

различных видов дефектов в соединениях, выполненных контактной и комбинированной сваркой показали, что методы ультразвукового контроля обеспечивают выявление всех недопустимых дефектов контактной сварки. Целесообразность применения для этих целей автоматизированного ультразвукового контроля (УЗК) подтверждена исследованиями и разработками МГТУ им. Н. Э. Баумана. В настоящее время создано оборудование для автоматизированного УЗК, отвечающее требованиям нормативных документов ОАО «Газпром». Предложено инициировать работу по разработке специального документа — руководства по автоматизированному ультразвуковому контролю сварных соединений, выполненных контактной сваркой.

Подводя итоги работы семинара, академик НАН Украины С. И. Кучук-Яценко отметил, что опыт длительной эксплуатации в условиях Крайнего севера России сварных соединений труб, выполненных контактной стыковой сваркой оплавлением в 80-е годы прошлого века показывает, что этот метод сварки обеспечивает высокую надежность

кольцевых соединений труб различного диаметра из сталей класса прочности X50-X70. Реализация потенциала контактной сварки при сооружении новых трубопроводных систем зависит от совместных усилий ученых, конструкторов, производителей и несомненно этот потенциал будет реализован в ближайшие годы.

Подводя итоги, участники семинара отметили его актуальность и полезность для дальнейшего развития сварочной науки, подходов к оценке эксплуатационных свойств соединений, совершенствования сварочных технологий и оборудования, а также технологий послесварочной обработки стыков и методик неразрушающего контроля качества сварных соединений. В итоговом документе семинара — Меморандуме по применению стыковой контактной сварки оплавлением и комбинированной контактно-дуговой сварки труб большого диаметра — определены первоочередные задачи, требующие приложения совместных усилий организаций-участников семинара.

И. В. Зяхор, канд. техн. наук

## Э. Ф. ГАРФУ — 70



В мае исполнилось 70 лет доктору технических наук, главному научному сотруднику отдела новых конструктивных форм сварных сооружений и конструкций, лауреату Государственной премии Украины, Премии им. академика М. С. Будникова Академии строительства Украины, известному ученому в области прочности

материалов и конструкций Эдуарду Феофиловичу Гарфу.

После окончания факультета промышленного и гражданского строительства Киевского инженерно-строительного института в 1962 г. он был принят на работу в ИЭС им. Е. О. Патона НАН Украины. Вся творческая, трудовая и научная деятельность Э. Ф. Гарфа неразрывно связана с институтом. Здесь он прошел творческий путь от молодого специалиста до заведующего отделом новых конструктивных форм сварных сооружений и конструкций, который возглавлял в течение многих лет.

За время работы в институте приоритетными в научной деятельности Э. Ф. Гарфа были исследования прочности и долговечности сварных конструкций и разработка методов расчета сварных соединений в металлоконструкциях из труб. Особое внимание он уделял исследованиям прочности уз-

ловых соединений в решетчатых конструкциях из элементов полого сечения.

В 1970 г. Э. Ф. Гарф защитил кандидатскую диссертацию, а в 1987 г. — докторскую.

Им разработаны аналитические методы расчета напряженно-деформированного состояния элементарных узлов, которые в сочетании с экспериментальными исследованиями позволяют получить оценку несущей способности для более сложных соединений. Разработан метод оценки прочности трубчатых узлов, учитывающий реальные условия нагружения. Все эти разработки использовались при проектировании глубоководных оснований для добычи нефти и газа.

Выполненные Э. Ф. Гарфом исследования стержневых конструкций с использованием прямоугольных и квадратных сварных гнутых профилей стали научной базой для создания высокоэкономичных ферм для промышленных сооружений и методики расчета прочности узловых соединений при статической нагрузке. В последние годы Э. Ф. Гарф занимается исследованием прочности сварных конструкций, которые длительное время находятся в эксплуатации и исчерпали свой плановый ресурс, оценкой влияния эксплуатационных повреждений конструкций на их остаточный ресурс. Результаты этих исследований направлены на продление срока эксплуатации ответственных сварных конструкций, обеспечению необходимого уровня надежности. Э. Ф. Гарф является активным участ-



ником проекта по созданию нового укрытия поврежденного реактора на ЧАЭС, участвует в разработке ряда нормативных документов, которые регламентируют проектирование сварных конструкций и определение остаточного ресурса при наличии эксплуатационных повреждений.

Э. Ф. Гарф — автор и соавтор около 120 научных трудов. Награжден Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Украины, Почетной грамотой Президиума НАН Украины.

## В. И. ЛЫСАКУ — 60



В мае исполнилось 60 лет Владимиру Ильичу Лысаку — доктору технических наук, профессору, первому проректору — проректору по научной работе Волгоградского государственного технического университета, заведующему кафедрой оборудования и технологии сварочного производства, заслуженно-

му деятелю науки РФ.

Окончив с отличием Волгоградский политехнический институт и получив квалификацию инженера-механика по специальности «Оборудование и технология сварочного производства», он продолжил обучение в аспирантуре и в 1980 г. защитил кандидатскую диссертацию, посвященную раскрытию закономерностей формирования соединений при сварке взрывом металлических слоистых композиционных материалов, а в 1995 г. — докторскую.

В. И. Лысак признан по праву одним из основателей волгоградской школы сварки металлов взрывом. Им разработаны научные основы формирования соединения при высокоскоростном соударении металлов, впервые сформулирован и развит энергетический подход к формированию равнопрочных соединений при сварке взрывом, раскрыт энергетический баланс и кинетика изучаемого процесса, что послужило базой для успешного решения многочисленных прикладных, в том числе и

уникальных задач. Композиты, созданные под его научным руководством, нашли широкое применение в ракетно-космической технике, атомном машиностроении, энергетике, металлургии и целом ряде других отраслей.

Следует отметить активное сотрудничество В. И. Лысака с издательством ИЭС им. Е. О. Патона. Им в соавторстве с С. В. Кузьминым издана книга (2003), поддержана подготовка специального номера журнала «Автоматическая сварка» (№ 11, 2009), посвященная сварке взрывом. В. И. Лысак — участник всех международных конференций, проводимых ИЭС им. Е. О. Патона в Кацивели.

В. И. Лысак — автор и соавтор более 600 научных работ, в том числе 7 научных и 2 научно-популярных монографий, 1 учебника, более 60 изобретений. Под его руководством защищено 14 кандидатских и 3 докторских диссертации. Юбиляр входит в состав редакционных советов и редколлегий таких журналов, как «Автоматическая сварка», «Сварка и диагностика», «Известия вузов. Порошковая металлургия и функциональные покрытия», «Наукоемкие технологии в машиностроении», «Сборка в машиностроении, приборостроении». В. И. Лысак — вице-президент АИН им. А. М. Прохорова, лауреат премий Ленинского комсомола в области науки и техники, Администрации Волгоградской области, города-героя Волгограда. Награжден медалями академика С. П. Королева и академика А. М. Прохорова.

*Сердечно поздравляем юбиляров, от всей души желаем им крепкого здоровья и бодрости, творческой энергии и новых достижений в развитии сварочной науки и сварочного производства.*