**01-449 ПМЗ-17, по новой индексации АЦ-30(164)-17, пожарная автоцистерна с емкостью для воды 2.15 м3 на шасси ЗиЛ-164 4х2, боевой расчет 7 чел., пенобак 150 л, насос ПН-30 подачей 30 л/сек., боевой вес 8.3 т, ЗиЛ-164 97 лс, 75 км/час, завод ППО Черниговская обл. Прилукский р-н п.г.т. Ладан 1955/59-60 г.**



 В 1955 г. на смену ПМЗ-9М и ПМЗ-10М Прилукский завод выпустил автоцистерну ПМЗ-17 и автонасос ПМЗ-18, которые имели улучшенное тактико-техническое вооружение. На автомобилях установили насос заднего расположения ПН-30 с повышенной (до 30 л/сек) производительностью. До 1959 г. эти автомобили собирали на шасси ЗиС-150, а затем, после начала производства ЗиЛ-164, изменили и базовое шасси. Кузова этих машин имели некоторые отличительные особенности. Двери кабины боевого расчета с опускающимися стеклами стали несколько шире. Одностворчатые двери отсеков открывались вверх и фиксировались металлическими ограничителями. Задняя дверь насосного отделения также открывалась вверх и имела смотровое окно. Кабина бойцов и насосное отделение обогревались батареями, работающими от выхлопных газов двигателя. Ёмкость бака для воды у ПМЗ-17 была увеличена до 2150 л, а запас пенообразователя - до 150 л. Кузов автоцистерны состоял из цельнометаллической закрытой 3-местной кабины водителя, закрытой 4-местной кабины боевого расчета и кузова для размещения насосного отделения и другого вооружения. В отличии от автоцистерны с правой и левой сторон переднего отсека автонасоса ПМЗ-18 устанавливали по одной рукавной катушке, рассчитанной для намотки трёх рукавов диаметром 66 мм. При необходимости катушки можно было снимать. Устанавливаемый на автонасосе бак для пенообразователя имел ёмкость 465 л. Сзади на автонасос устанавливалась съёмную рукавная катушка, на которую наматывали семь рукавов диаметром 66 мм.

 В 1960 г. Прилукским заводом была изготовлена серия автоцистерн ПМЗ-53 с металлическими кузовом и кабиной. Автомобиль комплектовался насосом ПН-З0К, Ёмкость цистерны - 1950 л. На задней стенке кузова автоцистерны первых выпусков было установлено крепление для съемной рукавной катушки РК-3, на которую наматывали семь прорезиненных рукавов. На более поздних АЦ-30(164) мод. ПМЗ-53А задняя съёмная рукавная катушка не устанавливалась. В дальнейшем автоцистерны выпускались на шасси ЗиЛ-164А. По сравнению с ПМЗ-17 эта автоцистерны имели следующие преимущества: кабина боевого расчёта и кузов стали цельнометаллическими; бак для воды получил усиленную конструкцию; на автоцистерне установили фары - противотуманную и заднюю, для освещения места забора воды у водоёма; установили модернизированный насос ПН-З0К. В остальном автоцистерна ПМЗ-53 отличий от ПМЗ-17 не имела. После дальнейшей модернизации (увеличение ёмкости баков для воды до 2100 л и пенообразователя до 150 л), повлекшей за собой увеличение полной массы машины до 8270 кг, конструкторам удалось уменьшить габаритную длину автоцистерны до 6930 мм. Этой машине был присвоен индекс ПМЗ-53А. Выпуск автоцистерн ПМЗ-53А был прекращен в 1968 г.

