

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет
імені Івана Франка

кафедра загальної та регіональної геології

Навчальна практика

III курсу

за вибором кафедри

Мета практики:

закріпити, поглибити та розширити знання з курсу “Структурна геологія та геокартування” та іншими дисциплінами, ознайомитись з методами проведення польових геологічних робіт, геологічними процесами, набути практичні навички виконання геокартувальних робіт, оволодіти методикою проведення геологічної зйомки та складання геологічної карти масштабу 1: 25 000 (1: 50 000). Опанувати принципами тектонічного районування фанерозойських складчасто-покровних споруд з позицій терейнового аналізу.

Район практики:

басейн середньої та нижньої течії р. Чорна Тиса (Закарпатська обл.)

• **Завдання практики:**

- оволодіти способами ведення підготовчих, польових і камеральних робіт;
- оволодіти методами зйомки;
- оволодіти правилами та вимогами техніки безпеки при проведенні геологічних досліджень (знімальних маршрутів) у гірській та лісовій місцевості;
- Закріпити навички студентів щодо орієнтування на місцевості за топографічною картою та аерофотознімками;
- вивчати та описувати природні та штучні відслонення гірських порід;
- виявляти та простежувати на місцевості, наносити на геологічну карту та описувати головні форми залягання осадових, магматичних та метаморфічних порід;
- визначати форму, морфологію та потужність геологічних тіл;
- складати зведений стратиграфічний розріз;
- вивчати та документувати склад і будову осадових, вулканогенних та метаморфічних товщ, інтрузивних утворень;
- спостерігати та описувати форми рельєфу та виявляти їхній зв'язок з елементами геологічної будови;
- проводити спостереження за поверхневими та підземними водами,
- описувати головні водоносні горизонти, описувати джерела та корисні копалини району; з'ясувати закономірності їхнього розміщення;
- складати та оформляти геологічну карту та графічні додатки до неї;
- складати геологічний звіт
- закріпити і поглибити теоретичні знання, які були набуті студентами при вивченні курсів інших дисциплін

Індивідуальні завдання роботи студентів

- Принципи районування з позицій терейнового аналізу Українських Карпат;
- Вивчення літодинамічних типів флішу;
- Вивчення рис будови стратиграфічних розрізів Зовнішніх Карпат (Рахівський, Буркуцький Красношорський, Черногорський);
- Вивчення нових даних по базальтам тростянецької товщі (Буркуцький покрив);
- Ознайомлення з мінералізацією крейдово-еоценових стратифікованих утворень Українських Карпат ;
- Структурно-парагенетичні риси будови покривів району практики;
- Особливості будови хаотичних комплексів

- Потреба ув'язки регіонального геологічного матеріалу з теоретичними уявленнями тектоніки плит зумовила необхідність застосування **методики терейнового аналізу** – сукупності кроків щодо типізації геологічних утворень відповідно їхньої геодинамічної природи, тобто до групування цих утворень в терейни. Базове поняття такого аналізу:
- **Терейн** (англ. terrane) – тектонічний блок достатньо крупний, щоб показати його на карті відповідного масштабу, який за своєю будовою та історією різко відрізняється від сусідніх блоків. Часто терейнами вважають блоки саме континентальної кори, обмежені сутурами чи великими розломами [Cocks, 2005; Coney, Monger, 1983]. Терейн характеризується геологічними комплексами, утвореними в певній геодинамічній обстановці і, як правило, сильно переробленими і редукованими при подальшій історії [Геодинамика..., 2006]. По суті, терейни – це зруйновані тектонічними процесами і, часто, дуже зменшені в розмірах залишки (фрагменти) мікроконтинентів, островних дуг чи інших колись порівняно цілісних структур, що зараз включені в орогенну споруду. Ці залишки часто настільки видозмінені, зменшені і редуковані, що їх некоректно називати “давніми мікроконтинентами, островними дугами і т. д”, тому їх називають “терейнами” (мікроконтинентальними, островнодужними і т. д., чи неясного походження). В нашій роботі розглядатимуться мікроконтинентальні терейни – залишки мікроконтинентів, які в мезозої розміщувались в океані Тетіс між великими континентами Євразією і Гондваною.

