

## ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

УДК 37.018.55

**Михайленко В.**

*Київський національний університет  
імені Тараса Шевченка,*

**Денафас Г.**

*Каунаський університет технологій  
(Литва)*

**Близнюк М.**

*Косівський інститут прикладного та  
декоративного мистецтва,  
Львівської національної академії мистецтв,*

**Малькова Т.**

*Міжнародна благодійна організація  
Інформаційний центр «Зелене досьє»*

**Минджов К.**

*Регіональний екологічний центр для країн  
Центральної та Східної Європи (Угорщина)*

### КАРПАТСЬКА ШКОЛА – ОСВІТНІЙ РЕСУРС ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

*Ключові слова:* освіта, сталий розвиток, громадянське суспільство, екологічна політика, довкілля, біорізноманіття, культурна спадщина, етнотуризм, геоекологія

**Постановка проблеми.** Роль освіти у сучасному світі важко переоцінити. «Освіта є стратегічним ресурсом поліпшення добробуту людей, забезпечення національних інтересів, зміцнення авторитету і конкурентоспроможності Української держави на міжнародній арені» [1]. Якісна освіта, як "стратегічний ресурс", є необхідним чинником для розвитку світоглядного мислення, орієнтованого на стале майбутнє та здобуття територіальної конкурентоспроможності [2, 3].

Впровадження концепції та принципів сталого розвитку (Ріо-92) привело до появи нового типу освіти - "Освіта для сталого розвитку" - Education for Sustainable Development (тут і далі - ESD) [4]. Концептуально нова за формою та методологією викладання, ESD передбачає перехід до економічно та соціально орієнтованої моделі навчання, в основі якої мають бути широкі транс-дисциплінарні знання [5]. Додавання соціальних і економічних аспектів до змістовної частини ESD робить її відмінною від екологічної освіти - хоча «зелена» освіта залишається частиною концепції ESD [6].

Офіційне визнання концепції сталого розвитку міжнародною спільнотою, є без сумніву однією з найвидатніших подій ХХ століття. Необхідно визнати, що вища освіта в Україні не встигає за світовими трендами. Ряд експертних досліджень доводить, що ESD не є пріоритетом національної екологічної політики України [2]. Значна частина державних документів та міжнародних зобов'язань не реалізована на практиці. Українське суспільство не має чітко вибудованої стратегії власного розвитку і відповідно, наш

«стратегічний ресурс» не підпадає під пріоритетні напрями діяльності центрального уряду. Якість підготовки фахівців нового типу страждає значною мірою.

**Мета.** Метою даного дослідження є апробація соціально орієнтованої моделі навчання – Карпатської школи для об'єднання ресурсів формальної та неформальної освіти, міжнародних експертів, представників місцевих органів влади, бізнесу, а також польових досліджень та екскурсій. Цільовим завданням школи є обмін досвідом, обговорення нормативних національних та міжнародних документів, створення бази навчальних матеріалів у сфері ESD та розвитку геоекологічної освіти в Україні.

**Аналіз попередніх досліджень.** Багатомірність поняття «сталий розвиток» значною мірою розмивають фокус навчальних програм і розуміння концептуальних понять в рамках географічних і суспільних наук, яким доводиться конкурувати з традиційним біологічним підходом у сфері збереження якості довкілля [7]. Особливо це відчутно у геоекології, яка через антропогенну складову тісно пов'язана з формуванням екологічної політики в рамках міжнародного екологічного співробітництва.

Міжнародна технічна допомога Україні з боку розвинених країн сформувала умови, в яких неформальна освіта, носієм якої виступають організації громадянського суспільства (ОГС), значною мірою випереджає класичні підходи державних закладів освіти у наданні належних освітніх послуг. Приклади подає Регіональний екологічний центр для країн Центральної та Східної

Європи, Угорщина (РЕЦ), котрий активно впроваджує проект Місцеві екологічні плани (LEAPs), сприяє нарощуванню потенціалу ОГС та впроваджує освітні програми «Зелений пакет» для загальноосвітніх шкіл. Серед українських організацій – Національно-екологічний центр України (НЕЦУ), Міжнародна благодійна організація «Інформаційний центр «Зелене досье» (далі - «Зелене досье»), Всеукраїнська екологічна ліга (ВЕЛ), Ресурсно - аналітичний центр «Суспільство і довкілля» (РАЦ), Бюро екологічних розслідувань (БЕР), а також ВЕГО МАМА-86, яка проводить фахові школи «Освіта для сталого розвитку» [8].

