

# СПОГАДИ ПРО НАВЧАЛЬНУ ПРАКТИКУ З ГЕОЛОГІЧНОЇ ЗЙОМКИ

Марина  
КРОЧАК

кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент кафедри геології нафти й газу ННІ «Інститут геології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, член Спілки геологів України

Статтю присвячено спогадам про проходження автором практики з геологічного картування в студентські роки в межах навчального полігону в Хакасії (Красноярський край, Росія). Проаналізовано практичні методи навчання, спрямовані на творчу самостійну роботу студентів. Згадано оригінальний підхід до картування товщ тільки за літологічними ознаками без зазначення їхнього реального геологічного віку, що сприяло кращій концентрації студентів на методах зйомки. На основі власних спогадів описано сприйняття методики студентами та оцінено результат навчання. З певною долею гумору, дещо іронічно зображено враження молодого людини від польової геологічної практики.

**Ключові слова:** польова практика; геологічне картування; студенти; методики навчання; літологічні ознаки; відклади; спогади.



Фото 1  
Доцент кафедри  
геології нафти й газу  
М.Д. Крочак

Спогади юності для багатьох є найприємнішими, тому що повертають нас у той час, коли ми були молодими та безтурботними, коли нам здавалося, що у нас все попереду, що ми багато побачимо та досягнемо, що нам усе до снаги, що життя прекрасне, коли все довкруг видавалося зафарбоване в рожеві кольори. Студентські роки – найкращі роки життя, тому пригадувати той період приємно вдвічі. Моїм alma mater став Новосибірський університет (геолого-геофізичний факультет), який я закінчила в 1982 році.

Нещодавно виповнилося 50 років навчальному полігону Новосибірського університету на просторах Хакасії в Красноярському краї, де проходила друга навчальна практика з геологічного картування. Тому хочу згадати ті незабутні емоції, що панували під час нашої студентської практики, яку ми пройшли після другого курсу на цьому полігоні та отримали

фундаментальні практичні навички нашої професійної освіти.

Минуло вже майже 40 років із того часу, як ми, тоді юні й галасливі, згуртовані двома роками навчання в стінах університету та однією практикою на Алтаї, прибули на полігон у Хакасії. Щоб згадати ті відчуття в чистому, не зміненому наступним життєвим досвідом виді, я починаю відтворювати свої спогади, очищаючи їх від нашарувань подальших подій мого життя та професійних знань. Я намагаюся згадати думки та почуття дев'ятнадцятирічної студентки, яка опинилася на полігоні та проходила практику з геокартування. Голий степ, чий звук доволі співзвучний зі словом «Хакасія», запах посохлих під палючим літнім сонцем трав, мальовничі озера Іткуль та Шира, перше – з чистою прісною водою, як подарунок після запарошених маршрутів, друге – солоне, як море. Пам'ятаю постійне бажання з'їсти щось смачненьке, гарно засмагнути, щоб хизуватися після практики у відкритій сукні, спортивні змагання з вболівальниками, що горланили до хрипоті, та любовні страждання.

Ну, а зараз по суті. Мені було дуже цікаво, як можна побудувати карту доволі великої площі, нанести межі верств та розфарбувати їх у різні кольори. Невже треба побувати в кожній точці полігону? На це, здавалося б зараз, наївне запитання того часу в мене є чітка відповідь. Потрібно пройти маршрутами вхрест до простягання шарів, зафіксувати межі верств, протягнути їх за аерокосмознімками, нанести на топографічну основу. Далі визначити вікову приналежність шарів за відібраними зразками, позначити місця їх виходів відповідними індексами стратиграфічної шкали та зафарбувати відповідними кольорами. Геологічна карта загалом



Фото 2. Студентка геолого-геофізичного факультету Новосибірського державного університету на практиці з геологічної зйомки (1979 р.).



Фото 3. Бригада студентів із викладачем на просторах Хакасії біля оз. Шира.

готова. Опанування цієї методики було головною метою практики, якої й було досягнуто. Особливостей реальної геології в пам'яті майже не залишилося. Пам'ятаю тільки структури – монокліналі та куестові форми рельєфу. А ще наявність інтрузивного тіла, до якого ми їздили доволі далеко на машині.

Зараз, маючи певний педагогічний досвід, я розумію нюанси навчальної методики наших викладачів та їхню оригінальність. Під час знайомства з геологією району в опорних маршрутах жодним словом не згадували про реальний відносний геологічний вік товщ, які відслонювалися та були об'єктом спостереження. Шари виділяли за літологією, об'єднували в світи, назви яким ми давали самі. Деякі назви світ залишилися в мене в пам'яті дотепер: відклади, що склалися з бурих пісковиків, ми назвали чадською світою (асоціювалася з розпеченими пісками Сахари та озером Чад), а блакитно-сірі мергелі об'єднали в мар'їнську світу (за кольором порід, схожих на орнамент жіночої хустинки). Зараз я розмірковую, чому викладачі не навантажували нас вивченням справжніх стратиграфічних назв? Чи для того, щоб ми не змогли зрисувати справжню геологічну карту (до чого за нагоди часто схиляються студенти), чи з метою позбавити нас «зайвої» інформації, яка не була важливою для поставлених завдань та могла відволікати від принципів геокартування, чи через відсутність у породах палеонтологічних решток, завдяки яким можна довести геологічний вік? А можливо, викладачі просто хотіли дати нам можливість відчути себе тими першопрохідцями-геологами, які працювали на нових, ще не вивчених

територіях, здійснювали на них геологічну зйомку та давали стратиграфічним комплексам нові імена. Але ми про таке в ті роки не замислювалися. А зараз мені дуже дивно, що ні в кого з наших студентів не було бажання дізнатися справжній вік картованих товщ. Уже потім, через майже 30 років, мені на очі потрапила великомасштабна геологічна карта приблизно того регіону, в якому розташований полігон. Я з великою цікавістю розглядала її та зрозуміла, що картували ми тоді девонські відклади.

