

ДО ІСТОРІЇ БІОФІЗИКИ У ЛЬВІВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

РОЗДІЛ II: Кафедра біофізики та ММБ у 1974-1996 рр. Портрети завідувачів...

Засновник кафедри проф. **Мирон Пилипович Деркач** походить з відомої львівської родини мово- та літературознавців Пилипа та Марії Деркачів. Пилип Деркач під час Першої світової війни служив у Легіоні УСС, а в 1918 р. брав участь в боях за Львів. Освіту здобув у Віденському (Австрія) та Карловому (Чехія) університетах. Автор «Короткого словника синонімів української мови» (К., 1960). Мати Марія, кандидат філологічних наук, багато років працювала у бібліотеках та літературних інститутах АН УРСР. Авторка низки публікацій про Л. Українку, І. Франка, М. Павлика, О. Кобилянську, О. Решкевич та ін., активістка жіночого руху в Західній Україні. Добре знаючу у культурних колах була і сестра професора М. Деркача скрипалька і педагог Леся Деркач. Заслужений діяч мистецтв України, багатолітній викладач, завідувач кафедри у Львівській консерваторії. Вона була активним популяризатором творів українських композиторів С. Людкевича, А. Кос-Анатольського, В. Барвінського, М. Колесси та ін..



Мирон Деркач у своєму кабінеті.
Львів, кінець 1970-их рр.

У такому середовищі зростав і формувався Мирон Деркач. Львівський університет він закінчив у 1952 р.. Доктором біологічних наук став у 1974 р., а професором - у 1976 р.. Він був вченим світового рівня у галузі біофізики та інформаційних аспектів мовної комунікації, аналізу, синтезу та розпізнавання мовних сигналів. Мирон Деркач є засновником нового наукового напрямку, який сформулював принципи дедуктивної стратегії слухового сприймання мовлення. Автор перших навчальних посібників для ВУЗів українською мовою «Основи біофізики» (1967), «Курс біометрії» (1974) та «Курс варіаційної статистики» (1977). Наукову та викладацьку діяльність Мирон Деркач ефективно поєднував із адміністративною роботою. Він понад

десять років (1960–65 та 1968–74) був деканом біологічного факультету Львівського університету ім. Івана Франка, а у 1974 р. створив кафедру біофізики та математичних методів у біології. У перший навчальний рік на кафедрі читали окрім загальних курсів з біофізики та математичних методів в біології такі спеціальні курси: «Біоніка», «Медична апаратура», «Матричний аналіз», «Молекулярна біофізика», «Кінетика ферментних процесів», «Становлення структури і функції в онтогенезі», «Біофізика розпізнавання слухових образів» та ін.. Кадрове ядро новоствореної кафедри М. Деркач сформував з викладачів кафедр фізіології людини і тварин (Б. Демків, М. Чабан), біохімії (Я. Олійник), працівників наукової групи біоніки (Р. Гумецький), а згодом і з молодих вихованців кафедри (В. Отчич, М. Градюк та ін.).

Мирон Деркач дуже добре володів англійською мовою, що стало не останнім чинником у призначенні його в 1982 р. на керівні посади в ЮНЕСКО. З 1982 по 1992 рр. він працював провідним спеціалістом з фундаментальних наук Секретаріату ЮНЕСКО, директором Регіонального бюро

ЮНЕСКО для Південної та Центральної Азії (Нью-Делі) і представником ЮНЕСКО в Індії. Після повернення до Львова Мирон Деркач створив і очолював Львівський обласний клуб ЮНЕСКО.



Проф. М. Деркач на Міжнародній конференції по створенню організації *Women's Agency for Generating Employment (WAGE)*. 1990 р., Нью-Делі, Індія.