Дослідження останніх років показують важливу роль географічних наук, які виявляють глобальні загрози на прикладах вичерпання природних ресурсів, зміни клімату, водного голоду, забруднення світового океану, поширення токсичних сполук, міграції населення тощо [9]. Навчальні програми з географії націлені на формування нового світогляду, нових підходів до користування природою як на регіональному, так і на місцевому рівнях.

Поруч з тим, в українському соціумі існує значна недооцінка сучасних реалій світу, в тому числі застарілі методи організації природокористування на всіх рівнях управління [10-12]. На проблему добору кадрів органів місцевого самоврядування (ОМС) у сфері надання екологічних послуг населенню звертають увагу Асоціація міст України (АМУ) та Асоціація малих міст України (АММУ). Так, близько 40% сільських, селищних та міських голів, 40-60% депутатів місцевих рад обираються вперше, що свідчить про відсутність у них відповідного досвіду [13]. А дослідження питань, які знаходяться в компетенції органів місцевої влади – енергозбереження, соціальної відповідальності бізнесу, поводження з відходами, оцінки впливу на довкілля, перебувають у дуже ранній стадії розвитку [14]. Такий стан справ суттєво гальмує систему підготовки фахівців у ВНЗ, які залишають без уваги проблеми громад.

**Виклад основного матеріалу.** ESD має концептуально новий підхід до всіх рівнів і видів освіти на основі ідеалів і принципів, що лежать в основі сталості. Її слід розглядати як комплексний пакет навчальних інструментів, направлених на розбудову такого суспільства, в якому соціально-економічний розвиток дозволить зберегти основні компоненти природи для наступних поколінь. На

відміну від суто екологічних дисциплін, ESD рівною мірою фокусує увагу на соціально-економічних та виробничих аспектах, орієнтуючи суспільство на боротьбу зі злиднями, захист вразливих груп населення, національних культур, попередження кліматичних змін, збереження ресурсів, та впровадження соціально відповідального бізнесу. Національні інтереси стикаються з нагальною необхідністю адаптації та розвитку з метою задоволення зростаючих потреб суспільства, в т.ч. у реалізації Цілей сталого розвитку до 2030 р.

**Роль університетів.** ESD вважається ключовим інструментом, який забезпечує співпрацю у тріаді влада - бізнес – громадське суспільство [15-18]. Багато дослідників концепції сталого розвитку посилаються на модель "Потрійної холістичної спіралі", запропонованої Г. Етковітцем і Л. Лейдерсдорфом [19], що описує розвиток у вигляді трьох просторово переплетених спіралей. Ця модель показує взаємозв'язок соціальних, економічних і екологічних складових, яка останніми роками доповнюється четвертою складовою – освітою. Університети як осередки мультідисциплінарних знань мають бути в авангарді наближення якості соціальних послуг до рівня Європейських стандартів.

Місія університетів, яка вимальовується з 1980-х років, полягає у необхідності поєднання творчих сил науковців з економічним розвитком для формування світоглядних основ ХХІ століття. Цей процес охопив провідні університети Західної Європи і США. Класичні академічні університети, за типом Гумбольдта наразі втрачають свої переваги на користь більш відкритих і мобільних навчальних закладів, які поєднують технічні (технологічні) науки з комплексом соціально-економічних дисциплін [20].

Найвідомішим прикладом, в якому стверджується, що університети, промисловість і уряд пов'язані у специфічні інноваційні системи, є модель потрійної спіралі розвитку [5, 19]. Суть глобальної трансформації суспільства вимагає переходу від військово-промислових програм діючих урядів до екологічно збалансованого економічного розвитку. Особливо актуальним це стає у зв'язку з впровадженням новітніх технологій, які можуть суттєво втручатись у територіальні процеси [19].

Для виходу із замкнутого кола протиріч навчальні установи впроваджують нові освітні інструменти. Силами географічного факультету Київський національний університет імені Тараса Шевченка бере участь у

проекті «Глобальна мережа університетів з охорони довкілля та сталого розвитку» (GUPES-UNEP) [21], зміцнює зв'язки з консорціумом університетів країн Балтійського регіону [22, 23], РЕЦ, Будапешт [24, 25], висвітлює освітні заходи GUPES на сторінці Фейсбук «Освіта для сталого розвитку».

**Проблемні питання.** Автори пропонують розглянути суперечливість в частині впровадження міжнародних природоохоронних угод, які впливають на формування освітніх потреб суспільства, та висвітлити позитивний досвід, набутий в процесі впровадження Карпатської школи в Україні. Ряд вітчизняних досліджень відмічають, що при погодженні ключових положень міжнародних документів із зацікавленими міністерствами та відомствами переважають корпоративні інтереси, що призводить до свідомого блокування процесу їх імплементації [26]. Аналітичні огляди констатують стагнацію екологічної політики в Україні [27]. Відсутність належної нормативної бази суттєво зменшує ефективність освітніх заходів, особливо в питаннях, де участь громадськості є ключовим фактором суспільного розвитку.

