

ГЕОГРАФІЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В ЛАНДШАФТОЗНАВСТВІ ТА ГЕОМОРФОЛОГІЇ

УДК 377.35

Михайленко В.,

*Київський національний університет
імені Тараса Шевченка (Україна)*

Близнюк М.,

*Косівський інститут прикладного та
декоративного мистецтва
Львівської національної академії мистецтв
(Україна)*

Минджов К.,

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

Вербицький В.,

*Національний еколого-
натуралістичний центр учнівської
молоді (Україна)*

«КРОК ЗА КРОКОМ» – НОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Ключові слова: освіта для сталого розвитку, ринок освітніх послуг, сталий розвиток, громадянське суспільство, довкілля, геоecologia.

Вступ. Поширення та розвиток ідей Саміту ООН «Планета Земля» (Ріо-92 р.), та освіти для сталого розвитку (ОСР) є одним з ключових напрямів діяльності країн світу та міжнародних екологічних організацій. У вересні 2017 року Уряд України представив Національну доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» [1], яка визначає наш поступ для досягнення *Цілі 4: Якісна освіта*. Цим документом передбачено реформування освітньої галузі, оновлення стандартів освіти та змісту навчання шляхом запровадження навчальних програм з питань наскрізної ОСР. Формування безпечної для довкілля суспільної поведінки неможливо без запровадження нових освітніх інструментів та організаційних заходів у сфері професійної підготовки вчителів, які є рушійною силою запровадження освітньої реформи «Нова українська школа» [2]. Основними пріоритетами освітньої реформи є виховання у школярів та студентів цінностей як невід'ємної частини навчального процесу; а також розвинути 10 ключових компетенцій, які студенти повинні придбати в результаті навчального процесу, включаючи соціальні та громадянські компетенції, екологічну обізнаність та здоровий спосіб життя. У планах Міносвіти – до 2018 р. у підвищити кваліфікацію вчителів молодших класів, створити нові підручники, запровадити національну базу електронних підручників і курсів [3].

Мета – надання інформації про появу на ринку освітніх послуг нового мультимедійного посібника «Крок за кроком» для забезпечення принципу відповідності ОСР потребам суспільного розвитку в Україні. Посібник

впроваджується в Україні як результат міжнародної співпраці у сфері освіти з Регіональним екологічним центром для країн Центральної та Східної Європи (РЕЦ), Угорщина. Фінансову підтримку проекту надає Міністерство охорони клімату та довкілля Королівства Норвегії. Експерти, залучені до адаптації матеріалів «Крок за кроком» для українського ринку освітніх послуг, вважають доцільним ознайомити зацікавлену аудиторію з особливостями змістової частини, форм подачі матеріалів та можливостями застосування освітніх матеріалів РЕЦ у шкільній, позашкільній та інклюзивній освіті для поглибленого розуміння концепції сталого розвитку.

Аналіз попередніх досліджень У багатьох країнах світу освітні матеріали, присвячені ключовим елементам сталого розвитку, приділяють значну увагу формуванню практичних вмінь і навичок, професійної етики та особистісному розвитку і росту майбутніх спеціалістів [4-8]. У 2006 р. Європейський Парламент та Рада сформулювали основні компетенції європейських систем освіти впродовж усього життя для покращення знань, навичок та умінь, які допоможуть знайти особисту роль та брати участь у розбудові суспільства. Пізніше, у 2012 р., Європейська Комісія презентувала свою Стратегію переосмислення освіти, яка передбачала фундаментальну зміну у освіті та приділяла більше уваги "результатам навчання", які можуть сприяти пом'якшенню проблем ХХІ століття. Тим не менш, основні компетенції та результати навчання не застосовувались для забезпечення того, щоб

навички ОСР були міцно вбудовані в усі предметні сфери в рамках традиційних навчальних програм. Успішність ОСР має бути узгодженою з поточними тенденціями в освітніх реформах на національному рівні та представленою ключовим керівникам та експертам. Невизначеність концептуальних положень сталого розвитку в українському суспільстві часто гальмує формування соціальної компетентності нового покоління, приводить до нівелювання соціальної ролі географічних і суспільних наук, яким доводиться конкурувати з традиційним біологічним підходом у сфері збереження якості довкілля [9]. Цьому сприяє недосконала термінологія, яка ототожнює термін «екологія» з усіма природничими та соціальними науками, які в англійських країнах називають "Environmental science" - наука про довкілля. Застарілі моделі предметного підходу особливо відчутні фахівцям у сфері ОСР. Разом з тим, автор [8] зауважує, що відповідно до програм обов'язкових навчальних предметів, українські школярі набувають лише тих знань, що стосуються "класичної" екології у курсі біології (елементи аутоекології і синекології), і лише програми з географії для профільних класів характеризують глобальні проблеми. Аналізуючи змістовну частину шкільних програм, автор відмічає, що поняття сталого розвитку розкриваються лише в контексті раціонального використання природних ресурсів у курсі "Фізичної географії України" (8 клас), а навчальних досягнень учнів з цього приводу не передбачено [8].

