

Л. М. ЛОБАНОВУ — 70



В сентябре 2010 г. исполняется 70 лет доктору технических наук, профессору, академику НАН Украины, заслуженному деятелю науки и техники Украины, лауреату Премии Совета Министров СССР, Государственной премии Украины, Премии им. Е. О. Патона НАНУ, известному ученому в области

материаловедения и прочности материалов и конструкций Леониду Михайловичу Лобанову.

Л. М. Лобанов окончил факультет промышленного и гражданского строительства Киевского инженерно-строительного института и механико-математический факультет Киевского государственного университета. С 1963 г. работает в Институте электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины, с 1985 г. — заместитель директора по научной работе и заведующий отделом оптимизации сварных конструкций новой техники института. В 1997 г. избран академиком НАН Украины.

Научная деятельность Л. М. Лобанова связана с исследованиями поведения материалов при сварке, разработкой экспериментальных методов исследования и регулирования сварочных напряжений и деформаций, созданием высокоэффективных сварных конструкций и разработкой методов и средств их диагностики.

Широкое признание получили его работы, посвященные разработке методов оптического моделирования, голографической интерферометрии, электронной спекл-интерферометрии и ширографии для исследования напряженного состояния и контроля качества сварных соединений в конструкциях из металлических, композиционных и полимерных материалов. Разработанные методологические подходы и созданные приборы имеют высокую точность и информативность, применяются в научно-исследовательских организациях и предприятиях Украины, стран СНГ, Китая, Южной Кореи.

Благодаря трудам Л. М. Лобанова и его учеников сформировано новое направление — бездеформационная сварка конструкций, которая базируется на регулировании тепловых процессов во время сварки с целью уменьшения тепловложения и создании предварительно напряженно-деформированных состояний, оптимизированных по отношению к сварочным напряжениям и деформациям. Разработанные способы и технические средства устранения сварочных деформаций и напряжений были использованы при создании комплекса «Энергия-Буран» и других ракетно-космических систем. Принципиально новыми являются разработанные технологии бездеформационной сварки стрингерных панелей и оболочек из высокопрочных алюминиевых и титановых сплавов.

Под руководством Л. М. Лобанова в ИЭС им. Е. О. Патона выполняется комплекс фундаментальных исследований в области статической и



динамической прочности сварных соединений с учетом их механической неоднородности и наличия трещиноподобных дефектов, сопротивления сварных соединений хрупким и слоистым разрушениям, а также усталостным разрушениям, научных подходов для обеспечения надежности и долговечности сварных конструкций при соблюдении требований относительно снижения их металлоемкости, методов неразрушающего контроля качества и диагностики сварных соединений и конструкций, оценки и продления ресурса сварных конструкций ответственного назначения. Созданы новые типы высокоэффективных сварных конструкций, к которым относятся легкие стрингерные металлоконструкции, пролеты мостов, тяжелона-груженые конструкции из высокопрочных сталей, уникальные конструкции преобразуемого объема. При его активном участии разработаны и введены в практику государственные стандарты Украины, которые регламентируют требования к качеству сварных конструкций и технологии их изготовления, организовано систему сертификации сварочных технологий, материалов, оборудования и конструкций, разработана концепция Государственной программы по обеспечению технологической безопасности для основных отраслей экономики Украины.

Л. М. Лобанов принимал активное участие в создании трехтомного издания «Сварные строительные конструкции», в котором обобщен

опыт по исследованию и разработке в области проектирования и изготовления конструкций, определения их технического состояния и реконструкции.

Л. М. Лобанов ведет большую научно-организационную работу как председатель Украинского технического комитета по стандартизации в области сварки, заместитель председателя Межгосударственного научно-технического совета по сварке и родственным технологиям, является членом Межведомственного совета по вопросам научно-технологической безопасности при Совете Национальной безопасности и обороны Украины, заместителем председателя научного совета по целевой комплексной программе НАН Украины «Проблемы ресурса и безопасной эксплуатации конструкций, сооружений и машин». Он активно сотрудничает с международными организациями стран СНГ и дальнего зарубежья, регулярно выступает с научными докладами на престижных научных форумах, возглавляет ряд международных проектов.

Л. М. Лобанов — автор более 600 научных работ, в том числе 6 монографий, 60 авторских свидетельств и патентов. Подготовил 8 докторов и 15 кандидатов наук.

Награжден орденами «За заслуги» II и III степеней и «Знак Почета», знаком отличия Президиума НАН Украины «За научные достижения», медалью Ю. В. Кондратюка за участие в космической деятельности и многими другими медалями и знаками отличия.

*Сердечно поздравляем юбиляров и желаем им крепкого здоровья,
творческого долголетия и талантливых учеников*