**01-287 ПМЗ-11 пожарная автоцистерна с ёмкостью для воды 1.42 м2 на шасси УралЗиС-5М 4х2, пенобак 80 л, боевой расчёт 6 чел., насос ПН-25А 1350 л/мин, полный вес 6.82 т, ЗиС-5М 77 лс, 60 км/час, всех в Варгашах около 3000 экз., заводы ППО в г. Топки (до 1955 г.) и п.г.т. Варгаши, 1952-61 г. в.**

Спасибо *photo.rumodelism.com* за фото чудесно сохраненной без додумок и фантазий ПМЗ-11 из ''Музея техники Вадима Задорожного'', пос. Архангельское Красногорский район Московская обл. Работникам музея уважение и почет.

*Из книги Пожарный автомобиль в СССР: в 6 ч., А.В. Карпов, Москва, 2012. Ч. 2: Пожарный типаж т. 1: Краеугольный камень. Дай Бог здоровья автору, значение его трудов в деле сохранения и распространения знаний по истории наших пожарных автомобилей, а по сути и всей нашей истории, трудно переоценить.*

В конце 1948 года СПКБ (Союзное Проектно-Конструкторское Бюро ГлавУППО ММиП СССР) поручается последняя в его истории разработка проекта пожарного автомобиля. В дальнейшем пожарные автомобили для Варгашинского завода будет проектировать вновь созданное Прилукское ОКБ-8. Главным достоинством нового проекта является отказ от совсем неудачного по своим характеристикам и качеству ПН-1200 в пользу менее неудачного ПН-25А. Для устранения недостатков и по настойчивым требованиям со стороны ГУПО СПКБ проектирует новый автомобиль со стандартным, задним расположением насоса. Поскольку марки ПМЗ-9 и ПМЗ-10 уже «забронированы» и использованы ЦНИИПО при изготовлении пожарных автомобилей собственной конструкции, модель получает индекс ПМЗ-11.

Форсируя события, Главк ставит задачу разработать чертежи автоцистерны к 1 октября, а опытный образец изготовить к 10 декабря 1949 года, и в начале 1950 года провести его испытания. Однако этим планам сбыться было не суждено. СПКБ передает документацию на автомобиль в Варгаши лишь в самые последние дни уходящего 1949 года, не готовы насос и коробка отбора мощности от Московского завода. Сроки меняются, и вот уже постройка первого экземпляра отложена на май, а заводские испытания — на июнь 1950 года.

По-прежнему, никто не несет за такие сдвиги никакой серьёзной ответственности. Безнаказанность снижает и без того низкую исполнительскую дисциплину, и весь 1950 год ничем в истории ПМЗ-11 не отмечен. Целый год Московский завод занимается внесением изменений, постоянно добавляемых ЦНИИПО, в фактически готовый проект насоса. Можно было бы изготовить несколько насосов и без документации, но тут заводы Министерства автомобильной промышленности СССР отказывают производителям пожарной техники в специальном алюминиевом литье. В 1950 году заводом коробок отбора мощности и пожарных насосов выпущено не было. А на дворе уже весна 1951 года. Начинается очередной аврал.

Первые же изделия, произведенные Московским заводом, «багажом» отправляются в Варгаши для установки в уже давно готовый кузов. Спешка не приводит ни к чему хорошему. Лишь в апреле 1951 года разукомплектованный и требующий ремонта образец добирается до Москвы. Работы по приведению его в более-менее пристойный вид заняли почти три месяца, и только 18 июля 1951 года, почти через полтора года после запланированных изначально дат, многострадальная автоцистерна предстаёт перед межведомственной комиссией, которая дает заключение: «В процессе испытаний ПМЗ-11 были обнаружены серьезные дефекты как конструктивного, так и производственного характера, которые не позволили закончить испытания образца, и комиссия была вынуждена испытания прекратить. СПКБ предложено доработать конструкцию, обратив особое внимание на крепление КОМ, работу трансмиссии и системы охлаждения двигателя».

