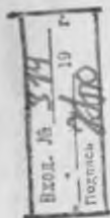


Н. В. ХМЕЛЕВ, Н. В. ШАРОВ

# ПОЖАРНЫЕ АВТОНАСОСЫ И АВТОЦИСТЕРНЫ



ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

Москва — 1962

(П) с насосом производительностью 30 л/сек (30) на шасси ЗИЛ-157 (157), порядковый номер модели — 27.

## Глава 2. ПОЖАРНЫЕ АВТОНАСОСЫ

### АВТОНАСОС АН-25 (51)-12

Автонасос (рис. 1, 2, 3) смонтирован на шасси двухосного грузового автомобиля ГАЗ-51, грузоподъемностью 2 т по грунтовым дорогам и 2,5 т — по дорогам с твердым покрытием.

Кузов автонасоса закрытого типа, цельнометаллический, состоит из трех частей: кабины водителя для двух человек, кабины личного состава для шести человек и задней части кузова с отсе-



Рис. 1. Общий вид автонасоса АН-25 (51)-12.

ками для размещения в них пожарно-технического вооружения, пожарного насоса и бака для пенообразователя.

Трехколенная и штурмовая лестницы, лестница-палка, багор и всасывающие спиральные рукава для работы от пожарной колонки расположены на крыше кузова. Остальное пожарно-техническое вооружение находится в отсеках кузова, под сиденьями в кабине боевого расчета и в ящиках над подножками кузова.

В задней части автонасоса установлен двухступенчатый центробежный насос ПН-25А с подачей воды 20 л/сек при манометрическом напоре 90 м вод. ст., числе оборотов насоса 2700 в мин., гео-

метрической высоте всасывания 1,5 м. Там же находится бак для пенообразователя емкостью 130 л. На насосе установлен газоструйный вакуум-аппарат, создающий разрежение не менее 560 мм рт. ст., пеносмеситель эжекторный, стационарный, производительностью до 10 м<sup>3</sup>/мин пены, вакуумный клапан и два мановакуумметра.

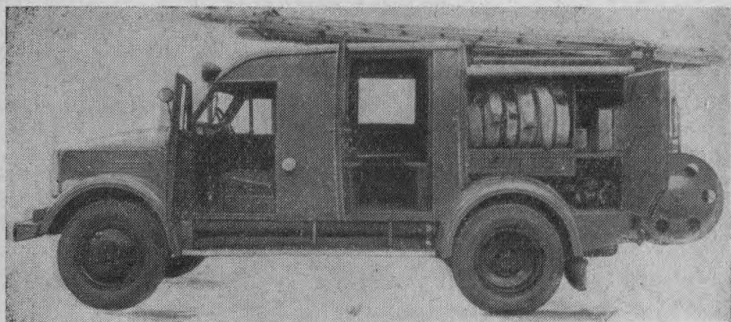


Рис. 2. Вид автонасоса с открытыми дверями (левая сторона).

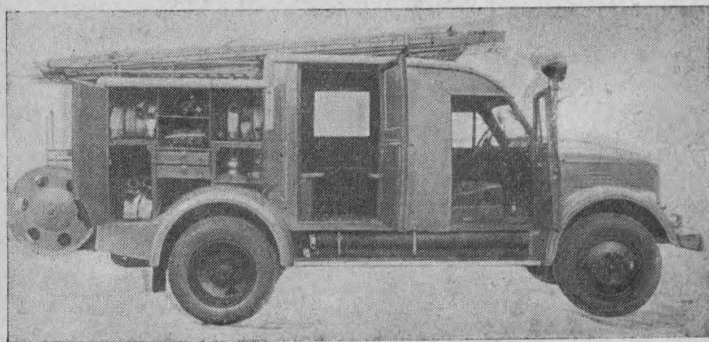


Рис. 3. Вид автонасоса с открытыми дверями (правая сторона).

Привод насоса осуществляется от коробки отбора мощности через карданные валы, установленной между карданными валами трансмиссии автомобиля.

При работе насоса задний мост отключается.

Переключение коробки отбора мощности на насос или на карданный вал к заднему мосту автомобиля производится из кабины водителя при помощи рычага 7 (см. рис. 6).

Управление двигателем (см. рис. 6) при работе насоса производится при помощи рычагов, установленных на кронштейне в насосном отсеке. Рычаг газа 2 соединен тросом 6, проложенным в стальной трубке, с педалью 4 газа в кабине водителя, а рычаг 1 включения и выключения сцепления при помощи стальных тяг 5 соединен с ножной педалью сцепления 3 двигателя.

