

Деревська К. І., Вишенська І. Г., Шевцова Л. В.

## ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРАКТИК ДЛЯ СТУДЕНТІВ У МЕЖАХ ОБ'ЄКТІВ ПЗФ УКРАЇНИ

У статті наведено наукове обґрунтування теоретичних і практичних аспектів використання інноваційного потенціалу природоохоронних територій для поєднання науки, освіти і виховання молодого покоління. На прикладі Регіонального ландшафтного парку «Сеймський» показано переваги організації та проведення навчальних дослідницьких практик для студентів-екологів у межах природоохоронних територій. Розташування РЛП «Сеймський» на межі трьох фізико-географічних зон (Полісся, відроги Середньо-Руської височини та Полтавська рівнина) має важливе значення. У центральній частині РЛП «Сеймський» добре виражена заплава і надзаплавні тераси р. Сейм різного віку, збережені ліси, висока репрезентативність природних комплексів, наявні геологічні пам'ятки природи. Метою роботи є розкриття прикладного значення дослідницьких практик для екологів у межах природних парків України. Регіональні ландшафтні парки як складові ПЗФ України дають змогу не лише охороняти природу і сприяти розвитку територій, а й поєднувати науку, освіту і виховання молодого покоління.

**Ключові слова:** природоохоронні території, екологічна освіта, Регіональний ландшафтний парк «Сеймський».

Проведення польових практичних занять є важливою складовою фахової підготовки студентів природничих спеціальностей. Для студентів-екологів місцем проведення таких практик доцільно обирати природоохоронні території. Впровадження і поширення в освітньому процесі інноваційних способів педагогічної технології, а також сприйняття студентами нових ідей та їх готовність і здатність реалізовуватися дає змогу підвищити показники досягнень в екологічній освіті [7]. Багаторічний досвід проведення екологічних практик для студентів природничих спеціальностей НаУКМА підтверджує актуальність правильного обрання місця проведення практичної підготовки студентів із залученням їх до дослідницької роботи, поглибленням їхніх теоретичних знань та патріотичного виховання.

### РЛП «Сеймський»

Для проведення дослідницької практики студентів третього курсу кафедри екології природничого факультету Національного університету «Києво-Могилянська академія» у 2017 та 2018 рр. було обрано територію в межах Регіонального ландшафтного парку «Сеймський» між селами Новомутин, Мутин, Прилужжя, Камінь та Хижки.

РЛП «Сеймський» створено у 1995 р. на площі близько 92 тис. га. Він розташований уздовж долини р. Сейм на межі Лісової та Лісостепової

природних зон, у межах території Путивльського, Конотопського, Кролевецького та Буринського адміністративних районів Сумської області. До складу РЛП входить значна кількість природно-заповідних територій місцевого та загальнодержавного значення, де представлені важливі об'єкти як у ландшафтному, ботанічному, геологічному аспектах, так і з погляду охорони фауни.

Територія РЛП розташована на межі двох великих геологічних структур – Воронежського кристалічного масиву (представлений у межах регіону відрогами Середньо-Руської височини) і Дніпрово-Донецької западини (представлена Придніпровською низовиною) [2,6]. У геологічному розрізі палеогенові відклади залягають на крейді, частково перекриваються неогеновими або четвертинними утвореннями, встановлюються у відслоненнях у долинах річок. Четвертинні відклади представлені континентальними утвореннями флювіогляціального, алювіального, алювіально-озерного, озерно-льодовикового, еолового, еолово-делювіального і делювіального походження. Геологічний розріз третьої тераси долини Сейму (потужністю до 30 м) уперше дослідив В. Г. Бондарчук у 1949 р. [2] поблизу м. Ворожба. В основі профілю виділяються світлі алювіальні піски з рідкими черепашками молюсків; вище визначаються глини льодовикового походження з прошарками і лінзами морени різного літологічного складу і розміру. Льодовикові

відклади перекриваються шаром лесоподібних суглинків і лесів. На західній окраїні с. Мутин практиканти можуть ознайомитися з відкладами Дніпровського льодовика. Моренні поклади (зведений розріз потужністю близько 20 м) були розкриті під час видобутку глини для цегельного заводу (видобуток припинився у 1970-х роках). Тут сформувався так званий антропогенний рельєф (кар'єр) техногенного походження з вертикальними схилами (рис. 1,В).

