



III ПАТОНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ-2010



27 ноября 2010 г. в Волгодонске в Информационном центре Волгодонской АЭС состоялись III Патоновские чтения-2010 — встреча молодого поколения, учащихся студентов, будущих сварщиков, металлургов-технологов с учеными и специалистами, рабочими и педагогами, изобретателями и общественными деятелями. Это событие проходило под

знаком патоновского феномена, проявившегося почти на вековом пути развития металлургии и сварки, который охватывает множество междисциплинарных направлений науки и производства. За последние 80 лет тысячи ученых и специалистов сделали патоновские сварочные и металлургические технологии главными инновационными факторами прогресса для многих предприятий металлургии, энергомашиностроения, атомного машиностроения, самолетостроения, аэрокосмической отрасли, судостроения, нефтяной и газовой отраслей, сельхозмашиностроения, транспортного машиностроения, что позволило выйти на новый уровень материаловедения, конструирования, получения материалов и нового качества сварочных и металлургических процессов.

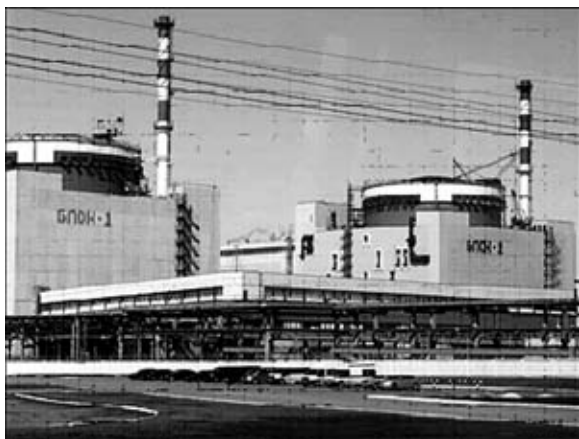
На участие в Патоновских чтениях откликнулись многие ученые и специалисты как высшей школы, в том числе Омского государственного технического университета, Липецкого государственного технического университета, среднего профессионального образования, в том числе Волгодонский политехникум — филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»: НИИ и КБ, включая ВНИИАЭП, КБ спецметаллургии ФГУП «Торий», Металлургический центр им. П. А. Юдина, ЗАО «НТЦ» и НПФ «СКИБР» (Москва-Дубна); предприятия атомноэнергомашиностроительного комплекса, включая «АТОММАШЭКСПОРТ» с образовательным Центром подготовки и аттестации сварщиков, Школа В. Тудвасева (ОП «ЦПиАС»), ОАО «Атоммашэкспорт», Белгородский завод энергетического машиностроения (БЗЭМ «Энергомаш»), завод «Энергомаш-Атоммаш» с Инженерным центром «Энергомашкорпорации», Липецкое СМУ ЗАО «Кислородмонтаж», Сварочно-монтажная фирма «MONREM», Служба главного инженера Волгодонской/Ростовской АЭС по ремонту и эксплуатационной надежности, Волгодон-

ский завод металлургического и энергетического оборудования, предприятия бизнеса и менеджмента, рабочие-сварщики с 40–50-летним стажем, специалисты сварочных центров, студенты и учащиеся, актив Ядерного общества России.

На чтениях с докладами и сообщениями выступили специалисты сварочного производства, преподаватели и студенты, руководители творческих коллективов и производств, общественный актив.

