

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ДЕТАЛИ В УСЛОВИЯХ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

### CREATION OF INFORMATION MODEL OF THE DETAIL FOR MODULAR TECHNOLOGY

*Думанчук М.Ю., ст. преподаватель, СНАУ, Сумы*  
*Dumanchuk M.Y., lecturer, SNAU, Sumy*

Затраты на технологическую подготовку производства в машиностроении имеют высокую долю в себестоимости деталей, которая может значительно превосходить затраты непосредственно на изготовление детали. Причиной этого является конструктивная сложность объектов производства, необходимость детальной проработки технологических решений, низкий уровень унификации конструкции деталей. Важным элементом в комплексе работ по сокращению сроков технологической подготовки производства является создание эффективных систем автоматизированного проектирования технологических процессов изготовления изделий. Большую сложность при создании таких систем представляет процесс описания самой детали, которое достаточно сложным и трудоемким, таким, которое требует специальных знаний и навыков. Достичь упрощения процесса описания детали, а также самого процесса проектирования технологического процесса можно, если в основу системы САПР ТП положить принципы модульной технологии.

В отличие от обычных методик, где образ детали формируется с помощью совокупности отдельных элементарных поверхностей и связей между ними, в модульной технологии деталь описывается совокупностью модулей поверхностей, содержащих ограниченный перечень элементов.

Всю информацию о конструкции детали при проектировании модульного технологического процесса можно разделить на две части:

1.общая, которая описывает форму детали, перечень модулей поверхностей, связи размерные и точностные между модулями, ее габаритные размеры;

2.внутримодульная, которая описывает имеющиеся в модуле поверхности, их размеры и точность.

Подобный подход к описанию детали позволяет значительно упростить описание детали, сохранив его полноту, и, как следствие, сократить объем необходимой информации, уменьшить трудоемкость и упростить подготовку начальных данных для автоматизированного проектирования технологических процессов. Уменьшение начальной информации и упрощение ее структуры также приведет к упрощению структуры системы автоматизированного проектирования технологических процессов, которое отразится на качестве ее работы и стоимости.