

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN RESEARCH
IN WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
OCTOBER 2-4, 2022**

**LVIV
2022**

MODERN RESEARCH IN WORLD SCIENCE

Proceedings of VII International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

2-4 October 2022

Lviv, Ukraine

2022

UDC 001.1

The 7th International scientific and practical conference “Modern research in world science” (October 2-4, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. 1320 p.

ISBN 978-966-8219-86-3

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern research in world science. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-research-in-world-science-2-4-10-2022-lviv-ukrayina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: lviv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Authors of the articles

24.	<i>Воропаєва Л. В., Андрєєва О. В., Крючко А. І.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ЧЕРВОНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЮ	123
25.	<i>Дзевульська І. В., Маліков О. В.</i> МОРФОЛОГ РАМОН-І-КАХАЛЬ ТА ЙОГО РОЛЬ У СТВОРЕННІ СУЧАСНОЇ НЕЙРОБІОЛОГІЇ (ДО 170-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)	127
26.	<i>Дика Б. М., Сіхневич В. А.</i> ФАКТОРИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ	131
27.	<i>Закирова Ф. Н., Маджидова Ё. Н.</i> ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНОГО СТАТУСА И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ШКОЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ В АСПЕКТЕ НЕВРОЛОГИИ	136
28.	<i>Каратаєва Н. А., Вохидов Орифжон Файзулла ўгли</i> АСПЕКТЫ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ	139
29.	<i>Кушнір В. Б., Грек І. І., Рогожин А. В.</i> АСОЦІАЦІЇ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ З ПРОЛОНГАЦІЄЮ ІНТЕНСИВНОЇ ФАЗИ ЛІКУВАННЯ У ХВОРИХ З ВПЕРШЕ ВИЯВЛЕНИМ ІНФІЛЬТРАТИВНИМ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНЬ	146
30.	<i>Мадрахимова Д. М., Ахмедова Д. И.</i> ФИЗИЧЕСКОЕ И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В АСПЕКТЕ ПЕДИАТРИИ	150
31.	<i>Мальцева О. Б., Самойленко С. М., Гомонай М. В.</i> МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНІ ЗАСОБІВ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНОГО КОЛІТУ	152
32.	<i>Нікітенко Р. П., Косован В. М., Воротинцева К. О.</i> ОБГРУНТУВАННЯ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТОРОЖИВИХ ЛІМФОВУЗЛІВ ПРИ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	158
33.	<i>Погорєлов В. М., Брек В. В., Коренєва В. В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ УРСОДЕОКСИХОЛІЄВОЇ КИСЛОТИ У ХВОРИХ ХОЗЛ В УМОВАХ КОМОРБІДНОСТІ	161
34.	<i>Сольвар З. Л.</i> ОЦІНКА СТАНУ ПРООКСИДАНТНОЇ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМ У ЛЕГЕНЯХ ЗА УМОВ РОЗВИТКУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО АЛЕРГІЧНОГО АЛЬВЕОЛІТУ	166
35.	<i>Трохимчук О. Ю.</i> ОСНОВНІ ПЕРІОДИ ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ	168

МОРФОЛОГ РАМОН-І-КАХАЛЬ ТА ЙОГО РОЛЬ У СТВОРЕННІ СУЧАСНОЇ НЕЙРОБІОЛОГІЇ (ДО 170-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

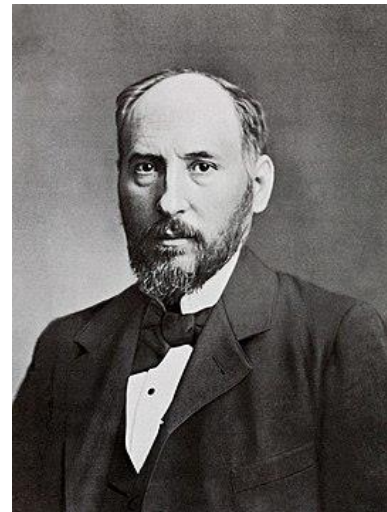
Дзевульська Ірина Вікторівна

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри описової та клінічної анатомії

Маліков Олександр Вячеславович

кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри описової та клінічної анатомії
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
м. Київ, Україна

Видатний іспанський морфолог, лауреат Нобелівської премії Сантьяго Рамон-і-Кахаль – відомий діяч науки, один з найактивніших творців нейронної теорії. В історії морфології можна знайти небагато прикладів такої тривалої та жорсткої боротьби думок, яка відбувалася між прихильниками та противниками нейронної теорії. У 30-ті роки ХІХ ст. було сформульовано клітинну теорію, де стверджувалось, що структурною одиницею усього живого є клітина. Для нервової тканини залишався певний виняток і знадобились століття, перш ніж винахідники дійшли єдиної думки щодо її структурної організації. Дискусія здебільшого точилася довкола двох питань: чи дійсно нервові клітини з їх відростками є тими структурними одиницями, з якими пов'язана специфічна «нервова» функція, і чи є нейрони обмеженими клітинними одиницями, як це подавали нейронисти, чи навпаки, вони неперервні, а відростки або нейрофібрили з однієї нервової клітини безперервно переходять на відростки іншої (як це стверджували «ретикуляристи»). Поразка прихильників континуїтету виявилася в середині ХХ ст. з появою електронної мікроскопії.



Завдяки, головним чином, роботам Кахалю нейронна теорія закріпилася і

стала єдиною, такою, що з морфологічної точки зору задовільно пояснювала структурну та функціональну організацію нервової тканини.