### АВТОНАСОС АН-20 (51)-21

Автонасос (рис. 4, 5) смонтирован на шасси автомобиля ГАЗ-51. Кузов автонасоса закрытого типа, цельнометаллический. Конструкция кузова представляет собой стальной каркас, облицованный снаружи листовой сталью и обшитый внутри фанерой и картоном. По сравнению с автонасосом АН-25 (51)-12 кузов этого автонасоса имеет более обтекаемую форму. Передняя часть кузова состоит из кабины водителя и боевого расчета, в которой размещаются 8 человек.

В задней части кузова расположены отсеки с пожарно-техническим вооружением. Отсеки закрываются дверками с замками и ограничителями и имеют полки с креплениями для вооружения.

На крыше кузова установлены четыре пенала, в которых уложены всасывающие спиральные рукава диаметром 65 и 100 мм, пожарные лестницы трехколенная, штурмовая и «палка», а также воздушно-пенный ствол и багор. Рукав вводится в пенал вместе с лентой из брезентовой тесьмы. Съем рукава производится путем выдергивания рукава вместе с лентой за ручку последней.

Трехколенная лестница устанавливается на откидном механизме крепления, закрепленном на задней части крыши. Съем лестницы производится путем перемещения рычага механизма «на себя», предварительно следует освободить механизм крепления поворотом ручки фиксатора. Штурмовая лестница укладывается на кронштейнах с роликами и крепится замком с фиксатором, воздушно-пенный ствол крепится в съемном приспособлении, лестница-«палка» — в пружинных кронштейнах.

Сзади автонасоса на кронштейнах установлена колесная рукавная катушка с выкидными рукавами.

Запасное колесо размещено на кронштейне в задней части рамы.

В насосном отделении установлен на трех жестких опорах одноступенчатый центробежный насос ПН-20 с подачей воды 20 л/сек при манометрическом напоре 90 м вод. ст., числе оборотов вала 2700 в мин. и геометрической высоте всасывания 3,5 м. Напорные линии с вентилями заканчиваются муфтовыми соединительными головками, выведенными за наружные стенки кузова. На напорном патрубке насоса справа установлен мановакуумметр, показывающий давление в напорной полости насоса. Другой мановакуумметр показывает разрежение или давление во всасывающей полости насоса. На крышке насоса слева укреплен тахо-

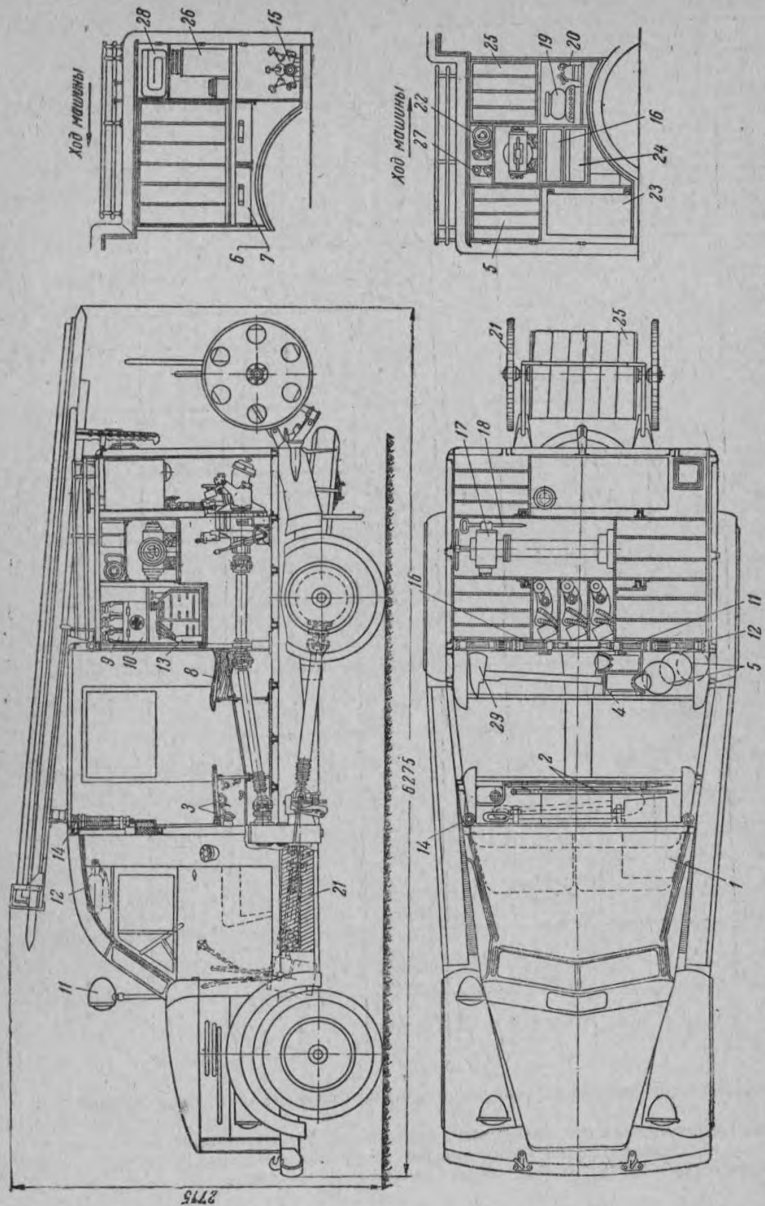


Рис. 125. Размещение пожарно-технического вооружения на автонасосе АН-25(51)

модель 12.