История безответственности и бесхозяйственности продолжалась. Спустя некоторое время: «...в результате длительного открытого хранения АЦ ПМЗ-11 на полигоне ЦНИИПО пришла в негодность наружная покраска, имеются следы коррозии и т.д.». Приказ ГлавУППО от 16 октября 1951 года №145 предлагает принять экстренные меры по исправлению ситуации: москвичам срочно отправить в Варгаши образец «насоса, обеспечивающего паспортную производительность» и исправную коробку отбора мощности. Директору Варгашинского завода по доработанным чертежам изготовить новый опытный образец, и до 25 ноября 1951 года испытать его совместно с ОПО УМВД Курганской области. Сдача испытаний на уровень ОПО области делает их проведение формальным — реальные результаты из Москвы проконтролировать невозможно. Был бы представлен акт испытаний! В соответствии с Постановлением Правительства от 25.06.49 и приказами ММиП СССР был установлен срок начала выпуска ПМЗ-11 — с 4 квартала 1951 года. Но и здесь получилась накладка: в 1952 году удается изготовить только один опытный образец и 10 автомобилей установочной партии.

Одновременно ГлавУППО идёт на беспрецедентные меры. До марта 1952 года СПКБ предлагается отправить доработанный комплект документации на Топкинский завод. Варгашинскому заводу предлагается изготовить один «эталонный» комплект всех деталей и одну автоцистерну «в сборе». Все это отправить на завод противопожарного оборудования в городок Топки Кемеровской области. Московский завод озадачен изготовлением для сибиряков 15 насосов ПН-25 А, а Прилукский — 25 комплектов лестниц. Перед уже функционирующим ОКБ-8 ставится задача разработать проект технологической оснастки для производства ПМЗ-11 на Топкинском заводе. Вот так, волевым решением география изготовления ПМЗ-11 расширилась, и производство пожарных автомобилей шагнуло в Кемеровскую область. Кстати, сведения о начавшемся чуть ли не в военные годы производстве пожарных автомобилей в Топках не подтвердились. Хотя, возможно, завод и произвел небольшую партию автомобилей или занимался их оборудованием. Найти информацию, подтверждающую это, не удалось. Но перестроить производственный процесс Топкинского завода волевым решением не получилось. Слишком много требовалось сделать, слишком велики были проблемы. Намеченный на 1952 год выпуск Топкинским заводом ПМЗ-11 не состоялся.

Другим примером «волюнтаризма от безысходности» является приказ ГлавУППО от 18 апреля 1952 года №52, возлагающий на Варгашинский и Прилукский заводы производство коробок отбора мощности и пожарных насосов для своих нужд. Московский завод должен передать им всю технологию и фонды, касающиеся этого производства. Решение принимается тихонько, в кулуарах Главка. Эмоции директоров заводов, узнавших о подобном решении, бьют через край. К приказу подшиты два собственноручно написанных директорами заявления о не согласии с таким решением и невозможности его выполнения без соответствующей подготовки материально-технической базы. Так или иначе, а требования приказа вместо установленных сроков (на конец 1952 года) частично будут выполнены только через год. Но как бы оно там ни было, а датой начала серийного выпуска ПМЗ-11 мы будем считать 1952 год.

В отличие от ПМЗ-9 и ПМЗ-10, производство которых было направлено на удовлетворение потребностей крупных городов и предприятий, автомобили ПМЗ-11 в большей степени ориентировались на работу в небольших городах, сельской местности и на восточных просторах Родины. Именно тогда и началось решение большой задачи по обеспечению территории СССР пожарными автомобилями.

Устарев ещё до начала своего серийного производства, тем не менее, новая автоцистерна имела и свои плюсы. Ну, например, в том, что шасси «Урал-ЗиС-5», используемое в её производстве, было близко и понятно поколению водителей, вернувшихся с фронта. Переучиваться для работы на этой автоцистерне не требовалось.

