



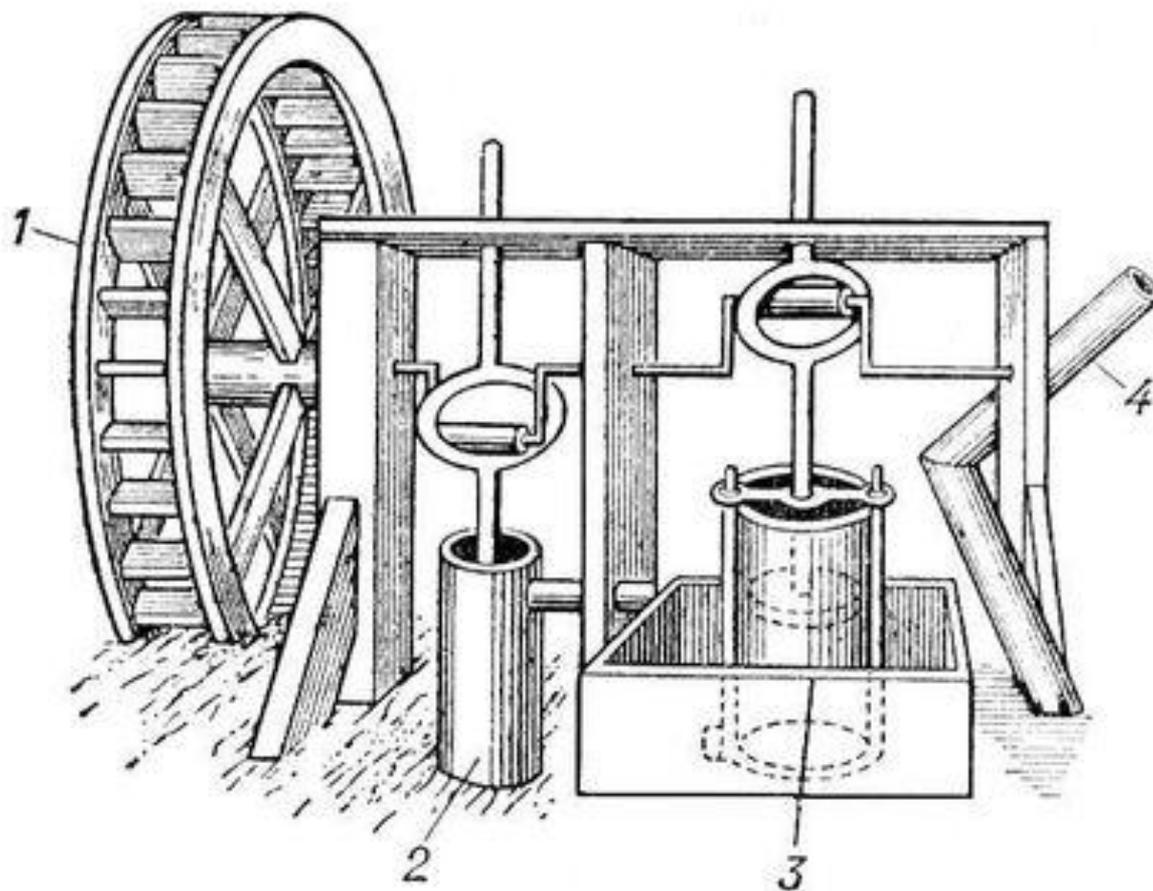
Тема №3: «Насосы технических средств службы горючего».

Занятие № 5: «Компоновка насосных агрегатов и их трансмиссий».

Учебные вопросы:

- Основные классификационные понятия.
- Компоновка насосных агрегатов и схемы их трансмиссий.
- Конструкция основных элементов трансмиссий.

Один из первых вариантов конструкций насосных агрегатов



КОМПОНОВКА НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ И ИХ ТРАНСМИССИЙ

*Насосные агрегаты по
конструктивным и эксплуатационным
признакам классифицируются:*

- *в зависимости от типа приводящего двигателя:*
- *исходя из эксплуатационных требований:*

