

УДК 378. 22:611.018

Г.Р. Скибинська, Л.М. Сокурєнка, Ю.Б. Чайковський  
 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

### ЗІРКИ ТА ТЕРНІЇ ШЛЯХУ КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ (до 175-річчя Національного медичного університету імені О.О.Богомольця)

*«Rome was not built in a day»*

В статті проаналізовано історію створення кафедри гістології та ембріології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Розглянуто фактори, що вплинули на формування наукового напрямку Київської гістологічної школи та становлення гістології та ембріології як самостійної навчальної дисципліни в Україні. Представлено історичні та наукові портрети професорсько-викладацького складу гістологічних кафедр другої половини 19 століття.

**Ключові слова:** кафедра гістології та ембріології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, історія, наукові напрямки кафедри.

У 2016 році виповнюється 175 років з дня заснування Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. 29 квітня 1841 року *«Его Императорским Величеством Николаем I подписан Высочайший Рескрипт об открытии медицинского факультета в Университете св. Владимира в Киеве»*. А вересень прийняв в обійми університету 29 студентів, які прослухали свою першу лекцію на медичному факультеті. Так продовжується вже майже вісімнадцять десятиліть....

Проїшли роки. За вікном ХХІ століття – століття великих технологій та великих швидкостей. Все це дає нам необмежені можливості і наука теж рухається із реактивною швидкістю вперед. Сьогодні майже неможливо уявити собі наше існування в сучасному світі без звичайних для нас речей, таких, як комп'ютер, планшет, електронний мікроскоп, інтернет та багато іншого. Ми не сприймаємо сьогодення і сучасну науку без цього. Вона нас плекає своїми тасмніцями і ми розуміємо, що без історії, без минулого немає сьогоденнього та майбутнього.

Нам хотілося повернути Вас в минуле нашої славетної науки, до її першовідкривачів, людей, завдяки яким ми маємо можливість рухатись уперед на зустріч новим відкриттям.

Людина і сьогодні залишається загадкою для багатьох поколінь дослідників і розгадати її вже багато століть намагається велика кількість вчених. За ці 175 років відбулися великі зміни в теоретичній та практичній медицині. Анатомія і гістологія, фізіологія і фізика, ембріологія і математика – всі вони нероздільно пов'язані з пошуками та дослідженнями, з невдачами та великими відкриттями в медицині і біології. Тому саме сьогодні, на передодні свята нашого університету, ми хочемо звернути Вашу увагу на тендітну науку – гістологію.

Гістологія – особлива наука, молода, перспективна. Вона оточує нас і міцно пов'язана з людиною. Сьогодні кожному знайомі такі поняття як «клітина», «мітоз», «тканина» та багато інших, відомих з шкільної лави термінів і понять. Але ще якісь 150 років тому ці поняття сприймалися у суспільстві з обережністю, а іноді, були осміяні публічно. Понад усе нам би хотілося наблизити Вас до атмосфери, яка панувала в науковому світі і не тільки. Україна, в ті часи, переживала складний період, мабуть як і сьогодні, тому події тих далеких днів пов'язані з нами і нашим сьогоденням. Історія гістології безперечно має нерозривний зв'язок з описовою анатомією та фізіологією і безумовно з видатними іменами того часу: Генріх Фрей (1822—1890), Ернст Вільгельм фон Брюкке (*Ernst Wilhelm von Brücke* 1819—1892), Н.А. Хржонщевський (1836 – 1906), Г. Н. Мінх (1835 — 1896), Олександр Петрович Вальтер (1817—1889) та багато інших визначних вчених того часу. Ми спробуємо, хоча б на мить, перенестись в минуле і ще раз доторкнутись до історії становлення кафедри гістології в Києві, яка безперечно пов'язана з прізвищами славетних науковців минулих століть Володимиром Олексійовичем Бецом, Петром Івановичем Перемежко та іншими морфологами.

#### **ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ БЕЦ**

Прозектор кафедри анатомії В.О.Бец був перший, хто почав викладати гістологію в університеті Св. Володимира. Протягом 1868-1869 р.р. курс гістології, як самостійної дисципліни, викладали для студентів медичного і фізико-математичного факультетів. Програма лекцій була затверджена на Раді факультету професором кафедри анатомії О.П. Вальтером [1].

В.О.Бец вважався одним з найталановитіших викладачів Київського університету. Володіючи неабиякими педагогічними здібностями, ерудицією і безліччю інтересів, він зайняв почесне місце поряд з такими вченими як проф. Вальтер, Томса, Покровський, Перемежко і багато інших. З перших кроків своєї роботи на кафедрі анатомії В.О.Бец вважав важливим розвивати саме клінічні напрями нейроанатомії. У цей час його дослідження були присвячені методам дослідження центральної нервової системи, вивченню макро- і мікроскопії мозку на серії поперечних зрізів через увесь мозок і порівняльної анатомії кори великого мозку.

У своїй статті «Новий спосіб дослідження центральної нервової системи людини» (1870) В.О. Бец описує розроблені ним методи ущільнення мозку в спеціальних рідинах, методи виготовлення послідовних серій мікроскопічних препаратів на сконструйованому ним апараті, методи приготування карміну і забарвлення зрізів мозку, заключення препаратів і метод дослідження розташування мозкових волокон за допомогою спеціально власноручно сконструйованого для цієї мети, приладу. За допомогою цих методів В.О. Бец отримав тонкі зрізи мозочка, довгастого мозку, варолієва моста і всіх частин півкуль головного мозку.