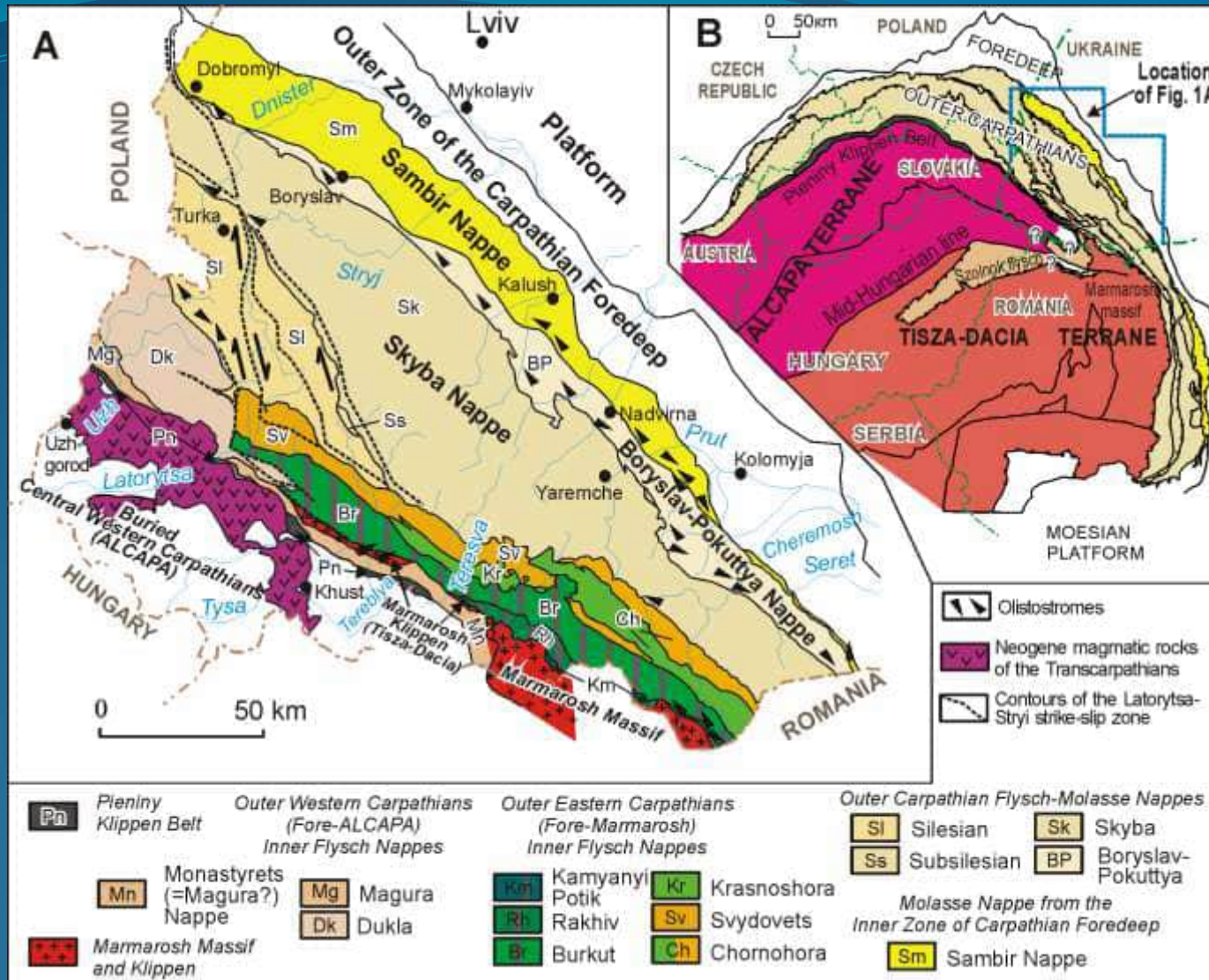
По дорозі на Менчул Квасів



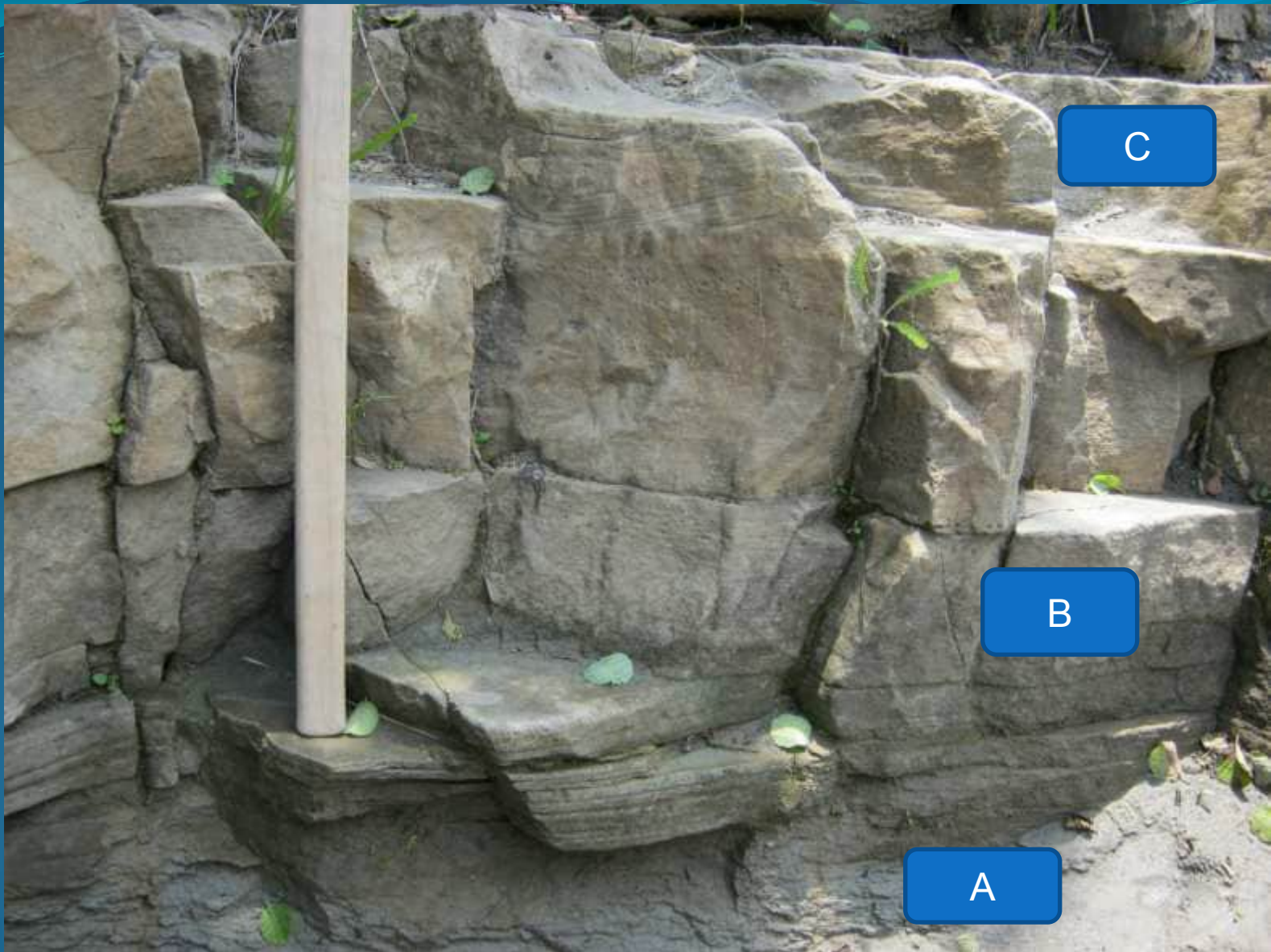
Г. Петрос



В маршруті



• Тектонічні одиниці Українських Карпат. Тектонічне районування Карпат у світлі терейнової тектоніки. Склав О. М. Гнилко з врахованям матеріалів [Бызова, Беэр, 1974; История ..., 1981; Тектоническая..., 1986; Geological ..., 2004; 2007 і ін.]. *Гнилко О. М. Тектонічне районування Карпат у світлі терейнової тектоніки. Ч. 1. Основні елементи карпатської споруди / О. М. Гнилко // Геодинаміка. – 2011. – № 1 (10). – С. 47–57.*



