносная; 5— бачок для масла; 6— аптечка; 7— насос ручной для перекачивания бензина

8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Ослабление крепления кузова к шасси	Сорвана резьба одного или нескольких болтов	Заменить болты
	Сорвана резьба гаек	Заменить гайки
Не опускается запасное колесо	Сломана тарельчатая пружина	Заменить пружину
Не поднимается запасное колесо	Обрыв троса	Заменить трос
	Износ храповика	Заменить храповик
Не включается освещение кузова	Перегорела лампа	Заменить лампу
Не работает отопитель или ФВУА	Перегорел предохранитель в шите питания	Заменить предохранитель
Ослабление крепления ФВУА	Сорвана резьба крепежных болтов	Заменить болты

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Нарушение герметичности дюритных муфт ФВУА	Ослабление затяжки хомутов	Подвернуть шплинт или заменить новым
Нарушение герметичности кузова-фургона: по резиновым уплотнителям дверей	Механическое повреждение или старение резинового профиля	Заменить резиновый профиль частично или полностью
по уплотнению стёкол окон		

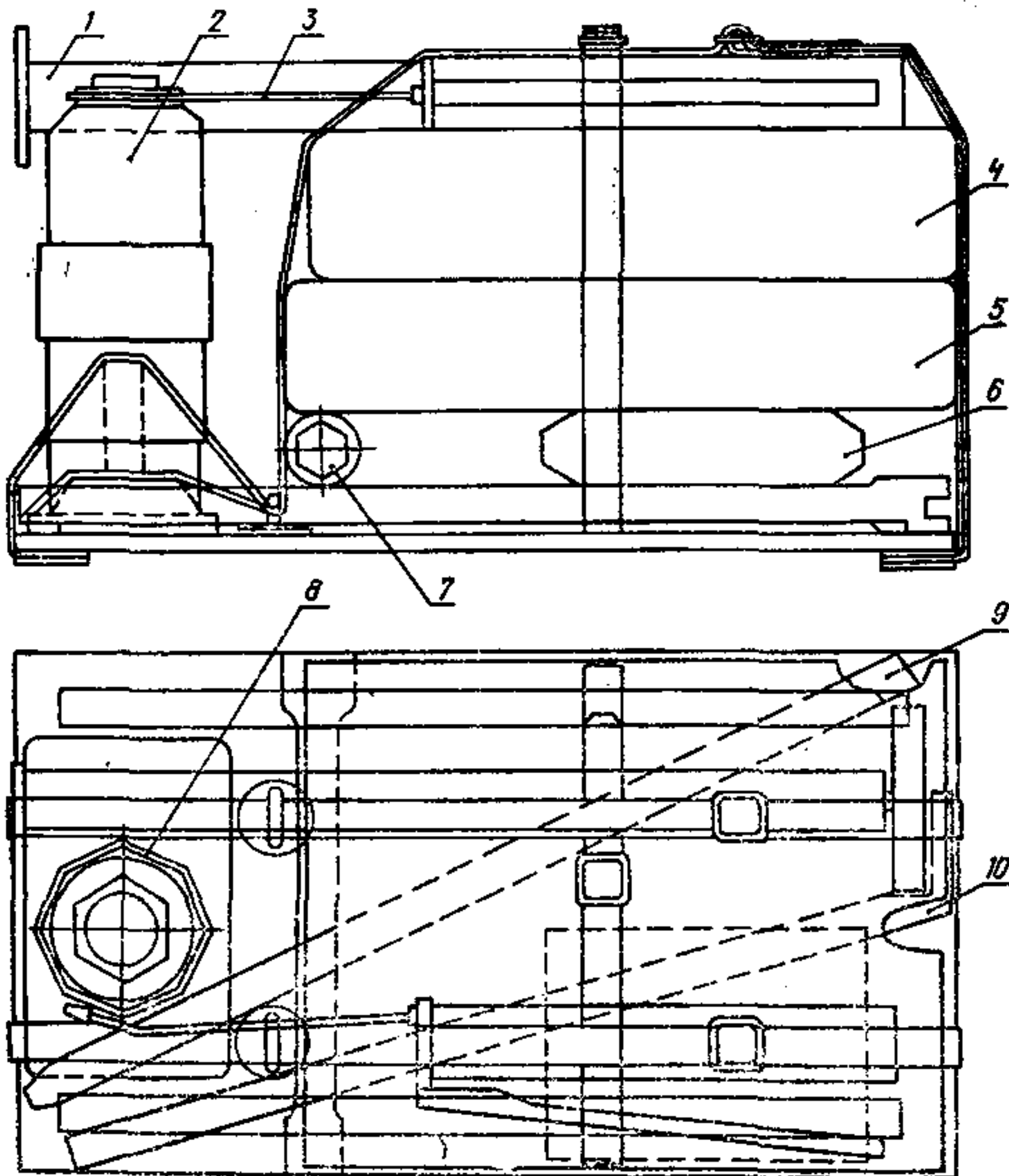


Рис. 24. Раскладка ЗИП на панели заднего багажного ящика:

