

375479

А. Я. ЗАГЛУБОЦКИЙ

**РУКОВОДСТВО
ДЛЯ ШОФЕРОВ
ПОЖАРНЫХ АВТОМАШИН**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМХОЗА РСФСР
1943**

УСТРОЙСТВО ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОПОМП

I. Характеристика пожарных машин

Пожарные машины, состоящие на вооружении пожарной охраны, в зависимости от их назначения подразделяются на а) основные, б) специальные и в) вспомогательные.

К основным машинам относятся: автонасосы, автоцистерны с насосами, автомехлестницы (съемные) с насосами.

К специальным относятся: автомехлестницы (несъемные) с насосами и без насосов, автомашины специальных служб: связи, химической, дымозащитной, осветительной, водозащитной, санитарной и др.

К машинам вспомогательного назначения относятся: транспортные, цистерны (без насосов), рукавные, бензовозы, автобусы.

Все состоящие на вооружении пожарной охраны машины должны использоваться исключительно по прямому назначению, при чём использование пожарных машин для хозяйственных целей, как то: поливка огородов, скверов, площадей, катков и пр., категорически воспрещается.

Использование пожарных машин при стихийных бедствиях допускается.

Пожарные автомашины выпускаются на обычном автомобильном шасси ГАЗ и ЗИС (за исключением автонасоса ЗИС-11, который монтируется на специальном шасси).

Согласно номенклатуре завода-изготовителя в последнее время выпускались пожарные автомашины следующих марок:

ПМГ-1 — стандартные автонасосы на шасси ГАЗ-АА;

ПМЗ-1 — стандартный автонасос на специальном шасси ЗИС-11;

ПМЗ-2 — стандартный автонасос с цистерной на шасси ЗИС-5 (см. табл. стр. 5);

ПМГ-2 — автонасос с кузовом (верхнее строение) упрощенного типа на шасси ГАЗ (бортовой);

ПМЗ-5 — автонасос с кузовом (верхнее строение) упрощенного типа на шасси ЗИС-5 (бортовой).

2. Устройство пожарных автонасосов

Устройство автонасосов ПМЗ-1 и ПМГ-1 незначительно отличаются друг от друга.

Трансмиссия насоса и коробка отбора мощности. Насос, установленный в задней части автомобиля, приводится в действие от мотора автомобиля специальной трансмиссией, монтируемой на шасси автомобиля над основным карданным валом.

Трубопроводы идут насосу и цистерне. Они состоят из всасывающей выкидной линий (рис.). Напорное пространство насоса соединяется цистерной 37-миллиметровой линией с вентилем. Всасывающее пространство соединено цистерной 63-миллиметровой линией с вентилем. Обе линии соединяются в одну и могут быть отъединены от цистерны при помощи центрального клапана (важение замерзания воды в зимнее время).

Насос имеет один всасывающий штуцер диаметром 100 мм и два выкидных штуцера диаметром 63 мм.

Трансмиссия аналогична трансмиссии ПМЗ-1.

