

ИГТУ «СТАНКИН» — ведущий научно-образовательный интеллектуальный центр



опасности страны высокотехнологичных комплексов: оборонно-промышленного, авиакосмического, судостроительного и энергомашиностроительного. Актуальность поставленной цели возрастает с учетом принятой в июле 2011 года Федеральной целевой программы развития отечественного станкостроения на период 2011-2016 годов



Фото 1. Главный учебно-лабораторный корпус ИГТУ «Станкин»

Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» — переловой вуз по подготовке научно-педагогических и инженерно-технических кадров, как для России, так и для стран ближнего и дальнего зарубежья и ведущий научно-образовательный центр страны в области разработки и создания технологических средств производства для машиностроения. Особенностью обучения в Университете является широкое использование в учебном процессе учебно-научных лабораторий и центров, оснащенных современными технологическими оборудованием, в том числе с участием иностранных партнеров, что обеспечивает качество образования, соответствующее уровню научно-технического прогресса не только сегодня, но и завтрашнего дня. В настоящее время миссией университета является кадровое и научно-техническое обеспечение технологического перевооружения и технологической независимости отечественного машиностроения, прежде всего стратегически важных для обороноспособности и без-

опасности страны высокотехнологичных комплексов: оборонно-промышленного, авиакосмического, судостроительного и энергомашиностроительного. Актуальность поставленной цели возрастает с учетом принятой в июле 2011 года Федеральной целевой программы развития отечественного станкостроения на период 2011-2016 годов

Государственный инженеринговый центр (ГИЦ), созданный при ИГТУ «СТАНКИН» по решению Правительственной Комиссии по вопросам развития промышленности, технологии и транспорта, является головной организацией, обеспечивающей научно-техническое развитие отечественного станкостроения и технологическое перевооружение стратегически важных отраслей машиностроения с преимущественным применением отечественных конкурентоспособных импортозамещающих технологий и оборудования. За счет консолидации научно-технического потенциала отечественного станкостроения, создания конкурентоспособного импортозамещающего оборудования и инновационного информационного обмена с отраслевыми и корпоративными инженеринговыми центрами ГИЦ призван предложить российским машиностроительным предприятиям и их курирующим государственным ведомствам реальную альтернативу — проекты технологического перевооружения с преимущественным применением отечественного механообработывающего оборудования.

ГИЦ ИГТУ «СТАНКИН» активно взаимодействует с зарубежными партнерами и региональными кластерами машиностроительных технологий в рамках меморандумов о взаимопонимании и сотрудничестве, а также выполняет функции информационной поддержки и организации взаимодействия региональных кластеров с российскими и иностранными партнерами, органами государственной власти, другими региональными кластерами машиностроительных технологий, региональными

образовательными кластерами на федеральном уровне.

Подразделение ГИЦ — Центр разработки систем ЧПУ — ориентирован на создание конкурентоспособных систем числового программного управления класса hi-end для современного технологического оборудования, в первую очередь стратегически машиностроительных производств. Именно высокотехнологичные системы управления составляют базовый фундамент для современных технологических «ноу-хау», определяющих уровень национальной промышленности.

В Центре разработки систем ЧПУ проводятся фундаментальные и прикладные научные исследования по проблемам числового программного управления технологическими объектами и процессами, реализуются комплексные работы по аппаратному и программному обеспечению наукоемких отечественных промышленных систем управления, прежде всего двойного назначения, с целью повышения конкурентоспособности российских станкостроения и создания условий для долгосрочного обеспечения технологической независимости и конкурентоспособности российского машиностроения. Организовано методическое обеспечение целевой подготовки специалистов в области средств машиностроительного производства — с целью кадрового обеспечения развития отечественного станкостроения и технологического перевооружения машиностроения.

В настоящий момент Центр разработки систем ЧПУ располагает перспективными «ноу-хау» в области систем ЧПУ. Это позволяет формировать ключевые задачи центра в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ:

- прогнозирование и формирование современных тенденций развития компьютерных систем управления;
- разработка перспективных технологий в области систем управления машиностроительным оборудованием и роботами на базе персонального компьютера, контроллеров движения, а также распределенных систем управления;

- внедрение разработанных технологий в производство для модернизации российского станочного парка;

- внедрение в учебный процесс полученных в ходе научных исследований результатов после прохождения соответствующей апробации и формирование новых программ подготовки современных специалистов.

Текущие и долгосрочные задачи Центра разработки систем ЧПУ в области создания перспективных образцов и комплектующих определяются ФЦП по станкостроению:

- разработка принципиальных технических решений, обеспечивающих возможность создания системы управления для многооперационных обрабатывающих центров, в том числе реализующих гибридные технологии обработки, как, например, механическая обработка в сочетании с лазерной;

- создание мультипропорциональной системы ЧПУ, позволяющей управлять технологическим оборудованием, укомплектованным приводами и периферией различных, как российских, так и зарубежных, производителей;

- реализация удаленного управления механообработывающим оборудованием, в связи с чем перед Центром стоит задача разработки системы управления с удаленным терминатом;

создание новых типов систем управления не только для металлообрабатывающих участков, но и для ряда других высокоэффективных технологических комплексов, которые относятся к классу распределенных гетерогенных систем числового программного управления.