

16 Последовательный вид движения предметов производства

Последовательный вид движения предметов характеризуется тем, что каждая последующая операция процесса начинается только после окончания обработки всей партии запуска на предыдущей операции.

График, иллюстрирующий последовательный вид движения, представлен на рис. 3.

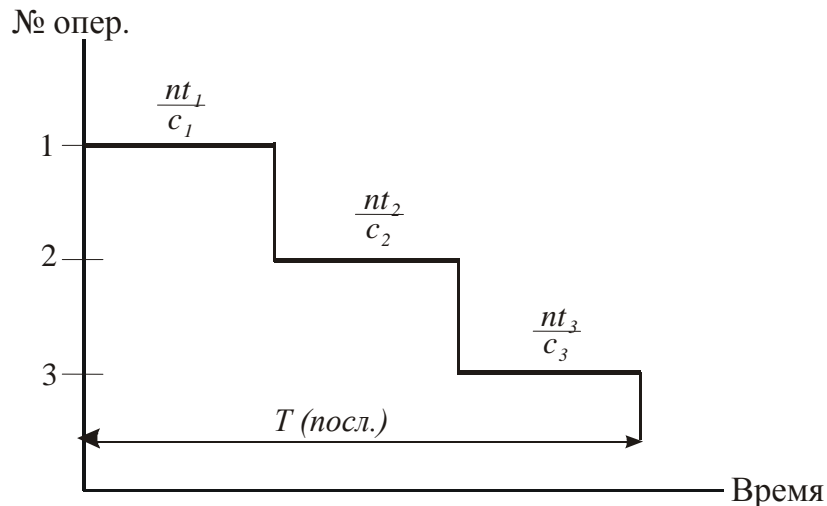


Рис. 3. Технологический цикл при последовательном движении предметов производства

Если пренебречь межоперационными перерывами, то длительность технологического цикла можно определить по формуле

$$T_{\text{ц}}(\text{посл.}) = n \sum_{i=1}^m \left(\frac{t_i}{c_i} \right).$$

Если учитывать межоперационные перерывы, то формула принимает следующий вид

$$T_{\text{ц}}(\text{посл.}) = n \sum_{i=1}^m \left(\frac{t_i}{c_i} \right) + m \times t_{\text{м.о.}},$$

где t_i — норма штучного времени на i -й операции;

m — число операций в многооперационном процессе;

$t_{\text{м.о.}}$ — средняя длительность межоперационного перерыва, мин.

Последовательный вид движения применяется в условиях единичного и мелкосерийного производства, когда небольшое количество деталей, запускаемых в производство, нецелесообразно дробить на передаточные партии. Однако в условиях крупносерийного и массового производства этот вид движения неприемлем.