

Сахненко Микола Дмитрович

Народився 11 травня 1949 р. в м. Харкові. У 1966 р. вступив до Харківського політехнічного інституту, який закінчив з відзнакою в 1972 р. Працював асистентом (1972–1983), доцентом (1983–2000) і професором (2000–2011) кафедри технічної електрохімії. З 2012 р. — завідувач кафедри фізичної хімії НТУ «ХПІ». Кандидат технічних наук (1981), доцент (1987), доктор технічних наук (2000), професор (2001).

Відомий викладач-новатор, розробив і впровадив значну кількість новітніх навчальних дисциплін, входив до складу Науково-методичної комісії МОН України з хімічних технологій та інженерії. Визнаний кращим викладачем професійно-орієнтованих дисциплін (2007, 2010) і кращим завідувачем кафедри (2017) НТУ «ХПІ», номінант обласних конкурсів «Вища школа Харківщини — кращі імена», делегат II Всеукраїнського з'їзду вищих навчальних закладів (2016).

Є фундатором наукового напрямку «Електрохімічний дизайн новітніх тонкоплівкових матеріалів», що започаткований для створення енергоефективних технологій високопровідних матеріалів і мультифероїків, синергетичних сплавів і наноструктурних композитів, засобів протикорозійного захисту та моніторингу, захисних і каталітичних покриттів для екотехнологій та автотранспорту, чимало з яких реалізовано та впроваджено. Під керівництвом ученого захищено 12 кандидатських дисертацій, опубліковано понад 750 наукових праць, зокрема 10 монографій, 7 підручників і навчальних посібників, понад 90 патентів і авторських свідоцтв, 300 наукових статей.

Тематика наукових досліджень М. Д. Сахненка формувалася на підставі запитів промислових підприємств і організацій таких галузей, як суднобудівна, хімічна, машинобудівна, атомно-енергетична та ін., а також міжнародних грантів. У цих роботах започатковано і послідовно розвинуто важливі питання з актуальних наукових напрямів, зокрема наступних: теорія і технологія функціональних (головним чином — протикорозійних і каталітично-активних) покриттів металами та сплавами; плазмоелектролітне формування покриттів складними та змішаними оксидами на високоміцних сплавах алюмінію і титану; гальванохімічна обробка схильних до пасивації конструкційних матеріалів для розвинення їх питомої поверхні (сплави алюмінію, титану, цирконію, нержавіючі сталі) або значного підвищення хімічного опору (сплави системи «алюміній — мідь») на основі гомогенізації поверхневих шарів; електрохімічний дизайн і діагностика каталітично-активних матеріалів для систем знешкодження природних, штучних і синтетичних токсикантів, зокрема викидів хімічної промисловості й автотранспорту; модифікування поверхні електродних матеріалів; розроблення інгібіторів наводнювання та водневої деградації матеріалів і засобів їх моніторингу, а також синергетичних композицій для захисту систем охолодження ДВЗ від корозії та накипоутворення. Визначальними рисами перелічених наукових розробок стали: застосування системного підходу до аналізу й опису досліджуваних явищ і процесів, широке залучення обчислювальної техніки і математичного моделювання, увага до елементарних стадій і процесів у перетворенні фізико-хімічних перетворень. Створено наукове підґрунтя і технологічні розв'язки численних науково-технічних завдань.

У 1985–2010 рр. багато вищенаведених розробок було впроваджено, серед них: методи діагностики, прискорених випробувань та прогнозування терміну захисної дії протикорозійних матеріалів і покриттів у суднобудуванні (ЧФ ЦНДІ ТС,



**Завідувач кафедри
фізичної хімії
Національного технічного
університету «Харківський
політехнічний інститут»
Доктор технічних наук,
професор**

ЦНДІ КМ «Прометей» та завод «Янтарь») і хімічної промисловості (Концерн «СТИРОЛ»), електрохімічного моніторингу (НДПІ «Морнефетегаз» і КБ «Меридіан»), засоби подовження ресурсу обладнання АЕС (НДКІ енерготехніки) та ін.

Наукові розробки Миколи Дмитровича відзначено золотими медалями Міжнародних салонів винаходів і нових технологій у 2007 р. (м. Харків) та 2010 р. (м. Севастополь), дипломами Міжнародного конкурсу інвестиційних проектів «Харківські ініціативи» за кращий проект у сфері високотехнологічного машинобудування (2012), дипломами переможців всеармійських конкурсів Міністерства оборони України «Кращий винахід року» (2013, 2017), Товариства винахідників та раціоналізаторів Харківської обласної ради (2005, 2012).

Значну увагу М. Д. Сахненко приділяє вихованню молодих науковців. Наукову роботу Р. О. Шевченка, виконану під його керівництвом, в 2013 р. відзначено премією НАН України для молодих учених, а в 2014 р. премією нагороджено М. В. Майбу, Д. О. Андрощука і Ю. К. Гапон за комплекс наукових досліджень. У 2015 р. премією ВРУ для талановитих молодих учених відзначено роботу М. М. Проскуріна і М. О. Глушкової «Фізико-хімічні основи технології наноструктурованих функціональних покриттів для мікроелектроніки та засобів зв'язку».

Микола Дмитрович брав участь у виконанні досліджень за програмами INTAS і STCU та угодами про співпрацю з Інститутом фізичної хімії АН Польщі. Активно працює у складі бюро наукової ради НАН України з проблеми «Електрохімія» та Міжвідомчої науково-технічної ради з проблем корозії і протикорозійного захисту при Президії НАН України, дійсний член АН ВО України (2009) та АН ВШ України (2015). Бере активну участь в організації наукових форумів, зокрема IV (м. Алушта, 2005 р.) та VII (м. Харків, 2015 р.) українських електрохімічних з'їздів, виїзних сесій наукових рад НАН України з проблем «Електрохімія» і «Неорганічна хімія», Міжнародної конференції «Ярмарок інновацій. Інвестиції в нанотехнології» (2010), фундатор всеукраїнських «Молодіжних електрохімічних форумів» (2008–2010).

З 1999 р. — вчений секретар, заступник голови спеціалізованої вченої ради в НТУ «ХПІ», в 2006–2011 р. — член експертної ради з хімічних технологій ВАК, а з 2011 р. — МОН України. Лауреат обласної стипендії для видатних науковців імені М. М. Бекетова (2013). Нагороджений Грамотою МОН України, Асоціації корозіоністів України, Харківської ОДА і Харківської міської ради, Харківського обласного комітету профспілки працівників освіти і науки, відзнакою МОН України «За наукові досягнення», медалями «20 років АН ВО України» та «25 років АН ВШ України».