

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИСИКАВЫ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СБОРКИ ИЗДЕЛИЙ**

Студент Савченко С.

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

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт»

В настоящее время сокращение сроков и улучшение качества проектирования технологических процессов может быть достигнуто путем использования новейшей техники и прогрессивных технологических процессов.

На сборку в приборостроении приходится до 60% общей трудоемкости изготовления изделий, при этом в процессе сборки проявляются все погрешности предыдущей механической обработки изделий. Результат процесса сборки зависит от многочисленных параметров, между которыми существуют отношения типа «причина-следствие». И для достижения высокого качества сборки при проектировании технологического процесса эти отношения необходимо отслеживать, причем в независимости от того, собирается отдельный узел или изделие в целом. Одним из достаточно удобных способов анализа отношений типа причина-следствие и является модель, построенная по методу Исикавы. Данная модель позволяет отделить причины от следствий и визуализировать проблему целиком.

С помощью метода Исикавы проводится анализ задачи достижения необходимого качества сборки отдельного соединения и изделия в целом. При построении модели технологического процесса сборки с использованием метода Исикавы сначала проводится определение всех возможных факторов, влияющих на показатель качества (методом «мозгового штурма» и опроса как можно большего количества людей, имеющих отношение к рассматриваемой проблеме), и затем производится определение взаимосвязи этих факторов и их разбиение по уровням для выявления наиболее простых причин, оказывающих влияние на процесс сборки.

Модели технологических процессов сборки, построенные по методу Исикавы, за счет своей незамкнутости позволяют решить задачи повышения качества изделий в приборостроении еще на этапе проектирования технологических процессов.