**01-311 АНР(Л)-20-330 (3309) модель 001 пожарный автомобиль тушения лесных пожаров на базе УАЗ-3909 4х4, лебёдка 5 тс, полимерный резервуар ПЭР-12 12 м3, насос ПН-20 1200 л/с, съёмная мотопомпа Robin-Subaru PTG-307 1000 л/мин, боевой расчёт 4 чел., пенобак 70 л, полный вес до 2.8 тн, УМЗ 84 лс, 90 км/час, опытный 1 экз., ООО "Каланча" г. Сергиев Посад, 2006 г.**



 На видео https://www.youtube.com/watch?v=tOWUiwk3fu0 показан вариант с более мощной мотопомпой и, похоже, без стационарного насоса.

**Изготовитель:** ООО “Каланча” Московская обл., г. Сергиев Посад, ул. Железнодорожная 22/1 kalancha@kalancha.ruURL: http://www.kalancha.ru. ООО «Каланча» с 1994 года занимается исследованиями и разработкой собственных уникальных технологий и оборудования в области пожаротушения.

 Пожарный автомобиль легкого класса АНР(л)-20-330 - внедорожник используемый для тушения лесоторфяных пожаров и не имеющий аналогов, предназначен нести патрульную службу в пожароопасный период, где доступ водоснабжения сильно затруднен.

Впервые был представлен в конце сентября 2006 г. на выставке "Пожарная безопасность XXI века - 2006".

 *https://sibpsa.ru/sis\_pp/sr\_br/nazem/view.php?code=7*

Тушение лесоторфяных пожаров сопряжено с острым дефицитом воды (удалённость от водозаборов, труднопроходимая местность, потребность в прокачке больших объемов воды).

Применение основных пожарных автомобилей (пожарные автоцистерны) в лесу и на торфяниках объективно связано с ограничением технического характера – техника тяжелая и крупногабаритная, а местность, где она должна работать, – труднопроходима. Зачастую для пожарных автомобилей среднего и тяжелого классов она вообще не проходима.

 Для тушения лесоторфяных пожаров необходим автомобиль легкого класса со специальными техническими характеристиками. Этим требованиям отвечает пожарный автомобиль АНР(Л)-20 на базе грузопассажирского цельнометаллического фургона УАЗ-3909, принципиальная новизна которого состоит в том, что автомобиль легкого класса оснащен собственным пожарным насосом, а комплект пожарно-технического вооружения составлен с учетом специфики тушения торфяных и лесных пожаров.

 Поскольку АНР(Л)-20(УАЗ-3909) является автомобилем легкого класса, конструкция и грузоподъемность не позволяют разместить в нём цистерну для воды. Для того, чтобы данный автомобиль можно было отнести к полнофункциональному пожарному автомобилю, он комплектуется полимерным эластичным резервуаром ПЭР-8/12, который расстилается на земле в месте проведения работ и заполняется водой (8-12 т) пожарным насосом автомобиля.

 Пожарные автомобили легкого класса АНР(л)-20-330 и АНР(л)-20-660, на основе базового шасси УАЗ-3909 предназначены для тушения пожаров в лесах и населенных пунктах. Второе поколение (АНР(л)-20-660) отличается от первого, прежде всего более мощной мотопомпой, а также тем, что всасывающие рукава были убраны из пеналов, а стали укладываться полукругом в специальном багажнике на крыше машины, не выступая за габариты.
 Данный пожарный автомобиль – это внедорожник, оснащенный оборудованием для ликвидации лесных и торфяных пожаров, предназначенный, кроме того, нести патрульную службу в пожароопасный период в труднопроходимых местах.
 Машина обладает хорошей маневренностью и высокой проходимостью. У автомобиля имеются также дополнительные технические возможности по преодолению препятствий – он комплектуется «сэндтраками» (металлическими настилами) и оснащен электромеханической лебедкой (тяговое усилие 5 т, длина троса 25 м). Эти устройства особенно важны в случаях, когда очаги пожаров в лесу и на торфяниках изолированы от основных дорог водными преградами и топкими местами.
 Известно, что традиционные способы борьбы с торфяными пожарами малоэффективны при поверхностном, а тем более, глубинном горении торфа, и связаны с большими расходами воды. Для решения данных проблем модификация АНР (л)-20-330 применяемая для борьбы с торфяными пожарами, оснащается торфяными стволами ТС-1М "Гидробур". Кроме того, на насос ПН-20, установленный на машине, оборудован автоматической вакуумной системой водозаполнения «Рrimatic».
 Появление пожарной машины легкого класса с насосом, обеспечивает решение задачи по подаче воды в труднодоступные места, при тушении лесных и торфяных пожаров по принципу, называемому в пожарном деле как «работа в перекачку». Это когда две машины ставятся на значительном расстоянии друг от друга, при этом одна находится у водоема и работает как насосная станция, а вторая – у очага возгорания и работает, собственно, как пожарная машина. А если учесть, что автомобиль АНР(л)-20-330 оснащен мягкой емкостью, вмещающей 12 тонн воды, то тушение пожара и перекачку воды можно осуществить одним автомобилем: накачав воду в емкость, автомобиль перегоняется к месту пожара и начинает работать как пожарный автомобиль.

