**01-001 Пожарный автонасос с внутренней продольной посадкой открытого типа на шасси АМО-4 4х2, боевой расчёт до 10 чел., полный вес до 5.5 тн, АМО-3 66 лс, 50 км/час, мастерские пожарной охраны г. Ленинграда или Краснодара, 1930-е г.**



 Исходя из имеющейся информации, трудно предположить, что у этой модели имеется конкретный прототип. Но она отражает один из этапов автомобилизации нашей пожарной охраны и нет сомнений, если не вдаваться в детали, что подобный пожарный автомобиль существовал. Немалый труд и творчество, а по сути профессиональный подвиг, наших пожарных в 1920-30-е годы должны иметь своих пытливых исследователей. А пока кусочно…

 С 1930 года, когда завод «Промет» прекратил выпуск пожарных автомобилей, Московский завод пожарных автомобилей остался единственным производителем этих машин. В стране сложилась ситуация когда один небольшой завод на Миусской площади и мастерские пожарных команд были единственными источниками появления пожарной техники в довоенном СССР. В пожарных командах страны расцвело творчество и рационализаторство. При этом они не только совершенствовали и устраняли недостатки имеющихся и немногих выпускавшихся тогда машин, но и сами конструировали и строили пожарные машины на шасси добытые всякими правдами и неправдами. Тем самым накапливался значительный опыт эксплуатации различных типов этих машин. Что в значительной степени сказалось на типаже пожарных автомобилей, выпускаемых уже в послевоенное время.

 В этой работе особенно ценен был опыт пожарных команд Москвы, Ленинграда, Минска и Краснодара. В качестве примера, выдержки из книги И. С. Волкова «Машины и аппараты пожаротушения», 1941 г. издания, в которой описывается и автонасос на шасси АМО-4, построенный в мастерских ЛГПО в 1930-е г.

 « Классификация автонасосов может происходить по двум признакам: по расположению насоса и по типу кузова. Особняком стоят сверхмощные автонасосы. По расположению насоса автонасосы подразделяются на три вида: с задней посадкой насоса, со средней посадкой насоса и с передней посадкой насоса. Каждый из этих видов имеет свои достоинства и недостатки. Автонасосы с задней посадкой насоса нашли наибольшее распространение в нашей пожарной технике. При заднем расположении насоса весь корпус автонасоса, освобождается и используется для размещения боевого расчета и пожарного оборудования; обслуживание насоса является доступным, нагрузка от насоса передается, главным образом, заднему мосту, что увеличивает сцепление автомобиля с дорогой.

 Отметив достоинства этого автонасоса, укажем на его недостатки. Одним из существенных недостатков является длинная и сложная трансмиссия между двигателем автомобиля и насосом, а также система длинных обогревательных труб. И то и другое нередко служит причиной аварии насоса. Далее, возникает необходимость от карбюратора и механизма сцепления выводить дополнительные тяги к насосу и устанавливать сзади автонасоса дополнительные рычаги управления газом и сцеплением. Затем, при заднем расположении насоса неудобно подъезжать к водоему или гидранту, так как затрудняется видимость. При работе автонасоса из открытого водоема, вследствие слабого грунта на берегу водоема, а также ритмических колебаний автонасоса, задние колеса уходят в грунт. Наконец, к недостаткам относится и то, что для обслуживания насоса шоферу необходимо находиться сзади автонасоса, обычно на мокрой земле.

 Автонасосы со средней посадкой насоса имеют короткую и наиболее удобную трансмиссию и систему обогревательных труб, хорошее распределение нагрузок, удобное размещение рукавов и их съемку с автонасоса. Однако, подъезжать к водоему и обслуживать насос по прежнему .неудобно, так как штуцеры выводятся по обе стороны автонасоса.

Автонасосы с передней посадкой насоса имеют ряд преимуществ перед предыдущими, как-то: совершенно освобождается корпус автонасоса, упрощается трансмиссия и вал насоса получает энергию от переднего конца вала двигателя, обслуживание насосом производится непосредственно из кабинки шофера, что особенно удобно в зимнее время, укорачивается, упрощается и становится более надежной система обогрева насоса, облегчается и ускоряется подъезд автонасоса к водоему, исключается возможность ухода задних ведущих колес в зыбкий грунт у водоема, а следовательно облегчается трогание автонасоса с места после работы; наконец, насос располагается несколько ниже, чем в предыдущих случаях, благодаря чему высота всасывания воды несколько увеличивается. К недостаткам передней посадки насосов относится: перегрузка переднего моста и усложнение заводки двигателя от руки, требующее особой заводной рукоятки с ускорительной передачей.

 По типу кузова автонасосы могут быть с наружным размещением боевого расчета и с внутренним размещением, причем внутреннее размещение в свою очередь может быть продольным, поперечным и смешанным.

Различают также автонасосы открытого типа, полностью закрытого и полузакрытого типа.

