**Создание детали «Ротор»**

**Порядок построения**

1. Подготовить эскиз разреза вала с помощью инструмента **Автолиния** (фаски не прорисовывать, они снимаются на 3D детали), выставить размеры, используя команду **Авторазмер**, установить нижний горизонтальный отрезок **осевой** линией.
2. Выполнить команду **Элемент** **вращения**, отключив параметр **Тонкостенный элемент.**
3. На виде сверху построить эскиз для выреза трех лопастей. Для этого создать замкнутую фигуру из отрезков (угол в 30° между отрезками создать из двух углов 15° и -15°), соединив их снаружи отрезком и внутри окружностью. Удалить лишние части отрезков и окружности. Полученную замкнутую фигуру скопировать вдоль окружности 3 раза, используя команду **Копия указанием.**
4. Выполнить команду **Вырезать выдавливанием** с параметром **Через все.**
5. На узкой части вала создать шпоночный паз глубиной 2 мм. Для этого необходимо создать касательную плоскость, в которой построить эскиз паза по заданным размерам.
6. Выполнить команду **Вырезать выдавливанием** на расстояние 2 мм.
7. На торцевой поверхности создать отверстие с резьбой. Для этого на торце детали создать окружность произвольного размера для обозначения центра будущего отверстия.
8. Выполнить команду **Отверстие простое**, задать размеры отверстия: диаметр 6 мм, длина 14 мм.

**Создание детали «Ротор»**

**Порядок построения**

1. Подготовить эскиз разреза вала с помощью инструмента **Автолиния** (фаски не прорисовывать, они снимаются на 3D детали), выставить размеры, используя команду **Авторазмер**, установить нижний горизонтальный отрезок **осевой** линией.
2. Выполнить команду **Элемент** **вращения**, отключив параметр **Тонкостенный элемент.**
3. На виде сверху построить эскиз для выреза трех лопастей. Для этого создать замкнутую фигуру из отрезков (угол в 30° между отрезками создать из двух углов 15° и -15°), соединив их снаружи отрезком и внутри окружностью. Удалить лишние части отрезков и окружности. Полученную замкнутую фигуру скопировать вдоль окружности 3 раза, используя команду **Копия указанием.**
4. Выполнить команду **Вырезать выдавливанием** с параметром **Через все.**
5. На узкой части вала создать шпоночный паз глубиной 2 мм. Для этого необходимо создать касательную плоскость, в которой построить эскиз паза по заданным размерам.
6. Выполнить команду **Вырезать выдавливанием** на расстояние 2 мм.
7. На торцевой поверхности создать отверстие с резьбой. Для этого на торце детали создать окружность произвольного размера для обозначения центра будущего отверстия.
8. Выполнить команду **Отверстие простое**, задать размеры отверстия: диаметр 6 мм, длина 14 мм.