

УДК 621.791.(09)

## К 65-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПГТУ

**В. А. РОЯНОВ**, д-р техн. наук (Приазов. гос. техн. ун-т, г. Мариуполь)

Проанализирована работа кафедры оборудования и технологии сварочного производства Приазовского государственного университета на протяжении 65 лет. Рассмотрены задачи кафедры по подготовке специалистов по сварке и резке металлов.

*Ключевые слова:* сварочное производство, высшее образование, специализация, научные разработки

В 1946 г. в Ждановском металлургическом институте (с 1994 г. — Приазовский государственный технический университет (ПГТУ)) создана кафедра оборудования и технологии сварочного производства (ОиТСП), главной задачей которой являлась подготовка специалистов по сварке и резке металлов. В то же время на металлургическом комбинате им. Ильича завершилась подготовка к пуску трубосварочного цеха № 1, созданного по инициативе и при непосредственном участии академика Е. О. Патона.

Первым исполняющим обязанности заведующего кафедрой в 1946 г. был назначен инженер А. Я. Шадрин, которого в том же году сменил канд. техн. наук, доц. П. С. Елистратов. Первая защита дипломных проектов по новой специальности состоялась в 1947 г. Первые пять выпускников кафедры (Д. П. Антонец, А. А. Фильчаков, К. И. Коротков, Ю. Н. Грищенко, Д. А. Роговин) стали крупными специалистами и организаторами сварочного производства, два из них (Д. П. Антонец и Д. А. Роговин) защитили кандидатские диссертации.

В августе 1952 г. заведующим кафедрой был избран К. В. Багрянский. С его приходом расширились и укрепилась связи кафедры с ИЭС им. Е. О. Патона, МВТУ им. Н. Э. Баумана, Киевским политехническим институтом, а также многими предприятиями города и страны. При содействии академика Б. Е. Патона был построен сварочный корпус, что позволило уже в 1960-х годах улучшить уровень подготовки специалистов, а кафедре стать одной из ведущих кафедр сварочного профиля. Вместе с К. В. Багрянским работали такие талантливые педагоги и ученые, как канд. техн. наук, доц. З. А. Добротина, Д. С. Кассов, Г. С. Кузьмин, преподаватели П. Ф. Лаврик, А. А. Фильчаков, В. А. Муратов, В. Т. Сопин. С 1968 г. начата подготовка инженеро-

сварщиков по новой специальности — «Металлургия и процессы сварочного производства».

В 1960-е годы научная деятельность кафедры стала стремительно развиваться. В эти годы процесс сварки никеля под керамическим флюсом был успешно внедрен на заводе «Большевик», г. Киев (руководитель работы — канд. техн. наук, доц. Г. С. Кузьмин). Под руководством канд. техн. наук, доц. Д. С. Кассова разработан способ сварки и наплавки медных сплавов под керамическим флюсом, который успешно применяли на металлургических заводах Украины. В. Я. Зусиным и А. Д. Корнеевым разработан способ сварки алюминия под слоем флюса, который использовали при сварке элементов токоведущих шин Братской ГЭС. Внедрен процесс наплавки под керамическим флюсом при восстановлении прокатных валков и деталей оборудования на металлургическом заводе в Рустави (Грузия), комбинатах им. Ильича и «Азовсталь» в Мариуполе, Енакиевском металлургическом заводе, горно-обогательном комбинате в Усть-Каменогорске (Казахстан). Доц. А. А. Фильчаков руководил исследованиями по разработке и внедрению новых марок электродов на заводе «Азовмаш», канд. техн. наук, доц. К. А. Олейниченко — разработкой методики количественного определения вредных выделений при сварке. Ими также предложены рекомендации по улучшению условий труда сварщиков.

За период 1955–1980 гг. на кафедре подготовлено и защищено 30 кандидатских диссертаций и одна докторская диссертация, опубликованы следующие издания: учебник К. В. Багрянского, З. А. Добротина, К. К. Хренова «Теория сварочных процессов», который был трижды переиздан; учебное пособие А. Н. Серенко, М. Н. Крумбольта, К. В. Багрянского «Расчет и проектирование сварных конструкций», монографии К. В. Багрянского, Г. С. Кузьмина «Сварка никеля и его сплавов» и К. В. Багрянского «Керамические флюсы для сварки и наплавки».

В 1971 г. при кафедре организована отраслевая научно-исследовательская лаборатория наплавки, задачей которой являлась разработка новых тех-

нологий наплавки и наплавочных материалов, автоматизированного оборудования для восстановления и ремонта деталей металлургических агрегатов. Возглавляет лабораторию канд. техн. наук, доц. В. Н. Матвиенко.

С 1973 по 1979 гг. кафедрой руководил канд. техн. наук А. Н. Серенко. В этот период были проведены исследования статической и динамической прочности сварных соединений и конструкций, начаты работы по исследованию однопроходной сварки сталей толщиной 40 мм и более с программированием процесса. Результаты исследований были обобщены в кандидатских диссертациях В. А. Шаферовского и А. Скупичика (Польша), а также нашли практическое применение на комбинате «Азовмаш» и судостроительном заводе «Залив».

В 1980 г. кафедрой возглавил Л. К. Лещинский. Совместно с отраслевой лабораторией наплавки разработаны новые керамические флюсы и порошковые проволоки для электродуговой наплавки прокатных валков и деталей металлургического оборудования.

