**01-403 АЛГ-17 (51А) ЛЧ пожарная гидравлическая автолестница на шасси ГАЗ-51А 4х2 длиной 17+2 м, колен 3+1, высота до 19 м, вылет 14,6 м, нагрузка до 300 кг, боевой расчет 2, полный вес 4.77 тн, ГАЗ-51 70 лс, 70 км/час, 187 экз., завод ППО г. Торжок 1963-67 г. в.**



Изготовитель: Торжокский завод противопожарного оборудования Управления машиностроения Совета народного хозяйства Московского экономического района, г. Торжок, Калининская область. Основан в 1939 году на базе Завода льноуборочных машин под названием "Новоторжский завод противопожарного оборудования".

*Фрагмент из книги Карпова А. В. «Пожарный спецназ. Том 1. Лестница в небо». М. 2015. Спасибо большое автору за труды.*

 Согласно уже знакомых нам тематического плана конструкторских и экспериментальных работ

ОКБ-7 на 1959-1960 годы и плана освоения новой пожарной техники по Новоторжскому заводу Калининского Совнархоза, 1960 год уходит на проектирование и изготовление современного типа автолестницы на шасси ГАЗ-51. Работу её механизмов обеспечивал гидравлический привод. Модель получила новый заводской индекс ЛЧ. Так начиналась история наиболее распространенной автолестницы на шасси ГАЗ-51 А и первой отечественной автолест ницы с гидравлическим приводом. Ставшей «своей», любимой для нескольких поколений работников пожарной охраны, отслужившей верой и правдой четыре десятилетия и, в конце концов, за свои заслуги по праву вставшей в виде памятника на пьедесталы в некоторых городах.

 Исходными данными для её проектирования послужило техническое задание, разработанное ОКБ-7 и согласованное ЦНИИПО МВД РСФСР 21 марта 1960 года. Технический проект, выполненный ОКБ-7, утверждён техническим советом Новоторжского завода 25 мая 1960 года. В том же году под контролем руководителя проекта В. А. Лукина на свет появляется опытный образец нового пожарного автомобиля. До испытаний в 1960 году дело так и не доходит. С 27 по 30 декабря 1960 года заводчанам удается лишь испытать автомобиль пробегом по маршруту Торжок - Калинин и обратно. Испытания проблем не выявили.

 Межведомственные испытания гидравлической пожарной лестницы с новой маркой АЛГ-17 (51) ЛЧ проводятся с 3 февраля по 15 февраля 1961 года. В составе комиссии 14 человек - представители УПО города Москвы И. И. Ожерельев, Н.М. Дзикас, который совсем скоро перейдёт на работу в ЦНИИПО. Интересно, что ЦНИИПО, УПО МВД РСФСР и Ленинградскую область в комиссии представляли женщины. Процесс возглавляет председатель Совнархоза Калининского экономическо-административного района. Испытания проводились на территории Новоторжского завода.

 Согласно заключению комиссии, до серийного производства модели ЛЧ, на автомобилях опытной партии требовалось устранить 18 недостатков. Все они носили рабочий характер. Упоминания достойно лишь предложение об установке дополнительного колена, увеличивающего длину лестницы, и требование об обеспечении автомобиля лестницей для удобства подъёма с земли. Непонятно, как могли эти недостатки выплыть снова, если все они обсуждались и предлагались к устранению ещё на предыдущей модели. И ещё. По непонятным причинам комиссия решила «проверку на устойчивость» АЛГ-17 (51 А) не производить «... так как аналогичные машины с ручным и механическим приводом проходили испытания в ЦНИИПО, где показали большой запас устойчивости». Странное обоснование, если учесть что недостаточная устойчивость из-за недогруза шасси фактически погубила «аналогичную машину с ручным приводом» - модель ЛТ.

 Согласно выводов комиссии, опытный образец автолестницы АЛГ-17 (51) модель ЛЧ признавался удовлетворяющим условиям технического задания на проектирование: «... В связи с тем, что автолестница длиной 18 м на шасси ГАЗ-51 проще и надёжнее в эксплуатации, дешевле и менее трудоёмка в изготовлении, с лучшим товарным видом по сравнению с лестницами с ручным и механическим приводом такой же длины (ЛТ и ЛХ) комиссия рекомендует лестницу «ЛЧ» со второго полугодия 1961 года передать в серийное производство». В 1961 году планировалось изготовить опытную партию, на которой окончательно отработать конструкции органов управления лестницей и привода поворотов, а также учесть замечания, указанные в перечне. Ложка дёгтя в этой бочке мёда прозвучала в самом конце акта испытаний - «опытный образец автолестницы может быть передан в ЦНИИПО для выборочных контрольных испытаний». За этой формулировкой могло скрываться все что угодно. Причины и результаты этих «выборочных контрольных испытаний» сегодня узнать невозможно. Очевидно одно - отправка в Москву новой автолестницы не способствовала скорейшему началу её производства.