Розробивши метод для ущільнення мозку людини, В.О.Бец домогся отримання найтонших зрізів, цей факт дав можливість, в подальшому, вивчати волокна мозкової тканини.

Метод виготовлення тонких гістологічних зрізів, запропонований В.О.Бецом дав світові прототип мікротома. В.О.Бец, можливо, вже тоді розумів наукову цінність своїх препаратів та їх значення для подальшого розвитку гістології та всієї практичної і теоретичної медицини (рис.1).

122 ИЛЛЮСТРИР. ОПИС. МАНУФ. ВЫСТАВКИ. №№ 29—30.

Раздѣлъ седьмой. (Конецъ).

Число.	Фамилія изобретателя.	Производство.	Число.	Фамилія изобретателя.	Производство.
1	Артамоновъ, А.	Образцы фотографій. С.-Петербургъ.	40	33	Мислительское женское училище съ педагогическими курсами.
2	Валдионъ, В. Ф.	Коллекція насекомыхъ. Киевъ С.-Петербургъ.	41	31	Музейъ военно-учебныхъ заведеній.
3	Беца, В.	Анатомическія и микроскопическія препараты. Киевъ.	41		Заслуженныя: музей военно-учебныхъ заведеній, иллюстраціи къ военно-учебнымъ и гражданскимъ учебнымъ заведениямъ, а также къ частнымъ лицамъ. Въ педагогическомъ отдѣлѣ находятся и предметы иностраннаго производства.
4	Бейеръ и Дутневичъ.	Фотографія. Варшава.	40		
5	Шамкинъ, Н.	Фотографическая аппаратура. С.-Петербургъ.	41		
6	Возакъ.	Стерилизованныя металлы. С.-Петербургъ.	41	35	Иностранцы, М. П.
7	Возакъ, А.	Чугунныя плазды и стальнойъ. Московскою зѣбъ.	39		Фотографическое заведеніе. Москва.
8	Врандтъ, Ф.	Литографія. С.-Петербургъ.	39	36	Осбергъ и Баде.
9	Военно-топографическій отдѣлъ Главнаго штаба. Военнаго министерства.	Образцы работъ картографическаго заведенія и литаврской мастерской военно-топографическаго штаба.	41		Мельба для шпалъ. Гельсінгфорсъ.
10	Военно-Сибирскій отдѣлъ императорскаго географическаго	Казанскія рушъ. Иркутскъ.	40	37	Петрушевскій, А. Ф.
				38	Погоновскій, А. Ф.
					Саксонскіе оубъ Александръ Невскій. С.-Петербургъ.
					Книги для народнаго чтенія. С.-Петербургъ.

Рис.1. Фрагмент (1) зі звіту щодо Всеросійської мануфактурної виставки в Петербурзі.

Для промышленной статистики нашего отечества; профессоръ Владимиръ Ветцъ, въ Киевѣ—за весьма замѣчательное, въ техническомъ отношеніи, приготовленіе анатомическихъ препаратовъ, дающее полную возможность къ изученію человѣческаго мозга въ различныхъ его видахъ и составляющее важное приобретение для науки; К. Мейнсгаузенъ, въ С.-Петербургѣ.

Рис.2. Фрагмент (2) зі звіту щодо Всеросійської мануфактурної виставки в Петербурзі.



Рис.3. Медаль Всеросійської мануфактурної виставки в

В цілому, В.О.Бец створив величезну колекцію (близько 8000) препаратів мозку людини і тварин та систематизував її по розділах. Ця колекція стала підґрунтям для його роботи «До анатомії та топографії мозку», в якій він розвивав ідеї Пирогова. Під впливом саме Пирогова проходив весь творчий шлях В.О. Беца. Наукова діяльність Беца не залишилась без уваги науковців і всього суспільства. Колекція препаратів (рис.2) В.О. Беца отримала дві медалі: одну на Всеросійській мануфактурній виставці в Петербурзі в 1870 році, а другу - на Всесвітній виставці у Відні в 1873 році (рис.3). В цілому Володимиром Олексійовичем опубліковано понад 40 наукових праць з розділів клінічної медицини, анатомії і фізіології внутрішніх органів, макроскопії і мікроскопії мозку, морфології остеогенезу; видано атлас

Петербурзі.

людського мозку (відділ макроскопії).

Ім'я професора Володимира Олексійовича Беца і його унікальні наукові дослідження незавжди увійшли в історію світової медицини. Праці і відкриття В.А. Беца мають величезне значення для розвитку неврології, нейрохірургії, психіатрії та інших медичних наук [2]

### **ПЕТРО ІВАНОВИЧ ПЕРЕМЕЖКО. ПОЧАТОК ЖИТТЄВОГО ШЛЯХУ.**



Рис.4. Петро Іванович Перемежко (1833 -1893 рр.).