 *Из книги А. В. Карпова Пожарный типаж Том 1 Краеугольный камень, М. 2012 г. Уважение и благодарность автору эа его труды.*

 В 1953 году ОКБ-8 Прилукского завода занялось разработкой автоцистерн нового поколения, призванных сменить проблемные ПМЗ-9М и её одиноких «сестер-неудачниц»: модели 9 с цельнометаллическим кузовом и загадочную модель 9МН. 1954 год стал переломным в выборе приоритетов, заводчане определились с моделью будущего, и в этом же году опытная модель автоцистерны ПМЗ-17 на шасси ЗиС-150 прошла заводские и межведомственные испытания. Автоцистерна была принята для серийного производства во второй половине 1955 года, окончательно закрыв в нашей истории страницы ПМЗ-9М и её модификаций.

Тогда же прозвучала и марка нового автонасоса на шасси ЗиС-150 - ПМЗ-18.

Одним из требований к нему была унификация до 54% узлов с автоцистерной ПМЗ-17.

 К октябрю 1955 года на свет появляется вся необходимая документация: чертежи для серийного производства, технические условия и инструкция по эксплуатации. А уже к концу года из ворот сборочного цеха появляется первая установочная партия из трех автомобилей.

 Чем же ПМЗ-17 и ПМЗ-18отличались от предшественников? Прежде всего, внешним видом. Формы кабины и кузова стали ещё более красивы и пропорциональны. Автоцистерна ПМЗ-17 и очень похожий на неё автонасос ПМЗ-18 станут, на наш взгляд, самыми красивыми автомобилями в истории советской пожарной техники. Последующие автомобили модели ПМЗ-52 и ПМЗ-53А, в целом лишь повторили их облик. При создании ПМЗ-17 был устранен ряд недостатков. Мы помним, что пожарная автоцистерна ПМЗ-9М была перегружена на 260 кг против веса, допускаемого для шасси. Кузов и цистерна ПМЗ-9М выполнялись не связанными между собой, элементами, что также утяжеляло собственный вес машины. Другим слабым местом автомобилей тех лет был насос ПН-25 А. Помним мы и сложности в конструкции дополнительной трансмиссии на насос и системы охлаждения двигателя.

 Новая автоцистерна имела более высокие технические показатели по сравнению с моделью 9М. Добавочный мертвый вес (вес агрегатов, узлов и деталей, дополнительно монтируемых на шасси автомобиля) был снижен на 40%, полезная нагрузка увеличена на 27%, тем самым во многом устранялась перегрузка шасси. Объем суммарных емкостей для воды и пенообразователя был увеличен с 1800 до 2300 л. Такое значительное, до полутонны, увеличение объема было достигнуто благодаря тому, что впервые при разработке конструкции кузова была принята новая силовая схема. Теперь кабина и кузов с водяным баком представляли собой единый силовой контур.

 Было покончено с унификацией кабины автоцистерны и автонасоса. Теперь различия между ними в размерах стали легко различимы. Вся эта экономия и пошла на увеличение главной профессиональной характеристики автоцистерны - объёма емкостей с огнетушащими веществами.

 Конструкция кузова претерпела несколько маленьких революций. Прежде всего, речь идет о подъемных дверях отсеков. Представьте себе, как неудобны были «створчатые» дверцы отсеков кузова прошлых лет. В ПМЗ-17 проблема решалась просто - крышки отсеков поднимались выше головы пожарного и механически фиксировались. Всё это обеспечивало более удобный доступ к оборудованию, снижало время боевого развертывания.

 Изменения претерпел и насосный отсек, размещавшийся в задней части кузова. Главное, напорные и всасывающие патрубки насоса были выведены наружу по бокам кузова. Рукавные напорные линии от них больше не мешали работе водителя.

Доступ к оборудованию осуществлялся по тому же принципу, что и к отсекам кузова - путём подъема вверх дверки, имевшей специальное стеклянное окно для наблюдения за приборами насоса во время его работы в закрытом состоянии. Новшество позволяло эффективнее сохранять в насосном отсеке тепло, поступающее от обогревателя - выхлопной трубы с ребристым радиатором, проходящей под насосом.

