

§ 90. Паровозные тележки

Движение паровоза по кривым и назначение тележек. Паровозные тележки применяются для лучшего вписывания паровоза в кривые участки пути, что особенно важно при высоких скоростях, и для восприятия части веса паровоза, который не может быть размещён на движущих осях из-за ограничения допускаемой нагрузки на них.

Паровозные тележки делятся на одноосные и двухосные. Как те, так и другие бывают передние и задние.

При проходе паровоза по кривой тележка, расположенная впереди движущих осей, имея шарнирную связь с рамой паровоза, отклоняется внутри кривой (рис. 243). Рама паровоза с остальным наддрессорным строением (котлом, цилиндрами и др.) по инерции стремится двигаться по прямой. Если бы не было тележки, поворот паровоза на кривой происходил бы за счёт силы, возникающей при набегании гребня наружного колеса передней колёсной пары на наружный рельс.

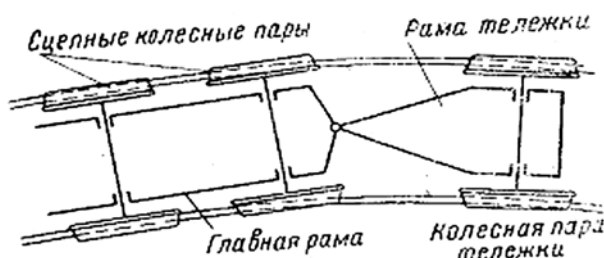


Рис. 243. Схема прохождения кривой экипажем паровоза и тележкой

Тележка связана с рамой паровоза посредством особого устройства, называемого возвращающим (см. ниже), играющего роль упругой связи тележки в сторону возврата её в первоначальное положение. Однако колёсная пара тележки под действием силы, возникающей при набегании гребня наружного рельса на наружный рельс, заставляет тележку поворачиваться в кривой. Возникающая в возвращающем устройстве тележки сила тем самым облегчает прохождение паровоза по кривой.

Облегчение вписывания паровоза в кривую создаётся только той тележкой, которая движется впереди движущих осей. Задние тележки ухудшают прохождение кривых при ходе вперёд (передние при ходе назад), так как задняя тележка при ходе вперёд или передняя при ходе назад набегает на внутренний рельс, увеличивая боковое давление набегавшей передней по ходу оси. Поэтому возвращающую силу задних тележек делают меньшей, чем у передних, так как преимущественным направлением движения паровоза является передний ход, который всемерно стремятся улучшить.

Из-за ухудшения вписывания передних тележек при движении паровоза тендером вперёд приходится устанавливать ограничение скорости при следовании паровоза задним ходом.

Передняя одноосная тележка паровоза Л (рис. 244) имеет такое же устройство, как и передняя тележка паровозов **ФД** и **СО**. Рама тележки 11 при помощи водила 2 и шкворня 3 прикреплена шарнирно к межрамному скреплению паровоза. Нагрузка на тележку передается через направляющий стакан, на который опирается продольный балансир, связанный с рессорным подвешиванием паровоза. Направляющий стакан опирается своей шаровой поверхностью на люльку 1, имеющую углубление. Люлька