

В рассматриваемой схеме (рис. 164) точка В захвата кулисы изображена выше линии АГ, что почти всегда встречается на практике. В этом случае кулисный кривошип 3 должен быть перпендикулярен линии, соединяющей точку захвата кулисы с центром оси 0 колеса. Если это так, то угол между кривошипом ОА колеса и кулисным кривошипом 3 будет меньше прямого.

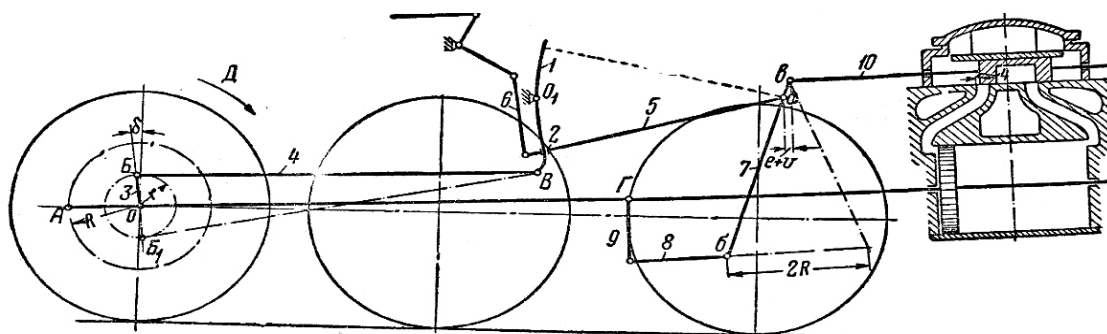


Рис. 164. Схема кулисного механизма Вальсхарта для золотника с наружным впуском пара:
1 – кулиса; 2 – камень; 3 – кривошип кулисный; 4 – тяга кулисная; 5 – тяга золотниковая;
6 – подвеска; 7 – маятник; 8 – тяга; 9 – поводок; 10 – скалка

При помощи золотниковой тяги 5 движение кулисного камня 2 передаётся точке *a* маятника. Помимо этого движения от кулисы, маятник получает ещё движение от ползуна при помощи поводка 9 и тяги 8 (рис. 164), полный путь точки *b* от одного крайнего положения нижнего конца маятника до другого приблизительно равен $2R$, т.е. удвоенной величине радиуса кривошипа колеса. Оба движения (от кулисы и ползуна) на маятнике складываются, и это сложное движение передаётся золотнику через золотниковую скалку 10.

При вращении колеса по стрелке (вперёд) нижний конец кулисы отклоняется вправо, и камень 2 движется вправо, передавая движение через золотниковую тягу точке a . Кроме того, также движется вправо и точка b нижнего конца маятника вместе с ползуном. Оба эти движения складываются и дают в совокупности результирующее движение вправо верхней точке c маятника. Таким образом, золотник движется вправо, увеличивая открытия заднего окна для впуска пара в заднюю полость цилиндра, а переднего – для выпуска отработавшего пара из передней полости цилиндра.