



## 75-річчя члена-кореспондента НАН України В.І. КИР'ЯНА

---

20 березня виповнюється 75 років відомому вченому-матеріалознавцю, доктору технічних наук, заслуженому діячу науки і техніки України, лауреату Державної премії України, члену-кореспонденту НАН України **Валерію Івановичу Кир'яну**. У 1970 р. В.І. Кир'ян закінчив Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка і почав працювати в Інституті електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, з яким пов'язав усю свою подальшу трудову діяльність. Він пройшов шлях від молодшого наукового співробітника до завідувача відділу міцності зварних конструкцій (2000–2012 рр.), а нині обіймає посаду головного наукового співробітника.

Наукова діяльність В.І. Кир'яна пов'язана з розвитком положень та методів нелінійної механіки руйнування зварних з'єднань з урахуванням неоднорідності їх механічних властивостей і високих залишкових напружень; обґрунтуванням вимог щодо в'язкості руйнування металу зварних з'єднань відповідальних металоконструкцій; розробленням способів підвищення їх опору зародженню та розвитку втомних тріщин. Під його керівництвом на основі критерію нелінійної механіки руйнування (розкриття вістря тріщини) розроблено метод оцінки впливу на міцність зварних з'єднань залишкових напружень залежно від їх значення, характеру розподілу, розміру ймовірного тріщиноподібного дефекту і рівня в'язкості руйнування металу з'єднання. У межах підходів і критеріїв механіки руйнування В.І. Кир'ян сформулював умови безпечної експлуатації металоконструкцій на основі концепції «відповідність призначенню», яка ґрунтується на теоретичних розв'язках задач про напружено-деформований стан елементів конструкцій з тріщинами і експериментальному визначенні в'язкості руйнування. Разом з колегами він розробив технологічні і конструктивні способи підвищення опору крихким руйнуванням, зародженню й розвитку втомних тріщин в елементах прогінних споруд автомобільних та залізничних мостів, а також методологію розрахункового визначення та гарантованого подовження ресурсу зварних металоконструкцій, що перебувають в експлуатації.