





Під час міжнародного конгресу зі зварювання: професор Палаш В. М. обговорює результати наукових досліджень з академіком Патонем Б. Є.

лення металоконструкцій”, підготовлено понад 2000 висококваліфікованих спеціалістів зі зварювання. Вони працюють у різних галузях промисловості, транспорту, будівництва, в науково-дослідних установах. Близько 50 випускників кафедри захистили кандидатські та докторські дисертації.

У складі кафедри є 11 навчальних лабораторій: зварних конструкцій та напружень і деформацій, автоматичного зварювання плавленням, зварювання тисненням, ручного дугового зварювання, наплавлення, газополуменевого оброблення металів, контролю якості, теорії зварювальних процесів, зварювальних джерел живлення, САПР, автоматизації зварювальних процесів.

Основними напрямками наукової діяльності кафедри є: дослідження надійності зварних конструкцій тривалої експлуатації різного призначення на підставі їх діагностування неруйнівними методами контролю та прогнозування ресурсу зварних виробів під дією робочих навантажень в умовах залишкових зварних напружень і деформацій; розроблення та вдосконалення технологій і обладнання зварювання, наплавлення та нанесення металевих покриттів. На кафедрі створена міжгалузева лабораторія з діагностики зварних з'єднань трубопроводів, в якій розроблено комплекс вимірювального і метрологічного устаткування та програмного забезпечення для діагностування зварних з'єднань нафтогазопроводів тривалої експлуатації та оцінки їхнього залишкового ресурсу. Окрім цього, працівники кафедри виконують і інші НДР, спрямовані на розроблення нових та удосконалення існуючих зварювальних процесів, зокрема, в галузі лазерного та конденсаторного мікрозварювання.

Кафедра вже протягом тривалого часу плідно співпрацює у галузі наукових досліджень і підготовки спеціалістів з провідними науковими академічними установами Національної академії наук України: ІЕЗ ім. Є. О. Патона, ФМІ ім. Г. В. Карпенка, Інститутом прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача. Зараз наші студенти, мають можливість виконувати лабораторні практикуми з таких предметів, як діагностика металевих конструкцій, ресурс зварних конструкцій, механіка руйнування на сучасному дослідницькому устаткуванні ФМІ.

У результаті співпраці з ІЕЗ ім. Є. О. Патона, за безпосередньої матеріальної та методичної допомоги Лобанова Л. М., Недосеки А. Я., Кіріяна В. І. та інших вчених, на кафедрі відкрита спеціалізація з підготовки магістрів з діагностики зварних металоконструкцій.

Кафедра є колективним членом Німецького Товариства зварювальників, підтримує зв'язки з кафедрою зварювання та променевої технології Магдебургського університету, Будапештським університетом технологій та економіки, Інститутом зварювання в м. Глівіце.

На кафедрі у 2006 р. створений регіональний навчально-науковий центр ВАТ “Каховський завод електрозварювального устаткування”, а в 2007 р. — навчально-науковий центр із Сімферопольським моторним заводом, на сучасній лабораторній базі яких, окрім навчання студентів, проводяться науково-технічні семінари провідних спеціалістів зі зварювання підприємств Львівської та інших областей України.

Кафедра є науково-технічним та методичним центром Товариства зварників України в її західному регіоні.

Працівники кафедри беруть активну участь в організації та проведенні Міжнародного Симпозіуму українських інженерів-механіків у Львові від часу його заснування.

Зараз на кафедрі працюють 3 доктори та 6 кандидатів наук, функціонує аспірантура і докторантура.

Основні наукові здобутки кафедри за останні роки відображені в численних публікаціях [1 — 7 та ін.].

### Література

1. Osadchuk V.A., Banachevych Y.V. and Ivanchuk O.O. Determination of the stressed state of main pipelines in the zones of circular welds // *Materials Science*. — 2006. — Vol. 42, №2. — P. 256—262.

2. Кіріяна В.І., Осадчук В.А., Николишин М.М. Механіка руйнування зварних елементів металевих конструкцій. — Л.: Сполом, 2007. — 320 с.

3. Skalskyi V.R., Koval P.M. Some methodological aspects of application of acoustic emission. — Львів: Сполом, 2007. — 336 с.

4. Палаш В.М., Назар І.Б. Математична модель для визначення напружено-деформованого стану у тонколистових дискових деталях з коловим зварним швом // *Науковий вісник НЛТУ*. — Вип. 17.4. — Львів, 2007. — С. 236—240.

5. Білородченко В.І. Спеціалізовані машини (КМ) для точкового конденсаторного мікрозварювання // *Вісник НУ „Львівська політехніка” „Динаміка, міцність та проектування машин і приладів”*. — Львів: Вид-во НУ „Львівська політехніка”, 2007. — № 588. — С. 3—7.

6. Дзюбик А.Р., Палаш П.В. Дослідження особливостей напруженого стану нероз'ємних з'єднань деталей із високоміцних сталей // *Вісник СунУ ім. В. Даля*. — Луганськ: СХУ ім. В. Даля. — 2005. — №11 (93). — С. 144—147.

7. Декларативний патент на корисну модель №8135, Україна, МПК G01.1/06 Спосіб визначення розмірів зони пластичних деформацій в зварному з'єднанні. / Палаш В.М., Дзюбик А.Р., Палаш П.В. Заявлено 25.01.05; Опубліковано 15.07.2005. Бюл. №7.

Отримана 10.01.08

V. Osadchuk, V. Palash

**60 years to the department of welding production in Lviv polytechnica**

*National University “Lvivska Politechnika”, Lviv*

*A welding department in Lviv polytechnica was created 1945. The first set of students - 25 persons on speciality “Technology and equipment of welding production” took place in 1945/46 school year, and an issue of engineers is in 1949. In times of existence on departments were prepared more than 2000 highly skilled specialists in industry of welding. Now a department prepares bachelors, engineers and master's degrees on two specialities.*