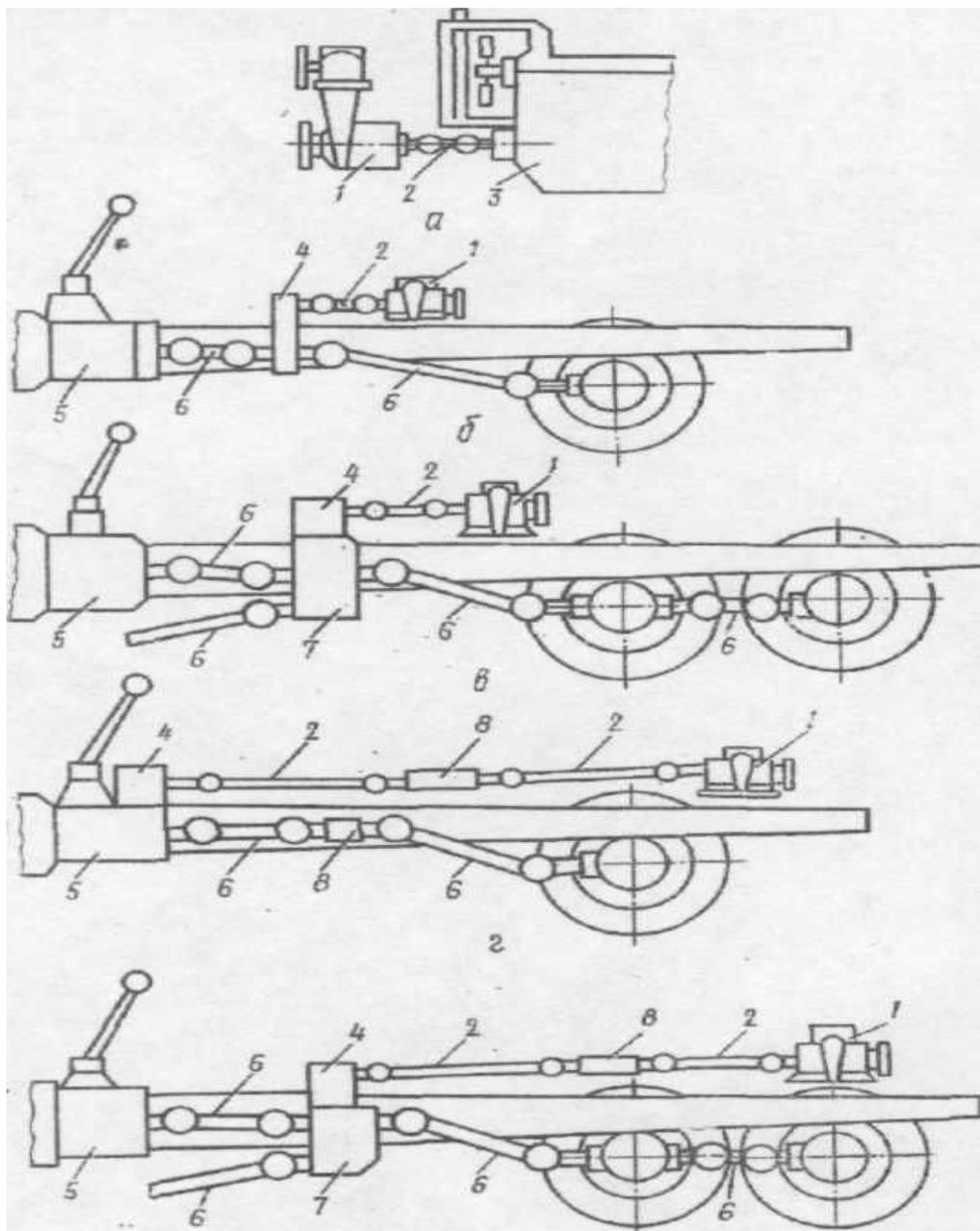


Рис. 1. Варианты размещения насоса:

а — переднее;

б и *в* — среднее;

г и *д* — заднее;

1 — насос;

2 — карданная передача к насосу;

3 — двигатель;

4 — коробка отбора мощности;

5 — коробка передач;

6 — карданная передача автомобиля;

7 — раздаточная коробка;

8 — промежуточная опора

Схема а. МНУГ-20.

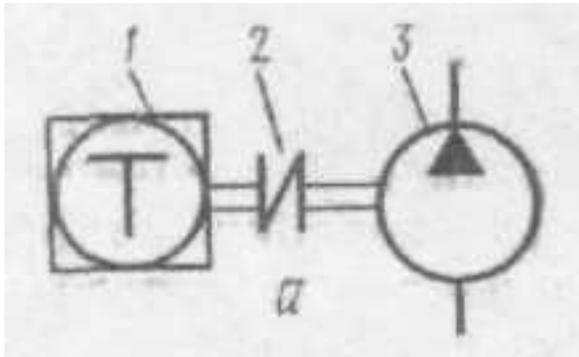


Схема б. МНУГ-80(МНУРГ-75,МНУГ-60)

