

АКАДЕМІКУ НАМН УКРАЇНИ С. В. КОМІСАРЕНКО — 75 років

9 липня 2018 року виповнилося 75 років академіку-секретарю Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології Національної академії наук України, директору Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, завідувачу філії “Біотехнологія” кафедри біохімії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Голові Комісії з біобезпеки і біозахисту при РНБО України (з 2007 р.), лауреату Державної премії України в галузі науки і техніки, академіку і члену Президії НАМН України, доктору біологічних наук, професору Сергію Васильовичу Комісаренку.

У 1966 р. С. В. Комісаренко з відзнакою закінчив лікувальний факультет Київського медичного інституту, а в 1969 р. — аспірантуру Інституту біохімії АН УРСР. Одночасно працював фельдшером на Київській міській станції швидкої медичної допомоги (1963-1964 рр.) та навчався на механіко-математичному факультеті Київського університету (1964-1966 рр.). З 1969 по 1992 р. працював в Інституті біохімії ім. О. В. Палладіна АН України — молодшим, старшим науковим співробітником, вченим секретарем, завідувачим лабораторією, завідувачим відділом, директором Інституту (1989-1992 рр.). Був засновником лабораторії імунохімії (1975 р.), яка в 1982 р. була перетворена у відділ молекулярної імунології Інституту біохімії АН УРСР. Працював в Інституті Пастера в Парижі (1974-1975 рр.) та в Нью-Йоркському протираковому центрі ім. Слоан-Кеттерінга (1981 р.).

Наукова діяльність і основні наукові праці С. В. Комісаренко присвячено імунохімічним дослідженням антигенної структури білків та пептидів. Засновник молекулярної імунології в Україні. Першим у колишньому СРСР започаткував дослідження імунохімічної структури пептидів та білків (нейротоксину апаміну, цитохрому *c*), впровадив методи імуноензиматичних досліджень і проточну цитофлуориметрію та одним з перших в СРСР ввів у дослідження гібридомну техніку одержання моноклональних антитіл. С. В. Комісаренком та його співробітниками за допомогою моноклональних антитіл було проведено імунохімічний аналіз фібрин(оген)у та продуктів його деградації і були знайдені раніше невідомі сайти, які беруть участь у полімеризації фібрину. Це дозволило створити сучасні імуноензиматичні діагностичні методи кількісного аналізу розчинного фібрину, фібриногену та *D-D* димеру для моніторингу стану системи згортання крові та небезпеки тромбоемболії, а також запропонувати терапевтичні агенти



для попередження тромбоемболії на основі каліксаренів та рекомбінантних одноланцюгових антитіл, а також нові кровоспинні засоби; було вперше знайдено нікотинові ацетилхолінові рецептори (НАХР) на *B*-лімфоцитах та на мітохондріях тварин і вивчена біологічна роль НАХР, а також протеазоактивованих рецепторів на лімфоцитах; була вивчена роль поліреактивних (неспецифічних) імуноглобулінів, а також запропоновані методи розрахунків констант взаємодії антитіл з антигенами; була отримана низка рекомбінантних антигенів, зокрема антигенів мікобактерій туберкульозу людини і великої рогатої худоби, окремих субодиниць дифтерійного токсину та рекомбінантних антитіл проти цих антигенів, що дозволило створити сучасні діагностикуми для аналізу туберкульозу та дифтерії; була створена бібліотека рекомбінантних одноланцюгових антитіл людини та миші, яка зареєстрована як Національне надбання.

За ініціативою та під керівництвом С. В. Комісаренка було проведено унікальне дослідження імунітету у людей, які працювали після аварії на Чорнобильській АЕС. За допомогою найсучасніших методів вже наприкінці 1986 р. було вперше знайдено і доведено, що низькі дози радіації істотно пригнічують систему природного імунітету, зокрема, знижують кількість та активність природних клітин-кіллерів, які відповідають за протипухлинний та противірусний імунітет у людини. Саме С. В. Комісаренко ввів у обіг термін “Чорнобильський СНІД”.