Збереження якості довкілля. Громади, які проживають в урбанізованих районах, все частіше вимагають від урядів високої якості ландшафтів [28-30]. В країнах ЄС такий вид екологічних послуг значною мірою пов'язаний з виконанням вимог Європейської ландшафтно-ї конвенції (ЕЛК) [32], стороною якої є Україна з 2005 року. ЕЛК – дієвий інструмент «м'якого» екологічного права, впровадження якого відбувається на запит громад у країнах з розвиненою системою місцевого самоврядування. В Україні Закон «Про ландшафти», котрий із запізненням на сім років був розглянутий і затверджений Верховною Радою України, майже одразу був заблокований через «вето» Президента України [32].

Поруч з тим, питання забруднення ландшафтів - одна з найбільш серйозних екологічних проблем в Україні. Звалища ТПВ займають 9000 га [33], що перевищує територію природно-заповідного фонду країни. Природні ландшафти значною мірою понівечені добувними та аграрними технологіями, урбанізованими поселеннями [34, 35]. Відсутність єдиного бачення в питаннях поводження з ТПВ призвела до аварії у Грибовичах, на Львівському полігоні ТПВ, та до протистояння між місцевою владою Львова та Кабінетом Міністрів України.

Історично, стратегічний документ щодо поводження з відходами в Україні був підготовлений ще у 2004 р. З ряду невідомих причин його не змогли довести до стану офіційного визнання. Після ряду невдалих спроб завершити роботу над концептуальним документом, лише у 2016 р. Мінприроди України на чолі з новим Міністром проголосило, що проект наново створеної Стратегії винесено на громадське обговорення і буде нарешті затверджено у 2017 р.

**Вплив хімікатів на здоров'я населення.** Забруднення території України хімікатами – органічними ксенобіотиками та промисловими відходами, віднесеними до класу стійких органічних забрудників (СОЗ) несуть колосальну загрозу здоров'ю населення [36-39]. Визнаючи необхідність запобігання шкідливого впливу СОЗ, Україна підписала і ратифікувала Стокгольмську конвенцію про СОЗ в числі 148 держав світу у 2007 р. На відміну від інших міжнародних угод, Стокгольмська конвенція є документом прямої дії, тобто вона не повинна регламентуватися національним законодавством. Проте, аналіз стану виконання Національного плану дій (НПД) в Україні показав вкрай незадовільне його виконання. Профільні міністерства (Мінприроди, МОЗ, Міносвіти) майже нічого не зробили в плані реалізації НПД [40].

Особливе занепокоєння викликає той факт, що поширення СОЗ у довкіллі несе загрозу репродуктивній функції людини. Найбільш показовим в цьому відношенні є рак молочної залози (РМЗ), який щороку забирає життя майже 7,5 тис. українських жінок. Статистичні дані свідчать про неухильне зростання РМЗ за останні 20 років і відсутність тенденції до стабілізації [41].

**Освітній та інформаційний простір.** Викривлення інформаційного простору щодо стану якості довкілля в Україні відбувається не стільки шляхом «вкидання» неправдивої інформації, скільки замовчуванням негативних фактів та блокуванням вкрай необхідних екологічних законів. На початку жовтня 2016 р. Президент України наклав «вето» і повернув на доопрацювання закони «Про оцінку впливу на довкілля» та «Стратегічну екологічну оцінку» [42]. Відхилення закону «Про стратегічну екологічну оцінку» викликало розчарування в ЄС, які очікували прийняття закону в контексті виконання Угоди про асоціацію [43].

Вже понад десять років Україна залишається порушницею Організації Конвенції

про доступ до екологічної інформації. Комітет з дотримання Оргуської конвенції попередив уряд України про останній шанс виправити ситуацію. В іншому випадку Комітет буде змушений рекомендувати прийняти рішення про позбавлення України прав і привілеїв за Оргуською конвенцією у вересні 2017 року. Таке жорстке рішення в історії конвенції не приймалося ще жодного разу [44].

Прикладом недосконалості державної політики служить також впровадження ESD в Україні. Шляхи і проблеми переходу від реалізації природоохоронних заходів до формування екологічної політики проаналізовані, стратегічні пріоритети та економічні механізми її реалізації визначені [45]. Проте Національна Стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. визнає недостатню відповідність освітніх послуг вимогам суспільства, запитам особистості, а головне - потребам ринку праці. «Концепція екологічної освіти України», передбачала впровадження наскрізної екологічної освіти ще у 2001 р. але це питання досі не вирішене. Незважаючи на те, що фахівців в галузі охорони довкілля готують в Україні понад 100 ВНЗ, ця робота не набула системного характеру.

