



Гидропередачи

Гидропередачи УТП-230, УТП-300



Гидропередачи предназначены для преобразования крутящего момента дизеля и передачи крутящего момента через карданные валы и осевые редукторы на колесные пары транспортной единицы

Технические характеристики:

Показатели	УТП-230	УТП-300
Номинальная мощность (по дизелю)		
кВт	184	220
л.с.	250	300
Частота вращения входного вала при номинальной мощности, мин <sup>-1</sup>	1500	2000
Масса гидропередачи, кг	2140	2140
Габаритные размеры, мм:		
Длина	1716	1716
Ширина	890	890
Высота	1726	1726
КПД гидропередачи на оптимальном режиме, %	77	77

Дополнительные характеристики

[К списку каталога](#)

[Версия для печати](#)

ная, ая техника

ка

ые

ктроснабжения

нов серии КЖ

ючных переводов

азание

техника

ый форум

купля продажи  
вой

8-50-09  
42-98-49  
transmash.ru

ый Портал

НОВОСТИ

21 апреля 2014

**Сообщение** апр 29 мая 2014 года: общее собрание в "ТРАНСМАШ".

13 марта 2013

**Сообщение** апр 16 апреля 2013 года: общее собрание в "ТРАНСМАШ".

8 февраля 2013

**Опыт ОАО АК** → локомотивного: Опыт Открытого и Акционерная Кон дорож Якутск по локомотивного па

[Архив новостей](#)

СТАТЬИ

27 января 2009

**Ставка на прои**: Правительство пр программы подд машиностроения.

8 октября 2009

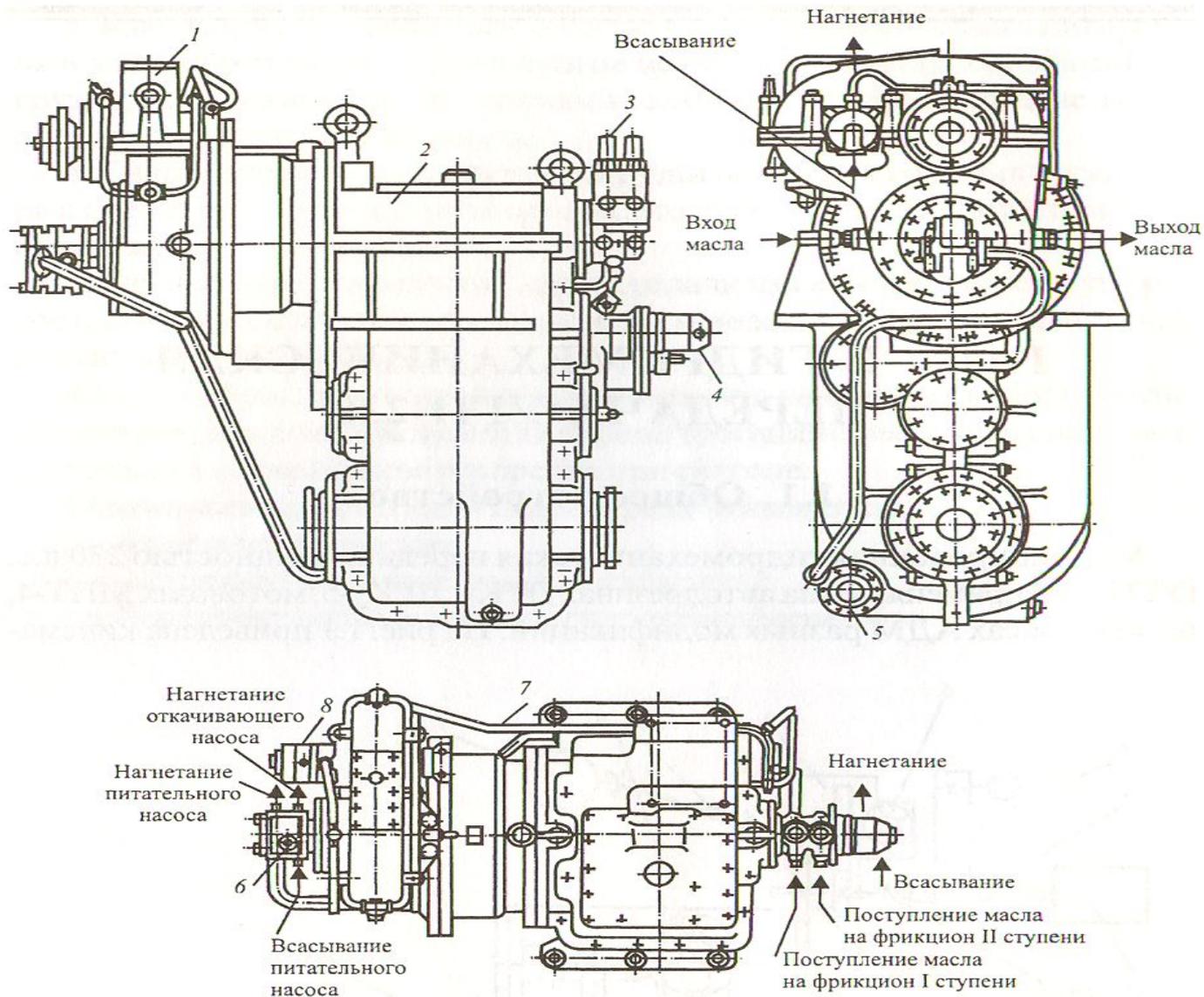
**Путейский техн**: Предприятия маш получить льготы.

22 сентября 2009

**Стратегия треб**: Государство подд транспортного на

[Архив статей](#)

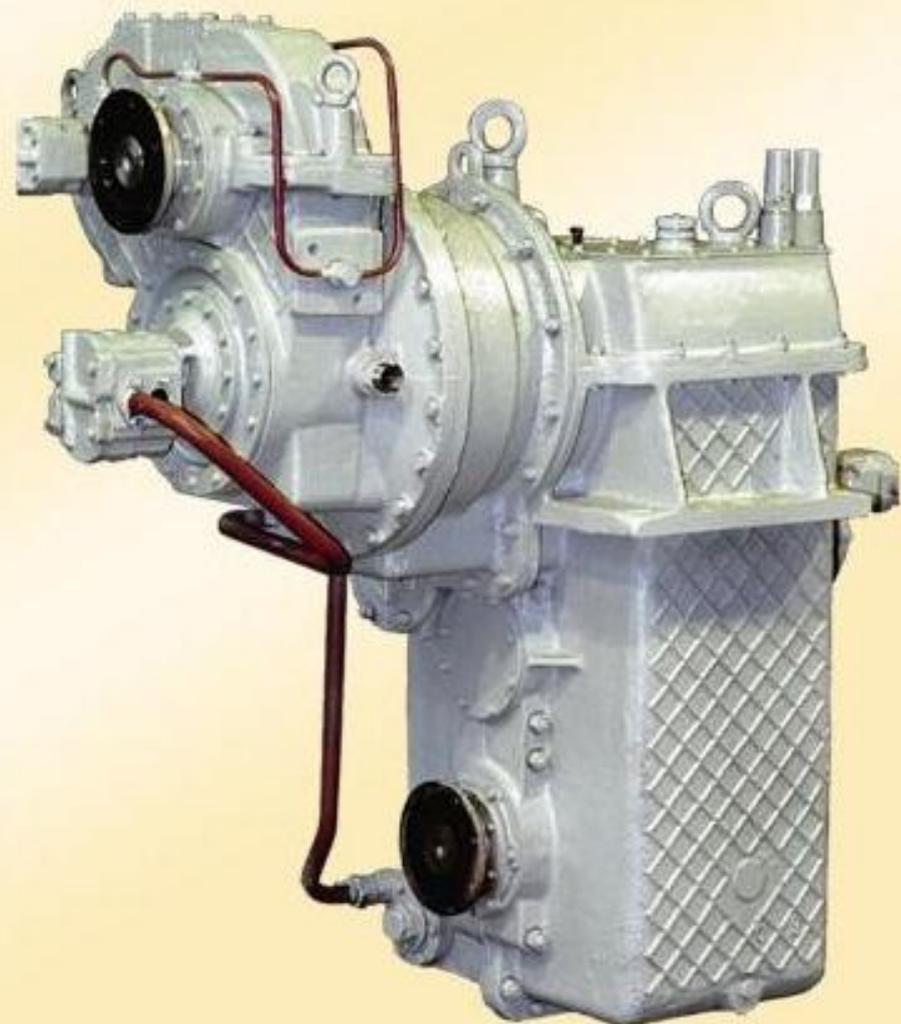
# Гидромеханическая передача. Общий вид.



# Характеристика УГП-230

Предназначены для преобразования крутящего момента дизеля и передачи крутящего момента через карданные валы и осевые редукторы на колесные пары транспортной единицы.

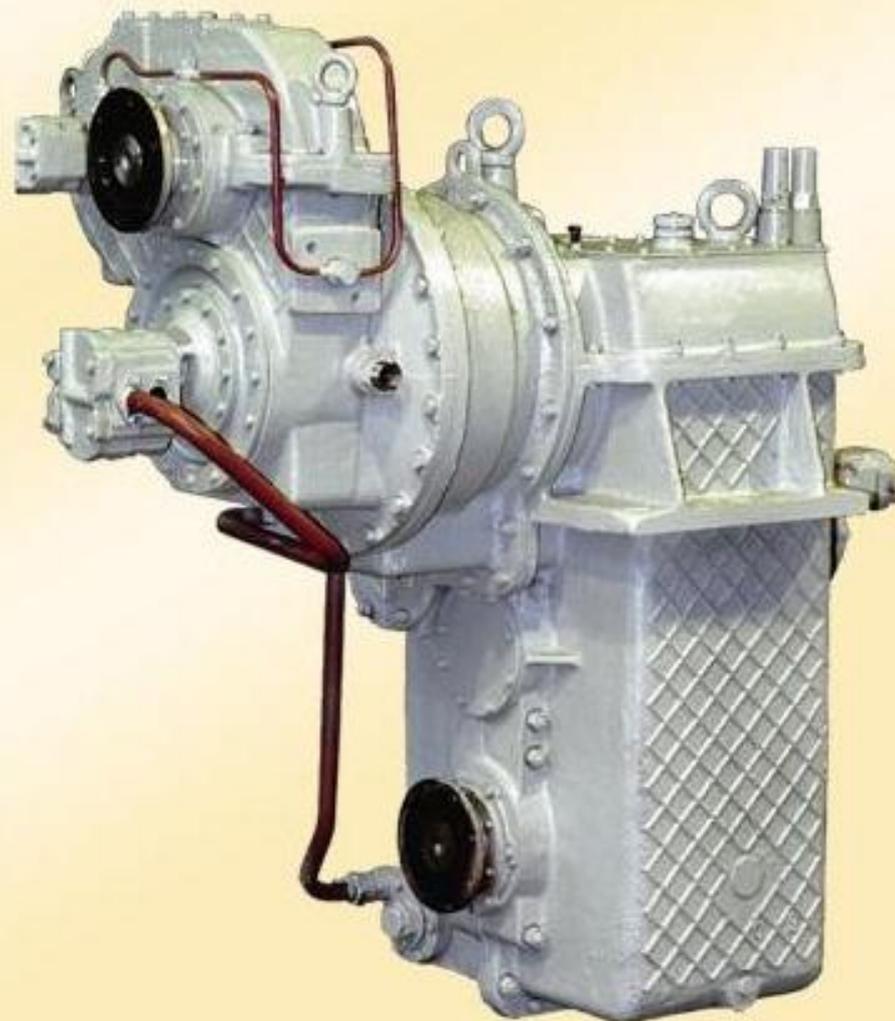
Номинальная мощность (по дизелю)	
кВт .....	<b>184</b>
л.с. ....	<b>250</b>
Частота вращения входного вала при номинальной мощности, мин <sup>-1</sup> .....	<b>1500</b>
Масса гидropередачи, кг .....	<b>2140</b>
Габаритные размеры, мм:	
Длина .....	<b>1716</b>
Ширина .....	<b>890</b>
Высота .....	<b>1726</b>
КПД гидropередачи на оптимальном режиме, % .....	<b>77</b>



# Характеристика УГП-300

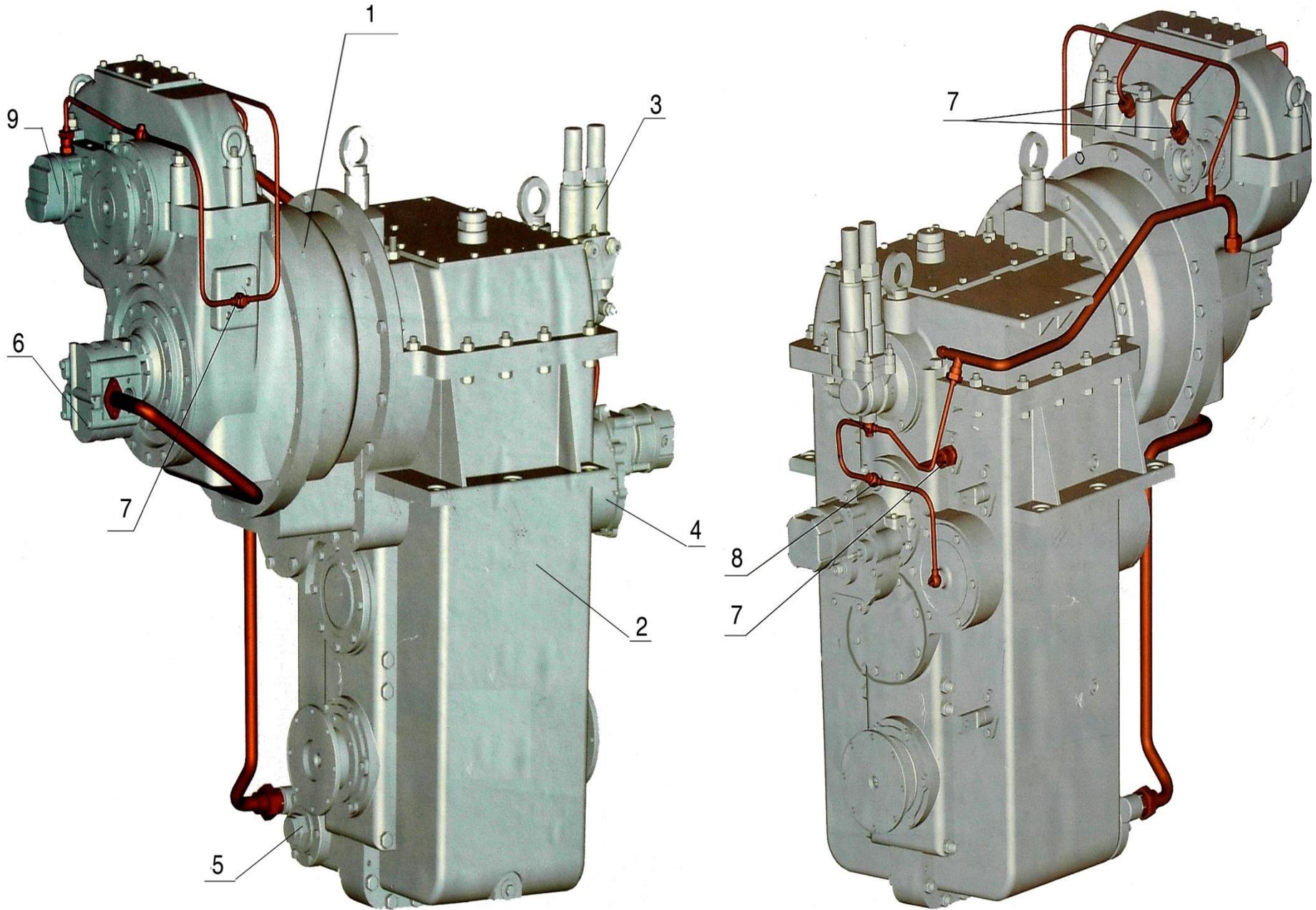
Предназначены для преобразования крутящего момента дизеля и передачи крутящего момента через карданные валы и осевые редукторы на колесные пары транспортной единицы.