1— ручной насос для накачивания шин; 2— домкрат гидравлический пятитонный; 3— шприц рычажно-плунжерный; 4— сумка с запасными частями; 5— сумка с инструментом большая; 6— сумка с инструментом малая; 7— ключ 24х38 гаек колеса; 8— ключ 82 гаек ступиц колеса; 9— лопатка монтажная и вороток домкрата; 10— лопатка монтажная

Панели могут иметь следующие характерные повреждения:

- а) сквозные отверстия;
- б) местные несквозные и сквозные пробоины;
- в) вмятины;
- г) местное нарушение соединения обшивки и заполнителя.

Для ремонта панелей используются древесина (сосна), фанера, листовый дюралюминий и пенопласт той же марки, из которого сделан кузов. Пенопласт, поступающий для ремонта панелей, необходимо предварительно прострогать для удаления глянцевой поверхности. При отсутствии пенопласта небольшие пробоины (до 100 см²) могут заделываться вставками из древесины (сосны).

Для ремонта панелей применяется фенолформальдегидный клей ВИАМ-БЗ, имеющий следующий состав:

- фенолформальдегидная смола СФЖ-309 ГОСТ 20907—75—100 в. ч.,
- ацетон ГОСТ 2768—69 — 10 в. ч.,
- контакт Петрова КПК-1 $\frac{1400}{a}$ в. ч.,

где a —кислотное число контакта Петрова.

Посуда для приготовления клея должна иметь водяную рубашку для поддержания температуры в клеевом растворе, равной 18÷20°C. Процесс приготовления клеевого раствора производится следующим образом.

В посуду с водяной рубашкой заливается смола, затем ацетон и тщательно перемешиваются. После этого вводится при непрерывном перемешивании контакт Петрова (отвердитель).

Перемешивание производят 5—15 мин до получения однородного клеевого раствора. Жизнеспособность клея при температуре 18—20°C —4—5 ч. Клей наносится на обе склеиваемые поверхности.

Режим склеивания клеем ВИАМ-БЗ

Температура воздуха в помещении	— не ниже 18°C
Относительная влажность воздуха в помещении	— не выше 65%
Удельная норма расхода клея с учетом потерь	— 250 г/м ²
Нанесение рабочего раствора	— двустороннее
Продолжительность выдержки между моментами нанесения клея и приложения давления	
в открытом состоянии	—5—15 мин
в закрытом состоянии	—5—20 мин
Удельное давление	—3—5 кг/см ²
Температура отверждения клеевого шва	—18—20°C
Продолжительность выдержки под давлением	—4 ч
Выдержка после снятия давления	—24 ч

Контролю за качеством склеивания подлежат

- влажность материалов;
- чистота и качество обработки склеиваемых поверхностей;
- количество и равномерность наносимого клея;
- влажность и температура окружающего воздуха;
- время выдержки — открытые, закрытые и под давлением.

Кроме клея ВИАМ-БЗ при ремонте панелей может применяться эпоксидный клей следующего состава:

- эпоксидная смола ЭД-20 ГОСТ 10587—76 —10 в. ч.
- полиэтиленполиамин (отвердитель) — 1 в. ч.

Полиэтиленполиамин добавляется в смолу, имеющую температуру не выше 25°C, непосредственно перед употреблением при тщательном перемешивании смеси в течение 4—5 мин.

Срок годности эпоксидного клея с введенным в него отвердителем при комнатной температуре не превышает 30—40 мин, после чего смесь начинает густеть.

Ремонтные работы с панелями кузова из армированного пенопласта производятся обычным столярным инструментом (рубанок, стамеска широкая и узкая, лучковая пила, ножовка, молоток, дрель, сверла и др.), а также на деревообрабатывающем оборудовании (ленточно-пильном станке, круглопильном, строгально-фуговальном и др.).

При ремонте панелей следует избегать попадания ацетона, бензина и других органических растворителей на пенопласт.