Передняя часть автомобиля — облицовка, радиатор, капот, передние крылья и рама переднего стекла сохранялась такой же, как и у грузового автомобиля «Урал-ЗиС-5». Обычной для того времени была и конструкция кузова автоцистерны: деревянный каркас, обшитый снаружи листовым железом, а изнутри — фанерой. Сложности в его изготовлении представляли: достройка новой закрытой кабины для водителя и боевого расчета и необходимость наращивания задней части рамы. В кабине боевого расчета, вмещавшей шесть человек, имелась система обогрева, работавшая от выхлопных газов двигателя. У опытного образца на подножках, с двух сторон, в нишах под полом кабины, размещались по два всасывающих рукава длиной по 2 м каждый. Однако, такое упрощенное и, казалось бы, удобное размещение плохо сказывалось на состоянии всасывающих рукавов, подвергавшихся попаданию грязи, атмосферных осадков и задеваемых личным составом при посадке в автомобиль. И на серийных ПМЗ-11 всасывающие рукава перекочевали туда, куда им и положено — на кронштейны над кузовом. Автоцистерна имела небольшую емкость для воды в 1420 л и бак для пенообразователя емкостью 80 л, размещавшийся, по технической моде тех лет, внутри неё. Это решение экономило место кузова, но ухудшало контроль за состоянием пенобака и качество конструкции в целом. Плохое качество сварки таких конструкций приводило к их преждевременному разрушению от тряски на ухабах. Для гашения колебаний в движении внутри цистерны имелись волнорезы. Обогрев обеспечивали жаровые трубы, а опорожнение цистерны — сливная труба. Доступ к цистерне и пенобаку осуществлялся с крыши кузова с помощью двух алюминиевых люков с резиновыми прокладками.

В апреле 1953 года ГлавУППО прекращает свое существование, и на его базе организуется Всесоюзный трест по производству противопожарного оборудования (ВТПППО). Примерно в тоже время принимается Протокол согласования технической документации между ВТПППО и ТУПО. В нём стороны договариваются, в том числе, и о требованиях к выпускаемым автоцистернам ПМЗ-11. Теперь кабина автомобиля должна покрываться лаком, система управления насосной установкой должна быть унифицирована с ПМЗ-9, а мелкие детали: ободки фар, поручни и т.д. - хромироваться. В заводских условиях должна была осуществляться подготовительная работа по размещению сигнальной фары, передних и задних указателей поворота.

С началом выпуска ПМЗ-11 Топкинским заводом выполнение этого Протокола периодически срывалось по вине завода. Конечно, за это завод можно было бы критиковать, если бы не знать в каких условиях эти автомобили собирались. А происходило это на улице, и мороз вносил свои коррективы в выполнение плана — сборка просто прекращалась. Из-за ручной установки кабины и кузова часто возникал перекос кузова и дверных проемов. А желание во что бы то ни стало выполнить план, приводило порой к комичным ситуациям.

Топкинский завод некоторое время продолжал выпуск ПМЗ-11 и даже готовился к изготовлению автонасосов ПМГ-20, но по приказу ММиП СССР в ноябре 1955 года завод был передан в ведение другого Главка министерства — Главточмаша, и на этом его пожарная история заканчивается. Точное количество автомобилей, выпущенных Топкинским заводом, неизвестно. Отчёты завода за этот период не сохранились, а может и не подавались. Во всяком случае, в архивных делах они отсутствуют.

Варгашинский же завод, потихоньку оправившись от потрясений, наладил выпуск ПМЗ-11, и за период с 1952 по 1956 год, неоднократно перевыполняя план по производству автоцистерны, выпустил немногим менее 3000 подобных автомобилей. Массовый выпуск автоцистерны на протяжении почти 10 лет позволил отдельным её экземплярам сохраниться до наших дней в ряде городов России и бывшего СССР.

Заканчивается часть нашей истории история, касающаяся славного племени ЗиС-5, ГАЗ-АА и их послевоенных модификаций. Максимализм пожарных работников тех лет понятен — всем хочется побыстрее получить новую современную, более надежную и простую в эксплуатации технику. Но ведь она не создается просто так, прогресс движется поступательно, от простого к сложному, через накопление опыта, и нельзя разом взять и перескочить на технику будущего. Невозможно создать лучшую новую технику, не изучив и не выяснив возможности старой. Не помучившись с ней, наконец! Роль такой прослойки для того очень сложного и противоречивого времени и сыграли угловатые и неповоротливые старушки ПМЗ-7, ПМЗ-8 и ПМЗ-11. Со всеми своими недостатками и бедами они честно прожили свой век, навсегда оставшись в памяти ветеранов.

Выполнив свое историческое назначение, довольно быстро они были вытеснены новой техникой.