Європейська система ОСР має свою історію та позитивні здобутки. Вже понад 14 років РЕЦ впроваджує свої інноваційні освітні продукти "Зелений пакет" та "Зелений пакет для юніорів" в країнах Західної Європи. Ґрунтуючись на величезному регіональному успіху мультимедійних освітніх інструментів у шкільних закладах, експертами РЕЦ був розроблений навчальний посібник "Крок за кроком" для позашкільної освіти. Його метою було підвищення обізнаності громад про сталий спосіб життя та позитивні зміни, які громадяни можуть робити у своїх громадах. Розвиваючись у тісному співробітництві з неурядовими організаціями, "Крок за кроком" дебютував у Білорусі у 2012 р. [10]. У 2015 р. експерти географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка (КНУ) взяли активну участь в адаптації та впровадженні цього посібника в Україні.

Виклад основного матеріалу. «Крок за кроком» – новий освітній продукт РЕЦ, котрий виходить цими днями на ринок освітніх послуг України. Матеріали посібника, являють собою віртуальний тур по різних об'єктах міської інфраструктури та зонам відпочинку, які люди зазвичай відвідують ідучи по справах або для розваг. Це по суті примітивна комп'ютерна гра, яку легко сприймають молодші школярі, але там є місце і для навчання старших дітей та навіть їхніх батьків і дідусів з бабусями.

Цей мультимедійний продукт спрямований на українське суспільство в цілому, включаючи муніципальні органи, медіа, бізнес, громадські організації та сім'ї. Він також покликаний сприяти формуванню сталого життєвого стилю та активній поведінці громадян серед школярів та їх вчителів, організацій громадянського суспільства (ОГС), які проводять просвітницькі заходи серед молоді, та беруть участь в наскрізній освіті для сталого розвитку. Через вчителів і учнів головні послання посібника «Крок за кроком» адресовані також членам кожної родини і всім членам суспільства. Його структура побудована у вигляді локацій уявного міста, які представлені на рис. 1.

З екрану головного меню користувачі можуть відвідати дев'ять типових локацій, натискаючи на дім, школу, супермаркет, парк, озеро, зупинку транспорту, робоче місце, міську площу та бібліотеку. Серія освітніх епізодів у вигляді 48 інформаційних листівок, які супроводжують подорож віртуальними місцями, може бути використана для формування навичок суспільної поведінки. Навігацію по розділах можна здійснити, натискаючи на іконки, розміщені у верхній частині екрану. Міська площа – місце для обговорення 12 модельних історій (дилем). Ці історії є прикладами конфлікту суспільних інтересів та способів знаходження виважених рішень. Погляди різних зацікавлених сторін - місцевої влади, бізнес сектору, громадян, екологів, власників автомобілів та студентів - обговорюються учасниками, котрі мають сформулювати власну думку та презентувати її.

Потужним інформаційним ресурсом служить бібліотека. Вона містить розмаїття загальної інформації та ресурсів для користувачів посібника. На полицях книжної шафи стоїть енциклопедія, яка містить інформацію про 293 біотичні види, які є звичними для Центральної Європи та України. Вони зібрані у вигляді малюнків,

