

Вертолет Ми-8МТВ

Топливная система

Топливная система

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ (РИС. 1):

- Топливная система предназначена для размещения необходимого количества топлива на борту вертолета и бесперебойной подачи его к насосам-регуляторам двигателей на всех режимах и высотах, а также для заправки топлива в топливную систему. Для увеличения дальности и продолжительности полета на вертолет (в грузовой кабине) могут быть установлены один или два дополнительных топливных бака. На вертолете МИ-8 применяется топливо Т-1, ТС-1, РТ (или импортные аналоги) и их смеси при дозаправке в любых пропорциях.

Основные технические данные системы:

Давление топлива (избыточное), кгс/см²:

- на входе в насос ДЦН-70А 0,085 ... 0,125
- на входе в агрегат НР-40ВА 0,4-1,2
- максимальное на выходе из агрегата НР-40ВА ... 60

Вместимость топливных баков, л:

- расходный **445 ± 10**
- левый подвесной **1030 ± 10**
- правый подвесной **1140 ± 10**
- дополнительный **2 x 915 ± 10**
- Суммарный расход топлива, кг/ч **640**
- Аварийный остаток топлива, л **300**

Топливная система

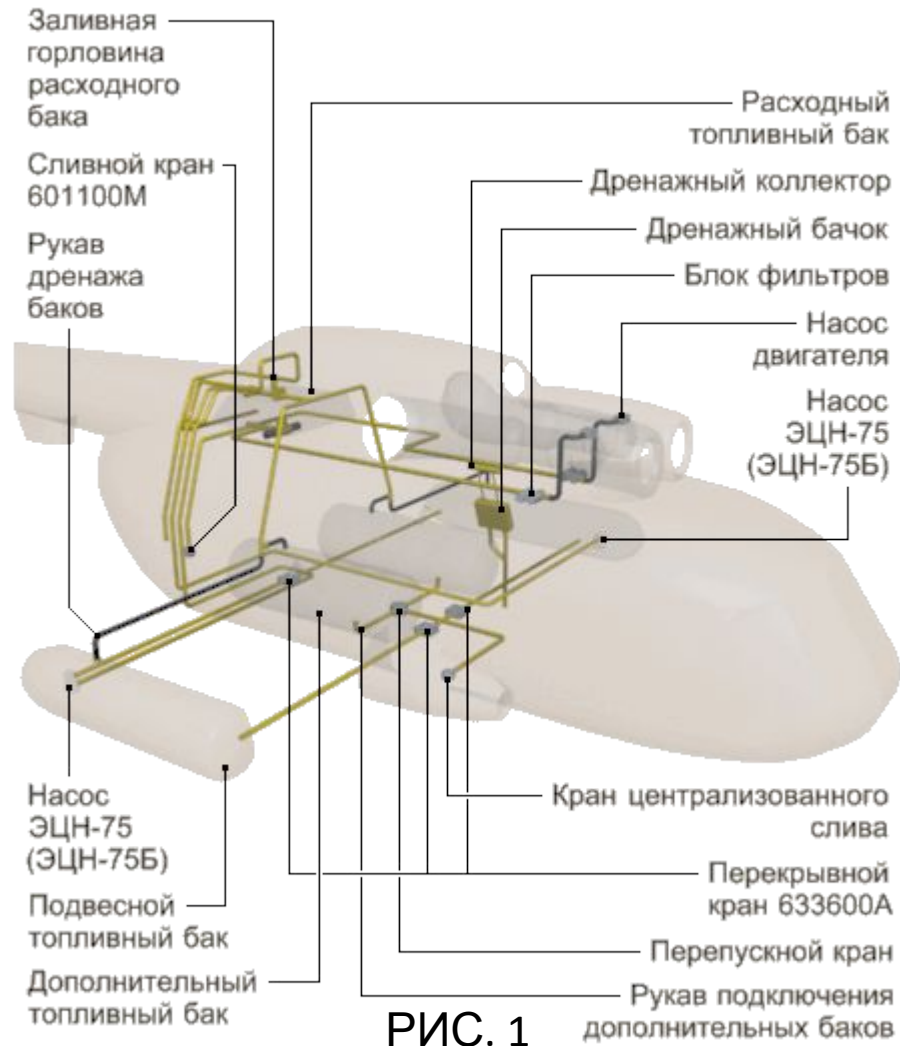


РИС. 1

дополнительных баков

Топливная система

ПРИНЦИП РАБОТЫ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ (РИС. 2):