Номинальная мощность (по дизелю)	
кВт .....	<b>220</b>
л.с. ....	<b>300</b>
Частота вращения входного вала при номинальной мощности, мин <sup>-1</sup> .....	<b>2000</b>
Масса гидropередачи, кг .....	<b>2140</b>
Габаритные размеры, мм:	
Длина .....	<b>1716</b>
Ширина .....	<b>890</b>
Высота .....	<b>1726</b>
КПД гидropередачи на оптимальном режиме, % .....	<b>77</b>

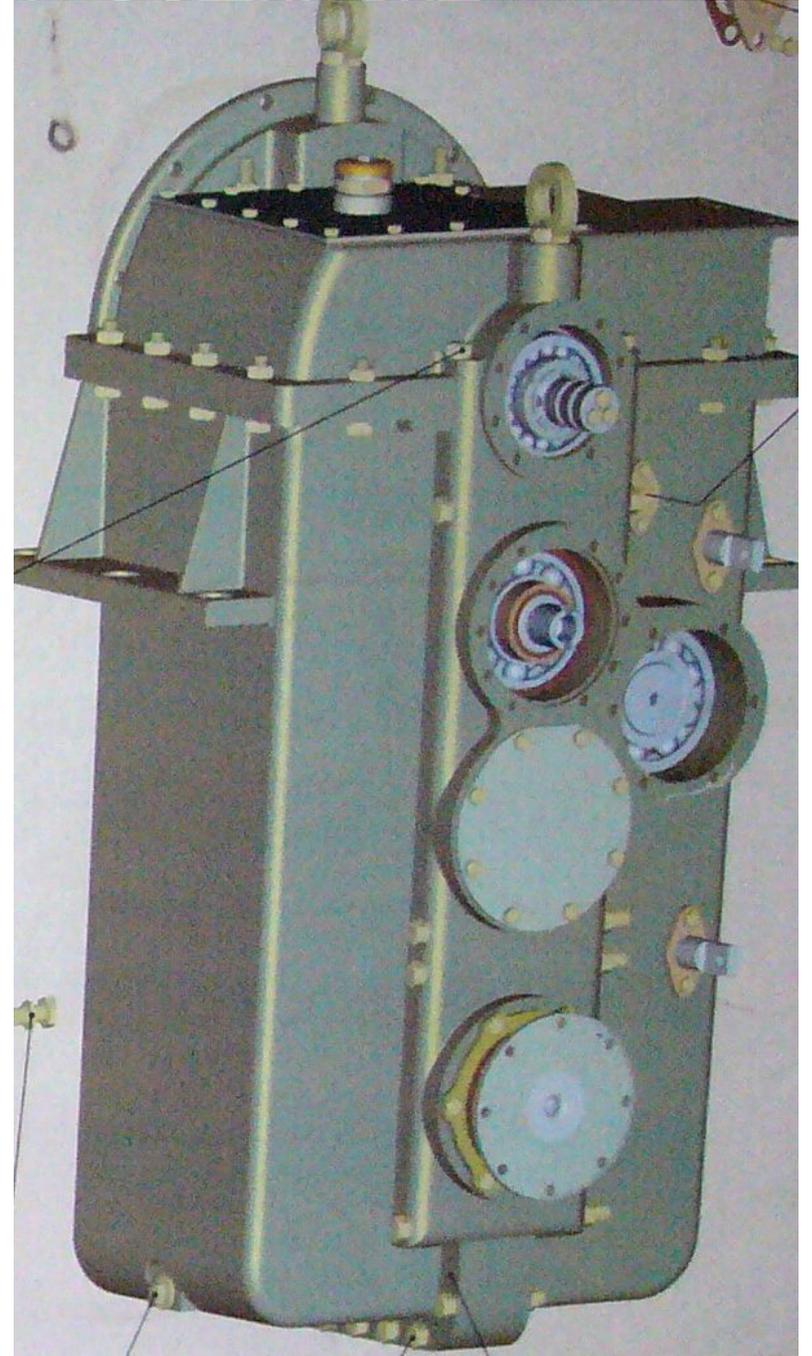
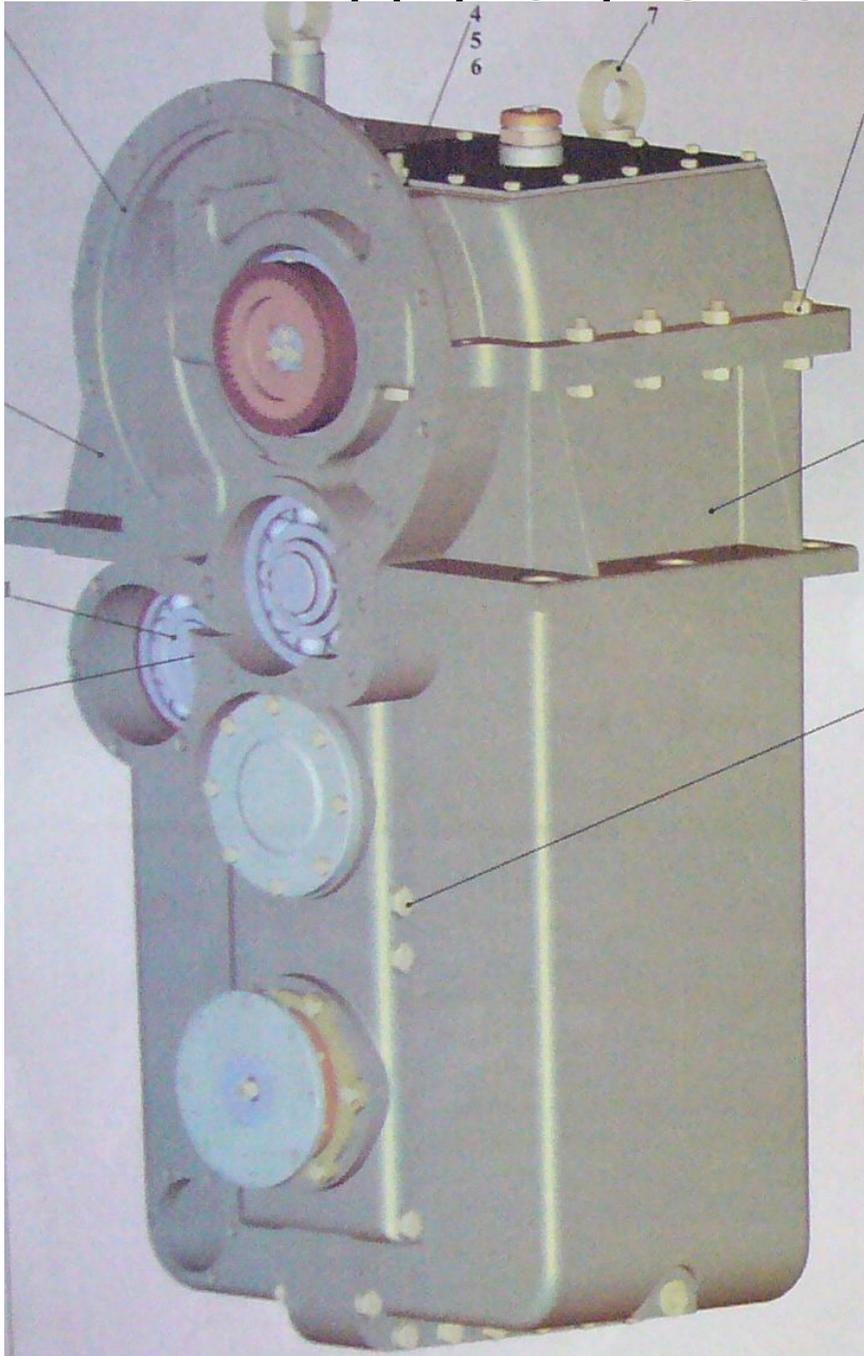




# Система смазки гидротурбопередачи типа VГП



# Двухступенчатая КП Общий вид



# Гидромуфта

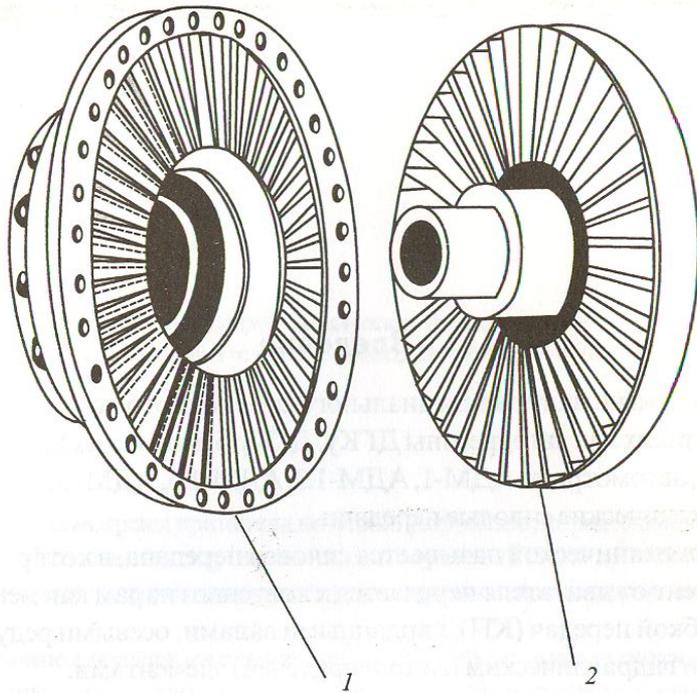
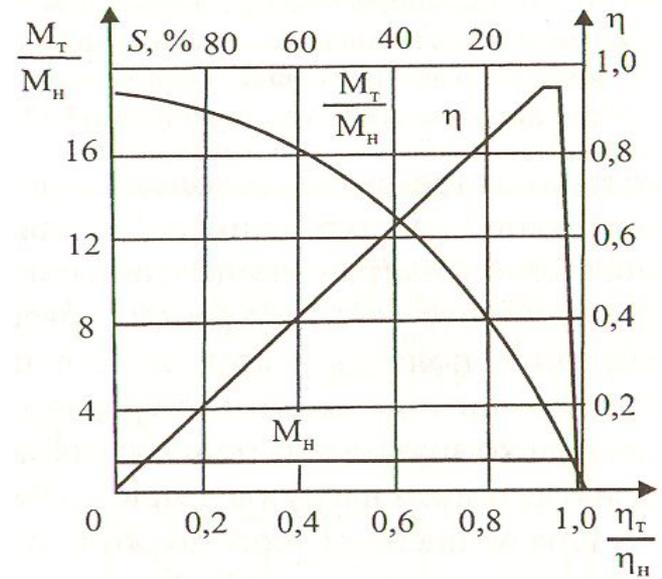
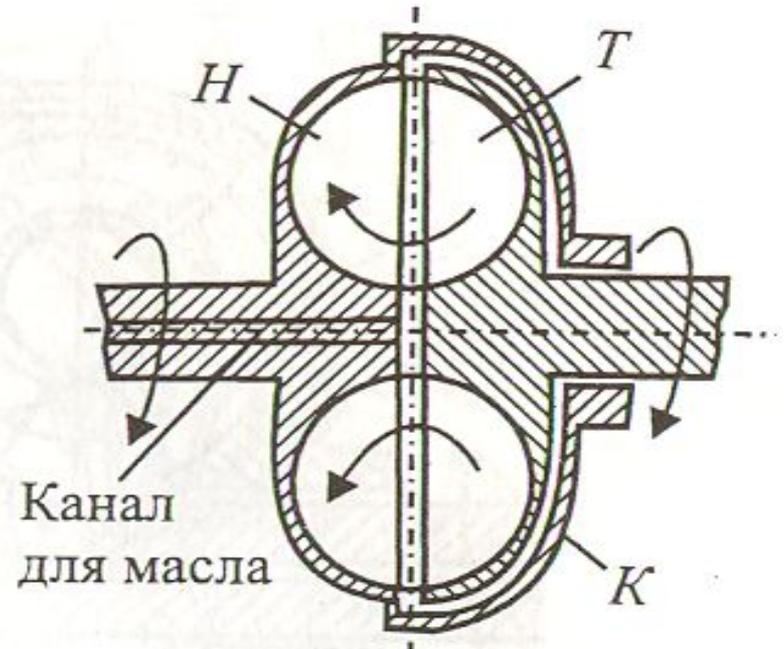
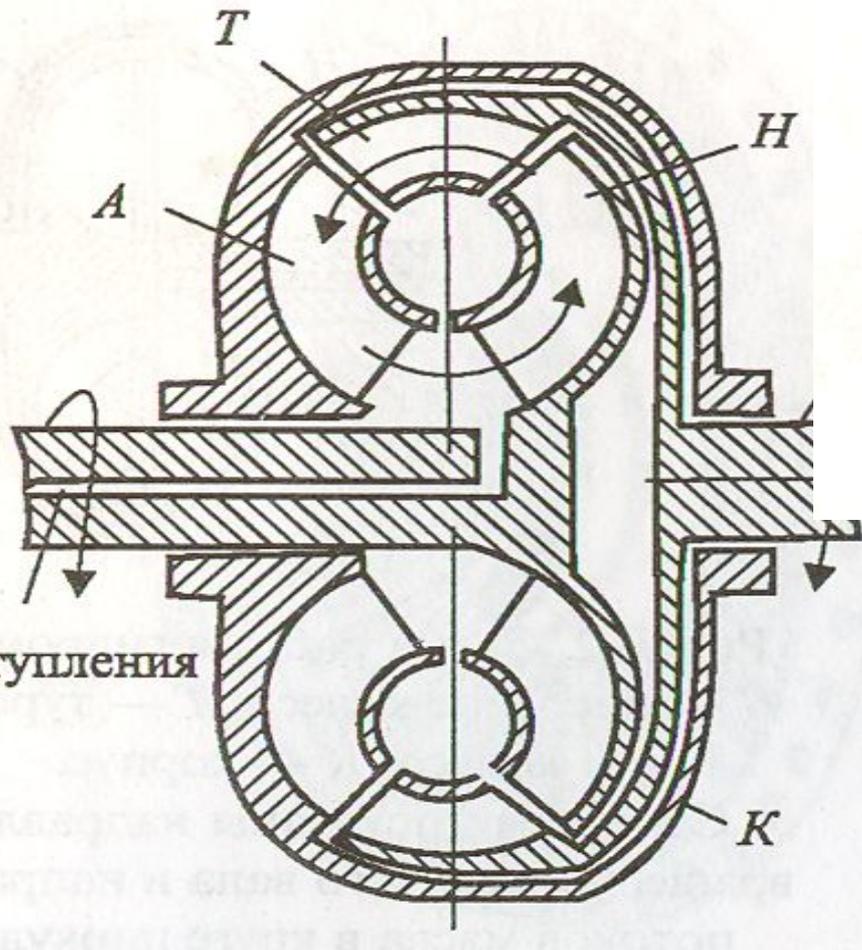


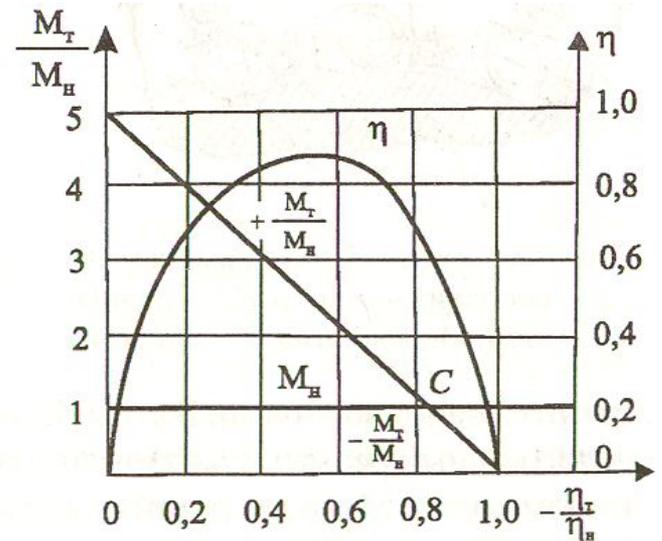
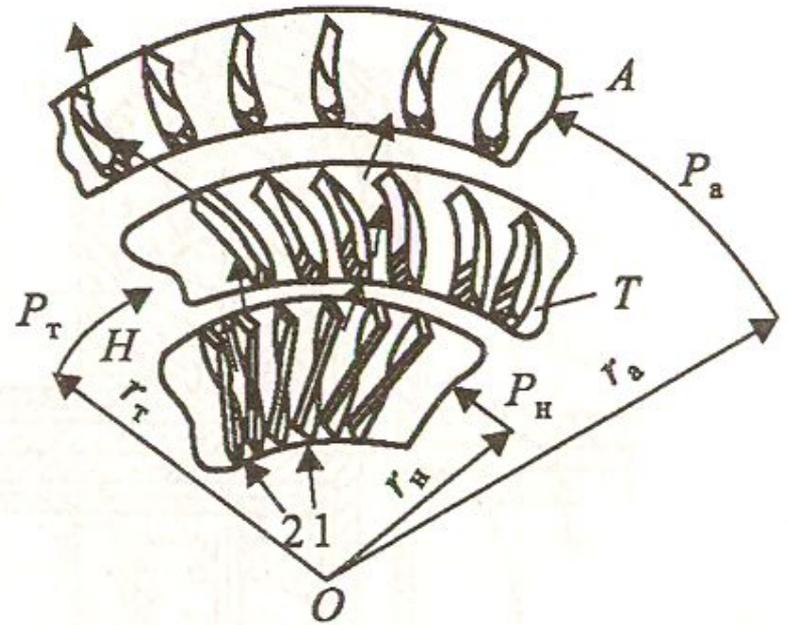
Рис. В.1. Гидромуфта:  
1 — турбинное колесо; 2 — насосное колесо

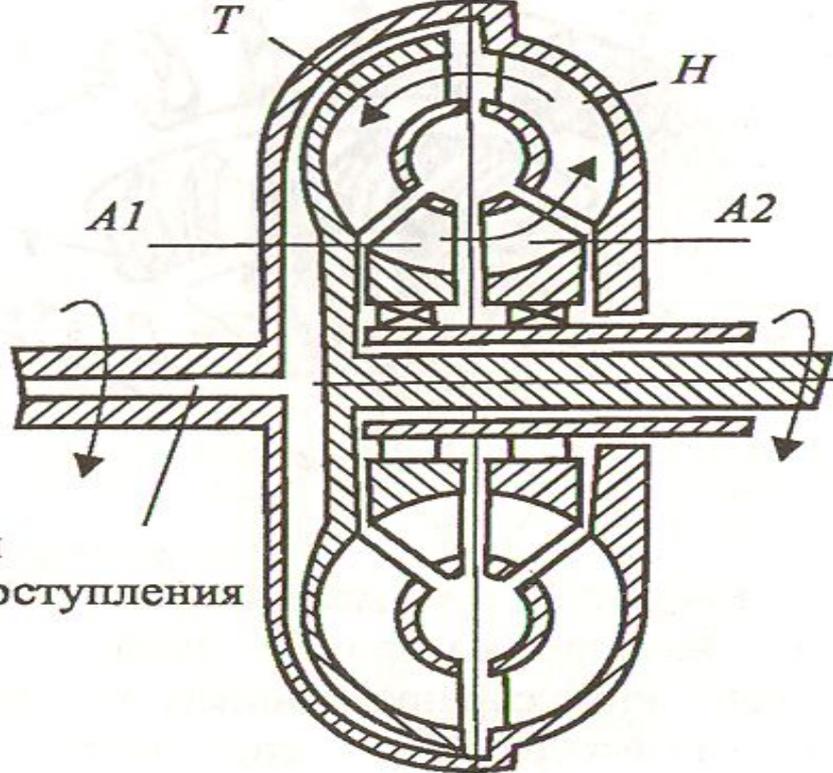


# Гидротрансформатор



Канал для поступления масла





Канал  
для поступления  
масла

Заклинивание ← → Свободный ход

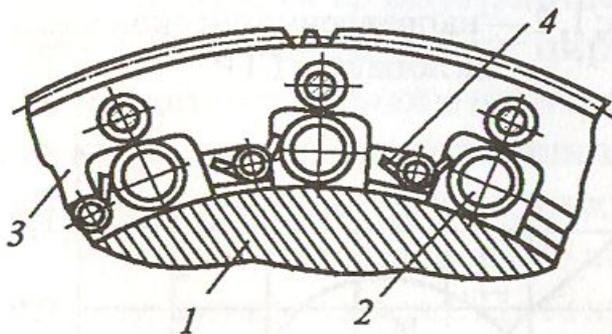


Рис. В.8. Схема работы колес реактора:  
1 — неподвижная втулка; 2 — ролики;  
3 — наружная обойма; 4 — пружина