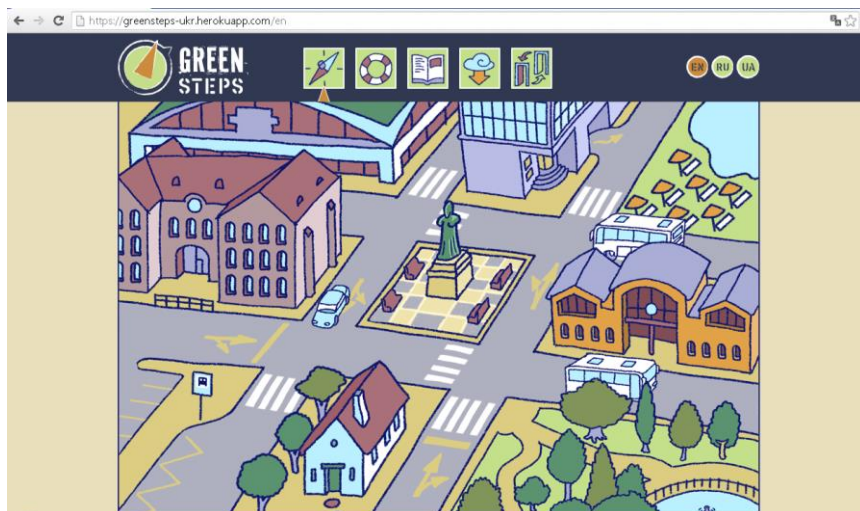


Рис. 1 – Головне меню посібника «Крок за кроком»

фотографій, коротких відео та аудіо-сюжетів. Для молодших школярів цікавою буде пізнавальна гра «Що це за звук?», в якій користувач чує звук, а його просять вирішити, яка тварина з показаних на малюнках робить цей звук.

«Зелений пакет». До бібліотеки додана також оновлена версія матеріалів «Зеленого пакету», котрий успішно пройшов випробування у 18 країнах ЦСЄ. У 2011 р. «Зелений пакет» був адаптований для впровадження в Україні. Комплект матеріалів «Зеленого пакету» містить посібник для вчителя з планами уроків, розроблених для 22 тем. Плани уроків побудовані таким чином, щоб ними могли користуватись вчителі природничих дисциплін (біології, географії, хімії, фізики). Кожній темі відповідає один або кілька урочних планів. До кожного із тематичних розділів додані дидактичні матеріали «Проблеми і Дилеми», які подають опис конкретної проблемної ситуації та дають декілька варіантів її вирішення. Учні разом із вчителем розглядають можливі позитивні і негативні наслідки ухвалення того або іншого рішення.

Особливістю цього посібника є те, що здобуття нових знань та практичних навичок у користувачів формуються паралельно із вивченням предметних дисциплін. Матеріали посібника не просто надають фактичну інформацію з питань охорони довкілля. Вони допомагають вчителю сформулювати у школярів нову систему цінностей і демонструють відповідні моделі суспільної поведінки, активної громадянської позиції. Дидактичні матеріали допомагають знаходити відповіді

на проблемні питання, які виникають в школі, удома і в громадських місцях.

Формування навичок особистої поведінки закладені в основу шкільної реформи в Україні. Тому певною мірою обидва освітні продукти виконують функцію практикумів, які допомагають співвідносити теоретичні знання з реальною дійсністю. Додатковою перевагою є можливість розвитку користувачами Інформаційно-цифрової компетентності: уміння використовувати сучасні цифрові освітні технології і пристрої. «Крок за кроком» розроблений з допомогою інноваційних освітніх технологій, які дозволили включити відео- та аудіо-інформацію, поширювати матеріали у форматі дистанційної освіти в мережі Інтернет.

Суспільна значущість та компетентність. Завданням нової української школи є формування екологічно орієнтованого мислення, щоб одержані знання не були простим накопиченням фактів. Саме тому учні з вчителями мають шукати нові форми поширення знань, навичок та умінь, брати участь у обговоренні проблем, у рольових іграх, вчитися враховувати різні точки зору в процесі прийняття рішень. Компетентності для демократичного громадянства передбачають уміння ефективно співпрацювати з іншими соціальними групами над реалізацією екологічних проектів, розв'язувати проблеми довкілля, залучаючи місцеву громаду та ширшу спільноту. Навички відстоювати власну позицію щодо збереження і охорони довкілля, готовність брати участь у природоохоронних заходах; громадянська відповідальність за стан довкілля напрацьовуються через дилеми, або рольові ігри. На відміну від «Зеленого

Пакету», де дилеми представлені на паперових носіях, «Крок за кроком» забезпечує прямий доступ до 12 дилем в електронному форматі, що дає змогу користуватись відео-апаратурою. Дилеми дають приклад участі громадськості у вирішенні конфліктних ситуацій. Вони формують моделі суспільної поведінки осіб у складних ситуаціях, які часто є типовими для громад. Інформація про характер впливів на довкілля різних видів діяльності подається через локацію «Робоче місце». В інтерактивному ліфті, який ходить з поверху на поверх, зображені представники 14 різних професій. Натискаючи на фігури, можна отримати доступ до загальної інформації; впливу цих видів діяльності на довкілля та здоров'я, їх внесок у соціальний та економічний розвиток держави.

