

ХРОНІКА

КОСТЕРІН СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

До 60-річчя від дня народження

25 серпня 2010 р. виповнюється 60 років талановитому вченому, члену-кореспонденту НАН України, доктору біологічних наук, професору Сергію Олексійовичу Костеріну. Народився він у м. Києві в родині службовців. У 1973 р. закінчив біологічний факультет Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка за спеціальністю «біофізика». Ще в студентські роки його приваблювала наукова діяльність, яка в подальшому і на все життя виявилася пов'язаною з Інститутом біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України. Тут він навчався в аспірантурі (1973–1976 рр.), працював і продовжує працювати після її закінчення вже 37 років: спочатку молодшим, потім старшим науковим співробітником, а з 1988 р. обіймає посаду завідувача відділу біохімічної кінетики, пізніше – відділу біохімії м'язів; одночасно з 1998 р. по теперішній час він є заступником директора інституту з наукової роботи.

Наукове і службове зростання Сергія Олексійовича йдуть поруч: у 1976 р. він захистив кандидатську, у 1988 р. – докторську дисертацію (спеціальність – «біохімія»). У 2001 р. одержав звання «професор», а у 2003 р. обраний членом-кореспондентом НАН України.

Наукові інтереси С. О. Костеріна охоплюють широке коло актуальних проблем сучасної біології м'язової клітини (зокрема, у галузі біомембранології, біохімії внутрішньоклітинного кальцієвого гомеостазу, електро- та фармакомеханічного спряження в міоцитах), а також кінетики ензиматичних реакцій. Ним та під його науковим керівництвом одержано пріоритетні результати щодо фундаментальних досліджень ензиматичних та транспортувальних властивостей клітинних мембран гладеньких м'язів. Мова йде про ідентифікацію, ґрунтовне вивчення кінетичних, каталітичних та енергетичних властивостей, а також регуляції та функціональної ролі енергозалежних мембранозв'язаних Ca^{2+} -транспор-



тувальних систем – кальцієвих pomp (Ca^{2+} , Mg^{2+} -АТР-аз), катіонних обмінників та уніпортерів. Було доведено чутливість Mg^{2+} , АТР-залежних кальцієвих pomp плазматичної мембрани та саркоплазматичного ретикулулу міомерія до інгібуючої дії утеротонічного пептидного гормону окситоцину, а кальцієвого уніпортеру мітохондрій – до активуючої дії поліаміну сперміну. Він експериментально обґрунтував та висунув концепцію щодо мож-

ливої ролі «базальної» Mg^{2+} -АТР-ази сарколеми гладенького м'яза у формуванні в міоцитах протонзалежного функціонального зв'язку між плазматичною мембраною і мітохондріями. Вперше дослідив вплив каліксаренів на системи активного транспортування іонів Са та Na у субклітинних мембранних структурах гладеньких м'язів, а також на ензиматичний та неензиматичний гідроліз АТР. Розробив нові методи кінетичного аналізу в біохімії та біофізиці (ці методи застосовуються в ензимології, а також при вивченні взаємодії «ліганд–рецептор» та активного транспортування речовин крізь біологічні мембрани). Разом з колегами розробив метод «ratio», який дає можливість ідентифікувати парціальні кінетичні механізми у разі комплексної біофізико-хімічної системи «ензим/мембранний транспортер – субстрат – ефектор», створив кінетичні моделі внутрішньоклітинного кальцієвого гомеостазу в гладеньких м'язах.

Неодноразово виступав із науковими доповідями та лекціями в університетах та наукових закладах України, а також США, Канади, Великої Британії, Польщі, Болгарії, Росії, Естонії та інших держав.

С. О. Костерін – автор та співавтор понад 250 наукових робіт, серед яких 3 монографії, присвячені актуальним проблемам біології м'язової клітини, та 3 учбові посібники для студентів університетів. За одноосібну монографію «Транспорт кальція в гладкій мышце»

(Київ, «Наукова думка») Національна академія наук України у 1992 р. присудила йому премію ім. академіка О. В. Палладіна. Він співавтор колективної міжнародної монографії «Control of Uterine contractility» (CRC Press, USA), написаної разом із вченими Канади, США, Франції та Японії.

Підготував десять кандидатів наук та двох докторів наук.

С. О. Костерін проводить велику науково-організаційну роботу. Він є заступником голови вченої ради та голова спеціалізованої вченої ради Інституту. Член спеціалізованої вченої ради біологічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Систематично та активно працює як опонент докторських і кандидатських дисертацій, рецензент наукових монографій, підручників і грантів, проектів та статей, що подаються українськими та зарубіжними вченими до наукових вітчизняних і міжнародних фондів та журналів. Керує інститутським науковим семінаром «Проблеми сучасної біохімії» та лекторієм «Вибрані питання сучасної біохімії». Він є заступником головного редактора та науковим редактором «Українського біохімічного журналу», членом редколегії журналу «Studia Biologica». С. В. Костерін — член бюро Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології НАН України. На VIII та IX Українських біохімічних з'їздах його було обрано віце-президентом Українського біохімічного товариства, а на III та IV з'їздах Українського біофізичного товариства — членом президії цього товариства.

Вже багато років професор С. О. Костерін плідно займається викладацькою роботою у вищих навчальних закладах. Вперше в Україні він розробив структуру курсу лекцій з кінети-

ки ензиматичних реакцій і видав відповідний посібник для студентів університетів. З 1977 р. і до тепер Сергій Олексійович читає курс лекцій з ензиматичної кінетики на кафедрах біохімії та біофізики біологічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а з 1996 р. — і на кафедрі біології природничого факультету Національного університету «Києво-Могилянська академія». З 2004 р. розпочав читання спеціального курсу лекцій «Біохімічна мембранологія» та окремих розділів загального курсу біофізики на біологічному факультеті Київського національного університету. Є професором вищезазначених університетів. Неодноразово призначався головою державної комісії із захисту дипломних робіт на біологічному факультеті Київського університету.

Нагороджений відзнакою «За наукові досягнення» та грамотами НАН України, знаком «За наукові досягнення» Міністерства освіти і науки України, лауреат «Нагороди Ярослава Мудрого» АН Вищої школи.

Про високі професійні якості Сергія Олексійовича та визнання їх можна ще багато говорити й писати, але цього буде замало, якщо не згадати про його суто людські якості. Відповідальність за доручену справу, вимогливість і принциповість у поєднанні з уважним і теплим ставленням як до ветеранів праці, так і до наукової молоді, чуйність і справедливість людини, яка загострено відчуває проблеми інших — це далеко не повний перелік достоїнств, за що колеги щиро люблять і поважають Сергія Олексійовича. Він є взірцем, у якого треба вчитися вмінню слухати людей, зібраності, чіткості, націленості на вирішення конкретних наукових та науково-організаційних питань.

*Колектив співробітників
Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна,
Українське біохімічне товариство,
редакція «Українського біохімічного журналу»
щиро вітають дорогого Сергія Олексійовича із 60-річчям,
висловлюють йому свою любов і шану, зичать міцного здоров'я,
щасливої долі, творчої наснаги, активного довголіття
й наукових досягнень на благо України!*