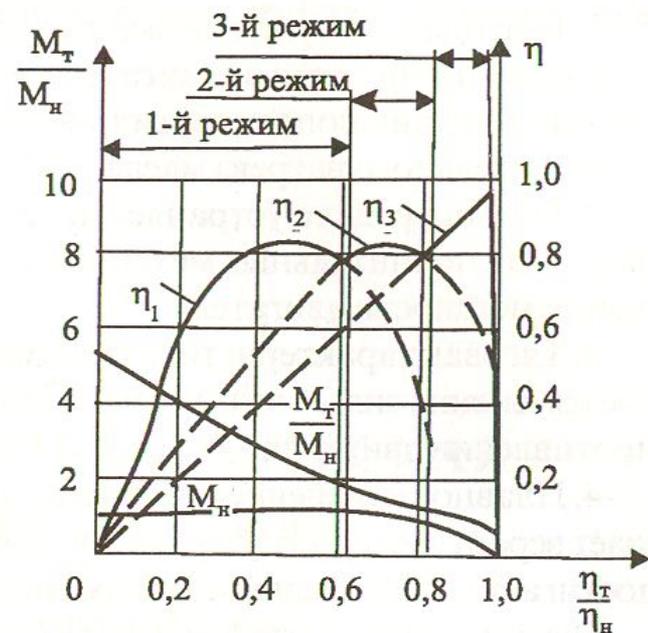
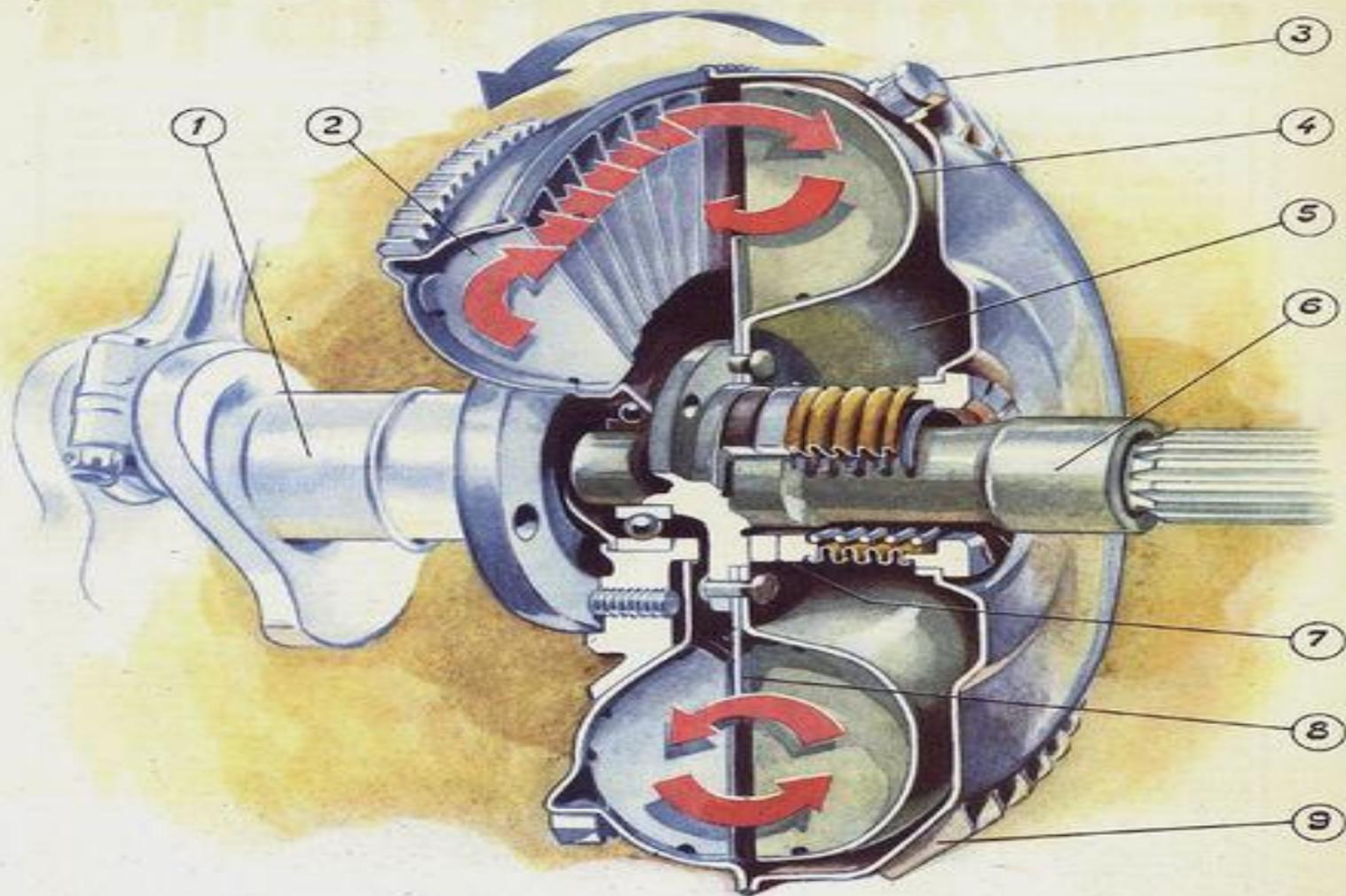


Рис. В.9. Графики моментов комплексного ГТР



### ГИДРОМУФТА

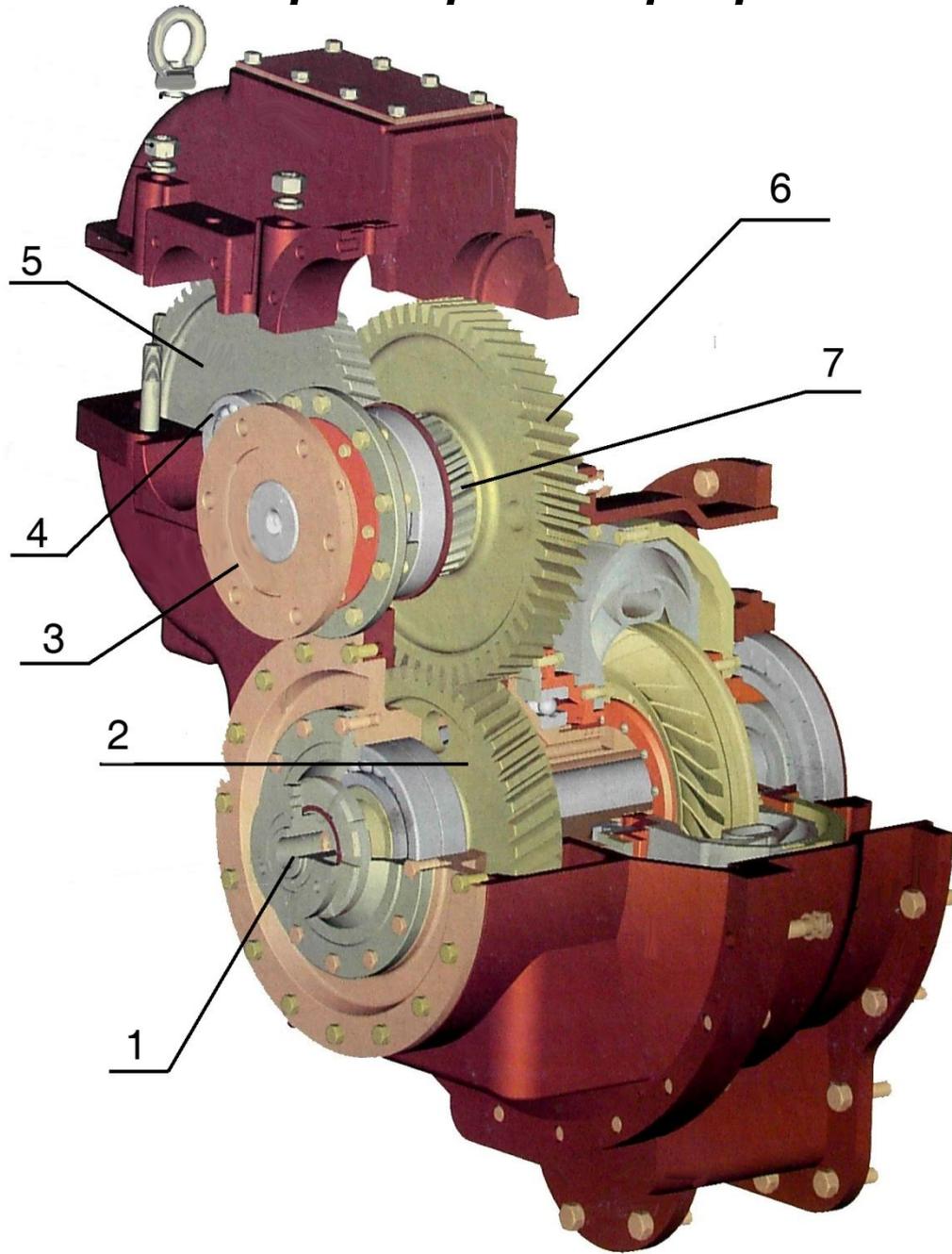
1. Коленчатый вал двигателя.
2. Насосное колесо.
3. Заливная пробка.
4. Турбинное колесо.
5. Дополнительная полость.
6. Ведомый вал.
7. Торцевое уплотнение.
8. Порожек.
9. Ребра для воздушного охлаждения гидромуфты.



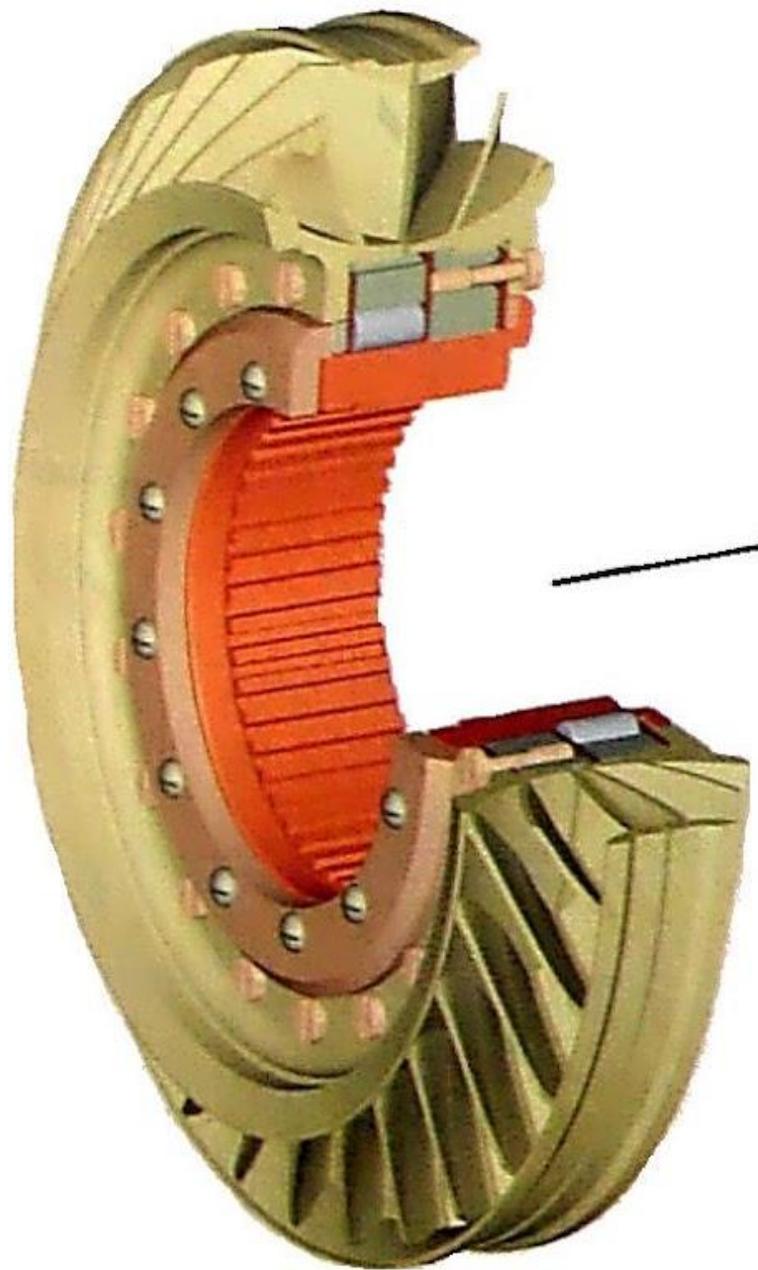
Вращение рабочих колес гидромуфты.

Поток жидкости в гидромуфте.