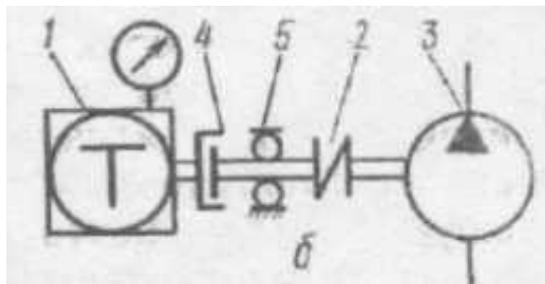


Схема е . МНУМ -14

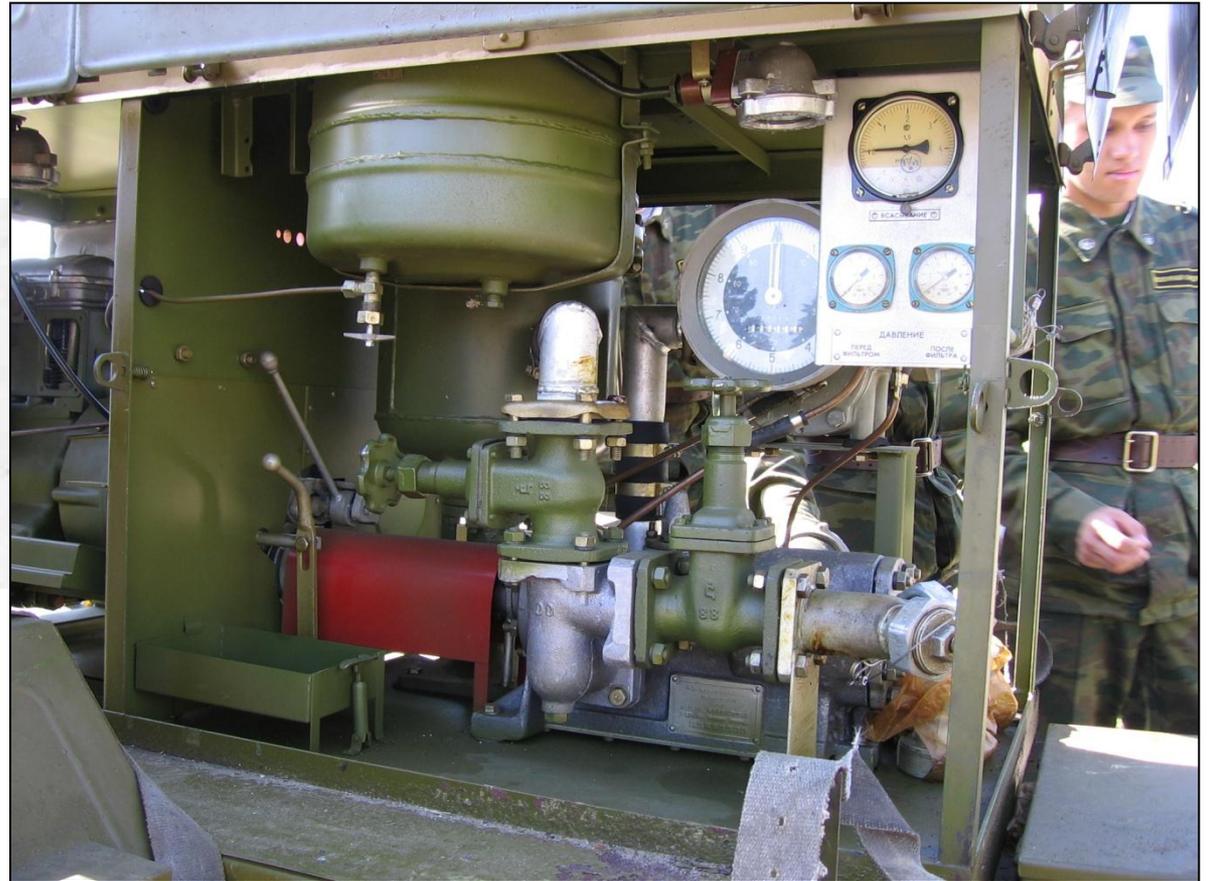
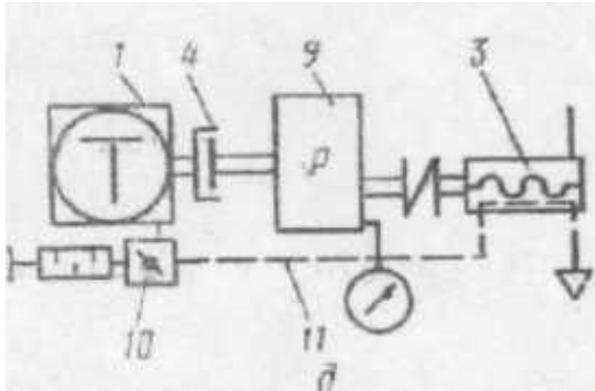