 Противопожарное оборудование размещалось в кабинах водителя и боевого расчета, в отсеках кузова, насосном отделении и на крыше автомобиля. Цистерна для воды имела емкость 2150 л и размещалась с учетом наиболее благоприятного распределения нагрузок по осям автомобиля. Аналогичная по размерам ёмкость станет традиционной для автоцистерн среднего типа до начала 90-х годов. Конструкция цистерны для воды и пенобака стала раздельной. Бак для пенообразователя емкостью 150 л был установлен в насосном отделении над насосом, что упрощало конструкцию водопенных коммуникаций и облегчало доступ к нему.

 Дополнительная трансмиссия к насосу ПН-30 состояла из коробки отбора мощности, двух карданных валов от автомобиля ГАЗ-51 и одного промежуточного вала. Коробка отбора мощности была смонтирована в одном блоке с коробкой передач.

 Пожарный насос ПН-30 имел более простое устройство, был менее сложен в изготовлении и эксплуатации, чем насос ПН-25 А, и обладал большей производительностью. Насос ПН-30 впервые был оборудован тахометром, что позволяло следить за числом оборотов вала насоса при его работе и облегчало проведение испытаний насоса на производительность.

 Новый пеносмеситель, установленный на автоцистерне, был рассчитан на подачу 20 м3/мин. воздушно-механической пены. Его конструкция позволяла более точно дозировать подачу пенообразователя, а отсутствие поступательного движения клапанов и всякого рода сальниковых уплотнений значительно снижало возможность его заедания и засорения.

Вместо вакуумной системы, работающей от компрессора, на ПМЗ-17 и 18 снова была применена вакуумная система с газоструйным аппаратом. Но она мало напоминала газоструи ПМГ-6 и ПМГ-12, доставившие пожарным столько головной боли.

 Конструктивные качества оборудования были проверены при традиционных 250-часовых испытаниях автоцистерны. Результаты испытаний показали, что центробежный насос ПН-30, дополнительная трансмиссия к насосу и коробка отбора мощности, смонтированная в одном блоке с коробкой передач, обеспечивали безотказную работу автоцистерны ПМЗ-17.

Конструкторы ПМЗ-17 отказались от катушки первой помощи. Но на советские автомобили она ещё вернётся.

 Отличительной внешней чертой ПМЗ-18 и последующих автонасосов является увеличенная кабина боевого расчета и зашитые металлом пространства слева и справа от её дверей. Это вызвано увеличенным, по сравнению с ПМЗ-17, до 10 человек боевым расчетом и, соответственно, наличием двух рядов сидений для него. Конструктивным отличием было, конечно же, отсутствие цистерны с водой и наличие вместительного, объемом 465 л, бака для пенообразователя, установленного на лонжеронах рамы. Управление специальными агрегатами было аналогично ПМЗ-17.

Конечно, новые пожарные автомобили не были лишены недостатков. Большая партия ПМЗ-17 первого выпуска 1955 года имела серьезные неисправности комбинированных коробок отбора мощности. Впоследствии число рекламаций на коробки отбора мощности значительно сократится - Прилукский завод начнет комплектовать пожарные автомобили коробками собственного производства. Много нареканий у практиков вызывала система управления из насосного отсека. Конструкция тяги управления сцеплением приводила к тому, что сцепление выжималось не полностью. Тросик, ведущий к газоструйному вакуумаппарату, не имел возможности регулировки натяжения. Рычаги сцепления и газа в насосном отсеке располагались настолько близко, что это создавало неудобство водителю в работе.

Такая же проблема существовала в кабине, где рычаги включения ручного тормоза и сирены просто мешали друг другу. А рычаг включения насоса в кабине водителя имел дефекты сварки.

При закрытых дверях кабины было невозможно открыть крышку сидения боевого расчета. Вооружение не помещалось под сидением, заводской вариант размещения пожарных стволов был неудачен. Вызывала нарекания новая конструкция фиксаторов дверей отсеков, скатки рукавов не помещались в отведенные им места. При укладке выдвижной лестницы существовала возможность её перекоса и повреждения пеналов с всасывающими рукавами.

