Міністерство охорони здоров'я України
Наукове товариство анатомів, гістологів,
ембріологів та топографоанатомів України
ДНТ «Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького»
Львівська медична академія імені Андрея Крупинського
Наукове Товариство імені Т.Шевченка, Лікарська комісія

МАТЕРІАЛИ
VIII Конгресу
Наукового товариства анатомів гістологів ембріологів та топографоанатомів України

14-17 жовтня 2026 р.
Львів, Україна

УДК 611+611-018+611-013+611.9):061.3 (477)
М 341

VIII Конгрес НТ АГЕТ України: Матеріали VIII Конгресу Наукового товариство анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України (м. Львів, 14-17 жовтня 2026 року) ДНТ «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького. – Львів: ДНТ «ЛНМУ імені Данила Галицького», 2026. – 484 с.

Збірник містить матеріали VIII конгресу НТ АГЕТ України (м. Львів, 14-17 жовтня 2026 року). Матеріали конференції можуть бути корисними для широкого кола науковців-морфологів, практичних лікарів, військових медиків, студентів та викладачів закладів вищої медичної освіти, співробітників науково-дослідних установ, аспірантів, слухачів курсів підвищення кваліфікації.

Матеріали друкуються у авторській редакції. За вірогідність викладених наукових даних і текст матеріалів відповідальність несуть автори.

©Наукове товариство анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України
© ДНТ «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького»
© Львівська медична академія імені Андрея Крупинського
© Наукове Товариство імені Т.Шевченка, Лікарська комісія

МАКРОМІКРОСКОПІЧНИЙ МЕТОД ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ МОРФОЛОГІЇ : ДО 150 РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ АКАДЕМІКА В.П.ВОРОБЙОВА

Колісник І.Л., Лютенко М.А.
Харківський національний медичний університет
Харків, Україна

Видатний вітчизняний анатом, академік Володимир Петрович Воробйов, наукова діяльність якого відіграла величезну роль у становленні та розвитку харківської анатомічної школи, а також у розробці нових і на той час інноваційних методів дослідження анатомії нервової системи людини та тварин. Ще будучи студентом II курсу, В. П. Воробйов назавжди пов'язав

своє життя з анатомічною наукою під керівництвом професора Олексія Костянтиновича Білоусова, який був одним із новаторів у розвитку макро- та мікроскопічних і стереоморфологічних методів дослідження периферичної нервової системи, застосувавши для цього набір змінних лінз на штативі.

Вже у своїй першій роботі, за яку він отримав золоту медаль від медичного факультету, студент II курсу В. П. Воробйов проявив себе як допитливий дослідник, наділений науковою ініціативою. Вже тоді він розумів значення знань з анатомії для медицини, і в передмові до цієї роботи написав: «Виходячи з того, що в науці немає жодної найменшої деталі зі складної архітектури людини, яка, окрім суто наукового інтересу як ясної й високої мети, не відігравала б у певних процесах певної й дуже вагомої практичної цінності, я, за пропозицією свого вчителя проф. А. К. Белоусова, з особливим задоволенням взявся за розробку питання про судини та нерви сухожиль стопи».

Незабаром, у 1905–1908 рр., В. П. Воробйов пише докторську дисертацію «Іннервація сухожиль у людини», яка започаткувала довгу серію блискучих досліджень периферичних нервів.

Через багато років В. П. Воробйов так оцінив свої воістину новаторські праці, створені ще на початку його наукової діяльності: «Ще на студентських лавах я звернув увагу на нервову систему і, поглиблено вивчаючи її, побачив багато прогалин у знаннях про будову окремих її частин.

Успіх усіх цих досліджень залежав від величезної наукової ініціативи В. П. Воробйова у створенні нових методів дослідження нервової системи в прикордонній макро- та мікроскопічній області бачення. Досвід творчої роботи в цьому напрямку він узагальнив у виданій 1925 р. німецькою мовою книзі «Методика досліджень нервових елементів макро- та макро-мікроскопічної області». Будучи одним із перших, хто застосував бінокулярну лупу (препарувальний мікроскоп) у нейроморфологічних дос-

лідженнях, В. П. Воробйов створив стереоморфологічну методику вивчення будови органів, що встановлює взаємозв'язки між цілим органом та його частинами, а також між окремими елементами органу. Під макромікроскопічною областю ми розуміємо область, яка лежить між полем зору анатома та полем зору гістолога.

Макромікроскопічне дослідження в лабораторії В. П. Воробйова являє собою не випадковий набір емпірично знайдених технічних прийомів, а систему застосування новітньої оптики, вибіркового фарбування тканин, насамперед нервової тканини, раціональних фіксаторів, дотепних способів прояснення та просвічування та високої майстерності тонкого препарування. Він розвинув і вдосконалив запропонований Догелем метод фарбування нервів метиленовою синькою. А також запропонував використовувати бінокулярну лупу замість набора линз, якими користувався професор А.К.Белоусов в своїх дослідженнях.

Почавши з периферичного відділу нервової системи, В. П. Воробйов поширив методи макро- та мікроскопічного дослідження на клітини та провідники центральної нервової системи. Він навчився препарувати забарвлені пучки волокон у цілому препараті спинного мозку, вивчати форму та мікро топографію клітин на поздовжніх зрізах великих відрізків спинного мозку. Далі він поширив макро-мікроскопічну методику дослідження на лімфотичні вузлики кишечника, на залози шкіри та слизових оболонок травного тракту, дихальних шляхів, сечостатевих органів, кон'юнктиви ока, слизової оболонки порожнин органу слуху тощо.