Схема и. **Авиационный топливозаправщик ТЗ-22**

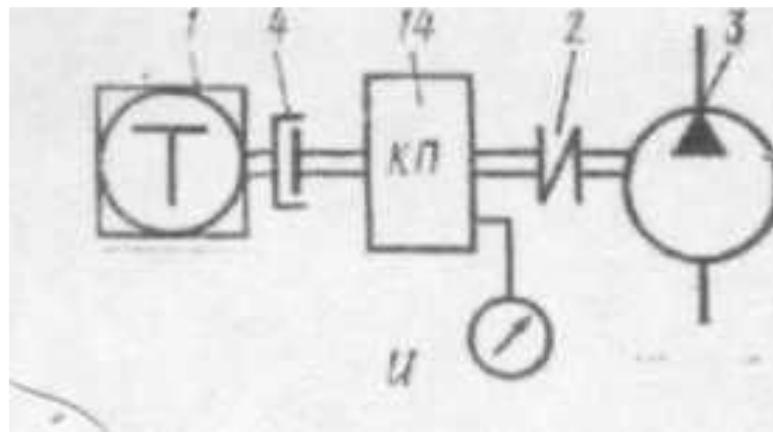
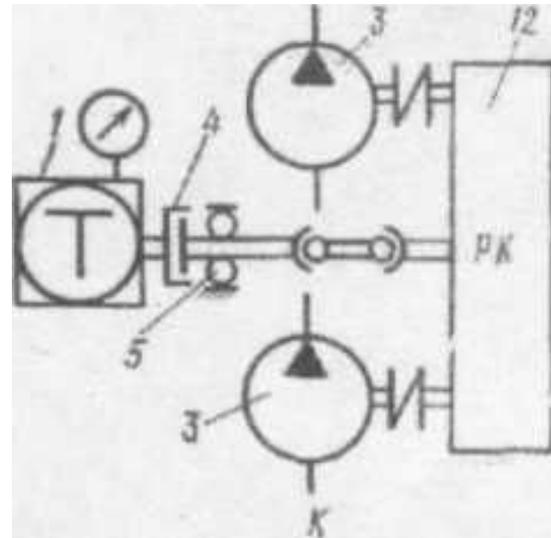


Схема к. **Авиационный топливозаправщик ТЗ-60**



Схемы трансмиссий подвижных технических средств.

Схема б. ПСГ-240 (АЦМ-255Б)