8.1. РЕМОНТ МЕСТНЫХ НЕСКВОЗНЫХ ПРОБОИН И ВМЯТИН

Для ремонта местных несквозных пробоин нужно:

- а) надрезать обшивку (фанерную) вокруг вмятины или пробоины, снять поврежденный участок обшивки так, чтобы не повредить пенопласт (заполнитель панели). Возможно снятие обшивки совместно с поврежденным заполнителем — пенопластом;
- б) если панель повреждена со стороны наружной (металлической) обшивки, то снять поврежденный участок обшивки и часть заполнителя — пенопласта;
- в) расчистить поврежденный участок панели (вмятину, пробоину), выровнять стенки и плоскость гнезда (рис. 25);
- г) по форме и размеру гнезда, разделанного на месте пробоины или вмятины, изготовить из пенопласта (или древесины) соответствующей марки бобышку, наклеить на нее обшивку и подогнать в гнездо. Если ремонтируемая панель имеет повреждение со стороны металлической обшивки, то возможно изготовление бобышки без обшивки с последующей наклеивкой накладки из дюралюминиевого листа на ремонтируемый участок внахлестку размером, большим на 30 мм (по 15 мм на сторону) величины разделки ремонтируемого участка;

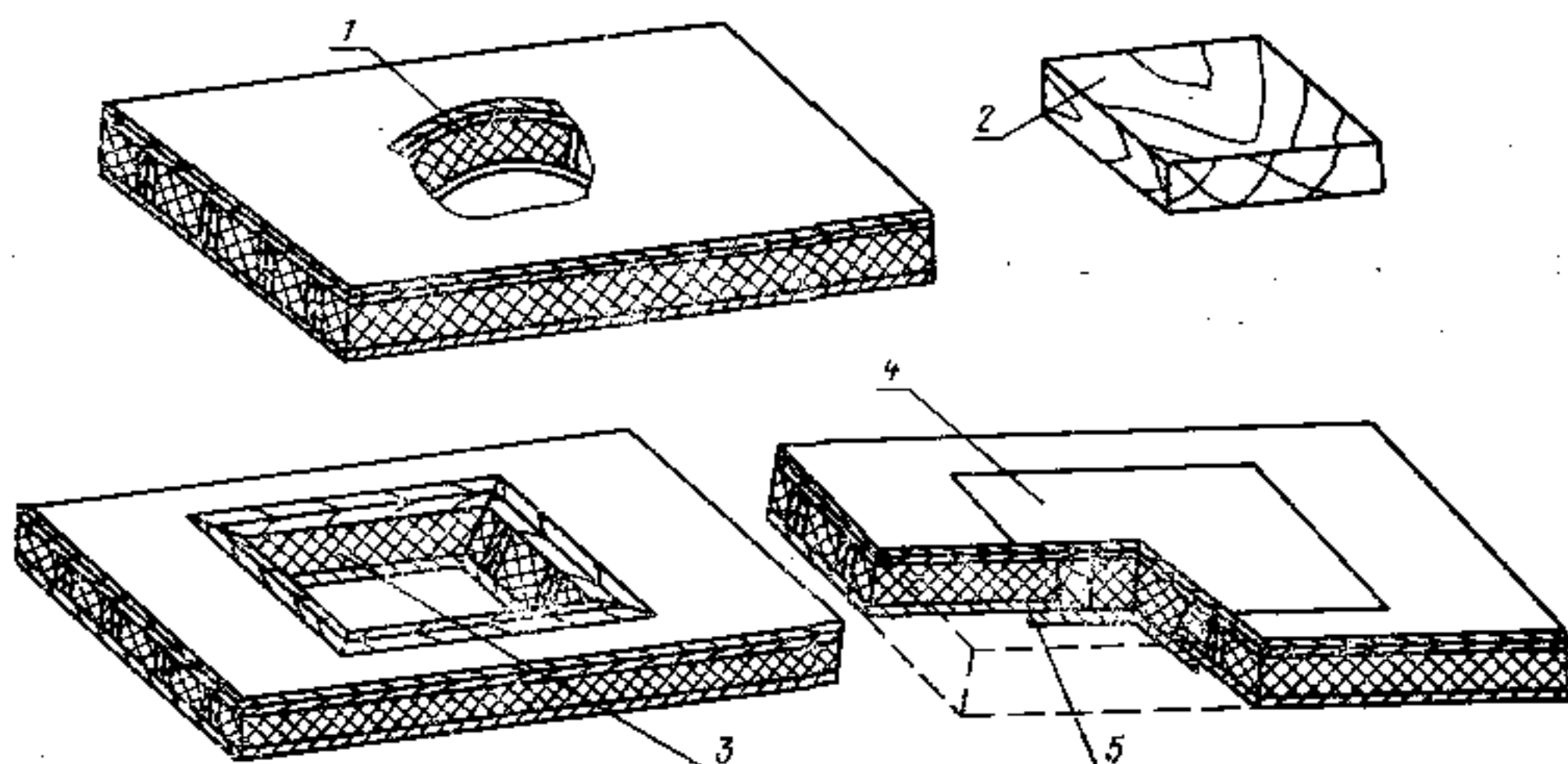


Рис. 25. Ремонт пробоины площадью не более 100 см²:

