

**Проблеми ландшафтознавства в контексті стратегії сталого розвитку та Європейської ландшафтної конвенції. Матеріали Міжнародного наукового семінару, присвяченого 40-річчю заснування Чорногірського географічного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (3-5 листопада 2017 р.). – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2017. – 156 с.**

**Редакційна колегія:**

А. В. Мельник, доктор геогр. наук (відповідальний редактор);  
Л. Я. Костів, канд. геогр. наук (відповідальний секретар);  
В. І. Біланюк, канд. геогр. наук; В. М. Шушняк, канд. геогр. наук;  
Б. П. Муха, канд. геогр. наук; В. П. Матвіїв, канд. геогр. наук;  
П. М. Шубер, канд. геогр. наук; Б. І. Яворський, канд. геогр. наук

**Рецензенти:**

В. Г. Гаськевич, доктор геогр. наук, професор;  
Я. С. Кравчук, кандидат геогр. наук, професор

Друкується  
за ухвалою Вченої Ради географічного факультету  
Львівського національного університету імені Івана Франка  
(протокол від 18 жовтня 2017 року № 8)

*Опубліковано в авторській редакції*

© Львівський національний університет  
імені Івана Франка, 2017

### Список використаних джерел

1. Бойко В. М. Географія: підруч. для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В. М. Бойко, С. В. Міхелі. – Харків: СИЦІЯ, 2014. – 256 с.
2. Бойко В. М. Географія: підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В. М. Бойко, С. В. Міхелі. – Харків: СИЦІЯ, 2016. – 288 с.
3. Бойко В. М. Географія: підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. / автор. кол.: В. М. Бойко, І. Л. Дігчук, Л. Б. Заставецька. – Кам'янець-Подільській: Абетка, 2016. – 296 с.
4. Бойко В. М. Рідний край. Київ: підруч. для 5 кл. загальноосвіт. шк. – К.: Реформа, 1997. – 136 с.
5. Навчальні програми. 5–9 класи [Електронний ресурс]: Географія. 6–9 класи: навч. програма для загальноосвіт. навч. закл., 2017. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>.

*Лаврук М. М., Мельник А. В.*

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

## **ЛАНДШАФТНО-ПІЗНАВАЛЬНА СТЕЖКА ЯК КОМПЛЕКСНИЙ ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ГЕОПРОСТОРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ**

Природа земної поверхні, або природне середовище складається із сукупності природних компонентів – гірських порід, повітря, вод, рослинного покриву, тваринного світу і ґрунтів, які тісно взаємодіючи між собою, утворюють цілісний комплекс для якого характерні певні закономірності формування, розвитку, структури і функціонування. Для позначення цього комплексу у географії використовують терміни: природний територіальний комплекс (ПТК), географічний комплекс (геокомплекс), географічна система (геосистему).

В історії вивчення природи земної поверхні прослідковується чітка зміна наукових парадигм [4]. Так до кінця 19-го століття в науці панувала *геокомпонентна парадигма*, яка передбачала вивчення окремих компонентів природи і їхніх властивостей, що призвело до виникнення таких наук як ботаніка, зоологія, геологія, геоморфологія, метеорологія, кліматологія, ґрунтознавство та інші. Аналогічний підхід застосовувався і в шкільній географічній освіті.

У першій половині ХХ-го століття в географії сформувалася *геокомплексна парадигма*, яка націлювала дослідників на вивчення взаємозв'язків між природними компонентами, виявлення і картографування природних територіальних комплексів або ландшафтів. Це зумовило виникнення ландшафтознавства або науки про ландшафт. Об'єктом її стали ландшафти в природничому розумінні цього терміну, тобто природні територіальні комплекси, (геокомплекси, або геосистеми) різного ієрархічного рівня або рангу – ландшафтні фації, урочища, стрії, місцевості, які закономірно і типово повторюються на поверхні Землі [6]. Тому геокомплексну парадигму є підстави називати ландшафтною.

У першій половині ХХ-го століття в біології поширилася системна, зокрема *екосистемна парадигма*, що привело до формування в рамках біології – екології, об'єктом якої є екосистеми різних розмірів і рангів. З середини ХХ-го століття системна, в тому числі й екосистемна, парадигми стали активно використовуватися в географічних дослідженнях, зокрема у ландшафтознавстві, що зумовило формування *ландшафтно-екологічної або геоекологічної парадигми*, яка націлена на вивчення природи земної поверхні як середовища живих організмів, в тому числі і людини. В другій половині ХХ-го століття системна парадигма широко почала використовуватися у географічних дослідженнях, що зумовило становлення геосистемної парадигми і вчення про геосистеми [10] або геосистемології [4].

