
К 85-летию Б. Е. ПАТОНА

БОРИС ЕВГЕНЬЕВИЧ ПАТОН — выдающийся ученый в области сварки, металлургии и технологии металлов, имеющий мировую известность и признание. Он — автор многих основополагающих исследований и созданных на их основе высоких технологий; блестящий организатор науки, видный государственный и общественный деятель. На протяжении 50-ти лет он руководит академическим Институтом электросварки им. Е. О. Патона Национальной АН Украины. С 1962 г. Б. Е. Патон — бессменный Президент Украинской Академии наук, развитию актуальных и перспективных научных направлений которой он отдает свои знания, энергию и талант. Весомая роль НАН Украины в развитии общества и государства, науки и образования, обороноспособности и народного хозяйства.


Высокий авторитет Б. Е. Патону создали исключительная способность продуцировать идеи и добиваться их реализации, разносторонняя и необычайно плодотворная научная деятельность, неизменное стремление направить глубокие научные изыскания на решение приоритетных проблем экономики. В Борисе Евгеньевиче удивительно сочетаются широкий диапазон научно-технических интересов и глубина их познания с исключительным трудолюбием и высокой требовательностью, отзывчивостью и заботливым отношением к людям.

Борис Евгеньевич родился 27 ноября 1918 г. в семье профессора Евгения Оскаровича Патона, заведующего кафедрой мостов Киевского индустриального института (в настоящее время НТУУ «КПИ»), широко известного к тому времени специалиста в области мостостроения. В 1929 г. Е. О. Патон был избран действительным членом Академии наук УССР, а в 1934 г. основал Институт электросварки, ныне носящий его имя.

В 1941 г. Борис Евгеньевич окончил Киевский политехнический институт. В 1941–1942 гг. по направлению вуза работал инженером электротехнической лаборатории завода «Красное Сормово» в г. Горьком (ныне Нижний Новгород). Начало его научной деятельности приходится на 1942 г., когда он стал младшим, а затем старшим научным сотрудником Института электросварки. Лаборатории института в годы Великой Отечественной войны были перенесены непосредственно в цеха Нижнетагильского завода на Урале, где велось производство сварных корпусов танка Т-34.

После возвращения Института электросварки в г. Киев Б. Е. Патон в 1945 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме «Анализ работы сварочных головок и способов их питания при сварке под флюсом», а в 1952 г. — доктора технических наук по теме «Исследование условий устойчивого горения сварочной дуги и ее регулирование». В 1951 г. был избран членом-корреспондентом, а в 1958 г. — действительным членом (академиком) Академии наук УССР. С 1962 г. Борис Евгеньевич является действительным членом Академии наук СССР (с 1992 г. — Российской академии наук).

С 1953 г. и по настоящее время Борис Евгеньевич возглавляет Институт электросварки имени Е. О. Патона НАН Украины, который под его руководством вырос в крупный научно-технический комплекс с развитой структурой, включающей собственно исследовательский институт, конструкторско-технологические и экспериментальные подразделения, три опытных завода, а также такие инновационные структуры, как технопарк, научно-инженерный и учебно-аттестационный центры. Б. Е. Патона как ученого, организатора науки и руководителя крупного института отличает исключительная способность предвосхитить развитие тех перспективных тенденций научных исследований, результаты которых играли и играют решающую роль на различных этапах технического прогресса.



Для научных разработок, выполняемых коллективом института по инициативе и при участии его руководителя, характерна органическая неразрывность фундаментальных и прикладных исследований и высокая степень завершенности результатов и их широкая практическая реализация. Этому способствует знаменитая патоновская традиция тесного творческого содружества ученых различных направлений и специалистов-производственников, крепких партнерских отношений института с предприятиями ведущих отраслей промышленности и строительства.

Наиболее оригинальные и широко применяемые результаты исследований Б. Е. Патона связаны с разработкой прогрессивных технологий неразъемного соединения и обработки металлов и неметаллов в различных условиях и средах (в атмосфере, в вакууме, под водой, в космосе и др.). К ним относятся сварка и наплавка под флюсом, сварка в защитных газах сплошной и порошковой проволокой, электрошлаковая сварка, стыковая сварка оплавлением, газотермическое напыление, лучевые технологии, включая разработку специальных расходных и функциональных материалов, соответствующего оборудования и систем автоматического управления технологическими процессами.

Фундаментальные исследования Б. Е. Патона и его учеников в области взаимодействия сварочных источников нагрева (электрической дуги, шлаковой ванны, низкотемпературной плазмы, электронного и лазерного лучей) с расплавленным металлом заложили основу для создания новой отрасли металлургии — специальной электрометаллургии. Сюда входят технологии рафинирующего переplava и литья особо чистых специальных сталей и сплавов, цветных металлов, технологии получения методом испарения и конденсации в вакууме уникальных композиционных материалов, а также материалов и заготовок со специальными покрытиями. В настоящее время академик Б. Е. Патон активно работает над решением актуальной проблемы создания и получения перспективных конструкционных и функциональных материалов XXI века.

