

§ 80. Контрпар

Контрпаром называется торможение движения паровоза посредством впуска пара в цилиндры навстречу движущимся поршням. Благодаря этому создаваемое в цилиндрах противодействие на поршни оказывает тормозящее действие: поезд замедляет скорость движения, а при длительном действии контрпара останавливается. Контрпар применяли как вспомогательное крайнее средство при недостаточности тормозных средств.

Для торможения контрпаром необходимо парораспределительный механизм перевести на обратный ход, т.е. против движения паровоза, после чего открыть регулятор. Рассмотрим процесс, происходящий в цилиндре при действии контрпара. При движении поршня к задней крышке (рис. 190) золотник открывает заднее впускное окно.

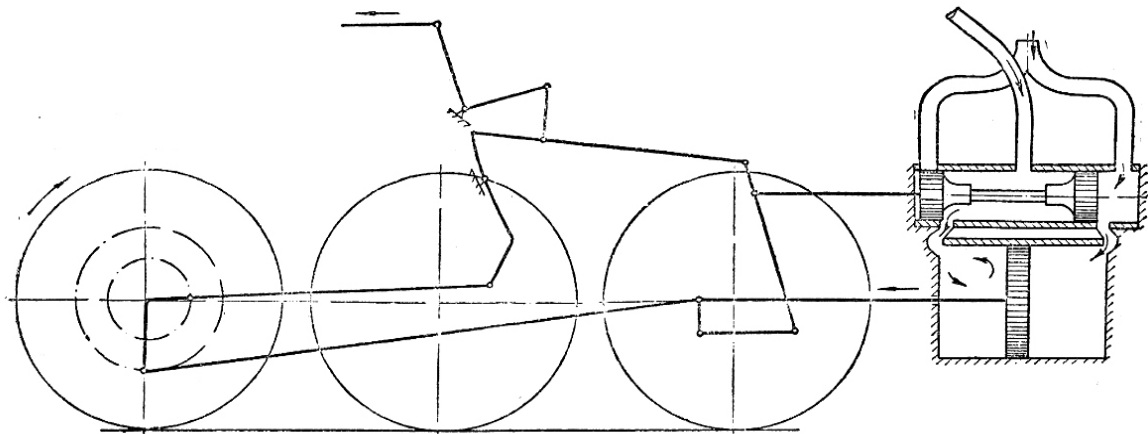


Рис. 190. Схема работы машины при контрпаре

Вместо происходящего при нормальной работе машины выпуска пара из задней полости цилиндра в данном случае происходит впуск острого пара навстречу движущемуся поршню, так как золотник переведён для работы на обратный ход и занимает положение, прямо противоположное тому, какое он должен иметь при нормальной работе. В результате пар, поступающий из котла навстречу движущемуся поршню, оказывает противодействие этому движению и по мере приближения поршня к задней крышке выталкивается обратно в котёл. В это время в переднюю полость цилиндра через открытое переднее окно засасывается из дымовой коробки воздух и продукты сгорания.

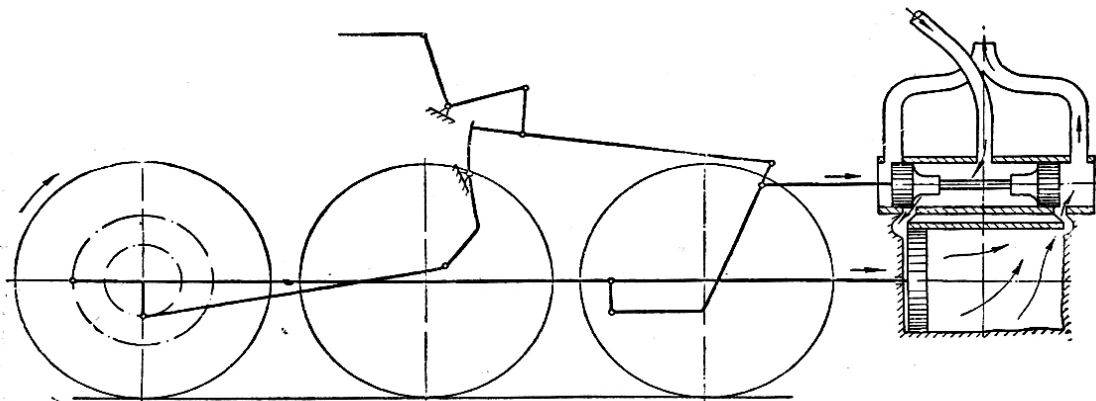


Рис. 191. Положение кулисного механизма при контрпаре