

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МАШИН И ТРУДА

Одно из важнейших исходных положений теории производительности машин и труда можно сформулировать следующим образом: основным фактором повышения производительности труда в любой отрасли производства является рост производительности машин, количества и качества выпускаемой продукции. Поэтому важнейшей задачей теории производительности машин и труда является анализ всех факторов, определяющих производительность машин, выявление наиболее перспективных направлений повышения производительности машин и труда при создании новой техники.

При этом необходимо руководствоваться следующими основными положениями (постулатами):

1. Каждая работа для своего совершения требует затрат времени и труда.
2. Производительно затраченным считается только то время, которое расходуется на основные процессы обработки (например, формообразование, контроль, сборку и т.д.). Все остальное время, включая время на вспомогательные (холостые) ходы рабочего цикла и внецикловые простои, является непроизводительно затраченным — потерями.
3. Машина считается идеальной, если при высоком потенциале производительности, качестве продукции отсутствуют потери времени на холостые ходы и простои (машина непрерывного действия, бесконечной долговечности и абсолютной надежности).
4. Для производства любых изделий необходимы затраты прошлого (овеществленного) труда на создание средств производства и поддержание их работоспособности и живого труда на непосредственное обслуживание технологического оборудования.
5. Закономерность развития техники заключается в том, что удельный вес прошлого (овеществленного) труда непрерывно повышается, а затрат живого труда снижается при общем уменьшении трудовых затрат, приходящихся на единицу продукции.
6. При разработке технологических процессов любой процесс производства, взятый сам по себе, безотносительно к труду человека, следует разлагать на составные элементы.
7. При окончательной оценке прогрессивности новой техники учитывается фактор времени — темпы роста производительности труда.
8. Автоматы и автоматические линии различного технологического назначения имеют единую основу автоматизации, которая выражается в общности целевых механизмов и систем управления, в общих закономерностях производительности, надежности, экономической эффективности, в единых методах агрегатирования, определения режимов обработки, оценки прогрессивности и т.д.