- Подача топлива к двигателям осуществляется из расходного топливного бака подкачивающими центробежными насосами ЭЦН-40 (ПЦР-1Ш). Насосы забирают топливо из бака и под давлением $0,4...1,2$ кгс/см² подают его в магистраль питания двигателей через обратные клапаны, открытые пожарные краны в блоки фильтров грубой и тонкой очистки. От фильтров топливо, очищенное от механических примесей, подается к насосам-регуляторам НР-40ВА двигателей. В случае засорения фильтра тонкой очистки топливо, пройдя фильтр грубой очистки через перепускной клапан блока фильтров, поступает к насосу-регулятору НР-40ВА без тонкой фильтрации. С целью обеспечения непрерывной подачи топлива в магистрали питания двигателей подкачивающие насосы ЭЦН-40 закольцованы, а обратные клапаны, установленные после насосов, блокируют отказавший насос (при отказе любого из них), и топливо от одного работающего насоса будет подаваться в магистрали обоих двигателей. По мере выработки топлива из расходного бака он автоматически через поплавковый клапан пополняется из подвесных баков центробежными насосами ЭЦН-75 или ЭЦН-75Б. Сигнализаторы давления СД-29А, установленные в магистралях подачи топлива из подвесных баков в расходный, сигнализируют о работе насосов ЭЦН-75, а сигнализатор СД-29А в магистрали подачи топлива к двигателям - о работе насосов ЭЦН-40. Подача топлива в систему обогревателя КО-50 осуществляется от магистрали питания правого двигателя.

Топливная система



Топливная система

УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА РАБОТОЙ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ (РИС. 3):

- Предварительно необходимо включить источник постоянного тока и АЗС «Насосы топливных баков».
- **Насосы расходного бака** включаются одновременно выключателем «расходный бак». **Каждый из насосов подвесных баков** включается отдельно выключателями «правый бак», «левый бак».
- **Работа топливных насосов** контролируется по трем зеленым (или желтым табло "Бак не работает") световым табло с надписями. Цепи табло замыкаются через контакты СД-29А. Для насосов ЭЦН-40 сигнализатор общий, а для насосов ЭЦН-75Б сигнализаторы отдельные. При отказе насоса или при выработке топлива из бака сигнализатор выключает табло (желтое табло - загорается).
- **Работа насосов без топлива не допускается.**
- **Управление пожарными кранами** осуществляется двумя переключателями «Пожарные краны». Закрытое положение кранов сигнализируется горением желтых светосигнальных табло под переключателями.
- **Управление краном перепуска топлива** осуществляется переключателем «Перепуск топлива», установленного на правой приборной доске. Перепуск необходимо производить в случае преждевременного загорания табло «Осталось 300 л». Выключение перепуска производится при уровне топлива в расходном баке 420 л.
- **Для контроля уровня топлива в баках** на правой приборной доске установлены указатель БЭ-04 и переключатель П-8У из комплекта топливомера СКЭС-27.