Прежде всего обсуждались сварочные стандарты, в том числе СНиПы, кадровые, научно-технические и технологические инновации в связи со стратегией атомной генерации и строительства энергоблоков АЭС в период до 2020 г., вопросы международного сотрудничества, сырьевого тренда экономики, тормозящего развитие сварочных, энергомашиностроительных, металлургических, строительных мощностей, вопросы модернизации управления и инновационной экономики. Были заслушаны доклады на следующие темы: «Патоновский мировой исторический опыт создания сварочно-металлургических производств и междисциплинарного сотрудничества ученых и специалистов», «Подготовка сварочных кадров для атомной индустрии в рамках ядерной стратегии России до 2020–2030 гг.», «Организация работ по сварочным технологиям восстановительного ремонта и реинжиниринга по эксплуатационной надежности оборудования АЭС», «Почему я выбрал профессию сварщика», «Оборудование для электрошлаковой сварки корпусных деталей и изделий оборудования атомноэнергетического назначения», «Применение российских ремонтных триботехнологий для модернизации авиационных двигателей вертолетов и самолетов транспортной авиации России и инструментальных производств Украины, Белоруссии и Казахстана», «Координация инженерно-технических работ и подготовки сварочного производства при выполнении ответственных заказов инофирм и изготовления элементов трубопроводов для ТЭС, АЭС и нефтегазового комплекса», «Инновационное оборудование для уменьшения теплоотдачи в процессе дуговой сварки», «Проектное сопровождение сварочно-монтажных работ на строящихся энергоблоках Ростовской АЭС», «Научно-технологический комплекс про-





изводства современных материалов и технологий специальной металлургии» и многие другие.

В ходе докладов развернулась интересная дискуссия и обмен опытом в таких вопросах, как практическая сварка без «коммерческих секретов», сложности дефектоскопии, освидетельствования и сертификации новейших технологий в области спецметаллургии и быстрого обучения тонкостям сварочного дела, проблемы с переучиванием дипломантов.

В докладах отмечалось, что развитие сварочной науки характеризуется широким использованием достижений смежных отраслей знания: физики твердого тела и химии, электротехники и электроники, металлостроения и металлургии, механики, математики. В рыночных условиях представляется необходимым многие сварочные и термические установки проектировать и конструировать мобильными для использования в полевых условиях, в транспортабельном варианте при оснащении оборудованием передвижных лабораторий, способных веерным способом обслуживать потребителей, не имеющих возможности перевооружаться ради производства единичных изделий, но способных изыскивать средства для выполнения разовых работ (услуг) с использованием высокопроизводительных агрегатов на колесах или на быстроходных судах.

Опираясь на достижения естественных и технических наук, ученые-сварщики успешно решают задачи, связанные с совершенствованием технологии сварки металлических и неметаллических материалов, с созданием сварных соединений, узлов и конструкций, надежно работающих в самых сложных и разнообразных условиях современного производства.

Техническое состояние сварочного производства России определяет развитая сварочная подотрасль. В ней еще немало ведущих центров сварочной на-

уки и промышленности: Институт сварки России (ВНИИЭСО), Металлургический центр им. П. А. Юдина, ВНИИ ЭТО, ЦНИИТМАШ, Санкт-Петербургский электротехнический университет, «Альянс сварщиков Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона», ВНИИ ТВЧ им. В. П. Вологодина, ЦНИИ КМ «Прометей», Плазма-Центр, Лазерная ассоциация СНГ, Технологический центр «Тена», Псковский завод сварочного оборудования, ФГУП «Торий», Новозыбковский «Индуктор», Новочеркасский завод сварочных электродов, Национальный аттестационный комитет по сварке и многие другие, большой потенциал у металлургической отрасли, сохранившейся мощности спецметаллургии и новые производства лазерно-плазменных технологий металлообработки.

Все участники чтений убеждены в необходимости возрождения наставничества при подготовке классных сварщиков, так как теоретического багажа выпускникам часто недостаточно для выполнения ответственных работ. Для проведения кадровой образовательной, технологической модернизации необходимо преодолеть сырьевое «заложенность», финансовые просчеты.

Несмотря на кризисные тиски экономики в России происходит модернизация управления во всех сферах, включая науку, образование, промышленность, экономику. Нынешние Патоновские чтения прошли в канун выхода на проектную мощность II энергоблока Волгодонской АЭС. Многие сварщики востребованы сегодня и будут востребованы в последующие годы для создания оборудования и сооружения III–IV энергоблоков ВАЭС.

Н. И. Бакумцев,
организатор чтений и научный координатор программы