Застосування геокомплексної або ландшафтної та геосистемної парадигм до вирішення проблем екології людини сприяло формуванню геоекології як науки, що займається лише екологічними проблемами людства та екологічної географії, яка досліджує ті самі проблемами [4].

Наукові знання про природу земної поверхні надзвичайно важливі для її раціонального використання і охорони природи, вирішення ресурсних і екологічних проблем людства, що відображено в стратегії сталого розвитку [14<http://www.un-documents.net/ares64-236.pdf>] та європейській ландшафтній конвенції [13]. Водночас вони не менш важливі для формування в учнівської молоді *геопросторової компетентності*.

Компетентність як результат навчання і виховання у загальноосвітній школі, передбачає здатність особи здійснювати життєдіяльність за допомогою здобутих знань, розумінь, умінь, цінностей та інших особистих якостей. Шкільна географія формує насамперед *предметні географічні компетентності*, що являють собою сукупність здобутих географічних знань, умінь і навичок, досвіду творчої діяльності, географічного бачення світу (вміння мислити просторово і комплексно), ціннісних установок, необхідних для оптимальної діяльності у довкіллі [2]. Оскільки предметні географічні компетентності в кінцевому результаті спрямовані на вміння індивіда орієнтуватись (в широкому розумінні цього поняття) у сучасному динамічному географічному просторі, сприймати його як самоцінність, активно змінювати його, то сукупність цих компетентностей, на нашу думку, можна назвати *геопросторовою компетентністю*, яка являє собою інтегральну особистісну якість, є важливим елементом *поведінкової моделі особистості*.

Зміст шкільної географічної освіти в Україні відображає комплексний підхід до вивчення географічного середовища в цілому і його просторової диференціації в умовах різних територій і акваторій Землі. Такий підхід забезпечує формування в учнів основи розуміння географічного простору на місцевому, регіональному і глобальному рівнях, а також вміння правильно орієнтуватись в просторі [12]. Комплексний підхід до об'єкта навчання, як сучасний дидактичний принцип у світовій освіті пронизує всі курси базового і профільного вивчення географії в школі.

З основним поняттям ландшафтознавства – «природний територіальний комплекс» учні знайомляться в окремій темі курсу «Загальна географія»

(6 клас базової школи). Тема передбачає засвоєння понять «природний комплекс», «природна зона», формування умінь розрізняти компоненти природного комплексу, пояснювати на окремих прикладах взаємодію літосфери, атмосфери, гідросфери, біосфери; оцінювати вплив людини на природні комплекси у своїй місцевості. Програма пропонує завершити вивчення цієї теми екскурсією у природний комплекс своєї місцевості [3].

У курсі «Материки та океани» (7 клас базової школи) вступна тема «Материки та океани – великі природні комплекси географічної оболонки» продовжує навчальну стратегію інтегрованого підходу до пізнання закономірностей формування ландшафтної сфери нашої планети. Одним з очікуваних результатів вивчення цієї теми є вміння аналізувати розміщення природних комплексів на материках, пояснювати взаємозв'язки між природними компонентами у географічній оболонці, у тому числі – на прикладі своєї місцевості.

Формування в учнів ландшафтного сприймання геопростору завершується у курсі «Україна у світі: природа, населення» (8 клас базової школи). Кінцева тема розділу «Природні умови і ресурси України» має назву «Ландшафти України» і розкриває суть ландшафту як просторово-цілісної системи. Учні вивчають районування природних комплексів рідної країни, типи природних ландшафтів України, їх відображення на картах, аналізують карту «Ландшафти України», засвоюють поняття «антропогенний ландшафт», аналізують співвідношення природних й антропогенних ландшафтів у своїй місцевості. Основним очікуваним результатом вивчення цієї теми є розуміння і здатність пояснити на конкретних прикладах особливості взаємодії компонентів природи у ландшафті.

У вищій школі з географічною спеціалізацією ландшафтознавство є нормативною дисципліною для студентів спеціальностей «Середня освіта (географія)».