«Крок за кроком» та «Зелений пакет» мають метою покращення системи наскрізної екологічної освіти як одного з компонентів ОСР. Для наскрізної екологічної освіти важливо формувати цінності та розвивати нову модель поведінки учнів не лише в школі, але поширювати екологічне мислення вдома та в суспільстві. Саме такий підхід закладено в ідеологію матеріалів «Крок за кроком». Тому цільову аудиторію експерти бачать як заклади неформальної освіти, учнівські гуртки та родини, в яких діти та онуки ходять до школи. Таким способом досягається масштабність впливу матеріалів ОСР в Україні.

Ключові складові формування компетентності. Методологія «Крок за Кроком» та оновленої версії «Зеленого пакету» значною мірою відповідає тим 10 критеріям формування компетентності, які лежать в основі освітньої реформи, започаткованої Міністерства освіти України [11]. Це можна побачити із співставлення індикаторів оцінки умінь та суспільної поведінки, висунутих керівними документами МОН до вчителів та закладів шкільної освіти з цільовим завданням освітніх матеріалів РЕЦ. Тематичні розділи «Зеленого пакету» формують розуміння глобальності екологічних, соціальних та економічних проблем на міжнародному рівні, зосереджуючи увагу на дієвих механізмах покращення стану довкілля у місцевих громадах. Дидактичні матеріали формують уміння аудиторії обговорювати проблеми, аналізувати та оцінювати роль природних і соціальних явищ, екологічних технологій у сучасному світі. Вони привчають користуватись сучасними термінами і поняттями, аналізувати соціальні проблеми. Лексичний запас

спонукає до розвитку української термінології і лексики у сфері охорони довкілля, виховувати іншомовні навчальні джерела інформації. Словарний запас дає можливість засвоєння запозичених термінів з географічних, біологічних та інших природничих наук. Одночасно, автентичність українських, англійських та російських текстів дають можливість користуватись трьома мовами, розширюючи компетентність спілкування іноземними мовами.

Освітні матеріали адаптовані до українського контексту для усвідомлення досягнень українських учених та їхнього внеску у світову науку. Зокрема, належна увага приділена вченню про ноосферу академіка В. І. Вернадського. Компетентності для демократичного громадянства набуваються через набуті уміння ефективно співпрацювати в команді, впроваджувати геоекологічні проекти, розв'язувати проблеми довкілля, залучаючи місцеву громаду та ширшу спільноту. Інтерактивні групові заняття мають формувати ставлення і моделі власної поведінки у справі збереження і охорони довкілля: відвагу відстоювати власну позицію, готовність брати участь у природоохоронних заходах; персональну відповідальність за стан довкілля та повагу до розмаїття думок і поглядів. Компетентність у природничих науках і технологіях набуваються через уміння пояснювати природні явища і технологічні процеси, самостійно чи в групі досліджувати природу, аналізувати і визначати проблеми довкілля; оцінювати значення природничих наук і технологій для досягнення Цілей сталого розвитку. Робота вчителів при цьому має бути спрямована на формування відповідного ставлення учня або студента до покращення екологічного стану у місцевій громаді та в Україні; готовності до участі у заходах, направлених на послаблення тиску глобальних екологічних проблем, відповідальності за ощадне використання природних ресурсів.

Географія впровадження продукту. Сім проектних пропозицій, поданих представниками різних ОГС України та експертами ВНЗ, передбачають організацію і проведення 35 навчальних семінарів та однієї просвітньої кампанії в різних містах України. Вибрані міста: Білозір'я, Бердичів, Черкаси, Христинівка, Фастів, Івано-Франківськ, Канів, Київ, Косів, Кривий Ріг, Лубни, Полтава, Запоріжжя та Золотоноша. Особлива увага буде приділена організації навчальних семінарів у Станично-Луганському та Попаснянському

районах Луганської області; та Слов'янському і Волноваському районах Донецької області. Загальна кількість учасників складе близько 1200 осіб, серед них: викладачі, вихователі, представники громадських організацій, місцевої влади та журналістів.

