

---

Каплун І.Г., викладач

**ПЗ «ГОРГАНИ» ЯК ПОЛІГОН ДЛЯ НАВЧАЛЬНОЇ  
ПОЛЬОВОЇ ТА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИК  
СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ**

Ефективність будь-якої практики забезпечується зв'язками між вищим навчальним закладом та відповідним базою для її проведення практики – господарством, підприємством, фірмою тощо. Саме завдяки їхній співпраці можливе досягнення мети – виконання максимальної кількості завдань, передбачених відповідними програмами.

Практика студентів передбачає неперервність і послідовність її проведення під час одержання потрібного обсягу практичних знань та вмінь відповідно до спеціальності майбутнього фахівця [1].

Саме практична підготовка, що дає змогу студенту застосувати теоретичні знання, показати їх аналіз та значення, формувати компетентності, відіграє надзвичайно важливу роль як в системі якісної підготовки так і в можливості присвоєння певної кваліфікації фахівця-еколога. Практична підготовка відбувається шляхом проведення практичних і лабораторних занять, навчальних та виробничих практик.

Якісні лабораторні заняття для студентів-екологів визначаються можливостями відповідної кафедри та навчального закладу, фаховою підготовкою викладацького складу або можливістю використовувати матеріальну базу належно оснащених лабораторій за його межами. З цією метою підписуються відповідні договори, де обумовлюються всі нюанси використання лабораторій та необхідного оснащення. Лабораторні завдання дають змогу майбутньому екологу одержати відповідні навички у проведенні замірів, взятті проб тощо та проведенні необхідних лабораторних досліджень.

Практичні заняття мають проводитись у формі диспутів, обговорень, моделюючи різні ситуації та створюючи різні шляхи для їх вирішення, давати можливість студентам аргументовано вибрати оптимальний варіант. На таких заняттях доцільно

---

використовувати як мультимедійне обладнання так і інші елементи комп'ютерних а також інноваційних технологій.

Надзвичайно важливе значення в системі практичної підготовки належить навчальним та виробничій практикам. Серед навчальних особливе місце займають польові практики. Польова практика є невід'ємною складовою навчального процесу підготовки екологів. Студенти-екологи приступають до проходження практики, маючи знання про головні закономірності функціонування літосфери, атмосфери, гідросфери, педосфери та біосфери, про головні екологічні закономірності, про глобальні екологічні проблеми та шляхи їх вирішення. Ці знання забезпечуються фундаментальними дисциплінами, які викладаються протягом першого року підготовки екологів. Серед них – «Вступ до фаху», «Ґрунтознавство», «Метеорологія і кліматологія», «Геологія з основами геоморфології», «Гідрологія» тощо. На практиці передбачено поглиблення набутих знань, закріплення вмінь з навчальних дисциплін, що вже вивчені, отримання випереджальних знань з навчальних дисциплін, що ще не вивчалися, та формування нових умінь безпосереднього польового дослідження.

Метою навчальних польових практик є формування, закріплення та актуалізація вмінь студентів щодо визначення екологічного стану території на підставі комплексного аналізу особливостей та закономірностей стану компонентів довкілля. Значення у системі підготовки майбутніх екологів навчальної практики у заповідних об'єктах ставало предметом обговорення на різних семінарах та конференціях.

Спеціаліст сучасного типу повинен бути конкурентоспроможним на ринку праці, забезпечувати екологічну, соціальну й економічну ефективність підприємства, мислити стратегічно та одночасно бути здатним приймати екологічно виправдані професійні рішення. Тому виробнича практика студентів-екологів є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах і проводиться на оснащених відповідним чином базах навчальних закладів, а також на сучасних підприємствах та в

---

організаціях різних галузей господарства, освіти й державного управління. Основу програми виробничої практики для студентів-екологів має становити системно-поетапний підхід до виробничого процесу студентів, методологічні аспекти набутих екологічних знань у процесі навчання, психолого-педагогічні аспекти принципів міжпредметності, системності й узгодження в розробці змісту підготовки еколога[2].