На правобережжі річки Сейм (біля місця впадіння в неї річки Клевень у с. Камінь) розташовані виходи кварцитоподібних пісковиків на площі близько 3 га, вік яких за вмістом фауни визначений як еоценовий [1]. Пісковики і кварцити бучацької серії біля с. Камінь уперше описав В. Єрофеев у 1847 р. і досліджували геологи в різні часи (у 1980 р. оголошений геологічним заказником місцевого значення «Камінські піщаники») [1–5,10].

Різноманіття ґрунтовірних порід та умов рельєфу дозволяє досліджувати профіль дернових, підзолистих, темно-сірих та лучно-болотних ґрунтів. У заплаві є ділянки, де спостерігається відкладення солей, різний рівень оглеєння.

У заплаві Сейму часто трапляються піщані пагорби з нерівномірними схилами (вірогідно алювіально-єолового походження – озерні дюни), а також піщані кучугури льодовикового походження (рис. 1,А). Вони добре виділяються серед вирівняних ландшафтів заплави. До деяких із них приурочені археологічні пам'ятки неоліту та раннього заліза. Під час ґрунтознавчих досліджень можуть бути виявлені археологічні артефакти [4], їх датування із залученням фахівців дає змогу зрозуміти час формування окремих елементів ландшафту. На цій території відомі низка стоянок доби неоліту, епохи бронзи, а також неукріплені поселення, городища та могильники раннього залізного віку, часів Київської Русі та Козаччини [3,11].

Загалом дослідження геологічного різноманіття РЛП «Сеймський» (відслонення осадових порід, виходи кварцитоподібних пісковиків і морени, різноманітні форми рельєфу тощо) дають змогу студентам провести реконструкцію геологічного розвитку цієї території від крейди і палеоцену (120–65 млн років тому) до сучасності.

Різноманітною є лісова рослинність парку. У заплаві, крім штучних берегоукріплювальних насаджень, є ділянки вербових лісів, а в урочищі Боромля збереглися прадавні вікові дубово-ясеннові ліси, типові для заплави. На боровій терасі широко представлені соснові ліси зеленомохові з участю лишайникових, дубово-соснові,

кленово-липово-дубові та світлі діброви. Останні відзначаються високою флористичною різноманітністю і є місцезростанням рослин, занесених до Червоної книги України, зокрема лілії лісової *Lilium martagon* (L.), баранця звичайного *Hyperzia selago* (L.) Bernh., любки зеленоквіткової *Orchis chlorantha* Cust., коручки чемерникоподібної *Epipactis helleborine* (L.). Під час досліджень доповнено відомості про поширення в лісах РЛП «Сеймський» таких рідкісних видів рослин, як сон розкритий *Pulsatilla patens* (L.), включений до Резолюції № 6 Бернської конвенції, та глід український *Crataegus ucrainica* Rojark., занесений до Європейського червоного списку [9].

Особливості природних комплексів РЛП дозволяють тут організувати і проводити заняття, що передбачають: ознайомлення з геолого-геоморфологічною будовою місцевості та різноманіттям типів заплави луків, дослідження їх видового складу, вивчення прибережно-водної та водної рослинності. Головними завданнями і практичними роботами були такі:

1) ознайомлення з геолого-геоморфологічною будовою місцевості і оволодіння навичками реконструкції історії геологічного розвитку території (в цьому випадку від доби крейди до сучасності) (рис. 2,А);

2) проведення польового дослідження ґрунтів на різних елементах рельєфу вздовж геоморфологічного профілю через заплаву р. Сейм та підготовка нарису про ґрунтовий покрив із використанням фітоіндикаторів (рис. 2,Б);

3) вивчення ярусності листяних та хвойних лісів, оцінка їхнього фіторізноманіття (рис. 2,В);

4) ознайомлення з різноманіттям заплави луків, вивчення їх видового складу, визначення особливостей формування під впливом природних і антропогенних чинників (рис. 2,Г);

5) збирання гербарію і колекції геологічних зразків (порід, мінералів, скам'янілих решток) (рис. 2,Д).