Борис Евгеньевич внес большой вклад в создание новых типов высокоэффективных сварных конструкций, отвечающих современным (повышенным) требованиям эксплуатационной надежности, долговечности и технологичности при изготовлении. Школой академика Б. Е. Патона разработаны и внедрены в народное хозяйство индустриальные способы сооружения с помощью сварки магистральных трубопроводов, крупногабаритных резервуаров для хранения нефти, кожухов доменных печей, высотных башенных конструкций и др.

Непосредственно под руководством академика Б. Е. Патона за прошедшие десятилетия подготовлен и реализован ряд государственных программ по подъему технологического уровня производства в тяжелом, энергетическом и транспортном машиностроении, судостроении, производстве авиакосмической техники и других наукоемких отраслях на основе широкого применения в производстве сварных конструкций, высоких сварочных технологий и прогрессивных конструкционных материалов. В нынешних, сложных для народного хозяйства, условиях Б. Е. Патон прилагает значительные усилия для решения актуальных проблем оценки и продления ресурса сварных конструкций и сооружений, создания эффективных методов и средств их контроля и технической диагностики.

Академик Б. Е. Патон первым начал и развил исследования в области космических технологий и конструкций; результаты ряда из них успешно прошли экспериментальную отработку при орбитальных полетах космических кораблей и в условиях открытого космоса. Будучи руководителем этих пионерских исследований и разработок, он и сегодня является признанным в мире лидером в этой области.

Огромное внимание проявляет Борис Евгеньевич к проблеме подготовки научных кадров высокой квалификации, профессиональной подготовке и переподготовке инженерно-

технических работников и их аттестации в соответствии с международными и национальными стандартами и нормами сварочного производства.

В исследования и технологии, выполненные и разработанные Б. Е. Патонем, значительный вклад внесен его соратниками, коллегами и многочисленными учениками известной школы патоновцев, а также учеными и специалистами других научных направлений и широким кругом производителей Украины, России, других стран СНГ и многих зарубежных государств.

Б. Е. Патон прилагает большие усилия для сохранения и укрепления творческих связей и деловых контактов между учеными и производителями разных стран, развивает такие новые формы научно-технического сотрудничества, как комплексная реализация международных программ, организация совместных лабораторий и предприятий, широкий обмен информацией. Возглавляемый Борисом Евгеньевичем Институт электросварки является членом Международного института сварки и Европейской сварочной федерации.

Б. Е. Патон — член Международного комитета по научно-техническому развитию стран СНГ, возглавляет Межгосударственный совет по сварке и родственным технологиям, является председателем Координационного совета межгосударственной программы «Высоконадежный трубопроводный транспорт», членом правления Международной топливно-энергетической ассоциации и членом попечительского совета Международного фонда ядерной безопасности.

О диапазоне международной и общественной деятельности Б. Е. Патона свидетельствует то, что он является Президентом Международной ассоциации академий наук, почетным Президентом Международной инженерной академии, членом Европейской академии и Международной академии технологических наук, почетным членом Международной академии наук, образования, индустрии и искусства, Международной астронавтической академии, Римского клуба, почетным доктором ряда крупнейших университетов и иностранным членом академий и научно-технических обществ многих стран.

Борис Евгеньевич удостоен многочисленных научных наград и дипломов, среди которых Золотая медаль М. В. Ломоносова АН СССР, Золотая медаль Л. Лозанна Ассоциации металлургов Италии, медаль акад. С. И. Вавилова АН СССР, Золотая медаль им. В. Г. Шухова Союза инженеров и научно-технических обществ России, Золотая медаль Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), премия им. В. Вернадского фонда интеллектуального сотрудничества «Украина — XXI век» и другие.

Б. Е. Патон — лауреат Ленинской и Государственной премий СССР, заслуженный деятель науки и техники УССР, заслуженный изобретатель СССР, дважды Герой Социалистического Труда, Герой Украины; среди его наград — ордена Ленина, Трудового Красного Знамени, Дружбы народов, За заслуги перед Отечеством, орден Князя Ярослава Мудрого и др. отечественные и зарубежные ордена и медали.

Технический комитет Украины по стандартизации № 78 «ТДНК», редакционная коллегия и редакция журнала «Техническая диагностика и неразрушающий контроль», широкий круг ученых, специалистов и производителей, занятых в сфере технического контроля и неразрушающего контроля сердечно поздравляют Бориса Евгеньевича с юбилеем и желают крепкого здоровья и дальнейших творческих успехов в его неустанной многогранной деятельности!