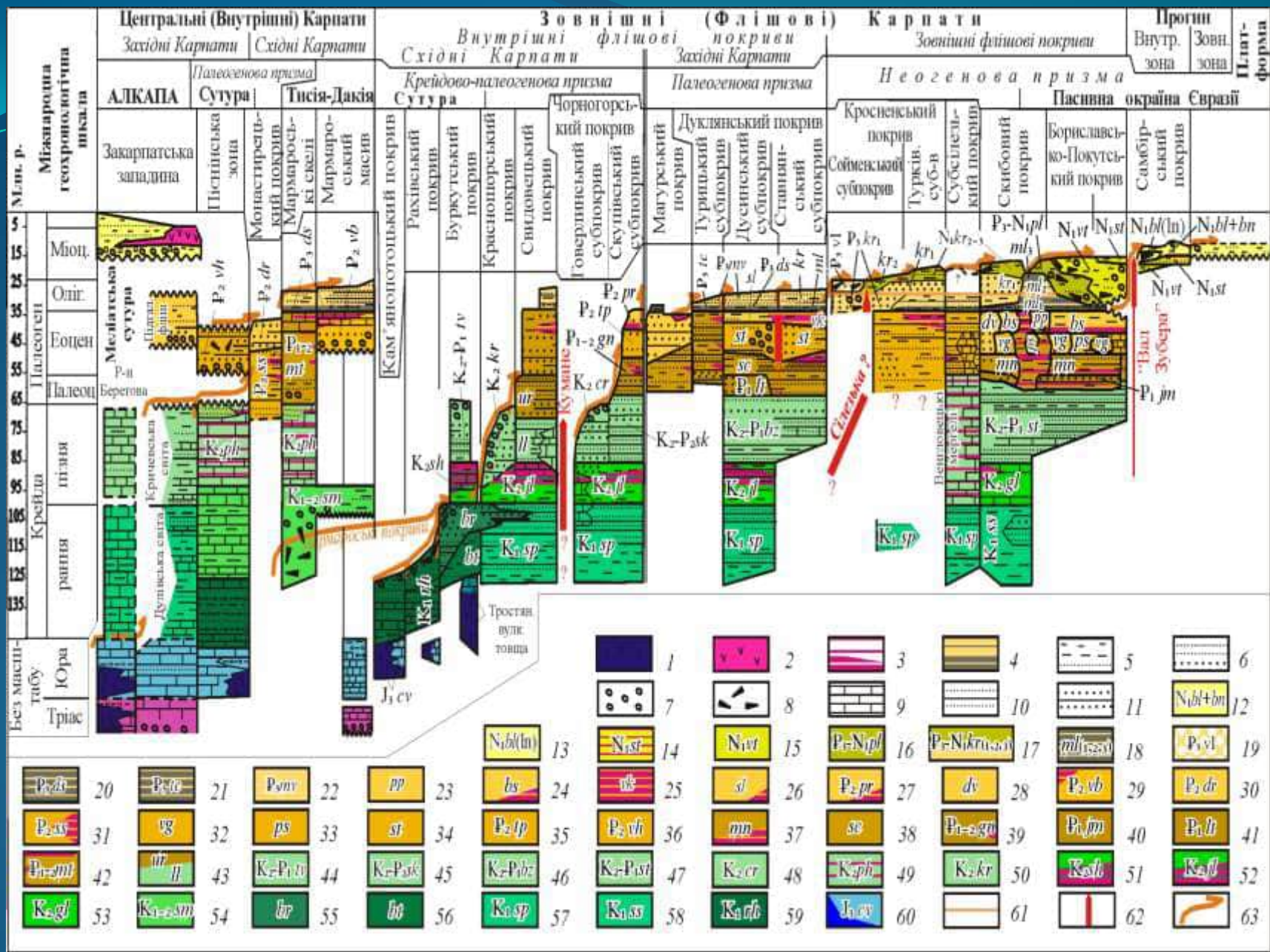
- Середньозернистий турбідит з повною «класичною» послідовністю елементів секвенції А. Боума Табс.



