

УДК 515.2

## **ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БУМАЖНОЙ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ С ЭЛЕКТРОННОЙ**

студент гр. 10602114 Горновская Е.И.

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Скачко Ю.В.*

В настоящее время наступил пограничный процесс, когда бумажная конструкторская документация, постепенно сдавая свои позиции, вступила в «общение» с электронной. Вопросы взаимодействия и соответствия друг другу данных носителей информации являются крайне актуальными и вызывают ряд проблем. Например, возникают проблемы соответствия требований ЕСКД инструментальным возможностям того или иного программного обеспечения (КОМПАС-3D, Solid Works, AutoCAD и др.). Не всегда представляется возможным проставить все размеры на геометрической модели детали так, чтобы они были удобны для восприятия. Серьезную проблему представляет простановка обозначений (атрибутов) на геометрических моделях сложных деталей. В этом случае обычно недостаточно лишь одной модели изделия. Особую трудность вызывает простановка обозначений на внутренних закрытых поверхностях деталей.

Согласно ГОСТ 2.305-68 необходимо показывать незаштрихованными такие элементы, как валы, оси, крепежные элементы, спицы маховиков и т.п. Однако в большинстве случаев в чертежах деталей и сборочных единиц, построенных на основе трехмерной модели, данное требование не выполняется. В этом случае требуется разрушение вида, удаление штриховки, прорисовка контура и повторное нанесение штриховки «вручную». В случае, когда требуется показать разрез сложной сборки, данная проблема приводит к значительному увеличению трудоемкости подготовки конструкторского документа.

Таким образом, постепенная замена традиционной (бумажной) конструкторской документации на электронную является необратимой и соответствует тенденциям развития современного машиностроения.