**Основные характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шасси | УралЗиС-5М | |
| Макс. скорость движения | 60 | км/ч |
| Грузоподъемность по шоссе | 3 | т |
| Боевой расчет, включая водителя | 6 | чел |
| Вес в полной боевой готовности | 6820 | кг |
| **Распределение веса по осям**: |  |  |
| на переднюю | 1430 | кг |
| на заднюю | 5390 | кг |
| **Габаритные размеры**: |  |  |
| длина | 7000 | мм |
| ширина | 2200 | мм |
| высота | 2500 | мм |
| база | 3810 | мм |
| **Колея**: |  |  |
| передних колес | 1545 | мм |
| задних колес | 1675 | мм |
| Минимальный дорожный просвет | 250 | мм |
| Наименьший радиус поворота | 8,6 | м |
| Мощность двигателя | 77 | л.с. |
| Расход топлива на 100 км | 34,0 | л |
| Емкость топливного бака | 60 | л |
| Марка насоса | ПН-25 А | |
| Производительность | 1500 | л/мин |
| Напор | 90 | м вод.ст. |
| Тип вакуум-аппарата | ГВА |  |
| Наибольшая высота всасывания | 7 | м |
| Время всасывания | 50 | с |
| **Ёмкости**: |  |  |
| для воды | 1420 | л |
| для пенообразователя | 80 | л |

**УралЗиС-5 / УралЗиС-355**

Машины ЗиС-5В выпускались с 1942 года в Ульяновске, («УльЗиС»), а с 1944 в Миассе, Челябинской области, («УралЗиС»)

8 июля 1944 года за ворота Уральского завода вышли первые уральские грузовики.ЗиС-5В (1941-47 г.), УралЗиС-5 (1947-55 г.), УралЗиС-355 (1956-57 г.), УралЗиС-355В (1957-58 г.).   
 В октябре 1941 года ввиду угрозы захвата германскими войсками Москвы производственные мощности ЗиСа были эвакуированы в Шадринск, Челябинск, Ульяновск и Миасс. В двух последних городах впоследствии на базе полученного оборудования выросли автозаводы УАЗ и УралАЗ.   
  В различной литературе можно встретить наименования ЗиС-5В, УралЗиС-5В. Следует отметить, что это полностью идентичные модели, не имевшие между собой каких-либо принципиальных отличий, и называемые так лишь с целью подчеркнуть место их производства.   
 В 1947 году, при проведении модернизации автомобиля, были возвращены тормоза на все колеса, вторая фара, платформа с тремя откидными бортами, облицовка дверок кабин и т.д. Самому автомобилю было возвращено прежнее название ЗиС-5. Тогда же на облицовке радиатора уральских ЗиСов появилась пятиконечная звезда и выштамповка "УралЗиС". Крылья пока остаются прежними!   
 С 1947 по 1955 год УралАЗ непрерывно совершенствовал конструкцию выпускаемого им ЗиС-5 (непосредственно ЗиС прекратил производство его модификации ЗиС-50 уже в апреле 1948 года). Из внешних отличий следует упомянуть бортовой кузов новой конструкции со стойками бортов швеллерного сечения. С 1949 года машина получает новые передние крылья обтекаемой формы, которые внешне заметно отличались от передних крыльев довоенного ЗиС-5.   
 В 1950 году топливный бак был перемещен из-под сиденья водителя под грузовую платформу на левый лонжерон рамы, а его место занял аккумулятор.   
 С начала 1956 года автомобиль получил модернизированный 85-сильный двигатель УралЗиС-355 с измененным КШМ и системой смазки. С этого момента машине было присвоено наименование УралЗиС-355.   
 В июне 1957 года был освоен выпуск двигателей УралЗиС-353В мощностью 95 л.с., которые стали устанавливать и на УралЗиС-355. Эти машины получили индекс УралЗиС-355В.

