

ВИРТУАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ПРОТОТИПИРОВАНИЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

В настоящей рубрике публикуются статьи молодых ученых, преподавателей и студентов, рекомендованные оргкомитетом Международной научно-практической конференции «Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн – 2014», проходившей 17–18 декабря 2014 года в Тамбовском государственном техническом университете. Цель конференции – обсуждение научных достижений ученых, а также изучение методов и алгоритмов создания и применения виртуальных моделей и прототипов объектов различного назначения и сложности.

Виртуальное моделирование и прототипирование технических систем сегодня широко используется при решении задач промышленного дизайна, проектирования, модернизации, перепрофилирования производств различных отраслей промышленности. Одна из популярных сфер применения виртуального моделирования и прототипирования – создание моделей культурно-исторических объектов в целях сохранения первоначального облика памятников архитектуры, в том числе утраченных, мемориальных и культурных сооружений. Методы, алгоритмы и программное обеспечение виртуального моделирования технических систем и культурно-исторических объектов, библиотеки виртуальных моделей позволяют разрабатывать информационные системы, предназначенные:

- для проектирования и управления промышленными производствами;
- обучения и переподготовки персонала технических объектов;
- реконструкции и воссоздания культурно-исторических объектов.

Разработка и внедрение методик удаленного доступа по каналам сети Интернет делает ресурсы библиотек виртуальных моделей технических систем и культурно-исторических объектов доступными для различных категорий пользователей, что особенно важно для организации дистанционного образовательного процесса.

Работа конференции проводилась по следующим секциям:

- 1) виртуальное моделирование, визуализация и прототипирование технических систем;
- 2) виртуальное моделирование, визуализация и прототипирование социально значимых объектов;
- 3) виртуальные моделирование в геоинформационных системах управления территориями: создание и использование;
- 4) проектирование и применение компьютерных имитационных моделей, виртуальных тренажеров и систем машинного зрения;
- 5) создание электронных учебных материалов с применением технологий виртуального моделирования и прототипирования.
- 6) промышленный дизайн;
- 7) современные средства обработки информации.

Информация о проведенной конференции размещена на сайте <http://go.tstu.ru>.

*От оргкомитета конференции
д-р техн. наук, профессор В. А. Немтинов*