

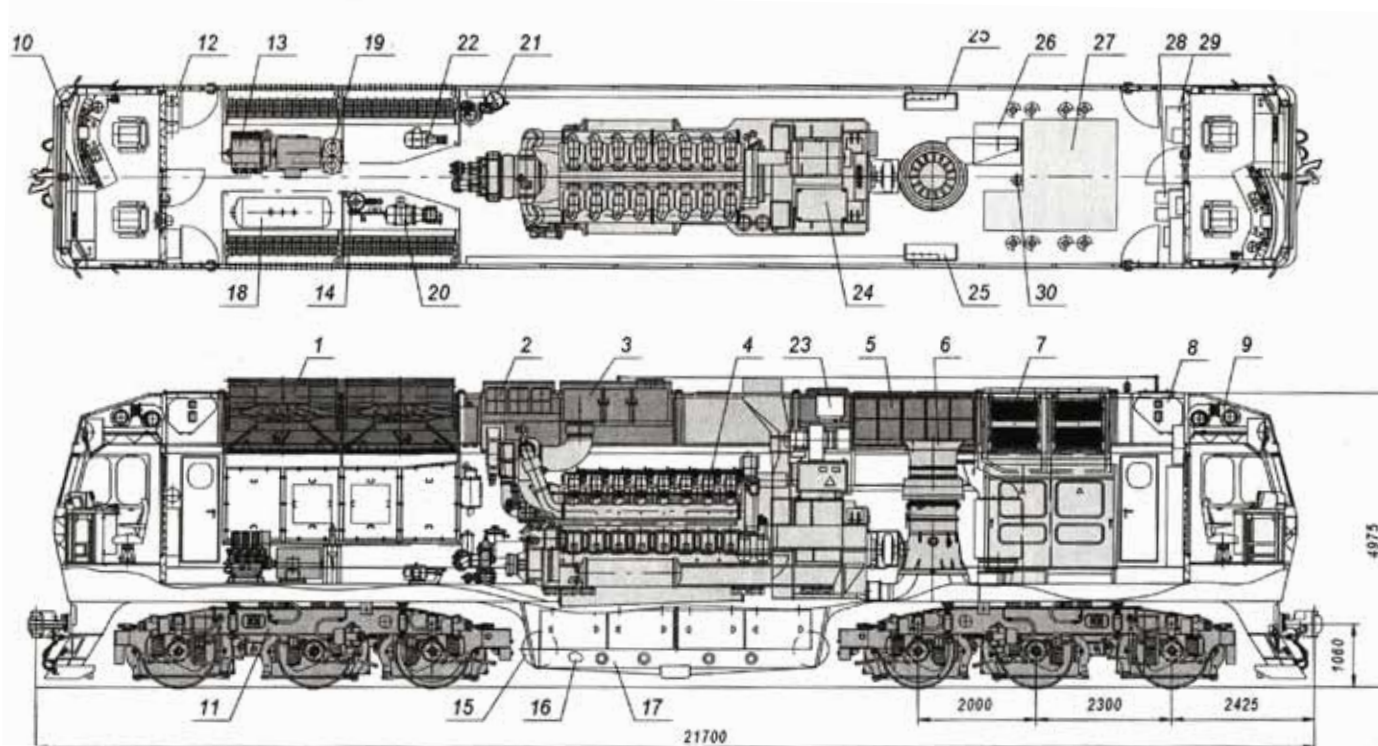


Рис.5. Схема расположения основного оборудования на тепловозе ТЭП70А:

1 – охлаждающее устройство; 2 – воздухоочиститель дизеля; 3 – глушитель; 4 – дизель-генератор; 5 – блок фильтров системы централизованного воздухообеспечения электрических машин (ЦВС); 6 – вентилятор ЦВС; 7 – реостатный электрический тормоз; 8 – песочница; 9 – кондиционер; 10 – пульт управления; 11 – тележка; 12 – блок тормозных приборов; 13 – тормозной компрессор; 14 – оборудование системы подготовки сжатого воздуха; 15 – главные резервуары; 16 – аккумуляторная батарея; 17 – топливный бак; 18 – установка воздушного пожаротушения; 19 – гидроциклоны; 20 – маслопрокачивающий насос; 21 – топливоподогреватель; 22 – топливоподкачивающий агрегат; 23 – выпрямитель электроснабжения; 24 – блок фильтров системы электроснабжения; 25 – блоки возбуждения тягового агрегата; 26 – выпрямительная установка тяговой электропередачи; 27 – высоковольтная камера; 28 – блоки системы безопасности движения; 29 – стойка микропроцессорной системы управления; 30 – установка газового пожаротушения.

крышки цилиндра. Усовершенствовали шумопоглощающий входной патрубок турбокомпрессора. Это техническое решение снижает уровень звукового давления (шума) при работе на полной мощности на 8-10дБ. Внедрили демферные подшипники турбокомпрессора, которые повышают надежность работы подшипниковых узлов.

В электрической передаче переменного-постоянного тока тяговый генератор типа ГСТ 2800-1000 заменили тяговым однокорпусным агрегатом АСТМ 2800/600-1000, разработанным специалистами ОАО «Привод» (г. Лысьва). При этом тяговые двигатели оставили прежними – типа ЭДУ-133Р.

Вновь введенный агрегат состоит из тягового генератора мощностью 2750кВт (3740л.с.) и вспомогательного генератора. Который имеет три обмотки. Две из них - суммарной мощностью 600 кВт. Они соединяются последовательно через выпрямительные мосты и питают напряжением 3000 В постоянного тока цепи электроснабжения поезда, которые выполнены по однопроводной схеме (обратным проводом являются рельсы). Чтобы уменьшить влияние пульсаций выпрямленного тока на цепи СЦБ, в цепях электроснабжения тепловоза ТЭП70А установили LC-фильтр.

Третья обмотка вспомогательного генератора (171кВт, 400 В) используется для пита-