1— сквозная пробоина; 2— бобышка из древесины; 3— разделка пробоины; 4— обшивка из фанеры; 5— обшивка из дюралюминия

д) зачистить шлифовальной шкуркой места приклейки металлической накладки и саму накладку. Склеиваемые поверхности обезжирить ацетоном, бензином или другими органическими растворителями;

е) промазать поверхности гнезда и бобышки клеем, вставить бобышку в гнездо, плотно прижать ее заподлицо с обшивкой с помощью струбицы, цулаги или мешочка с песком (в зависимости от места нахождения пробоины). Давление струбицы нужно доводить до появления подтеков клея. Дать выдержку для полимеризации клея 4—6 ч. при наружной температуре воздуха не менее 18—20°C;

ж) удалить подтеки клея, очистить поверхность от остатков старого лакокрасочного покрытия и зашпатлевать отремонтированный участок панели кузова шпатлевкой ПФ-00-2 ГОСТ 10277—76;

з) перед окраской фанерной обшивки поверхность покрыть грунтовкой ГФ-01163, а обшивку из дюралюминия—грунтовкой АК-070 желтой или грунтовкой ВЛ-02 ГОСТ 12707—77 с перекрытием грунтовкой АК-070. Затем фанерную обшивку покрыть шпатлевкой ПФ-00-2 ГОСТ 10277—76, а обшивку из дюралюминия—шпатлевкой ХВ-00-5 ГОСТ 10277—76;

и) фанерную обшивку окрасить эмалью ПФ-133 ГОСТ 926—63 фисташкового цвета, а потолок—эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465—76 белого цвета;

к) для наружной окраски использовать эмаль ХВ-518 защитного цвета.

8.2. РЕМОНТ МЕСТНОГО ОТСТАВАНИЯ ОБШИВКИ ПАНЕЛИ ОТ ЗАПОЛНИТЕЛЯ АРМИРОВАННОГО ПЕНОПЛАСТА

В середине отставшего участка обшивки просверлить отверстие диаметром 3—5 мм и завести в него крючок из тонкой проволоки. Затем, слегка оттянув обшивку, ввести под нее через отверстие клей так, чтобы заполнить «дышащий» участок обшивки.

Наложить на отверстие пластинку размером 20×20 мм из материала обшивки, прижать склеиваемый участок через прокладку и дать выдержку 4—5 ч.

Удалить подтеки клея, очистить место ремонтируемого участка от лакокрасочного покрытия и окрасить одним цветом с панелью.

8.3. РЕМОНТ СКВОЗНЫХ ПРОБОИН И ОТВЕРСТИЙ

Сквозные круглые отверстия заделываются деревянными конусными бобышками (рис. 25).

Для ремонта пробоя от 100 мм² и выше (рис. 26) необходимо: расчистить пробойну в панели и разделить отверстие на конус так, чтобы поверхность стенок была гладкой;

изготовить бобышку из пенопласта и деревянных брусочков.

Установка бобышки осуществляется в последовательности, указанной в разделе «Ремонт местных несквозных пробоев и вмятин».