**Краткие технические характеристики 2-хосных (4х2) автомобилей Уральского автозавода**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **ЗиС-5В** | **ЗиС-5М** | **УралЗиС-355** | **Урал-355М** |
| Грузоподъемность, т | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,5 |
| Габаритные размеры, мм:  длина  ширина  высота | 6060  2335  2160 | 6060  2335  2160 | 6125  2280  2160 | 6290  2280  2095 |
| База, мм | 3810 | 3810 | 3810 | 3824 |
| Колея передних колес, мм | 1545 | 1545 | 1545 | 1611 |
| Колея задних колес, мм | 1675 | 1675 | 1675 | 1675 |
| Клиренс, мм  под передним мостом  под задним ведущим мостом | 295  250 | 295  250 | 295  250 | 307  262 |
| Наименьший радиус поворота по колее переднего колеса, м | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,3 |
| Продольный радиус проходимости, мм | 5250 | 5250 | 5250 | 4500 |
| Поперечный радиус проходимости, мм | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Углы въезда, съезда, град:  передний  задний | 68  28 | 68  28 | 68  28 | 44  27,5 |
| Максимальная скорость, км/ч | 60 | 60 | 70 | 75 |
| Распределение полной массы по осям (без груза/ с грузом), кг  на переднюю ось  на заднюю ось | 1210/1400  1800/4750 | 1260/1440  1840/4800 | 1330/1500  1820/4800 | 1600/1830  1800/5220 |
| Масса снаряженного автомобиля, кг | 3010 | 3100 | 3150 | 3400 |
| Полная масса, кг | 6150 | 6240 | 6300 | 7050 |
| Двигатель  Модель | Р6, бензиновый, карбюраторный | | | |
| ЗиС-5М | ЗиС-5М | УралЗиС-355 | Урал-353 |
| Рабочий объем, л | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 |
| Степень сжатия | 5,3 | 5,3 | 5,7 | 6,0 |
| Номинальная мощность л.с./об/мин | 76/2400 | 76/2400 | 85/2600 | 95/2600 |
| Макс.крутящий момент, кгм/об/мин | 28,5/1100 | 28,5/1100 | 29,5/1200 | 31,0/1200 |
| Октановое число бензина | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Тип зажигания | батарейное 6в | | батарейное 12в | |
| Сцепление | двухдисковое сухое | | | |
| Коробка передач | трехходовая с 4-мя передачами вперед и одной назад | | | |
| Передаточные отношения | 6,6; 3,74; 1,84; 1,0 вперед; 7,63 задний ход | | | |
| Карданная передача | два закрытых шарнира на подшипниках скольжения | | | 2 открытых шарнира на игольчатых подшипниках |
| Главная передача состоит из | пара конических шестерен со спиральным зубом и пара цилиндрических шестерен | | | |
| Передаточное отношение | 6,27:1 | 6,27:1 | 6,27:1 | 6,27:1 |
| Колеса | дисковые со съемными бортовыми кольцами | | дисковые с одним съемным бортовым кольцом | |
| Размер шин | 34х7 высокого давления | | 37х7 или 210х20 низкого давления | 8,25х20 низкого давления |
| Рама | штампованая из листовой стали, лонжероны термообработаны | | | штампованая из стали, лонжероны - не термообработаны |
| Тормоза | барабанные, 2-колодочные | | | |
| Рабочий привод | на два задних колеса, тросовый | на все четыре колеса, гидравлический | | на все колеса, с гидроприводом;  тормоз задних колес имеет привод на каждую колодку |
| Ручной тормоз | На колодки задних колес с троссовым приводом | | | барабанный центральный на коробке передач |
| Рулевой механизм, тип | Червяк с кривошипом | | глобоидальный червяк с двойным роликом | |
| Передаточное отношение | 15,9:1 | 15,9:1 | 20,5:1 | 20,5:1 |
| Кабина | 2-местная, 2-дверная, полностью деревянная.  Ветровое стекло двойное, у водителя имеет поднимающуюся рамку. | | | 2-местная, цельнометаллическая. Оборудована отопителем, обдувом ветрового стекла, мягкими разделенными сиденьями |
| Стеклоочиститель | отсутствовал | на поднимающей рамке с ручным приводом | | 2 шт., вакуумные |
| Стеклоподъемники дверей | не было | имелись с ручным приводом | | |
| Платформа | деревянная с одним задним открываемым бортом | деревянная с боковыми и задним открывающимися бортами, торцы которых окованы сталью | | |
| Внутренние размеры платформы, мм  длина  ширина  высота | 3071  2068  578 | 3071  2068  578 | 3071  2068  578 | 3540  2069  578 |
| Контрольный расход топлива при скорости 30-40 км/ч по ровному шоссе, л/100 км | 30 | 29 | 27 | 24 |