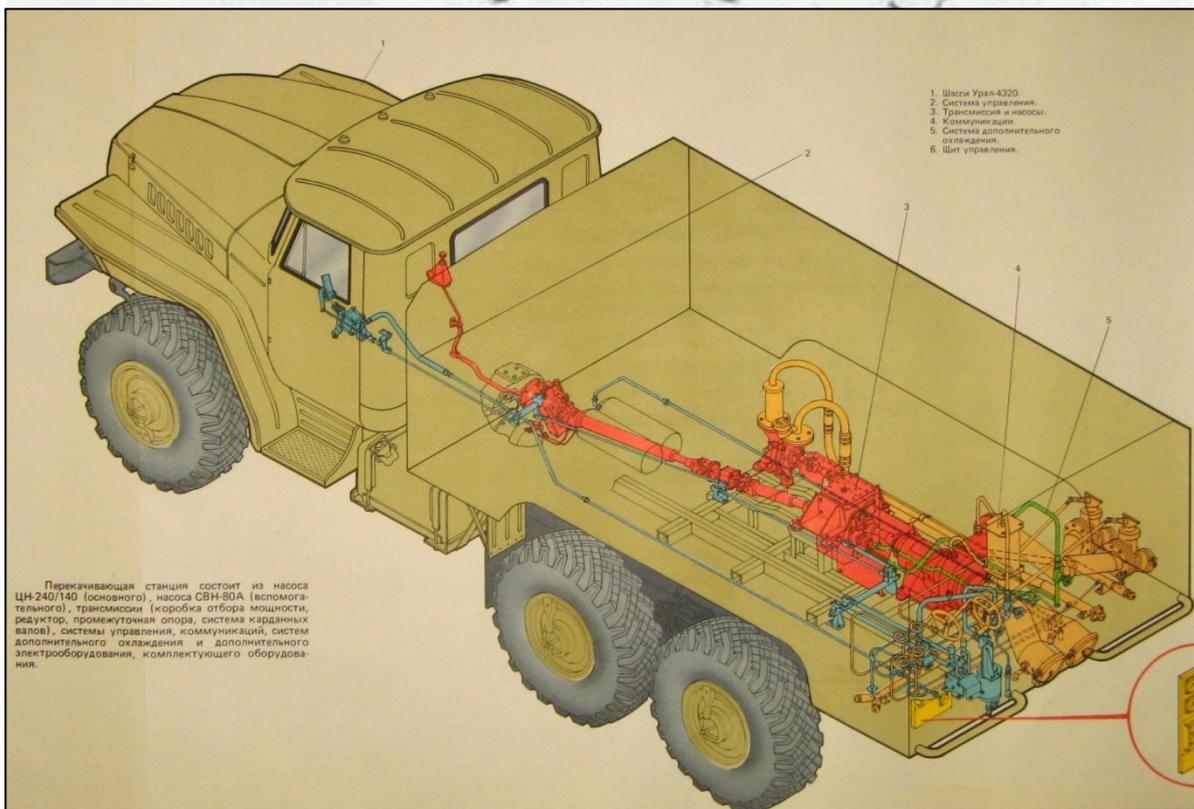
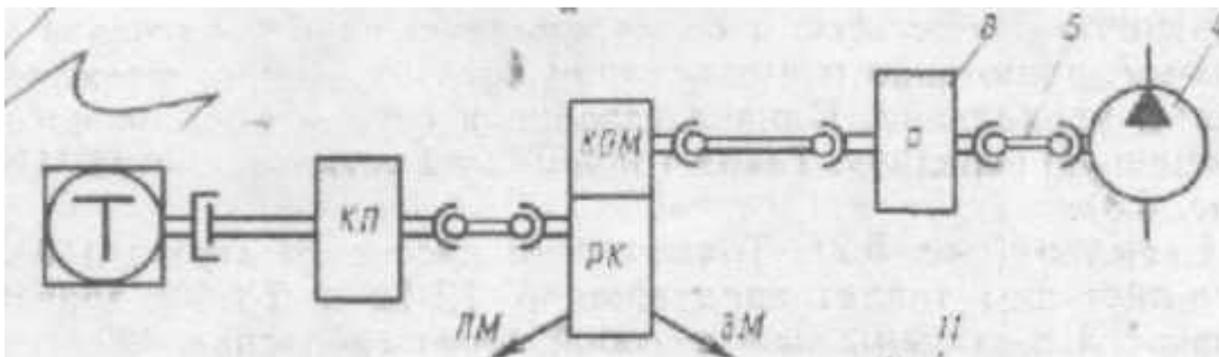
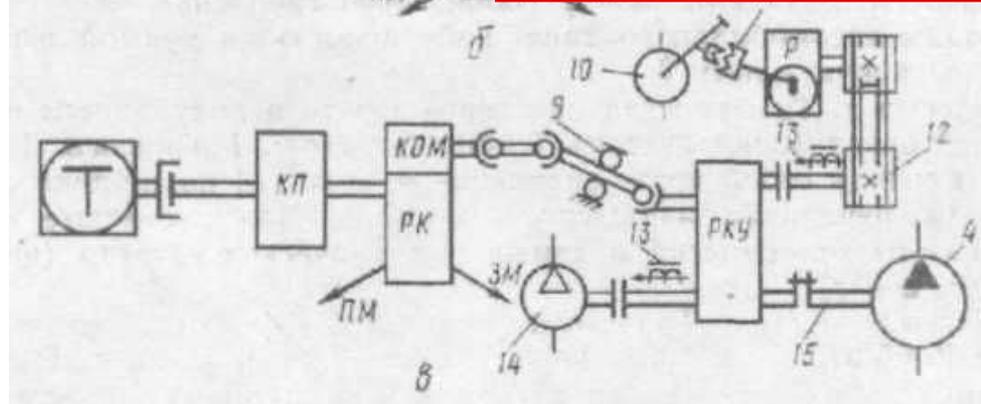
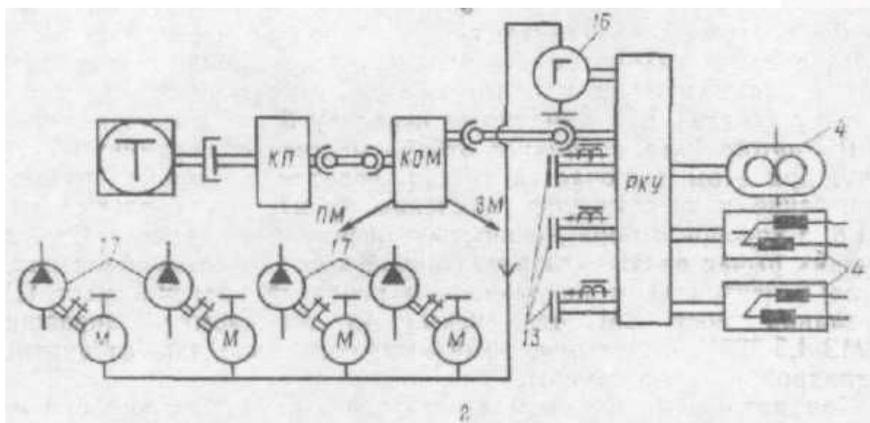


Схема в. Перекачивающая станция для ракетных окислителей.