Польова практика у заповідних об'єктах є важливим доповненням до теоретичного курсу «Заповідна справа». Вона передбачає практичне вивчення заповідних об'єктів різних категорій заповідання, їхньої структури та особливостей території. Така практика триває впродовж 4 кредитів та проводиться в кінці другого курсу навчання на спеціальності «Екологія».

Під час проходження практики студенти ознайомлюються з особливостями заповідних об'єктів різних категорій, підходами до їх формування і розвитку, режимом охорони, вивчають літописи природи, вивчають організацію різних видів екологічних стежок, здобувають вміння визначати червонокнижні види рослин та тварин, з'ясовують специфіку роботи науковців у заповідних об'єктах, поглиблюють знання про принципи і значення природозаповідання.

Дана практика спрямована на вивчення функціональних особливостей існуючих категорій природозаповідання, їх територіальної приуроченості у межах території України, Поділля, дослідження закономірностей розвитку регіональної і національної екомереж на період до 2020 року, ролі заповідних територій у розвитку туристсько-рекреаційного комплексу, проведенні наукових досліджень природи. Студенти вивчають особливості проектування заповідних територій, напрями, форми і методи природоохоронного просвітництва, види відповідальності за порушення природоохоронного режиму. У процесі польової практики студенти залучаються до участі у конкретних природоохоронних і природодослідних акціях.

Студенти, які проходять практику (беруть участь у польовому етапі) ведуть індивідуальні щоденники. Ті студенти, які з тих чи інших причин (як правило, це пов'язано з тимчасовим

---

чи постійним станом здоров'я) не можуть перебувати на польовому етапі практики, беруть активну участь у підготовчому етапі та під час польового кожен індивідуально збирає детальну інформацію про один із об'єктів практики з офіційних сайтів, наукових публікацій тощо.

Звітними документами є: персональні щоденники практики та груповий звіт про проходження практики, який захищається на кафедрі. По завершенню практики студенти організують обговорення результатів проходження практики за круглим столом з використанням фото-слайд-шоу чи відеозаписів, оформляють стінгазети. Після захисту результатів практики виставляється залік.

Під час польової практики студенти вивчають різноманітні методики проведення польових робіт по створенню заповідних територій різного таксономічного рангу. Відбувається збір фактичного польового матеріалу для написання курсових та дипломних робіт, виступів на студентських семінарах та наукових конференціях.

В ході практики студенти знайомляться з біорізноманіттям території вивчення, виховують в собі бережливе ставлення до навколишнього природного середовища, організують публічні екологічні акції, займаються просвітницькою діяльністю тощо [3].

Карпатський регіон є базовим для проходження навчальної польової практики у заповідних об'єктах, зважаючи переважно на чималу їх різноманітність і концентрацію та відносно незначну віддаленість нашого закладу вищої освіти. В регіоні великий потенціал об'єктів і для проходження виробничої практики. Серед повного спектру заповідних територій Українських Карпат, особливе місце займає ПЗ «Горгани».

Природний заповідник "Горгани" є природним еталоном недоторканої діяльності людини центральної частини Українських Карпат і містить єдиний масив пралісу релікту ранньоголоценового періоду – сосни кедрової європейської в Європі і світі. Він охоплює безперервним масивом три кліматичні зони і п'ять вертикальних ступенів пралісової, реліктової і ендемічної рослинності, біотопів і популяцій тваринного світу.

---

Заповідник містить єдину неперервну у горизонтальному і вертикальному розміщенні смугу п'яти субформацій пралісів і демонструє стадії розвитку первинної рослинності з раннього голоцену. На кам'янистих розсипах збереглися одні із найстійкіших польодовикових поселень реліктової сосни звичайної (*Pinus sylvestris*) і берези темної (*Betula obscura*). У Горганах відомі найбільші осередки реліктової дендрофлори і відшарувань материнських порід, які мають наукове значення для вивчення історії розвитку рослинного покриву у післяльодовиковий період, дослідження динамічних тенденцій гірських і високогірних екосистем у зв'язку із зміною кліматичних умов.

