



60-річчя академіка НАН України І.В. КРІВЦУНА

Відомий український учений, доктор технічних наук (2003), лауреат Державної премії України (2011), академік НАН України (2012) **Ігор Віталійович Кривцун** народився 21 жовтня 1954 р. в м. Костянтинівка Донецької області. Після закінчення в 1976 р. Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка працює в Інституті електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, нині — на посадах завідувача відділу і заступника директора. З 2010 р. очолює кафедру в НТУУ «КПІ».

Головний напрям наукової діяльності І.В. Кривцуна — теоретичні дослідження і математичне моделювання фізичних явищ у низькотемпературній технологічній плазмі (зварювальні дуги, плазмові струмені, оптичний та інші види газового розряду), а також процесів взаємодії електродугової плазми і лазерного випромінювання з матеріалами, які обробляють в умовах дугового, плазмового, лазерного та гібридного зварювання, наплавлення і нанесення покриттів. У роботах І.В. Кривцуна набула подальшого розвитку теорія електромагнітних властивостей просторово неоднорідних плазмових і плазмовоподібних систем різної геометрії. Розроблено методикку розрахунку спектрів спонтанного випромінювання дугової плазми, енергетичних коефіцієнтів поглинання і відбиття лазерного випромінювання для системи «приповерхнева плазма—метал». Розвинуто методи розрахунку складу, теплофізичних властивостей, транспортних коефіцієнтів і оптичних характеристик термічної плазми зварювальних дуг.

Широке визнання здобули праці І.В. Кривцуна, присвячені гібридним лазерно-дуговим і лазерно-плазмовим процесам зварювання й оброблення металів. Уперше виявлено особливості лазерного і комбінованого лазерно-плазмового нагрівання частинок дрібнодисперсних металевих і керамічних матеріалів. Розроблено новітні гібридні процеси (лазерно-мікроплазмового зварювання металів малих товщин, лазерно-плазмового порошкового наплавлення і напилення керамічних матеріалів, лазерно-плазмового нанесення алмазних і алмазоподібних покриттів), для практичної реалізації яких створено інтегровані лазерно-дугові плазмотрони, що не мають аналогів у світі.