Географічний факультет КНУ бере активну участь у поширенні інформації та підготовки вчителів до впровадження «Крок за кроком» у партнерстві з Національним еколого-натуралістичним центром учнівської молоді (НЕНЦ), котрий має багаторічний досвід впровадження матеріалів «Зеленого пакету» через свою розгалужену структуру [12]. Близько 100 учасників Конференції

НЕНЦ «Модернізація змісту біолого-екологічної освіти: в пошуках оптимальних рішень» (Київ, 22-23 серпня 2017 р.), здійснили віртуальну подорож до екологічного міста і ознайомились з наповненням посібника «Крок за кроком» (рис. 3). Заключна конференція, яка узагальнить результати впровадження проекту РЕЦ, має відбутись у Києві на початку 2018 року. Вона буде використана для презентації посібника «Крок за кроком», досвіду поширення цих матеріалів по всій країні, а також відображення кращих практик впровадження в пілотних областях.



Рис. 2 – Географія поширення матеріалів РЕЦ (К. Минджов, 2017)



Рис.3 – Учасники серпневої конференції вчителів, НЕНЦ, 2017

Освітня реформа "Нова українська школа" висуває нові вимоги щодо підготовки вчителів. Педагоги мають бути ключовими провідниками реформи у школах. Відповідно, вся система підготовки та розвитку педагога та керівника школи потребує змін. Існує нагальна потреба в підготовці вчителів

початкових класів до роботи в нових українських умовах з 1 вересня 2018 р. У цьому контексті РЕЦ в партнерстві з українськими навчальними закладами може організувати комплексну програму підготовки ОСП, спрямовану на сприяння освітній реформі в Україні. Ця робота планується в

рамках співпраці з географічним факультетом КНУ та НЕНЦ України.

Матеріали є «відкритими» для користування. При потребі вчителі можуть розробити за його схемою власні урочні плани, доповнюючи та збагачуючи своїми матеріалами. Громадські організації та заклади неформальної освіти можуть користуватись ними під час проведення інформаційно-просвітницьких заходів, спрямованих на вивчення базових понять сталого розвитку та проведенні акцій на захист довкілля.

Висновки. Змістова частина освітніх пакетів «Крок за кроком» та «Зеленого пакету» адекватно відображають сучасну систему знань про природу і світ. Синергетична (мультидисциплінарна) форма висвітлення проблемних питань формує комплексне бачення суті проблем, забезпечує вихід за рамки традиційних предметів, в межах яких нема місця для відповіді на гострі питання сучасності. Дидактична основа посібників вимагає від вчителів впровадження нових методів викладання, залучення школярів до інтерактивних способів опанування знань та умінь. Спільна творча діяльність вчителя і учня реалізується у вигляді активних форм навчання: діалогу, дискусії, рольових ігор (дилем). Інтерактивні вправи формують

навички суспільної поведінки необхідної для розвитку творчих здібностей молоді, оцідного ставлення молодого покоління до природи, їх персональної відповідальності за долю планети. Посібник не обмежує застосування вчителем власних прийомів, які враховують індивідуальні якості учнів та власний фаховий досвід. Поширення матеріалів через мережу Інтернет здатне значною мірою виповнити прогалини ринку освітніх послуг щодо обмеженої кількості дидактичних матеріалів та бути використаними в умовах реформи шкільної освіти.

Важливу роль в цьому процесі належить професійній підготовці та перепідготовці вчителів. В першу чергу це стосується вчителів географії, яка реалізується на географічному факультеті КНУ через навчальні програми, асистентську практику та систему підвищення кваліфікації НЕНЦ. РЕЦ у партнерстві з відомими міжнародними та українськими експертами та викладачами міністерств освіти може надати різноманітні навчальні мультимедійні інструменти ОСР для потреб первинних, загальноосвітніх та спеціалізованих українських шкіл з урахуванням досвіду, набутому в 20 країнах Європи та в пілотних областях України

