

## **ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕХОДА К МОДУЛЬНЫМ ТЕХНОГИЯМ**

Студент гр. ПБ-41м (магистрант) Соколенко Н.В.

Канд. техн. наук, доцент Филиппова М.В.

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»

Качество изделия – фактор, зависящий от технологического процесса сборки, используемых инструментов и приспособлений, уровня взаимозаменяемости деталей, технологичности конструкции, количества унифицированных деталей в сборке, средств межоперационного контроля, квалификации рабочего и т. д.

Повышение качества является важной задачей производства, но за все в этом мире нужно платить, а высокое качество не исключение. Для этого ищут золотую середину отношение качество-цена, когда изготовление качественного изделия максимально выгодно для конкретных производственных условий

Для улучшения качества изделий, предлагается использовать модульные технологии сборки на этапе разработки технологического процесса, поскольку данный подход не ограничивает перемещения собираемого объекта и его составляющих при сборке, и позволяет разделять изделия на сборочные единицы, еще при проектировании, без ущерба качеству изделия. Применение модульных технологий позволяет классифицировать как операции и переходы технологического процесса, так и сопрягаемые поверхности как деталей, сборочных единиц, так и изделия в целом.

Модульный технологический процесс, на основе классификации основных соединений, сочетает в себе все преимущества единичной, типовой и групповой сборки, так как разрабатывается как единый. Идея типизации реализуется на модульном уровне, изделия группируются по общему содержанию этих модулей. Маршрут модульного изготовления изделия строится таким образом, чтобы все поверхности одной сборочной единицы сопрягались на одной сборочной операции, что позволит обеспечить высокую точность и избежать накопления погрешностей сборки, в сравнении со сборкой на нескольких операциях и разных сборочных местах.

Использование модульных технологий как при создании новых изделий, так и при модернизации уже существующих, позволяет не только сократить время на разработку изделия и его запуска в производства, но и улучшить его качество, так как повышается качество проектных работ.