**01-057 АЦП-20(63) модель ПМГ-19 пожарная автоцистерна емк. 950 л, пенобак 50 л, боевой расчет 6, насос ПН-1200Л 1200 л/мин, полный вес 5.4 тн, ГАЗ-51 70 лс, 65 км/час, ВЗППО Варгаши 1956-63 г.**

**С глубокой благодарностью слово Карпову А. В., Ч.2, Пожарный типаж, том 1 Краеугольный камень, М. 2012**  (компиляция)

«На дворе 1953 год. Прилукский завод осваивает первый отечественный пожарный автомобиль на шасси повышенной проходимости — автоцистерну ПМЗ-13.На село она попадёт лишь под конец своей карьеры. Деревянная конструкция кузова, созданного для бездорожья, не способствовала её долголетию, и проблем села эта автоцистерна не решит. Та же проблема

сделает не слишком долгим и пребывание в сельской местности малютки ПМГ-6.

Между тем, с конца 40-х годов в Советскую Армию и народное хозяйство массово поступает ГАЗ-63 (полноприводный аналог ГАЗ-51), который по своим характеристикам просто напрашивался на роль «сельского пожарного». Поэтому скоро принимается решение о создании его пожарной модификации.

Но, как говорится, скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается! Разработкой технического проекта и рабочих чертежей занималось ОКБ-8, завершившее работы в 1954 году. В том же году на Прилукском заводе создается опытный образец новой автоцистерны, получившей марку ПМГ-19, и, как это уже не раз бывало, в предновогоднем аврале по закрытию годового плана, 29 декабря 1954 года он проходит испытания.

Новая автоцистерна предназначалась для доставки воды, пенообразователя и противопожарного оборудования в условиях бездорожья, а также могла быть использована для подвоза воды в районах с недостаточным водоснабжением и неблагоустроенными дорогами. Автоцистерна монтировалась на шасси автомобиля ГАЗ-63 повышенной проходимости грузоподъемностью 2000 кг. По своей компоновке и комплектации пожарно-

техническим вооружением она была схожа с ПМГ-6, а отдельные элементы конструкции проектировщикам подсказало создание ПМЗ-17.

Кабина водителя на два человека, закрытая, цельнометаллического исполнения, штампованная. Кабина боевого расчета и кузов тоже закрытого типа, их деревянные каркасы были традиционно облицованы листовой сталью снаружи и фанерой внутри. Кузов имел

пять отсеков, в которых монтировались полки и приспособления для установки и крепления противопожарного оборудования, входящего в комплектацию автоцистерны. В средней части шасси автоцистерны устанавливалась стальная цистерна для воды (950 л), а над насосом — бак для пенообразователя (50 л). Современный центробежный тихоходный насос левого

вращения ПН-20Л находился в заднем отсеке кузова и приводился в действие от двигателя автомобиля с помощью достаточно сложной дополнительной трансмиссии: коробка отбора мощности, соединенная с коробкой перемены передач, карданный вал, редуктор и второй карданный вал. Редуктор был нужен для повышения числа оборотов двигателя марки ГАЗ-51, составляющего 2700 об /мин, до оптимальных для ПН-20 Л значений в 3200 об /мин.

Конструкция наcoca и водопенных коммуникаций допускала подачу воды или воздушно-механической пены, как из самой цистерны, так и забор, и подачу воды насосом автоцистерны

из водопроводной сети или водоема. Для забора воды из водоема на автоцистерне смонтирован газоструйный вакуум-аппарат, по своей конструкции аналогичный модернизированному газострую ПМГ-21. При получении и подаче воздушно-механической пены для дозирования и подачи пенообразователя во всасывающую часть насоса использовался пеносмеситель. Впрочем, для автомобиля, предназначенного для сельских районов, подобная возможность могла считаться избыточной. Тем более, что век расцвета воздушно-пенного тушения начнется ещё лет через десять.

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией. В систему для дополнительного охлаждения двигателя был введён специальный теплообменник, который включался на время его работы в стационарных условиях (на привод насоса в летний период). Ёмкость теплообменника составляла 2,3л. Система охлаждения обеспечивала непрерывную шестичасовую работу двигателя на расчетном режиме при температуре окружающего воздуха35 °С.

Автоцистерна была оборудована традиционной для пожарных автомобилей тех лет системой обогрева выхлопными газами кабины боевого расчета, воды в цистерне и насосного отсека.

ПМГ-19 снабжалаась специальным звуковым сигналом-сиреной, лобовой фарой для подачи мигающих световых сигналов при следовании автоцистерны на пожар и световыми указателями поворота. Причём, на автомобилях первых выпусков из-за отсутствия сигнальной фары её роль

на крыше кабины выполнял фонарь ещё одного указателя поворота!

Так же, как и у ПМГ-21, её бензобак располагался под сиденьем водителя, отчего его емкость была несколько уменьшена (до 90 л).

Хотя оптимистичный предновогодний рапорт заводчан содержал подобающие моменту фразы: «принят на вооружение и в серийное производство», реальная ситуация была далека от желаемой. Как сказано в приказе Всесоюзного треста ППО от 12 февраля 1955 года №30: «...при конструировании автомобилей не учитывается опыт проектирования предыдущих пожарных автомобилей. При проектировании ПМГ-19 допущены ошибки, вызывающие

перегрев коробки отбора мощности и перегрузку задней оси...» Мелочи? Как сказать! Слабость оказалась в самой сложной конструкции автомобиля — дополнительной трансмиссии. А на дворе уже 1955 год и требования к новой технике несравнимо выше тех, что предъявлялись к ней всего пять лет назад. В 1955 году ни о каком серийном производстве ПМГ-19 речь не идёт, и опытный образец так и останется единственным. Серийный выпуск перенесён на 1956 год.

