**01-111 "Пожарный Автодоровец" автонасос-линейка с насосом Д-20 1400 л/мин на шасси АМО-4 4х2, рукава 62.5 мм 1х160 м и 2х80 м, боевой расчёт 2+10, вода 340 л, полный вес 5.5 тн, АМО-3 60 лс, 50 км/час, завод №6 ВАТО Москва 1931-33 г.**

 В 1931 году, параллельно с АМО-2 и АМО-3 налаживается выпуск автобусных шасси «АМО-4» с удлиненной с 3810 до 4420 мм колесной базой, которое также поставляются для пожарных автомобилей. В этом же году Миусский авторемонтный завод №6 ВАТО (с 1932 г. ГУТАП) в г. Москве спроектировал и начал выпуск пожарных автонасосов на этом шасси - линеек на 12 бойцов, названных общественностью завода в честь пожарного бюро ЦС Автодора «Пожарный автодоровец». Эти автомобили выпускались с открытой или закрытой кабиной для водителя и командира. Автонасос стал одной из первых полностью советских пожарных машин на шасси грузовика. В задней части шасси установлен центробежный пожарный насос Д-20, сконструированный заводом № 6 впервые в СССР и способный перекачивать 1400 литров воды минуту при общей манометрической высоте 80 м. Насос закрыт сверху кузовом, с боков - дверцами, а сзади - отстегивающимся фартуком. Он приводился от вала отбора мощности, соединявшего хвостовики сцепления и раздаточной коробки, расположенной в задней части кабины. Над насосом внутри надстройки помещался бак первой помощи и для заливки насоса с 360 литрами воды. В задней части устанавливалась надстройка из дерева, с каждого борта которой делались сиденья для пяти пожарных и 2 катушки с выкидными рукавами 62,5 мм - каждая по 80 метров. Еще одна катушка с рукавом 62,5 мм длиной 160 метров подвешивалась сзади у насоса. Пожарные рукава и лестницы крепились над надстройкой, а в её ящики укладывалось пожарное оборудование. В нишах подножек клали лопаты, ломы, багры и прочее. С правой стороны у кабины крепились колокол и два огнетушителя, с левой - пожарная колонка.

 С 1934 эту модель сменил автонасос на специальном шасси для пожарных машин - ЗиС-11, впоследствии получивший наименование ПМЗ-1.

В 1932 г. (5-летие общества Автодор) завод №6 выпустил первую серии пожарных автомобилей облегченного типа для пожарной охраны колхозов, совхозов и небольших городов на шасси ГАЗ-АА. Этим машинам общественность завода присвоила имя «Пятилетия Автодора», далее ПМГ-1

**Спецификация деталей автонасоса «Пожарный автодоровец»**

|  |  |
| --- | --- |
| №№ ц/п | Наименование группы |
| 1 | Кузов |
| 2 | Крепление кузова и лестниц |
| 3 | Ящик-подножка и крепление |
| 4 | Передаточная коробка |
| 5 | Турбонасос |
| 6 | Карданный вал |
| **7** | Охлаждение мотора |
| 8 | Управление мотором и насосом |
| 9 | Колокол |
| 10 . | Установка пеногенератора |
| 11 | Крылья крепления |
| 12 | Приемная сетка |
| 13 | Крепление огнетушителя |
| 14 | Крепление Стендера |
| 15 | Бак и установка |
| 16 | Приемный и выкидной трубопровод |
| 17 | Поручни задние и боковые |
| 18 | Крепление турбонасоса и задней катушки |
| 19 | Боковая катушка 2 по 80 м |
| 20 | Задняя катушка 160 м |
| 21 | Торпедо |
| 22 | Крепление запасного колеса |
| 23 | Задняя приступка и верхняя подножка |
| 24 | Задняя кулиса |
| 25 | Крепление приемной сетки, факела и брандспойта |
| 26 | Пеногенератор  |

|  |
| --- |
| **автонасос на шасси АМО-4 технические характеристики** |
|  |
| Годы производства: | 1931-33 г.  |
| Компоновка | Переднемоторная, заднеприводная |
| Класс | Пожарный автомобиль |
| Количество мест для расчета | 10 + 2 |
| Колесная формула | 4 х 2 |
| Длина | 7500 мм. |
| Ширина | 2300 мм. |
| Высота | 2330 мм. |
| Колесная база | 4420 мм. |
| Радиус разворота | 9,6 м. |
| Масса в боевой готовности | 6000 кг.  |
| Клиренс под передним мостом | 310 мм.  |
| Клиренс под задним мостом | 270 мм.  |
| **Характеристики пожаротушения** |
| Наибольшее давление насоса | 14 кг/см 2 |
| Производительность насоса | 1400 л/мин |
| Выкидные рукава на боковых катушках  | 2 х 80 м |
| Выкидные рукава на задней катушке | 160 м |
| **Двигатель**  |
| Марка | **АМО-3** |
| Тип | карбюраторный, 4-тактный, 6-цилиндровый |
| Число цилиндров | 6 |
| Число клапанов/расположение | 12 / нижнеклапанное |
| Диаметр цилиндров | 101,6 |
| Ход поршня | 114,3 |
| Рабочий объём | 4882 см 3 |
| Степень сжатия | 4,2  |
| Мощность  | 60 л.с.  |
| Максимальный крутящий момент | 28,5 Н.м при 1100 об/мин. |
| Частота вращения коленвала  | 2400 об./мин |
| Расход топлива | 30 л / 100 км. |
| Охлаждение | Жидкостное |
| КПП | Механическая 4-х ступенчатая |
| Ёмкость топливного бака | 60 л. |
| Максимальная скорость | 50 км/ч. |
| Подвеска | Зависимая рессорная |
| Шины | 34 / 7 дюймов |

**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 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 |