**02-505 БПС-ПД упрощенная бензоперекачечная станция на базе ГАЗ-АА или ГАЗ-ММ 4х2 для перекачки горючего из хранилищ и ж/д цистерн, насос ПД-10 производительностью до 50 м3/ч, боевой расчет 2 чел., вес: походный 2.25 т, полный до 3.3 т, 40/46 лс, 50 км/час, заводы: №5 Главтекстильмаша Орел, пожарных машин Москва, 1938-48 г. в.**



**Производители: Завод №5 Главтекстильмаша Народного комиссариата общего машиностроения (НКОМ) СССР, г. Орел, с 1939 г., а в годы Великой Отечественной войны -** Московский завод №792 (в довоенные годы - «…пожарных машин», Миусский завод). С 15.03.1946 г. - Московский завод пожарных машин Всесоюзного треста по производству противопожарного оборудования Главлегмаша Министерства машиностроения СССР.

 На этом же заводе с 1944 года на основе БПС-ПД было налажено производство пожарных автонасосов ПМГ-3. Их выпуск по годам: 1944 г. - 73, 1945 г. - 127, 1946 - 406, 1947 - 491, 1948 - 200 шт., всего 1340 шт. В 1945 г. к выпуску автонасосов ПМГ-3 подключился Прилукскии завод ППО, где за период по 1949 г. всего было изготовлено 1573 шт.

 Развитием БПС-ПД стала бензоперекачивающая станция БПС-ПД-50 с насосом ПН-1200 на шасси бортового автомобиля ГАЗ-51, также выпускавшаяся на Московском заводе пожарных машин. В отличие от БПС-ПД она имела механизм управления дроссельной заслонкой, расположенный около насоса, а также иную конструкцию крепления и привода насоса.

 Более мощной была машина ПСГ-65/130 (БПС-51), выпуск которой был начат в 1952 году. Ее особенностью являлось размещение насосной установки в особом отсеке (насосной кабине) между кабиной и кузовом автомобиля. В нем устанавливали центробежный насос ЦСП-51 производительностью до 130 м3/ч с приводом от КОМ шасси, разводные напорно-всасывающие коммуникации, топливные фильтры, панель приборов, полевой телефон, два огнетушителя и органы управления, позволявшие дистанционно изменять режим работы двигателя и сцепления. Рукава, запчасти и запасное колесо перевозили в кузове. В 1960 году эту машину сменила модернизированная станция ПСГ-65/130Б с новым насосом ЦСП-57 прежней производительности. В 1964 г. была принята на вооружение перекачивающая станция горючего ПСГ-160 на шасси ЗиЛ-130.

 Глубокая благодарность и уважение всем кто создавал и участвовал в становлении Музея службы горючего ВС РФ, у входа в который стоял памятник этой машине. Музей был основан 5 октября 1974 года по инициативе генерал-полковника В.В. Никитина, а официальный статус приобрел в 1995 году, когда службой командовал генерал-лейтенант П.И. Горупай. Музей находился под Наро-Фоминском, на территории воинской части. Директор музея — генерал-майор в отставке Е.В. Якушенко. Главный вывод, который можно сделать, ознакомившись с экспозицией музея: роль службы горючего является для армии, а значит, и для всей России ключевой. Однако, похоже, в середине 2010-х музей исчез, беда… Некоторые экспонаты из него выставлены в парке «Патриот».

Об этом музее у С.В. Ионеса на *www.drive2.ru/b/468866668651610319/*

 *Из книги «Зимняя война»: работа над ошибками (апрель—май 1940 г.). Материалы комиссий Главного военного совета Красной Армии по обобщению опыта финской кампании. - М.:; СПб.: Летний сад, 2004.*

 Оставить на вооружении Красной Армии:

Бензоперекачечные станции ГАЗ-АА С насосом ЦД-10 и 4АД-90, бензо-мотопомпы Л-6/2, ручные бензиновые и маслораздаточные насосы, коллектора (трубопровод) дл. 1,5 км, бензозаправщики и автоцистерны на шасси ЗиС-5, водомаслозаправщики на шасси ЗиС-6, бензостойкие тиоколовые шланги, раздаточные краны «ОК».

