

факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка та в Національному університеті «Києво-Могилянська академія».

Наукова громадськість, колеги, учні й друзі сердечно вітають Богдана Івановича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, щастя і нових творчих звершень.

60-річчя члена-кореспондента НАН України О.В. МАМЧЕНКА



Олексій Володимирович Мамченко народився 27 серпня 1952 р. У 1974 р. закінчив Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка і став співробітником Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського АН УРСР. З 1975 р. О.В. Мамченко працює в Інституті колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського, нині він головний науковий співробітник цієї установи. У 1988 р. Олексій Володимирович захистив докторську дисертацію, а в 2004 р. здобув звання професора. У 2009 р. його обрано членом-кореспондентом НАН України за спеціальністю «хімічні проблеми захисту довкілля».

О.В. Мамченко — фахівець у галузі екологічної хімії сорбційних та іонообмінних процесів у водному середовищі; створення безвідходних і маловідходних технологій знесолення й пом'якшення води; очищення питної води; фізичної і колоїдної хімії

гетерогенних систем; синтезу й дослідження сорбентів та іонітів. Основні напрями його наукової діяльності — розвиток теорії адсорбції з розчинів неоднорідно-пористими твердими тілами та полімерами; розроблення теорії іонообмінних рівноваг і принципу синтезу високоякісних іонітів; обґрунтування на основі цих фундаментальних досліджень екологічно досконалих методів одержання високоякісної питної води, підготування води для промислових потреб, у тому числі з біологічно очищених господарсько-побутових стічних вод.

Олексій Володимирович розробив класифікацію пор вуглецевих і кремнеземних матеріалів за даними адсорбції розчинів, комплексний метод визначення структурно-сорбційних характеристик твердих тіл, обґрунтував рівняння ізотерм сорбції обмежено розчинних сполук у мікро- і мезопорах; виявив ефект підвищення сорбційної ємності співполімерів стиролу та дивінілбензолу в разі нерівноважної релаксації їхньої тривимірної матриці; сформулював такі теорії: обмінних рівноваг; регенерації слабодисоціюючих іонітів стехіометричною кількістю реагенту; регенерації іонітів у псевдорідкому стані.

На основі фундаментальних досліджень запропоновано методіку добору активованого вугілля з раціональною пористістю для очищення стічних вод залежно від хімічної структури органічних забрудників, зокрема біологічно очищених господарсько-побутових стічних вод; винайдено спосіб

безвідходної регенерації вуглецевих адсорбентів, який не потребує витрат енергоресурсів; розроблено маловідходну іонообмінну технологію комбінованого виробництва знесоленої і пом'якшеної води; доведено можливість реалізації принципово нової екологічно досконалої схеми водозабезпечення енергопідприємств, яка дає змогу уникнути утворення сполук кальцію і магнію на теплопередавальних поверхнях, зменшити витрати палива, скиди водорозчинних солей у водоймища до рівня, нижчого за їх надходження з вихідною водою, завдяки одержанню продуктів, що утилізуються. Розроблено і впроваджено безстічні технології знесолення води (Первомайське ВО «Хімпром», Єфремовський хімзавод); безвідходний метод видалення карбонатних і залізовмісних відкладень із теплопередавальних поверхонь (Банкотно-монетний двір Національного банку України). Запропоновано способи виробництва нових високоякісних іонітів, які ефективно очищають воду як від неорганічних іонів, так і від гумусових речовин (Черкаське ВАТ «Азот»); регенерації аніонітів стехіометричною кількістю луку (Ставропольська ГРЕС), у тому числі в псевдорідкому стані (Кременчуцька ТЕЦ); створено ефективні сорбенти й методи очищення води від сполук заліза, марганцю й алюмінію.

О.В. Мамченко — автор понад 165 наукових праць, зокрема 23 винаходів, 5 з яких упроваджено (Київська ТЕЦ-5, Кременчуцька ТЕЦ, Банкотно-монетний двір Національного банку України, Ставропольська ГРЕС), а один визнано переможцем Всеукраїнського конкурсу «Винахід року — 2004».

Під керівництвом Олексія Володимировича захищено 5 кандидатських дисертацій. Він — заступник голови спеціалізованої вченої ради в Інституті колоїдної хімії та хімії води НАН України й експерт ВАК України, входить до складу редакційної колегії міжнародного науково-технічного журналу «Химия и технология воды», видання «Вода для жизни» (Таджикистан), збірника наукових праць «Вісник Харківського інституту соціального прогресу: екологія, техногенна безпека і соціальний прогрес». О.В. Мамченко — віце-президент Українського сателітного центру Інституту рідких і розсіяних елементів при ЮНЕСКО і національний представник в ІУРАС (відділення «Фізична та біофізична хімія»), представник НАН України в Міжвідомчій координаційній раді з питань розвитку водних ресурсів Державного комітету України по водному господарству.

Наукова громадськість, колеги, учні щиро вітають Олексія Володимировича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, творчої наснаги, втілення всіх задумів.