



## 70-річчя члена-кореспондента НАН України О.І. ВОВЧЕНКА

---

Доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НАН України **Олександр Іванович Вовченко** народився 30 листопада 1948 р. Після закінчення Харківського політехнічного інституту працює в Інституті імпульсних процесів і технологій НАН України, яким незмінно керує з 1990 р.

О.І. Вовченко зробив вагомий внесок у розроблення фундаментальних основ керованого електровибухового перетворення енергії в електророзрядних технологічних комплексах різного функціонального призначення; визначив фізичні принципи і запропонував низку технологічних засобів регулювання силових та енергетичних параметрів високовольтних електророзрядних систем для обробки матеріалів; розвинув наукові засади спрямованого керування їх технологічними параметрами і відповідні алгоритми для оптимізації електророзрядних технологічних процесів обробки матеріалів на базі розв'язання обернених задач. О.І. Вовченку належить ідея розроблення і теоретико-експериментальне обґрунтування керованих комбінованих електрохімічних накопичувачів, які, на відміну від вибухових речовин, дають змогу створювати необхідні просторово-часові імпульси тиску в зоні обробки за рахунок дозованого введення енергії. Результати дослідження процесів електрохімічного вибуху стали підґрунтям для розроблення нових технологій для руйнування неметалевих матеріалів. На базі комбінованих енергоджерел запропоновано спосіб швидкісного імпульсного деформування тонколистових сплавів. О.І. Вовченко заклав теоретичні основи створення потужних низькочастотних глибоководних гідроакустичних випромінювачів з малими хвильовими розмірами антен, які використовують енергію електрохімічного вибуху і застосовуються в сейсмоакустиці та військовій сфері.

Наукові результати О.І. Вовченка викладено в 200 наукових працях, він є автором 42 патентів на винаходи.

О.І. Вовченко нагороджений медаллю «За працю і звитягу», відзнакою НАН України «За наукові досягнення», орденом «За заслуги» III ст. Йому присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України».