

## **ОЧЕРК ИСТОРИИ КАФЕДРЫ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ И ИНСТРУМЕНТОВ ДОНЕЦКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Гусев В.В., Матюха П.Г.**  
*(ДонНТУ, г. Донецк, Украина)*

Кафедра металлорежущих станков и инструментов создана с 1 сентября 1969 года путем выделения части преподавателей из состава кафедры “Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты” (разделения её на две кафедры). На кафедру перешли работать следующие преподаватели: к.т.н., доц Н.И. Каплий, Н.В. Вяльцев, И.А. Малышко, А.Е. Горкуша, В.П. Цокур, Н.П. Олейников, В.П. Кива, В.П. Прилепа, В.А. Финиченко.

Первым заведующим кафедрой был доц. к.т.н. Н.И. Каплий, проработавший в этой должности до 1980 г. В этот период осуществлено методическое обеспечение всех читаемых курсов и оснащение учебного процесса технологическим оборудованием, положено начало научным исследованиям в областях сверхскоростного шлифования (доц., к.т.н. Н.П. Олейников), алмазно-искрового шлифования труднообрабатываемых сталей и сплавов (асс. П.Г. Матюха), проектирования универсально-сборных инструментов (доц., к.т.н. Н.И. Каплий) и прогрессивных конструкций инструментов для обработки отверстий (ст. пр. И.А. Малышко).

Впоследствии кафедрой руководили: к.т.н., доц. В.В. Бурмистров (1980-1991 гг.), д.т.н., проф. П.Г. Матюха (1991-2008 гг.), а с 2008 года – д.т.н. Гусев В.В.

В 1980-1990 годах коллектив кафедры приложил много усилий для дальнейшего совершенствования учебного процесса и развития её материально-технической базы. С 1988 г. начата подготовка инженеров по специальности “Металлорежущие станки”, что было сопряжено с введением и освоением 20 новых учебных курсов. Эти курсы успешно подготовили д.т.н., проф. Л.П. Калафатова, д.т.н., проф. П.Г. Матюха, д.т.н., проф. И.А. Малышко, к.т.н., доц. В.В. Гусев. Под руководством доц. В.В. Бурмистрова начаты широкие исследования по разработке прогрессивных технологических процессов алмазно-абразивной обработки неметаллических материалов (объем хозяйственных работ составлял около 1,5 млн. руб. в год). Результаты этих научных разработок успешно внедрены на ряде предприятий бывшего Советского Союза с получением существенного экономического эффекта.

В период 1990 - 2000 гг. коллектив кафедры продолжил работу по совершенствованию учебного процесса и материальному переоснащению лабораторной базы. Кафедрой была выполнена большая методическая работа по подготовке новых курсов специализаций “Сертификация в машиностроении” (к.т.н., доц. Ю.В. Петтик, к.т.н., доц. И.В. Киселева, к.т.н., доц. В.В. Гусев) и “Автоматизированное оборудование машиностроительных производств” в рамках специальности “Металлорежущие станки и системы”, на которые, соответственно, в 1995 г. и 1999 г. был осуществлен набор студентов. Параллельно велись работы по оснащению вычислительной техникой и рабочими дисплейными местами класса САПР металлорежущих станков и инструментов, приобретены современные металлорежущие станки в лабораторию кафедры.

Окончательно сформировались основные научные направления кафедры:

— повышение эффективности алмазного шлифования труднообрабатываемых

материалов с помощью управляющих воздействий на рабочую поверхность круга (руководитель – д.т.н., проф. П.Г. Матюха);

- разработка теории проектирования осевых инструментов для автоматизированных производств (руководитель – д.т.н., проф. И.А. Малышко);
- разработка теоретических основ повышения качества абразивной обработки хрупких неметаллических материалов на основе стекла и конструкционной керамики (руководители – д.т.н., проф. Калафатова Л.П. и д.т.н. Гусев В.В.).

По результатам научных работ сотрудниками кафедры защищены четыре докторские и 10 кандидатских диссертаций, опубликованы три монографии, более 400 научных статей в отечественных и зарубежных журналах и сборниках, получено около 160 авторских свидетельств и патентов.

В монографии “Стабилизация выходных показателей алмазного шлифования с помощью управляющих воздействий на рабочую поверхность круга” (автор – П.Г. Матюха) впервые изложены научные основы стабилизации производительности и показателей качества шлифования труднообрабатываемых материалов с помощью управляющих воздействий на рабочую поверхность круга, что позволяет повысить в 1,4 - 1,6 раза производительность обработки высоколегированных, быстрорежущих сталей, титановых и твердых сплавов. Новизна разработок подтверждена 11 авторскими свидетельствами.

В монографии “Алмазное шлифование с электроэрозионными управляющими воздействиями на рабочую поверхность” (авторы – П.Г. Матюха и В.В. Полтавец) выполнено описание закономерностей функционирования подсистемы резания системы шлифования с управлением параметрами рельефа рабочей поверхности круга на основе математических зависимостей для расчета составляющих сил резания на круге в любой момент времени.

В монографии “Высокопроизводительное шлифование ванадиевых штамповых и инструментальных сталей” (автор – П.Г. Матюха) рассмотрено функционирование подсистемы резания при многопроходном шлифовании и шлифовании с увеличенной дугой контактирования заготовки с кругом при обработке по упругой схеме. Разработаны методики определения оптимальных режимов шлифования ванадиевых сталей с управлением параметрами рельефа рабочей поверхности круга электроэрозионным способом.

Все преподаватели кафедры привлекают к выполнению исследований студентов. По итогам научно-исследовательской работы студентов кафедра с 1995 г. постоянно занимает призовые места в университете. По результатам НИРС многие студенты награждены дипломами, грамотами всесоюзных и республиканских конкурсов студенческих работ, получили авторские свидетельства на изобретения (Молчанов А.Д., Гринев А.А., Гринев Ю.А., Ясько В.Н.).

Члены кафедры активно участвуют в проведении международной научно-технической конференции в г. Севастополе “Машиностроение и техносфера на рубеже XXI века”, являясь членами организационного и программного комитетов, с 1999 г. организовывали проведение региональной, а с 2000 по 2003 год – Всеукраинской студенческой олимпиады специальности “Металлорежущие станки и системы” и студенческой научно-технической конференции “Современные металлорежущие системы машиностроения”, по результатам работы которых издавались сборники трудов конференции.

За время существования кафедры выпущено более 1500 инженеров-механиков, наиболее талантливые из которых вносят значительный вклад в развитие машиностроительного комплекса Донецкого региона и всей Украины.