

СТРУКТУРА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

Изготовление потребительской продукции связано с требуемым изменением сырья, происходящим в результате различных воздействий на него.

В общем случае материальным средством воздействия на предмет труда является инструмент. На уровне элементарного звена технологического процесса всю совокупность действий можно подразделить на функциональные и вспомогательные [1].

Функциональной, основной частью элементарного акта преобразования предмета труда и продукта является однократное непосредственное воздействие инструмента на предмет труда. Эту наименьшую часть технологического процесса называют рабочим ходом. Рабочий ход приводит к изменению свойств сырья в направлении свойств получаемого продукта. Вспомогательной частью элементарного акта преобразования предмета труда в продукт является процесс совмещения инструмента с предметом труда. Эту наименьшую часть технологического процесса называют вспомогательным ходом. Вспомогательный ход изменяет пространственные характеристики инструмента и предмета труда. Его назначение — подготовка инструмента и предмета труда к выполнению очередного рабочего хода.

Последовательное чередование рабочих и вспомогательных ходов образует технологический переход. Для выполнения технологических переходов необходимо осуществить соответствующую группу вспомогательных действий более высокого иерархического уровня. Она включает действия по загрузке/выгрузке сырья или заготовки, закреплению детали и т.д. Все эти действия называются вспомогательным переходом.

Последовательность технологических и вспомогательных переходов образует технологическую операцию. Для ее выполнения необходимо транспортирование сырья от одной единицы оборудования к другой, которое называют вспомогательной технологической операцией.

Совокупность всех технологических и вспомогательных операций образует технологический процесс производства.

Вся структура технологического процесса складывается из рабочих и вспомогательных действий. К рабочим действиям относятся рабочий ход, технологический переход, технологическая операция, к вспомогательным — вспомогательный ход, вспомогательный переход, вспомогательная операция.

Кроме рабочих и вспомогательных технологических действий в процессе производства продукции присутствует также ряд обслуживающих действий (действия по наладке и техническому обслуживанию оборудования, контроль качества продукции и другие действия). Обслуживающие действия непосредственно не участвуют в процессе преобразования предмета труда в продукт,

поэтому их не относят к базовой технологии производства потребительских товаров.

Таким образом, развитие технологии, например механической обработки, сборки, и ее направленность определяются стоящими перед машиностроительной промышленностью задачами. Совершенствование технологических процессов, изучение новых методов производства, дальнейшее развитие и внедрение комплексной механизации и автоматизации производственных процессов на базе достижений науки и техники обеспечивают наиболее высокую производительность труда при надлежащем качестве и наименьшей себестоимости выпускаемой продукции.

Источник

1. Производственные технологии / В. В. Садовский [и др.] ; под ред. В. В. Садовского. — Минск : БГЭУ, 2008. — С. 20–22.