Размещение и количество пожарно-техн

№ п/п	Наименование	Автонасосы на шасси ГАЗ								
		АН-25(51)-12 (см. рис. 125)			АН-20(51)-21			АНП-20(69)-20 (см. рис. 126)		
		количество	место установки	позиция на рис. 125	количество	место установки	количество	место установки	позиция на рис. 126	
1	Огнетушитель	1	Кабина шофера	1	1	Кабина шофера	1	Кабина шофера	1	
2	Шоферский инстру- мент	1 компл.	То же	1	1 компл.	То же	1 компл.	То же	1	
3	Лом ПЛ	3	Кабина боевого расчета	2	1	Кабина боевого расчета	1	Средняя часть кузова	5	
4	Лом ПТ (или ПШ)	3	То же	2	1	То же	1	То же	22	
5	Лопата	2	.	3	2	.	1	.	6	
6	Фонарь групповой	2	.	4	2	Зад- ний отсек	1	.	7	
7	Веревка спасатель- ная	3	.	5	3	То же	1	.	8	
8	Зажим рукавный	4	В левой части кузова	6	4	Кабина боевого расчета	4	Кабина шофера	3	
9	Задержка рукавная	4	То же	7	3	То же	3	То же	2	
10	Крюк ПКЛ	1	Кабина боевого расчета	8	1	.	1	Средняя часть кузова	17	
11	Крюк ПКТ	—	—	—	—	—	—	—	—	

№ п/п	Наименование	Автонасосы на шасси ГАЗ								
		АН-25(51)-12 (см. рис. 125)			АН-20(51)-21		АНП-20(69)-20 (см. рис. 126)			
		количество	место установки	позиция на рис. 125	количество	место установки	количество	место установки	позиция на рис. 126	
12	Топор плотничный	—	—	—	—	—	1	Средняя часть кузова	16	
13	Ножовка по дереву	—	—	—	—	—	1	Кабина шофера	15	
14	Регенеративный патрон	3	В сред- ней час- ти кузова	9	3	Цент- ральный отсек	—	—	—	
15	Кислородный баллон	3	То же	9	3	То же	—	—	—	
16	Аптечка	1	—	10	1	.	—	—	—	
17	Ствол КРБ (СК)	2	Кабина боевого расчета	11	2	Кабина шофера	2	Средняя часть кузова	18	
18	Ствол РС-А	—	—	—	—	—	—	—	—	
19	Ствол РС-Б (СК)	2	Кабина боевого расчета	12	—	—	1	Средняя часть кузова	19	
20	Фонарь индивиду- альный	—	—	—	—	—	—	—	—	
21	Кислородно-изоли- рующий противо- газ	3	В сред- ней части кузова	13	3	Цент- ральный отсек	—	—	—	

№ п/п	Наименование	Автонасосы на шасси ГАЗ								
		АН-25(51)-12 (см. рис. 125)			АН-20(51)-21		АНП-20(69)-20 (см. рис. 126)			
		количество	место установки	позиция на рис. 125	количество	место установки	количество	место установки	позиция на рис. 126	
22	Ствол СА (ПС-70)	2	Кабина бое- вого расчета	14	2	Кабина бое- вого расчета	1	Средняя часть кузова	20	
23	Разветвление РТ-70	1	Левый отсек	15	1	Задний отсек	1	То же	12	
24	Инструмент и при- надлежности для резки электропро- водов	1 компл.	Правый отсек	16	1 компл.	Левый отсек	—	—	—	
25	Колонка пожарная	1	То же	17	1	То же	—	—	—	
26	Крюк для открыва- ния крышки гид- ранта	1	.	18	1	.	—	—	—	
27	Ручка для намотки рукавов	—	—	—	1	Кабина шофера	1	Прицеп	—	
28	Сетка всасывающая	1	Правый отсек	19	1	Левый отсек	1	Средняя часть кузова	11	
29	Насадок лафетного ствола	—	—	—	—	—	—	—	—	
30	Шланг для забора пенообразователя	—	—	—	—	—	1	Прицеп	—	



