

## **ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ**

Студент гр. 109036-18 Ринговский И.А.

*Научный руководитель – ст. преп. Грицко Н.М.*

Взаимозаменяемость – это принципы, обеспечивающие сборку и замену деталей и узлов при сборке и ремонте без дополнительной обработки с сохранением заданного качества. Взаимозаменяемость основывается на стандартизации.

Взаимозаменяемость может быть: полной – 100% деталей и узлов механизма устанавливаются и заменяются при сборке без дополнительной обработки, регулирования и подбора; неполной (ограниченной) – групповой подбор деталей, компенсаторы, регулирование положения частей машин, пригонку; внешней – взаимозаменяемость покупных и кооперируемых изделий (монтируемых в другие более сложные изделия) и сборочных единиц по эксплуатационным показателям, по размерам и форме присоединительных поверхностей; внутренней – распространяется на детали и узлы в изделии.

Благодаря применению взаимозаменяемости упрощается процесс проектирования, обеспечивается широкая специализация и кооперация, снижается себестоимость продукции за счет специализации производства, обеспечивается организация поточного производства, упрощается процесс сборки.

Для осуществления взаимозаменяемости необходимо соблюдать условия и требования: правильное и рациональное конструирование изделий; правильная разработка и оформление чертежей; разработка рациональной, экономически обоснованной технологии производства; соблюдение технологического процесса при изготовлении деталей и сборки машин, приборов; необходимая точность измерения; применение и соблюдение стандартов; обеспечение единства мер.

### *Литература*

1. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения / А.Д. Никифоров. М.: Высшая школа, 2008. – 512 с.