За підсумками проведення дослідницької практики для екологів складено загальну геологічну характеристику району.

Основа рослинного покриву в заплаві р. Сейм становить лучна рослинність. У різних її генетичних частинах можна бачити торф'янисті (притерасні), справжні, болотисті та навіть остепнені луки з типчаком (прируслова і високі пагорби в центральній), псамофітні (на високих піщаних пагорбах). Тут виявлено нові локалітети рідкісних видів, зокрема півників угорських *Iris hungarica* Waldst. & Kit., косариків тонких *Gladiolus tenuis* M. Bieb. та пальчатокорінника м'ясочервоного *Dactylorhiza incarnata* (L.).



А



Б



В



Г

**Рис. 1.** Сліди проходження Дніпровського льодовика та археологічні знахідки: А – морена; Б – моренний валун; В – відклади глини; Г – пам'ятки неоліту та раннього заліза



У старичних озерах, по берегах Сейму і його рукавів представлена різноманітна прибережно-водна та водна рослинність. На час проведення практики в третій декаді травня – першій декаді червня ще не досягає свого повного розвитку, тому можемо спостерігати основний ряд: зарості очерету *Phragmites australis* L., лепешняку великого *Glyceria maxima* Holmb., осоки гострої – *Carex acuta* L. Вищі водні рослини ще не виявляються на поверхні води. Проте проведення практик у більш пізні терміни дає змогу розглянути різноманітні за типом угруповання водної рослинності зануреноводних, з плаваючими листками та плаваючих на поверхні.

До Європейського Дня парків (відзначають 24 травня; започаткувала Федерація ЄВРО-ПАРК, яка об'єднує природні території, що охороняються, у 36 країнах Європи) студенти були залучені до участі у квестах, що поглиблювали їхні знання не тільки природних особливостей, а й культурної та історичної спадщини краю.

### Висновки

Регіональні природні парки як багатогранні природоохоронні території якнайкраще підходять для організації та проведення навчальних дослідницьких практик для студентів природничих спеціальностей університетів. У випадку РЛП «Сеймський» цьому сприяє розташування на межі трьох важливих фізико-географічних зон, якими є Полісся, Середньо-Руська височина та Полтавська рівнина. Важливо, що в центральній частині РЛП «Сеймський» у районі сіл Новомутин, Мутин, Камінь та Хижки добре виражена заплава і надзаплавні тераси Сейму різного віку; збережені ліси; висока репрезентативність природних комплексів; наявні геологічні пам'ятки природи.

Зібрані під час студентських практик наукові дані стали основою для бакалаврських кваліфікаційних робіт; дали змогу опублікувати цикл наукових праць [4,5,8]; спланувати низку туристичних маршрутів для РЛП «Сеймський». Під час проведення практик доцільно враховувати календар природоохоронних дат і організувати для студентів і місцевої молоді різноманітні патріотичні та екопросвітницькі заходи.

Загалом, проведена практика підтвердила високий інноваційний потенціал природоохоронних територій для поєднання науки, освіти і виховання молодого покоління.

