

Нами проаналізовані та узагальнені основні досягнення палінологічної школи академіка Д. К. Зерова в галузі вивчення кайнозойської флори та рослинності України за останні 65 років.

РОЗВИТОК ПАЛЕОБОТАНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЧЕТВЕРТИННИХ ВІДКЛАДІВ В УКРАЇНІ

А. Безусько (кафедра біології)

Палеоботанічні дослідження четвертинних відкладів починаються в Україні з 20—30 років нашого сторіччя (Климентов, 1925; Koszwaга, 1927, 1928; Tolpa, 1927, 1928; Матюшенко, 1928; Tymbakiewicz, 1928, 1931; Kulczynski, 1930; Trela, 1930; Зеров, 1931, 1932, 1933; Kozij, 1932 та ін.).

Вони тісно пов'язані з розвитком методу спорово-пилкового аналізу, результати якого на комплексній основі використовуються для вирішення багатьох теоретичних та практичних питань з ботаніки, зоології, геології, географії, археології та ін.

В історії палеоботанічних досліджень четвертинних відкладів України ми вперше виділяємо два періоди, які майже співпадають з двома етапами у розвитку методу спорово-пилкового аналізу. Перший охоплює часовий інтервал з кінця 20-х років до початку 60-х років і характеризується проведенням палінологічних досліджень на кількісному рівні з урахуванням даних відносної хронології. Для другого періоду (від початку 60-х років до наших днів) властиве отримання палінологічних характеристик як кількісного, так і якісного рівнів та широке застосування результатів методів абсолютного датування викопних відкладів.

В межах цих основних періодів аналізується ступінь палеоботанічної вивченості відкладів плейстоцену та відкладів голоцену досліджуваної території. Розглядаються основні досягнення палінологів України (Д. К. Зеров, В. Г. Козій, О.Т. Артюшенко, Є.Т. Ломаєва, О. З. Ісагулова, Г. О. Пашкевич, Н. С. Кирвел, С. І. Паришкура-Турло, Р. Я. Арап, Л. Г. Безусько, М. В. Черевко, Н. П. Герасименко, О. А. Сіренко, М. С. Комар та інш.) і Росії (В. П. Гричук, М. І. Нейштадт, З. П. Губоніна, Є. Є. Гуртова, Н. С. Боліховська, Е. М. Зеліксон, Г. М. Левковська, К. В. Кременецький та ін.) у вирішенні проблем реконструкції картини формування флори та рослинності України, палеогеографічних умов, проведення палінологічного обґрунтування деяких стратиграфічних схем плейстоцену та голоцену, відновлення природних умов існування людини в мину-

лому та встановлення характеру взаємозв'язку та ступеня взаємовпливу між ними, вдосконалення методики спорово-пилкового аналізу та прийомів підвищення рівня інтерпретації його результатів.

Аналізується сучасний стан палеоботанічних досліджень четвертинних відкладів України та найближчі перспективи їх розвитку. Особлива увага приділяється питанню підготовки висококваліфікованих палінологів в Україні.

ЗМІНИ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЛАЗМАТИЧНИХ МЕМБРАН (САРКОЛЕМИ) КАРДІОМІОЦИТІВ НА РАННІХ ЕТАПАХ РОЗВИТКУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГІПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМІЇ

Л. Мхітарян, О. Кучменко (кафедра біології)

Метою даної роботи є встановлення характеру змін ліпідної структури, іон-транспортних властивостей сарколеми кардіоміоцитів в ранні строки експериментальної гіперхолестеринемії.

Дослідження проведені на 20 безпородних кролях масою тіла 2,8 — 3,0 кг. Гіперхолестеринемію моделювали шляхом додавання в раціон тварин холестерину в дозі 0,5 г на 1 кг маси тіла кожного дня на протязі 2 місяців. Експерименти проведені під етаміналовим наркозом в дозі 30 мг на 1 кг маси тіла внутрішньовенно з врахуванням вимог гуманного ставлення до тварин. По закінченні строку експерименту з міокарду експериментальних тварин за допомогою методу диференціального ультрацентрифугування виділяли та очищали везикульовані фрагменти сарколеми за методом Jones L. R. (1979). Про чистоту отриманого препарату мембран робили висновки на основі визначення активності маркерних ферментів — 5'нуклеотидази та Na^+ , K^+ —АТФази з використанням загальновідомих в літературі методик. В ліпідних екстрактах мембран визначали вміст ліпідних компонентів бішару мембрани: холестерину, фосфоліпідів, жирних кислот, а також компонентів поверхневого шару мембрани — глікокаліксу: гексоз та сіалових кислот. Також визначали інтенсивність ПОЛ в мембрані за концентрацією первинних продуктів ПОЛ поліненасичених жирних кислот (дієнових кон'югатів) та кінцевих продуктів цих реакцій (малонового діальдегіду).

Результати досліджень оброблені методами варіаційної статистики з використанням комп'ютера та відповідного пакету програм.

Проведені дослідження дозволили встановити, що вже на ран-