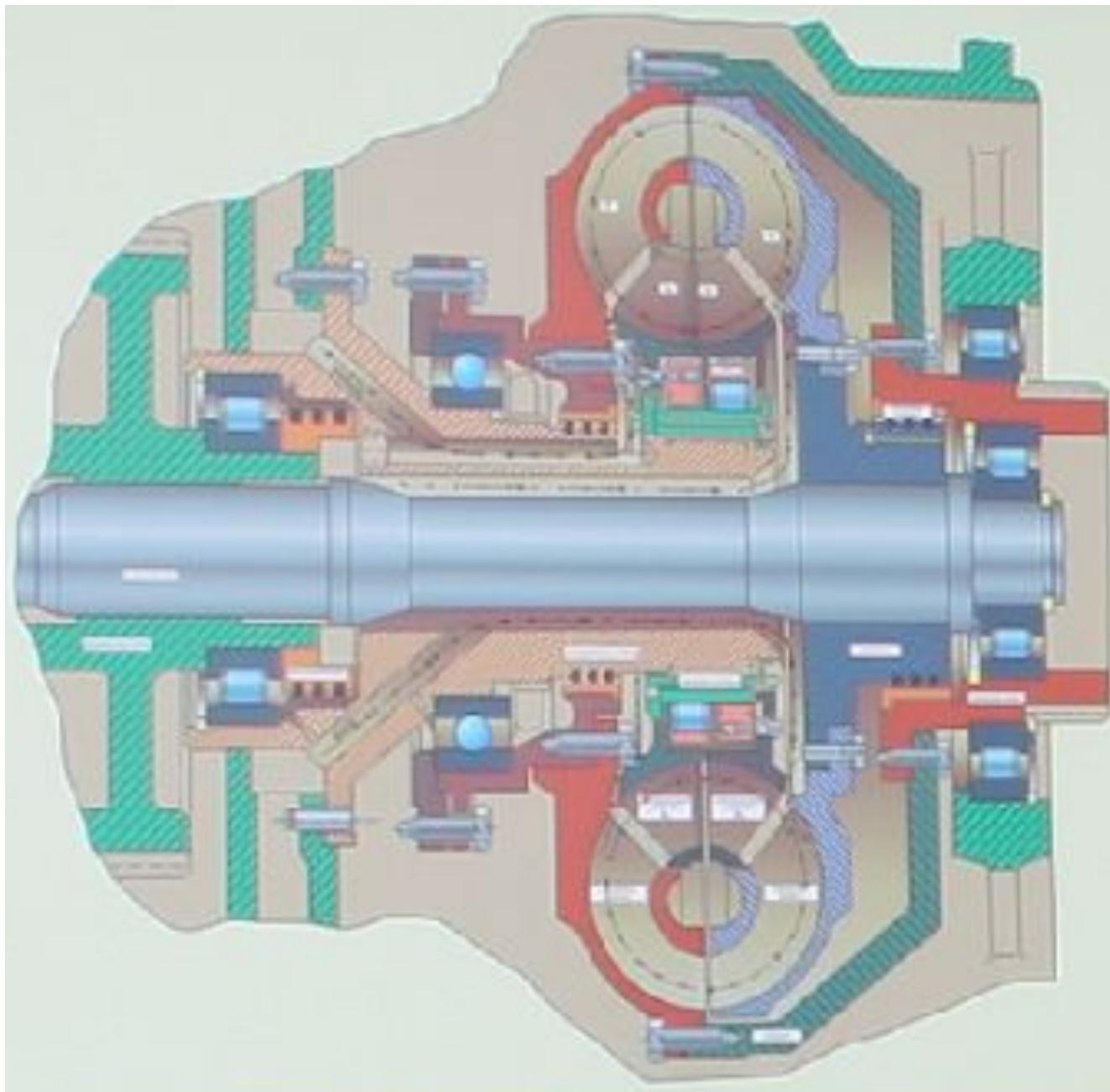
# Общий вид гидротрансформатора ГТК-2



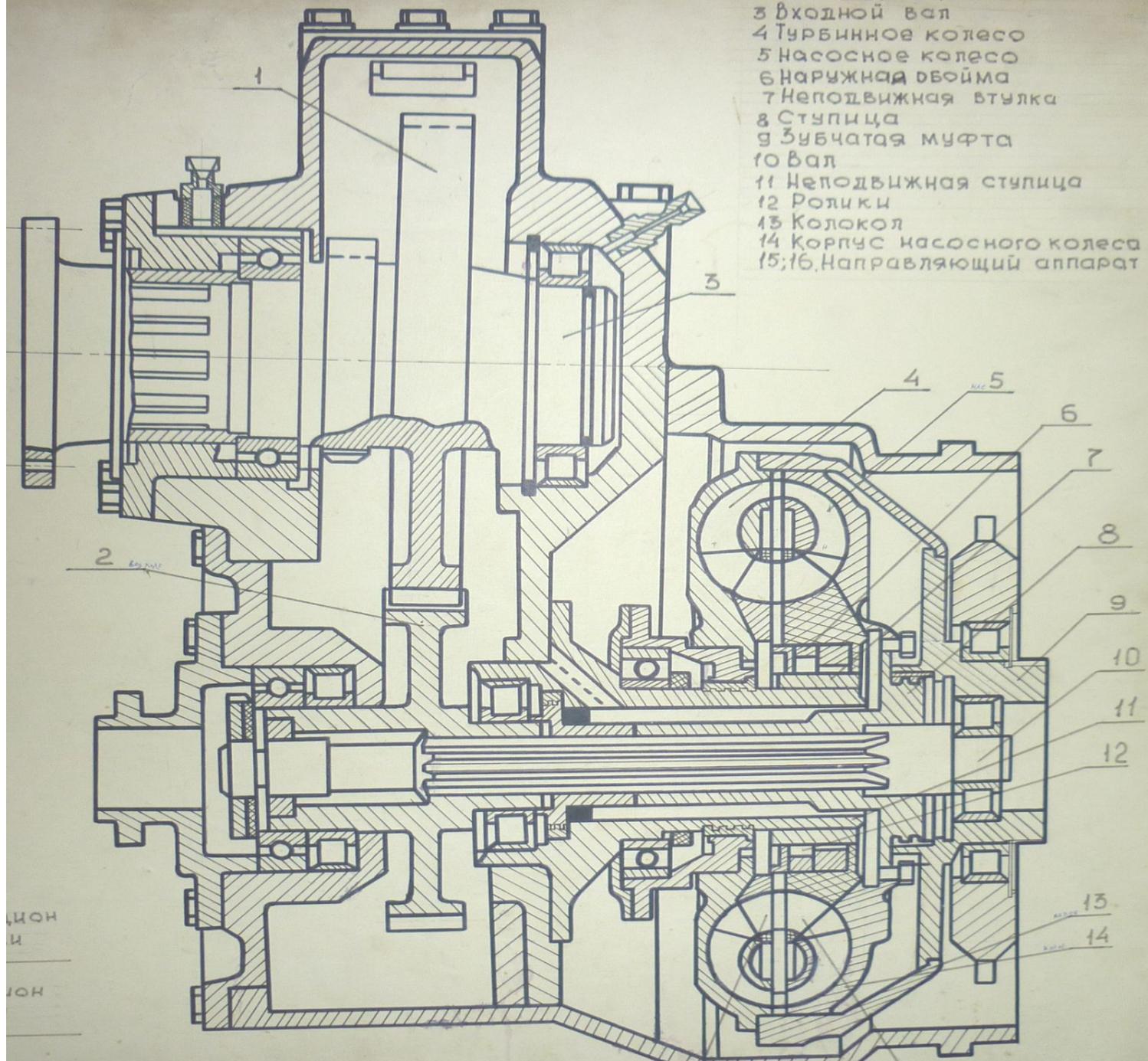
# *Колеса направляющих аппаратов*



# Комплексный гидротрансформатор ГТК

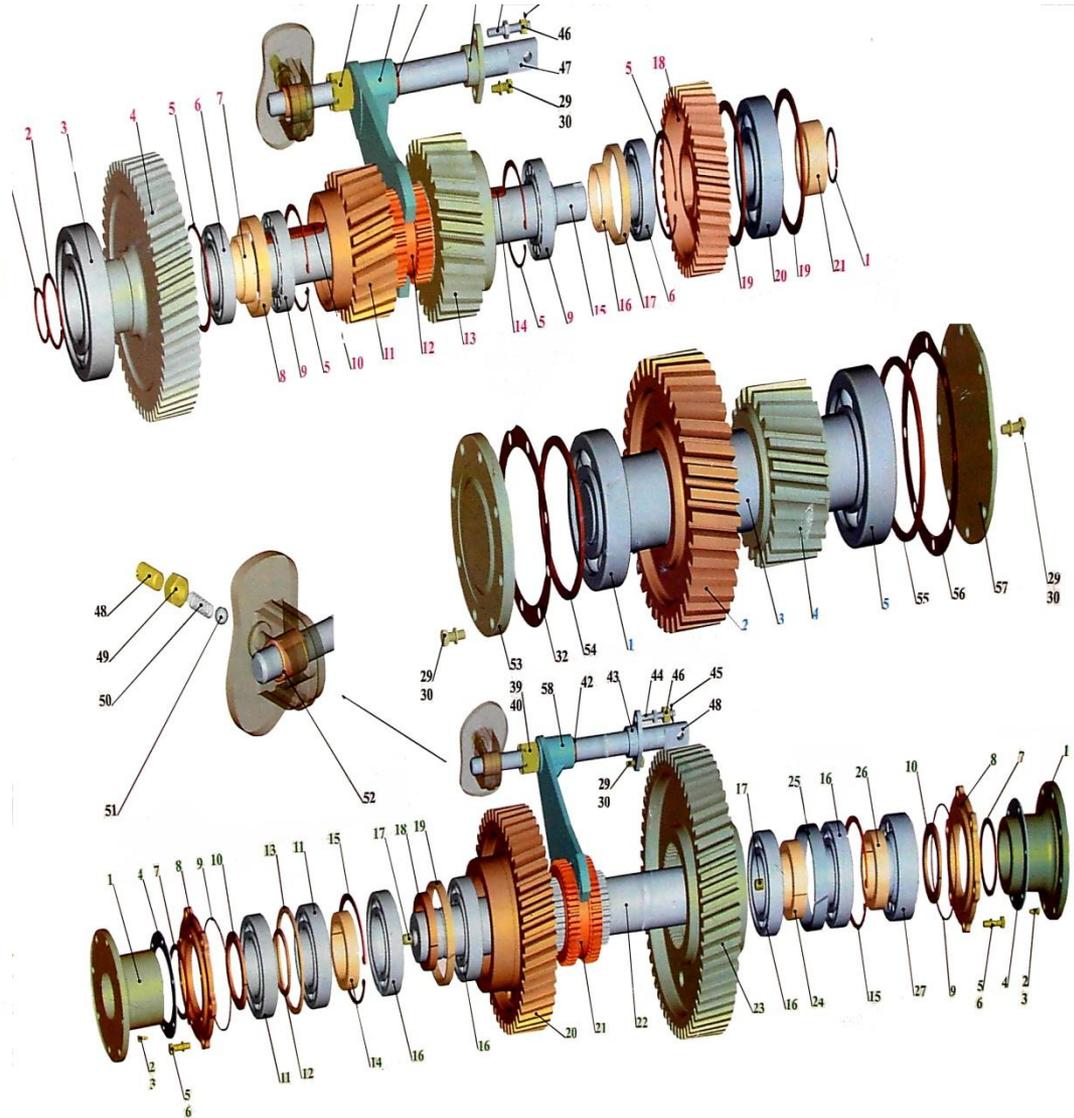
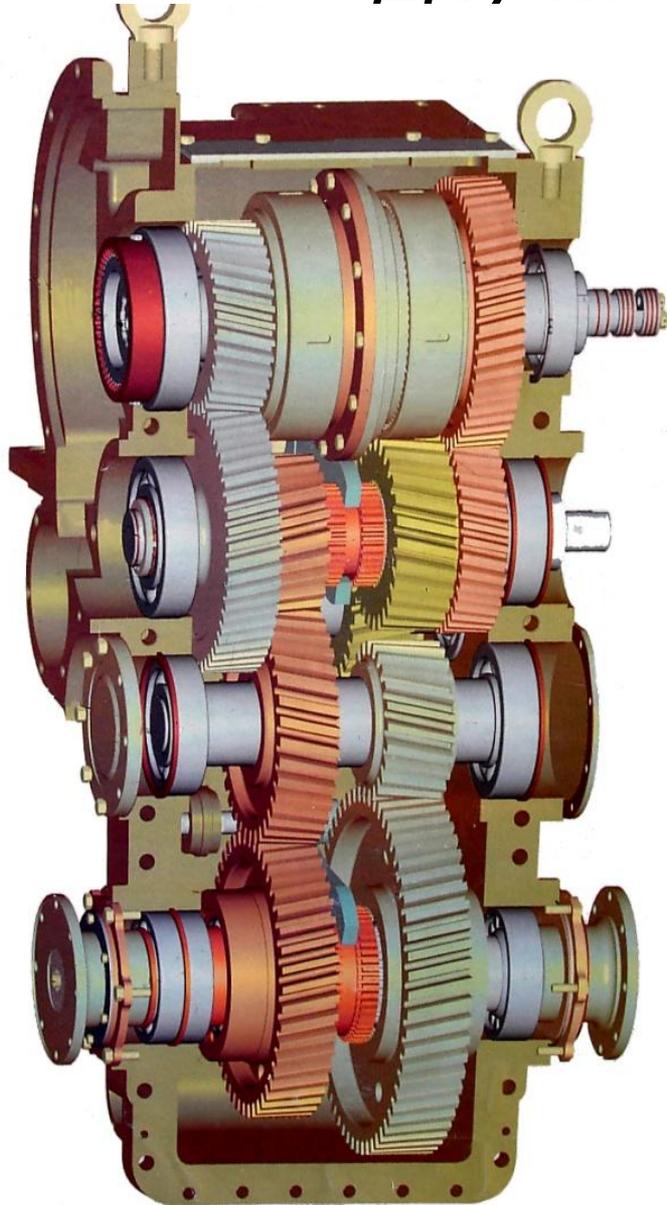


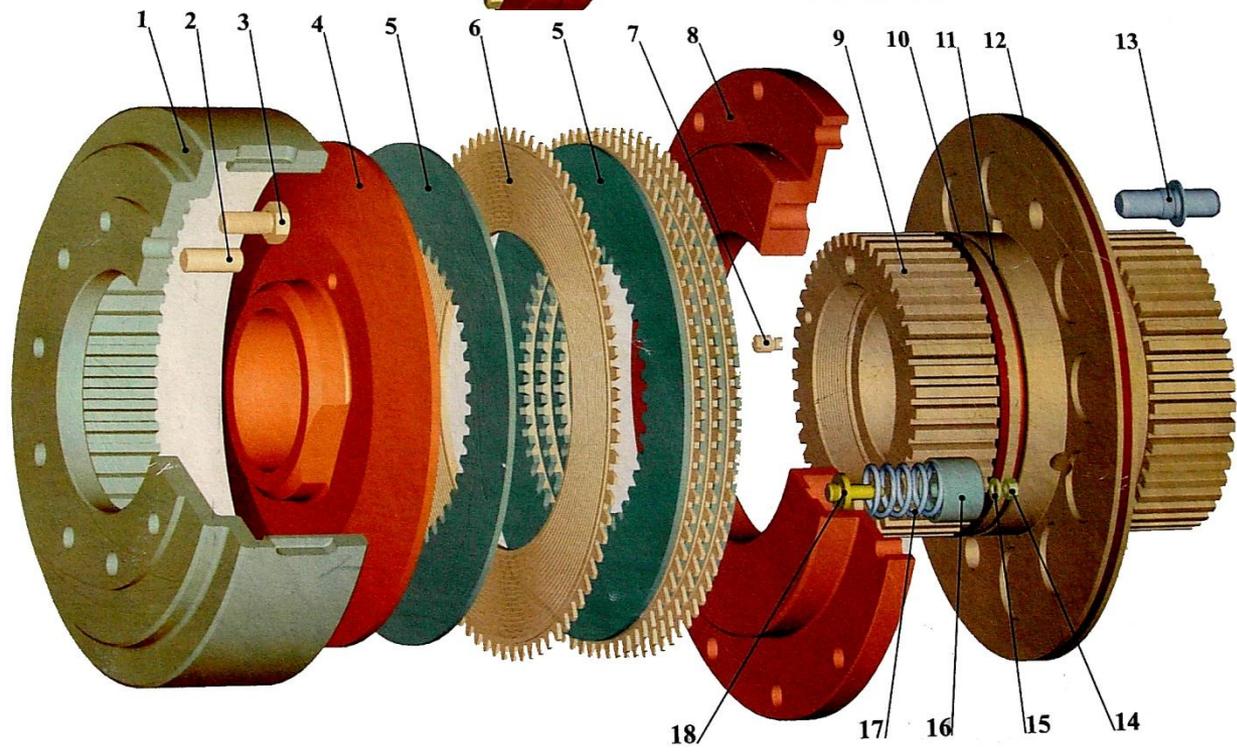
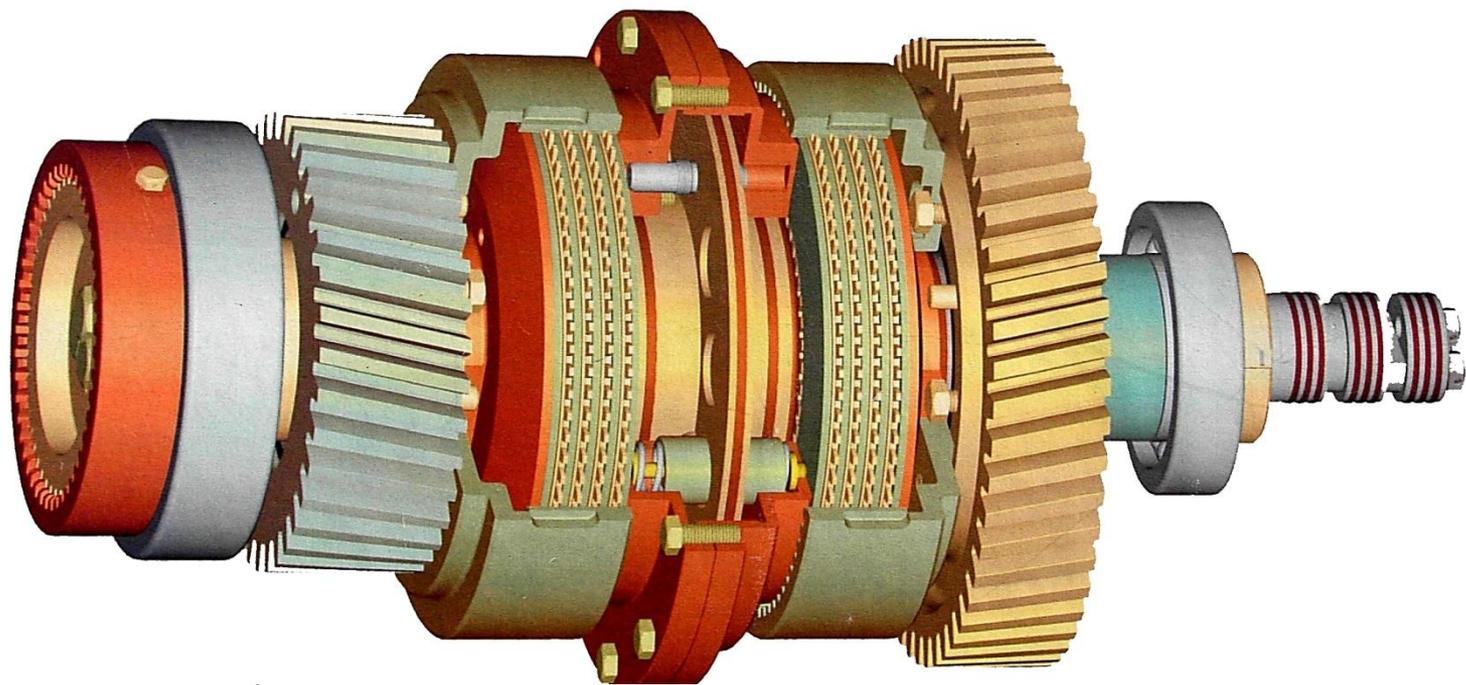
- 2 Ведомое колесо
- 3 Входной вал
- 4 Турбинное колесо
- 5 Насосное колесо
- 6 Наружная обойма
- 7 Неподвижная втулка
- 8 Ступица
- 9 Зубчатая муфта
- 10 Вал
- 11 Неподвижная ступица
- 12 Ролики
- 13 Колокол
- 14 Корпус насосного колеса
- 15;16.Направляющий аппарат