Громади по всьому світу вже зіткнулися з проблемою щодо забезпечення відповідності між пропозицією адекватно підготовленої робочої сили з мінливістю вимог приватного і державного секторів. Динамічність ринку праці формується загрозами глобалізованого світу, готовність до вимог роботодавців з боку навчальних установ незадовільна. На наш погляд, Україні не вистачає ресурсів для плавного переходу від авторитарного режиму до динамічних форм управління освітою. Освітня не володіють інформацією про те, скільки і яких саме фахівців потребує суспільство на даному етапі розвитку. В цих умовах ініціатива структурних перемін поступає знизу, від потреб громад.

**Карпатська школа – новий освітній ресурс.** Карпати є унікальною лабораторією, яка сполучає сім держав Центральної та Східної Європи. Тут поєднується етнокультура гірських поселень, з унікальною геосистемою низки пралісів північної, південної та західної частини континенту [46, 47]. Українська частина Карпат є важливою зоною екологічного, економічного та соціального розвитку, цінних лісових масивів, гірських річок, рекреації та оздоровлення, які відіграють роль потужної регулюючої геосистеми для всієї Східної Європи. Для

українців шлях до цінностей Західної Європи лежить через Карпати

Впродовж останніх років регіональна благодійна організація «Центр громадських ініціатив» та відділення графічного дизайну Косівського Інституту прикладного та декоративного мистецтва Львівської національної академії мистецтв (КІПДМ ЛНАМ) виступають ініціаторами проведення тематичних Шкіл для молодих науковців-дослідників і представників ОГС.

**Карпатська школа «Сталий розвиток Карпатського регіону. Міжнародне екологічне співробітництво», відбулась у м. Косів, Івано-Франківської області 13-22 лютого 2017 року.** Організатори поставили метою демонстрацію кращих практик міжнародного співробітництва на прикладах впровадження Рамкової конвенції «Про охорону та сталий розвиток Карпат» в Україні. Школа поєднала у собі наукові читання, етнографічні дослідження, майстер-класи та пізнавальні мандрівки, показала шляхи налагодження співпраці органів місцевої влади, бізнесу та громадських організацій.

Контингент лекторів та експертів формувався за участю Київського національного університету імені Тараса Шевченка (КНУ), КІПДМ ЛНАМ, Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (ЧНУ), Буковинського державного медичного університету, Чернівецького факультету НТУ «Харківський політехнічний інститут», Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України, а також двох наукових підрозділів Національних природних парків (НПП) «Вижницький» та «Гуцульщина». Завдання формальної та неформальної екологічної освіти, представили лідери громадських екологічних організацій та міжнародних екологічних НУО.

Робоча програма формувалась співробітниками географічного факультету КНУ у співпраці з «Центром громадських ініціатив» і «Зелене досє». Вона передбачала впровадження нових форм фахової підготовки магістрів і бакалаврів на основі міждисциплінарних підходів, поєднання лекційних занять і польових досліджень, відвідування закладів культури та історичних пам'яток. Навчальні матеріали «Зеленого пакету» були надані колегами з РЕЦ (м. Сентендре, Угорщина).

**Освіта та культурна спадщина.** Культурні традиції Косівщини, та прилеглої частини Буковини, моральні та етичні цінності місцевих громад були представлені у вигляді

екскурсій у виробничі цехи народних промислів, експозицій творчих робіт студентів та викладачів КІПДМ, музеїв національної спадщини, а також храмів трьох основних релігійних конфесій м. Косів.

Національна культура, маючи високий виховний і освітній потенціал, виступає потужним чинником гармонійного розвитку людини, її соціалізації, індивідуалізації, етнокультурної ідентифікації особистості. Сама ж людина стає не лише творцем культури, а й водночас її творінням [48]. Свідченням того є ознайомлення з культурною спадщиною, місцевими традиціями та численними просвітніми заходами, які були доступні учасникам.

**Сталий туризм.** Своєрідність цього краю, краса його природних ландшафтів, багатий тваринний і рослинний світ, народні звичаї, традиційна побутова культура, народні ремесла та невичерпні багатства фольклору в усі часи приваблювали численних туристів не лише з України, а й багатьох країн світу. Важливою складовою сталого розвитку Карпатського регіону є відповідальний туризм, що базується на збереженості природи та культури й використання цієї унікальної спадщини в організації спеціалізованих краєзнавчих маршрутів. Тематика Карпатської школи дала змогу студентам набути фахових знань і досвіду для поповнення, вдосконалення умінь та навичок викладання навчальних дисциплін туристського циклу.