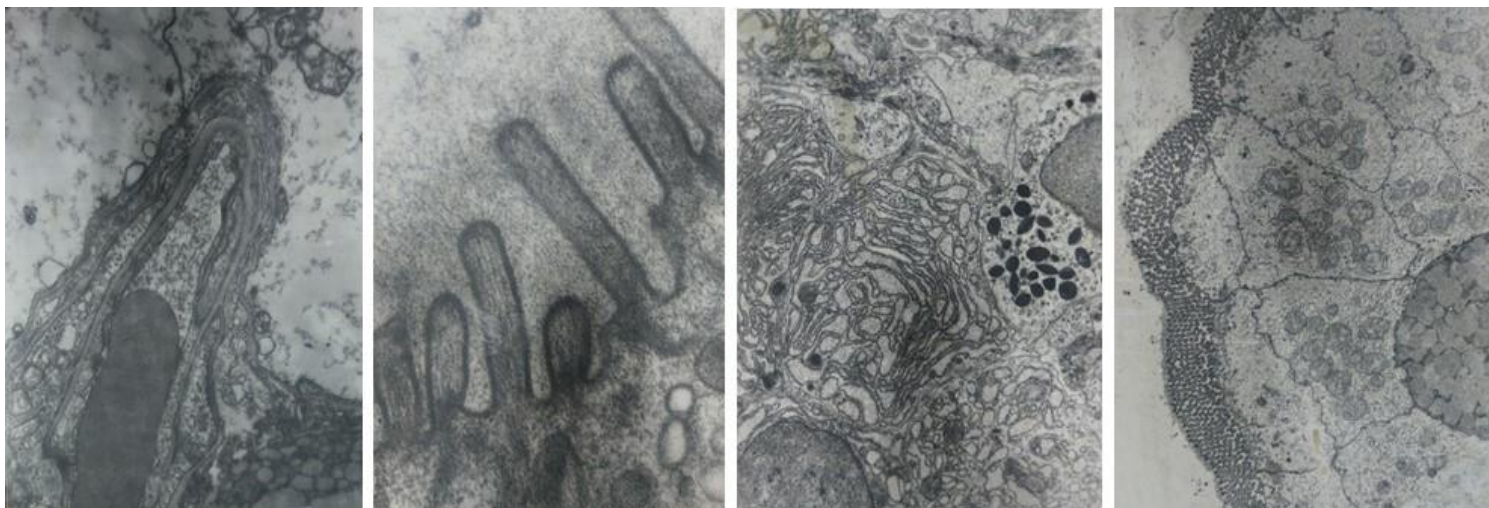
Після від'їзду професора М. Деркача на роботу в ЮНЕСКО кафедру біофізики та математичних методів у біології впродовж 1982-1992 рр. очолював доцент **Борис Федорович Демків** (1924-1996). Він закінчив лікувальний факультет Львівського медичного інституту (1950), а у

1954 р. захистив дисертацію кандидата медичних наук на тему «Морфологічні зміни кори головного мозку в умовах круглого кровообігу». У Львівському університеті працював доцентом на кафедрах зоології хребетних (1962–64), фізіології людини і тварин (1964–76), біофізики та математичних методів у біології (1976–96). Наукові інтереси Б. Демківа включали комплексне дослідження морфологічних та біофізичних характеристик нервово-м'язових структур у разі дії зовнішніх фізико-хімічних факторів; вплив іонізуючого та лазерного випромінювання на внутрішні органи тварин. Він автор 107 наукових та методичних праць, зокрема монографії «Ультраструктурні зміни судин головного мозку в умовах круглого кровообігу (Морфогенез і регенерація)» (К., 1972); навчального посібника «Механізми розвитку структури та функцій в онтогенезі» (Львів, 1985). Б. Демків був керівником та активним учасником біологічної секції товариства «Знання». Нагороджений почесною грамотою Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти УРСР (1984) та медаллю «Ветеран праці» (1985).



Доц. Б. Демків за електронним мікроскопом. 1980-ті роки.

Борис Демків був також знаним фахівцем в області електронної мікроскопії. У період його керівництва кафедрою активно розвиваються цитологічний та гістологічний напрямки наукової та педагогічної роботи. Сформована велика колекція цитогістологічних препаратів.



