

Таким образом, с передней стороны поршня будет некоторое повышение давления, а с задней – разрежение; это оказывает сопротивление движению паровоза, так как поршень соединён с дышлами, а дышла – с движущими колёсами. Когда золотник закроет заднее паровпускное окно (рис. 186), разрежение позади поршня станет резко увеличиваться.

Наибольшей величины разрежение достигает в тот момент, когда золотник будет открывать заднее окно со стороны выпуска пара. Как только золотник откроет заднее окно (рис. 187), задняя полость цилиндра будет сообщена с золотниковой камерой и паровыпускной трубой, а следовательно, и конусом.

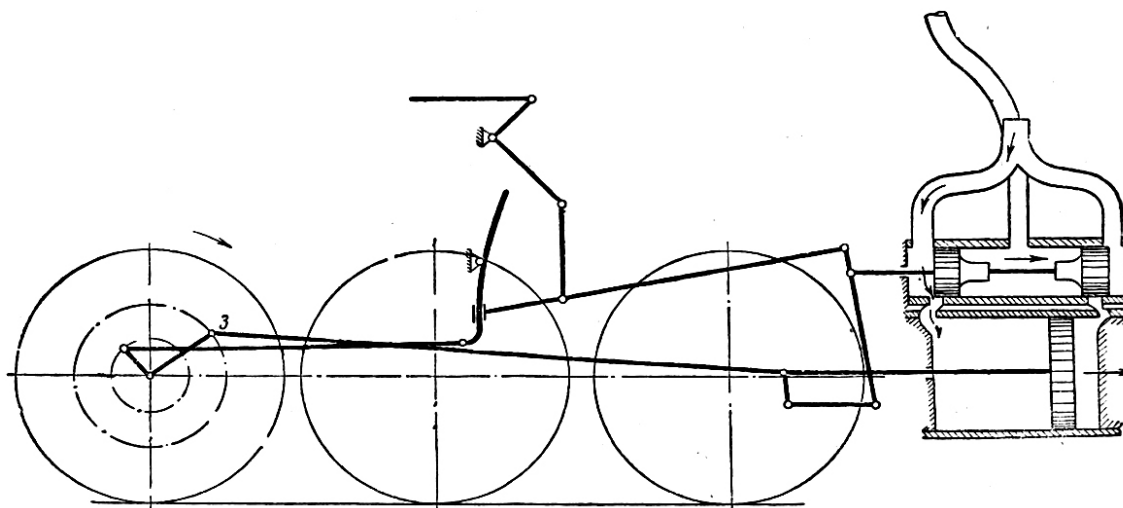


Рис. 187. Подсос газов и воздуха из дымовой коробки при беспарном ходе

Вследствие значительного разрежения в задней полости цилиндра происходит усиленный приток в ней воздуха и продуктов сгорания из дымовой коробки. Подсос из дымовой коробки продуктов сгорания вместе с частицами золы и сажи, происходящий попеременно за каждый оборот колеса то в переднюю, то в заднюю полость цилиндра, вредно отражается на состоянии поршневых и золотниковых колец, а также на рабочих поверхностях цилиндров и золотниковых втулок, так как на них оседают нагар и пыль.

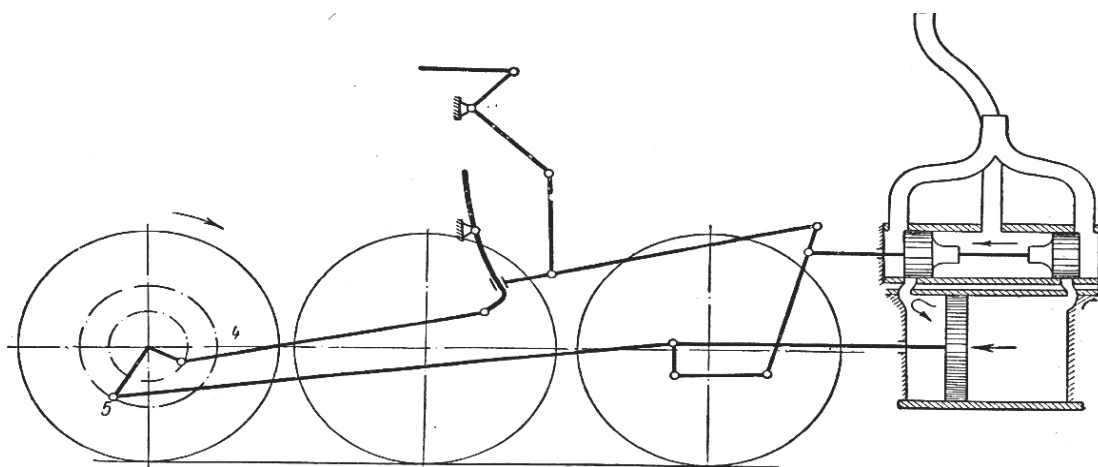


Рис. 188. Сжатие газов в цилиндре