Досвідом розробки та реалізації міжнародного проекту «Історична та етнографічна спадщина – частина сталого розвитку туризму на Буковині» поділилась Ж. І. Бучко, доцент ЧНУ ім. Юрія Федьковича. Вона розкрила етно-туристичні можливості Буковини – історико-географічного регіону України, що лежить в прикордонній зоні Румунії – музеїв, центрів народних ремесел, звичаїв і традицій, фестивалів. Значний інтерес викликала презентація Л. М. Держипільського (НПП «Гуцульщина») «Древні скельні святилища Косівщини», що привела до першоджерел трипільської, комарівської культур, культури шнурової кераміки.

**Збереження біорізноманіття.** Відвідини НПП «Гуцульщина» та спілкування з науковцями цієї установи збагатили студен-

тів розумінням специфіки наукових досліджень у сфері збереження біорізноманіття, лісових біоценозів. Екскурсія у НПП «Вижницький» дала можливість побачити висотно-поясні структури гірської частини Буковинських Карпат. Учасники обговорили на круглих столах шляхи подолання перешкод для сталого розвитку регіону з представниками наукових підрозділів та Дирекціями парків. Ці заходи підкреслили важливість подальшої співпраці на базі принципів Карпатської конвенції для подолання економічних, екологічних та соціальних проблем у сфері ощадного природокористування та шкільної освіти.

**Міжнародна співпраця.** Міжрегіональне співробітництво у сфері збереження природних ландшафтів та поводження з відходами представили П. М. Грицишин, директор Українського відділення «Всесвітня лабораторія»; Г. Денафас, член Правління коаліції «Чиста Балтика», професор Каунаського університету технологій (Литва), який також озвучив презентацію проф. М. Крійпсалу (Університет природничих наук, Тарту, Естонія).

Головний спеціаліст Мінприроди України О. І. Шаповалова презентувала роль Міністерства в реалізації проектів міжнародної технічної допомоги, особливості розробки Енергетичної стратегії до 2035 року та впровадження Концепції державної політики з питань зміни клімату до 2030 року. Значний інтерес викликала інформація про досвід роботи щодо реалізації Цілей сталого розвитку в Україні, зокрема Цілі 13 - «Зміна клімату».

**Висновки.** Нинішній стан освіти в Україні не дає змоги повною мірою виконувати функцію ключового ресурсу соціально-економічного розвитку держави і підвищення добробуту громадян. Карпатська школа виявила потужний ресурс, який за рахунок синергетичного впливу змішаних форм навчання забезпечив поглиблене розуміння суспільного інтересу в досягненні цілей сталого розвитку. Впродовж десяти робочих днів учасники мали змогу послухати провідних лекторів, взяти участь у роботі круглих столів, де мали змогу більше дізнатися про стратегію сталого розвитку та стан її впровадження в Карпатському регіоні.



**Учасники науково-навчальної екскурсії на природний феномен – Терношорську Ладу (НПП «Гуцульщина»)**



**Учасники науково-навчальної екскурсії до г. Стіжок (НПП «Вижницький»)**



**Урочисте закриття Карпатської школи «Сталий розвиток Карпатського регіону. Міжнародне екологічне співробітництво» в Косівському інституті прикладного та декоративного мистецтва**

Учасники школи виявили особливу зацікавленість у вирішенні комплексних питань, серед яких збереження ландшафтного біорізноманіття, малих річок та лісів, поводження з відходами, впровадження чистих технологій, розвиток міжнародного туризму та збереження культурної спадщини. Ряд тематичних напрямів («зелена» енергетика та енергоощадні технології; поводження з відходами, «зелений» туризм) були оцінені студентами як важливі для особистого вдосконалення, застосування набутих знань у практичній діяльності.

Важливою метою міжнародного екологічного співробітництва з країнами Балтійського регіону може стати активна участь у розвитку належної системи поводження з відходами та рекультивації полігонів ТПВ. Ця співпраця повинна сприяти поліпшенню стану довкілля та здоров'я населення з української сторони, пом'якшенню тиску глобальних екологічних проблем, пов'язаних зі зміною клімату, водним голодом і збереженням біорізноманіття.

Школа підсилила розуміння сучасних тенденцій розвитку світу та домінуючої ролі громад у процесі прийняття відповідальних рішень. Учасники мали можливість вивчити напрями і методи самоорганізації місцевого населення, піддати аналізу інструменти

формування цінностей і культурних традицій Косівщини як позитивного прикладу розвитку вразливих громад гірських регіонів. Студенти оцінили перспективу застосування набутих в університеті знань для розбудови співробітництва у тріаді місцева влада-бізнес-громада.