**Технические характеристики:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Показатель** |
| Базовое шасси | УАЗ-3909 |
| Колёсная формула | 4х4 |
| Число мест боевого расчёта | 4 |
| Мощность двигателя, кВт (л.с.) | 61,8 (84) |
| Максимальная скорость, км/ч | 90 |
| Вместимость эластичного резервуара для воды, л | 12000 |
| Вместимость пенобака, л | 70 |
| Тип пожарного насоса | ПН-20 |
| Напор, создаваемый пожарным насосом в номинальном режиме, м | 100 |
| Производительность насоса, л/с | 20 |
| Высота всасывания, м | 7,5 |
| Возможность подачи воды (перекачка через АПЛТ-20), м | 1200 |
| Габаритные размеры длина ширина высота, м -  | 4,20х2,35х2,55 |
| Полная масса, кг | 2820 |
| **Комплектация автомобиля (ПТВ, инструмент)** |
| **Наименование** | **Кол-во, шт.** |
| Мотопомпа Robin Subaru PTG-307 | 1 |
| Резервуар для воды ПЭР-12 на 12000 л | 1 |
| Рукава всасывающие с арматурой: |   100 мм, длиной 4 м; | 2 |
| 75 мм, длиной 4 м. | 2 |
| Рукава напорные с арматурой: | 51 мм;  | 10 |
| 66 мм;  | 5 |
| 77 мм, длиной 4 м;  | 1 |
| 19 мм | 18 |
| Стволы пожарные: | СРК-50; | 3 |
| РС-70;  | 1 |
| торфяной ТС-1М "Гидробур"; | 6 |
| насадка удлинительная;  | 6 |
| гребенка разводная | 1 |
| Головки соединительные переходные ГП-50х70 | 2 |
| Головки соединительные переходные ГП-80х70 | 1 |
| Колонка КПА | 1 |
| Крюк для открывания крышек гидранта | 1 |
| Водосборник ВС-125 с адаптером | 1 |
| Генератор пены ГПС-600 | 1 |
| Ключ К-80 | 1 |
| Ключ К-150 | 2 |
| Разветвление РТ-70 | 1 |
| Сетка СВ-100 | 1 |
| Сетка СВ-80 | 1 |
| Огнетушитель ранцевый РЛО | 3 |
| Веревка спасательная ВПС-30 | 1 |
| Багор разборный | 2 |
| Лестница палка | 1 |
| Лопата | 3 |
| Топор | 1 |
| Пила двуручная | 1 |
| Фонарь групповой ФОС 5/6 | 1 |
| Зарядное устройство к ФОС | 1 |
| Огнетушитель ОП-4 (з) | 1 |
| Электромеханическая лебёдка, тяговое усилие 5 тонн, длина троса 25 м. | 1 |

**Технические характеристики и дополнительное оборудование:**

Шасси (колесная формула 44) УАЗ -390995

Полная масса, кг, не более 2 820

Число мест, чел 4

Мощность двигателя, кВт (л.с.) 61,8 (84)

Максимальная скорость, км/ч 90

Тип пожарного насоса ПН-20

Производительность насоса, м3/ч (л/с) 72 (20)

Напор, м 100

Высота всасывания, м 7,5

Работа АПЛТ-20 в "перекачку" (дальность перекачки), м 1500

Вместимость полимерного эластичного резервуара для воды, м , (л) 12,0(12000)

Вместимость пенобака, м3 , (л) 0,07(70)

Электромеханическая лебёдка, тяговое усилие 5 тонн, длина троса 25 м.

УАЗ-2206/3741/3909/39094/3962/3303 - семейство советских и российских полноприводных грузо-пассажирских автомобилей повышенной проходимости, производящихся на Ульяновском автомобильном заводе.

 **Модель УАЗ 3909** – это грузопассажирский 4-дверный полноприводный автомобиль вагонного типа. Основной особенностью этой модели является то, что автомобиль может вмещать в себя семь человек, включая водителя, и ещё 450 кг груза, для которого предназначен специальный изолированный грузовой отсек. Между пассажирским салоном и грузовым отделением находится перегородка с окном. Автомобиль имеет четыре двери: три одинарных боковых двери и одну распашную заднюю. УАЗ-3909 обладает цельнометаллическим кузовом, в основе которого находится довольно прочная рамная конструкция. Колёсная база фургона составляет 2300 мм, длина – 4440 мм, ширина – 1940, а высота – 2101 мм.

 Стоит отметить и высокую проходимость, которая позволяет автомобилю успешно передвигаться как по обычным дорогам, так и по бездорожью. Передний мост имеет возможность отключения. Тормозная система включает в себя передние и задние барабанные тормоза.