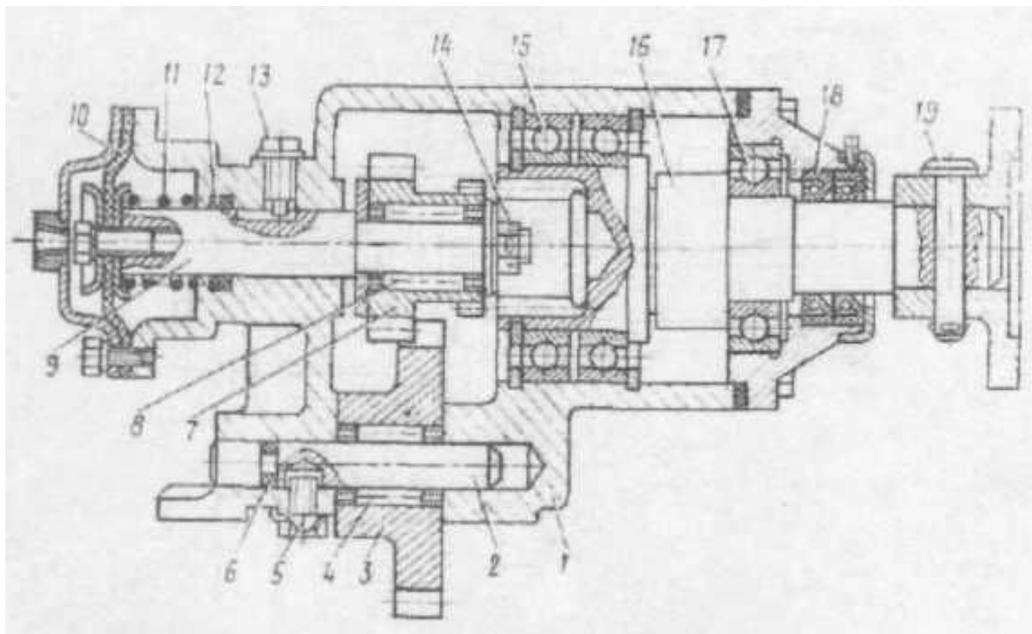


ЗАПРАВЩИК СПЕЦИАЛЬНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ ЗСЖ -3308