ион  
и  
ион

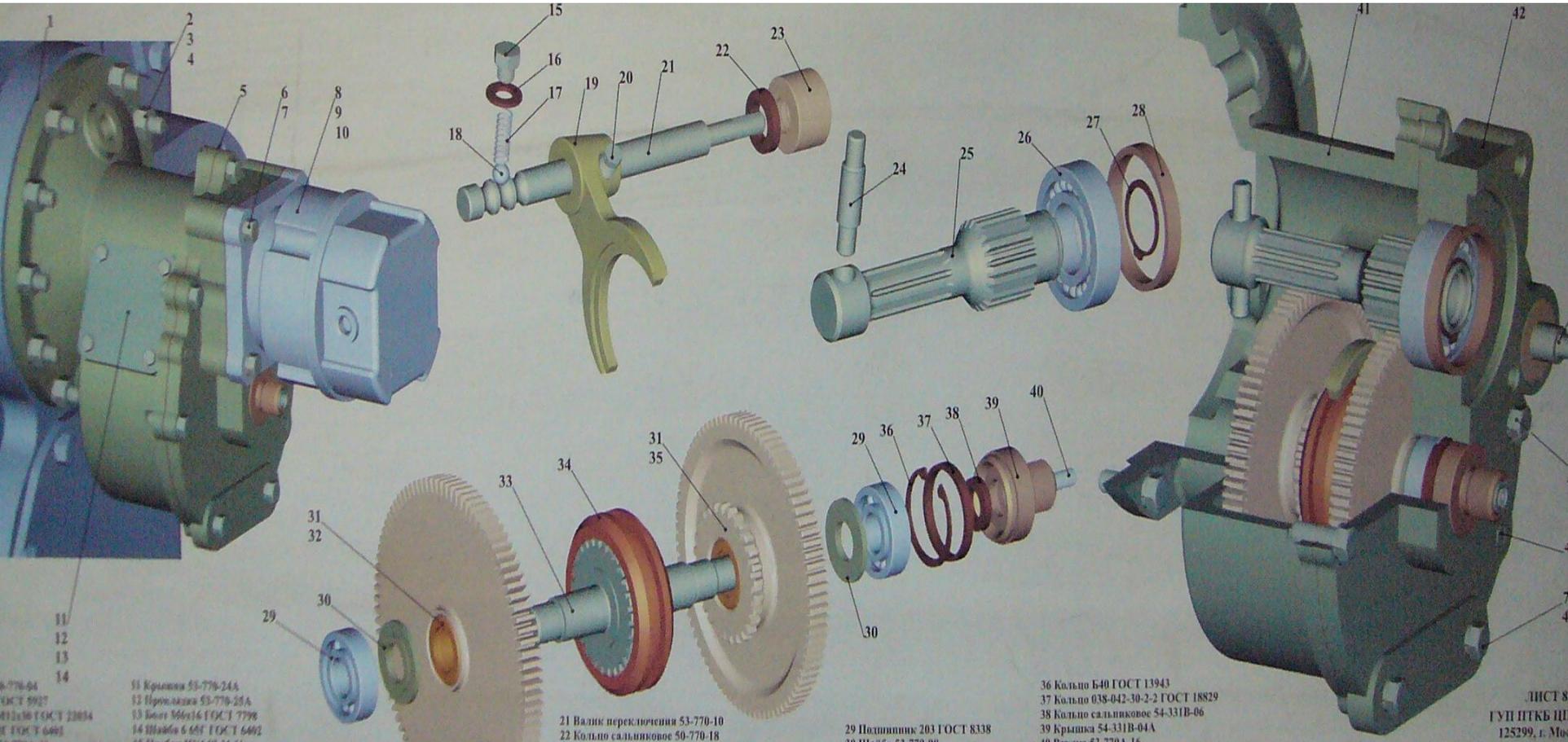
# Двухступенчатая КП

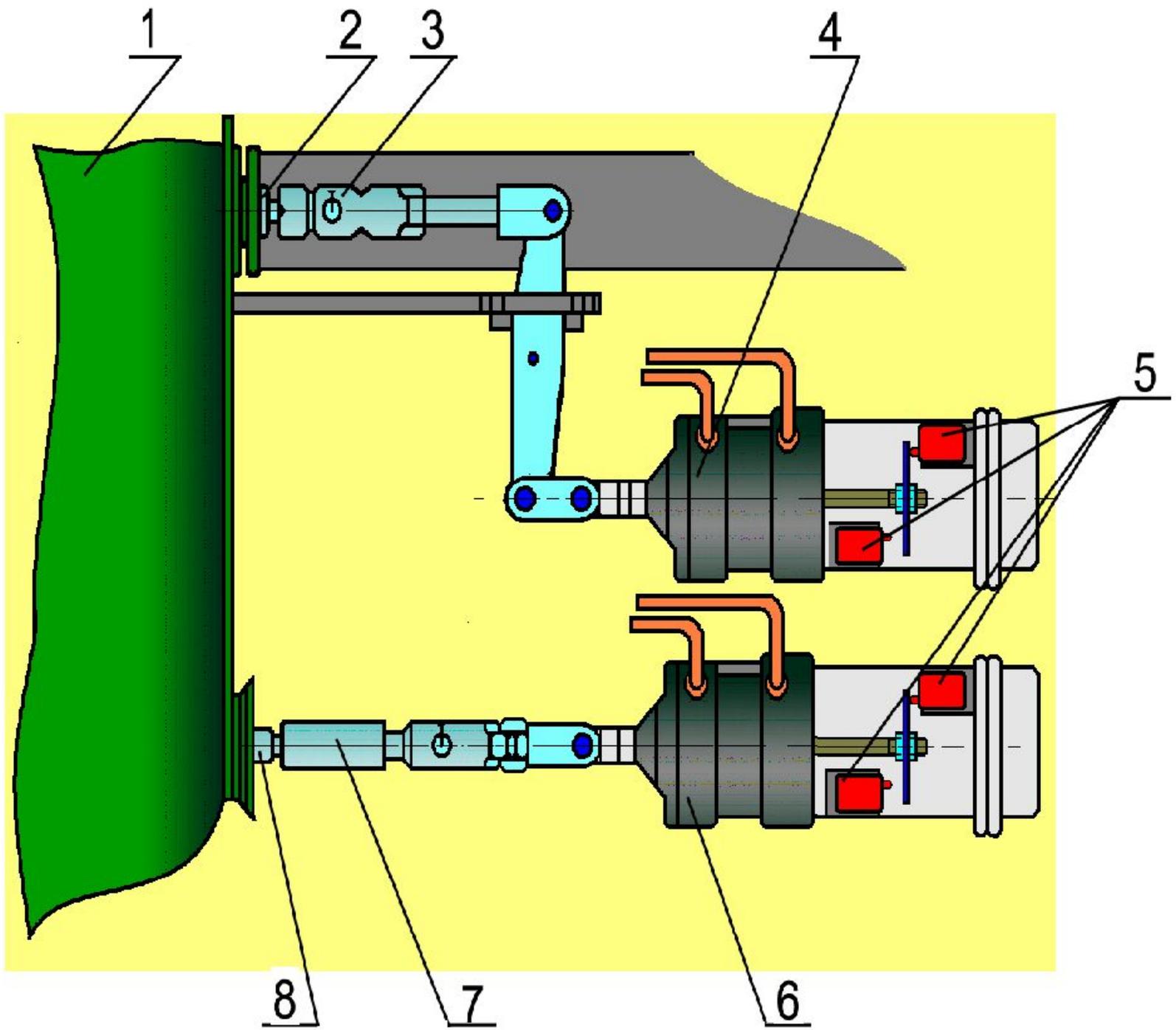


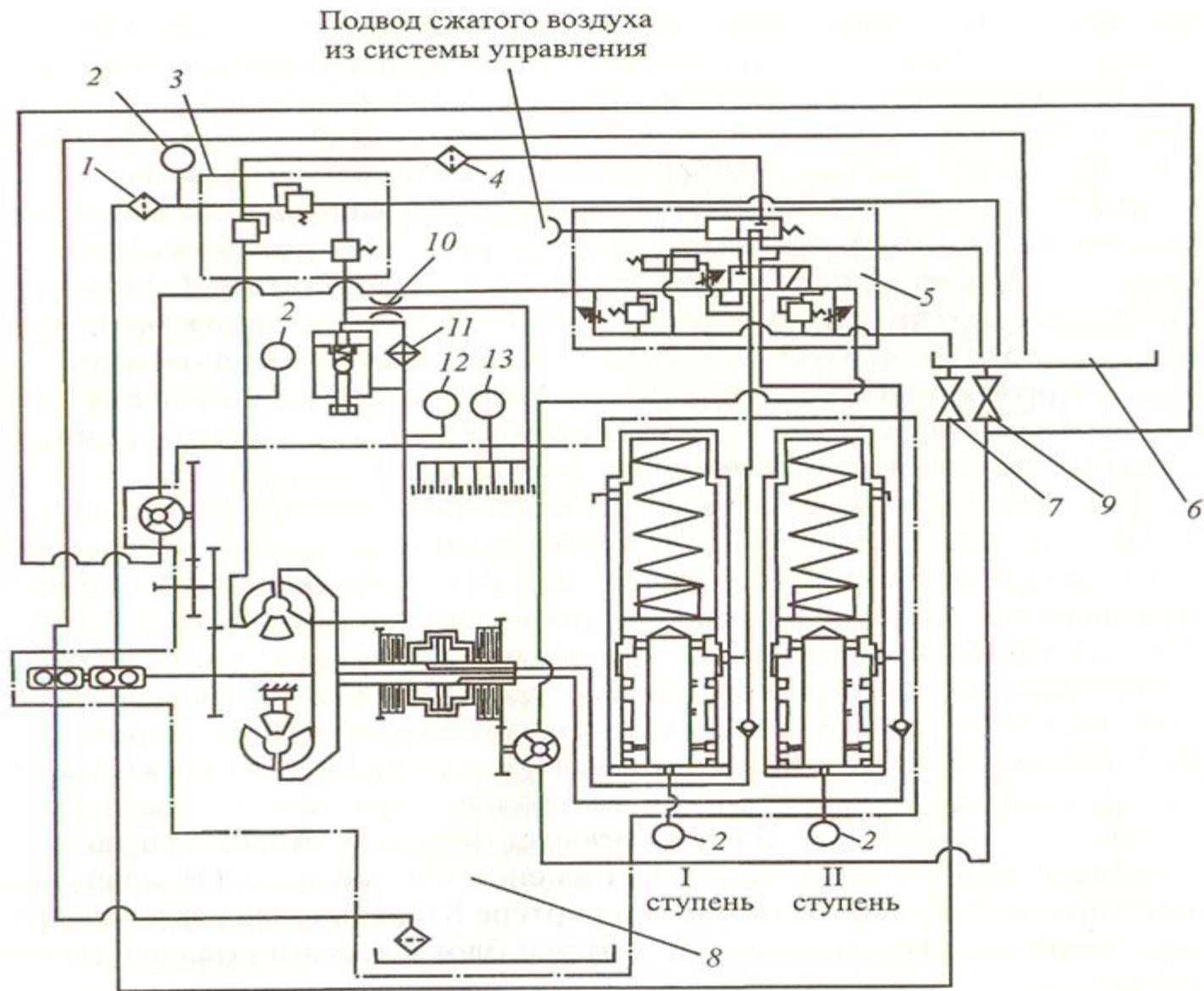




# Редуктор привода спидометра и импульсного насоса



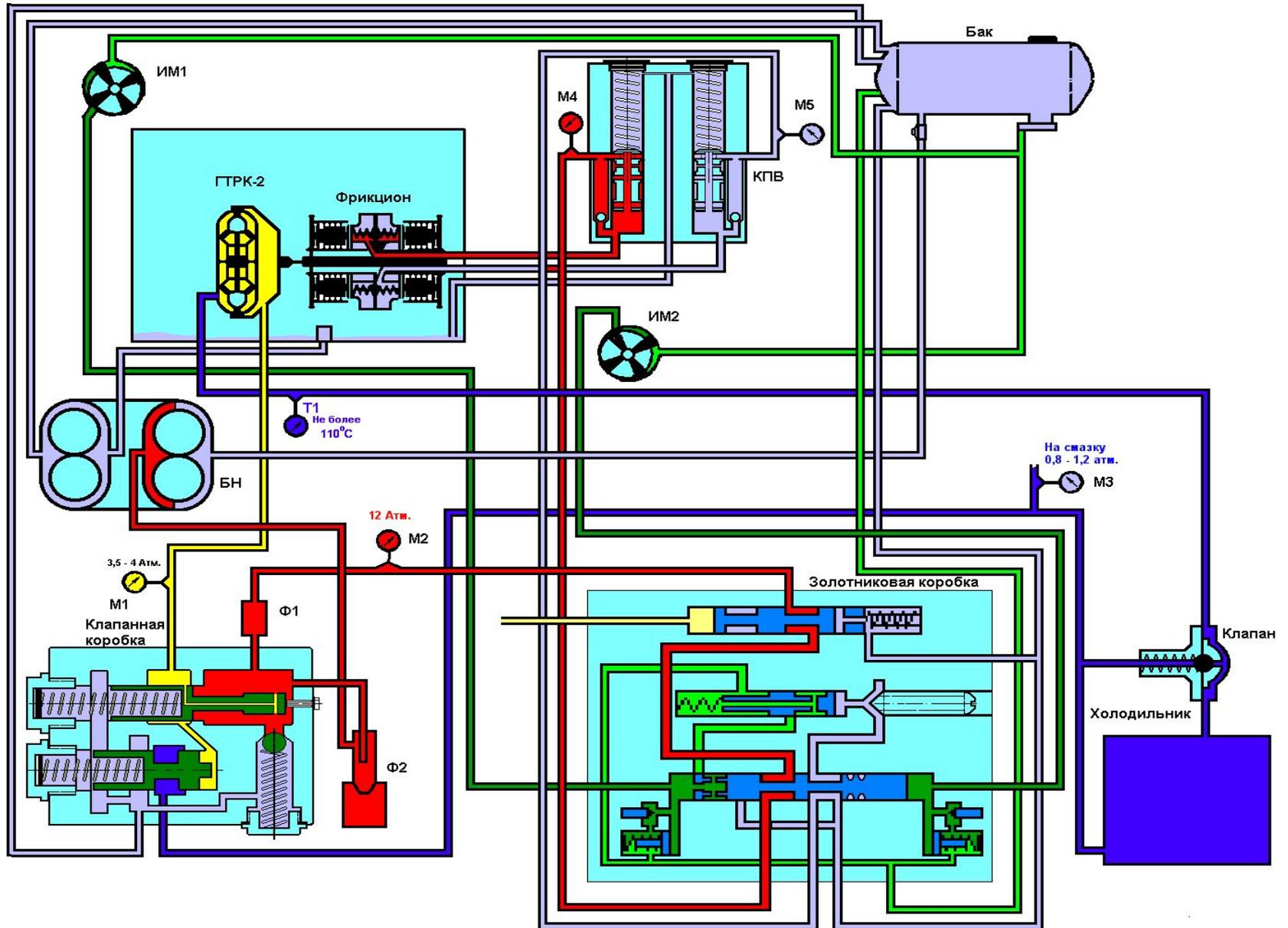




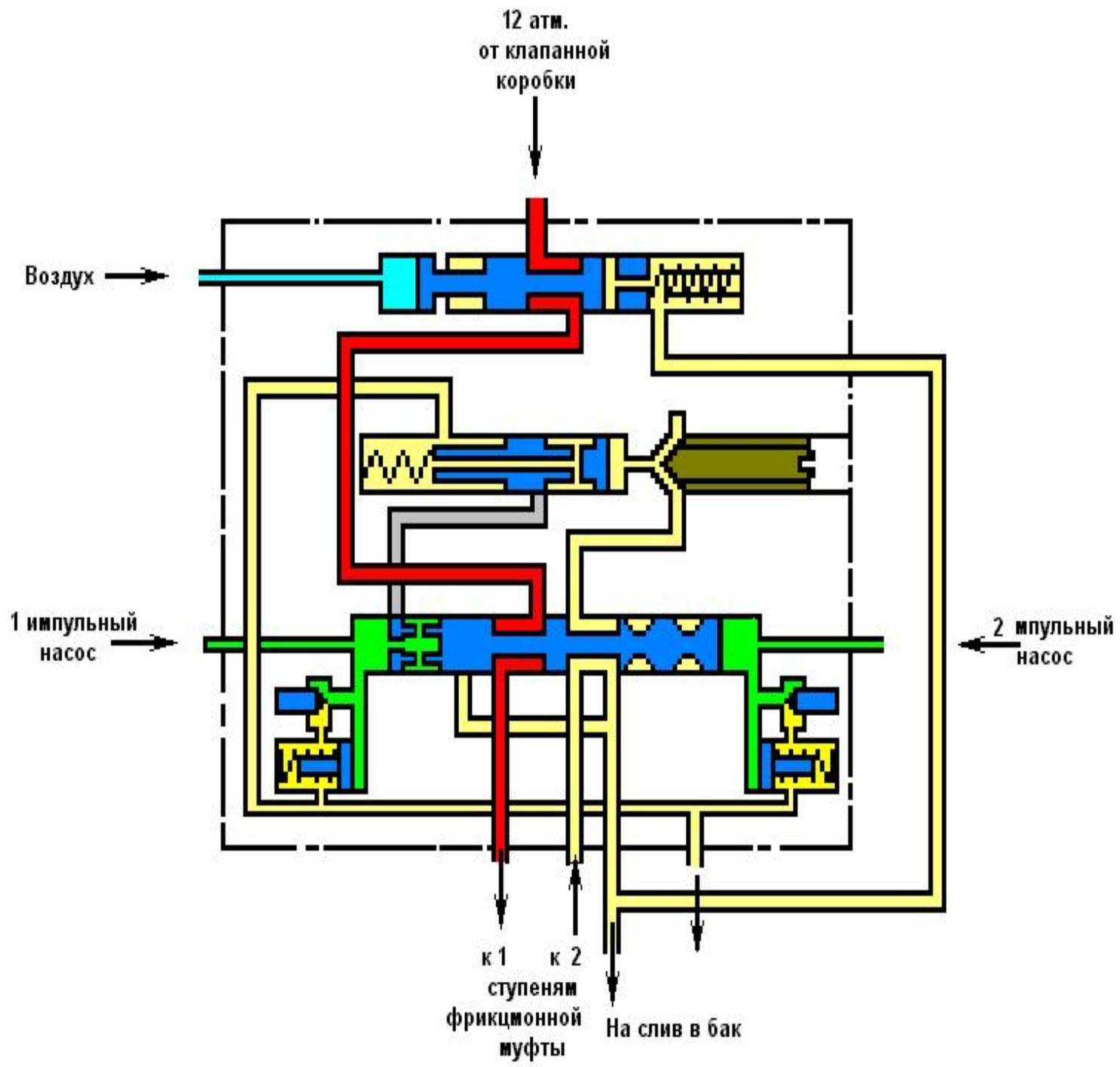
Принципиальная схема гидросистемы гидропередачи УГП-230:

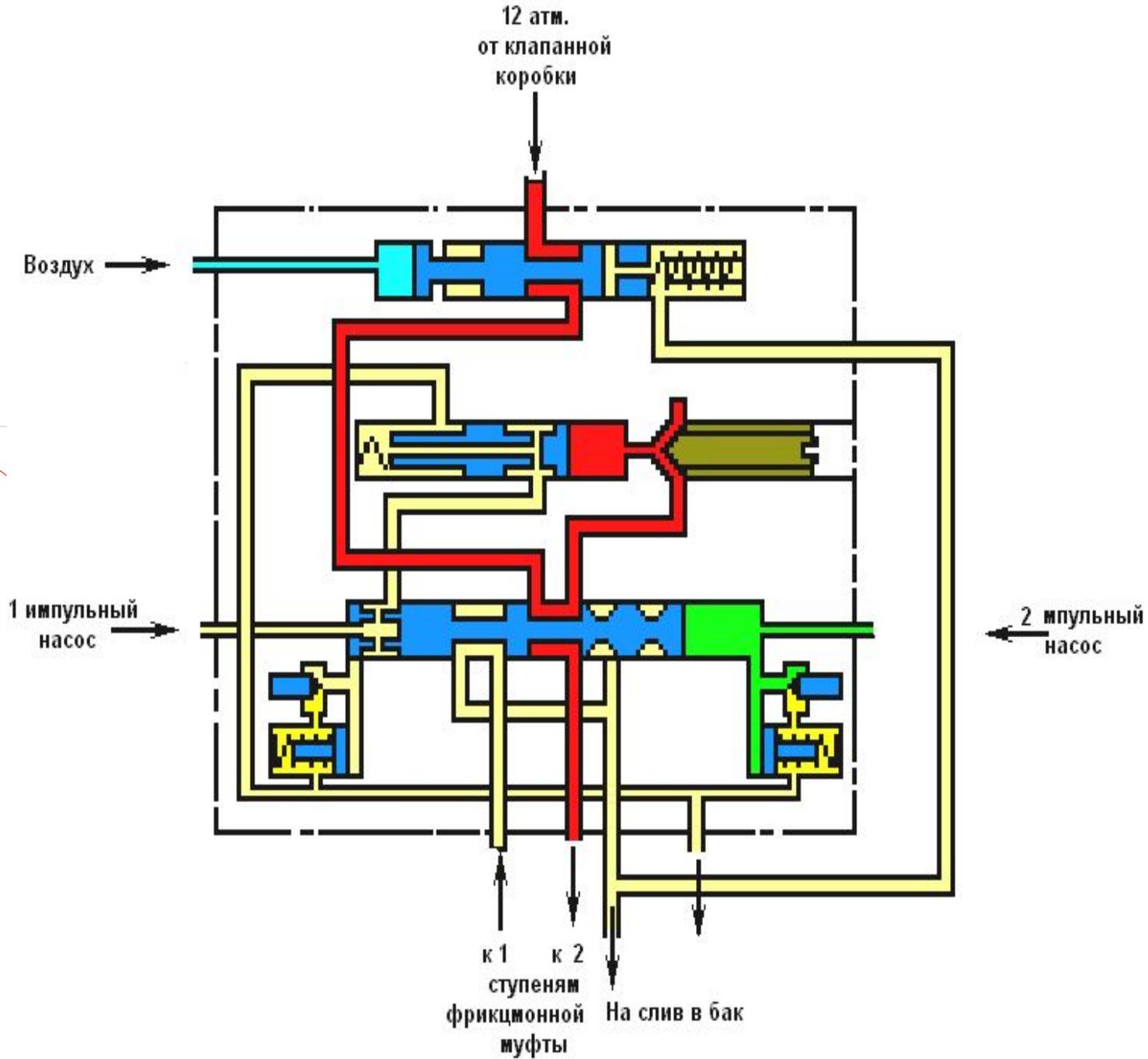
1 — фильтр-гидроциклон; 2, 13 — манометр МТП60С1; 3 — клапанная коробка; 4 — фильтр 40-125-1; 5 — золотниковая коробка; 6 — бак; 7, 9 — муфтовый кран 11 Ббк, усл. проход 32; 8 — гидропередача УГП-230/К22; 10 — дроссель; 11 — радиатор-теплообменник; 12 — датчик температуры

