

70-річчя

академіка НАН України

В.І. СКОКА

4 червня виповнилося сімдесят років видатному вченому в галузі нейрофізіології академіку НАН України Володимиру Івановичу Скоку.

В.І. Скок народився у Києві в сім'ї службовців. У 1955 р. закінчив біологічний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка. Потім працював асистентом на кафедрі фізіології, науковим співробітником в Інституті фізіології цього вищого навчального закладу.

Становлення В.І. Скока як ученого відбувалося під впливом корифея вітчизняної нейрофізіології академіка АН України Д.С. Воронцова (під його керівництвом Володимир Іванович дослідив електрофізіологічні властивості нейронів зірчастого ганглія кішки і одержані результати стали темою його кандидатської дисертації, яку він захистив у 1962 р.), а також академіка НАН України П.Г. Костюка і професора Гаррі Грундфеста (Колумбійський університет).

У 1962 р. В.І. Скок переходить на роботу до відділу електрофізіології Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця АН України, де зосереджує свою увагу на дослідженні властивостей провідних шляхів симпатичних гангліїв. Ці експериментальні дані та їх теоретична інтерпретація покладені в основу докторської дисертації вченого, захищеної в 1968 р.

Наприкінці 60-х років увагу В.І. Скока привертає природна активність нейронів вегетативних гангліїв, і у 1969—1970 рр. він із співробітниками вперше публікує результати внутрішньоклітинного відведення природної електричної активності від нейронів симпатичного і парасимпатичного гангліїв із збереженим кровопостачанням і нервовими зв'язками зі спинним мозком. Результати цих досліджень, а також основні положення його докторської дисертації були узагальнені у монографії «Физиология вегетативных ганглиев» (1970). За цю працю вчений був удостоєний академічної премії ім. І.М. Сеченова АН СРСР.

Починаючи з 1970 р. і понині В.І. Скок очолює відділ фізіології вегетативної нервової системи Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України. Як засвідчили наступні роботи вченого та його співробітників, кожен нейрон симпатичного ганглія має два пресинаптичні входи — одиночний, утворений єдиним прегангліонарним волокном, яке сильно збуджує нейрон і завжди викликає постсинаптичний спайк, а також множинний, утворений кількома прегангліонарними волокнами, які викликають постсинаптичний спайк тільки при їх синхронному розряді. На основі принципу когерентного відведення вчений розробив спосіб, який вперше дав змогу відвести з допомогою електродів, розміщених на поверхні шкіри, природну електричну активність симпатичної нервової системи людини, модульовану серцевим ритмом.

Ще один напрям досліджень Володимира Івановича — клітинні та молекулярні властивості нікотинових холінорецепторів вегетативних гангліїв. За допомогою двохелектродної фіксації мембранного потенціалу, а потім його локальної фіксації були вивчені властивості швидкого збуджуючого постсинаптичного струму, а також

мембранного струму, викликаного в цих нейронах аплікацією ацетилхоліну. Ці методи дали змогу з'ясувати кінетику роботи іонних каналів та іонні властивості нейрональних нікотинових рецепторів.

Під керівництвом В.І. Скока вперше були виміряні середній час відкритого стану та середня провідність іонного каналу окремого нікотинового рецептора. Виділені два типи холінорецепторів: з тривалим і коротким середнім часом відкритого стану. Також вперше встановлено, що іонний канал нікотинового холінорецептора має воронкоподібну форму, і визначено діаметр каналу холінорецептора.

Ряд досліджень вченого та його співробітників присвячено вивченню молекулярних механізмів дії гангліоблокаторів. Виявилось, що блокуюча дія ряду класичних гангліоблокаторів зумовлена їхньою блокадою відкритого іонного каналу. В 1987 р. ці дослідження були визнані науковим відкриттям і удостоєні Державної премії СРСР. Завдяки розробленому під керівництвом Володимира Івановича новому методу ферментативної обробки поверхні нервових клітин вперше вдалося зареєструвати трансмембранні струми нервової клітини, викликані природним рефлекторним подразненням.

В останні роки в очолюваному вченим відділі найбільшого значення набувають дослідження із визначення субодиночного складу нейрональних холінорецепторів вегетативних гангліїв. З допомогою специфічних блокаторів і антитіл до різних альфа-субодиноць нікотинового холінорецептора встановлено, що, з одного боку, ганглії дуже різняться між собою за субодиночним складом нікотинових холінорецепторів їх нейронів, а з другого — кожен нейрон має унікальний набір альфа-субодиноць.

Наукові досягнення школи В.І. Скока добре відомі: його перу належать майже 300 публікацій, серед яких три монографії і один підручник. Добре знають Володимира Івановича і як чудового педагога. Він є професором ряду вищих навчальних закладів. Під його керівництвом захищено понад 20 кандидатських і 2 докторські дисертації. Нині 13 вихованців ученого плідно працюють у провідних наукових установах за кордоном. Він є головним співредактором журналу *«Нейрофізіологія»* та членом редакційної ради журналу *«Вегетативные нейронауки»*.

Тривалий час (1981—1988) В.І. Скок був академіком-секретарем Відділення біохімії, фізіології і теоретичної медицини АН УРСР, віце-президентом НАН України (1988—1993), членом Центральної Ради Міжнародної спілки фізіологічних наук і віце-президентом Всесоюзного фізіологічного товариства СРСР. Він — член ряду зарубіжних академій наук.

За наукову та громадську діяльність В.І. Скок нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Володимира Івановича з ювілеєм, зичать йому здоров'я, щастя і успіхів у подальшій реалізації творчих задумів.