

111. ТЕЛЕЖКИ ТЕПЛОВОЗА ТЭП70

У первых семи тепловозов ТЭП70 тележки однотипны с тележками тепловоза ТЭП60.

Отличие заключается в разных диаметрах бандажей колесных пар: у ТЭП60 диаметр бандажей 1050 мм, у ТЭП70 – 1022 мм.

Начиная с восьмого номера на тепловозах ТЭП70 применяются тележки, представленные на рис.104.

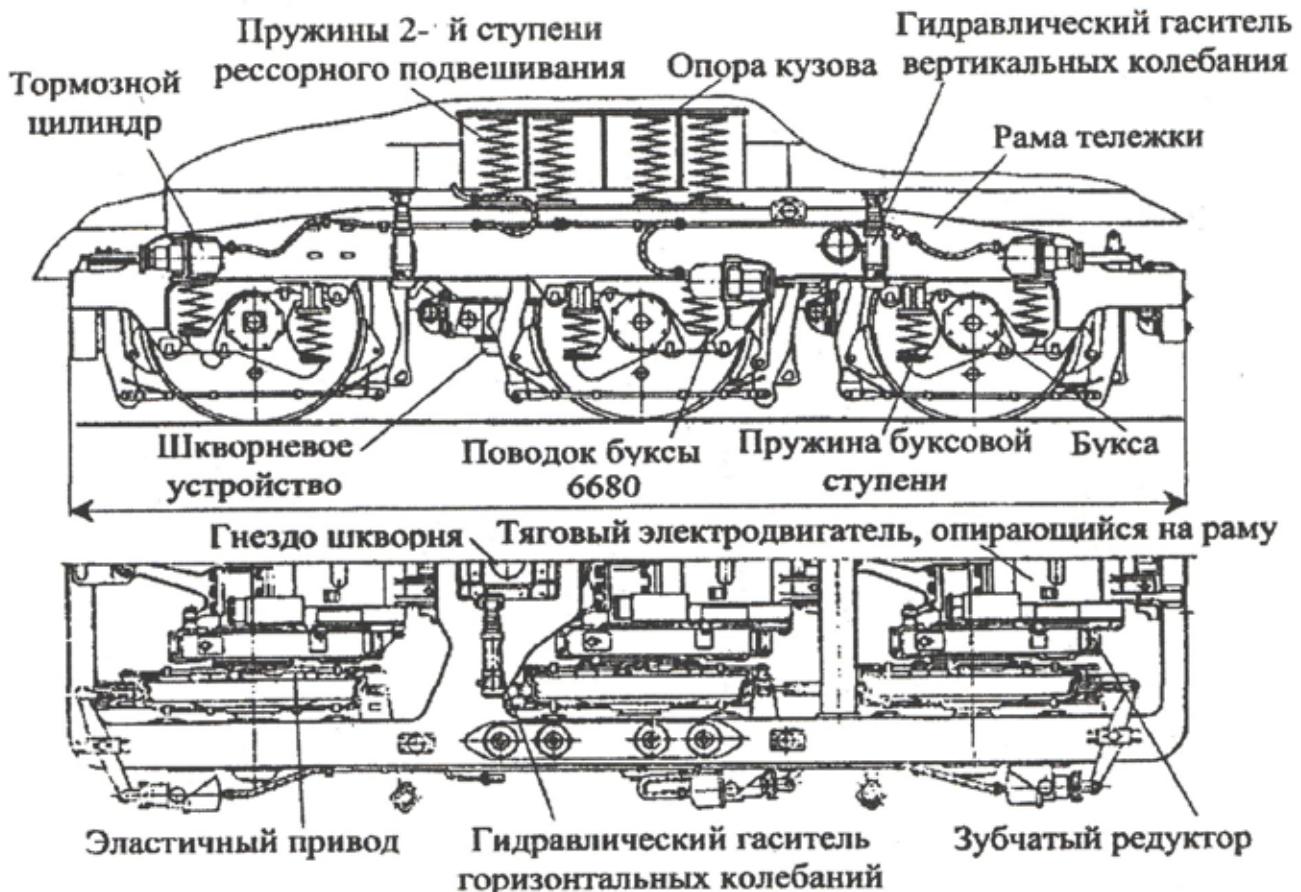


Рис.104. Устройство тележки тепловоза ТЭП70 последних выпусков

Тележки тепловоза имеют ряд конструктивных новшеств, определенных последними достижениями науки и техники. Вертикальная нагрузка от кузова воспринимается тележкой посредством восьми цилиндрических пружин, установленных на боковинах рамы тележки (по четыре с каждой стороны). Эти группы пружин образуют вторую (кузовную) ступень рессорного подвешивания с большим статическим прогибом.

Первая (буксовая) ступень подвешивания с прогибом пружин 57 мм в два раза меньше, чем во второй ступени. Пружины второй ступени подвешивания обеспечивают одновременно упругую связь при поперечных и угловых перемещениях тележки относительно кузова. Относительные перемещения тележки и кузова в поперечном направлении возможны благодаря упругому шкворневому устройству.

Перемещение шкворня в этом направлении ограничено до 60 мм. Из них 30 мм относится к свободному ходу и 30 мм к упругому со сжатием пружины шкворневого устройства. Включение пружины шкворневого устройства при отклонении кузова свыше 30 мм обеспечивает необходимую нелинейность зависимости возвращающей силы от перемещения. Демпфирование вертикальных и горизонтальных относительных перемещений кузова и тележки осуществляется гидравлическими гасителями колебаний. Для этой цели на тележке установлены с каждой