Топливная система

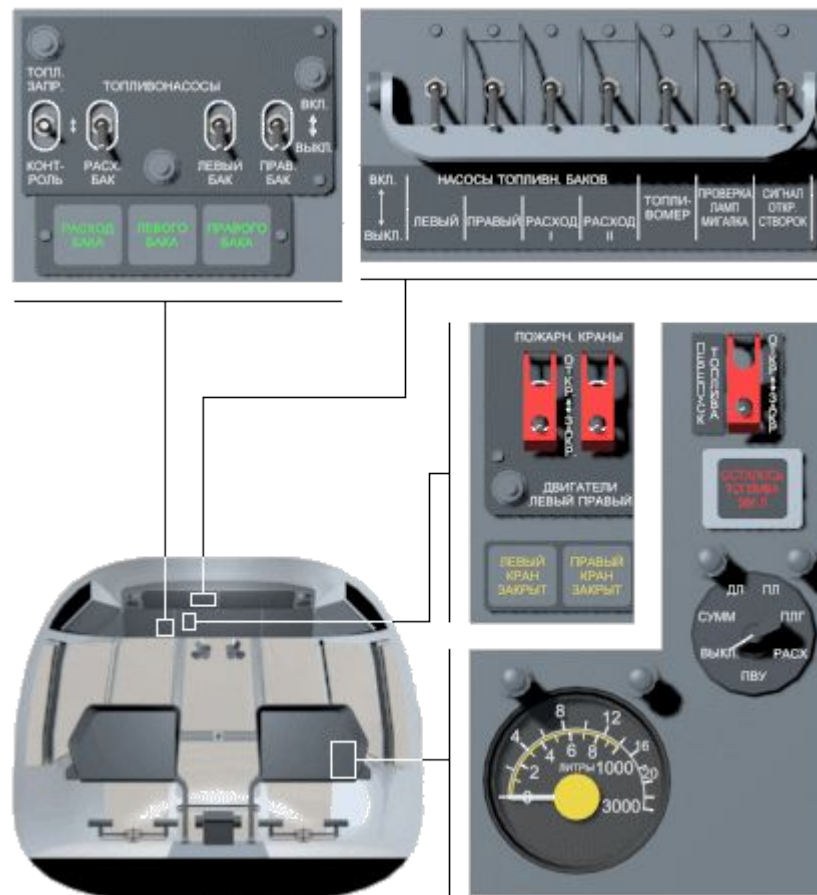
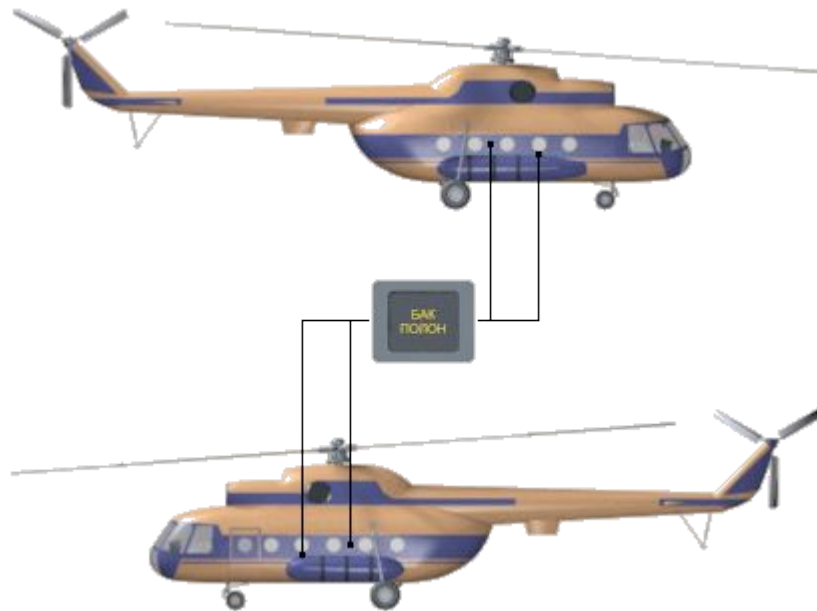