Поскупились и на ступеньки на задней стенке кузова - их было всего две. Причем, нижняя располагалась очень высоко - в боевке запрыгивать на неё было просто неудобно. Традиционные нарекания вызывало размещение ПТВ в отсеках и качество окраски автомобиля.

 Тем не менее, перечень этих недостатков вовсе не фатален. Большинство из них легко устранялось своими силами ещё в процессе обкатки, и в дальнейшем неприятностей не доставляло.

 **С 1959 года** производится замена шасси пожарных автомобилей ПМЗ-17 и 18 на ЗиЛ-164. В связи с переходом Московского автозавода имени Лихачева на выпуск автомобилей ЗиЛ-164А и ЗиЛ-157К, Прилукским заводом противопожарного оборудования было налажено серийное производство современных коробок отбора мощности КОМ-68. С того же года **советские заводы-изготовители пожарной техники начинают выпускать автомобили только с цельнометаллическим кузовом.**

 На стыке десятилетий произошло одно революционно важное событие, касающееся каждого советского пожарного автомобиля. Поменялась система условных обозначений. Чем это было вызвано? Всё просто - обозначение пожарного автомобиля до 1960 года никак не отражало его назначение и характеристики. О чём, скажем, говорила маркировка ПМГ-6 или ПМЗ-11? Ответ на этот вопрос мог дать лишь специалист, и если в довоенное время и первые послевоенные годы выпускалось всего несколько моделей и запомнить «что есть что» труда не составляло, то с ростом объемов производства пожарной техники и увеличением числа моделей, выпускаемых в СССР, начали появляться определенные проблемы. Вопрос изучил и проработал ЦНИИПО. По результатам этой работы в 1960 году Технический совет ТУПО рассмотрел и утвердил разработанную ЦНИИПО систему условных обозначений (классификацию) пожарных автомобилей, выпускаемых заводами противопожарного оборудования. В основу новой классификации была положена оперативно-тактическая характеристика машин: назначение (автонасос, автоцистерна и т.п.), производительность насоса в литрах в секунду (для других пожарных автомобилей указывались их основные параметры), марка шасси и номер модели.

 Вот как, например, расшифровывается обозначение автомашины АЦ-30(164)-17: АЦ - пожарная автоцистерна, 30 - производительность насоса в л/с, 164 - марка шасси (ЗиЛ-164), 17 - порядковый номер модели. В оперативной работе и оперативной документации разрешалось применять сокращенное обозначение: АЦ-30. Автомобили, снятые с производства в 1959 году,

разрешалось называть по-старому. Окончательно новые обозначения заработали к моменту появления в пожарных частях новых автомобилей на шасси ЗиЛ-130.

Результатом совместной работы ЦНИИПО и ОКБ-8 явилось создание пожарных автоцистерн моделей 53 и 53А. Об автоцистерне модели 53 ничего кроме её внешнего вида не известно. Головной же образец модели 53А в марте 1960 года прошел необходимые испытания и был рекомендован к серийному производству с апреля того же года. Автоцистерна монтировалась на современном шасси автомобиля ЗиЛ-164. В отличие от автоцистерны АЦ-30(164)-17 она имела цельнометаллический кузов, состоящий из 3-местной кабины водителя,4-местной кабины боевого расчета, двух тумб с отсеками. Цельнометаллический кузов и кабина боевого расчета были значительно долговечнее и надежнее в эксплуатации, чем деревянные. На автоцистерне устанавливался модернизированный насос ПН-30К, цистерна для воды усиленной конструкции емкостью 2100 л. Крепление цистерны к лонжеронам шасси осуществлялось за счёт стремянок, а установка её производилась на деревянных прокладках между лапами бака и лонжеронами шасси. Из электрооборудования монтировались: противотуманная фара

и задняя фара для освещения места работы автомобиля у водоема.

Параллельно созданию автоцистерны шел процесс создания унифицированного с ней автонасоса, получившего номер модели 52. Опытный образец его был выпущен аж в 1959 году.