Петро Іванович Перемежко народився 24 липня 1833 року (рис.4). Він походив з сім'ї збіднілих дворян (української «шляхти»), як пізніше буде ним власноручно написано «из нов. дворян» [3]. Початкова освіта - три класи Крелевецького училища (1845 -1848 р.р.), після закінчення навчання, в 1848 році Петро Перемежко вступає до Новгород – Сіверської гімназії. В 1854 році, після її закінчення «з відзнакою», Петро Іванович приїздить до Києва для подальшого навчання.

Перемежко вступає на медичний факультет київського Імператорського Університету Св. Володимира. *«По окончании курса в Императорском Университете Св. Владимира, на казенном содержании, со степенью лекаря в 1859 году в службу вступил врачом при Лаишевской окружной лечебнице, тысяча восемьсот пятьдесят девятого года июня пятнадцатого дня».* Запис зроблено у формулярі 15 червня 1859 року. Розпочавши службу лікарем міської лікарні, Петро Іванович знайомиться з особливостями нелегкого життя Казанської провінції.

Згідно записів в архівах за цей період: отримує на рік платні - 2400 р., столових - 300 рублів, квартирних - 300 рублів. Разом 3000 рублів. А у вересні того ж року «за розпорядженням Лікарської Управи, з дозволу Казанського Військового губернатора, прикомандирований до лікарні Казанського наказу громадського піклування, де і знаходився на посаді ординатора, з 14 вересня 1861». Але вже через незначний проміжок часу *«Вследствие предложения Казанского Военного Губернатора от 18 сентября 1861 года, согласно постановлению Казанского Военного Губернатора Попечительного Комитета о тюрьмах, перемещен врачом казанской тюремной больницы, в какую должность вступил»*, цю посаду він зайняв 23 вересня 1861. Мине невеликий проміжок часу і доля знову принесе зміни у життя Петра Івановича.

За час роботи в пересильній лікарні Казанського каземату Перемежко стикається не тільки з важкою роботою практикуючого лікаря, але і з важкою дійсністю того часу і місця.

Можна тільки здогадуватися, які складні долі і пацієнти зустрілися на шляху молодого лікаря та майбутнього науковця. В'язниці з її в'язнями, каторжники, яких переганяли до різних поселень, що чекали ув'язнених, похмурі осінні дощові дні - мабуть все це вплинуло певним чином на молоду людину і можна припустити, що події тих далеких днів і спонукали його до активної наукової роботи, до кращого майбутнього для багатьох нащадків.

За рекомендацією професора В.Б. Томси (рис.5) П.І. Перемежко був запрошений екстраординарним професором в університет Св. Володимира. *«Приказом г. Министра Народного Просвещения от 22 марта 1869 года за №5 отчислен от Министерства Народного Просвещения, с 26 октября 1868 т.е. со дня определения его доцентом Казанского Университета. (22 марта 1869 года)».* Відповідно до критеріїв «табеля про ранги» [4] П.І. Перемежко *«Указом правительствующего Сената от 10 декабря 1870 за №270-м утвержден по занимаемой должности экстраординарного профессора в чин Коллежского Советника с 20 декабря 1868 года»* [5]. З нагоди обрання Петра Івановича Перемежко екстраординарним професором по кафедрі гістології та ембріології в університеті Св. Володимира та призначення на посаду, за рішенням Ради Університету Св. Володимира 10 травня 1869 р. надати грошову допомогу «на дорожное издержание 300 руб.» зі спеціальних коштів Університету, перелічених з відсотків Університетських капіталів.

### **Університет Св. Володимира і становлення кафедри гістології в Києві**

Університет Св. Володимира в Києві був і назавжди залишився для Петра Івановича сенсом всього його наукового та викладацького життя. Бурхливі події в країні, політичні бурі того часу приносили багато змін, які не могли не впливати і на наукове життя. До повернення П.І. Перемежко в Київ, на медичному факультеті теж багато що змінилося. Це час значних наукових пошуків, які давали світу нові імена, а величезна кількість досліджень і відкриттів у різних галузях науки не могла не вплинути на медицину і морфологію. На медичному факультеті

університету св. Володимира «служили» такі славетні морфологи і фізіологи як В.О. Бец, Вальтер, Н.А.Хржонщевський, Г.Н. Мінх, В.Б. Томса.



Рис.5. Володимир Богумілович Томса (1831-1895).

В.Б. Томса, вихованець Празького університету, після закінчення якого був залишений на кафедрі фізіологічної анатомії. Через деякий час Володимир Богумілович був відряджений за кордон де працював асистентом у фізіологічній лабораторії К. Людвіга.

В 1968-1969 роках формувалась кафедра гістології. Перші заняття проходили в будівлі Анатомічного музею [6]. В даний час ця частина корпусу (північно-західний флігель) не збереглася.

Лабораторія кафедри гістології та загальної патології з патологічною гістологією розмістилася в північно-західному флігелі [3]. До 1873 року в цій частині приміщення знаходився льодник - трупна комора, кімната для зберігання анатомічних меблів і кімната для зберігання предметів з кабінету порівняльної анатомії. За клопотанням П.І. Перемежка і Н.А. Хржонщевського було дозволено прилаштувати по кінцях колишнього флігеля і «приноровити» його спеціально для викладання гістології. Приміщення, обладнані для кафедри гістології були зроблені строго за вказівкою П.І. Перемежка і Н.А. Хржонщевського.