Електронні мікрофотографії Бориса Демківа

У 1992-96 рр. кафедру очолював відомий біофізик **Омелян Антонієвич Гойда** (1938-1996). Він закінчив біологічний факультет Львівського університету (1961), аспірантуру (1967), а у 1964-65 рр. стажувався на кафедрі біофізики Московського університету (1964-1965 рр.). У 1968 р. успішно захистив дисертацію на тему “Утворення біологічно активних речовин ліпідної природи в тканинах опромінених тварин”. У 1969-1970 рр. працював доцентом кафедри біофізики Донецького університету, а потім багато років (1972-1992) у Львівському відділенні Інституту біохімії АН УРСР, зокрема у 1986–92 рр. завідувачим лабораторії біофізики. У 1991 р. О. Гойда захистив докторську дисертацію на тему «Коливні мембранопов’язані процеси в ранньому ембріогенезі тварин».

У своїй лабораторії він провадив дослідження зародків тварин на ранніх етапах розвитку у трьох основних напрямках:

1. транспортні властивості мембран та біоелектрогенез.
2. перекисне окиснення ліпідів.
3. спектроскопія різних компонентів мембран.

Особливий інтерес до зародкових клітин був пов’язаний з тим, що утворення бластомерів, початкове дроблення яких є строго синхронізоване, є циклічним процесом, який протікає для кожного виду тварин з властивою йому максимальною швидкістю. Завдяки цьому відкривається можливість пошуку взаємозв’язків між циклами утворення (репродукції) клітин та ритмікою метаболічних процесів. Професор О. Гойда з колегами встановили, що клітинні поділи не є рушієм ритму метаболічних процесів, оскільки



Професор О. Гойда в лабораторії

інгібування цих поділів не зупиняє періодичних змін низки показників, зокрема кількості SH-груп, коливання електричних характеристик мембран, активності АТФаз. Було з'ясовано, що чинники, які регулюють частоту мітозів, знаходяться у цитоплазмі. Крім того, було виявлено, що співвідношення в середині клітини одно- і двовалентних іонів є одним із домінуючих факторів її «поведінки» на рівні ядра та проліферації клітини. Було констатовано, що трансмембранний потенціал бере участь у синхронізації ферментативних і транспортних процесів, інтеграції фізичних і хімічних впливів на мембрану, передачі зовнішніх сигналів у клітину, регуляції синтезу макромолекул, міжклітинних взаємодій і цілої низки подій, що характерні для проліферації, а потім і для диференціації. Роботи, що стосувались властивостей ліпідів та їх модифікацій (вільно радикальні окиснення) були спрямовані на виявлення причетності ліпідів до змін у іонній провідності мембран. О. Гойда та співр. встановили, що швидкість споживання кисню має безпосередній стосунок до процесів перекисного окиснення ліпідів мембран та до іонів Ca^{2+} , які є універсальними координаторами внутрішньоклітинних процесів. За результатами наукової проф. Гойда О.А. видав монографію «Биофизические аспекты раннего онтогенеза животных» (Київ, 1993 р.).

Широкий спектр наукових зацікавлень О. Гойди ілюструє також його науково-організаційна діяльність. У 1995-1996 рр. він був головою Спеціалізованої ради для захисту кандидатських дисертацій зі спеціальностей «Біофізика» та «Фізіологія людини та тварин», а також організатором і головою Львівського відділення Українського біофізичного товариства. У 1993-1996 рр. - член НТШ, один із засновників у 1991 р. філософського клубу ім. Г. Сковороди та його віце-президент. О. Гойда завжди займав активну громадську позицію. У 1989 він брав участь в організації первинних осередків Руху і товариства «Просвіта».

Окрім визначних наукових досягнень Омелян Гойда ще був талановитим мистцем. З 1975 р. він член Спілки народних мистців при Спілці художників України. Як художник-аматор та майстер народних промислів він брав участь в обласних та загальноукраїнських виставках, в т.ч. і персональних (1976, 1986, 1991, 1997). Його роботи зберігають у музеях України та Словаччини, а також досі прикрашають стіни рідної кафедри.



Картини Омеляна Гойди