# УГП-230М

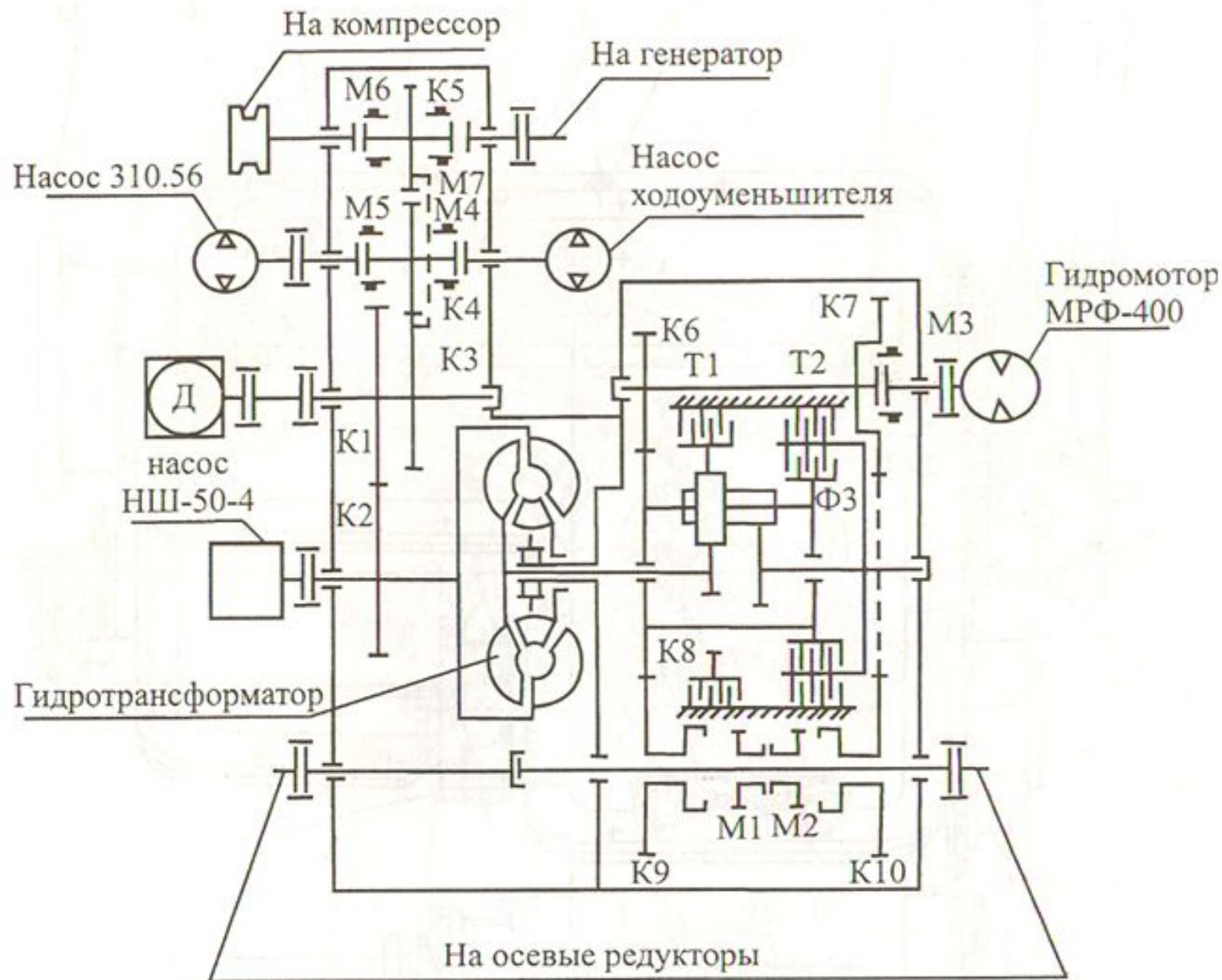




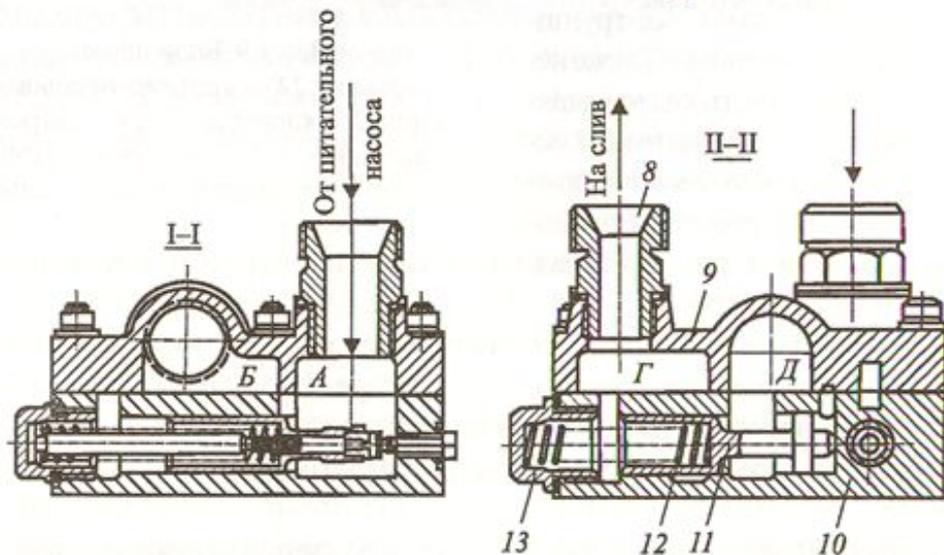
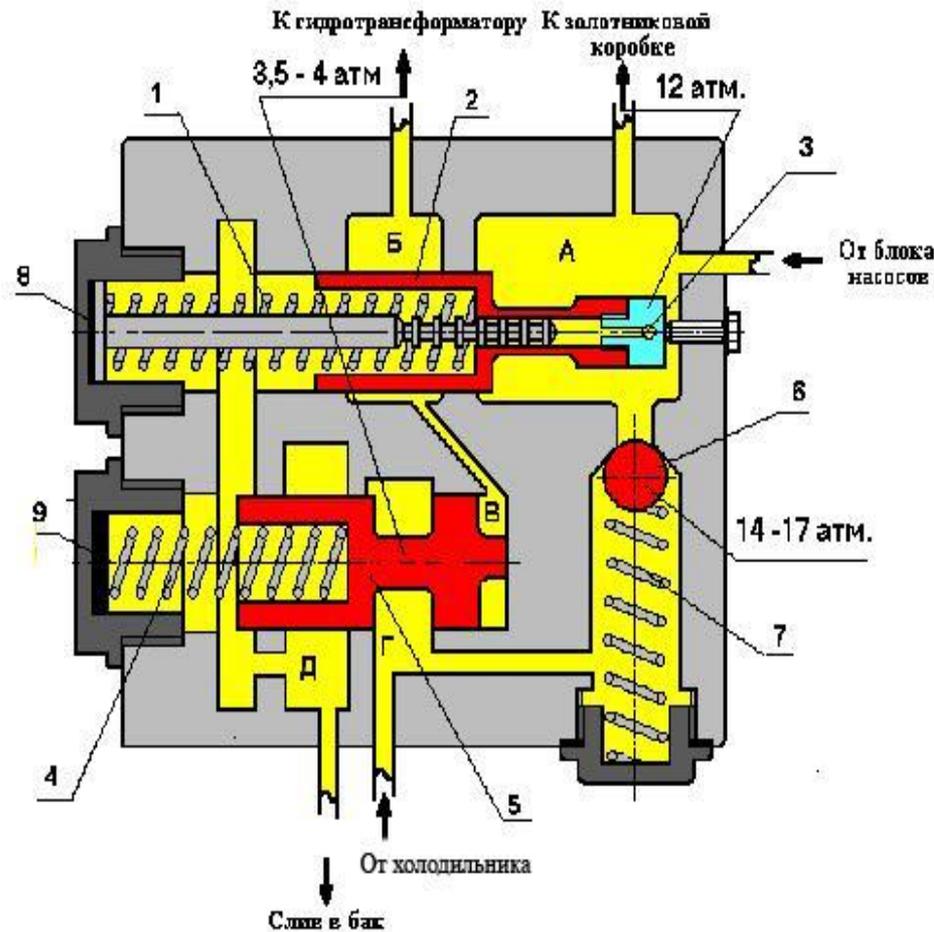
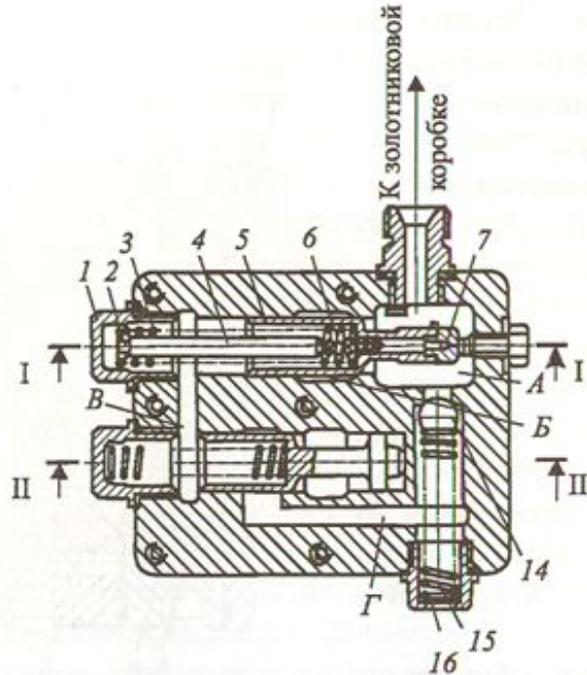






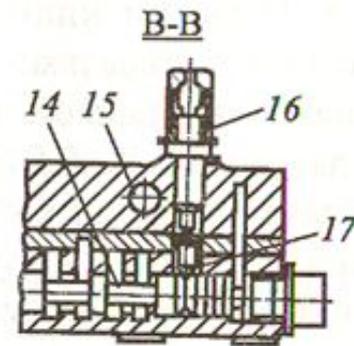
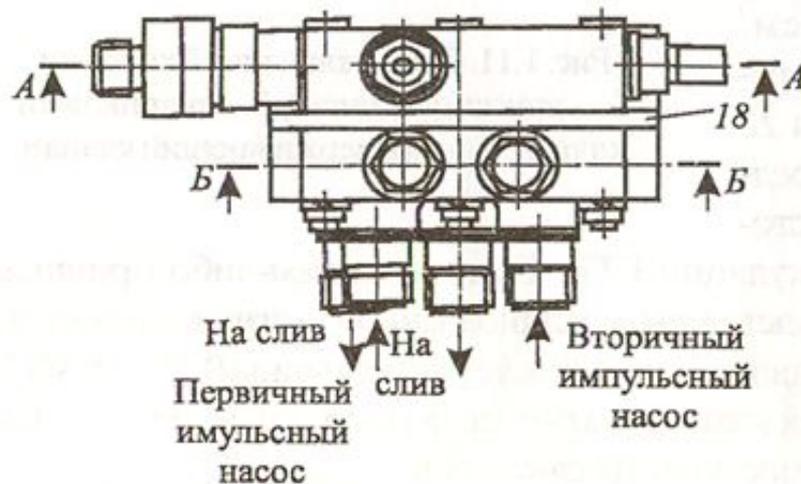
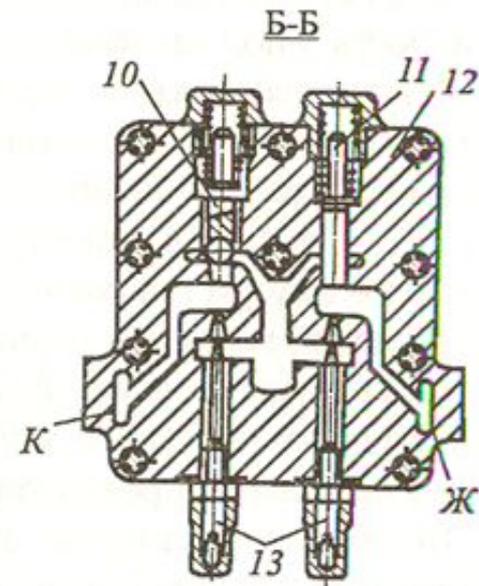
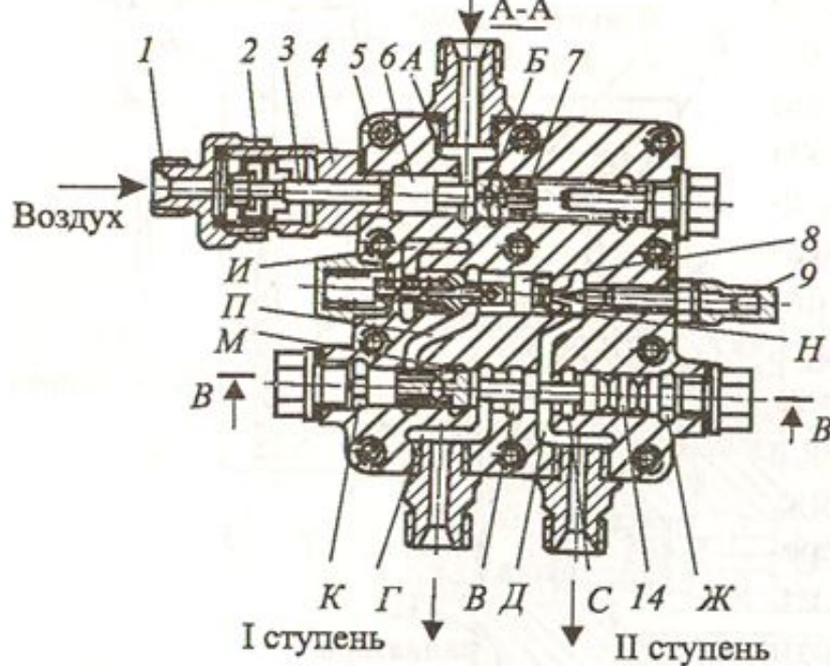


Принципиальная кинематическая схема гидропередачи ГМП-300

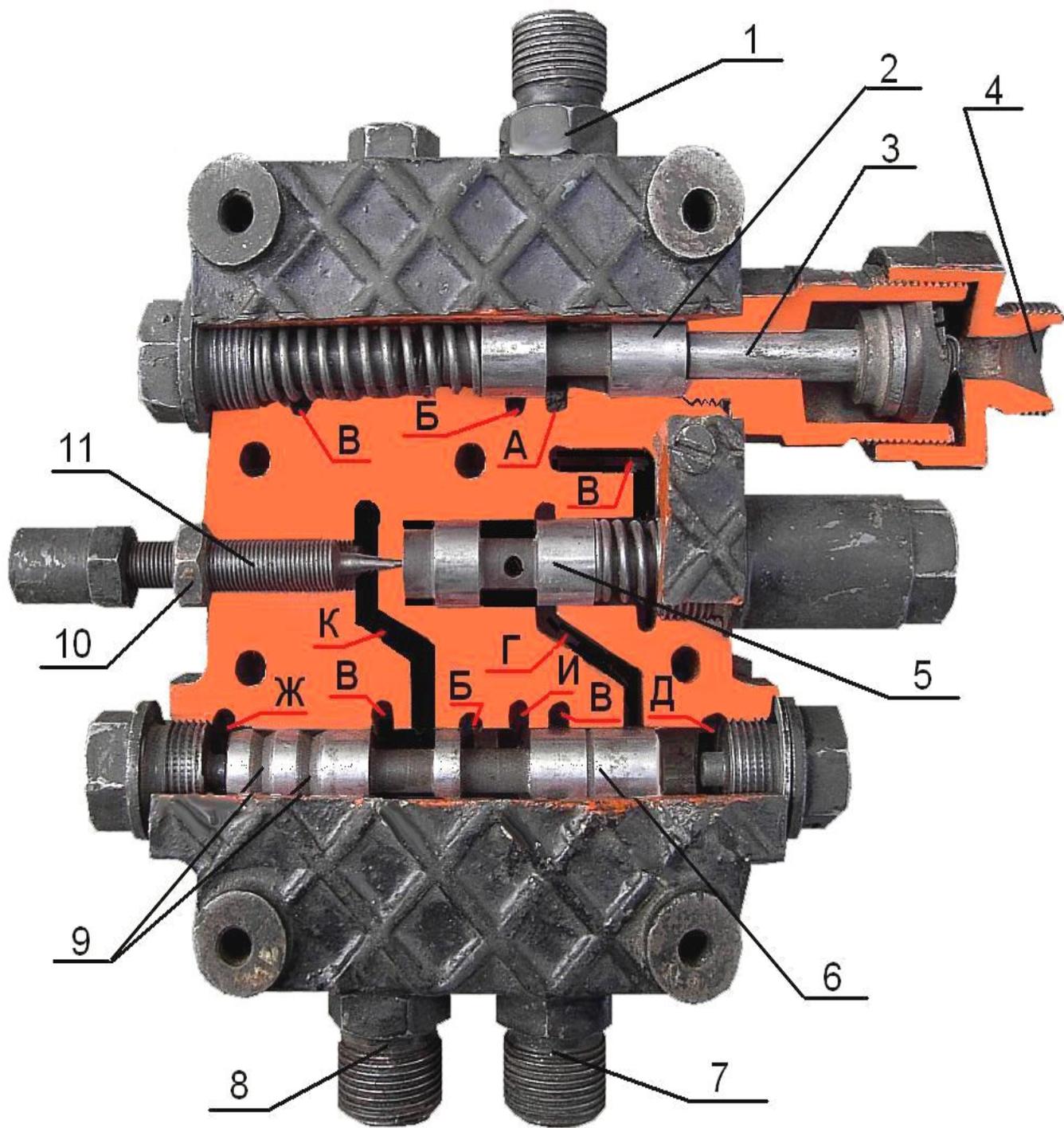


Клапанная коробка:

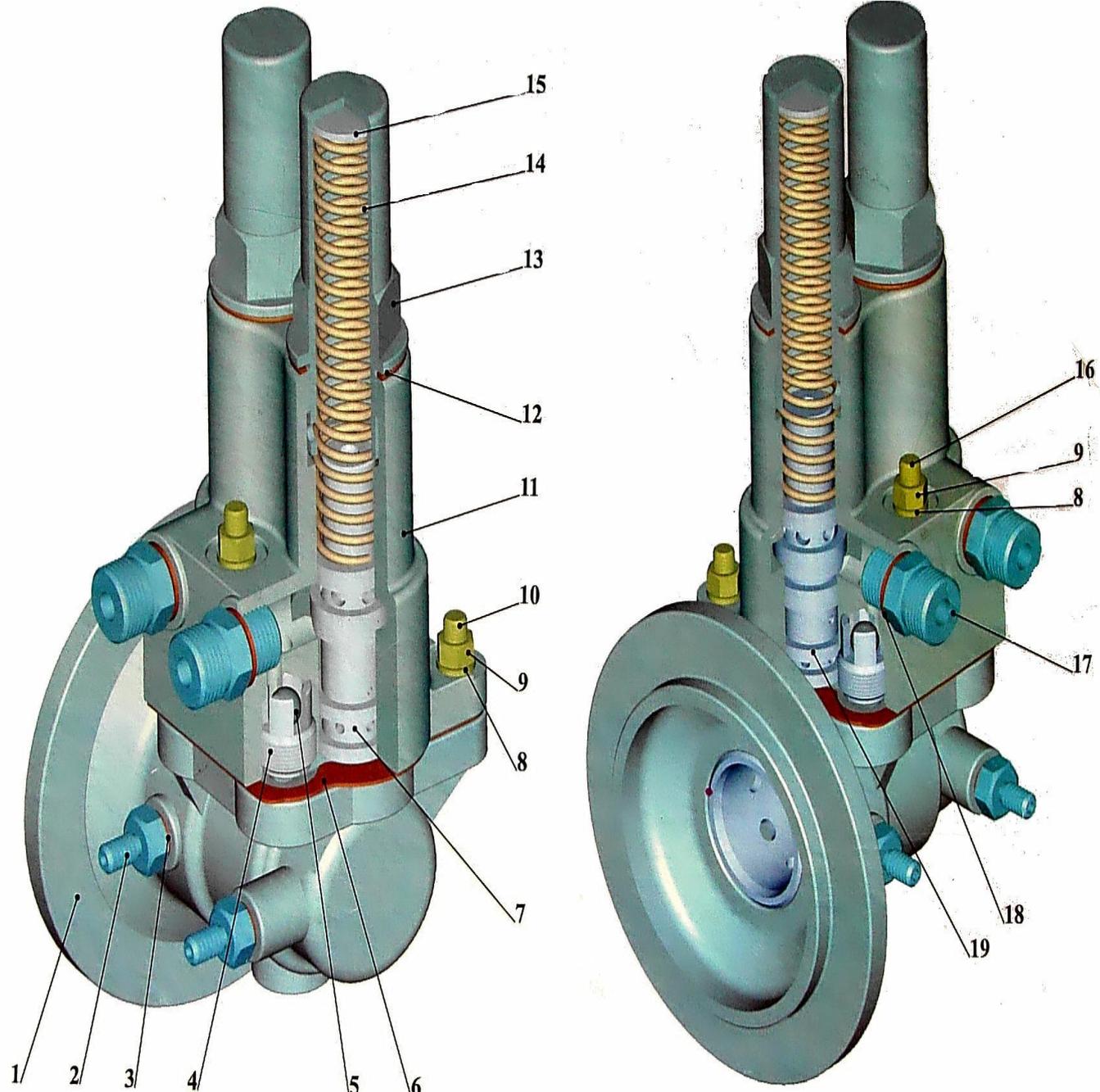
1, 13 — пробки; 2, 16 — регулировочные прокладки; 3, 12, 15 — пружины; 4 — палец;  
 5 — впускной клапан; 6 — плунжер; 7 — жиклер; 8 — штуцер; 9 — крышка; 10 — корпус;  
 11 — поддерживающий клапан; 14 — шариковый клапан; А, Б, В, Г, Д — полости

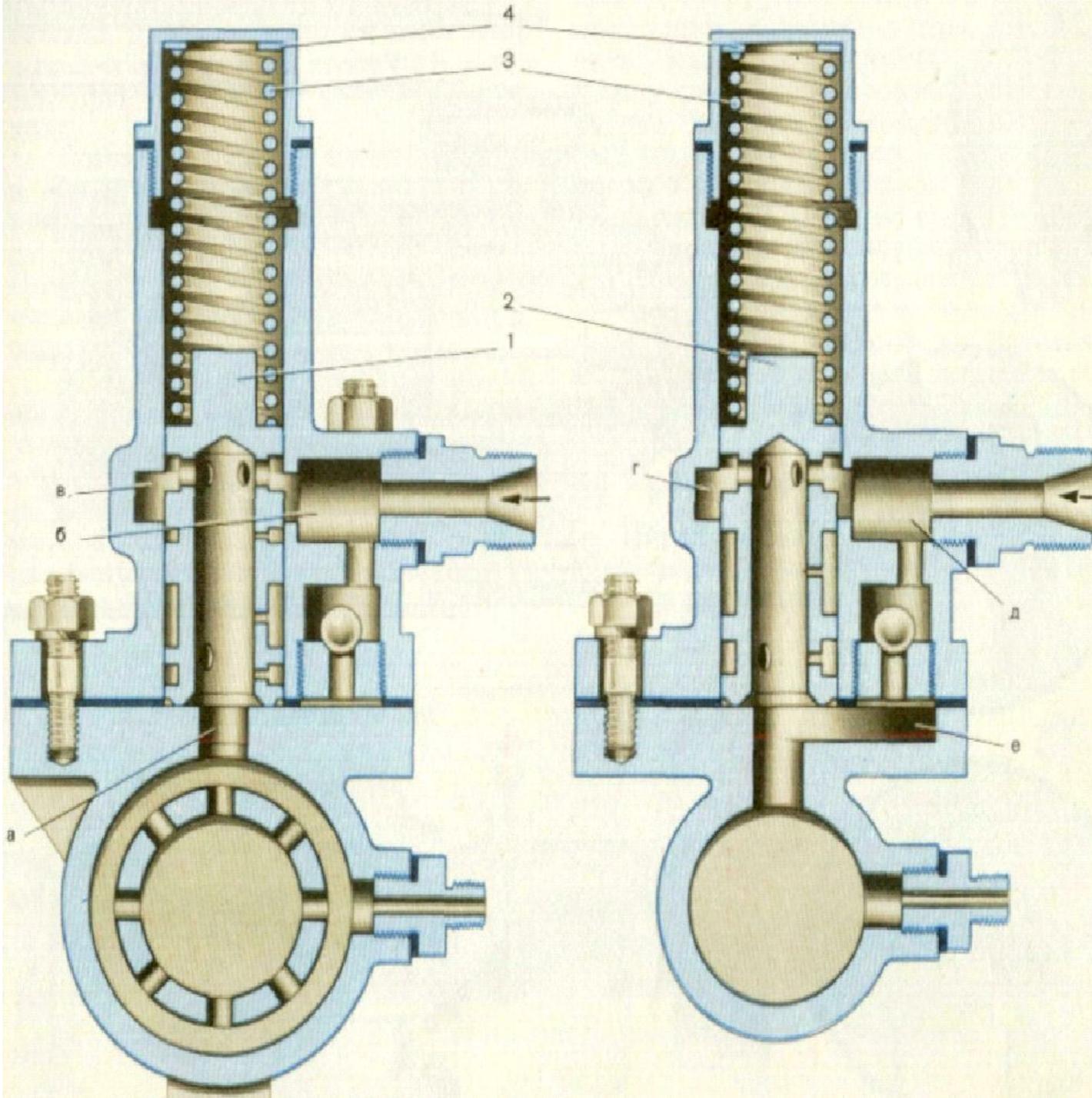


1 — штуцер цилиндра; 2 — поршень; 3 — шток; 4 — цилиндр; 5 — нижний корпус; 6 — впускной золотник; 7 — пружина; 8 — золотник «реле времени»; 9 — дроссель «реле времени»; 10, 11 — предохранительные клапаны; 12 — верхний корпус; 13 — дроссели импульсных насосов; 14 — золотник импульсных насосов; 15 — пружина фиксатора; 16 — регулировочный винт; 17 — фиксатор; 18 — проставка; А. Б. В. Г. Д. Ж. И. К. М.