Все приміщення складалося з чотирьох кімнат: кімната А - для служителя з приміщенням для тварин; кімната В - для занять із студентами; С - «для приготування гістологічних дисертацій»; кімната D - приміщення для професора гістології. Кабінет професора знаходився через стінку з робочим кабінетом Хржонщевського, обидва приміщення приєднувались до великої зали (аудиторія на 120 слухачів). У числі препаратів гістологічної лабораторії знаходилися: «чудове зібрання мікроскопічних препаратів різних півкуль», мозок новонароджених, мізки людини і тварин, багато «различных экземпляров рыб, гадов и пресмыкающихся». Всі препарати з колекції кафедри були виготовлені за способом Джакомо [7]. Протягом багатьох років Петро Іванович єдиновладно викладав на кафедрі гістологію. Кількість студентів збільшувалась (до 1882-1883 років вона досягала 360-380 чоловік) і це вимагало додаткових викладачів про що неодноразово Перемежко просив Раду університету. Складнощі були і у фінансуванні кафедри. Обладнання не вистачало і кошти виділялися в недостатній кількості. Але не дивлячись на всі перепони Петро Іванович Перемежко зумів створити не тільки кафедру на високому рівні, але і виховати цілу плеяду учнів. Багато хто з них продовжив свій шлях у науці, започаткований у стінах гістологічної лабораторії.

**НАВЧАННЯ У НАУКОВИХ ШКОЛАХ.** Вже з 1859 року Перемежко починає співпрацювати з *фізіологічною лабораторією Казанського університету*. Фізіологічну лабораторію Казанського університету на той час очолював професор Пилип Васильович Овсянніков (14 червня 1827 - 25 травень 1906 року) (рис.6).

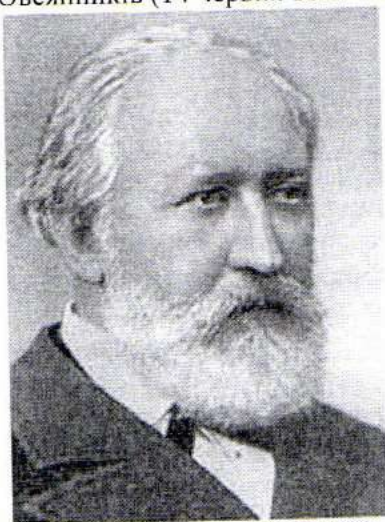


Рис.6. П.В. Овсянніков (1827-1907).

У 1848 році П.В. Овсянніков вступив до Тартуського (Дерптський) університету, який успішно закінчив в 1853 р., отримавши ступінь доктора медицини, а у 1854 році захистив дисертацію. Восени 1858 року він увійшов до Казанського університету, отримавши посаду ординарного професора фізіології та загальної патології. У 1860, за дорученням Казанського університету був відправлений за кордон, для ознайомлення та вивчення у фізіологічних лабораторіях [8]. Для фізіологічної лабораторії Казанського університету Овсянніков придбав мікроскопи, сфінгограф Маррея\*, мультиплікатор та інші інструменти для вивчення електричних струмів нервів та м'язів, гемодинамометр, чутливі термометри для вимірювання температури крові [ 9] (Рис.7). До Казанського університету Овсянніков повертається з величезним багажем побачених винаходів і цікавих ідей. Обладнана ним фізіологічна лабораторія має не тільки високий рівень «оборудования», а й відкриває великі можливості для учнів Овсяннікова, які в цей період працюють у нього.

Один з тих, хто починає робити свої перші кроки у науці - доктор Перемежко.

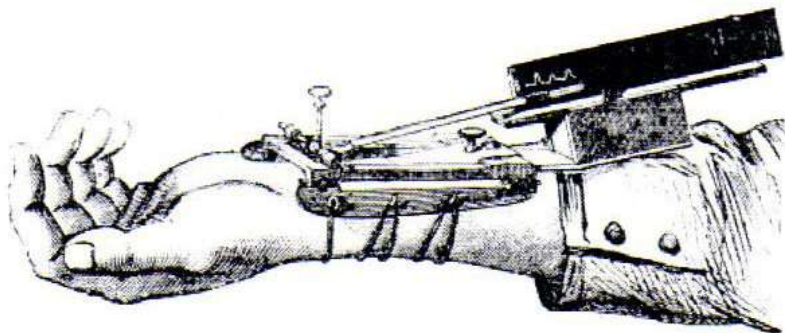


Рис.7. Схема. Артеріосфигмограф Марея (Etienne Jules Marey), 1860.

А на підтвердження цьому, Радою Імператорського Казанського Університету П.І.Перемежко удостоєний ступеня доктора медицини (17 листопада 1863). Продовжуючи роботу при тюремному казематі, Перемежко не залишає наукову роботу, що дає свої плоди: «По всеподданнейшому докладу, с разрешения Министра Внутренних дел, по назначению Медицинского Департамента награжден набором анатомических инструментов, о чем Казанский Военный Университет дал знать Врачебной управе» (15 квітня 1864).