Деякі з методів дослідження, розроблених В.П. Воробйовим та його учнями на кафедрі нормальної анатомії людини ХМІ, нині кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії ХНМУ які і сьогодні залишаються актуальними при вивчені нервової системи.

-Негативне забарвлення нервової системи. Будь-який відрізок кишки промивають водопровідною водою, нею ж наповнюють і поміщають у посудину (найкраще - широку пробірку), наповнену тією самою водою, забарвленою 1 % розчином хлористого золота до солом'яно-жовтого кольору. Зазвичай на 100 частин води йде 5-10 частин 1 % розчину золота. Забарвлення препарату завершується через 3-6 хвилин і визначається його пожовтінням. Надлишок золота змивається струменем води, і препарат для відновлення поміщається в 20 % розчин пірогалової кислоти. Через 2-3 хвилини препарат повністю чорніє, що свідчить про його придатність для дослідження; надалі його зберігають у гліцерині. Для більшої наочності підготовлений відрізок кишечника можна надіти на скляну пробірку, зневоднити його спиртом і залишити висихати на повітрі.

- Метод приготування прозорих препаратів нервової системи.

Для приготування прозорих твердих препаратів орган після фарбування піддається обробці послідовно: формалін або спирт, перекис водню, ряди спиртів зростаючої міцності, аж до безводного, бензол. Остаточне прозоріння здійснюється в метиловому ефірі саліцилової кислоти

або в суміші його з бензилбензоатом. Наразі для досягнення прозористі тканин застосовують метод діафонізації.

-Макро-мікроскопічний метод дослідження.

Під «макро-мікроскопічною областю» ми розуміємо область, яка лежить між полем зору анатома та полем зору гістолога. Очевидно, що значення цієї області дуже велике; адже знання утворень, що належать до цієї області, розподіл тканин у них та точне уявлення про форми цих утворень слугують не лише інтересам морфологів, але й дають ключ до вирішення багатьох питань, що мають значення для фізіологів, клініцистів та патологів.

Основою макро-мікроскопічного методу є:

1) здатність структур відбивати падаючі промені, поглинати або пропускати їх, завдяки чому тіла відрізняються одне від одного як світлі або темні, забарвлені або незабарвлені, прозорі або непрозорі;

2) здатність органічних тканин по-різному заломлювати промені (різні показники заломлення тканин);

3) здатність тканин поглинати промені певного спектрального характеру і, навпаки, відбивати промені іншого типу (вибіркова абсорбція).

Воробйовський макро-мікроскопічний метод дослідження периферичної іннервації органів поряд з іншими нейроморфологічними методами і, насамперед, з експериментальним вивченням функціональних характеристик нервових волокон та скупчень нервових клітин, а також гістохімічними дослідженнями нервових апаратів зберігає свою цінність і в наш час.

За методами В. П. Воробйова дослідження може проводитися на різних стадіях онтогенезу під час моделювання експерименту на лабораторних тваринах.

Коцаренко М.В. 157
Кочмарь М.Ю. 52, 199
Кошарний В.В. ... 197, 201, 203, 205
Кошарний Д.В. 201
Кошельник О.Л. 207
Крамар С.Б. 209, 211
Краснова С.П. 301
Кривецька І.І. 213
Кривецький В.В. 213
Криницький Р.П. 216
Кузик Ю.І. 410
Куйбіда І.С. 376
Кулинич Г.Б. 218
Кулинич-Міськів М.О. 278
Кульбіда М.І. 428
Кульбіцька Н.В. 468
Кухар І.Д. 22
Кушнарьова Е.О. 203
Кушнір В.О. 221
Кущ М.М. 223
Кущ О.Г. 226

Л

Лаврів Л.П. 372
Латинський М.Е. 372
Левон М.М. 445
Лєщова М.О. 229
Лисак А.В. 151
Литвак Ю.В. 199
Ліскіна І.В. 232
Логвіненко В.А. 235
Локес К.П. 240
Ломейко С.М. 242
Ломига Л.Л. 443
Лопаткіна О.П. 77
Лук'янцева Г.В. 301
Лук'янчук С.М. 246
Луцик О.Д. 437
Лютенко М.А. 172
Ляхович Л.М. 223

М

Маєвський О.Є. 263
Мазуркевич Т.А. 121
Майструк М.В. 248
Максименко О.С. 471, 473
Малиновська Н.М. 158
Маліков О.В. 115
Мамай О.В. 28, 129, 188, 290, 305, 323
Мамотенко А.В. 177
Мар'єнко Н.І. 250, 387
Марків І.М. 253
Масік Н.П. 255
Масна З.З. 54, 155, 246, 258, 406, 466
Масна-Чала О.З. 282
Масон П. 261
Матвєйшина Т.М. 462, 464
Матешук-Вацеба Л.Р. 24, 61, 307
Матківська Р.М. 263
Маценко О.В. 223
Мельник О.В. 63, 68
Мельник О.О. 232, 265
Мельник О.П. 151, 267, 270, 459
Мельничук І.-А.О. 428
Миколенко А.З. 167
Миронець М.Ю. 273
Миронюк А.А. 276
Митяй І. 440
Михалевич М.М. 24
Мікрюкова Н.Г. 96
Міськів В.А. 278, 297
Міщенко О.М. 464
Мокрик О.Я. 282
Молчанюк Н.І. 285, 413
Мота О.М. 312
Мохаммадіян О.В. 334

Н

Нагірний Б.М. 288
Надашкевич О.Н. 63
Небесна З.М. 468
Нефьодова О.О. 475

О

Овдіюк О. 83
Огінська Н.В. 468