**01-400 Передвижной пароотогреватель замерзших пожарных рукавов с паровой установкой на шасси ЗиС-8 4х2, боевой расчет 6-8, полный вес 5.7 тн, ЗиС-5 73 лс, 55 км/час, штучный экземпляр, мастерские ЛГПО г., Ленинград, середина 1930-х г.**

 Применение водяного пара для отогревания замерзшего пожарного оборудования является до настоящего времени наиболее эффективным и универсальным способом. Им можно пользоваться при отогревании небольших предметов, например стволов, разветвлений, рукавных соединений и т, п. Он также вполне применим и для отогревания всех типов лестниц. При необходимости сборки замерзших рукавов для последующей их транспортировки применение пара для отогревания отдельных участков рукавов следует признать единственным наиболее совершенным способом.

 В зимнее время на больших пожарах рукавные линии образовывали сложные ледяные переплетения, разобрать которые вручную было невозможно. Тысячи метров рукавов лежали возле ликвидированных очагов пожара. На помощь пожарным в столь суровых условиях приходили пар и горячий воздух. Установки для отогрева паром были как стационарные, установленные на автомобилях и называвшиеся АДУ (автомобиль - душевая установка), так и переносные. Использовали и паровые машины недалекого прошлого. Пар подавался по гибким шлангам или просто из под днища котла. Все это помогало провести работы по уборке рукавных линий на морозе - хотя бы сложить их в размеры пригодные для транспортировки. Для сушки рукавов использовались автомобили с установками для подачи горячего воздуха АГВ. Рукава вывешивались в башне, в которую снизу, через отверстие в стене подавался нагретый воздух. Для нагрева воздуха использовалась теплота сгорания дешёвого топлива, всего, что было под рукой.

*Из книги М. В. Соколова Отечественные капотные автобусы и их производные. Том 2. Барнаул 2017 г***.** *Глубокое уважение и душевная благодарность автору за его труды на благо познания.*

… на рубеже 1920-1930-х г. в московском и ленинградском гарнизонах пожарной охраны были созданы первые отечественные специальные пожарные автомобили (дымозащитной службы, связи и освещения и т.д.) на шасси АМО-4 с кузовами, аналогичными автобусным. Некоторые из них даже имели такой типично автобусный элемент, как выступавшая вперед верхняя передняя панель над лобовым стеклом с сигнальными фонарями и горизонтальными вентиляционными щелями. Потребность в таких специальных автомобилях была небольшой,

но, тем не менее, постоянной. Поэтому вполне естественно, что с прекращением поставок шасси АМО-4 и началом поставок длиннобазных шасси ЗиС, такие автомобили без всякой модернизации в плане кузовов продолжали монтировать на последние, благо, что никаких изменений в их базовых и посадочных размерах не имелось.

 Однако, здесь есть существенный момент: принято считать, что пожарные автомобили ЗиС довоенной поры (типа ПМЗ-1 и им подобные) изготавливались исключительно на шасси ЗиС-11, что на самом деле не соответствует действительности. Дело в том, что модификация длиннобазного шасси под индексом ЗиС-11, хотя и предназначалась именно для пожарных машин (отличаясь более мощным радиатором, КОМ и бензобаком под сиденьем в кабине и т.д.), согласно заводской статистике ЗиСа серийно начала производиться лишь с 1939 г. (за год было выпущено 336 экземпляров), и никак не раньше. А все пожарные машины на длиннобазных шасси ЗиС, которые были изготовлены до лета 1939 г., имели своей основой наиболее распространенное из версий с базой 4420 мм, «автобусное» шасси ЗиС-8. Теоретически частично они могли монтироваться и на шасси ЗиС-12, однако «двенадцатые» забирала себе армия (для прожекторных установок, ремонтных мастерских и т.д.). О том же свидетельствовал и уже неоднократно упоминавшийся ранее один из видных отечественных специалистов того времени по специальному автотранспорту С.Д. Келлер (статья «Внимание

специальному автотранспорту!», журнал «За рулем», № 11 / 1936 г.): «Из автомобилей, предназначенных для перевозки специального оборудования, укажем в первую очередь

на выпускаемые Московским заводом пожарных автомашин (филиал завода им. Сталина) пожарные автонасосы на шасси ГАЗ-АА и на автобусном шасси ЗиС-8».

А если же рассматривать саму «матчасть», то этот факт подтверждается еще и наличием у ПМЗ-1 и им подобных пожарных автомобилей стандартного переднего бампера ЗиС, который штатно наличествовал только у ЗиС-8, а шасси ЗиС-11 и ЗиС-12, наоборот, им не комплектовались.