Сопоставляя между собой различные типы кузовов автонасосов, отметим их особенность. Наружное размещение боевого расчета допускает наиболее полное и рациональное размещение пожарного оборудования и быструю посадку и высадку боевого расчета. Однако, при движении автонасоса возможны случаи выпадения бойцов, особенно на поворотах и при надевании на ходу спецодежды. Внутреннее размещение боевого расчета наиболее безопасно и удобно, но при этом нерационально размещается пожарное оборудование.

В отношении перевозки боевого расчета наиболее удобным считается автонасос закрытого типа, в нем бойцы защищены от влияния атмосферных осадков и ветра.

 **3. Автонасос с внутренней продольной посадкой.** Автонасосы этого типа могут быть с боковым входом и с выходом сзади. На рис. 355 представлен автонасос с боковым входом, построенный мастерскими ЛГПО на шасси «АМО-4».

 Кузов рассчитан на восемь человек команды, из них шесть помещаются на продольных скамьях 1, по три человека на каждой, и два человека на поперечных скамьях 2 по одному на каждой. Бак первой помощи 3 емкостью 350 л расположен поперек корпуса автонасоса сзади. Пожарное оборудование находится в ящиках под сиденьями, а также в ящиках подножек. Забирные рукава укладываются на деревянные желоба 4, укрепленные на кронштейнах. Между забирными рукавами укладываются 3-коленная выдвижная лестница-штурмовка.»

 Подобные автонасосы выпускал и Краснодарский завод противопожарного оборудования «Краснодарпожарпром».

**АМО-4**

 1 октября 1931 года вместе с окончанием реконструкции завод АМО был переименован в 1-й Московский автозавод имени Сталина «ЗиС», а в ночь с 20 на 21 октября был собран первый среднетоннажный грузовой автомобиль «АМО-3».

 25 октября из ворот завода вышла первая партия из 27 машин АМО-3. В это же время у шасси АМО-3 появился длиннобазный вариант для пожарных машин и автобусов, который получил обозначение АМО-4. Новые автомобили пока еще незначительно отличалась от АМО-2. Главное отличие «АМО-3» от своего предшественника заключалось в том, что его собирали в основном из отечественных комплектующих. Здесь нельзя также не вспомнить, что основная заслуга по доработке «Автокара» (так водители называли АМО-2), усовершенствовании и последующем его преобразовании в [ЗиС-5](http://russoauto.ru/auto/amo/zis-5) принадлежит талантливому инженеру и конструктору Евгению Ивановичу Важинскому. Грузовые автомобили АМО-2 и АМО-3 успешно эксплуатировались в 30-х, 40-х и даже 50-х годах прошлого века в самых разных уголках СССР. Такие машины можно было встретить по всему Союзу и в конце 1930-х годов, и после войны. Выпуск автомобилей АМО-3 прекратили в 1933 году. За все время производства с 1931 по 1933 было изготовлено 34969 автомобилей АМО-3 и его модификаций. В 1931 году – 770, в 1932-м – 14583 и в 1933-м – 19616.

 В конце 1933 года вместо АМО-3 с конвейера начал сходить модернизированный грузовик ЗиС-5. Его ключевые отличия заключались в повышенной до 3 тонн грузоподъемности и увеличенной до 73 сил мощности двигателя. В то же время, конструкция тормозов подверглась упрощению: в реалиях того времени пришлось отказаться от передовой гидравлики в пользу простого механического привода. В 1934 г. началось массовое производство длиннобазных шасси ЗиС-8 для автобусов, ЗиС-11для пожарных машин и 3-осных автомобилей ЗиС-6.

**Модификации**

 АМО-4 - Специальное шасси с увеличенной базой до 4420 миллиметров для постройки автобусов и пожарных машин.

 АМО-5 - Предсерийный прототип будущего ЗиС-5 с двигателем увеличенного объема до 5,55 литров и мощностью 73 лошадиные силы

 АМО-6 - Трёхосная модификация, предсерийный прототип будущего ЗиС-6

 АМО-7 - седельный тягач на базе АМО-3 с укороченной до 2920 мм базой. Оснащался опытным дизельным двигателем НАТИ-М-12 мощностью 70 лошадиных сил.

 Газогенераторный АМО-3 - Разработанная в 1932 году по проекту профессора Ветчинкина Н.С. модификация автомобиля, особенностью которой являлась работа на дровах.

**Технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Компоновка | Переднемоторная, заднеприводная |
| Колесная формула | 4х2 |
| Количество мест | 2 |
| Габариты, мм |
| Длина | 5950 |
| Ширина | 2140 |
| Высота | 2260 |
| Колесная база | 4420 |
| Клиренс | 260 |
| Снаряженная масса, кг | 2840 |
| Грузоподъемность, кг | 2500 |
| Двигатель |
| Модель | АМО-3 |
| Тип | Бензиновый |
| Количество цилиндров | 6 |
| Объем, см3 | 4 882 |
| Мощность, л.с. | 66 |
| Коробка передач | Механическая, 4-ступенчатая  |
| Расход топлива, л/100км |
| Смешанный | 33 |
| Объем топливного бака, лМаксимальная скорость автомобиля  | 6050 км/час |