Рис.8. Костянтин Захарович Кучин (1834-1895). Екстраординарний професор ембріології і гістології завідувач кафедри Харківського університету 1871 - 1890 роки.



Рис.9. Никанор Адамович Хржонщевський (1836 - 1917 рр.) Статський радник, доктор медицини. Ординарний професор по кафедрі загальної патології при університеті Св. Володимира, з дворян. Кавалер ордена Св. Станіслава 2 ступеня і імператорської корони Св. Анни. [10]

Незабаром Петро Іванович звільняється з тюремної лікарні («Постановлением Казанского Губернского тюремного комитета, состоявшемся 2 июля 1865 года, вследствие сообщения исправлявшего должность Ректора Императорского Казанского Университета от 12 мая за №404, уволен от занимаемой им должности Врача при тюремной больнице, о чем ему, Перемежко, и последовало предложение Вице-Президента Комитета от 3 июля 1865 года (2 липня 1865)»). А у вересні цього ж року стає співробітником Імператорського Казанського Університету про що свідчить запис, зроблений в особовій справі Перемежко: «Приказом Министра Народного Просвещения №20, причислен к Министерству Народного просвещения (14 сентября 1865 года)». Не можна не сказати кілька слів і про тих людей, з якими Петро Іванович працював у фізіологічній лабораторії у професора Овсянникова. Одним з них був Костянтин Захарович Кучин (Рис.8). Час, проведений у фізіологічній лабораторії Казанського університету був наповнений ентузіазмом, мріями про великі відкриття і основним двигуном цих емоцій була молодість. Костянтин Кучин, майбутній послідовник нейрогістологічного напрямку, а тоді - молодий учений і дослідник, який цікавився мікроскопією, вивчав будову спинного мозку у різних тварин. Працюючи в лабораторії Костянтин Захарович публікує свою роботу в цій галузі «Про будову спинного мозку річкової міноги» (1863 р) і незабаром успішно захищає роботу на ступінь доктора медицини, а в 1864 році стає приват-доцентом з гістології. Інтерес до гістологічних досліджень не згасне з роками, а навпаки, приведе його в якості вже ординарного професора до берегів Дніпра, на кафедру гістології, ембріології і порівняльної анатомії. У 1871 році Кучин «был перемещен» до Харківського університету Св. Володимира де і продовжував служити науці гістології. Саме тут, у Харкові в квітні 1867 була створена перша кафедра гістології на Україні. Її першим керівником став Никанор Адамович Хржонщевський (рис. 9). Згідно з обранням Радою медичного факультету Імператорського Харківського ун-ту, пропозицією пана Міністра Народної Освіти №4275 затверджений екстраординарним професором кафедри Ембріології, гістології та порівняльної анатомії.

3 грудня 1869 переміщений в Київський університет Св. Володимира на посаду ординарного професора по кафедрі загальної патології, а 14 січня того ж року за приказом №1

затверджений Деканом медичного факультету Університету [3]. З 15 квітня 1870 відряджений за кордон строком на п'ять місяців. Ще одним з колег казанського періоду був Микола Осипович Ковалевський (рис. 10).



Рис. 10. Микола Осипович Ковалевський (1840-1891).

Закінчивши Казанський університет, Ковалевський після від'їзду Овсянникова в С.-Петербурзьку Академію продовжує роботу у фізіологічній лабораторії і вже в 1865 році успішно захищає дисертацію і отримавши звання екстраординарного професора очолює кафедру фізіології. Великий внесок був зроблений М. О. Ковалевським в напрямку саме мікроскопічної фізіології. Він був прихильником того, що фізіологія невід'ємно пов'язана з гістологією, підтвердженням цього є робота Миколи Осиповича «Анатоміко-фізіологічні дослідження селезінки» (Казань, 1860 рік). Використовуючи мікроскоп, М.О.Ковалевський проводив дослідження кори головного мозку, намагаючись з'ясувати принцип роботи нервових клітин [11]. Це був час нових досліджень, пошук свого місця в науці. Багато хто з студентів та молодих вчених того часу дуже старанно намагався перейняти досвід своїх «заморських колег», але й самі вони дуже багато робили для розвитку вітчизняної науки та медицини зокрема.

Одне можна сказати точно, «наука о естествознании» повністю змінила їхнє майбутнє, вона їх більше не відпустила від себе.

**НАВЧАННЯ ЗА КОРДОНОМ.** Це дає можливість і відкриває шлях до більш серйозної наукової роботи. У цей період було поширеним відправляти молодих учених, і не тільки, на удосконалення своїх знань у тій чи іншій галузі, за кордон. Для багатьох це була можливість попрацювати з видатними вченими того часу і можливість розкрити свої таланти. Переमेжко опинився в числі таких молодих і перспективних людей, які всією душею прагнули до нових вершин. І ось нарешті Петро Іванович «Найвищим наказом по Міністерству Народної Освіти №14, відряджений на 2 роки за кордон з навчальною метою. (27 вересня 1865)».