 Одной из первых таких пожарных специальных моделей, на кожухе радиатора шасси которой уже была установлена эмблема не «АМО», а «ЗиС», стал **передвижной пароотогреватель** для отогрева замерзших рукавов. Интересно, что эта машина в отличие от всех прочих получила значительно укороченный автобусообразный кузов (по сути просторную 3-секционную кабину), поскольку сама паровая установка располагалась в задней части в открытом виде установленная и закрепленная на раме. Укороченный кузов этого автомобиля и в нижней части по-прежнему заканчивался довольно рано, так как дальнейшему его «продвижению» мешали традиционные подножки в виде ящиков для инвентаря и шанцевого инструмента. Ввиду последнего обстоятельства этот специальный пожарный «полуавтобус» оснащался и совсем иными передними крыльями. Так как подножки-ящики подходили к передним колесам гораздо ближе, нежели стандартные подножки, и были значительно шире чем они, то вместо стандартных крыльев АМО-ЗиС эти автомобили приходилось оснащать крыльями иной формы, более короткими и широкими, которые изготавливались заводами пожарного оборудования и мастерскими ПО как правило путем выколачивания вручную. За располагавшимися впереди местами шофера и старшего машины (слева - шофер, справа - старший машины) размещались места боевого расчета (средний отсек). Оба вышеупомянутых отсека имели большие прямоугольные двери с высокими квадратными окнами с обеих сторон. Задний отсек, где размещалось оборудование, вместо дверей имел лишь цельнометаллические

створки, открывавшие к нему доступ. Лобовое стекло конструктивно было аналогично стандартному лобовому стеклу кабины грузовиков АМО-ЗиС (составное из трех частей), но имело значительно большие ширину и высоту. Еще одним нюансом стал оригинальный

передний бампер в виде отрезка металлической трубы на шарнирах, который в транспортом положении поднимался вверх и фиксировался на передних концах лонжеронов рамы, а в рабочем положении мог опускаться вниз и, вероятно, выступал в качестве дополнительного

источника пара в передней части машины.

 Опыт Ленинградской пожарной охраны по работе в условиях сильного мороза будет в дальнейшем широко использован пожарной охраной в северных районах СССР. Наряду с Ленинградской ГПО подобные машины использовали и в столичной пожарной охране.

**ЗиС-5**

 Годы производства: с 1933 по 1958 год. Производился на Автомобильном заводе имени Сталина с 1933 по 1948 год. Во время войны упрощенная военная модификация ЗиС-5В выпускалась заводами ЗиС (1942-46 годы) УльЗиС (1942-44 годы) и УралЗиС (1944-47 годы).

 Предшественниками грузовика ЗиС-5, явились машины АМО-2, (1931 г. в.) и АМО-3, (1932 г. в.), прообразом которых явились заокеанские «Автокары». Грузовики АМО между собой ничем существенно не различались. Их принципиальным отличием было то, что «двойка» имела часть американских комплектующих, а «трёшка», (или «Новый АМО») собиралась полностью из советских, хотя в ряде случаев лицензионных деталей и узлов. Первая партия ЗиС – 5, состоящая из 10 машин была собрана в июне 1933 года. Новый автомобиль запустили в серию в кратчайшие сроки. ЗиС-5 («трехтонка», «Захар», «Захар Иванович») — советский грузовик второй по массовости в 1930-40-х годах после ГАЗ-АА.

 ЗиС-5 перевозил 3 тонны груза и буксировал прицеп общей массой 3,5 тонны. В его грузовой платформе (дополнительно оборудованной) можно было перевозить 25 человек. Сегодня это обстоятельство нам представляется несущественным, но в 30-40-е годы, когда, особенно в провинции, не хватало автобусов, оно имело жизненное значение.

 Серийный ЗиС-5 начала 30-х годов при рабочем объеме двигателя 5550 см3 имел мощность 73 лошадиные силы. 4-ступенчатая коробка передач обеспечивала широкий (6,6) диапазон тяговых усилий. Масса снаряженного автомобиля составляла 3100 кг, и он развивал скорость до 60 км/ч. Расход горючего в среднем колебался от 30 до 33 л/100 км. Автомобиль преодолевал броды глубиной 60 сантиметров, а наибольший подъем, который он мог взять с полной нагрузкой, составлял 14-15°.

 После Победы, московский ЗиС, выпустил некоторое количество переходных машин ЗиС-50, с внешностью ЗиС-5В, но с новыми двигателем и коробкой передач от будущего ЗиС-150. В 1947 году производство трёхтонок в Москве было прекращено, Ульяновскому заводу было поручено продолжать выпуск полуторок ГАЗ-ММ, и производство ЗиС-5 осталось только в программе Уральского завода. В 1934–48 г. только на московском ЗиСе было выпущено 571 199 автомобилей ЗиС-5 с модификациями, плюс в 1947–48 г. 13 896 ед. переходной к ЗиС-150 модели ЗиС-50. Всего было выпущено около миллиона, экземпляров ЗиС-5, различных модификаций.

**Технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Компоновка | Переднемоторная, заднеприводная |
| Колесная формула | 4x2 |
| Количество мест | 2 (в кабине), 25 (в кузове) |
| Габариты, мм |
| Длина | 6006 |
| Ширина | 2235 |
| Высота | 2160 |
| Масса, кг |
| Снаряженная | 3100 |
| Полная | 6100 |
| Грузоподъемность, кг | 3000  |
| Двигатель |
| Модель | ЗиС-5, ЗиС-5М |
| Тип | Бензиновый |
| Количество цилиндров | 6 |
| Объем, см3 | 5550 |
| Мощность, л.с. | 73-77 |
| Коробка передач | Механическая, 4-ступенчатая  |
| Максимальная скорость, км/ч | 60 |
| Расход топлива, л/100км |
| Смешанный | 33 |
| Объем топливного бака, л | 60 |