Перший резерват сосни кедрової європейської (раніше цю породу називали кедриною) в Українських Карпатах був створений у верхів'ї ріки Лімниці біля села Ясень в 1919 році. Він мав площу 178 га і називався „Горгани”. Пізніше до нього приєднали ще 2589 га. В 1935 році теж в басейні ріки Лімниці в урочищі „Яйце” на землях володінь греко-католицької церкви засновують „Кедринівий заповідник” площею 255,19 га, а через два роки в околицях гори Грофа - Український парк природи на площі 1800 га.

В басейні ріки Бистриці Надвірнянської, де зараз функціонує природний заповідник „Горгани”, був створений в 30-х роках минулого століття кедринівий резерват „Тавпишірка” на площі 583,85 га, який тепер називається державний заказник „Тавпиширківський” і входить до складу Бистрицького лісництва ДП „Надвірнянське лісове господарство”.

У 1940 році урядом УРСР видана постанова „Про організацію державного заповідника „Горгани” (50 тис. га), який через початок Другої світової війни так і не був до кінця організований. У 50-80-х роках ХХ століття на території Надвірнянського лісокомбінату було створено низку заказників, пам'яток природи і заповідних урочищ. У 1974 році за пропозицією Ю.В. Юркевича організовано Горганське заповідне лісництво. Ю.В. Юркевич з 1946 року працював старшим лісничим Надвірнянського лісгоспу, а після реорганізації лісового господарства, лісової і деревообробної промисловості в

---

1959 році аж до виходу в 1971 році на пенсію – заступником директора із лісового господарства Надвірнянського лісокомбінату.

Природний заповідник "Горгани" заснований Указом Президента України від 12 вересня 1996 року за № 831/96, площею 5344,2 га. До його території увійшли ландшафтні заказники загальнодержавного значення "Джурджі" та "Садки", заповідні урочища "Черник", "Гниляк", "Новобудова", "Ельми", "Довжинець", "Столи".

Природний заповідник "Горгани" - природоохоронна, науково-дослідна установа. Основні його завдання: охорона і збереження природних комплексів та об'єктів, проведення наукових досліджень і спостережень за станом природного середовища, опрацювання природоохоронних рекомендацій, поширення екологічних знань.

Горгани займають центральну частину Українських Карпат і важкодоступні через дуже круті схили і кам'янисті розсипи. Заповідник охоплює схили гір від 710 м. н.р.м. аж до хребтів: Довбушанка (1754,6 м над рівнем моря), Ведмежик (1736 м), Поленський (1693,6 м), Пікун (1651 м), Козій Горган (1616), Скалки Верхні (1596,8 м), Бабин Погар (1478 м), Скалки Нижні (1300 м н. р. м.), які простягаються з північного заходу на південний схід. Для них характерні круті асиметричні схили й гострі гребені гір; на вершинах – кам'яні осипища (місцева назва "Горгани"). У заповіднику домінує лісоварослинність (85,5 % площі). У її складі панують хвойні ліси (4524,8 га), широколистяні ліси займають приблизно 1 % лісовкритих площ (45,7 га). Найбільші масиви заповідника займають ліси з переважанням смереки (*Picea abies*) - 89,1%. Деревостани сосни гірської (*Pinus mugo*) - 7,3%, сосни кедрової європейської (*Pinus cembra*) - 1,8%, ялиці білої (*Abies alba*), бука лісового (*Fagus sylvatica*) і інших порід охоплюють 1,8% покритої лісом площі. Найпоширенішими є смереково-ялицеві (2377,9 га) та буково-ялицево-смерекові (1196,3 га) деревостани.

У Горганах краще, ніж де-небудь в Українських Карпатах, збереглися праліси, які відрізняються високою стійкістю та стабільністю. Праліси - достатньо великі лісові екосистеми

---

(угруповання), які виникли і розвиваються природним шляхом під впливом лише природних стихій та явищ і пройшли повний цикл розвитку без будь-якого втручання людини, місцезростання, видова, вікова і просторова структура яких відзначається колись і тепер виключно чинниками навколишнього середовища. Найбільші дерева смереки, бука і ялицю пралісах досягають висоти 53 м і діаметра понад 160 см, кедр – 34 м і діаметра 108 см.