Бонн, Цюріх, Відень - провідні міста та наукові центри того часу. Тут творили такі відомі мужі як Брюкке, Шульц, Майер, Гіртль, Штрікке і багато інших. Великий науковий інтерес в цей час представляють дослідження в гістології, мікроскопічні дослідження та дослідження в порівняльній анатомії (професор Генріх Фрей, С. Штріккер), особливий інтерес представляють цитологічні дослідження професора Макса Шульца (1825 -1874 рр.), який очолював кафедру порівняльної анатомії в Бонні. Значні успіхи були досягнуті в галузі вивчення мікроскопічної будови живої клітини (переважно м'язових клітин). Працюючи у співпраці з Брюкке, П.І.Перемежко досліджує міжклітинну речовину «как продукт выделения первоначально соприкасающихся эмбриональных клеток и развития мышечной и волокнистой соединительной ткани».

У цей же період Шульц багато співпрацює з професором М.М. Рудневим. У 1865 році М.М.Руднев друкує свої роботи, які стосуються мікроскопічної будови клітин «епідермоїдального» шару шкіри жаби.

Одним з вагомих відкриттів було введення Рудневим осмієвої кислоти, як мікрохімічного реагента, який відкрив у майбутньому великі мікроскопічні можливості для гістологічної техніки та електронної мікроскопії [12]

За два роки свого перебування за кордоном Перемежко дуже активно і старанно співпрацює з провідними вченими того часу і, ймовірно, ця поїздка робить свій вагомий внесок у наукове майбутнє Петра Івановича. Можливо, не остання роль у цій мандрівці за знаннями належала Овсянникову. Адже якщо подивитися на зацікавленість до порівняльної анатомії та гістології, до мікроскопічних досліджень і відкриттів у цій галузі, то можна побачити багато спільних імен у яких були «с ученой целью» наші співвітчизники.

За час перебування за кордоном, Перемежко не тільки активно відвідує професорів з порівняльної анатомії та гістології (Г.Фрея), мікроскопічної анатомії та фізіології (Брюкке), але й безперечно приділяє багато уваги методиці викладання ембріології у професора Штріккера у Відні. Захопившись вивченням ембріології, Перемежко друкує свої власні дослідження [13, 14].

Відвідавши велику кількість лабораторій і попрацювавши з європейськими морфологами, Петро Іванович «Задержавшись на несколько месяцев дольше положенного срока и получив

одобрение руководства: Высочайшим приказом по Министерству Народного Просвещения, №14, срок командировки за границу с ученою целью продолжен по 1 января 1868 года. При этом сохранено ему помянутое содержание» повертається до Казанського університету. «Из заграничной командировки возвратился (19 февраля 1868 года). Министерством Народного Просвещения просрочка командировки признана уважительной» (24 лютого 1868).

Після тривалої поїздки Петро Іванович починає працювати над науковою роботою з описової анатомії і успішно її завершує, отримавши посаду доцента гістології: «За визначенням Міністерства Народної Освіти, №1814, видало із коштів Міністерства Народної Освіти 200 руб. на надрукування наукової роботи по предмету описової анатомії (24 лютого 1868)». Керуючим міністерством Народної Освіти, Товаришем Міністра, за №4833 призначено йому з 1 червня 1868, протягом трьох місяців, по сто рублів із сум згаданого Міністерства, для продовження занять на приготування себе до професорського звання з описової анатомії та гістології (15 червня 1868). А Наказом Пана Міністра Народної Освіти від 22 березня 1869 за №5 відрахований від Міністерства Народної Освіти, з 26 жовтня 1868, тобто з дня призначення його доцентом Казанського Університету (22 березня 1969 року).

Розглядаючи життєвий шлях П.І. Перемежко, як не згадати імена науковців, в руках яких наприкінці 19 століття була вся наука і гістологія в тому числі. Багато західноєвропейських лабораторій і кафедр запрошували у свої стіни іноземних колег морфологів і фізіологів, які прагнули до нових пізнань та активно демонстрували свої власні підсумки досліджень, чия наукова творчість не могла не вплинути на хід науки.

Після перебування за кордоном, Петро Іванович Перемежко так і повернувся до Казанського університету. Життя все розставило по-своєму. Рідні стіни Alma mater все одно притягують до себе своїх вихованців. Багато хто з митців науки працював і робив свої відкриття в різних куточках світу, але при найменшій можливості кожен з них повертався в рідну домівку. П.В. Овсянников, народившись у Санкт - Петербурзі і подорожуючи світом, повернувся в Петербурзьку Академію. Микола Феофанович Кащенко, народився і виріс на Україні, багато років працював в різних регіонах, але Україна все одно покликала до себе. Можна ще довго перераховувати славетні імена наших співвітчизників, які в силу різних обставин довгий час жили і працювали за межами України і які все одно повернулися до дніпровських берегів щоб залишити свій слід саме тут.

**НАУКОВА РОБОТА КАФЕДРИ ТОГО ЧАСУ.** П.І. Перемежко активно працював зі студентами про що свідчать роботи, надруковані в «*Университетских известиях*»:

1. *Отзыв о сочинениях студентов С. Колачевского и М. Нестеровского.* – Унив. известия, Киев, 1871г., №10, с. 34 -36.

2. *Разбор сочинения студента Добровольского «О строении костного мозга».* – Унив. известия, Киев, 1875 г., №10, с. 42 -44.

3. *Разбор сочинений студентов Броцкого и Бронниковского «О строении и развитии сухожилий».* – Унив. известия, Киев, 1875 г., №10, с. 45 - 48.