 Отметить резкий недостаток средств транспортировки и заправки горючего, что создает трудности в подаче горюче-смазочных материалов от станций снабжения до войсковых частей и приводит к большим потерям горючего. На I.1V.40 г. обеспеченность РККА в %% составляет:

автоцистернами на 32

водомаслозаправщиками на 32

бензомотопомпами Л-6/2 на 39

бензоперекачечными станциями на 54

ручными насосами на 23.

Для коренного улучшения создавшегося положения необходимо расширять производство средств транспортировки и заправки горючего, для чего:

… в) ходатайствовать перед Правительством о расширении баз производства бензоперекачечных станций типа ЦД-10 на заводах: № 5 Главтекстильмаша, Московском заводе автопожарных машин, бензозаправщиков и автоцистерн на заводах «Промет» и заводе им. Медведева;

*Из книги Дм. Дашко "Транспорт Красной армии в Великой Отечественной войне", М. 2015.*

**БПС-ПД**

**Производитель: Завод №5 Главтекстильмаша, г. Орел.**

**Заказчик: Управление снабжения горючим РККА**

**Выпуск: с 1939 года**

**Бензоперекачивающая станция на автомобильном шасси с насосом переднего расположения.**

**Осуществляла перекачку жидкого горючего из стационарных складских бензохранилищ и**

**железнодорожных цистерн больших емкостей в автоцистерны и контейнеры.**

|  |  |
| --- | --- |
| Шасси | ГАЗ-АА/ГАЗ-ММ |
| Снаряженная масса, кг | 2250 |
| Единовременная заправка машин, шт. | 6 |
| Производительность, т/ч | 40 |
| Продолжительность работы машины, ч | 6 |
| Макс, глубина всасывания, м | 4 |
| Макс, давление насоса, атм | 8 |

*Из книги «Автомобили Красной Армии 1918-1945». - М.: Яуза: Эксмо, 2009. Автор Кочнев Е. Д.*

Автомобили службы горючего.

 С середины 1930-х годов на шасси ГАЗ-АА монтировали простые топливные цистерны двойного назначения вместимостью 900-1200 л, снабженные задними раздаточными кранами, комплектом рукавов, боковым ящиком для вспомогательного оснащения и огнетушителем. Их опорожнение производилось самотеком. В связи с небольшой полезной нагрузкой полуторок достаточно тяжелое оборудование бензозаправщиков с собственной насосной системой в довоенное время не устанавливалось, зато такие шасси широко применялись для монтажа более легкого оснащения мобильных бензоперекачивающих станций (БПС), которые использовались в армейских и авиационных формированиях. Они служили для механизированной заправки автоцистерн светлыми сортами горючего и групповой раздачи его потребителям, для перекачки топлива из железнодорожных цистерн, стационарных средств хранения или магистральных трубопроводов.

 **БПС-ПД (1936-41 г.)** - упрощенная бензоперекачивающая станция двойного назначения. Оснащалась одноступенчатым центробежным насосом ПД *(подвесной)* производительностью 50 м3/ч, смонтированным открыто на специальной сварной раме перед радиатором серийных грузовиков ГАЗ-АА или ГАЗ-ММ. Насос с водяным охлаждением, при водившийся через повышающий редуктор от двигателя автомобиля, работал в режиме 3000-3200 об/мин и оснащался воздушной помпой для удаления воздуха из системы, тройником, патрубками , напорно-всасывающими рукавами, контрольно-измерительными приборами, огнетушителем *(пенный Богатырь №3 2 шт.)* и прожектором. Бензостойкие рукава и комплект запасных частей укладывались в кузове грузовика под брезентом.

 Масса станции в транспортном положении составляла 2830 кг. Время развертывания из походного положения составляло 18 минут. Станцию обслуживал один водитель-моторист.