Оптимальним засобом для формування в учнівської та студентської молоді – майбутніх вчителів географії, комплексного сприймання геопростору є *ландшафтно-пізнавальна стежка*. На відміну від популярних в українських та європейських заповідних територіях екологічних стежок, на яких акцент зроблено на унікальні і типові для конкретної місцевості об'єкти живої і неживої природи (пізнання компонентів природно-територіальних комплексів), ландшафтно-екологічна стежка демонструє насамперед різні структурні рівні або ранги природних територіальних комплексів (пізнання територіальної структури і цілісності природи через взаємодію її компонентів). Остільки зміна природних територіальних комплексів різного рангу – фацій, урочищ, місцевостей, ландшафтів помітна лише на доволі значній за величиною території, то протяжність ландшафтно-екологічної стежки, яка репрезентує цю зміну, складає 6–12 км і за способом її використання належить до пішохідно-туристичних (в окремих випадках – екскурсійно-туристичних).

*Ландшафтно-пізнавальна стежка* (ЛПС) являє собою розмічений маршрут на території конкретного ландшафту (в окремих випадках на території кількох ландшафтів), на якій поширені типові та унікальні для даного ландшафту природні територіальні комплекси різного рангу – фації, урочи-

ща, місцевості. *Головна мета* ЛПС – проведення навчально-виховної роботи з учнівською та студентською молоддю. Функції ЛПС як освітньо-виховного засобу для учнівської молоді полягають у забезпеченні умов формування ключових предметних компетенції з географії та біології, реалізації таких наскрізних змістових ліній сучасної шкільної освіти як «Екологічна безпека та сталий розвиток», «Здоров'я і безпека». Для студентів географічної спеціалізації ЛПС є засобом формування професійних компетентностей зі спеціальності «Середня освіта. Географія» для широкого загалу ЛПС є засобом комплексної перцепції довкілля, пропагування ландшафтознавчого підходу в екології, виховання екологічно-грамотної поведінки людини в навколишньому природному середовищі.

*Завдання* ЛПС: ознайомлювати відвідувачів з природними компонентами та ПТК в цілому; проводити на відповідних зупинках теоретичні і практичні заняття, екологічні тренінги, конкретну природоохоронну роботу; пропагувати природоохоронні заходи, інформувати про наявні на маршруті об'єкти, які підлягають охороні (види рослин, пам'ятки природи чи етнічної культури); привертати увагу до слідів дії стихійних природних явищ, способів антропогенного впливу, естетично-рекреаційного потенціалу ПТК.

Загалом, навчально-виховна робота на ландшафтно-пізнавальній стежці є оптимальним способом розкриття суті цілої низки ландшафтознавчих понять, складних природних процесів, формування комплексного розуміння взаємозв'язків у природі, виховання культури сприймання геопростору.

Ландшафтні дослідження для цілей природничої освіти і виховання в Україні знаходяться на початковій стадії розвитку. Тут можна відзначити досвід науковців географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка, якими розроблено кілька ландшафтних маршрутів в західному регіоні України для цілей краєзнавства, рекреації і туризму, що репрезентують природні територіальні комплекси різних фізико-географічних країн. Зокрема, розроблено кілька ландшафтно-краєзнавчих маршрутів, які проходять по території національного природного парку «Дерманьсько-Острозький» в межах Східно-Європейської фізико-географічної країни в межах ландшафтів Рівненського плато (фізико-географічна область Волинської височини), Острозької прохідної долини (область Малого Полісся), Кременецьких гір (область Західного Поділля) [9]. Крім того, розроблено кілька ландшафтно-туристичних маршрутів по території Карпатського національного природного парку в межах ландшафту Чорногора (Високогірно-полонинська область Карпатської фізико-географічної країни), які використовують під час навчальних практик студентів-географів з різних університетів України і Польщі та під час пізнавальних екскурсій учнів загальноосвітніх шкіл [5].

У 2017 р. складено карту природних територіальних комплексів і розроблено ЛПС для найбільш популярного пішохідного маршруту у національному природному парку «Сколівські Бескиди» «на Гору Парашка».

Необхідною вихідною умовою для облаштування ландшафтно-стежки на території є створення крупномасштабної (1: 25 000) ландшафтно-карти,

на якій показані природні територіальні комплекси різних рангів – ландшафтні урочища, стрії і місцевості [7]. Вихідною картографічною основою служать топографічні карти масштабу 1:25 000. При складанні ландшафтною карти використовують космознімки з роздільною здатністю 5×5 та 20×20 м, геологічні, геоморфологічні карти і карти четвертинних відкладів, а також плани лісонасаджень. Польові дослідження проводять шляхом маршрутних обстежень і роботою на точках комплексного дослідження фацій. Опрацювання матеріалів і укладання ландшафтно-пізнавальної карти здійснюється у програмному забезпеченні ArcGIS.