Рис. 3

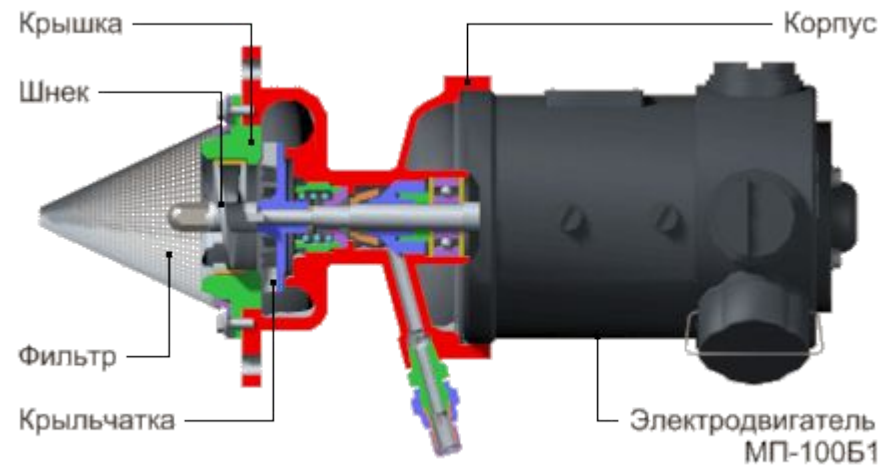
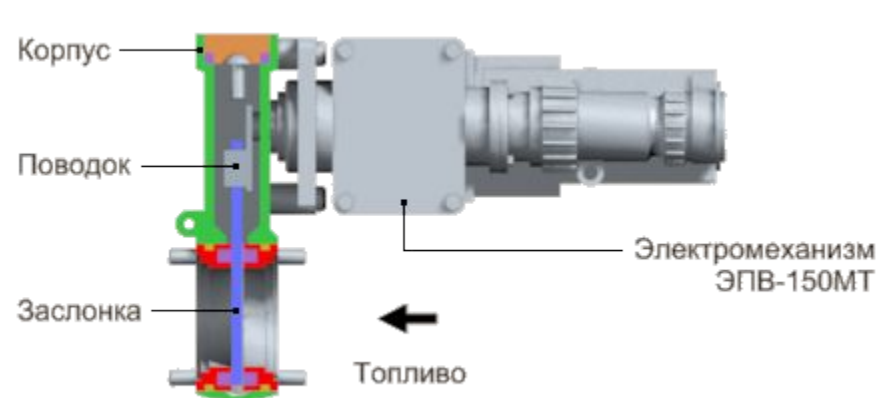
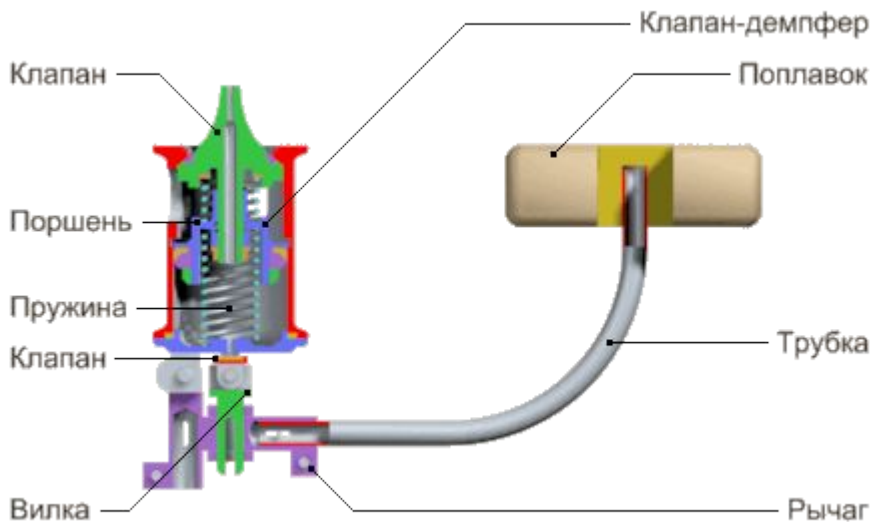
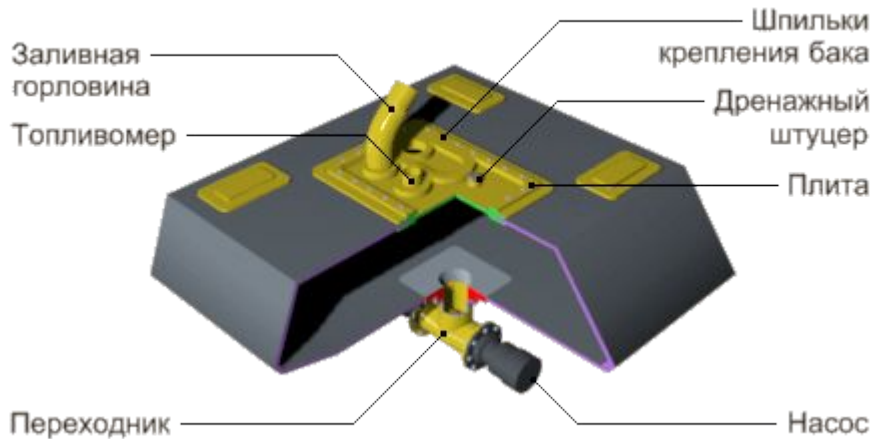
Топливная система