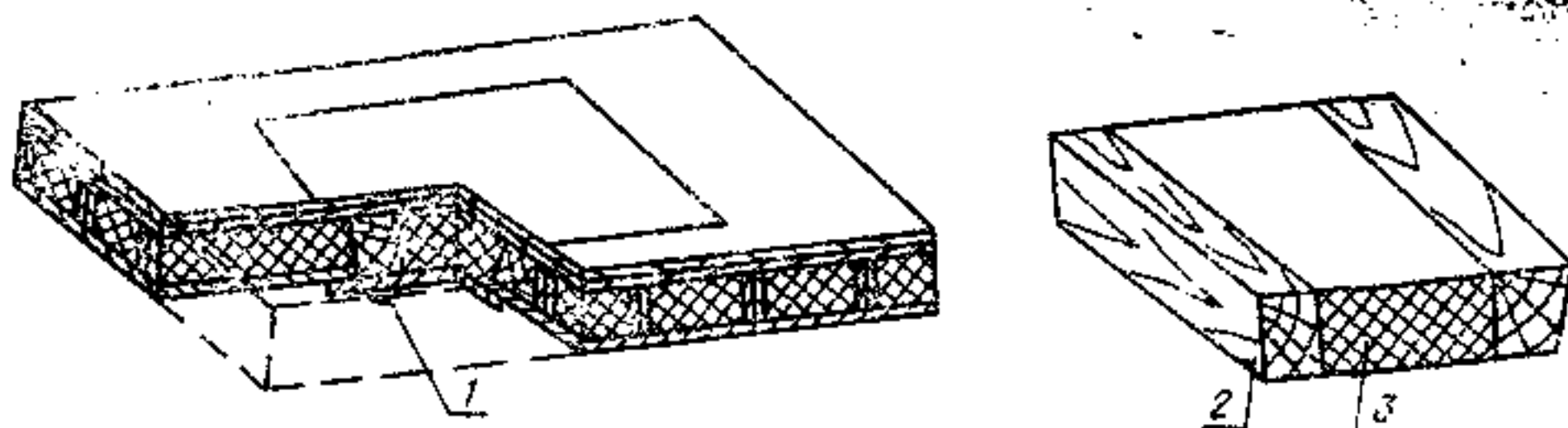


Рис. 26. Ремонт пробоя площадью более 100 см²:

1, 3—шурупы, 2—древесина.

Металлическая накладка дополнительно привертывается снаружи шурупами к деревянным брускам бобышки. Окраска отремонтированного участка производится после установки шурупов.

Отремонтированный кузов необходимо проверить на герметичность.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Своевременная смазка подвижных соединений и их подтяжка, содержание изделия в чистоте—обязательные условия его исправной работы.

После первых 1000 км пробега изделия произвести подтяжку всего крепежа навесного оборудования, крепления отопителя, ФВУА, крепления панелей корпуса кузова к основанию и крепления кузова к шасси автомобиля.

9.2. Уход за кузовом в зависимости от периодичности и объема работ подразделяется на следующие виды:

- ежедневное техническое обслуживание (ЕО);
- техническое обслуживание № 1 (ТО-1);
- техническое обслуживание № 2 (ТО-2).

Ежедневное техническое обслуживание выполняется один раз в сутки после окончания работы кузова.

Техническое обслуживание № 1 проводится через каждые 1200 км пробега.

Техническое обслуживание № 2 проводится через каждые 6000 км пробега.

Примечания: 1. Техническое обслуживание кузова должно по срокам совпадать с техническим обслуживанием базового шасси автомобиля ГАЗ-66.

2. В случае, если инструкция по эксплуатации шасси автомобиля рекомендует увеличенную периодичность ТО-1 и ТО-2 по пробегу, то следует руководствоваться ею.

9.3. Ежедневное техническое обслуживание:

а) очистить от грязи (пыли, снега) и вымыть кузов водой. Внутреннюю поверхность кузова протереть влажной тряпкой, а затем насухо;

б) осмотреть кузов снаружи и проверить:

— наличие наружных повреждений панелей, основания и навесного оборудования;

— надежность действия замков дверей, надежность запоров окон, ящиков и трапов в транспортном положении;

— наличие, комплектность и надежность крепления навесного оборудования, а также отопителя и ФВУА. Ослабленные крепления подтянуть;

в) проверить заправку топлива в бачке отопителя и наличие подтекания топлива в трубопроводах системы отопления.

9.4. Техническое обслуживание № 1.

Выполнить работы в объеме ежедневного технического обслуживания и дополнительно:

а) произвести смазку осей петель дверей, открывающихся окон и всех крышек ящиков навесного оборудования смазкой УС ГОСТ 1033—73;

б) осмотреть аккумуляторную батарею кузова, протереть сухой ветошью, прочистить отверстия в пробках, очистить окислившиеся клеммы и наконечники проводов. Проверить состояние крепления батареи;

в) произвести осмотр электрооборудования кузова, подтянуть все клеммные соединения. Проверить и при необходимости подтянуть крепление:

— щита питания;

— щита с автоматической защитой;

— щита управления ОВ-65Б и ФВУА.

Проверить состояние ввода и вывода внешнего источника тока;

г) проверить состояние резиновых уплотнителей дверей, открывающихся окон и уплотнителей всех стекол окон;

д) произвести подтяжку гаек стремянок и болтов крепления кузова к лонжеронам шасси автомобиля;

е) проверить состояние окраски наружной обшивки кузова и навесного оборудования. Поврежденные места подкрасить.

9.5. Техническое обслуживание № 2

Выполнить работы в объеме технического обслуживания № 1 и дополнительно:

а) произвести смазку замков дверей смазкой УС ГОСТ 1033—73;

б) проверить состояние уплотнителей крышек ящиков;

в) подтянуть боковые и нижние болты крепления панелей кузова к основанию;

г) проверить плотность электролита в аккумуляторной батарее;

д) проверить работу ФВУА. Фильтро-вентиляционная установка, если она не эксплуатируется, должна быть законсервирована. Проверка ее производится два раза в год путем детального внешнего осмотра всех деталей, узлов и кратковременным включением на 10—15 мин;

е) проверка ОВ-65Б производится через 100 ч работы.