Рослинність надає горам чарівної краси. Навесні вони ніжно – смарагдові, влітку – густо-зелені, восени – всіх відтінків золота, взимку – сіро-брунатні. У заповіднику росте 459 вид вищих судинних рослин, які належать до 5 відділів, 79 родин, 270 родів. Значна частина видів – рідкісні, ендемічні (поширені на незначній території) і реліктові (залишки флор минулих геологічних часів). На заповідній території виявлено 34 види судинних рослин, занесених до Червоної книги України (понад 20% від загальної кількості таких, що ростуть в Українських Карпатах). Про значний вік флори та її самобутність свідчить наявність реліктових та ендемічних видів. Загалом раритетна флора заповідника налічує 67 видів судинних рослин. Це – 17,1% раритетної компоненти Українських Карпат і 63% – району Горган. Найбільш рідкісними з них є: зозулинці чоловічий (*Orchis mascula*) та шоломоносний (*Orchis militaris*), зозуліні сльози яйцевидні (*Listera ovata*), язичок зелений (*Coeloglossum viride*), лунарія оживаюча (*Lunaria rediviva*). Із реліктів зустрічаються: гронянка багатороздільна (*Botrychium multifidum*), страусове перо звичайне (*Matteuccia struthiopteris*), блехнум колосистий (*Blechnum spicant*), баранець звичайний (*Huperzia selago*), вовче лико звичайне (*Daphne mezereum*). Серед ендемічних видів – королиця круглолиста (*Leucanthemum rotundifolia*), тоція карпатська (*Tozzia carpatica*), волошки мармароська (*Centaurea marmarosiensis*) і карпатська (*Centaurea carpatica*), гвоздика карпатська (*Dianthus carpaticus*), фіалка відхилена (*Viola declinata*) та інші.

У заповіднику і на прилеглих територіях зафіксовано 174 види хребетних тваринного світу (птахи *Aves* – 104, ссавці *Mammalia* – 42, риби *Pisces* – 12, земноводні *Amphibia* – 9, плазуни *Reptilia* – 6, круглороті *Hyperoartia* – 1). З них 33

---

видизанесені до Червоної Книги України, 91 вид тварин знаходяться під особливою охороною за Бернською Конвенцією, 1 вид тварин з незадовільним станом збереження захищені Боннською Конвенцією, 7 видів занесені до Червоної книги МСОП, 4 види тварин занесені до Європейського Червоного списку.

Тут збереглися мало змінені місця існування найуразливіших крупних ссавців: оленя благородного (*Cervus elaphus*), сарни (*Capreolus capreolus*), ведмедя бурого (*Ursus arctor*), вовка (*Canis lupus*) і ін. Різноманітною у заповіднику є фауна безхребетних тварин (1077 видів), серед яких найчисленнішою групою є комахи. [4].

#### **Література:**

1. Слюта А.М. Алгоритм професійної підготовки майбутніх екологів у процесі виробничої практики / А. М. Слюта // Збірник наукових праць [Херсонського державного університету]. Педагогічні науки. - 2014. - Вип. 66. - С. 401-406.
2. Каплун І.Г., Чеболда І.Ю. Роль практичної підготовки в формуванні висококваліфікованого фахівця-еколога. //Природничо-гуманітарні аспекти вдосконалення практичної підготовки майбутніх фахівців: матеріали навчально-методичного семінару. – Тернопіль: Вектор, 2017. – С.8-14.
3. Каплун І.Г., Чеболда І.Ю. Шляхи оптимізації навчальної польової практики в заповідних об'єктах. //Роль і оптимізація практичної підготовки студентів географічного факультету: матеріали навчально-методичного семінару. – Тернопіль: Вектор, 2016. – с.59-63.
4. <http://pzf.menr.gov.ua/горгани-природний-заповідник.html>

**Кузик І.Р., аспірант**

### **НОВІ ВИМОГИ ДО ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСТ У ДЕРЖАВНИХ БУДІВЕЛЬНИХ НОРМАХ**

Під функціонуванням комплексної зеленої зони міста розуміється її збалансоване використання, охорона та відновлення. В чинному національному законодавстві України, питання щодо