- В комплект топливомера СКЭС-2027 четыре желтых табло «Бак полон» (на фюзеляже вблизи заправочных горловин подвесных и дополнительных баков), которые загораются при полной заправке баков. При этом переключатель «ЗАПРАВКА-КОНТРОЛЬ» в кабине экипажа должен находиться в положении "ЗАПРАВКА".



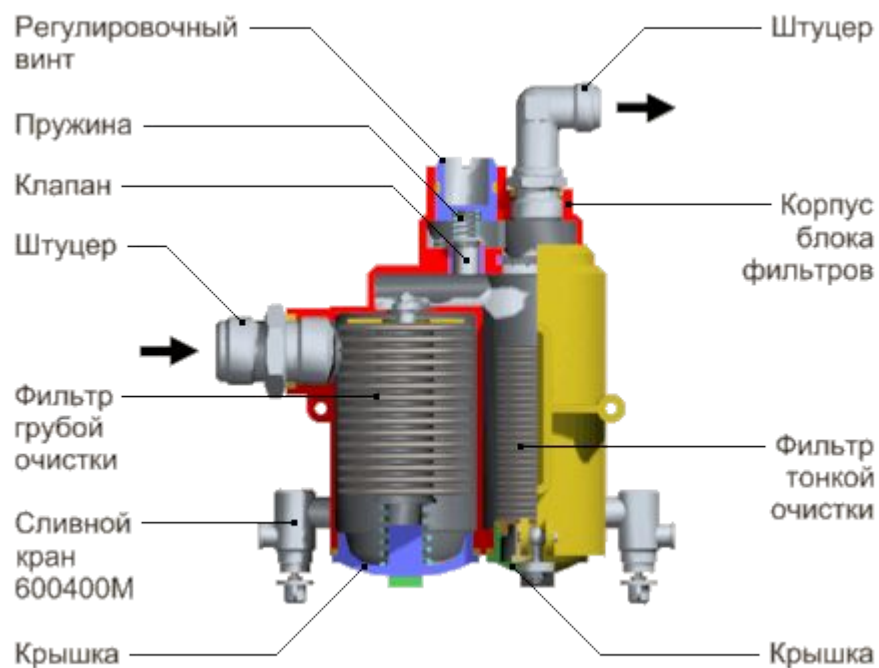
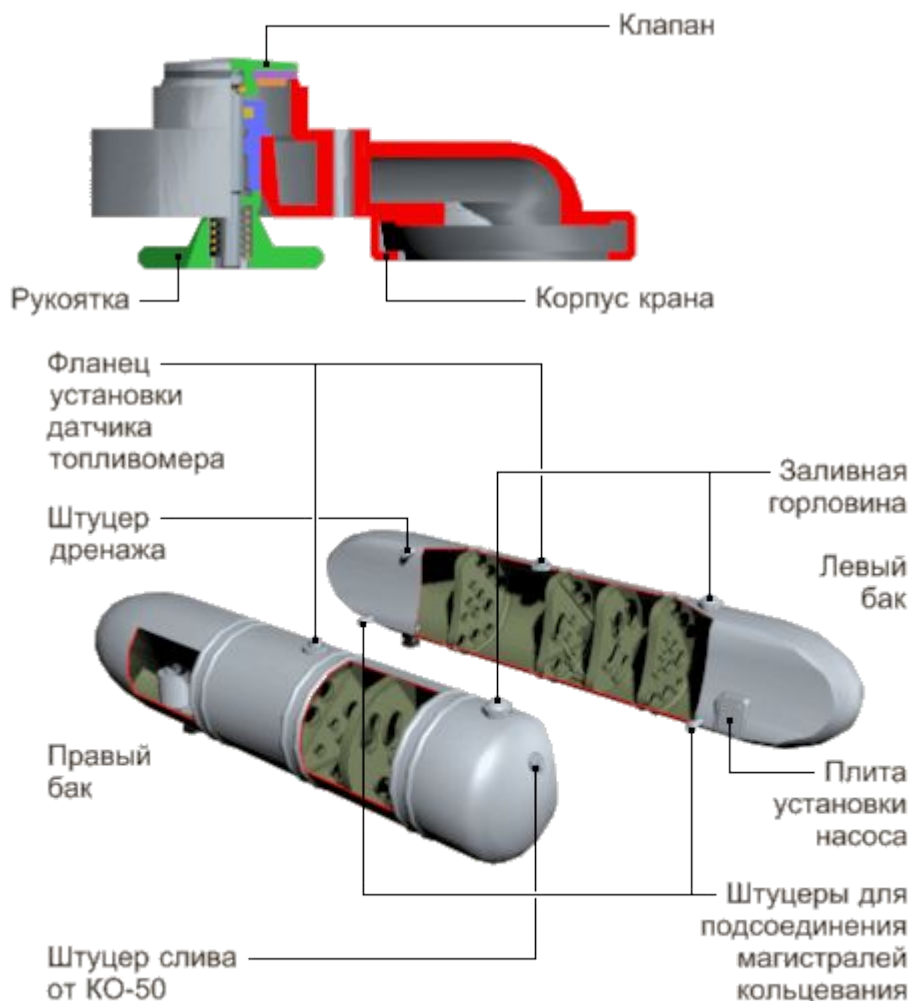
Топливная система

