

СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бандура Михаил Сергеевич

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Гиль С.В.

В современном обществе роль инженерной деятельности непрерывно возрастает. Проблемы практического использования знаний, повышения эффективности научных исследований и разработок выдвигают сегодня инженерную деятельность на передний план экономической и производственной жизни страны. Страна с развитой рыночной экономикой требует от инженера уделять больше внимания вопросам маркетинга и сбыта, учета социально-экономических факторов и психологии потребителя, а не только технических и конструктивных параметров будущего изделия. Инженерная деятельность предполагает регулярное применение научных знаний для создания искусственных, технических систем – сооружений, устройств, механизмов, машин и т.п., которые позволяют ускорить производство, облегчить труд человека, независимо от того является ли он профессионалом, ученым или любителем.

Современный этап развития инженерной деятельности характеризуется системным подходом к решению сложных научно-технических задач, а также всеобщим использованием широкого спектра аппаратного и программного обеспечения. На сегодняшний момент новые информационные технологии стремительно расширяют палитру графических возможностей, изменяя не только технологию, но и идеологию проектирования. Наиболее распространенным примером качественно нового программного обеспечения являются CALS-технологии, в частном случае CAD-системы, – компьютерное сопровождение и поддержка жизненного цикла изделия на всех его этапах, что позволяет существенно сэкономить время разработки конструкторской документации на продукцию и повысить удовлетворенность потенциального потребителя.

Реализация CALS-технологий в практическом плане предполагает организацию единого информационного пространства, а именно интегрированной информационной среды, объединяющей автоматизированные системы, предназначенные как для эффективного решения задач инженерной деятельности, так и для планирования и управления производством и ресурсами предприятия.