

70 – річчя доктора хімічних наук, професора Савельєва Юрія Васильовича



6 вересня 2019 р. виповнилось сімдесят років доктору хімічних наук, професору, завідувачу відділу хімії гетероланцюгових полімерів і взаємопроникних полімерних сіток Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України Савельєву Ю.В.

Народився Ю.В. Савельєв у м. Черняхівськ (РФ). Середню освіту здобув у м. Черкаси в 1966 р. і того ж року вступив на хімічний факультет Ленінградського технологічного інституту ім. Ленсовету, який закінчив у 1971 р.

З 1971 до 1982 р. Ю.В.Савельєв працював на хімічних підприємствах України.

З 1982 р. працює в Інституті хімії високомолекулярних сполук НАН України. За цей час Ю.В. Савельєв працював на посадах: старшого інженера (1982–1987рр.), молодшого наукового співробітника (1987–1989 рр.), наукового співробітника (1989–1991рр.), старшого наукового співробітника (1991–2001рр.) відділу хімії лінійних полімерів. З 2001 р. обіймає посаду завідувача відділу хімії лінійних полімерів, а з 2007 року – завідувача відділу хімії гетероланцюгових полімерів і взаємопроникних полімерних сіток. З 2002 до 2017 р. Ю.В. Савельєв був заступником директора інституту з наукової роботи.

У 1988 р. Ю.В. Савельєв захистив дисертаційну роботу "Лінійні поліуретани з гідрозидними фрагментами, що містять β -дикетонати перехідних металів" і здобув науковий ступінь кандидата хімічних наук. Наукове звання старшого наукового співробітника йому було присвоєно в 1996 р. У 2000 р. Ю.В. Савельєв захистив дисертаційну роботу "Полімери на основі макрогетероциклічних сполук і похідних гідразину" та здобув науковий ступінь доктора хімічних наук. Вчене звання "професор" він отримав у 2010 р.

Значним науковим здобутком і внеском Ю.В. Савельєва у макромолекулярну хімію є розробка наукових принципів створення високотехнологічних процесів отримання нового покоління функціональних полімерів.

Розроблений науковий підхід до створення на основі несиметричного диметилгідразину та його похідних нових поліфункціональних поліуретанів як плівкових матеріалів, плівкотвірних водних дисперсій та пінополіуретанів. Дотепер спроби застосування несиметричного диметилгідразину в хімії високомолекулярних сполук були спрямовані на його використання для модифікації полімерів.

Вперше проведені фундаментальні дослідження з синтезу нового типу комплексотвірних поліуретанів, що містять у структурі макрогетероциклічні фрагменти. Їхня екстракційна здатність щодо деяких важких металів завдяки макроефекту значно вища, ніж вихідного краун-етеру.

Ю.В. Савельєвим розроблені принципи та створені нові наноструктуровані гібридні поліуретан(поліакрилат, епоксидні) системи на основі неорганічних наночасток різної природи з підвищеними фізико-механічними, біологічними широкого спектра дії та бар'єрними властивостями.

Ю.В. Савельєвим започаткований комплексний підхід до розробки системи гарантованого захисту людини,

тваринного і рослинного світу на принципах "зеленої хімії", спрямований на зниження ризиків та агресивних факторів навколишнього середовища.

Значним вкладом Ю.В. Савельєва у макромолекулярну хімію є розроблений науковий підхід до створення екологічно безпечних полімерних матеріалів на основі хімічних технологій, що виключають (або мінімізують) застосування допоміжних речовин. Під його керівництвом розроблено наукові основи створення і спрямованого регулювання властивостей екологічно безпечних та економічно доцільних водних іономерних поліуретанових дисперсій, біологічно активних полімерних матеріалів та ін.

Вперше, застосовуючи принцип молекулярного дизайну, Ю.В. Савельєвим і його колегами отримані поліуретани різного ступеня розгалуженості макромолекули. Розроблені тверді(блочні) та еластичні композиційні сорбційні матеріали "(піно)поліуретан/активоване вугілля" з функціями конструкційних елементів для ефективного очищення газів і рідин, які мають фунгіцидні та бактерицидні властивості, що запобігає заростанню фільтрів мікроорганізмами і дріжджовими грибами при їх тривалій експлуатації та сприяє підвищенню санітарного стану середовища, що очищується.

Отримано лінійні іономерні поліуретанові матеріали термопластичні наноструктуровані поліуретани та гама (піно)поліуретанові матеріали з антимікробними та антимікотичними властивостями для клінічної медицини, медицини катастроф, а також ветеринарії.

Значний доробок Ю.В. Савельєва в галузі створення полімерних матеріалів на основі поновлюваної сировини природного та біотехнологічного походження задля часткової заміни складників нафтоширої природи та біоконверсії матеріалів після закінчення терміну їх експлуатації.

Створено нові поліуретани різної просторової будови, які містять фрагменти рослинного та біотехнологічного походження, і композити, а також нанокompозити на їх основі поліфункціонального призначення з частковою (до 75 %) заміною нафтохімічної сировини на природновідновлювану.

Створено нові екологічно безпечні, здатні до розкладання під дією деструкуючих факторів навколишнього середовища (біотичних, абіотичних і техногенних), поліуретани та пінополіуретани і композити на основі моно-, ди- і полісахаридів та екзополісахаридів, рослинних олій.

Значним вкладом Ю.В. Савельєва є створені матеріали для ресурсозберігаючих технологій сталого розвитку сільськогосподарського виробництва за рахунок сприяння підвищенню врожайності та екологічній чистоті сільськогосподарської продукції, поліпшенню екологічного стану навколишнього середовища і ефективному використанню води при поливному землеробстві.

Ю.В. Савельєв є автором, науковим керівником і учасником близько 30 проектів за Національними та 7 міжнародними програмами, зокрема Національної Космічної Програми (1998 - 2008 рр.), Програми сумісних досліджень на РС Міжнародної космічної станції (2002–2006 рр.), Цільової науково-технічної програми НАН України "Дослідження і розробки з проблем підвищення обороноздатності і безпеки держави" (2016–2019 рр.), УНТЦ, НАНУ–ТЮБИТАК(Туреччина), НАНУ–ЧАН(Чехія), NATO Science for Peace, NATO Fellowships, Програми Марії Кюрі за 7-ою Рамковою програмою ЄС. Активно працює в галузі Україно-Китайського науково-технічного співробітництва.

Ю.В. Савельєв є членом Вченої ради та Спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій Інституту хімії високомолекулярних сполук, членом редакційних колегій "Полімерного журналу" (заступник головного редактора), журналів "Хімія, фізика та технологія поверхні" (Україна) і "Полимерные материалы и технологии" (Беларусь), координатором та представником Інституту в Центрально- та Східно-Європейській Полімерній спілці (SEEPN) і в Європейській полімерній федерації (EPF).

Результати досліджень Савельєва Ю.В. представлені в понад 495 наукових публікаціях (за кордоном понад 150), серед яких 1 монографія під коредагуванням (англ.), 4 розділи монографій міжнародних колективів авторів (англ.), 3 розділи монографій вітчизняних колективів авторів, понад 90 авторських свідоцтв СРСР та патентів України. Під його керівництвом захищено 6 дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата хімічних наук.

Савельєв Ю.В. нагороджений відзнакою НАН України "За професійні здобутки" (2009 р.), йому присвоєно звання "Кращий винахідник НАН України" (2010 р.), почесне звання "Заслужений діяч науки і техніки" (2013 р.).

Вітаючи Юрія Васильовича з ювілеєм, наукова громадськість, колеги та учні бажають йому міцного здоров'я і нових творчих успіхів.