

¹Михайло НАКАПЕЛЮХ, ³Ігор БУБНЯК, ²Андрій БУБНЯК,
⁴Реймонд ДЖОНХЕСР, ⁴Лотар РАТШБАХЕР

**КАЙНОЗОЙСЬКА ТЕРМАЛЬНА ІСТОРІЯ, СТРУКТУРНА
ЕВОЛЮЦІЯ ТА ДЕНУДАЦІЯ АКРЕЦІЙНОЇ ПРИЗМИ
УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ**

¹Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна, м. Київ,
e-mail: n.mykhaylo@gmail.com

²Львівський Національний Університет ім. Івана, м. Львів,
e-mail: ibubniak@yahoo.com

³Геолог-консультант, e-mail: andrewbubniak@yahoo.com

⁴TU Bergakademie Freiberg, Freiberg,
e-mail: lothar.ratschbacher@geo.tu-freiberg.de

Дослідження, проведені нашою групою, включають низькотемпературну геохронологію та побудову збалансованих розрізів у перетинах Слобода-Солотвино та Стрий-Свалява. Результати фішн-трек аналізу та балансування дали можливість встановити термальну історію та виділити основні етапи деформації акреційної призми Українських Карпат та Передкарпатського прогину.

Збалансовані розрізи побудовані із використанням опублікованих даних та власних польових дослідженнях, які включають сейсмічні розрізи, геологічні карти та розрізи 1:100.000 та 1:200.000 масштабів, тектонофізичні дослідження та фішн-трек дані. На основі зібраної інформації проведена інтерпретація механізмів розвитку складчасто-насувного поясу та пороховані кількісні параметри, такі як ширина басейну, середня швидкість насування, величина та швидкість ерозії.

Наші апатит фішн-трек дані, уздовж двох збалансованих розрізів, дають важливі обмеження по часу ерозії призми, яка почалася в кінці міоцену, що задокументовано повністю ресетними зразками (темп. вище 120° C) в межах найвищих значень рельєфу. Синхронний час охолодження зразків показує, що ексгумація призми індуквана пост-насувним ізостатичним підняттям розпочалася 12 млн років тому.

Відновлення збалансованих розрізів дає 350 км мінімального скорочення складчасто-насувного поясу. На основі прямого кінематичного моделювання встановлено середні швидкості насування в діапазонах ~ 32-21 млн років та ~ 21-12 млн років, що оцінюються як 14,2 та 22,5 км/млн років відповідно, що є наслідком двофазової деформації акреційної призми. Це дозволило побудувати та перевірити найвірогіднішу кінематичну модель Українських Карпат, для якої дані фішн-трек аналізу відіграють головну роль у відтворенні еволюції рельєфу і пов'язаної з ними ерозії.