Зимова сесія Карпатської школи є першим етапом розширеної програми, яка буде мати продовження з метою пошуку й підготовки обдарованої молоді, залучення її до навчально-практичної діяльності для досягнення Цілей сталого розвитку ООН, прийнятих Самітом ООН Ріо+20 у 2012 році.

**Подяки.** Успішний проект відбувся за сприяння професора **В. А. Бугрова**, проректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка з науково-педагогічної роботи; професора **Я. Б. Олійника**, декана географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка; **Ю. Г. Масікевича**, професора Буковинського державного медичного університету, голови БФ «Крона» НЕЦ України; **Г. М. Юрчишин**, директора КІПДМ ЛНАМ; **Ю. П. Стефурака**, в. о. директора НПП «Гуцульщина»; **М. П. Колотила**, директора НПП «Вижницький».

**Список літератури**

1. Національна доктрина розвитку освіти. Указ Президента України від 17 квітня 2002 р. N 347/2002 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/347/2002> – Назва з екрану.
2. *Coenen, L., and Asheim, B.* (2006). Constructing regional advantage at the Northern Edge. In: Cooke, P. and Piccaluga, A. (eds) *Regional Development in the Knowledge Economy*. Oxford, UK: Routledge, pp. 84–110.
3. Національна доповідь України про стан виконання положень "порядку денного на XXI століття" за десятирічний період / під кер. Л. Г. Руденка. – К. : Ін-т географії НАНУ, 2012. – С. 291-293.
4. *Wals A.* Review of Contexts and Structures for Education for Sustainable Development Learning for a sustainable world 2009, UNESCO, Section for DESD Coordination 2009.
5. *Leydesdorff, L., Meyer, M.* Triple Helix indicators of knowledge-based innovation systems: introduction to the special issue // *Research Policy*. – 2006. – #35. – P. 1441–1449.
6. *Belan G.* Education for sustainable development // *Теорія і практика управління соціальними системами*. – 2012. – №2. – P. 127-132.
7. *Голубець М. А.* Фундаментально про екологію, середовищезнавство, охорону природи, охорону довкілля та геосоціосистемологію / М. А. Голубець, П. С. Гнатів // *Екологія та ноосферологія*. – 2007. – Т. 18, № 1-2. – С. 7-15.
8. МАМА-86. Офіційний сайт. [Електронний ресурс] – Режим доступу: (<http://mama-86.org.ua/>).
9. *Simandan D.* Learning Wisdom Through Geographical Dislocations // *The Professional Geographer*. – 2013. – 65(3). – P. 390-395.
10. *Хумарова Н. І.* Екологічно чисте виробництво – інноваційна складова стратегії сталого розвитку / Н.І. Хумарова // *Науковий вісник НЛТУ*. – 2007. – В.ип. 17.7. – С. 113-115.
11. Національна концепція впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва в Україні. – Одеса : ІПРЕЕД НАН України, 2005. – 24 с.
12. *Хумарова Н.І.* Концептуальні підходи формування стратегії екологічно чистого виробництва в Україні / Н. І. Хумарова // *Nowa ekonomia a spoleczenstwo*. – Lublin: Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawla II, 2006. – P. 434-440.
13. Концепція формування системи підвищення кваліфікації посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад Розпорядження КМ України від 8 квітня 2009 р. N 385-р [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=385-2009-%F0>
14. *Михайленко В. П.* Ландшафтна політика в контексті міжнародної екологічної співпраці та сталого розвитку України / В.П. Михайленко // *Фіз. географія та геоморфологія*. – 2013.– Вип. 3(71). – С. 197-204.
15. *Голубець В. А.* Середовищезнавство (інвайронментологія) / В.А. Голубець. – Львів : Манускрипт, 2010. – 126 с.
16. *Руденко Л. Г.* Роль українських Карпат у забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку України / Л. Г. Руденко, С. А. Лісовський // *Укр. географічний журнал*. – 2009. – N3. – С.23-29.
17. *Жук П. В.* Природно-ресурсний потенціал та природний капітал у парадигмі сталого розвитку Карпатського регіону / П. В. Жук // *Соц.-ек. проблеми сучас. періоду України*. – 2013. – Вип. 5(103). – С. 48-57.
18. *Данилишин Б. М.* Устойчивое развитие в системе природно-ресурсных ограничений / Данилишин Б.М., Шостак Л.Б. – К. : СОПС України НАНУ, 1999 – С. 51-52.
19. *Etzkowitz, H., and Leydesdorff, L.* The dynamics of innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations // *Research Policy*. – 2000. – 29. – P. 109-123.
20. *Staniškis J. K.* Sustainable University: Beyond the Third Mission EREM // *J. of Environmental Research, Engineering and Management*. – 2016. – Vol. 72, No. 2. – P. 8-20.
21. <http://www.unep.org/training/programmes/gupes.asp>
22. <http://www.geo.univ.kiev.ua/uk/vsi-novini/366-geografi-rozshiryuyut-osvityanskij-prostir.html>
23. <http://www.geo.univ.kiev.ua/uk/vsi-novini/467-19-10-2015.html>
24. *Мінджов К.* Освітні проекти РЕЦ в Україні / К. Мінджов // *Геоекологічні аспекти сталого розвитку. Літня школа для магістрів (Київ, 21-24 червня 2016 р.)*. – К., 2016.
25. Місцеві Ініціативи Задля Сталого Розвитку України (LINK) [http://documents.rec.org/publications/Link\\_Factsheet\\_UKR\\_Apr2016.pdf](http://documents.rec.org/publications/Link_Factsheet_UKR_Apr2016.pdf)
26. Оцінка ступеня імплементації у національному законодавстві і використання можливостей ратифікованих Україною міжнародних природоохоронних документів. Аналітична записка [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/569/>
27. Стагнація урядової екологічної політики // *Екологічна політика та право*, № 9 (2016) від 17 тр. 2016. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.rac.org.ua/uploads/reviews\\_archive/2016/uk/2016\\_May\\_1\\_ukr.pdf](http://www.rac.org.ua/uploads/reviews_archive/2016/uk/2016_May_1_ukr.pdf)
28. *Jackson L.L.* (2008) Who "designs" the agricultural landscape? // *Landsc. J.*27:23^0. doi: 10.3368/lj.27.1.23.
29. *Matsuoka R. H., Kaplan R.* (2008) People needs in the urban landscape : analysis of Landscape and Urban Planning contributions // *Landsc Urban Plan* 84:127-139.doi:10.1016/j.landurbplan.2007.07.003.
30. *Згуровський М.* Україна у глобальних вимірах сталого розвитку / М. Згуровський // *Дзеркало тижня*. – 26 тр. 2006. – № 19 (598). – С. 20.
31. Європейська ландшафтна конвенція Рада Європи; Міжн. док. 20.10.2000 № ETS N 176
32. Екологічна політика та право № 16 (2016) від 1 лист. 2016. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.rac.org.ua/uploads/reviews\\_archive/2016/uk/2016\\_Oct\\_2\\_ukr.pdf](http://www.rac.org.ua/uploads/reviews_archive/2016/uk/2016_Oct_2_ukr.pdf)
33. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 р. – К.: ЦЕОІ, 2011. – 254 с.
34. *Пушкарьова-Безділь Т. М.* Проблема поширення територій несанкціонованих звалищ твердих побутових відходів на землі природно-заповідного фонду України / Т.М. Пушкарьова-Безділь // *Наук. вісник НЛТУ*. – 2013. – Вип. 23.6. – С. 313-316.
35. *Руководство по современному управлению твердыми бытовыми отходами / ред. Ф. Фишо ; Программа ТАСИС «Устойчивое местное развитие в Украине»*. – К., 2009. – 312 с.
36. *Моклячук Л. І.* Науково-методичні основи екоотоксикологічного моніторингу і ремедіації забруднених органічними ксенобіотиками ґрунтів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра. с-г. наук / Л.І. Моклячук. – К., 2008. –41 с.
37. Указ Президента України Про