9.6. При переводе кузова на сезонную эксплуатацию дополнительно к объему технического обслуживания № 1 и № 2 необходимо провести следующие работы:

а) разобрать механизм подъема запасного колеса, удалить с деталей грязь и ржавчину, смазать конус валика и ось ролика смазкой УС ГОСТ 1033—73, собрать механизм и отрегулировать (проводится только весной);

б) проверить брызгозащищенность кузова (см. п. 9.10 настоящего паспорта);

в) проверить герметичность кузова (см. п. 9.8);

г) промыть фильтр 9 (рис. 10) системы отопления кузова (проводится только осенью).

9.7. Смазка

Смазка петель открывающихся окон, створок дверей производится через отверстия в петлях, доступ к которым обеспечивается в открытом положении данных элементов. Смазка узла сопровождается небольшим движением окна или створки двери. Петли крышек ящиков смазываются с одновременным покачиванием крышки.

После смазки петель подтеки смазки необходимо удалить. Смазка замков двери производится путем нанесения на трущиеся поверхности жировой смазки УС ГОСТ 1033—73.

9.8. Проверка герметичности кузова производится по результатам замера в нем величины подпора (избыточного давления воздуха) и визуально.

Визуальным осмотром производится проверка качественного состояния элементов уплотнения дверей, окон, стыков панелей, надколесных ниш, мест ввода электрокабелей и трубопроводов и т. д. Затем методом «дыма» или с помощью стеариновой свечи производится выявление скрытых негерметичных мест.

Метод «дыма» заключается в следующем: в кузове сжигается дымовая шашка и включается фильтро-вентиляционная установка. Выход дыма наружу указывает на негерметичные места. Более полное выявление конкретных мест нарушения герметичности производится с помощью зажженной стеариновой свечи. Негерметичные места выявляются снаружи кузова поднесением пламени свечи к местам предполагаемой утечки воздуха. В случае негерметичности в этих местах пламя свечи отклоняется или гаснет.

Утечка воздуха из кузова может произойти вследствие:

— потери упругих качеств уплотнительным профилем в результате старения резины;

— механического повреждения или отставания уплотнительного профиля или прокладки;

— усыхания уплотнительной мастики.

Обнаруженные места нарушения герметичности кузова отмечаются мелом и должны быть устранены следующими способами:

— восстановлением целостности резиновых уплотнительных профилей в проемах дверей, окон и т. д. путем приклеивания клеем № 88 НП или заменой отдельных

участков (целого профиля). Зазоры в местах стыков профилей не допускаются. Для профилей применяется губчатая резина;

— приклеиванием прокладки из губчатой резины на крышке и заслонке системы отопления, а также других деталях и узлах кузова;

— нанесением мастики уплотнительной УМС-50 в местах соединений панелей кузова.

Перед нанесением уплотнительной мастики необходимо снять угловую оковку.

На места соединений панелей кузова нанести уплотнительную мастику УМС-50, а затем установить угловую оковку. Мастика разогревается до температуры 70—90°C.

Приклеивание резиновых профилей клеем № 88 НП производится в такой последовательности:

— тщательно зачистить места приклеивания шлифовальной шкуркой;

— места, на которые приклеивается резиновый профиль, протереть чистой салфеткой, смоченной бензином Б-70, и просушить в течение 5—12 мин при температуре 12—30°C;

— на протертую поверхность металла и изнаночную сторону профиля или прокладки нанести плоской щетинной кистью равномерный слой клея № 88 НП. Клей наносить в течение 1—2 мин движением в одну сторону. Дать открытую выдержку 8—10 мин;

— на первый слой клея на металле нанести второй сплошной слой и дать открытую выдержку 4—6 мин;

— на смазанную клеем металлическую поверхность наложить резиновый профиль, расправить его руками так, чтобы он прилег по всей поверхности металла.

9.9. Для уплотнения дверей в кузовах-фургонах используются следующие уплотнители из губчатой резины:

а) уплотнители стреловидного профиля (рис. 27);

для правой и левой створок задней двери, для боковой двери;

б) уплотнители из губчатой резины прямоугольного сечения 10×15;

для крышек ящиков багажных, аккумуляторных, а также крышки клапана избыточного давления.

9.10. Брызгозащищенность кузова проверяется на дождевальных установках.

Проверка производится дождеванием в течение 60 мин. Интенсивность дождевания—5 мм вод. ст. в минуту. Струи воды должны быть направлены сверху под углом 45° к вертикали.

Дождевание ниш следует производить снизу.

9.11. Техническое обслуживание кузова-фургона, смонтированного на шасси, при хранении должно быть совмещено с техническим обслуживанием шасси.

В случае длительного хранения кузова-фургона без шасси осмотр кузова и его агрегатов производить один раз в два месяца. В случае появления следов коррозии или других дефектов необходимо производить консервацию.

