

Ігор Сильвестрович Магура

(до 70-річчя з дня народження)



22 листопада 1998 р. виповнюється 70 років з дня народження професора, доктора біологічних наук, академіка НАН України, лауреата Державної премії СРСР та України в галузі науки і техніки Магури Ігоря Сильвестровича.

І.С.Магура народився 22 листопада 1928 р. у місті Києві. У 1953 р. закінчив з відзнакою військово-морський факультет І Ленінградського медичного інституту. Після закінчення інституту працював старшим ординатором госпіталю учбового загону Північного флоту. У 1955 р. переведений на Чорноморський флот. У 1958 р. був

звільнений з військової служби і прийнятий на посаду молодшого наукового співробітника відділу електрофізіології Інституту фізіології ім. О.О.Богомольця Академії наук УРСР. Під керівництвом академіка Д.С.Воронцова досліджував фізико-хімічні властивості механізмів вибіркової проникності плазматичної мембрани до іонів. У 1963 р. Ігор Сильвестрович захистив кандидатську дисертацію з цієї теми й почав працювати у відділі загальної фізіології нервової системи, де вивчав механізми електричної збудливості соматичної нервової клітини.

За допомогою електрофізіологічних і фармакологічних методів досліджень І.С.Магурою продемонстровано існування складних механізмів регуляції електричної збудливості нервової клітини.

І.С.Магура та його співробітники досліджували фізико-хімічні параметри різних типів калієвої провідності соматичної мембрани. Зокрема зроблена оцінка термодинамічних характеристик потенціалзалежних процесів, що керують «швидкими» калієвими каналами. Проаналізована та кількісно описана блокуюча дія іонів лужних металів на різні типи потенціалкерованої калієвої провідності. Встановлено, що молекулярні механізми пасивного транспорту іонів калію помітно відрізняються при різних типах провідності.

Результати досліджень І.С.Магури викладені у докторській дисертації, яку він захистив у 1973 р. За матеріалами досліджень була видана монографія «Проблемы электрической возбудимости нейрональной мембраны». Роботи І.С.Магури, присвячені вивченню іонних ме-

ханізмів збудливості соми нервової клітини, були відзначені у 1983 р. Державною премією СРСР у галузі науки та техніки.

З 1982 до 1996 р. І.С.Магура був науковим керівником низки робіт, що виконувались у відділі загальної фізіології Інституту фізіології при Київському університеті ім. Тараса Шевченка. Головним напрямком досліджень було вивчення механізмів, що контролюють внутрішньоклітинну концентрацію іонів кальцію у гладеньких м'язах, зокрема натрій-кальцієвого обміну, ролі саркоплазматичного ретикулума у скоротливій активності. Значне місце займало вивчення фармакологічних впливів на ці механізми.

З метою оцінки інформативності осцилюючих кальцієвих сигналів у секреторних клітинах були проведені спільні теоретичні дослідження І.С.Магури з академіком К.Б.Яцимирським і канд.хім.наук П.Є.Стрижачком з виявлення феномену детермінованого хаосу. Такий підхід дозволяє відрізнити детерміновану поведінку біологічної системи від стохастичного шуму.

В останні роки наукові інтереси І.С.Магури пов'язані з вивченням дії інтерферону α на нервові клітини. У співробітництві з відділом біохімії нервової системи Інституту фізіології ім. О.О.Богомольця були отримані дані, що демонструють наявність у клітинах IMR нейробластоми людини рецепторів інтерферону α . Встановлено, що взаємодія рецепторів клітин нервового походження з рекомбінантним інтерфероном $\alpha 2$ людини викликає істотні зміни збудливості та активного транспорту іонів.

І.С.Магура бере безпосередню участь у дослідженнях іон-конформаційної взаємодії у іонних каналах, які виконуються під керівництвом проф. В.М.Харкянена у відділі фізики живих систем Інституту фізики НАН України. Мета роботи - вивчення фізико-хімічних механізмів функціонування іонних каналів плазматичних мембран.

Академік І.С.Магура - автор близько 200 наукових праць, надрукованих як у вітчизняних, так і закордонних виданнях. Ігор Сильвестрович брав участь у численних вітчизняних і міжнародних конференціях, конгресах і симпозиумах. Його монографія «Проблемы электрической возбудимости нейрональной мембраны» отримала високу оцінку наукової громадськості. І.С.Магура як співавтор підручника «Біофізика» у 1992 р. отримав Державну премію України в галузі науки та техніки. З 1965 р. Ігор Сильвестрович плідно займається педагогічною роботою. Багато років він читав лекції на кафедрі біофізики, а в останні роки займається викладацькою роботою на кафедрі медичної радіофізики Національного університету ім. Тараса Шевченка. З 1983 р. працює на посаді професора базової кафедри молекулярної фізіології та біофізики Київського відділення Московського фізико-технічного інституту. Багато його учнів досягли міжнародного визнання за визначні успіхи.

Наукова громадськість, колеги та колектив Інституту фізіології ім. О.О.Богомольця НАН України поздоровляють ювіляра й бажають йому здоров'я, щастя, плідної праці і подальших успіхів.