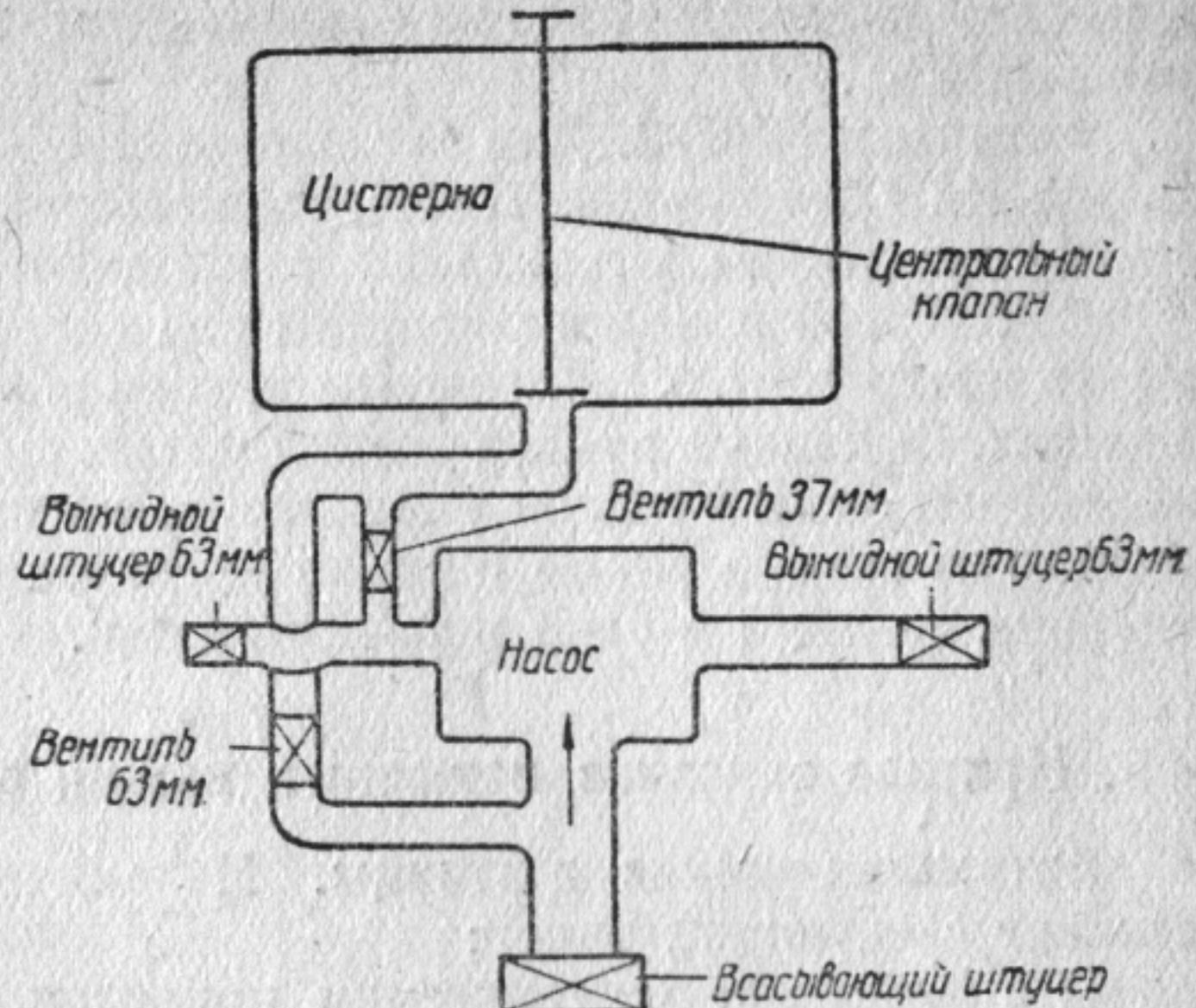


Рис. 10. Схема трубопроводов автоцистерны.

4. Устройство автонасосов (нестандартных)

Во время войны, когда завод-изготовитель вынужден был значительно увеличить выпуск пожарных автомашин, было признано возможным отказаться от оборудования пожарных автонасосов верхним расположением стандартного образца, а заменить его более простым; это позволило довольно быстро приспособливать под пожарные автонасосы обычные грузовые автомашины. Так появился новый тип бортовых автонасосов».

Автонасос ПМЗ-5. Для автонасоса ПМЗ-5 используется стандартный грузовой автомобиль ЗИС-5 с платформой.

Насос и трансмиссия к нему, дополнительное охлаждение, механизмы управления насосом размещены так же, как и у автонасоса МЗ-1.

Бак первой помощи размещен над насосом, задний борт платформы — для удобства обращения с насосом, крепления катушки и удобного входа на платформу. Правый борт оставлен откидным для удобства съема противопожарного оборудования. Левый борт закреплен. Входа на платформу устроены две подножки. Сиденья расположены вдоль платформы. Всасывающие рукава закрепляются на крыльях. Рукав с приемной сеткой укреплен вдоль правого борта. Свисающая часть проходит через окно в переднем борту платформы и крепится на подножке. Второй рукав крепится на левом крыле и подножке машины. Выкидные рукава размещены под сиденьем и на задней части.

Разветвления размещены под сиденьем. Лестницы — трехколенные налива — крепятся к левому борту платформы с внутренней стороны.

Стендер, рукавные катушки размещены так же, как и на автомобиле ПМЗ-1.

Автонасос ПМГ-2. Для автонасоса ПМГ-2 используется стандарт шасси ГАЗ без бортов. Насос, трансмиссия, дополнительное охлаждение и механизмы управления размещаются так же, как на ПМЗ-1.

Бак первой помощи размещен над насосом. Сиденья расположены вдоль платформы. Всасывающие рукава размещены на крыльях и ножках. Выкидные рукава укладываются скатками под сиденьями и задней катушкой. Стендер укрепляется на правой стороне платформы. Лестницы трехколенные и палка крепятся вдоль платформы с левой стороны сидений и бака первой помощи.

5. Краткое описание пожарных машин специального назначения

Автомеханические лестницы. Механические пожарные лестницы бывают следующих типов:

- 1) с ручным и механическим приводом,
- 2) автомобильные, конные, ручные,
- 3) съемные и несъемные (автомобильные).

Ручные лестницы приводятся в рабочее состояние вручную.

Лестницы с механическим приводом имеют двигатель, с помощью которого с мехлестницей производится работа (выдвижение, сдвигание, опускание, подъем).