- Агрегаты топливной системы:



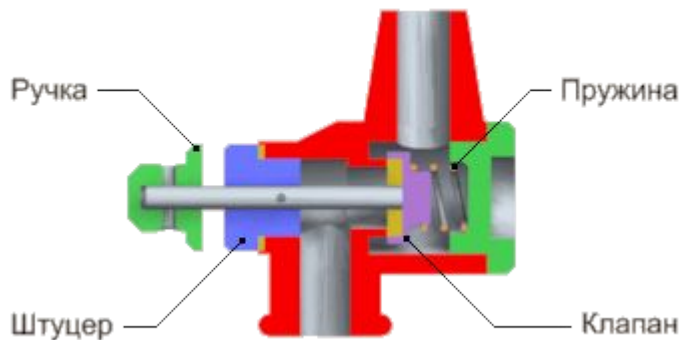
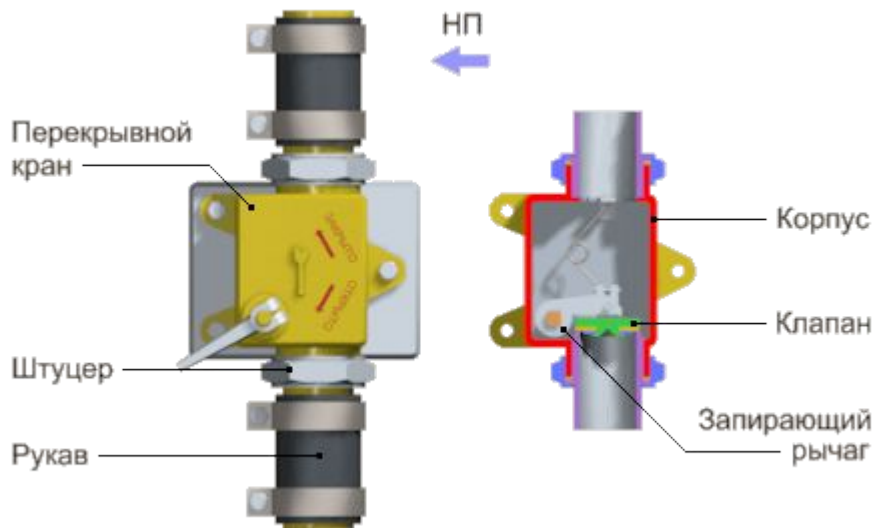
Топливная система

- Агрегаты топливной системы:



Топливная система

- Агрегаты топливной системы:



Топливная система

- Агрегаты топливной системы:

