

УДК 515.2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 3D ТЕХНОЛОГИЙ. ИСТОКИ ПРОБЛЕМ

студент гр.106012-13 Лисюнин А.Р.

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

Сегодня многие компании уже «выбросили кульманы». Процесс перехода от бумажных чертежей к электронным, выполняемым на компьютере, занял в среднем 5-6 лет. К настоящему моменту у предприятий скопилось значительное количество 2D чертежей, которые легко использовать повторно при проектировании новых изделий.

Инженеры старшего поколения, имеющего большой опыт работы с 2D чертежами, испытывают трудности в освоении 3D систем и, как следствие, сопротивляются внедрению 3D решений. К сожалению, 3D системы появились не так давно и пока не накоплено достаточное количество выполненных в них проектов. Более того, во многих компаниях 3D-моделирование сводится лишь к построению геометрии без задействования всех возможностей 3D-параметризации. В итоге в проект сложно вносить изменения. Когда требуется провести конструкторское изменение, исходную 3D модель, скорее всего, придется создавать заново. В результате из-за опасений и неверных представлений многие инженеры просто не осмеливаются применять 3D системы.

После приобретения 3D решения и обучения инженеров многие компании уверены, что больше беспокоиться не о чем и что инженеры готовы к применению 3D системы в проектировании изделий. Однако из-за сложности решаемых задач и жестких сроков у инженеров почти не остается времени на освоение и использование 3D систем, которым и так не уделяется должного внимания. Вследствие этого процессы проектирования изделий все больше ориентируются на 2D-чертежи ввиду их очевидных преимуществ, в плане быстрого внесения изменений. Кроме того, руководство поощряет широкое применение 2D-чертежей, соответствующих требованиям производства.