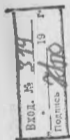


Н. В. ХМЕЛЕВ, Н. В. ШАРОВ

# ПОЖАРНЫЕ АВТОНАСОСЫ И АВТОЦИСТЕРНЫ



ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

Москва — 1962

Автонасос (рис. 7, 8, 9, 10) смонтирован на двухосном легковом автомобиле ГАЗ-69 с цельнометаллическим штампованным кузовом с жесткой рамой и трубчатым каркасом с двумя дверками.

Кузов оборудован тентом, электрическим стеклоочистителем с двумя щетками, зеркалом заднего вида, двумя противосолнечными козырьками, отопителем кузова и обогревателем переднего стекла, двумя мягкими съемными сидениями с мягкими спинками и одним сидением полужестким, полками и приспособлениями для крепления пожарно-технического вооружения.

В кузове размещается боевой расчет, состоящий из трех человек. Складная лестница и всасывающие рукава находятся на крыше кузова, остальное вооружение — в нижнем и верхнем отделениях кузова.

Автонасос, как и другие пожарные автомобили, имеет спереди два буксирных крюка и буксирный прибор в задней части рамы. В задней части автонасоса установлен на четырех резиновых прокладках центробежный одноступенчатый насос левого вращения типа ПН-20Л с подачей воды 20 л/сек при высоте всасывания 3,5 м при 3000 об/мин. и общем напоре 80 м вод. ст. На насосе установлены два мановакуумметра и тахометр, пеносмеситель эжекторного типа и вакуум-клапан.

Разрежение во всасывающей линии и насосе при заборе воды из открытого водосточника создается при помощи газоструйного вакуум-аппарата.

Для привода центробежного насоса крутящий момент от двигателя передается через коробку передач, карданные валы, раздаточную коробку и коробку отбора мощности. Механизм управления двигателем тот же, что и у автонасоса ПМГ-21, только рычаги управления сцеплением и газом соединены с соответствующими педалями тросом, а не стальными тягами.

Автонасос комплектуется цистерно-рукавным прицепом ЦРП-20 для доставки к месту пожара воды и напорных рукавов (рис. 11).

Прицеп одноосный ГАЗ-704 с металлическим кузовом, закрытым легкосъемным тентом на металлическом трубчатом каркасе. Рама 26 прицепа — штампованная, подвешена на двух полуэллиптических рессорах, которые работают совместно с двумя гидравлическими амортизаторами двустороннего действия.

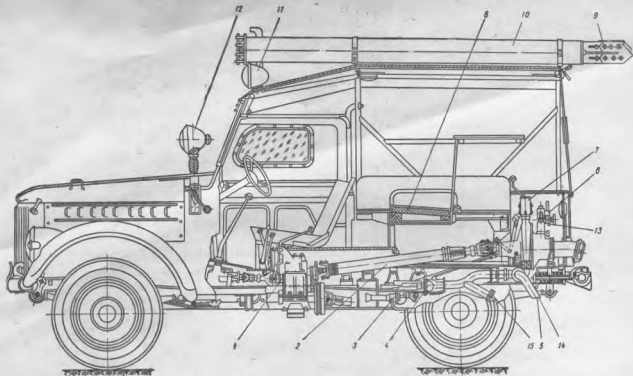


Рис. 7. Автонасос АНП-20(69) модель 20 (продольный разрез):

1 — коробка отбора мощности; 2 — карданный вал к насосу; 3 — газоструйный вакуум-аппарат; 4 — сирена; 5 — насос; 6 — пеносмеситель; 7 — вакуум-клапан; 8 — сиденье; 9 — складная лестница; 10 — пенал для всасывающего рукава; 11 — мигающая фара; 12 — фара-прожектор; 13 — штуцер для шланга пенообразователя; 14 — труба зимнего выхлопа; 15 — труба летнего выхлопа.



Рис. 8. Общий вид автономсосу АНП-20(69) модель 20.



Рис. 9. Вид автономсосу с дистерно-рукавным припуском.

В передней части кузова установлена цистерна 1 сварная из листовой стали толщиной 2 мм, цилиндрической формы. В верхней части бака имеется горловина 2 с крышкой, а в нижней — отстойник 3 со сливной пробкой 4. На боковой части обечайки цистерны аварены два фланца 5 со шпильками, на которых установлены фланцы с трубами 6.



Рис 10 Вид автономного насоса сзади с поднятой шторкой и снятой задней стенкой кузова.

Левый трубопровод 7 имеет вентиль 9 диаметром 38 мм и штуцер 10 диаметром 100 мм, к которому присоединяется всасывающий рукав 12, предназначенный для подачи воды из цистерны в насос ПН-20.