Протягом півтора місяця пройшли десятки кілометрів, дерлися на куести, відбирали зразки, міркували, рисували та нарешті виконали все, що від нас вимагалось. Самі побудували геологічну карту та захистили звіт на відмінні оцінки. Але, якщо чесно, тоді в мене не було усвідомленого ставлення до пізнання геологічної будови регіону та геології взагалі. Усвідомленість прийшла пізніше, вже під час самостійної роботи. Та зараз, коли я стискаюся з неусвідомленим ставленням до навчання сьогоднішніх студентів, я час від часу згадую себе дев'ятнадцятирічною.

«Чого взагалі ми досягли та що втратили?» Залишилися на все життя відчуття студентського братства, перші реальні навички роботи в маршруті, відповідальність за прийняття власного рішення, досвід написання першого польового звіту в останню ніч перед захистом. А ще пам'ятаю дуже темні ночі та надзвичайно яскраві зорі, на які дивилися, лежачи на теплій, прогрітій за день землі, гостро відчуваючи запахи степових трав та спостерігаючи над собою зоряного Лебедя, що розкинув велетенські крила, вічно несеться Чумацьким шляхом.

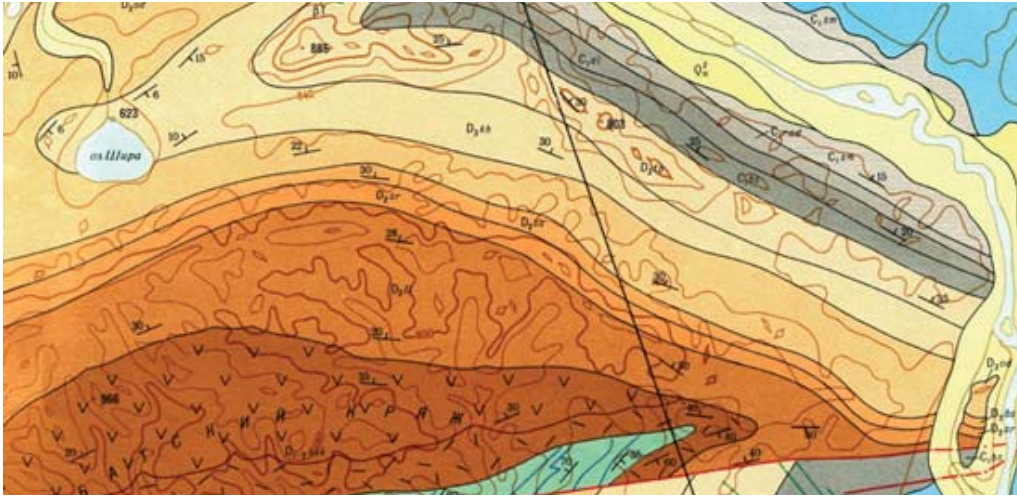


Рисунок 1. Фрагмент початкової геологічної карти території

# MEMORIES ON THE FIELD COURSE IN GEOLOGICAL MAPPING

Maryna  
KROCHAK

Candidate of Geological  
and Mineralogical  
Sciences,  
associate professor  
of oil and gas geology,  
Institute of Geology  
Taras Shevchenko  
National University  
of Kyiv

This article is a memory of the field course in geological mapping. It was a part of studying process of the author while her education at the Geology & Geophysics Department, Novosibirsk University. The practice took place in the 80s of the last century in the steppe region of the Khakassia Autonomous Region (Krasnoyarsk Territory, Russia) at the university's geological training camp. The article features a technique of creating a geological map of the site. Geological strata were distinguished by lithological features. However, the instructors did not indicate the real geological age of the deposits to the students because it was believed that such information is unnecessary for them. The main task of students was to master the methods of geological mapping of an unknown territory. Students covered the site with routes along the cross of the strike of sediments. Students had to recognize these sediments, determine the area of their distribution, divide them into stratigraphic horizons and give them their own names. Then students marked the boundaries of the rock layers at outcrops and the elements of their occurrence on the topographic base. This original teaching method gave a positive result. Students have developed a geological map of the training site where certain stratigraphic horizons were shown with real bedding elements. This approach contributed to the independent creative work of students. Students felt themselves like pioneer geologists who came to this territory for the first time, conducted geological mapping and gave names to geological strata that are exposed. In addition, this method excluded the possibility of cheating and copying the existing real geological map.

The article presents memories of the young nineteen-year-old student's perception of the features of field geology, expeditionary life and collective work. With a certain degree of self-irony the author brings his thoughts, feelings and impressions of nature.

The experience gained during this field practice has become the basis of the author's professional skills and now helps us in educational process.

**Keywords:** *field course; geological mapping; students; teaching methods; lithological features; sediments; memories.*