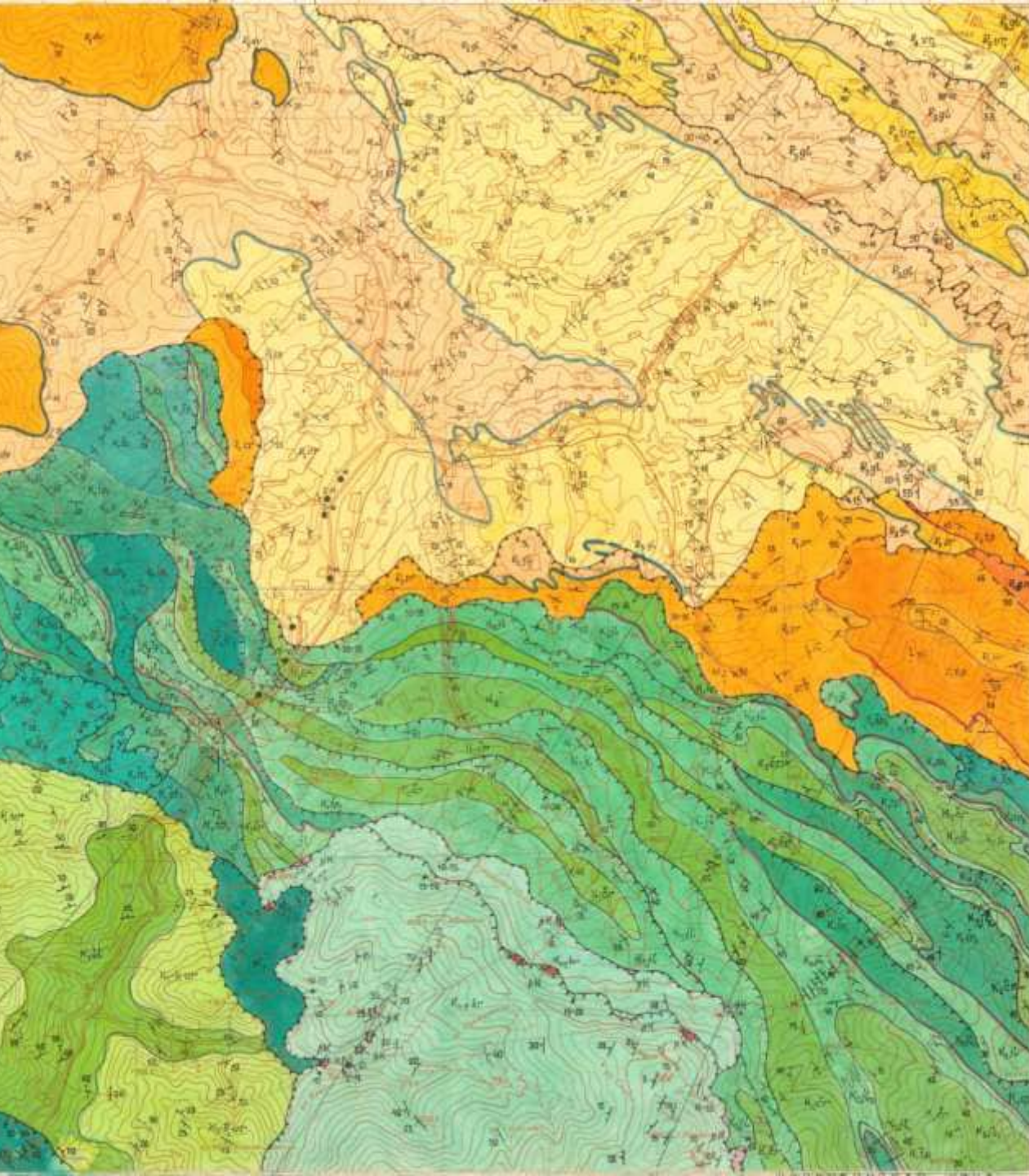
Відбитки слідів палеотечій на нижній поверхні турбідитного шару.



- Середньозернистий турбідит з повною послідовністю елементів секвенції А. Боума *Tabcde*.



Літостратиграфічна таблиця Українських Карпат Склад О. М. Гнилко, враховані матеріали [Геологічна..., 2004; Історія..., 1981; Карпатська..., 2004; Літолого-фаціальний..., 2009 і ін.]. Гнилко О. М. Тектонічне районування Карпат у світлі терейнової тектоніки. Ч.1. Основні елементи карпатської споруди / О. М. Гнилко // Геодинаміка. – 2011. – № 1 (10). – С. 47–57.