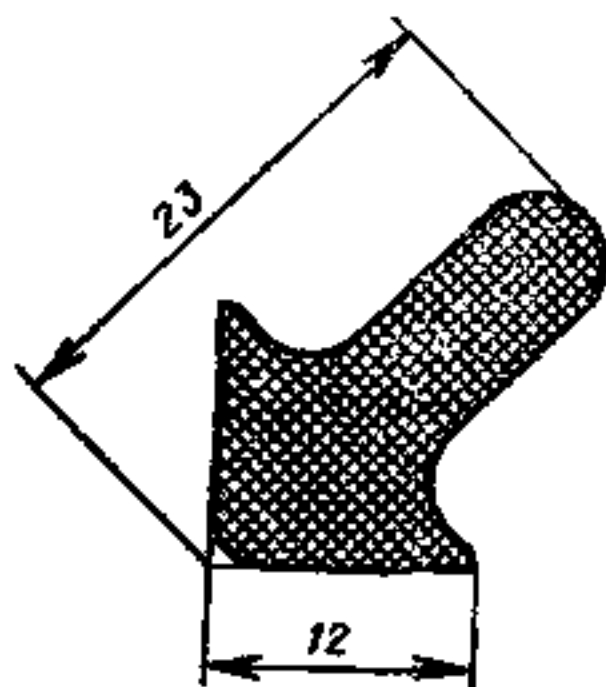


Рис. 27. Разрез стреловидного профиля

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Каждый кузов перед отправкой его по железной дороге или другим видом транспорта, перед постановкой его на длительное хранение на складах или при перерывах в работе свыше одного месяца подлежит консервации. Хранится кузов в помещении, под навесом или на открытых площадках.

Консервация кузова производится смазкой универсальной среднетемпературной УС (солидол жировой) ГОСТ 1033—73.

Консервацию ОБ-65Б, ФВУА-100Н-12, щита с автоматической защитой и щита питания необходимо проводить в соответствии с инструкциями по эксплуатации этих изделий.

Для консервации кузова-фургона необходимо:

- очистить его от грязи и промыть;
- проверить работу электрооборудования;
- подготовить аккумуляторную батарею к длительному хранению;
- очистить и подкрасить места, пораженные коррозией;
- хромированные детали насухо протереть ветошью;
- покрыть слоем смазки все неокрашенные, резьбовые, шарнирные и скользящие соединения узлов и деталей как вне кузова, так и внутри его;
- заклеить стекла окон и резиновые профили светонепроницаемой бумагой;
- двери кузова закрыть на все замки;

— опломбировать двери, ящики багажные и аккумуляторные и крышку блока ввода и вывода;

— клапан избыточного давления при хранении кузова полностью открыть.

Консервация может быть кратковременной (до 3 месяцев) и длительной (более 3 месяцев).

Категорически запрещается хранить поблизости от кузова материалы и имущество, могущие вызвать коррозию (химикаты, аккумуляторы, щелочи, кислоты), а также горючие материалы и органические растворители.

При длительном хранении необходимо периодически (один раз в год) заменять консервирующий состав.

Консервацию шасси автомобиля необходимо проводить в соответствии с «Инструкцией по хранению и консервации автотракторной техники и имущества».

Сведения о хранении и консервации должны быть отражены в паспорте изделия.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Автомобиль с кузовом транспортируется по железной дороге в соответствии с действующими на ней правилами и требованиями (см. «Технические условия погрузки, крепления грузов и использования грузоподъемности вагонов». МПС СССР, гл. 7).

Перед установкой автомобиля с кузовом на платформу производится внешний осмотр: проверяется давление в шинах, размещение и крепление запасного колеса, навесного оборудования и т. д. Зимой платформа тщательно очищается от снега и льда.

Внутри кузова электрооборудование отключается. Стекла окон закрываются светомаскировочными шторками, проверяется наличие пломб.

Автомобиль с кузовом грузится на платформу со стационарных, сборно-разборных торцовых или боковых погрузочно-выгрузочных платформ или аппарелей. Автомобиль с кузовом перевозится на четырехосной или двухосной платформе и может грузиться на нее своим ходом или при помощи тягача.

Для обеспечения безопасности погрузки или разгрузки должен назначаться руководитель работ.

На погрузочно-разгрузочной площадке запрещается находиться посторонним лицам.

Во время заезда на платформу в машине должен находиться только водитель.

Схема размещения изделий типа К66 на железнодорожном подвижном составе представлена на рис. 28.

После окончания работы вместе с лицом, ответственным за погрузку, производится проверка правильности размещения, крепления и вписываемости автомобиля с кузовом в очертание погрузки габарита «02-Т» (при необходимости).

