



**Ігор Сильвестрович Магура
(до 80-річчя з дня народження)**

22 листопада 2008 р. виповнилося 80 років з дня народження видатного вітчизняного вченого, доктора біологічних наук, професора, академіка НАН України, лауреата Державних премій СРСР та України в галузі науки й техніки, заслуженого діяча науки і техніки України Ігоря Сильвестровича Магури.

Ігор Сильвестрович народився 22 листопада 1928 р. у м. Києві в родині науковця, його батько працював в Інституті матеріальної культури Академії наук України та був дослідником Трипільської культури.

По закінченні у 1953 р. з відзнакою військово-морського факультету 1-го Ленінградського медичного інституту І.С. Магура працював старшим ординатором госпіталю навчального загону Північного флоту. У 1955 р. переведений до Чорноморського флоту, де, як фахівець у галузі підводної медицини та фізіології, безпосередньо брав участь у підводних роботах у Севастополі з підйому затонулого лінкора «Новоросійск».

Після звільнення з військової служби у 1958 р. Ігоря Сильвестровича було зараховано на посаду молодшого наукового співробітника відділу електрофізіології Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця Академії наук УРСР. І.С. Магура учень і послідовник видатного вченого і експериментатора академіка Д.С. Воронцова – одного з засновників сучасної молекулярної фізіології. І.С. Магура досліджував фізико-хімічні властивості механізмів вибіркової проникності плазматичної мембрани до іонів і вплив на них фармакологічних препаратів, які модулюють механізми збудливості. У 1963 р. Ігор Сильвестрович захистив кандидатську дисертацію з цієї теми і почав працювати у відділі загальної фізіології нервової системи, вивчаючи механізми електричної збудливості соми нервової клітини. І.С. Магура показав, що ці механізми істотно відрізняються від тих, що властиві аксону. За допомогою електрофізіологічних і фармакологічних методів досліджень Ігор Сильвестрович встановив, що під час ритмічної генерації потенціалів дії виникають помітні зміни у ролі окремих типів електрокерованих іонних каналів (натрієвих, калієвих, кальцієвих) у виникненні потенціалів дії. Таким чином, було встановлено існування складних механізмів регуля-

ції електричної збудливості нервової клітини та пластичність її інтегративної діяльності.

При вивченні кальцієвих каналів сома-тичної мембрани як носії струму використано іони барію. Це дало змогу чітко виділити іонний струм через кальцієві канали та за допомогою рівняння Ходжкіна–Хакслі зробити його кількісну оцінку. Було також уперше встановлено, що взаємодія різних типів проникних іонів з каналом по-різному впливає на його властивості.

Результати досліджень І.С. Магури викладено у докторській дисертації, яку було захищено у 1973 р. За матеріалами досліджень видано монографію «Проблемы электрической возбудимости нейрональной мембраны». Разом з публікаціями П.Г. Костюка, О.О. Кришталя і В.І. Підоплічка праці І.С. Магури, присвячені вивченню іонних механізмів збудливості соми нервової клітини, відзначено у 1983 р. Державною премією СРСР у галузі науки і техніки.

З 1982 по 1996 рр. І.С. Магура керував відділом загальної фізіології Інституту фізіології при Київському університеті імені Тараса Шевченка. Головним напрямком досліджень було вивчення механізмів, що контролюють внутрішньоклітинну концентрацію іонів кальцію у гладеньких м'язях, зокрема натрійкальцієвого обміну, значення саркоплазматичного ретикулума у скоротливій активності. Значне місце займало вивчення фармакологічних впливів на ці механізми. Зокрема, проаналізовано дію різних типів місцевих анестетиків на електричну та скоротливу активність гладеньких м'язів, отримано нові відомості відносно механізмів впливу на них кофеїну.

Для оцінки інформативності осцилюючих кальцієвих сигналів у секреторних клітинах було проведено спільні теоретичні дослідження І.С. Магури з академіком К.Б. Яцимирським і кандидатом хімічних наук П.С. Стрижаком із застосуванням нелінійної динаміки для виявлення феномена

детермінованого хаосу. Такий підхід дає можливість відрізнити детерміновану поведінку біологічної системи від стохастичного шуму.

В останні роки І.С. Магура займається проблемою нейроімунної взаємодії, зокрема дослідженнями імуномодулятора інтерферону та вторинними посередниками його дії (олігоаденілатів) на нервові клітини. Інтерферони належать до гетерогенної групи поліпептидних медіаторів цитокінів, які відіграють важливу роль у зв'язках нервової системи з імунною. Разом з науковцями відділу біохімії нервової системи Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця було отримано результати, що показують наявність у клітинах нейробластоми людини (IMR 32) рецепторів α -інтерферону. Встановлено, що взаємодія рецепторів клітин нервового походження з рекомбінантним інтерфероном α -2- β людини викликає істотні зміни збудливості й активного транспорту іонів. Такий ефект розглядається як наслідок активації генів «ранньої відповіді».

Нині Ігор Сильвестрович Магура вивчає молекулярні механізми регуляції клітинної збудливості, зокрема її пластичність і роль калієвих каналів у динаміці сигнальних систем, що визначають інтегральну функцію нервової клітини.

Ігор Сильвестрович поєднає в одній особі відомого вченого та високоєрудованого талановитого педагога. Багато років він читає лекції на кафедрах біофізики та медичної радіофізики Київського національного університету імені Тараса Шев-

ченка, з 1983 р. обіймає посаду професора кафедри молекулярної фізіології та біофізики Київського відділення Московського фізико-технічного інституту та кафедри прикладної фізики Національного університету «Київський політехнічний інститут». Як співавтор підручника «Біофізика» він отримав Державну премію України в галузі науки й техніки.

Під його керівництвом 20 молодих вчених захистили кандидатські дисертації, і для багатьох він став консультантом при підготовці докторських дисертацій. Учні І.С. Магури плідно працюють у дослідницьких і наукових закладах України та зарубіжних країн.

Академік І.С. Магура – автор близько 250 наукових публікацій – гідно представляв українську науку на багатьох міжнародних і вітчизняних конгресах і конференціях; праці його здобули загальне визнання не лише в Україні, але й за її кордонами. Він є активним членом редакційної ради міжнародного наукового журналу «Нейрофізіологія/Neurophysiology».

Енциклопедична широта знань, безкомпромісність, високе фахове ставлення до педагогічної та наукової діяльності – це ті якості, які однозначно викликають велику загальну повагу до академіка Ігоря Сильвестровича.

Свій ювілей І.С. Магура зустрічав у розквіті творчих сил, сповнений нових задумів, енергії та наснаги. Колеги, учні та друзі бажають ювілярові міцного здоров'я, щастя та подальших успіхів у педагогічній і науковій роботі.

П.Г.Костюк, В.Ф.Сагач