оголошення територій міста Калуш та сіл Кропивник і Сівка-Калуська Калуського району Івано-Франківської області зоною надзвичайної екологічної ситуації Закон України N 1885-VI від 12.02.2010 // ВВР. – 2010. – N 19. – ст.148. **38.** *Sukhorebra S.* Current state in the field of persistent organic pollutants management in Ukraine // Proc. NATO Advanced Research Workshop on The Role of Ecological Chemistry in Pollution Research and Sustainable Development (Chisinau, Moldova 8–11 October 2008) ; ed. A. Müfit Bahadır and G. Duca. – Chisinau, 2008. – P. 47-54. **39.** *Kuznyetsov V.* Problem of POPs management in Ukraine: The lack of interdepartmental cooperation and public involvement // Proc. NATO Advanced Research Workshop on "The Fate of Persistent Organic Pollutants in the Environment" (Istanbul, Turkey, 25–27 April 2007). – Istanbul, 2007. **40.** *Михайленко В.П.* Стан обізнаності громадськості щодо загроз, які несуть стійкі органічні забрудники Аналітичний звіт [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mata-86.org.ua/images/stories/000757/OP-analitic-report-2015.pdf> **41.** Щорічна доповідь про стан здоров'я населення санітарно-епідеміологічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2013 рік. / за ред. О. С. Мусія. – К. 2014. – 43 с. **42.** Екологічна політика та право № 16(2016) [http://www.rac.org.ua/uploads/reviews\\_archive/2016/uk/2016\\_May\\_1\\_ukr.pdf](http://www.rac.org.ua/uploads/reviews_archive/2016/uk/2016_May_1_ukr.pdf) **43.** Екологічна політика та право. – № 2(2017). – [http://www.rac.org.ua/uploads/reviews\\_archive/2017](http://www.rac.org.ua/uploads/reviews_archive/2017) **44.** *Кравченко О.* Ухвалити закон про оцінку впливу на довкілля – виконати зобов'язання України в рамках Оргуської конвенції [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://reforms.censor.net.ua/m3020249> **45.** *Потапенко В. Г.* Від практики реалізації природоохоронних заходів до екологічної політики в Україні: шляхи і проблеми / В. Г. Потапенко, А.Б. Качинський. – К. : НІСД, 2011. – 31 с. **46.** *Blyzniuk M.* International Investment Project "Carpathian Academy of Ethnographic Design" / M. Blyzniuk, A. Andreykanich // II Міжнар. конгрес «Етнодизайн: європейський вектор розвитку і національний контекст» (Київ-Полтава, 16-17 жов. 2013). – К. 2013. – Кн. I.– С 268-274. **47.** *Сагач Г. М.* Форум української духовності і краси / Г. М. Сагач // Гуцульський край. – 2015. – №31(1438). – С. 8. **48.** *Близнюк М.М.* Карпатська Школа Етнодизайну в Косові: Витоки і перспективи / М. М. Близнюк // III Міжнар. конгрес «Етнодизайн у контексті українського національного відродження та Європейської інтеграції» (4-6 лист. 2015). – Полтава, 2015. – С. 24.