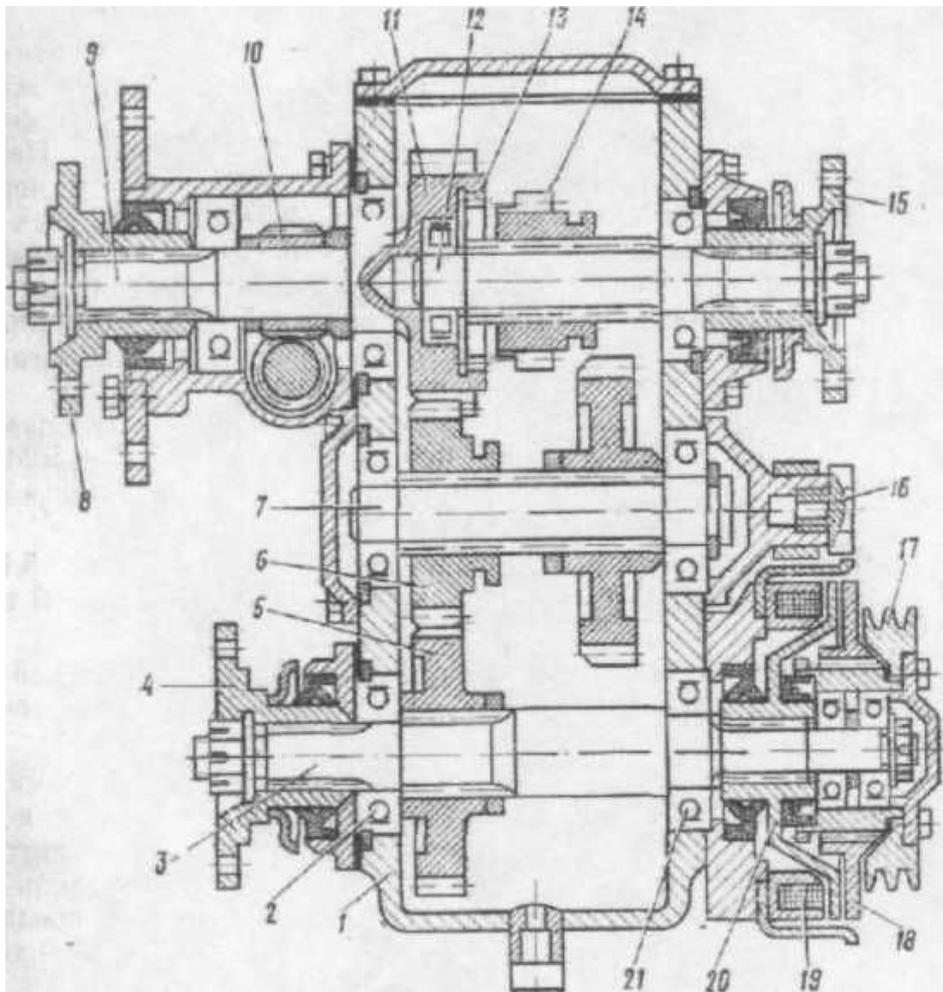


Коробка отбора мощности автомобиля

КамАЗ-5320

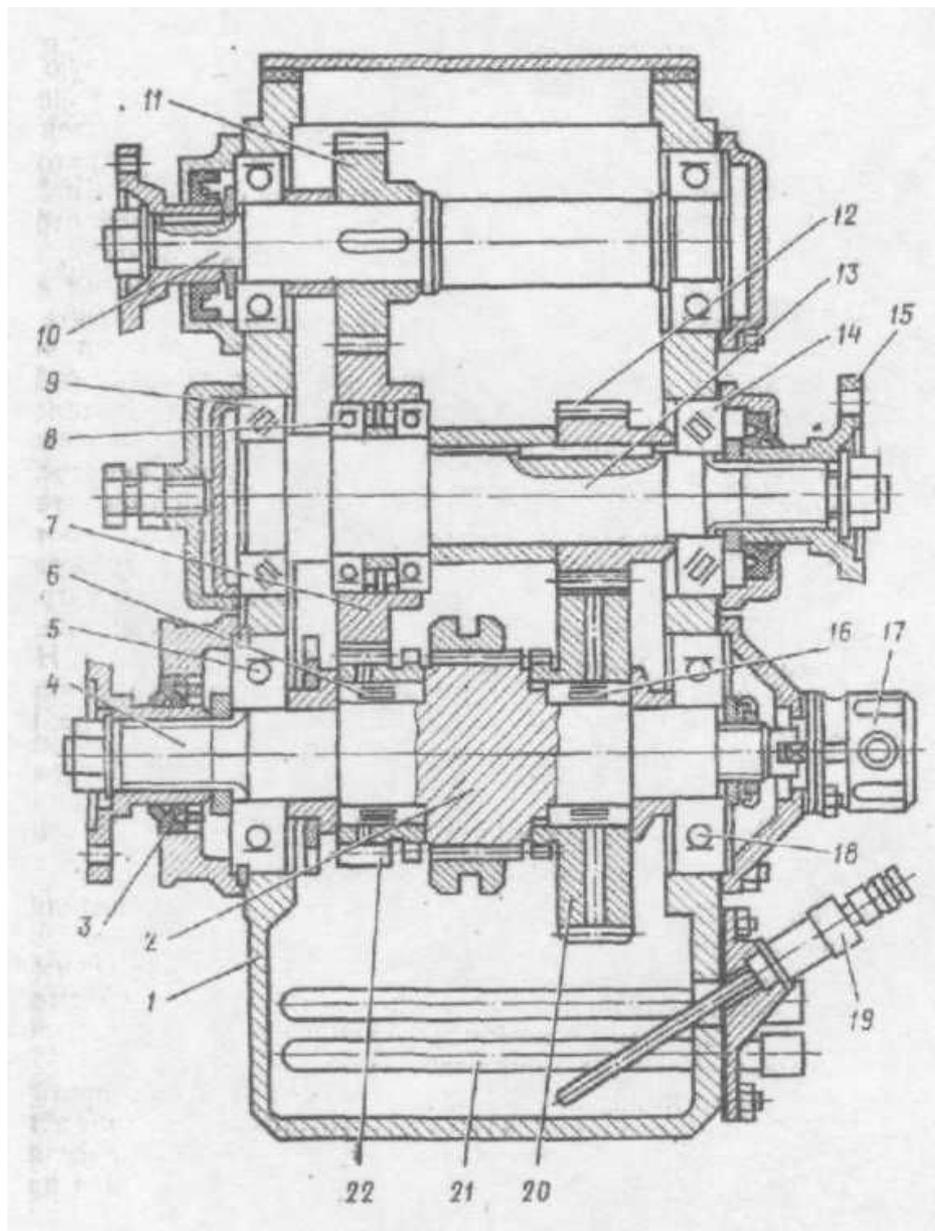


- 1—корпус;
- 2— ось;
- 3 и 7—шестерни;
- 4 и 8 —игольчатые подшипники;
- 5 и 13—стопорные болты;
- 6 и 12—резиновые кольца;
- 9— шток включения;
- 10—мембрана;
- 12 — пружина;
- 14—гайка;
- 15 и 17 — подшипники;
- 16—ведомый вал;
- 18—манжета;
- 19—штифт предохранительный



Раздаточная коробка ПСК-50 М:

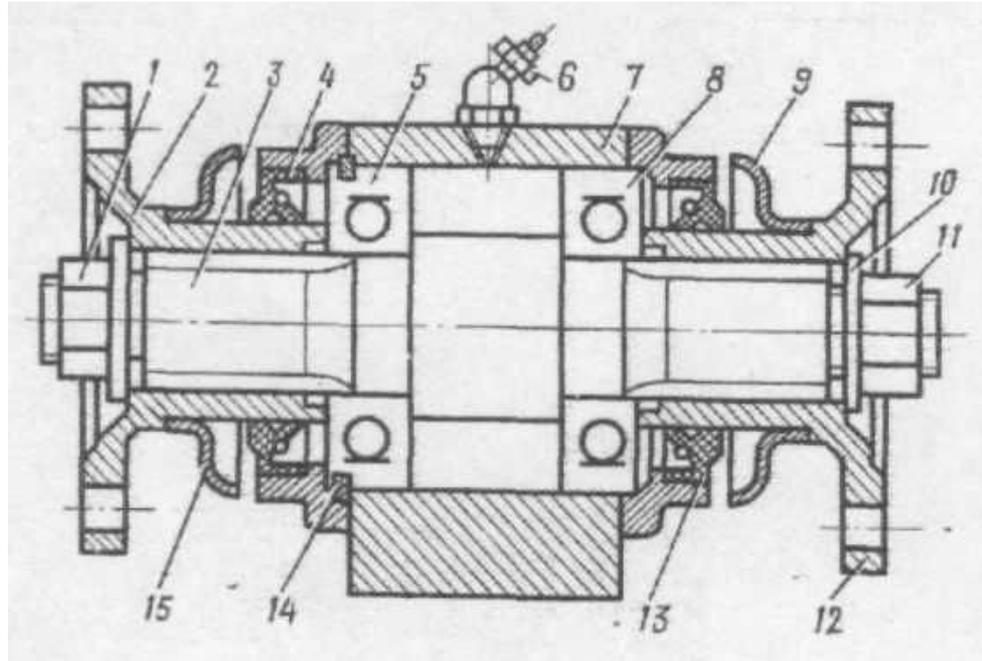
- 1 - корпус;
- 2 и 21 - подшипники;
- 3, 7, 9 и 12 - валы;
- 4, 8 и 15 - фланцы привода;
- 5, 6, 10, 11, 13 и 14 - шестерня;
- 16-натяжное устройство;
- 17-шкив;
- 18 - ведомый диск;
- 19 - электромагнит;
- 20 - ведущий диск.



Раздаточная коробка (редуктор) ПСГ-240:

- **1 - корпус; 2-ведущий вал;**
- **3 -манжета; 4 - шлицы вала;**
- **5, 8 и 18- шарикоподшипники;**
- **6 и 16 - игольчатые подшипники;**
- **7,11,12, 20 и 22 - шестерня;**
- **9 и 14 - роликоподшипники; 10-вал привода насоса СВН-80А;**
- **13 - вал привода насоса ЦН-240;**
- **15 - фланец полумуфты; 17-датчик тахометра;**
- **19 - датчик термометра;**
- **21 - змеевик**

Промежуточная опора карданного вала трансмиссии ПСГ-240



- **1 и 11 — гайки; 2 и 12 — фланцы; 3—вал; 4 и 13 — манжеты; 5 и 8 — шариковые подшипника; 6—масленка; 7—корпус; 9 и 15—грязеотражатели; 10—шайба; 14 — стопорное кольцо**