Рис. 2. Головні завдання і практичні роботи (опис у тексті)

*Список літератури*

1. Атлас палеогеографічних карт Української і Молдавської РСР. Масштаб 1:2500000. Київ: АН УРСР; 1960. 78 л. карт.
2. Бондарчук ВГ. Геоморфологія УРСР. Київ: Радянська школа; 1949. 249 с.
3. Борошнев ВО. Конотоп. Сторінки минулого. Суми: Друкарський дім «Папірус»; 2013. 152 с.
4. Деревська К, Панченко С, Рак О. Значення археологічних артефактів для створення пізнавальних екологічних маршрутів на території РЛП «Сеймський». В: Materials of the Int. scientific conference "Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate" (Chernihiv, 27–29 September 2017). Chernihiv: Desna Polygraph; 2017, с. 34–6.
5. Деревська КІ, Ісаєв СД, Руденко КВ. Щодо питання генезису самородного заліза у палеогенових пісковиках правобережжя р. Сейм (Сумська обл.). В: Міжнар. наук.-практ. конф. «Розвиток промисловості та суспільства» 24–26.05.2017. Кривий Ріг; 2017, с. 21–4.
6. Державна геологічна карта України (Масштаб 1:200 000) [Інтернет]. Доступно: [http://geoinf.kiev.ua/wp/w/Viewer.php?pr=2&ump=m36-4&fmp=pz\\_m36-4.pdf](http://geoinf.kiev.ua/wp/w/Viewer.php?pr=2&ump=m36-4&fmp=pz_m36-4.pdf)
7. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи: зб. наук. праць. [редкол.: ЛБ Лук'янова (голова) та ін.]; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України. Ніжин: Видавець ПП Лисенко ММ, 2016; 1(12). 180 с.
8. Панченко СМ. Світлі дубові ліси як місцезростання рідкісних видів вищих судинних рослин на північному сході України. В: Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин. Матеріали V Міжнар. конф. (25–28 червня 2018 р.). Херсон; 2018, с. 69–71.
9. Панченко С, Іванець В. 50 рідкісних рослин Сумщини. Атлас-довідник. Чернівці: Друк Арт; 2019. 64 с.
10. Природно-заповідний фонд Сумської області: Атлас-довідник. Київ: Українська Картографічна Група; 2016. 94 с.
11. Сумщина від давнини до сьогодення: Науковий довідник / Покидченко ЛА, упоряд.; Сумська облдержадміністрація, Держархів Сумської обл. Суми; 2000. 384 с.

*K. Derevska, I. Vyshenska, L. Shevtsova*

## ENVIRONMENTAL FIELD TRAININGS FOR STUDENTS AT NATURAL RESERVE TERRITORIES OF UKRAINE

The article presents a scientific substantiation of theoretical and practical aspects of the use of the innovative potential of protected areas for the combination of science, education, and upbringing of the younger generation. The example of the Seym Regional Landscape Park shows the advantages of organizing and conducting educational research training for the students of environmental specialties within protected areas. Of great importance is the location of the Seymsky RLP on the brink of three important physical-geographical zones, which are Polissya, the spurs of the Middle Russian Highland, and the Poltava Plain.

In the central part of the Seymsky RLP, there is a well-defined floodplain and the Seym river floodplain terraces of different ages. High representation of natural complexes, preserved forests, rare species of flora and fauna, existing geological monuments of the nature makes valuable objects for observation and study. The publication is a continuation of a series of articles related to improving the indicators of environmental and cultural education of university students. The purpose of the work is to reveal the applied importance of the research field trainings for future environmentalists within the natural parks of Ukraine. Scientific data collected during student practice became the basis for Bachelor qualification works, as well as allowed to publish a number of scientific works and plan a series of eco-tourist routes for the Seymsky park. When practising, it is advisable to take into account the calendar of conservation nature dates and organize a variety of patriotic and eco-educational activities for students and local youth.

Regional landscape parks as part of the Natural Reserve Fund of Ukraine allow not only to preserve nature and promote the development of the local territories but also to combine science, education and fostering of the younger generation.

**Keywords:** nature protection territories, ecological education, Seymsky Regional Landscape Park.

*Матеріал надійшов 07.05.2019*