 … В начальный период Великой Отечественной войны в подразделениях РККА, на военных аэродромах и на нефтебазах применялись автомобильные бензоперекачивающие станции БПС-ПД, БПС-АД и БПС-4-АД-90 довоенного образца с передним и задним расположением насоса соответственно, а на упрощенном шасси ГАЗ-ММ были разработаны новые столь же простые машины службы горючего - **БПС-42 (БПУ-42) (1942-43 г.)**

*Из книги А. В. Карпова Пожарный автомобиль в СССР: в 6 ч. Ч. 1: Пожарный автообоз 2-е изд., Москва, 2017, перераб. и доп.*

Московский завод №792 к производству пожарных автомобилей возвращается в 1944 году. В очень тяжёлое время, когда переход на выпуск мирной продукции вроде правительством и обозначен, но фактически вся экономика продолжает работать на Победу. Сложная ситуация складывается с ресурсами, кадрами и оборудованием, техническая документация имеется только на упрощённую технику начала войны. Вот с этих условий и начинается выпуск автонасосов ПМГ-3, оснащённых насосами переднего расположения ПД-10. Откуда же взялись эти насосы в годы войны? Ведь старые запасы пожарного оборудования давно иссякли! Годы войны вернули к жизни старые разработки И. И. Можаева. В годы лихолетья вспомнили про наследников «КИМ-1» и подумали, что качать центробежные насосы могут не только воду. Эти насосы, как и пришедшие им на смену в 1947 году усовершенствованные ПН-1200, использовались в конструкции бензоперекачивающих станций, которые выпускались для нужд фронта тем же Московским заводом № 792. Отдельные компоненты к ним изготавливал Грабовский завод

и другие предприятия. Станции эти получили достаточно широкое распространение в Красной Армии. С них эти простые центробежные насосы и попали на пожарные автомобили.

И если бы эти бензоперекачивающие станции в военное время заводом не выпускались,

советская пожарная охрана после Победы вернулась бы к ручным насосам...

***Источник информации:*** *Учебник сержанта военно-воздушных сил, к. 8, ч. 3 (для сержанта тыла). -М. Воениздат, 1956.* ***russianarms.ru.***

**БПС-ПД, БПС-ПД-50, БПС-АД**
Перекачивающая станция горючего (бензоперекачивающая станция) на шасси автомобиля ГАЗ-АА.
**Предназначена** для:
- перекачки горючего из железнодорожных цистерн в резервуары складов или из резервуаров в железнодорожные цистерны;
- внутрискладских перекачек;
- выдачи горючего в автоцистерны через системы групповой раздачи;
- подачи горючего к начальным насосным станциям полевых магистральных трубопроводов.
**Модификации**
**БПС-ПД-50 - ш**асси ГАЗ-51. В отличие от БПС-ПД эта имеет механизм управления дроссельной заслонкой, расположенный около насоса, а также иную конструкцию крепления и привода насоса.
**БПС-АД - в** отличие от БПС-ПД это средство перекачки имело насос марки 4АД-90 производительностью 65 м3/ч
**Техническое описание.**
 Бензоперекачивающая станция БПС-ПД представляет собой грузовой автомобиль ГАЗ-АА, на котором на специальной сварной раме впереди радиатора установлен центробежный одноступенчатый насос марки ПД.
 Насос ПД состоит из следующих основных агрегатов: центробежного насоса с промежуточным корпусом, воздушной помпы и редуктора. Центробежный насос служит для перекачки топлива. Воздушная помпа предназначена для удаления воздуха из насоса и приемных рукавов в период засасывания топлива. Редуктор служит для создания необходимого числа оборотов рабочего колеса насоса. При 1400 об/мин двигателя редуктор увеличивает обороты рабочего колеса до 3000—3200 об/мин.

 К дополнительному оборудованию бензоперекачивающей станции БПС-ПД относятся: рама насоса, приводной вал, напорный патрубок, всасывающий переходной патрубок, всасывающий тройник, устройство для дополнительного охлаждения двигателя, заводной механизм, дополнительный механизм управления дроссельной заслонкой, бензостойкие рукава, огнетушители ОП-3, прожектор, трос заземления, контрольно-измерительные приборы и комплект запасных частей и инструмента.
 В передней части кузова к полу прикреплено два ящика, по одному с каждой стороны, для укладки запасных частей и инструмента. В кузове также укладываются, бензостойкие рукава. Сверху кузов покрывается брезентом.
**Технические характеристики**
Шасси ГАЗ-АА

Габаритные размеры 5335х2036х2230
Вес в походном положении, кг 4830
Насос: марка ПД;

Привод насоса от двигателя автомобиля;

Производительность по бензину, м3/ч до 50;

Рукава (диаметр, длина, количество): - напорно-всасывающие 76х9х6;

Время развертывания из походного положения в рабочее (двумя чел.) мин. 18, обслуживающий расчет: чел. 1 (моторист).