Не провівши самостійно жодного дослідження в галузі нейрогістології, Петро Іванович Перемежко завжди відчував зацікавленість до проблем нейроморфології, а його учні С. Колачевський і В. Баковецький успішно розробляли дану тему. Петро Іванович займався вивченням гіпофіза, яким почав цікавитися ще в Цюріху у Фрея, Крім того, звернув увагу на гістологічну схожість аденогіпофіза зі щитовидною залозою. Згодом, вже в гістологічній лабораторії у Києві побачать світ роботи його учнів, що вивчатимуть ендокринні органи (студент В. Підвисоцький, а в майбутньому великий вчений, морфолог, займався вивченням підшлункової залози).

Робота П.І. Перемежко про будову кровоносних судин чітко перегукується з роботами, що вийшли з лабораторії університету. Наприклад, праця його учня В.І. Судакевича, присвячена розвитку «*упругой ткани*» ссавців. Епіграфом-девізом до рукопису студентської роботи стало твердження про те, що «*всякое волокно происходит из клетки*». Основна спрямованість робіт молодих підопічних Петра Івановича Перемежко була співзвучна теорії кровотворення. У гістологічній лабораторії 1884 р. можна було спостерігати за дослідницькою роботою ще кількох учнів. Серед них студент І.Колбасенко (Дудченко). Його студентська робота «*Будова і розвиток надниркових залоз*»).



Рис.11. Портрет М.М. Ге-молодшого. 1882. Полотно, олія. Місцезнаходження невідоме (раніше зібрання М.М. Ге-сина, Швейцарія) [15].

З Колбасенко можна було зустріти студента Миколу Ге, сина відомого художника М.М. Ге. М.Ге-молодший теж мав здібності до малювання, навчався на фізико-математичному факультетах і був дружний з І. Колбасенко. Микола Ге зробив кілька малюнків до наукової роботи І. Колбасенко (рис.11). Більшу частину свого життя Микола Ге присвятив збереженню колекції картин батька, відмовившись від своїх власних талантів. Саме завдяки його небайдужості багато з картинних полотен збереглося і демонструється різними музеями світу. Нажаль М. Ге був змушений мігрувати з сім'єю, але залишився патріотом і зробив все можливе на той час для збереження колекції на батьківщині (рис.12). Перу П.І. Перемежка належать видатні праці про мікроскопічну будову і ембріогенез селезінки, щитовидної залози і гіпофіза. Він спостерігав поділ клітин епідермісу, сполучної тканини, ендотелію. Як один з авторів колективного відкриття непрямого поділу клітин тварин у 1878 р П.І. Перемежка зробив докладний опис послідовності, тривалості та особливостей перебігу окремих фаз процесу, що пізніше отримав назву «каріокінез» (мітоз), який він спостерігав прижиттєво і на фіксованих препаратах личинки тритона (рис. 13, 14).



Рис.12. М.М. Ге-молодший з синами і З.Г.Ге зі своїми дітьми в Швейцарії. Середина 1900-х років. Нижній ряд зліва направо: Коля, М.М.Ге-молодший, Севастьян, З.Г.Ге, А.Н.Рубакін (літератор). Верхній ряд зліва направо: невідома дівчина, Надя (дочка З.Г.Ге), Ваня, Андрій (син З.Г.Ге) [16].

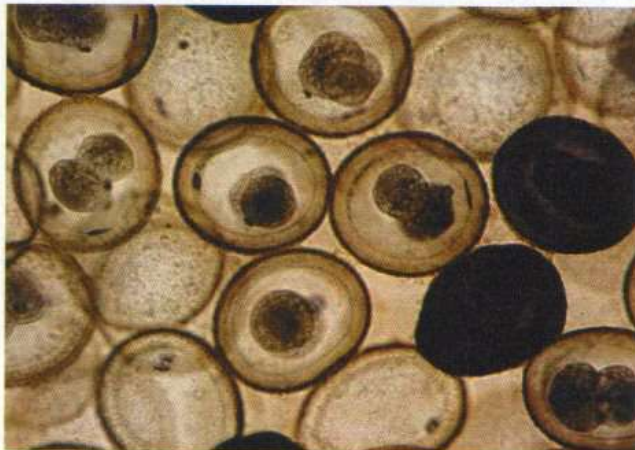


Рис.13. Початок телофази мітозу аскариди. Мікрофотографія препарата П.І. Перемежка. З колекції препаратів кафедри гістології та ембріології НМУ імені О.О. Богомольця.

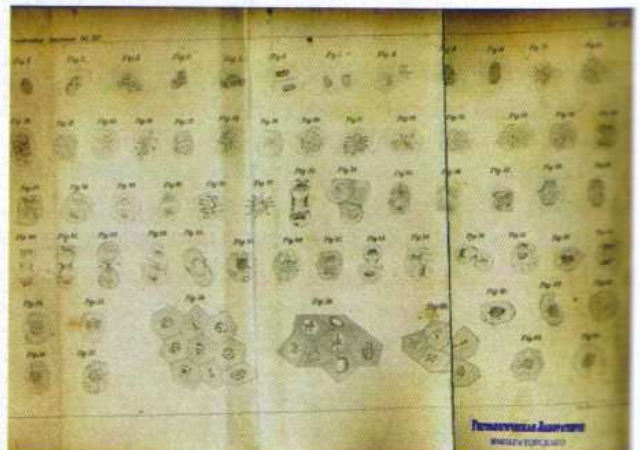


Рис.14. Мітоз. Малюнок з препарата П.І. Перемежка «Archiv für mikroskopische Anatomie, Ueber die Theilung der thierischen Zellen. Professor Dr. Peremeshko. 1979. Tafeln. XIX.» Bonn, Germany.



