

§ 75. Воздушный реверс

На мощных паровозах управление ручным реверсом требует больших усилий со стороны машиниста. Поэтому для облегчения его труда на современных мощных паровозах вместо винтового применяют воздушный реверс. Впервые в истории паровозостроения действующий паром реверс был применён в России ещё в 1904-1905 гг. на паровозах серий **Θ**.

В настоящее время воздушным реверсом оборудованы паровозы серий **ИС, ФД, Л, Е^а, Е^м**. Схема механизма воздушного реверса представлена на рис. 180.

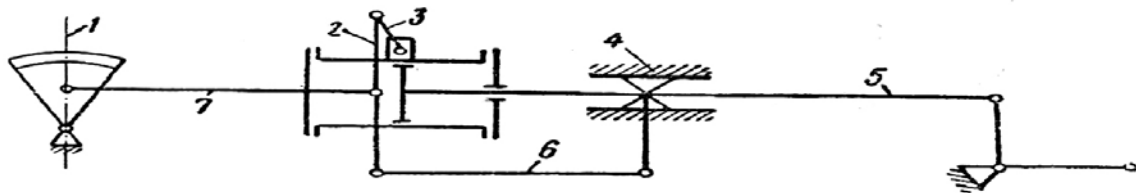


Рис.180. Схема механизма воздушного реверса:

1 – переводной рычаг; 2 – качающийся рычаг; 3 – кривошип; 4 – ползун; 5, 6 и 7 – тяги

Воздушный реверс состоит из цилиндра 1 (рис. 181), в котором под действием сжатого воздуха может перемещаться поршень 2 со скалкой 3, соединённой с ползуном 4. Ползун тягой 5 соединён с рычагом переводного вала и другой тягой 6 с качающимся рычагом 7. Верхний конец качающегося рычага соединён с кривошипом 8 распределительной головки 9, в которой помещён вращающийся золотник, производящий впуск сжатого воздуха из главного воздушного резервуара в полости цилиндра и выпуск воздуха в атмосферу. К средней части качающегося рычага 7 присоединена тяга 10, ведущая к рычагу 11 управления ресивером. Рычаг поворачивают вручную по зубчатому сектору 12 и закрепляют в любом положении защёлкой 13.

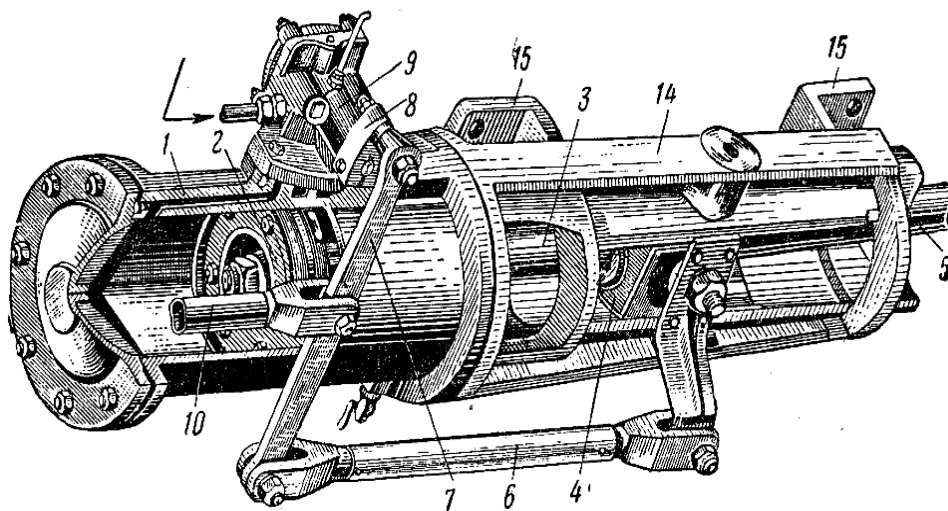


Рис. 181. Воздушный реверс:

1 – цилиндр; 2 – поршень; 3 – скалка; 4 – ползун; 5, 6 – тяги; 7 – качающийся рычаг; 8 – кривошип; 9 – головка распределительная; 10 – тяга; 11 – рычаг; 12 – зубчатый сектор; 13 – защёлка; 14 – направляющие; 15 – кронштейны