№ п/п	Наименование	Автонасосы на шасси ГАЗ							
		АН-25(51)-12 (см. рис. 125)			АН-20(51)-21		АНП-20(69)-20 (см. рис. 126)		
		количество	место установки	позиция на рис. 125	количество	место установки	количество	место установки	позиция на рис. 126
31	Переходник для работы от колонки	1	Правый отсек	20	1	Центральный отсек	—	—	—
32	Ключ для соединения всасывающих рукавов	1	Нижний отсек	—	2	То же	2	Средняя часть кузова	21
33	Головки соединительные: V 50×70 V 70×80	2	Верхний ящик	—	2	Левый отсек	2	То же	13
		2	То же	—	2	То же	—	—	—
34	Рукав всасывающий Ø 100 мм	4	Ящик подножки	21	2	Крыша	4	Крыша	—
35	Рукав всасывающий Ø 65—75 мм	1	Крыша	—	2	То же	1	Прицеп	—
36	Лестница трехколенная	1	То же	—	1	.	—	—	—
37	Лестница-штурмовка	1	.	—	1	.	—	—	—
38	Лестница-„палка“	1	.	—	1	.	—	—	—
39	Гидроэлеватор Г-600 или эжектор ЭВ-200	—	—	—	1	Левый отсек	—	—	—
40	Лафетный ствол переносный	—	—	—	—	—	—	—	—
41	Воздушнопенный ствол	1	Правый отсек	22	1	Крыша	1	Прицеп	—

## Автонасосы на шасси ГАЗ

№ п/п	Наименование	Автонасосы на шасси ГАЗ							
		АН-25(51)-12 (см. рис. 125)			АН-20(51)-21		АНП-20(69)-20 (см. рис. 126)		
		количество	место установки	позиция на рис. 125	количество	место установки	количество	место установки	позиция на рис. 126
42	Мостик рукавный	2	Правый отсек	23	1	Кабина боевого расчета	—	—	—
43	Багор ПБМ	1	Крыша	—	1	Крыша	—	—	—
44	Колесная рукавная катушка	1	—	24	1	—	—	—	—
45	Рукава выкидные прорезиненные Ø66 мм	4	Левый отсек	—	—	—	—	—	—
	То же, Ø 51 мм	—	—	—	—	—	—	—	—
46	Рукава выкидные не- прорезиненные: Ø66 мм	—	—	—	6	Левый и нижний отсеки	16	Прицеп и средняя часть кузова	14
	То же Ø 51 мм	7	Правый отсек	25	7	Нижний отсек	6	То же	9
47	Рукава выкидные на катушке	6	Льнян. Ø66 мм	25	6	прорез. Ø66 мм	—	—	—
48	Ведро	3	Левый отсек	26	3	Левый отсек	—	—	—
49	Рукав выкидной прорезиненный Ø66—77 мм для работы от колонки	2	Правый отсек	27	2	То же	—	—	—

№ п/п	Наименование	Автонасосы на шасси ГАЗ								
		АН-25(51)-12 (см. рис. 125)			АН-20(51)-21		АНП-20(69)-20 (см. рис. 126)			
		количество	место установки	позиция на рис. 124	количество	место установки	количество	место установки	позиция на рис. 125	
50	Полотно защитное	1	Левый отсек	28	1	Зад- ний от- сек	—	—	—	
51	Топор ПБ-1	1	Кабина боевого расчета	29	1	Кабина боевого расчета	—	—	—	
52	Лестница складная	—	—	—	—	—	1	Кры- ша	—	
53	Кабель (с лампой)	—	—	—	—	—	1	—	10	
54	Черпак	1	Левый отсек	—	1	Левый отсек	—	—	—	
55	Тренога прожектора	—	—	—	—	—	1	Сред- ний от- сек	4	
56	Брезентовое ведро	—	—	—	—	—	—	—	—	
57	Седло „Паук“	—	—	—	—	—	—	—	—	
58	Запасное колесо	—	—	—	—	—	—	—	—	
59	Ключ (лафетного ствола; гаечный)	—	—	—	—	—	—	—	—	
60	Лампа паяльная	—	—	—	—	—	—	—	—	
61	Ножовка по металлу	—	—	—	—	—	—	—	—	

Примечания: 1. В таблице не приведены мелкие позиции (резиновые струмент, шпилька рукавная, лом ПУ).

2. На автонасосе ПМЗМ-1, кроме указанного, вывозятся: сапоги резиновые лопки соединительные 89 мм, рукава напорные  $\varnothing 89$  мм (7 рукавов), круг спа

3. Типовое размещение пожарно-технического вооружения было разработано тировании новых пожарных автомобилей.