Під керівництвом С. В. Комісаренка вивчена біологічна дія фосфорорганічних комплексонів — бісфосфонатів та знайдена протипухлинна та імуномодуюча активність метилен-бісфосфонові кислоти, на основі якої створено лікувальний препарат “Мебіфон”. С. В. Комісаренком запропоновано новий препарат “Мебівід” на основі бісфосфонатів та похідних вітаміну D, в першу чергу для лікування остеопорозу. Він є керівником та співавтором винаходу технології отримання високоочищених і вірусбезпечних антигемофілічних препаратів з крові людини, а також низки інших лікувальних засобів та діагностиків.

С. В. Комісаренко є автором понад 500 наукових праць, понад 60 національних і міжнародних патентів і винаходів, багатьох винаходів з біохімії та молекулярної імунології, підготував 7 докторів та 16 кандидатів наук,

Серед основних наукових праць С. В. Комісаренко такі: “Antigenic determinants of proteins and peptides” (1986 p.); “The study of fibrin polymerization with monoclonal antibodies” (1991 p.); “Immunochemical characterization of the MPB70/80 and MPB83 proteins of *Mycobacterium bovis*” (1998 p.); “Polymerization sites in the D-domain of human fibrin (ogen)” (2002 p.); “A neoantigenic determinant in the D-dimer fragment of fibrin” (2002 p.); “Клонування та експресія білків *Mycobacterium bovis*” MPB63 і MPB83 у клітинах *Escherichia coli* (2007 p.); “Получение рекомбинантных scFV-антител дифтерийного токсина методом фагового дисплея” (2007 p.); “Functional role of Bb-chain N-terminal fragment in the fibrin polymerization process” (2007 p.); “A fibrin-specific monoclonal antibody with epitope localized in fibrin fragment BbH 8-134: its application to quantification of soluble fibrin” (2007 p.); “Antibodies against nicotinic acetylcholine receptor can affect the receptor expression and function *in vivo*” (2007 p.); “Nicotinic acetylcholine receptors alpha-4beta-2 and alpha-7 regulate myelo- and erythropoiesis within the bone marrow” (2008 p.); “The role of proteinase-activated receptor-3 (PAR3) in mouse hybridoma studies with monoclonal antibody

generated against thrombin cleavage site” (2008 p.), “A neoantigenic determinant in coiled coil region of human fibrin β -chain. Thrombosis Research” (2009 p.).

С. В. Комісаренко веде активну науково-організаційну та громадську роботу: він — Голова комісії РНБО України з біобезпеки і біозахисту, Президент Українського біохімічного товариства, член Ради Федерації Європейських біохімічних товариств (FEBS), член Ради Міжнародного товариства імунофармакологів (США), перший заступник Голови Української Ради Миру, Президент Українського Міжнародного Інституту Миру і Демократії, Спеціальної олімпіади України, президент благодійної організації інвалідів “Спеціальна Олімпіада України”, Голова наглядової ради Міжнародного благодійного фонду “Національна пам'ять України”, президент “Української асоціації з біобезпеки”, Почесний член Британо-української торгової палати, головний редактор “Українського біохімічного журналу” та журналу “Біотехнологія”, член редколегій ряду провідних наукових журналів, а також член редколегії міжнародних журналів “Європа” (Польща) та з імунофармакології (Італія).

С. В. Комісаренко нагороджений орденами України: “Ярослава Мудрого” V ступеня, “За заслуги” I, II та III ступеней, орденом КНР “Дружба”. Має ранг Надзвичайного і Повноважного Посла України (1992 p.). Лауреат Державної премії УРСР та премій: Кабміну України (2017 p.), НАН України ім. О. В. Палладіна (2003 p.) та ім. І. І. Мечникова (2011 p.). Почесний доктор Кінгстонського (1997 p.) та Лондонського університетів (1997 p.) (Великобританія). Почесний член Польського біохімічного товариства (2011 p.) та Всесвітньої організації імунопатологів (2013 p.). Почесний професор Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова (2010 p.) та Інституту мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова НАМН України (2011 p.).

Президія НАМН України щиро вітає шановного Сергія Васильовича з ювілеєм, бажає йому міцного здоров'я та подальших успіхів у його багатогранній діяльності.