Він поклав фундамент у створення київської гістологічної школи, яка відома не тільки в Україні, а й за кордоном. Сьогодні кафедра гістології та ембріології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця є центром гістологічної школи нервової системи. Багато нових імен вписано в українську науку, але славетні імена першопрохідців назавжди залишаться в історії і пам'яті їх продовжувачів.

### Список літератури

1. Иконников В.С., ред. Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского университета св. Владимира (1834-1884). Киев: Императорский университет св. Владимира; 1884.
2. Хачатурян А.А. Владимир Алексеевич Бец. – В кн.: В.А. Бец. Анатомические и гистологические исследования: (Избр. труды), М., 1950, с.9 – 55.
3. КГА, Ф.16, опись 465, дело №4754, с. 108 «Алфавитный указатель».
4. Трамбицкий Ю. А. «Табель о рангах», М.: ЦГВИА, 1986. 480 с. Научная библиотека диссертаций и авторефератов.
5. Свод уставов о службе гражданской. Т.3 кн.1, СПб, 1896.
6. Бец В.А. «Анатомический театр». Киев. 1884.
7. Перемежко П. И. Консервирование разных органов животного тела по способу Giacomini / П. И. Перемежко // Приложение к протоколам заседаний Общества Киевских Врачей за 1880-1881 гг. – 14 февраля 1881. - Вып. 1. - С. 14-19.
8. Альбицкий В.Ю., Гурылева М.Э., Амиров Н.Х. и др. Под ред. В.Ю. Альбицкого, Н.Х. Амирова «Казанский государственный медицинский университет (1804 -2004 гг.): Заведующие кафедрами и профессора: Библиографический словарь». – Казань: Маггариф, 2004. – 472 с.
9. Nelson M.R., Stepanek J., Cevette M., Covalciuc M., Hurst R.T., Tajik A.J. Noninvasive Measurement of Central Vascular Pressures With Arterial Tonometry: Clinical Revival of the Pulse Pressure Waveform? Mayo Clin Proc. – 2010, – 85, – 60–72.
10. О расписании должностей гражданской службы по классам от XIV до V включительно. Указ Николая I от 1835 г. Полное Собрание Законов. Отдельные издания. М., 1890.
11. Григорян А.В. Николай Осипович Ковалевский (1840 -1891), очерки жизни и деятельности русского ученого-физиолога. 1978. О расписании должностей гражданской службы по классам от XIV до V включительно. Указ Николая I от 1835 г. Полное Собрание Законов. Отдельные издания. М., 1890.
12. Ландовский М., Историчний нарис кафедри гістології та ембріології в Імп. Військово-медичній Академії. СПб. 1898.
13. Перемежко П. И. Об образовании зародышевых 9 листков в курином яйце / П. И. Перемежко // Медицинский вестник. – 1868. – № 14. – С. 123-127.
14. Аронов Г.Ю.; Пелешук А.П. (2001). Рапорт профессора П. И. Перемежко. Легенды і бувальщина київської медицини. Київ: Століття. с. 49. с. 304.
15. Ге Микола Миколайович. Енциклопедичний словник Брокгауза і Ефрона : В 86 томах (82 т. і 4 дод.). СПб; 1890-1907
16. Арбитман Е. Н. Жизнь и творчество Н.Н. Ге. Саратов. 1972.

### Реферати

#### ЗВЕЗДЫ И ТЕРНИИ ПУТИ КАФЕДРЫ ГИСТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ

Скибинская Т.Р., Сокуренько Л.М., Чайковский Ю.Б.

В статье проанализована история образования кафедры гистологии и эмбриологии Национального медицинского университета имени А.А.Богомольца. Рассмотрены факторы, повлиявшие на формирование научного направления Киевской гистологической школы и становления гистологии и эмбриологии как самостоятельной учебной дисциплины в Украине. Представлены исторические и научные портреты профессорско-преподавательского состава гистологических кафедр второй половины 19 века.

**Ключевые слова:** кафедра гистологии и эмбриологии Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, история, научные направления кафедры.

#### STARS AND HARDSHIPS OF HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY DEPARTMENT WAY

Skibinskaya T.R., Sokurenko L., Chaikovsky Yu.B.

History of creation of Histology and Embryology Department at O.O. Bogomolets National Medical University are analysed in the article. Factors that influenced formation of scientific direction of Kyiv histological school and development of histology and embryology as independent educational subject in Ukraine are considered. Historical and scientific portraits of histology departments pedagogical staff of the second half of the 19th century are given.

**Key words:** histology and embryology department of O.O. Bogomolets National Medical University, history, scientific directions of the department.