Чорногірський географічний стаціонар через унікальність свого геопросторового положення та наявну науково-дослідницьку базу має значний потенціал у формуванні геопросторових компетентностей учнів загальноосвітніх шкіл, який ще недостатньо використовується педагогами регіону та країни.

Навчальна база стаціонару, яка включає метеомайданчик, фенологічний і гідрологічний пост, навчально-інформаційні стенди з тематичними і ландшафтними картами [11], дає можливість практично розкрити зміст багатьох тем шкільної географії, зокрема з курсу «Україна у світі: природа, населення» (8 клас), який узагальнює вивчення фізичної географії в загальноосвітній школі.

Багато років стаціонар є базою, з якої починається найбільш популярний серед українських школярів маршрут на найвищу вершину України – г. Говерла, а також цікаві маршрути на озеро Несамовите та на полонину Кукуль. Для оптимального дидактичного ефекту ці маршрути потребують адаптування до шкільної програми та навчально-методичного оформлення.

На Чорногірському географічному стаціонарі у рамках екскурсії учні загальноосвітніх шкіл мають можливість ознайомитись з науково-дослідницькими об'єктами та результатами досліджень, які передбачені шкільною програмою: метеоприладами, їх функціонуванням та способом збору даних (метеостанція стаціонару), фенологічним постом і способами фіксації фенологічних явищ, гідрологічним постом на р. Прут, зі сформованою ГІС верхів'я р. Прут, яка складається із взаємопов'язаних баз даних, з'ясувати роль фізико-географічного стаціонару у комплексних дослідженнях і системі моніторингу довкілля.

Окрім пізнання окремих компонентів природи, географічний стаціонар пропонує результати польових експедиційних, напівстаціонарних і стаціонарних досліджень для формування у школярів комплексних геопросторових компетентностей. На околиці Чорногірського стаціонару складено детальні карти ПТК різного рангу, які дають можливість прокласти від нього ЛПС через різні природні комплекси з оптимально інформативними та атракційними маршрутами.

Окрім природничої інтерпретації ландшафту, яка пропонує комплексне читання природи на маршруті, важливо застосувати перцепційну його інтерпретацію, яка виявляє естетичну цінність природних територіальних комплексів, сприяє формуванню у школярів емоційно-ціннісного став-

лення до простору рідної країни. Перцепція, як складний і активний пізнавальний процес, полягає у когнітивному сприйнятті довколишньої реальності, формування її чуттєвого образу. Критеріями оцінки естетичних принад ландшафту є кількість планів у ландшафті, кількість ідентифікованих елементів, з яких складається ландшафт, естетика індивідуальних об'єктів, різноманітність елементів, розвиток вертикальної структури та гармонія ландшафту [1]. Сприймання, поєднане з емоціями, складає форму переживання ландшафту. Таким чином ландшафтно-пізнавальна стежка є водночас ландшафтно-естетичним маршрутом, який за своїм емоційним впливом може залишити глибший слід в особистості учня, ніж знаннєвий компонент.

Підготовка до маршруту розпочинається зі стаціонару, на якому учнів знайомлять з ландшафтною картою, яка віддзеркалює *морфологічну структуру північно-східного сектору гірського ландшафту Чорногора* – найвищого масиву в Українських Карпатах, шість вершин якого сягають 2000 м, а найвища – Говерла – 2061 м.

Морфологічна структура гірських ландшафтів доволі складна і охоплює цілу низку природних територіальних комплексів різних рангів, якими є: *сектори, висотні місцевості, стрії, урочища, фації* [8]. Така структура зумовлена складною геологічною будовою, історією розвитку ландшафту, висотою над рівнем моря, розмаїттям соляних та циркуляційних умов.

Під час екскурсії по ЛЕС «Чорногірський географічний стаціонар ЛНУ імені Івана Франка – г. Говерла» в учнів формують знання про основні ландшафтотвірні чинники – висоту місця, геологічну будову, експозицію схилів, історію формування території, фізико-географічні процеси, які визначають ландшафтну структуру території, а також звертають увагу на особливості сприйняття та естетично-екологічний вплив маршруту на учнів.

