А. В. Матвєєв

Методика проведення літньої навчальної практики з курсу «загальна геологія» в межах Гірського Криму

Розглянуто методику проведення та пункти спостереження навчальної практики з курсу «загальна геологія» студентів 1 курсу спеціальності 6.04010301 «геологія». Наведено перелік геологічних процесів та об'єктів спостереження під час маршрутів. Подано методичні вказівки щодо проходження практики.

Ключові слова: геологічна практика, Гірський Крим, маршрути

Перша навчальна практика з курсу «загальна геологія», що проводиться влітку після другого семестру, має найважливіше значення в системі підготовки майбутнього спеціаліста-геолога. Адже саме тут майбутній геолог знайомиться з об'єктом майбутніх досліджень, вчиться спостерігати та аналізувати те, що побачив, жити та працювати в непростих побутових умовах. Традиційно у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна ця практика проводилася у вигляді автобусного маршруту: спочатку на Кавказ, потім – східною та південною Україною. Втім, з відомих причин, від такого формату практики довелося відмовитися.

Пошук та розробка нових геологічних маршрутів практики базувалися на наступних передумовах.

1. Ознайомлення з якомога максимальним розмаїттям геологічних об'єктів та процесів.

2. Пункти спостереження мають бути комплексними та легкодоступними.

3. Компактність розташування пунктів спостереження та розвинута транспортна мережа.

Особливості геологічної будови України та характер відслоненості її території суттєво обмежують коло цікавих з навчального погляду геологічних об'єктів. Останній пункт попередніх умов вимусив зупинитися лише на одному такому регіоні, а саме – Гірському Криму. Добрий транспортний зв'язок між Харковом та Сімферополем, розвинута транспортна мережа (тролейбусна траса) обумовили вибір пункту базування практики – туристична база «Ангарський перевал».

Таке розташування базового табору дозволяє швидко (протягом однієї години) потрапляти до початкових точок маршрутів як північного, так і південного схилів Кримських гір, робити низку кількаденних маршрутів вздовж головного пасма гір. Облаштування туристичної бази (пункти приготування їжі, туалети, душ), максимально наближене до майбутніх геологічних таборів, робити комфортним побутове перебування студентів. У вихідні дні є можливість відвідувати численні культурно-навчальні об'єкти південного узбережжя Криму та відпочивати на морі.

До навчальної програми входить дослідження на наступних пунктах спостереження.

1. Південні схили г. Чатирдаг. Під час маршруту спостерігається будова найнижчого комплексу кримських гір – таврійської серії, що представлена флішем. Студенти вперше в польових умовах знайомляться з методикою опису відслонення, гірської породи, мінералу тощо. Тут же, вздовж траси «Сімферопіль–Алушта» спостерігаються геологічна робота та наслідки зсувів, а також протизсувні заходи й інженерні споруди.

Рис. 1. Урочище Червонопещерне

2. с. Перевальне, Червона печера (рис. 1). Під час маршруту спостерігається геологічна робота підземних вод (карст та відклади травертину, виходи мінеральної води), робота гірських річок та їхні відклади. Будова карбонатно-теригенної середньої юри.

3. с. Першотравневе, кам’яний кар’єр (рис. 2). Спостерігається будова середньоюрського андезіт-базальтового вулкана. Магматичні гірські породи та мінерали. Зміни вміщуючих порід, тектонічна переробка вулкану. Кутове незгідне залягання нижньої крейди на середній юрі. Гірничодобувна діяльність людини, будова кар’єру, методика видобутку корисної копалини.

Рис. 2. Кам’яний кар’єр в с. Петропавлівка

4. с. Мар'їне, кар'єр цегельного заводу. Спостерігається будова крейдово-палеогенового теригенно-карбонатного комплексу. Проводиться опис гірських порід та скам'янілостей. Пресуються виходи підземних вод. Детально розглядається закономірність будови рельєфу Гірського Криму та його зв'язок з геологічною будовою.

5. с. Мармурове, мармуровий кар'єр (рис. 3). Результати тектонічної переробки карбонатної товщі верхньої юри, інгресивне залягання нижньої крейди. Методи розробки родовища.

Рис. 3. Мармуровий кар'єр у с. Мармурове

6. с. Лучисте, г. Демерджи (рис. 4). Результати діяльності еолових процесів. Обвал та його наслідки. Будова грубоуламкової товщі верхньої юри.

Рис. 4. г. Демерджи, Долина привидів

7. с. Лазурне, г. Кастель (рис. 5). Будова середньої інтрузії, мінерали та гірські породи. Процеси перетворення гірських порід, що вміщують інтрузію, гідротермальна мінералізація. Будова обвальних відкладів та переробка їх морем. Морська абразія, берегові відклади, інженерні протиабразійні споруди та їхня ефективність.

Рис. 5. Середньоюрська інтрузія г. Кастель

8. Кількаденний маршрут до г. Карабі (рис. 6). Спостерігаються різноманітні прояви карстових процесів, будова рифової фації верхньої юри. Збирання та опис скам'янілих решток. Виходи підземних вод та гідрографічна мережа. Під час маршруту студенти набувають навичок в організації тимчасових таборів, організації маршрутних спостережень та побуту.

Рис. 6. Карст Карабі

Маршрути 1 і 8 проводяться, відповідно, першим і останнім, черговість решти маршрутів може змінюватися залежно від різних причин, зокрема, маршрути 3 і 5 доцільно проводити у неділю, коли кар'єри не працюють, а четвертий – після сухої погоди.

Кожен маршрут проводиться протягом одного робочого дня. Після проведення двох трьох маршрутів призначають камеральний день: приводять у порядок польові записи, визначають мінерали та гірські породи, роблять до них етикетки, працюють над звітом та ін. Після 5-6 робочих днів призначають вихідні, під час яких проводять екскурсії до культурних, історичних та освітніх установ.