 1962 год в истории выпуска пожарных автолестниц на шасси ГАЗ Новоторжским заводом ничем не отмечен. В графе «произведено» отчета работы завода в «системе Совнархозов» стоит прочерк. Скорее всего, это следствие технологической и организационной неготовности завода начать производство новой модели. Возможно, свою роль сыграл и определенный дефицит комплектующих для гидравлического привода АЛГ-17 (51 А). А может, ЦНИИПО задумался над созданием блокировки, ограничивающей поле движения автолестницы, которая, кстати, и на модели ЛЧ реализована так и не будет. Ведь специалисты твёрдо верили, что «... она обладала достаточной устойчивостью при уклоне до 12% и полном её выдвижении».

 Как бы то ни было, история серийной модели ЛЧ начинается с 1963 года, с выпуска 13 автолестниц опытной партии. Остановимся на них подробнее. Автолестница имела гидравлические приводы основных движений. Применение гидроприводов обеспечивало легкость и плавность управления, предохраняло механизмы от перегрузок и упрощало систему блокировки. Давление масла в гидросистеме контролировалось манометром.

 Шасси автомобиля оборудовалось опорным основанием, прикрепленным к лонжеронам. Основание было снабжено четырьмя опорными шпинделями (или как их тогда называли домкратами), гарантирующими устойчивость лестницы. Автолестница имела механизм выключения задних рессор шасси. Выдвижение опорных шпинделей и выключение рессор осуществлялось вручную. К основанию прикреплялась поворотная плита, несшая на себе

поворотную и подъёмную рамы. В центре поворотной рамы монтировался масляный насос с приводом от коробки отбора мощности, установленной на коробке передач автомобиля.

 На поворотной плите монтировались: поворотная рама, шестерёнчатый насос, гидромотор, соединенный с червяком редуктора поворота, и цилиндры подъёма.

 Башенный механизм осуществлял подъём и выдвижение комплекта колен лестницы, поворот её вокруг вертикальной оси. Комплект колен состоял из трех основных и 2-метрового дополнительного колена, собранных телескопически. Давление масла в гидросистеме контролировалось манометром. Рабочее давление жидкости при подъёме, выдвигании и повороте считалось равным 65-70 кгс/см2. При отказе шестерёнчатого насоса гидросистема при подъёме или выдвигании могла быть переведена на работу ручным насосом.

 Управление лестницей производилось при помощи рукояток с пульта управления. На нём размещались вспомогательные гидравлические агрегаты: золотники управления, клапан разгрузки насоса, предохранительные клапаны, рычаги и тяги управления.

 Автолестница имела специальное электрооборудование: передние габаритные огни, центральную фару для подачи мигающих световых сигналов при следовании на пожар, прожектор для освещения места работы в ночное время, сигнальное устройство положения ступеней, лампу для освещения пульта управления движением лестницы и фару для освещения колен лестницы.

 Башенный механизм обеспечивал подъём комплекта колен лестницы из горизонтального положения на любой угол до 80°, выдвижение колен на любую высоту до 17 м, поворот вокруг вертикальной оси влево и вправо на 360°. Специальный механизм позволял выравнивать боковой наклон лестницы.

 Модель ЛЧ выпускалась недолго. В 1967 году, выпустив 32 автолестницы (против 50 по плану), Торжокский механический завод (далее - ТМЗ) её выпуск прекращает. По моим расчётам, всего выпущено 187 автолестниц этой марки. То, что такая лестница была востребована по городам областного и районного уровня СССР - сомнений, разумеется, не вызывало. Интереснее другое - она достаточно широко применялась и в крупных городах, таких, как Москва. По данным московской пожарно-технической станции, приведенным в отчёте по теме: «Разработка тактических приёмов боевых действий подразделений по тушению пожаров в зданиях повышенной этажности», в 1973 году пожарные автолестницы модели ЛЧ имелись на вооружении 4-х московских ВПЧ (3, 23, 31 и 90) и составляли 22% от общего количества автолестниц гарнизона. В течение года эти малютки совершили 284 выезда, 70 раз участвовали в тушении пожара, привлекаясь к проведению спасательных работ или к подаче стволов. В целом по гарнизону эти выезды составили 17% от общего числа выездов и 23% от выездов с боевой работой. Значимые цифры. Вместе с этим, отмечалась активная тенденция к сокращению подобных автолестниц в пожарных частях, ведь максимальная высота подъёма АЛГ-17 обеспечивала подъём пожарных и подачу воды лишь до 5-го этажа. А поскольку Москва, как и другие крупные города СССР, стремительно росла ввысь, то высота зданий быстро перешагнула

5-этажный «хрущевский» рубеж. Массовое строительство 9-этажных домов типовых серий, таких как П-29, П-49 и ряда других, привело к появлению смешанной застройки крупных микрорайонов, что, в свою очередь, определило подавляющее применение автолестниц универсального типоразмера АЛ-30.