… вернемся в 1955 год, так как тут происходит событие, еще более запутывающее и усложняющее ситуацию. С подачи Прилукского завода Всесоюзный трест в феврале этого года принимает решение о передаче производства ПМГ-19 Варгашинскому заводу, а ПМГ-20 - на Топкинский завод. Но, видимо, мир уже: полнился слухами о выходе Топкинского завода из состава треста, и вся нагрузка выполнения поставленных задач в полной мере достается Варгашам. Руководство Варгашинского завода в шоке — предприятие не готово к выпуску новых моделей, его возможности несравнимо ниже Прилукских. На завод перекладываются планы по выпуску двух установочных серий ПМГ-19 и ПМГ-20 из пяти автомобилей каждая,

а как их выполнить, если не создана технологическая оснастка для производства, нет оборудования и подходящих кадров? На руку Варгашинскому заводу играет целый ряд факторов, первый из которых — неисполнительность коллег из Прилук. До конца года они так и не поставят нужного количества коробок отбора мощности, редукторов и насосов... Неисправный опытный образец автоцистерны прибудет из Прилук на завод лишь в конце

года. И в оправдании по срыву плана начала производства ПМГ-20 заводчанам помог...

советский автопром. С Горьковского автозавода первая партия шасси поступает лишь

в ноябре. Планы 1955 года варгашинцами не выполнены.

Но наступает новый, 1956 год, и ситуация понемногу меняется к лучшему. В начале года изготовлены, наконец-то, установочные партии. Не отладивший до конца технологический процесс, Варгашинский завод начинает серийный выпуск ПМГ-19 и ПМГ-20.

С началом производства ПМГ-19 на завод обрушивается шквал рекламаций. Пожарных не устраивает новая машина. Её конструкция и, особенно, качество сборки. Слово «счастливым» обладателям первой партии автоцистерн, поступивших в Челябинскую область осенью 1956 года:

«...На автомобиле №85 центробежный насос не покрашен, манометр неисправен, шкала указателя пеносмесителя не привернута, первая дверка кабины боевого расчета не открывается. На автомобиле №252 динамо не работает, прожектор, сигнальная фара и указатель поворотов не действуют, пробка для спуска пенообразователя из бака отсутствует. На автомобиле №256 кронштейн, закрепляющий трехколенную лестницу, сломался из-за наличия в нём раковины в месте сварки, дверки кабины на ходу самопроизвольно открываются, стеклоподъёмники у трех дверок не работают, окраска кузова неудовлетворительная. Значительные недостатки имеются и у других автомобилей.»

Большие претензии к качеству изготовления дополнительной трансмиссии, элементов каркаса кузова и его облицовки, установке пожарного насоса и состоянию водопенных коммуникаций предъявляли пожарные Московской области. Претензии предъявляются отовсюду, их география обширна: Архангельская область и Краснодарский край, Киев и Харьков...

Всего ПМГ-19 выпускалась серийно целых 8 лет. До наших дней сохранилось лишь несколько таких автомобилей, в большинстве своем требующих ремонта.»

Выпущено приблизительно 6000 экземпляров.

**Технические характеристики АЦП-20(63) (ГАЗ-63)**

Вес с полной нагрузкой и экипажем 6 человек, кг . 5400

Максимальная скорость (с ограничителем), км/ч . 65

Контрольный расход топлива при скорости 40 км/ч,

л/100 км пути ... 25

Расход топлива на привод насоса, л/ч ... . 16,5

Габаритные размеры, мм: длина 6050, ширина 2100, высота 2465

Угол свеса, град.: передний 48, задний. 28

Дорожный просвет, мм: под передней осью 270, под задней осью 270

База, мм 3300

Наименьший радиус поворота, м:

по колее переднего наружного колеса ... 8

внешний — по наиболее выступающей части . 9

Двигатель: модель ГАЗ-51

тип карбюраторный, четырехтактный

число цилиндров . . 6

максимальная мощность (с ограничителем), л. с. 70

число оборотов коленчатого вала в минуту при максимальной мощности 2800

максимальный крутящий момент, кг.м 20,5

степень сжатия 6,2

Насос: марка ПН-20Л

тип: центробежный, без направляющего аппарата, левого вращения

число ступеней: 1

подача при напоре 95 м вод. ст. и высоте всасывания 3,5 м, л/мин: 1200

рабочее число оборотов вала в минуту: 3200

коэффициент полезного действия: 0,58

условный проход всасывающего патрубка, насоса, мм 100

число напорных патрубков: 2

условный проход напорного патрубка, мм 70

наибольшая геометрическая высота всасывания, м: 7

Всасывающий аппарат: тип газоструйный

наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст. 560

время всасывания воды с высоты 7 м, сек: 50

Коробка отбора мощности: тип механическая, односкоростная

передаточное отношение 1,26:1

Редуктор: тип односкоростной, механический, повышающий, трехвалковый

передаточное отношение :1:1,648

Пеносмеситель: тип эжекторный, стационарный, вмонтирован в насос

производительность воздушно-механической пены, м3/мин: 12

Емкость, л

цистерны для воды 950

бака для пенообразователя 50

топливного бака 90

системы охлаждения двигателя 16,8

Отпускная цена, руб 3400-00

Изготовитель — Варгашинский завод по производству противопожарного оборудования Южно-Уральского СНХ.