***Ландшафтно-пізнавальна стежка «Географічний стаціонар – г. Говерла» для учнів загальноосвітніх навчальних закладів.*** Протяжність маршруту – 8 км, тривалість екскурсії – 4 години. Кількість зупинок – 8. Маршрут спланований таким чином, щоб на зупинках під час екскурсії можна виразно побачити взаємозалежність між природними компонентами, які зумовлюють утворення різних природних територіальних комплексів, їхні межі і чинники, які їх зумовлюють, причини виникнення і наслідки стихійних явищ і процесів, унікальні природні компоненти, оцінити привабливість і перцепційні риси північно-східного макросхилу ландшафту Чорногора. Опис місцевостей зроблено за схемою: 1) назва місцевості; 2) природні компоненти і чинники формування ПТК; 3) природні явища і процеси; 4) структура (типіві ПТК нижчого рангу, які утворюють висотну місцевість); 5) антропогенний вплив; 6) особливості перцепції (сприйняття).

Учні проходять, або дистанційно спостерігають шість висотних місцевостей: 1) місцевість терасованого днища долини р. Прут з прохолодним вологим кліматом, з формаціями сірої вільхи і вторинними різнотравними луками на бурих гірсько-лісових і дерново-буроземних ґрунтах; 2) місцевість крутосхилого ерозійно-денудаційного помірно холодного, вологого лісистого середньогір'я з пануванням смерекових і ялицево-буково-смерекових

лісів на бурих гірсько-лісових ґрунтах; 3) місцевість давньольодовиково-аккумулятивного помірно холодного, вологого лісистого середньогір'я з пануванням смерекових лісів на бурих гірсько-лісових ґрунтах; 4) місцевість випуклого пенепленізованого холодного, вологого лісистого середньогір'я з пануванням смерекових лісів на бурих гірсько-лісових ґрунтах; 5) місцевість різко ввігнутого давньольодовиково-екзараційного холодного, дуже вологого субальпійського високогір'я з формація листяних і хвойних чагарників на бурих гірсько-лісових ґрунтах; 6) місцевість м'яко випуклого пенепленізованого дуже і дуже вологого альпійсько-субальпійського високогір'я з біловусово-чорницевиими пустищами і щучниковими луками на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах.

### Список використаних джерел

1. Бучко Ж.І. Естетичні якості ландшафтів у контексті використання та збереження гуманістичного ресурсного потенціалу регіону: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. географ. наук: 11.00.01 / Ж. І. Бучко. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2002. – 20 с.
2. Загальна методика навчання географії: підручник / О. М. Топузов, В. М. Самойленко, Л. П. Вішнікіна. – К.: ДНВП «Картографія», 2012. – С. 124–127.
3. Географія 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів // Географія: методичні рекомендації Міністерства освіти України щодо організації навчального процесу в 2017/2018 навчальному році. – К.: УОВІЦ «Оріон», 2017. – С. 41.
4. Мельник А.В. Основи регіонального еколого-ландшафтознавчого аналізу / А. В. Мельник. – Львів: Літопис, 1997. – 230 с.
5. Мельник А. В. Ландшафтне картографування гірських територій для цілей пішохідного туризму (на прикладі масиву Чорногора в Карпатах) / А. В. Мельник // Природні комплекси й екосистеми верхів'я ріки Прут: функціонування, моніторинг, охорона. – Львів; Ворохта, 2009. – С. 281–287.
6. Міллер Г. П. Ландшафтные исследования горных и предгорных территорий. – Львов: Вища школа, 1974. – 202с.
7. Міллер Г. П. Польове ландшафтне знімання гірських територій. – К.: ІЗМН, 1996. – 168 с.
8. Міллер Г. П. Ландшафтознавство теорія і практика: навч. посібник / Г. П. Міллер, В. М. Петлін, А. В. Мельник. – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2002. – 172 с.
9. Новомалин у просторі і часі: краєзнавче дослідження волинського села / М. М. Лаврук, А. В. Мельник, М. П. Манько та ін.]; за ред. М. М. Лаврук, А. В. Мельника. – Харків: Чайка, 2013. – 744 с
10. Сочава В. Б. Учение о геосистемах. – Новосибирск: Наука, 1975. – 39 с.
11. Чорногірський географічний стаціонар: навч. посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. – 132 с.
12. Шкільна географічна освіта у 2017/2018 навчальному році // Географія. Науково-методичний журнал.–2017. – № 15–16 (серпень). – С. 6.
13. <http://www.coe.int/en/web/landscape/home>.
14. <http://www.un-documents.net/ares64-236>.