Некоторые лестницы перевозятся лошадьми. Но это тип устаревший, и их в настоящее время приспособливают для перевозки автомашинах.

Таким образом, в основном в пожарной охране имеются автомобильные несъемные и съемные механические лестницы.

Автомобильные съемные лестницы требуют много времени на установку в боевой вид, но имеют то преимущество, что, будучи малогромоздки, могут применяться там, куда не может подъехать несъемная мехлестница (рис. 11).

Несъемные мехлестницы, кроме подъема, выдвижения и сбрасывания, могут также вращаться. Все управление мехлестницами автоматизировано, для чего она обеспечена необходимыми приборами, показывающими положение лестницы в данный момент. Автомеханические несъемные лестницы бывают высотой до 45 м. Такая автомеханическая лестница в основном состоит из автомобиля для перевозки лестницы и приведения ее в работу, башенного механизма с трансмиссией для подъема, выдвижения, поворота и сдвигания лестницы; лебедки лестницы с системой блоков и тросов для выдвижения и подъема лестницы, механизмов контроля и бокового наклона, автоматических предохранителей для контроля за положением лестницы и работоспособностью механизмов.

Условия эксплуатации автомеханических лестниц выработали следующие требования, которым должна удовлетворять конструкция любой мехлестницы:

- 1) при установке лестницы в боевой вид должна иметься возможность выключения рессор с целью повышения устойчивости ее путем обеспечения жесткости опорной базы;

**НОРМЫ
ПОЛОЖЕННОСТИ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ВООРУЖЕНИЯ
ДЛЯ ПОЖАРНЫХ АВТОМАШИН**

№ п/п	Наименование пожарно-техни- ческого вооружения	Автонасосы		Авто- цистерна ПМЗ-2
		ПМГ-1	ПМЗ-1	
1	Рукава всасывающие с гайками .	8 м	8 м	8 м
2	Рукава выкидные с гайками: диаметром 63 мм	200 »	280 »	120 »
	диаметром 50 мм	120 »	120 »	120 »
3	Рукава приемные (мягкие) для присоединения насоса к стендеру (длина 4 м)	1 шт.	1 шт.	1 шт.
4	Рукава переходные (мягкие) для присоединения пеногенератора . .	1 »	1 »	1 »
5	Сетки к всасывающим рукавам .	1 »	1 »	1 »
6	Стволы с полугайками	4 »	4 »	3 »
7	Спрыски к стволам (набор) . . .	1 компл.	1 компл.	1 компл.
8	Водораспылители к стволам . . .	2 шт.	2 шт.	2 шт.
9	Ключи для винтовых гаек	1 »	1 »	1 »
10	Стендеры	1 »	1 »	1 »
11	Крючки для открытия крышек гидрантов	1 »	1 »	1 »
12	Разветвления для рукавов . . .	1 »	2 »	1 »
13	Переходные гайки	2 »	2 »	1 »
14	Зажимы рукавные	3 »	4 »	2 »
15	Задержки рукавные	3 »	3 »	2 »
16	Седла рукавные	1 »	1 »	—
17	Гидропульт-костыль с принад- лежностями	1 »	1 »	—
18	Ведра брезентовые	2 »	2 »	2 шт.
19	Огнетушители ручные хими- ческие	2 »	2 »	2 »
20	Пеногенераторы	1 »	1 »	1 »
21	Пенопорошок для пеногенераторов	60 кг	90 кг	60 кг
22	Катушки рукавные на колесах .	1 шт.	1 шт.	1 шт.
23	Катушки рукавные ручные . . .	2 »	2 »	1 »
24	Лестницы выдвижные трехколен- ные	1 »	1 »	—
25	Лестницы выдвижные двухколен- ные	—	—	1 шт.
26	Лестницы штурмовые	1 »	1 »	1 »
27	Лестницы-палки	1 »	1 »	1 »
28	Багры цельнометаллические . .	1 »	1 »	1 »
29	Ломы пожарные	3 »	4 »	3 »
30	Топоры плотничьи	1 »	1 »	1 »
31	Лопаты железные	1 »	2 »	1 »
32	Вилы железные	1 »	1 »	1 »
33	Универсальные крюки	1 »	1 »	—
34	Пилы поперечные или ножовки .	1 »	1 »	1 шт.
35	Веревки спасательные	2 »	3 »	2 »
36	Инструмент для резки электри- ческих проводов (набор)	1 »	1 »	1 »
37	Изолирующие кислородные ап- параты	2 шт.	3 шт.	—
38	Фонари «летучая мышь»	1 »	1 »	1 шт.
39	Фонари электрические аккуму- ляторные	2 »	3 »	2 »
40	Мостки для рукавов	1 компл.	1 компл.	—