Правый трубопровод 8 имеет вентиль 9 диаметром 19 мм, к которому присоединен шланг 11 диаметром 25 мм для подачи пено-

образователя из бака в пеносмеситель. Внутренняя полость цистерны окрашена черным камешноугольным лаком.

Снаружи цистерна утеплена войлоком и парусиновым чехлом 13 и окрашена серой эмалью. Цистерна установлена на кронштейнах 14, укрепленных на полу прицепа.

В задней части кузова установлена шпилька 15 с цапфами 17. На шпильку намотаны десять выкидных льняных усиленных рукавов диаметром 66 мм, соединенных головками. Прокладка выкидных рукавов может осуществляться при движении автомобиля с прицепом. Шпилька с рукавами вращается в двух скользящих подшипниках 18. Втулки подшипников смазываются через прессмасленку 20. Во избежание вращения шпильки во время буксировки прицепа обод 16 фиксируется стопором 21 с пружиной 22 и ручкой 19, который входит в отверстие на ободу при закрывании заднего откидного борта прицепа.

При прокладке выкидной рукавной линии задний борт откидывается и стопор выходит из отверстия. Ручка 19 служит для оттяжки стопора в случае его несовпадения с отверстием на ободу шпильки. Намотка рукавов на шпильку производится при помощи ручки 23, которая надевается на ось 17 с правой по ходу стороны прицепа. Хранится ручка в переднем ящике прицепа.

Всасывающий рукав 12 и шланг 11 укладываются в передней части кузова между передней стенкой и цистерной. Крепится всасывающий рукав поясом 24.

Прицеп укомплектован двумя воздушно-пенными стволами 25 ВПС-2,5, которые крепятся к верхней части каркаса под тентом.

Для предохранения утепления цистерны от повреждений соединительными головками при прокладке рукавной линии имеется защитный лист.

При буксировке прицепа необходимо соблюдать следующие правила:

1) присоединять прицеп только к буксирному приспособлению автомобиля и обязательно включать электроосвещение;

2) вести и останавливать автомобиль необходимо плавно, без резких ускорений и торможений;

3) нельзя подавать прицеп назад автомобилем; нужно отсоединить дышло прицепа от автомобиля и вручную откатить прицеп.

После снятия дышла с буксирного приспособления автомобиля и установки прицепа следует немедленно опустить переднюю опору и закрепить ее стопором во избежание опрокидывания прицепа.

При эксплуатации прицепа ЦРП-20 необходимо соблюдать следующие правила:

1) периодически смазывать ходовую часть;

2) не реже одного раза в 3 месяца смазывать подшипники скольжения оси рукавной катушки;

3) один раз в год осматривать внутреннюю поверхность цистерны и при необходимости подновлять местами или полностью покрытие. Для этого необходимо промыть и просушить цистерну, после

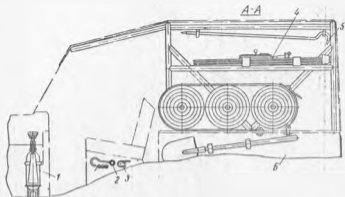
чего, пользуясь низковольтной переносной лампочкой, определить состояние покрытия цистерны.

При наличии местных повреждений лакового покрытия или следов ржавчины на внутренней поверхности цистерны зачистить поврежденные места металлической щеткой или наждачной шкуркой до полного удаления ржавчины или поврежденного слоя лака. Затем покрыть поврежденные места каменноугольным лаком в два слоя. До покрытия вторым слоем первый слой должен быть полностью просушен. Для растворения густого каменноугольного лака применяют сольвент;

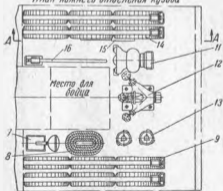
4) периодически проверять крепление фланцев.

Габаритные размеры прицепа:

наибольшая длина	2700	мм
наибольшая ширина	1645	"
наибольшая высота (с нагрузкой)	1510	"
колея колес по грунту	1440	"
нижние точки (с нагрузкой)		
рессорный хомут	280	"
ось	315	"
вес прицепа с полной нагрузкой	820	кг
емкость бака для воды на прицепе	300	л



*План нижнего отделения кузова*



*План верхнего отделения кузова*

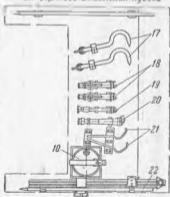


Рис. 126 Размещение пожарно-технического вооружения в кузове АНП-20(69)-20.