
70-річчя доктора фізико-математичних наук Мамуні Євгена Петровича



3 липня 2013 р. виповнилося 70 років від дня народження та 48 років наукової діяльності одного з провідних вчених у галузі фізичних і технічних досліджень.

Є.П. Мамуня народився в м. Душанбе, Таджикистан. Після закінчення середньої школи в 1960 р. вступив до Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка на радіофізичний факультет. У 1965 р., закінчивши навчання в університеті, прийшов на роботу в Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України у відділ фізико-хімії полімерів, очолюваний академіком Ю.С. Ліпатовим.

Працюючи у цьому відділі на посаді інженера, займався вивченням дії γ -радіації та низькотемпературної плазми на полімери методами електронного парамагнітного резонансу та радіотермолюмінісценції. Особливу увагу було приділено особливостям радикальних реакцій та умовам стабілізації вільних радикалів у поверхневому шарі полімерів. Вперше були розділені радіаційні ефекти при опроміненні поверхні полімерів низькоенергетичними електронами та жорстким ультрафіолетом високочастотного розряду. Вперше був розроблений спосіб визначення дози опромінення в тонкому (менше 1 мкм) шарі полімеру під дією низькотемпературної плазми. На базі отриманих результатів була підготовлена і в 1977 р. захищена кандидатська дисертація.

В 1984 р. Є.П. Мамуня перейшов на посаду старшого наукового співробітника відділу полімерних сумішей, де займався дослідженнями наповнених полімерних сумішей. Він вивчав електрофізичні властивості полімерних композицій, а саме електричну і термічну провідність, діелектричні характеристики, структуру, реологічні параметри, поверхневі властивості. Особливу увагу приділяв вивченню електричних властивостей таких систем, наприклад, залежності перколяційних ефектів від структури провідної фази та умов формування композицій. Показано, що на величину перколяційного порогу істотно впливає наявність взаємодії полімер–наповнювач. Ним запропонована модель, що описує електропровідність наповненої полімерної системи з урахуванням взаємодії між полімером і наповнювачем, яка цитується в зарубіжній літературі під назвою «Mamunya model». Вивчення металополімерних систем дало змогу встановити появу ефекту так званої «ступеневої перколяції», що пов'язана з інверсією фаз полімерної суміші, яка містить локалізований дис-

персний металевий наповнювач.

Отримані результати дали змогу підготувати докторську дисертацію «Структура і властивості полімерних композицій з електропровідними наповнювачами» і захистити її в 2003 році. З 2004 р. до сьогодні роботи з дослідження електричних властивостей полімерних композицій продовжуються, але вже доповнені вивченням електропровідних наноконкомпозитів. Це дало можливість знайти умови формування електропровідних наноконкомпозитів з малим вмістом нанотрубок, які мають наднизьке значення перколяційного порогу (0,05 %). Останнім часом також досліджувалися електрофізичні властивості наноконкомпозитів, що містять комбіновані нанопаповнювачі (нанотрубки-нанонікель та інші).

Крім того, Є.П. Мамуня розвиває нові напрями досліджень в області гібридних органо-неорганічних полімерних систем, які отримуються сумісною полімеризацією рідких реакційноздатних органічного та неорганічного олігомерів. Досліджені електричні, механічні та сорбційні властивості органо-неорганічних полімерів. Такі матеріали перспективні як сенсори, чутливі до дії навколишнього середовища, тому що дія зовнішніх агентів супроводжується зміною електричних параметрів матеріалу. Розроблена структурна модель органо-неорганічних систем, яка пояснює залежність електричних властивостей від їхнього хімічного складу та впливу модифікаторів.

На сьогодні Є.П. Мамуня працює у відділі полімерних композитів (завідувач – академік Є.В. Лебедєв) на посаді провідного наукового співробітника. Він має більш, ніж 200 наукових публікацій, у тому числі дві монографії та два розділи в книгах (у тому числі англійською мовою в зарубіжних виданнях). Його роботи мають високий рейтинг цитування, за результатами якого (дані 2013 р.) він входить до першої сотні вчених НАН України (галузь фізичних і технічних наук).

Є.П. Мамуня – учасник і керівник наукових проектів у наукових програмах за відомчою та пошуковою тематикою ІХВС НАН України, Комплексних програмах наукових досліджень НАН України, Міжакадемічного співробітництва НАН України з зарубіжними Академіями наук та ін. Протягом багатьох років він здійснює активну міжнародну діяльність, маючи співробітництво з науковими центрами у Франції, Німеччині, Греції, Польщі, Румунії, виступає з доповідями на численних міжнародних конференціях.

Є.П. Мамуня підготував трьох кандидатів наук, двом з яких було присуджено ступінь кандидата фізико-математичних наук і доктора фізики університету Lyon1 одночасно на об'єднаних засіданнях спеціалізованої вченої ради ІХВС та французького журі з присудження ступеня доктора фізики (Університет Lyon1, Франція), які проводилися в Києві. Він продовжує керувати підготовкою дисертаційних робіт.

Також він є керівником Центру колективного користування науковими приладами НАН України (ЦККП) на базі ІХВС НАН України «Теплофізичні дослідження і аналіз», де виконуються дослідження за тематикою ІХВС та інших наукових і учбових установ.

У 1987 р. Є.П. Мамуні присуджене звання старшого наукового співробітника. У 2002 р. Є.П. Мамуня обраний дійсним членом Нью-Йоркської Академії наук. У 2006 р. Є.П. Мамуня обраний членом Американської хімічної спілки. У 2008 р. Є.П. Мамуні присуджено почесне звання Провідного освітянина світу. У 2008 р. Кіпріанова за цикл наукових праць «Синтез, структура і властивості органо-неорганічних полімерних систем» Є.П. Мамуня нагороджений Премією НАН України ім. А.І.

Наукова громадськість, колеги, учні, друзі щиро вітають Євгена Петровича з ювілеєм, бажають йому міцного здоров'я і нових творчих успіхів.