

## Пам'яті В.С. Тарана



1942-2020

14 жовтня 2020 року відійшов у вічність знаний вчений в галузі фізики плазми та плазмових технологій, діагностики плазми та автоматизації плазмових експериментів, член редколегії журналу, начальник лабораторії ІФП ННЦ ХФТІ Валерій Семенович Таран.

Вже на початку своєї наукової діяльності Валерій Семенович зробив значний внесок у розробку та удосконалення методів діагностики щільної плазми, зокрема в інтерферометрію та шлірен-методи аналізу плазми, які знайшли застосування в сучасній експериментальній фізиці високотемпературної плазми.

Вагомі здобутки належать В.С. Тарану в розвитку новітніх плазмових технологій нанесення покриттів. Завдяки використанню комбінованих розрядів (дугового та високочастотного) було суттєво розширено діапазон оброблюваних поверхонь матеріалів, включаючи діелектрики та внутрішні поверхні каналів, за рахунок зниження температури нанесення покриттів. Ним розроблено технологію нанесення багатошарових та композиційних покриттів з високими трибологічними властивостями (суттєво підвищеними стійкістю проти спрацювання та корозії).

На основі діелектричного бар'єрного розряду В.С. Тараном розроблено низку компактних озонаторів, що працюють у широкому діапазоні потужностей. На базі цих генераторів озону в комбінації з ультразвуковим впливом Валерієм Семеновичем разом із колегами розроблено унікальні низькотемпературні стерилізатори для медицини та промисловості. Ці технологічні розробки знайшли впровадження в багатьох організаціях, зокрема у лікувальних установах, сільськогосподарських підприємствах тощо.

В.С. Таран разом із співробітниками зробив суттєвий внесок в автоматизацію систем діагностики і управління процесами на стелараторах Ураган-2М та Ураган-3М. Ним розроблена сучасна система обробки даних різних діагностик установки Ураган-2М, що дозволяє проводити реєстрацію інформації, використовуючи понад 100 інформаційних цифрових каналів.

Характерною рисою наукового стилю В.С. Тарана є плідне співробітництво з молодими вченими – випускниками Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна та Харківського національного політехнічного університету. Під його керівництвом було захищено 2 кандидатських дисертації та ціла низка магістерських дипломних робіт.

Валерій Семенович у своїй науковій діяльності ініціював та всебічно підтримував широкі зв'язки з зарубіжними фахівцями та профільними лабораторіями. Він плідно працював в якості запрошеного дослідника в лабораторії фізики плазми Університету в Сан Пауло (Бразилія), заснував багаторічну плідну співпрацю з Національним центром ядерних досліджень (Польща) та іншими інститутами в відпрацюванні технологій нанесення покриттів, приймав активну участь у багатьох міжнародних конференціях з плазми, і як член оргкомітетів та автор численних запрошених доповідей. Наукові здобутки Валерія Семеновича відображені в численних наукових публікаціях, він автор близько 250 праць у престижних фахових журналах та має більше 30 винаходів і патентів.

Світла пам'ять про Валерія Семеновича, чудового науковця та прекрасну людину, назавжди залишиться в серцях його колег та друзів, всієї плазмової спільноти в Україні та за її межами.