Начальник эшелона в маршрутном листе, а грузоотправитель в описи вагонов, транспорта делают отметку: «Техника размещена и закреплена на подвижном составе правильно» — и заверяют эту отметку своей подписью.

При погрузке или разгрузке должны соблюдаться общие для таких работ правила техники безопасности.

Кузов при перевозке не маскируется.

Примечания: 1. Для погрузки и выгрузки можно пользоваться краном.

2. При погрузке краном необходимо применять специальные подкладки и другие приспособления, исключающие повреждения кузова такелажным тросом.

3. Использование для погрузки краном крюков, рым-болтов и других деталей кузова и автомобиля не допускается.

4. В баке автомобиля необходимо оставлять не более 20% топлива.

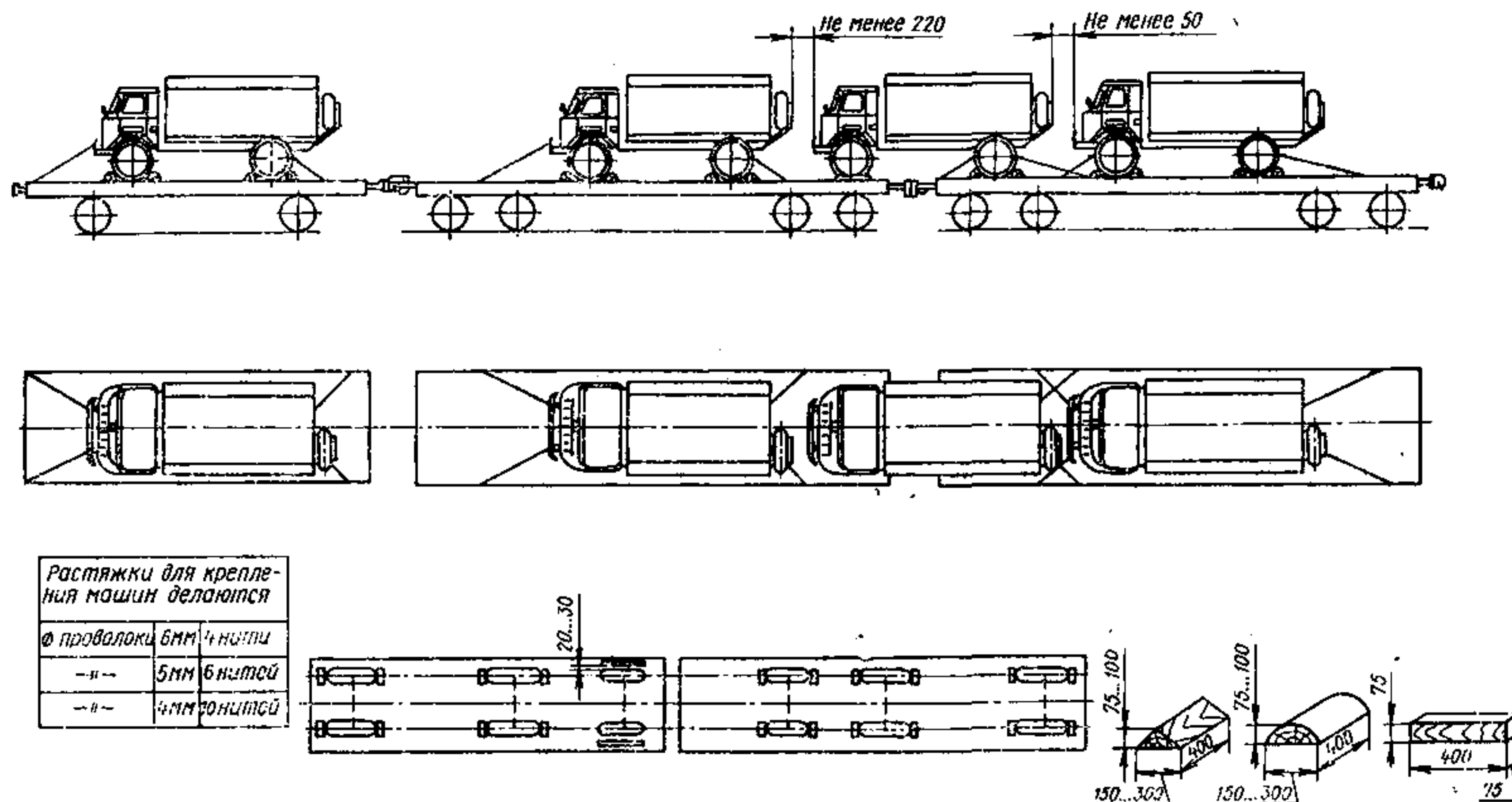


Рис. 28. Схема размещения изделия типа К66 на железнодорожном подвижном составе