Кахаль народився 1 травня 1852 року в маленькому містечку Петилья-де-Арагон (Наварра) у родині лікаря. Про свої юнацькі роки він розповів у цікавій формі в автобіографії, виданої згодом іспанською та англійською мовами. Ще за часів навчання Кахалю у середній школі його батько, який був хірургом за освітою, почав викладати йому анатомію. У 1869 році Кахаль вступив на медичний факультет університету Сарагоси, де батько був прозектором кафедри анатомії. Заняття з анатомії поглинули майже усі студентські роки молодого Кахалю і започаткували основу для його майбутніх гістологічних досліджень.

У 1873 році він закінчив медичний факультет і почав працювати військовим лікарем спочатку в Іспанії, а згодом на Кубі, де захворів на малярію і був визнаний непридатним до військової служби. Кахаль повернувся до Іспанії у 1875 році, отримав посаду асистента кафедри анатомії в Сарагоси та у 1883 році захистив докторську дисертацію «Експериментальне дослідження генезу запалення». У 1884 році він посідає місце завідувача кафедри анатомії у Валенсії. З 1887 по 1892 роки він працював на кафедрі гістології у Барселоні, а з 1892 по 1922 роки (до 70 років – віку для обов'язкової відставки) завідував кафедрою гістології та патанатомії в Мадриді. Після відставки з кафедри Рамон-і-Кахалю призначають директором новоствореного на його честь «Інституту Кахалю», яким він керував до 1932 року (інститут було створено на базі лабораторії біологічних досліджень Мадридського університету, заснованої Кахалем у 1900 році).

У 1888 році Кахалем було сформульовано основні анатомічні та фізіологічні принципи нейронної організації нервової тканини, згідно яким:

1) колатералі та кінцеві розгалуження аксона закінчуються вільно, а не у вигляді дифузної сітки, як вважали Герлах, Гольджі та ін.; 2) ці розгалуження утворюють тісний контакт з тілами та дендритами нервових клітин; 3) завдяки таким контактам тіла і дендрити нервових клітин утворюють провідний

ланцюг, що передає нервовий імпульс, а не лише виконує трофічну функцію, як вважав Гольджі; 4) безперервність речовини між нейронами відсутня, тобто передача імпульсу здійснюється або шляхом контакту, на кшталт електричних провідників, або шляхом індукції. У подальшому ці принципи були доповнені і в цілому склали відомі кахалевські «шість едностей нейрона» (анатомічна, генетична, функціональна, трофічна, патологічна та єдність проведення - однобічність проведення).

Свої теоретичні положення Кахаль обгрунтовував великою кількістю фактів, отриманих як ним особисто, так й іншими дослідниками раніше за нього (Гіс, Форель, Вальдейєр), а також результатами праць своїх сучасників і послідовників (Кьоллікер, Ван Гехухтен, Леношшек та ін.). Сам Кахаль дослідив майже усі відділи центральної та периферійної нервової системи, застосувавши на початку метод Гольджі, а згодом метод зафарбовування метиленовим синім, у подальшому – власно винайдені нейрофібрилярні методи.

Найбільший матеріал було ним отримано щодо мікроскопічної будови кори великих півкуль, мозочка, нюхової цибулини, сітківки, спинного мозку, стовбура мозку, вегетативних та чутливих вузлів.

Спираючись на основний принцип нейронної будови, Кахаль у 90-ті роки ХІХ ст продовжив створювати теорію неврології. Так, наприклад, ним було висунуто три положення щодо організації нервової тканини: 1) економія матерії; 2) економія часу проведення; 3) економія простору. В роботі 1894 року у розділі «Загальні міркування про морфологію нервової клітини» він висвітлив низку цінних узагальнень: 1) ембріогенез нервових клітин та нейроглії повторює філогенез; 2) у філогенезі усі хребетні мають дві нервові системи: чутлива (вона закінчує свій розвиток разом із диференціюванням і далі прогресує лише уздовж) та церебро-кортикальна, яка продовжує своє вдосконалення серед тварин як уздовж, так і за структурним диференціюванням; 3) закон морфологічного прогресу, що полягає в утворенні та подовженні нових відростків нейрона і, таким чином, помноження

міжклітинних зв'язків; 4) розмір тіла нервової клітини і діаметр аксона пропорційні розповсюдженню кінцевих розгалужень і, відповідно, різнорідності зв'язків; 5) розумові здібності, зокрема такі вищі прояви, як геній, талант, залежать не від розмірів або кількості кіркових нейронів, а від багатства та складності їх асоціативних зв'язків; 6) професійна спеціалізація (фізичне навантаження, мова, гра на фортепіано та ін.) пояснюється як стовщенням провідних шляхів, так і утворенням нових відростків та зв'язків.

Чимало фактів та теоретичних положень Кахалю було доброзичливо, а подекуди й захоплено прийнято сучасниками, однак деякі дослідники виступили проти. Серед них був і Гольджі – автор метода, за допомогою якого Кахалем було виконано не одне відкриття. У багатьох гострих дискусіях Кахаль показав себе пристрасним і водночас достатньо об'єктивним полемістом, який спромігся, спираючись на факти, заперечити численним противникам нейронної теорії (Гольджі, Апаті, Бете, Гельд, Нісель та ін.).

Кахаль працював до останніх днів свого життя. В останні роки він видав декілька книг та великих статей, серед них доволі важливу для неврологів працю «Нейронна теорія або ретикулярна теорія?». 17 жовтня 1934 року у віці 82 років Кахаль помер.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Altman L. K. Psychiatrist Is Among Five Chosen for Medical Award // The New York Times / D. Baquet – Manhattan, NYC: The New York Times Company, A. G. Sulzberger, 2006.
2. Martinez A. The contributions of Santiago Ramon y Cajal to cancer research – 100 years on / Nature Reviews Cancer // Nature Reviews Cancer – NPG, Springer Science Business Media, 2005.
3. Santiago Ramon y Cajal – Spanish National Research Council.