

УДК 531.8:691

К ОСОБЕННОСТЯМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
КРИВОШИПНО-КОРОМЫСЛОВОГО МЕХАНИЗМА
ЦЕПНОГО АГРЕГАТА

В. А. ПОТАПОВ

Барановичский государственный университет

Барановичи, Беларусь

Научный руководитель Л. А. СИВАЧЕНКО, д-р техн. наук, проф.

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

При проектировании кривошипно-коромыслового механизма цепного агрегата необходимо учитывать взаимное расположение оси вращения кривошипа O относительно точки B маятникового рычага (рис. 1).

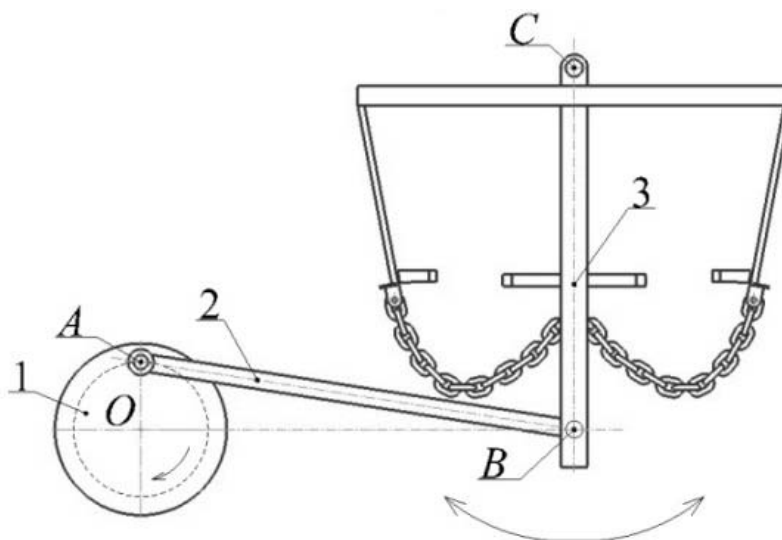


Рис. 1. Кривошипно-коромысловый механизм цепного агрегата: 1 – кривошип; 2 – шатун; 3 – маятниковый рычаг (коромысло)

Положение оси кривошипа O будет определять характер движения точки B . При положении на одной оси кривошипа O точки B будет происходить неравномерное движение, при положении точек A и B на одной оси также будет наблюдаться неравномерное движение, прямо противоположное первому случаю. Для создания симметричного перемещения точки B необходимо расположить центр кривошипа OA на оси точки B .

Изменяя положение оси кривошипа O в вертикальной плоскости относительно точки B возможно добиться одинакового или различного усилия, создаваемого маятниковым рычагом в процессе одного цикла движения, что позволит эффективно осуществлять переработку материала с различными физико-механическими свойствами.