**02-545** **ТЗ-16, он же ТЗ-16000 или ТЗ-16-221** **аэродромный топливозаправщик с автономной насосной установкой и задней кабиной управления** **на 2-осном полуприцепе-шасси МАЗ-5204 с тягачом ЯАЗ-210Д 6х4, два отсека емкостью 8500 и 7500 л, привод двух насосов СЦЛ-20-24 от двигателя М-20, мест 3, вес: без загрузки 21.3 т, с загрузкой 33.37 т, ЯАЗ-206А/206Б 165/205 лс, 40 км/час, заводы: механический г. Куйбышев 1950-52 г. в., тяжёлого машиностроения г. Жданов 1952-59/64 г. в.**

**Изготовители:** Куйбышевский механический завод, 1950-52 г. 374 шт., ныне ОАО "Салют" г. Самара. Ждановский завод тяжёлого машиностроения им. Ильича (Донецкого совнархоза), 1952-64 г.

 В связи с тем, что изначально основным заказчиком и потребителем этого топливозаправщика являлось МО СССР, сведения о его рождении и первых годах существования весьма ограничены. У меня сложилась следующая **версия.**

 После войны авиация начала переход на самолеты с реактивными двигателями, расход топлива которых был кратно больше, чем у поршневых. В октябре 1947 года своим постановлением Совмин СССР обязал Министерство авиационной промышленности (МАП СССР) разработать и изготовить образцы семейства аэродромных бензозаправщиков на шасси осваиваемых в производство грузовиков с гораздо большей чем предыдущие машины грузоподъемностью. Разработка таких заправщиков была поручена институту «Гипроавиапром», а изготовлении - Куйбышевскому заводу № 207 МАП СССР (далее Куйбышевский механический завод, а затем ОАО «Салют»). В ноябре 1948 года на нём были изготовлены первые опытные образцы аэродромного бензозаправщика БЗ-ЯАЗ-200. Следом, опираясь на американскую прицеп-цистерну F-1 емкостью 4000 галлонов (15120 литров), поставляемую в годы войны в СССР, был разработан полуприцепной аэродромный бензозаправщик БЗ-16 с автономной насосной установкой и задней кабиной управления.

 В 1949 году Головное конструкторское бюро по прицепам Минского автозавода спроектировали 2-осный полуприцеп-шасси МАЗ-5204 грузоподъемностью 19,5 т под монтаж специального оборудования, включая оборудование топливозаправщика ТЗ-16 (он же БЗ-16). Сварная рама из профильного проката имела приподнятую переднюю часть под седельную сцепку с тягачом или под подкатную тележку с дышлом. При дорожном просвете 285 мм МАЗ-5204 обладал хорошей проходимостью и мог везти 19,5 т груза с максимальной скоростью 50 км/ч. Его производство Минский автозавод начал в 1950 году.

 В том же году на Куйбышевском механическом заводе приступили к изготовлению бензозаправщиков БЗ-16 на полуприцеп-шасси МАЗ-5204 с тягачом ЯАЗ-210Д. В 1952 г. завод был переведен на производство других видов продукции, а выпуск автотопливозаправщиков был передан Ждановскому заводу тяжёлого машиностроения им. Ильича. Всего в Куйбышеве было изготовлено 374 шт.

 В 1958–59 г. техническую документацию на полуприцеп-шасси МАЗ-5204 передали в Челябинск для производства данной модели на машиностроительном заводе автомобильных и тракторных прицепов (ЧМЗАП).

 Встречаются упоминания о 3-осном прицепе топливозаправщике МАЗ-5216 с оборудованием ТЗ-16, но конкретных данных о его производстве и эксплуатации не найдено. Зато есть сведения об использовании подобных прицепов в РВСН под маркой 8Г127. Они применялись для заправки топливом баллистических ракет (Р-5, Р-12 и т.п.)