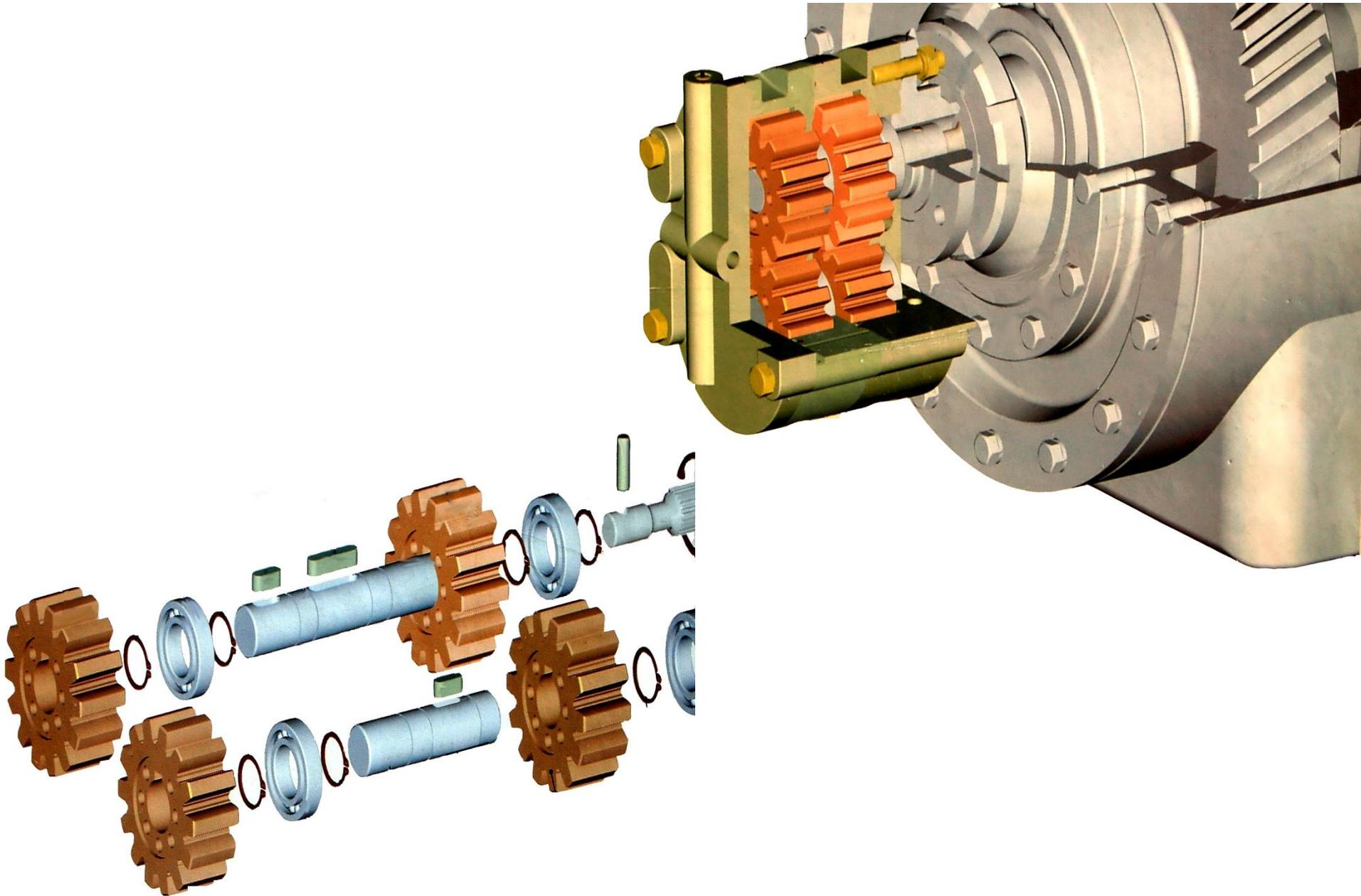


# Клапаны плавного трогания (включения)





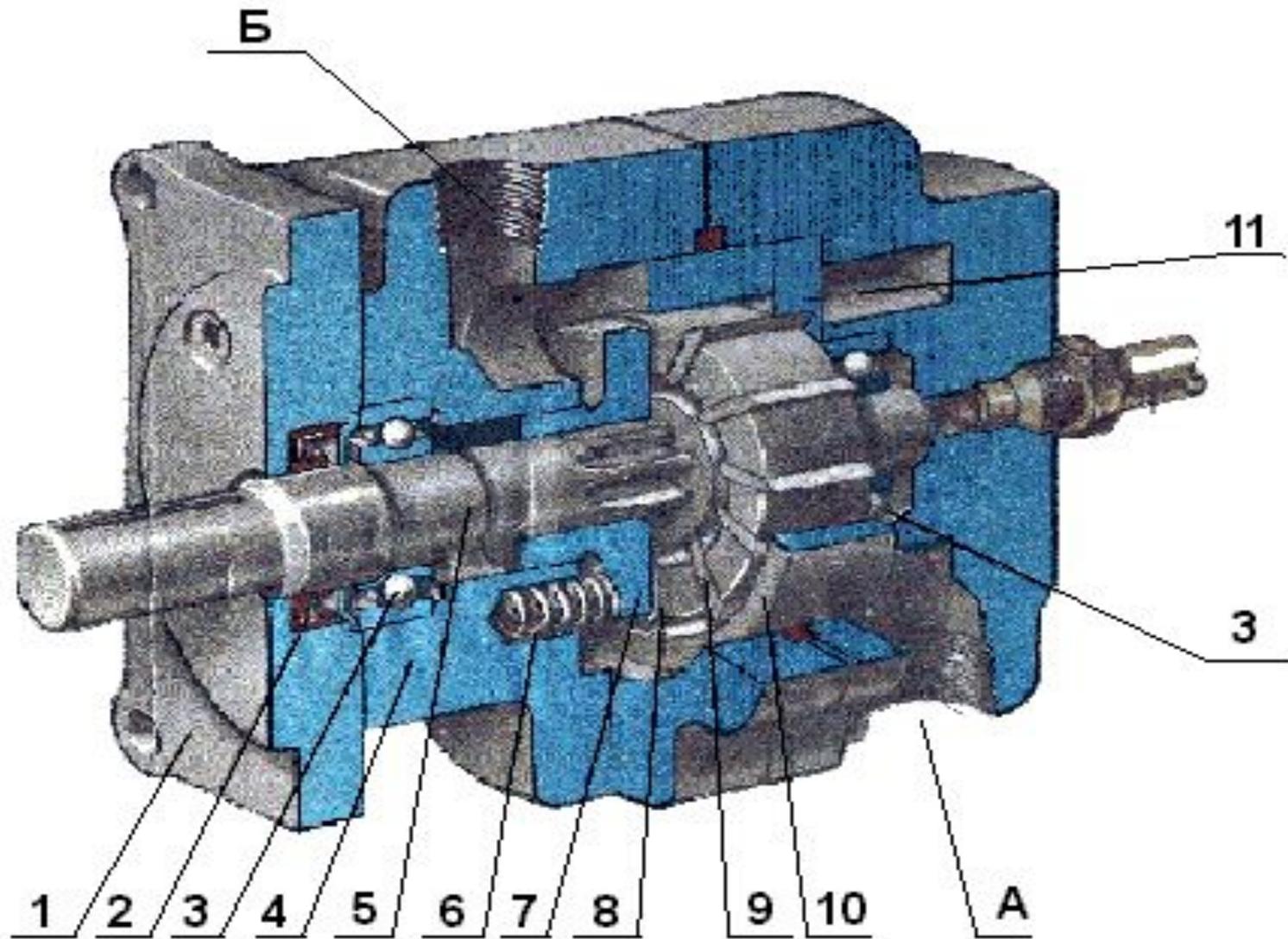
# БЛОК-НАСОСОВ



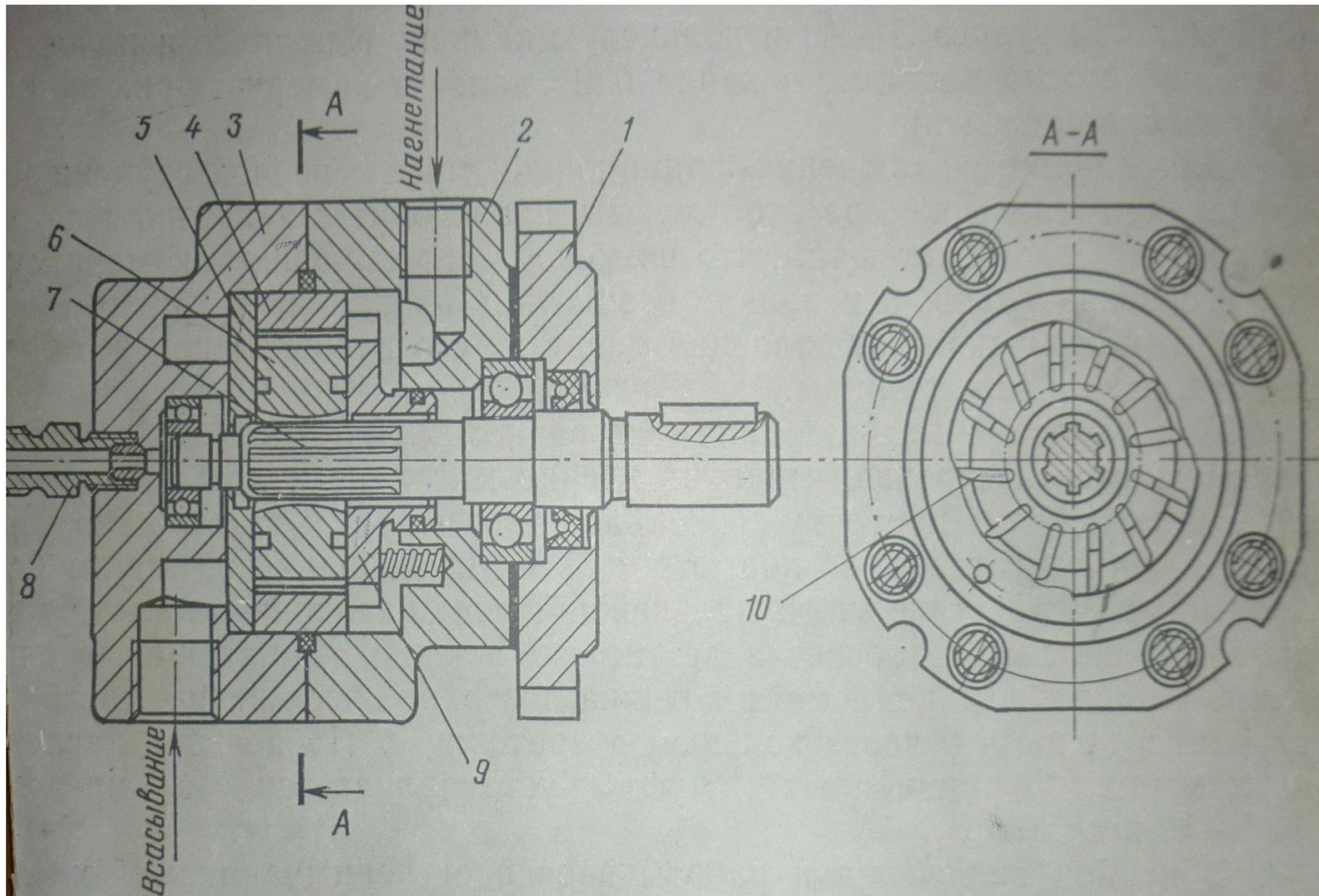
# Вал привода блока-насосов



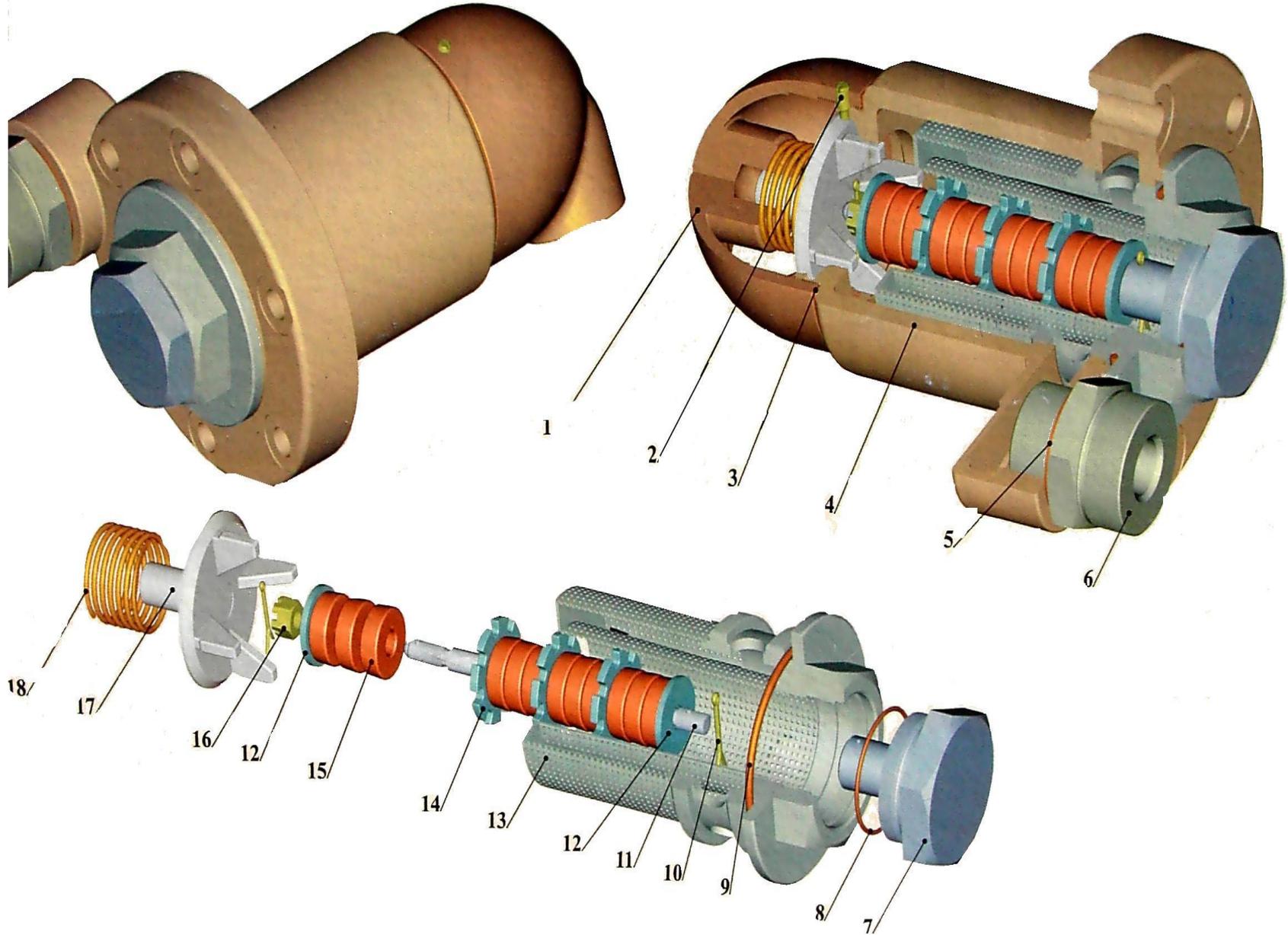
# Импульсный насос

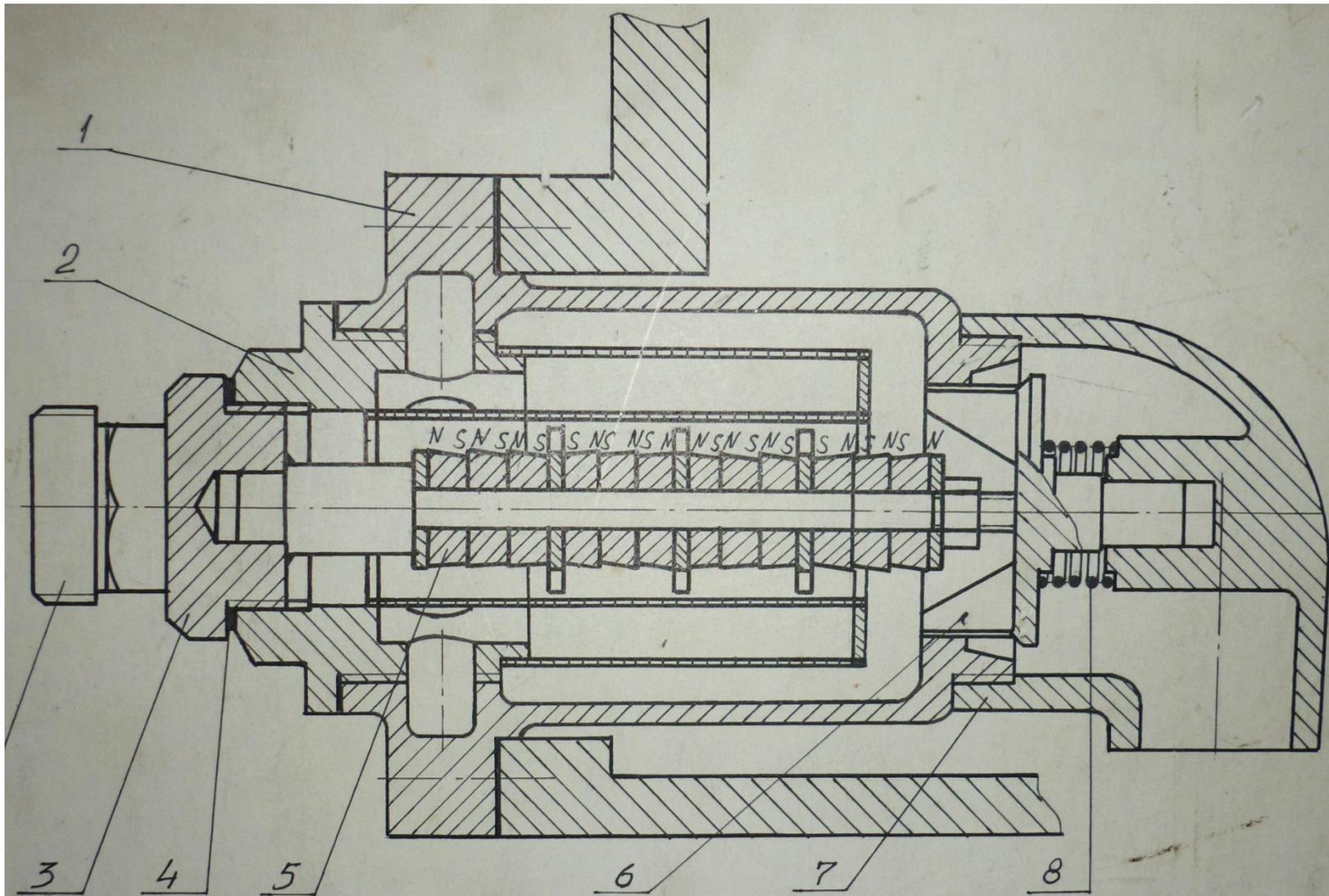


# ИМПУЛЬСНЫЙ НАСОС



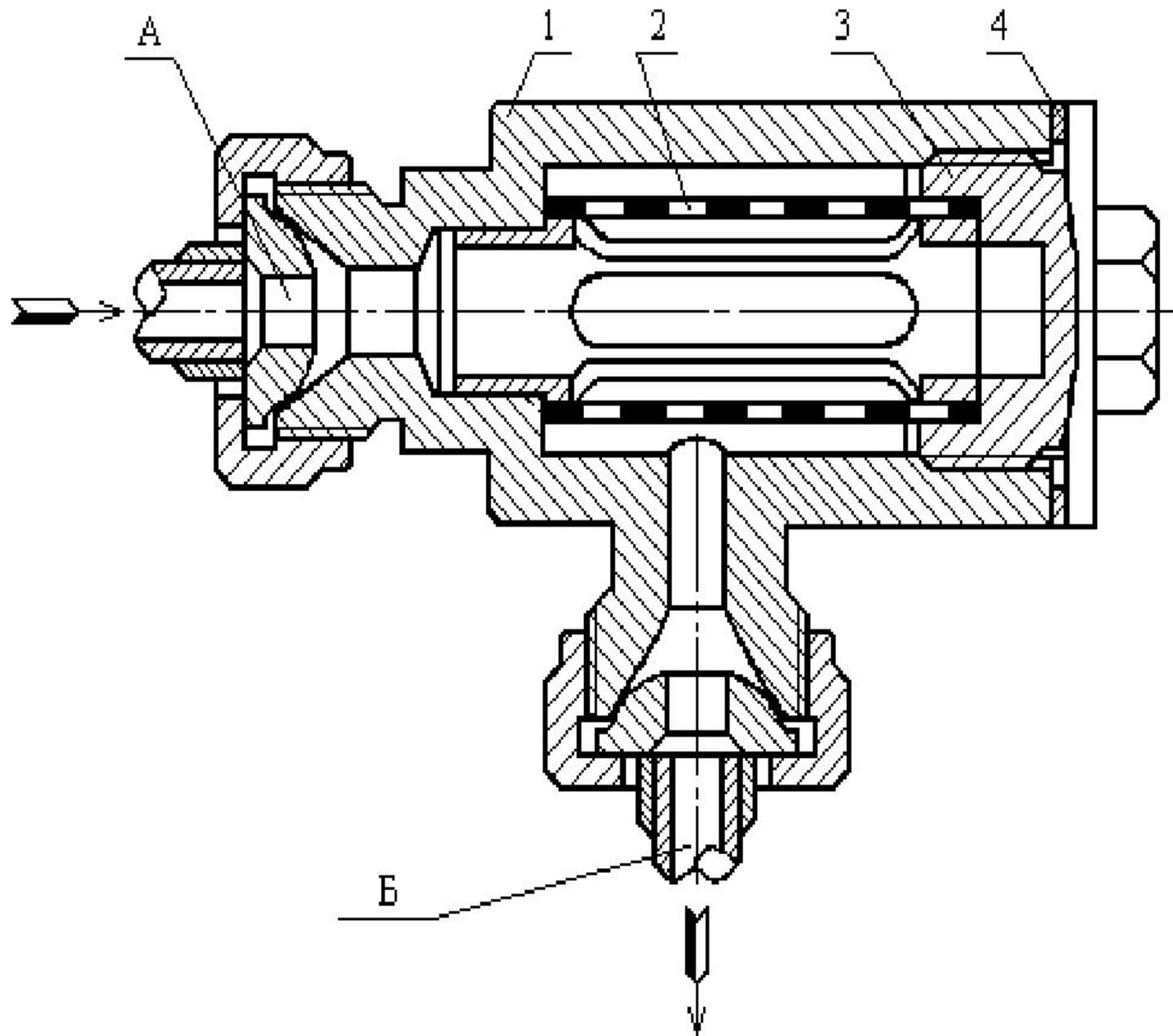
# Фильтр магнитный



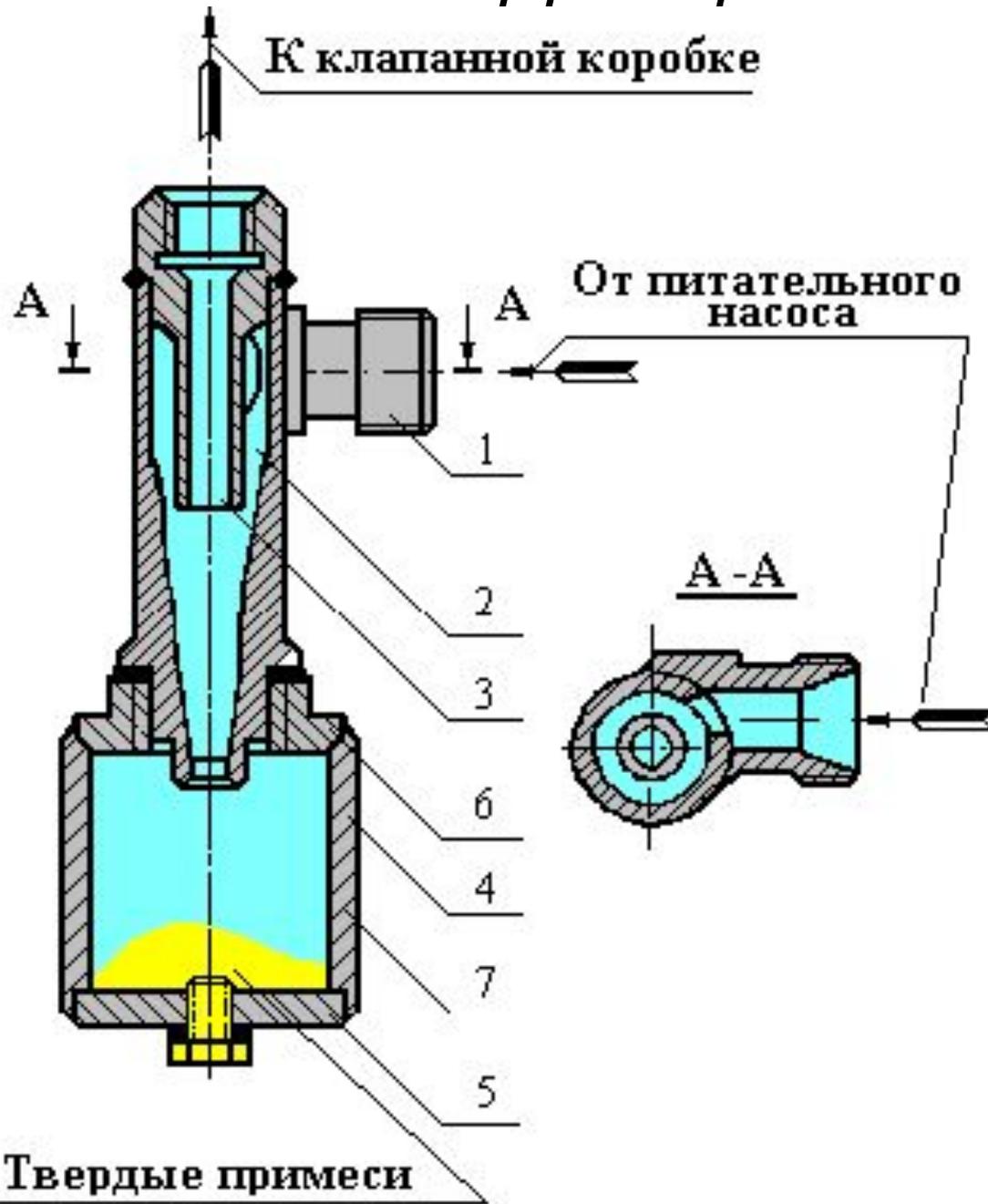


Масляный фильтр КПП. 1 - корпус; 2 - фильтрующий элемент  
 3 - кронштейн магнитов; 4 - прокладка; 5 - магнит; 6 - клапан;  
 7 - патрубок всасывающий; 8 - пружина; 9 - штуцер.

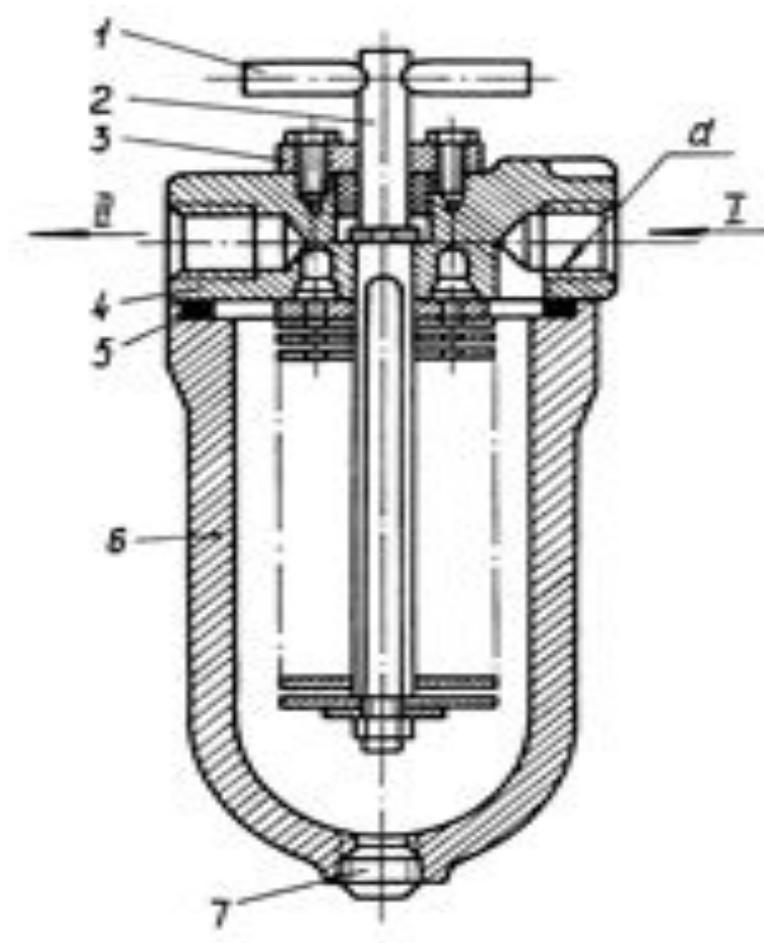
# СЕТЧАТЫЙ ФИЛЬТР



# ФИЛЬТР-ГИДРОЦИКЛОН



# Щелевой фильтр 40-125-1к



1 – рукоятка; 2 – ось; 3 – фланец; 4 – крышка; 5 – кольцо резиновое; 6 - стакан

Фильтрующий пакет состоит из набора основных и промежуточных пластин. Тонкость фильтрации определяется толщиной промежуточной пластины. Очистка фильтра производится поворотом оси.