Проведены исследования процессов наплавки и сварки ленточным электродом под флюсом, результаты которых внедрены на машиностроительных и металлургических предприятиях и обобщены в кандидатских диссертациях Ю. В. Белоусова, В. И. Щетининой, В. Н. Матвиенко, В. П. Лаврика, А. В. Зареченского. Активно велись работы по совершенствованию оборудования для автоматизации процессов наплавки и управлению качеством наплавленного металла. Их результаты отражены в докторской диссертации С. В. Гулакова.

Получили широкое развитие научные исследования в области плазменного упрочнения изделий, в том числе после наплавки. Их результаты изложены в монографии Л. К. Лещинского, С. С. Самотугина, И. И. Пирча, В. И. Комара «Плазменное поверхностное упрочнение».

С 1985 г. кафедру ОиТСП возглавляет д-р техн. наук, профессор, почетный доктор Донецкой государственной машиностроительной академии В. А. Роянов. С его участием расширена и укреплена материальная база кафедры, в учебный процесс включены дисциплины по роботизации сварочного производства. В учебном процессе используют вычислительную технику и новые информационные технологии для выполнения курсовых и дипломных про-



Коллектив кафедры ОиТСП ПГТУ

ектов. Разработаны порошковые проволоки для электродуговой металлизации, которые широко используют в Киевском объединении «Киевтрактордеталь», на авторемонтных предприятиях Полтавы, Ташкента и других городов. Результаты исследований обобщены в кандидатской диссертации Е. В. Войцеховского и докторской В. А. Роянова. Проводится активная работа по внедрению в учебный процесс элементов Болонского процесса обучения. Внедряется кредитно-модульная система обучения, разработаны и изданы методические пособия по самостоятельной работе студентов, совершенствуются учебные планы.

За период 1998–2001 гг. на кафедре защитили докторские диссертации С. В. Гулаков, В. А. Роянов, Л. К. Лещинский, А. Д. Размышляев, С. С. Самотугин. А. Н. Серенко присвоено ученое звание профессора. Открыта докторантура, в которой завершают работы над докторскими диссертациями два докторанта. При кафедре действует специализированный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальности



Посещение кафедры ОиТСП народным депутатом Украины Б. А. Олейником: слева направо: ст. преподаватель В. П. Семенов, зав. кафедрой В. А. Роянов, ректор ПГТУ В. С. Волошин, Б. А. Олейник, проректор А. П. Чейлях



Студенты кафедры в лаборатории наплавки

05.03.06 «Сварка, родственные процессы и технологии».

За последние три года подготовлены и изданы учебные пособия с грифом Министерства образования и науки Украины: «Сварка. Введение в специальность» (А. Н. Серенко, В. А. Роянов), «Возникновение дефектов при сварке и родственных процессах», «Дефекты та якість при зварюванні та спорідненних процесях» (В. А. Роянов, В. Я. Зусин, С. С. Смотугин, «Сварка и наплавка алюминия и его сплавов» (В. Я. Зусин, В. А. Серенко), «Ремонт машин с применением сварки и родственных технологий» (В. А. Роянов, Г. Г. Псарас, В. К. Рубайло) и монография А. Д. Размышляева «Магнитное управление формированием швов при дуговой сварке».

За 65 лет коллективом кафедры подготовлено около 6000 инженеров, в том числе для стран Европы, Азии, Африки и Латинской Америки, 42 кандидата наук, защищено восемь докторских диссертаций, опубликовано более 30 учебников и монографий, 760 научных статей, свыше 280 разработок защищено авторскими свидетельствами и зарубежными патентами.

Успешно защитили докторские диссертации выпускники кафедры А. Д. Чепурной, Т. Г. Крав-

цов, В. Я. Зусин, В. И. Щетинина, В. Н. Кальянов. Многие выпускники кафедры стали известными специалистами в области сварочного производства и возглавили промышленные предприятия Украины, России и других стран: д-р экон. наук, председатель правления ОАО «Азовмаш» А. В. Савчук, д-р техн. наук, А. Д. Чепурной, генеральный директор ЗАО «Запорожтрансформатор» Л. П. Хаджинов, генеральный директор ОАО «Пожзащита» К. Х. Казмириди и др.

В настоящее время на кафедре работают три профессора, доктора технических наук, десять доцентов, кандидатов технических наук, один старший преподаватель, один ассистент. Комиссией Министерства образования и науки Украины кафедра аккредитована по IV уровню. Она готовит специалистов по специальностям «Технология и оборудования для сварки» и «Сварочные установки».

Специалисты кафедры принимают участие в работе Международной ассоциации «Сварка». Наряду с традиционным сотрудничеством с кафедрами сварки вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Челябинска, Екатеринбурга, Тбилиси, Минска, Могилева и других городов стран СНГ налажены связи с вузами и организациями дальнего зарубежья — Институтом сварки в г. Гливице (Польша), Мишкольским университетом (Венгрия), Харбинским технологическим институтом (Китай) и др.

Свое 65-летие кафедра ОиТСП встречает активной и творческой работой по совершенствованию подготовки кадров для народного хозяйства страны и развитию исследований в области сварки и родственных процессов и технологий.

Activities of the Chair of Welding Production Equipment and Technology of Priazov State University for 65 years have been analyzed. The Chair goals of training specialists on welding and cutting of metal are discussed.

Поступила в редакцию 29.04.2011