 **Топливозаправщик ТЗ-16 (ТЗ-16000 или ТЗ-16-221)** с автономной насосной установкой и задней кабиной управления выпускался на Заводе тяжёлого машиностроения имени Ильича в г. Жданов (ныне Мариуполь) с 1952 года. Заправщик служил для хранения и перевозки фильтрованного авиационного керосина, его перекачивания и механизированной заправки различных военных и гражданских летательных аппаратов тяжелого типа открытым и закрытым способом. ТЗ-16 применялся на стационарных военных аэродромах и в гражданских аэропортах.

 Топливозаправщик ТЗ-16 может выполнять следующие операции:
- наполнять цистерну топливом своим насосом;
- перекачивать топливо из одного отсека цистерны в другой;
- перемешивать топливо в своей цистерне;
- заправлять летательные аппараты фильтрованным топливом из своей цистерны;
- заправлять летательные аппараты фильтрованным топливом из стороннего резервуара;
- перекачивать топливо из одного резервуара в другой, минуя свою цистерну;
- откачивать топливо из раздаточных рукавов;
- сливать топливо из раздаточных рукавов;
- сливать топливо из цистерны самотеком.

 Оборудование монтировалось на двухосном 19,5-тонном полуприцепе МАЗ-5204 (далее ЧМЗАП-5204). В качестве тягача использовался ЯАЗ-210Д. Позже применялся седельный тягач КрАЗ-221.

 ТЗ-16 был оснащен рамной эллиптической цистерной из листовой стали с двумя отсеками с наливными горловинами и водоотделителями на 8500 и 7500 л топлива. В каждом отсеке цистерны установлены волнорезы, ограничитель налива, трубопроводы.  На крышке горловины имеются дыхательные клапаны. Для защиты контрольно-измерительных приборов от повреждения при гидроударах а трубопроводах перед ними установлены гасители.

 Привод двух самовсасывающих центробежных лопастных насосов СЦЛ-20-24 осуществляется от автономного двигателя ГАЗ-69 (М-20) через коробку передач, редуктор и карданный вал. Управление выполняемыми операциями осуществляется из кабины, размещенной сзади цистерны. В кабине управления размещены насосная установка, фильтры тонкой очистки ТФ-2М, счетчики СД-70, трубопроводы с задвижками, барабаны с раздаточными рукавами и контрольно-измерительные приборы.

 В 1964 году на смену ТЗ-16 пришел топливозаправщик ТЗ-22 на полуприцепе ЧМЗАП-5204М, разработанном на Челябинском машиностроительном заводе автомобильных и тракторных прицепов, а выпускался на заводе тяжелого машиностроения в Жданове.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси: (полу-)прицеп-шасси МАЗ-5204 (ЧМЗАП-5204М)

Тягач: ЯАЗ-210Д, КрАЗ-221, КрАЗ-258

Колесная формула автопоезда: 10х4

Эксплуатационная емкость топливной цистерны, л: 16000

Материал цистерны: сталь Ст.3

Вес, кг: - без загрузки: 21300, - с загрузкой: 33370

Габаритные размеры, мм: длина: 14445, ширина: 2640, высота: 2950

Производительность системы при 1450 об/мин, л/мин:

- через один рукав - 470

- через два рукава - 500

- через четыре рукава - 1000

Производительность раздаточной системы топлива, л/мин: 500 (через один рукав)

Насос для топлива, тип: СЦЛ-20-24

Количество насосов для топлива, шт.: 2

Привод насосов: от автономного двигателя ГАЗ-69 (М-20)

Счетчик топлива, тип: Л-500 (СД-70 ?)

Количество счетчиков, шт.: 2

Фильтр для топлива, марка: ТФЧ-16С (ТФ-2М ?)

Количество фильтров для топлива: 2

Тонкость фильтрования, мкм: 15-20

Раздаточный кран для топлива, тип: РП-40 или РП-34

Количество раздаточных кранов, шт.: 2 (4 ?)

Рукава для топлива:

- напорно-всасывающие (диаметр, длина, количество): 75х4,25х4

- раздаточные ( - « - ): 38х10х2 или 50х15х2