**Михайленко В., Близнюк М., Денафас Г., Малькова Т., Мунджов К.** Карпатська школа – освітній ресурс для сталого розвитку. Впровадження концепції та принципів сталого розвитку створює новий тип навчальних інструментів, узагальнених у форматі "Освіта для сталого розвитку". В їх основі лежать більш відкриті і мобільні навчальні програми, які поєднують технічні науки з комплексом соціально-економічних дисциплін. Університетська освіта переживає складні часи трансформації та приведення освітніх заходів у відповідність до потреб ринку праці. Для подолання існуючих бар'єрів запропонована динамічна модель у вигляді короткотермінових фахових шкіл, яка поєднує формальну і неформальну освіту, візити на об'єкти природно-заповідного фонду та екскурсійну роботу. Апробація такої моделі відбулась під час Карпатської школи, яка успішно проведена у м. Косів, Івано-Франківської області.

*Ключові слова:* освіта, сталий розвиток, громадянське суспільство, екологічна політика, довкілля, біорізноманіття, культурна спадщина, етнотуризм, геоecологія.

**Mykhailenko V., Blyzniuk M. Denafas G, Malkova T., Myndzhov K. Carpathian school - an educational resource for sustainable development.** The introduction of sustainable development principles to universities' curricula creates a new educational tool, generalized in "Education for Sustainable Development" (ESD). The ESD based on more open and mobile training programs that combine environmental and engineering science with complex of socio-economic disciplines. University education is going through challenging times of transformation and bringing educational activities to the labour market needs. To overcome existing barriers a dynamic training model proposed in form of short-term professional schools, combining formal and informal educational tools, site visits to enterprises and Natural Parks. Testing of this model took place in the Carpathian School, which has been successfully held in the city Kosiv, Ivano-Frankivsk region.

*Keywords:* education, sustainable development, civil society, environmental policy, environment, biodiversity, cultural heritage, etnoturizm, geoecology.

**Михайленко В. Близнюк М., Денафас Г., Малькова Т., Мунджов К.** Карпатская школа - образовательный ресурс для устойчивого развития. Внедрение концепции и принципов устойчивого развития создает новый тип учебных инструментов, обобщенных в формате "Образование для устойчивого развития". В его основе лежат более открытые и мобильные учебные программы, которые сочетают точные науки с комплексом социально-экономических дисциплин. Университетское образование переживает сложные времена трансформации и приведения образовательных мероприятий в соответствии с потребностями рынка труда. Для преодоления существующих барьеров предложена динамическая модель в виде краткосрочных профессиональных школ, которые сочетают формальное и неформальное образование, визиты на объекты ПЗФ и экскурсионную работу. Апробація такої моделі состоялась во время Карпатской школы, успешно проведена в г. Косив, Ивано-Франковской области.

*Ключевые слова:* образование, устойчивое развитие, гражданское общество, экологическая политика, окружающей среды, биоразнообразия, культурное наследие, этнотуризм, геоecологическая.