

К ЗАДАЧЕ О СОЗДАНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ БИБЛИОТЕК СТАНДАРТНЫХ И УНИФИЦИРОВАННЫХ ДЕТАЛЕЙ В КОМПАС-3D

ГУЩА А.О. (студент АП-31)

Научный руководитель – Мурашко В.С.

*Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого
г. Гомель, Республика Беларусь*

Актуальность. В настоящее время вместе с КОМПАС-3D поставляется библиотека моделей стандартных изделий, позволяющая использовать в сборках большое количество крепежных деталей. Однако, поскольку каждое конкретное производство обладает определенными, только ему присущими особенностями, существуют различия и в той номенклатуре стандартизованных и унифицированных изделий, которые применяются в изготавливаемой продукции. Стандартизованных или унифицированных изделий, не вошедших в библиотеку стандартных изделий, в зависимости от специфики и масштабов конкретного производства, может быть достаточно много. Таким образом, встает задача создания пользовательских библиотек стандартных и унифицированных деталей.

Цель работы. – в системе трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D изучить и освоить возможности создания параметризованных геометрических моделей и научиться применять параметризованную модель той или иной детали в качестве основы для использования в пользовательских библиотеке стандартизованных и унифицированных изделий.

Анализ полученных результатов. Выявлено, что в КОМПАС-3D механизм параметризации при работе с геометрическими моделями позволяет: получать набор однотипных моделей изделий на основе единой спроектированной модели, изменяя конкретные числовые значения переменных; вносить необходимые изменения в модель путем изменения ее переменных. Выделено, что причиной для создания пользовательских библиотек стандартных и унифицированных изделий может быть наличие у стандартизованных изделий, применяемых на том или ином производстве, уникальных, в пределах этого производства, обозначений. Таким образом, при конструировании, во-первых, необходимо убедиться, входит ли выбранный крепежный элемент в соответствующий перечень, а во-вторых, записать в спецификацию на изделие соответствующее обозначение и наименование стандартного изделия.

Заключение. Изучены возможности создания параметризованных геометрических моделей. Сделан вывод, что в качестве основы для использования в пользовательской библиотеке стандартизованных и унифицированных изделий нужно применять параметризованную модель той или иной детали.