

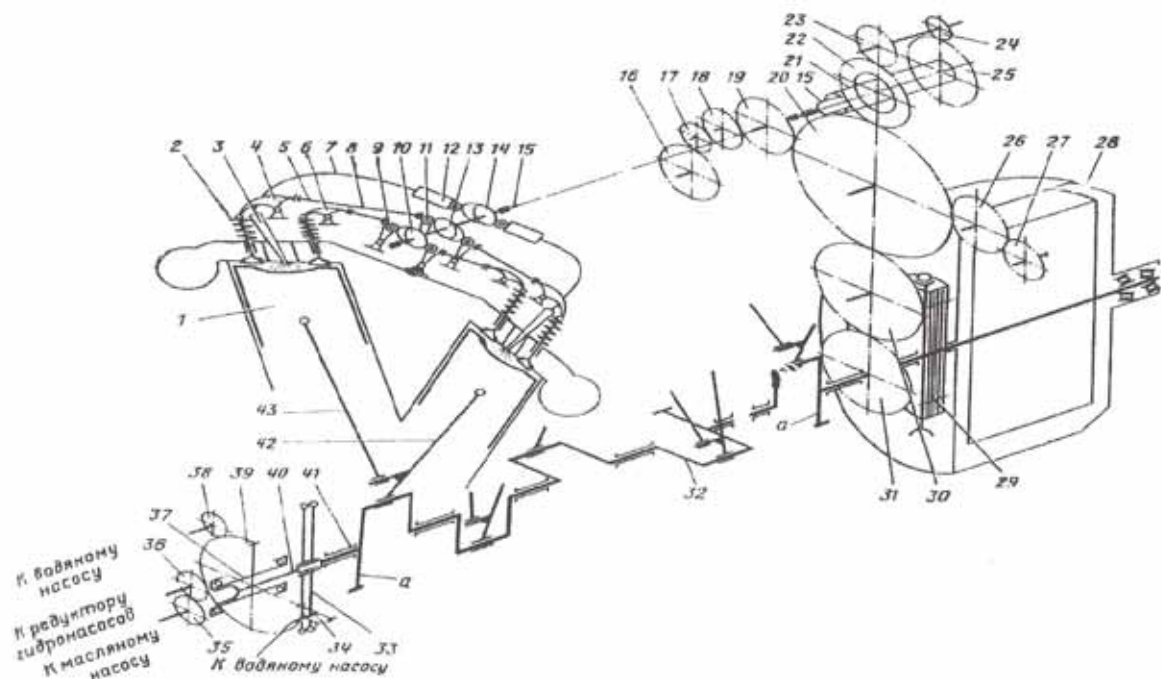


Рис.9. Схема дизель-генератора 2А-9ДГ:

1 – поршень; 2 – выпускной и впускной клапаны; 3 – форсунка; 4,6 – рычаги выпускного и впускного клапанов; 7,8 – штанги толкателей клапанов; 9,11 – рычаги толкателей; 12 – топливный насос высокого давления; 10,13, 14 – кулачковые шайбы распределительного вала; 15 – распределительный вал; 16,17,18,19,20,22,23,24,25,26, 27,30,31,34,35,36,38,39 – шестерни; 21 – шлицевой вал-втулка; 28 - генератор тяговый; 29 – дизель – генераторная муфта; 32 – коленчатый вал; 33 – антивибратор; 37 – ступица; 40 – шлицевой валик; 41 – коренные подшипники; 42 – главный шатун; 43 - прицепной шатун; а - противовес

Форсунка 3 и индикаторный кран. Сверху на крышке установлены рычаги 4,6 привода клапанов. Один рычаг управляет работой впускных клапанов, другой – выпускных. Над клапанным механизмом установлен защитный кожух. Втулки цилиндров вместе с крышками и клапанным механизмом образуют единые блоки.

При ремонте их снимают и ремонтируют комплектно. На верхней части блока в пространстве между правым и левым рядами цилиндров установлен лоток кулачкового распределительного вала, где смонтированы топливные насосы 12 высокого давления по одному на каждый цилиндр.

Распределительный вал 15 приводится во вращение от заднего конца коленчатого вала (со стороны тягового генератора) через систему шестерен 31, 30, 20, 22, 23, 24, 25. Через эту систему шестерен осуществляется привод объединенного регулятора, механического тахометра, предельного выключателя, возбудителя и стартер – генератора. Распределительный вал при вращении при помощи гидротолкателей приводит в движение клапаны, в нужный момент, открывая и закрывая их. Одновременно он приводит в действие топливные насосы соответственно порядку работы цилиндров. Эти функции распределительного вала выполняются благодаря кулачкам 10,13,14, размещенным в определенном положении на валу. Механизм управления топливными насосами 12 расположен в верхней части лотка. Он имеет устройство, которое при работе дизеля на холостом ходу автоматически отключает подачу топлива в восемь цилиндров (по четыре в каждом ряду).

Коленчатый вал дизеля своим задним фланцем отбора мощности через пластинчатую муфту 29 соединен с валом якоря генератора. На переднем конце коленчатого вала установлен комбинированный антивибратор 33, служащий для гашения крутильных колебаний в системе коленчатый вал – вал генератора – привод вспомогательных агрегатов. С переднего торца ко-