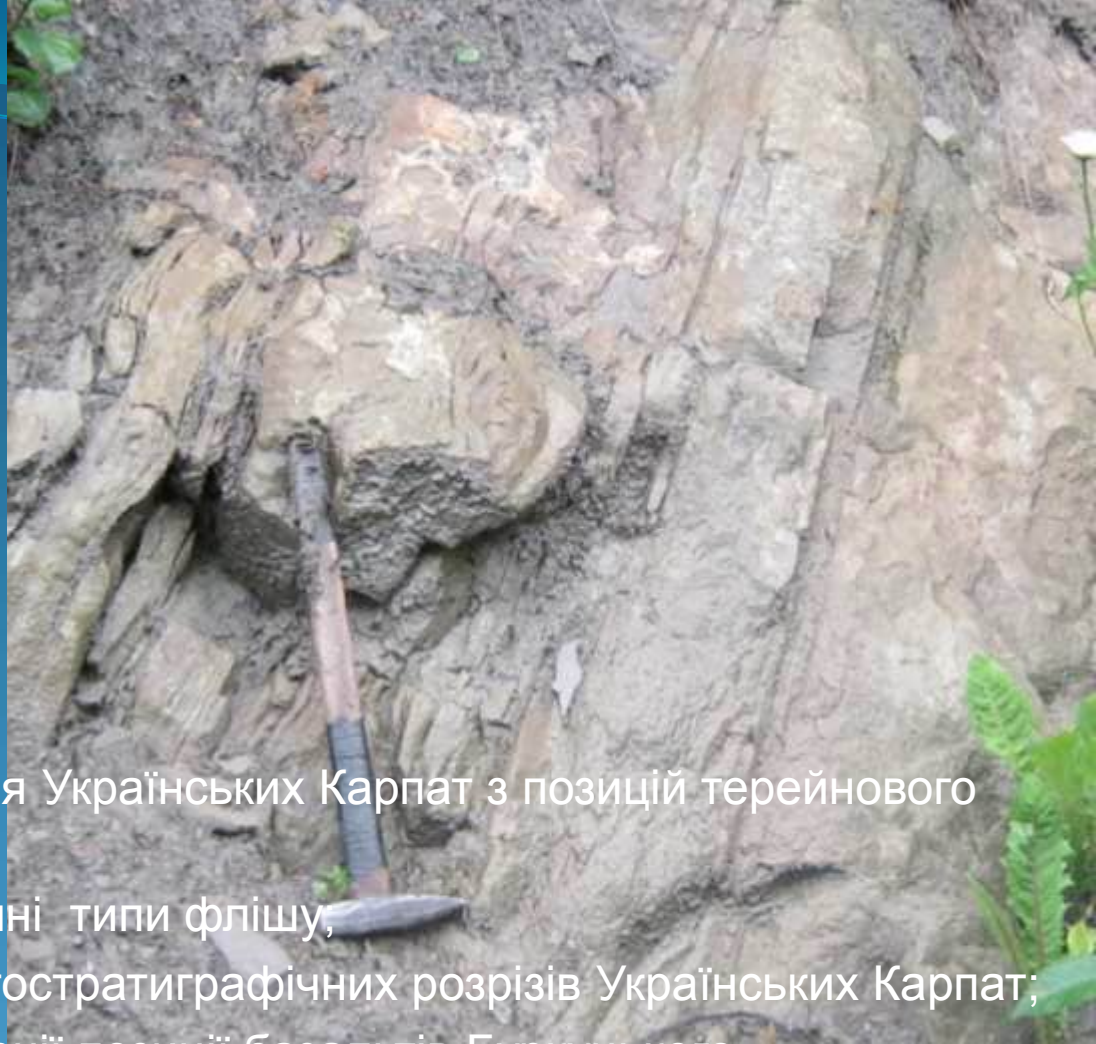


- Геологічна карта
- басейну р. Чорна Тиса
- М 1:50 000,
- автор Ващенко В.О. ,1974



Строкатоколірні тонколаміновані аргіліти. Буркуцький покрив. Українські Карпати





- Опановано принципи районування Українських Карпат з позицій терейнового аналізу;
- Встановлено головні літодинамічні типи флішу;
- Вивчено особливості будови літостратиграфічних розрізів Українських Карпат;
- Виявлено нові дані щодо структурної позиції базальтів Буркуцького (Поркулецького) покриву Українських Карпат;
- Розглянуто риси металогенії крейдово-еоценової утворень Українських Карпат;
- Ознайомлено з методикою структурно-парагенетичного аналізу щодо будови покривів району практики;
- Ознайомлено з особливостями будови хаотичних комплексів



Отримані відомості та нові дані можуть бути рекомендовані для використання:

- у навчальному процесі;
- в науковій роботі.

Результати навчальної практики :
всі студенти отримали оцінки “відмінно”.
Результати виробничої практики:
всі студенти отримали оцінки “відмінно”.





- Результати практики можуть бути використані в навчальному процесі при проведенні лекційних курсів:
- Структурна геологія та геокартування
- Загальна геологія
- Структурний аналіз
- Методи та види геологічної зйомки
- Геодинамічні реконструкції