

систем плівка-підкладка з метою вивчення структурних, динамічних і магнітних властивостей поверхні цих об'єктів.

Значне місце у діяльності Валентина Тихоновича посідає створення нових приладів для дослідження та аналізу матеріалів. Як заступник директора Інституту металофізики, він багато зробив для розвитку фізичного приладобудування. Під його керівництвом розроблено низку унікальних установок для фундаментальних і прикладних досліджень. Серед них:

- перший у СРСР мас-спектральний мікроскоп, дисекторний іонний мікроскоп;
- вторинно-іонні мас-аналізатори для загального і пошарового аналізу поверхні;
- новітній мас-аналізатор типу «Сферотрон»;
- іонний субмікронний літограф-аналізатор на основі рідкометалевого іонного джерела для мікроструктурування поверхні та тривимірного надчутливого елементного аналізу матеріалів;
- малогабаритний мас-спектрометр MIGMAS для досліджень на борту космічної орбітальної станції «МИР»;
- оригінальне потужне ксенонове іонне джерело для приготування зразків *in situ* в електронному мікроскопі;
- прилади для мас-спектрометричного аналізу поверхні матеріалів, які придатні для серійного виробництва.

В.Т. Черепін є автором більше ніж 320 праць, зокрема 13 монографій, він має 45 авторських свідоцтв на винаходи та 6 патентів. Серед його учнів 22 кандидати і 3 доктори наук.

Валентин Тихонович є одним із засновників і першим президентом (1993–2004 рр.) Українського вакуумного товариства. Він член Нью-Йоркської Академії наук, Міжнародного комітету з мас-спектрометрії вторинних іонів, почесний член Російського мас-спектрометричного товариства, входить до складу редколегії міжнародного журналу «Металлофізика и новейшие технологии».

Плідна наукова та організаторська діяльність В.Т. Черепіна принесла йому заслужене визнання. Він лауреат Державної премії УРСР (1982), премії НТС Мінпрому СРСР ім. Д.К. Чернова (1979) та премії НТС Приладпрому ім. С.І. Вавілова (1983). Його нагороджено орденами «Знак пошани» (1976), Трудового Червоного Прапора (1986), Почесною грамотою Президії Верховної Ради УРСР (1980). Має почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України» (2000).

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Валентина Тихоновича з ювілеєм, бажають міцного здоров'я, щастя, невичерпного оптимізму і нових звершень на благо країни.

## 60-річчя члена-кореспондента НАН України А.А. ЩЕРБИ

---

3 липня виповнилося 60 років відомому вченому в галузі енергетики члену-кореспонденту НАН України Анатолію Андрійовичу Щербі.

А.А. Щерба народився в 1950 р. у с. Данилівка Одеської області. У 1972 р. закінчив радіофізичний факультет Київського національного університету і розпочав тру-

дову діяльність у НВО «Квант». З 1975 р. і до сьогодні працює в Інституті електродинаміки НАН України, де пройшов шлях від аспіранта до завідувача відділу електроживлення технологічних систем. У 1984 р. він захистив кандидатську, а в 1993 р. — докторську дисертації, в яких розробив теорію формування багатоканальних імпульсних струмів і швидкої міграції електроіскрив у гетерогенних струмопровідних середовищах.

Наукові дослідження Анатолія Андрійовича спрямовані на розвиток теорії детермінованих і стохастичних електрофізичних процесів у гетерогенних середовищах електротехнічних систем з метою розроблення конкурентоспроможних технологій для енергетики та промисловості.

Учений створив наукові засади регулювання і параметричної стабілізації режимів об'ємного електроіскрового диспергування шару металевих гранул у діелектричних середовищах. Він розробив нові конкурентоспроможні технології виробництва іскроерозійних наноструктурних поверхнево-активних і дисперсно-зміцнених порошків з унікальними властивостями.

На основі комплексних досліджень електромагнітних, електрохімічних, іонізаційних, теплових і механічних процесів у полімерній ізоляції А.А. Щерба розвинув кінетично-активаційну теорію виникнення порогових механізмів її деградації, запропонувавши використовувати як детермінований підхід з урахуванням локальних напруженостей електричного поля, так і квантово-статистичний — із визначенням локальних напружених об'ємів ізоляції. Він виявив і обґрунтував нове електрофізичне явище — додаткове синергетичне збурення електричного поля в діелектричному се-

редовищі сукупністю близько розташованих мікрովключень, на основі чого було розроблено нові критерії якості технологій виготовлення кабельно-провідникової продукції із структурно-модифікованою полімерною ізоляцією.

Діяльність ученого завжди була орієнтована на промислове впровадження отриманих наукових результатів. Разом із колективами Інституту електродинаміки НАН України та заводу «Південкабель» (м. Харків) він брав участь у створенні першого на території СНД промислового виробництва кабелів світового рівня на високі та надвисокі напруги. Це забезпечило переоснащення вітчизняних галузей електроенергетики, промислового і цивільного будівництва та підвищило енергетичну безпеку України за рахунок відмови від імпорту стратегічної електротехнічної продукції.

Результати наукової діяльності Анатолія Андрійовича відображено у 308 публікаціях, серед яких 6 монографій, 28 навчальних посібників. Науковець має 40 патентів та авторських свідоцтв. Він віддає багато сил роботі на кафедрі теоретичної електротехніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», яку очолює з 2003 р. Серед його учнів 6 докторів і 11 кандидатів технічних наук.

Досягнення А.А. Щерби відзначено Державною премією України в галузі науки та техніки (1998), премією НАН України ім. В.М. Хрущова (2010), Почесними грамотами Верховної Ради України (2009) та Міністерства освіти і науки України (2008).

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Анатолія Андрійовича з ювілеєм, зичать йому здоров'я, натхнення і подальших успіхів.