Список літератури

1. Національна доповідь «Цілі Сталого Розвитку: Україна» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://menr.gov.ua/files/docs/20ukr.pdf> – Назва з екрану.
2. Нова українська школа. Ел. ресурс МОН України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/>. – Назва з екрану.
3. Закон України «Про освіту» // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2017. – № 38-39, ст.380.
4. *Wals A.* Review of Contexts and Structures for ESD. Learning for a sustainable world 2009, UNESCO, Sect. DESD Coordination 2009.
5. *Hakan A.* Learning from Dealing with Real World Problems Education. Vol. 137, No. 4.
6. *Пустовіт Н.А.* Освіта для сталого розвитку – важливий напрям підвищення екологічної компетентності вчителя / Н.А. Пустовіт // Вісн. Житомирського держ. університету. – 2006. [Електронний ресурс] – Режим доступу: eprints.zu.edu.ua. – Назва з екрану.
7. *Пришляк О. Ю.* Формування інформаційної культури майбутніх педагогів / О.Ю. Пришляк // Наук. вісник УжНУ. Сер. Педагогіка. Соціальна робота. – 2011. – Вип. 20. – С. 114-115.
8. *Пришляк О.Ю.* Практична підготовка соціальних педагогів: вітчизняний і зарубіжний досвід. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://ps.stateuniversity.ks.ua/file/issue_44/79.pdf. – Назва з екрану.
9. Карпатська школа – освітній ресурс для сталого розвитку / Михайленко В., Близнюк М., Денафас Г. та ін. // Фіз. географія та геоморфологія. – 2017. – Вип. 1(85). – С. 137-145.
10. *Johnson N.* New lessons for the future. July 24, 2017 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rec.org/news-item.php?id=1287>. – Назва з екрану.
11. *Гриневич Л.* Новий державний стандарт початкової загальної освіти. Всеукраїнська серпнева конференція – 2017. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2017/08/21/novij-derzhavnij-standart-pochatkovoyi-zagalnoyi-osviti.pdf>. – Назва з екрану.
12. Національний екологонатуралістичний центр учнівської молоді [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.nenc.gov.ua/> – Назва з екрану.

Михайленко В., Минджов К., Близнюк М., Вербицкий В. «Крок за кроком» – новий інструмент освіти для сталого розвитку. Проведено аналіз змістової частини освітніх мультидисциплінарних пакетів РЕЦ «Крок за кроком» та «Зеленого пакету», призначених для поширення наскрізної освіти для сталого розвитку в Україні. Показано, що дидактична основа посібників значною мірою співпадає з вимогами освітньої реформи «Нова українська школа». Матеріали посібників можуть задовольнити існуючу потребу в навчальних матеріалах шкільної та позашкільної ОСР для формування екологічно орієнтованого мислення та соціальної компетентності учнівської молоді. Поширення цих матеріалів через мережу Інтернет сприяє широкому охопленню цільових груп і має переваги на ринку освітніх послуг своєю інтерактивністю та мобільністю, що є важливим елементом цільової підготовки та перепідготовки 20 тисяч вчителів, які будуть задіяні у втіленні шкільної реформи.

Ключові слова: освіта для сталого розвитку, ринок освітніх послуг, сталий розвиток, громадянське суспільство, довкілля, геоекології

Mykhaylenko V., Mindjov K., Blyznyuk M., Verbitsky V. "Green Steps" - a new educational tool for Sustainable Development. The analysis of the REC's Educational multidisciplinary packages "Green Steps" and "Green Pack" content has been performed in aim to prove their compatibility to the needs of Ukrainian educational market. It is shown that the didactic basis of these tools are largely coincides with the requirements of the educational reform "New Ukrainian School". The multimedia toolkit aims to raise public awareness about sustainable lifestyles, citizens' environmental rights, and changes that individuals can make in their lives to contribute to sustainable development. The primary targets are members of civil society organisations. It also contains useful information for educators, students and their families. The "Green Steps" awareness-raising materials are divided into four sections: a virtual excursion around several locations typically visited in everyday activities; 12 model stories, information on 22 topics related to environmental protection and sustainable development; a series of around 50 factsheets that can be used in educational and group activities. The library contains an encyclopedia with information on 293 species common to Central Europe and Ukraine in particular, and the updated version of "Green Pack". The materials may satisfy the existing gap of tutorials at Ukrainian Education for Sustainable Development market for school and out of classes activities aimed at formation of environmentally oriented teachers and social competence of youth. The dissemination of these materials through the Internet contributes to the broad reach of the targeting groups and has the benefits of the interactive and mobility at the educational services market, which is an essential element of TOT component considering that nearly of 20,000 teachers needs to be involved in the implementation of school reform in Ukraine.

Keywords: education for sustainable development, educational services, sustainable development, civil society, environment, geoecology

Михайленко В., Минджов К., Близнюк М., Вербицкий В. «Шаг за шагом» – новый инструмент образования для устойчивого развития. Проведён анализ содержательной части образовательных мультидисциплинарных пакетов РЭЦ «Шаг за шагом» и «Зеленого пакета», предназначенных для распространения сквозного (непрерывного) образования для устойчивого развития в Украине. Показано, что дидактическая основа пособий в значительной степени совпадает с требованиями образовательной реформы «Новая украинская школа». Материалы пособий могут удовлетворить существующую потребность в учебных материалах школьного и внешкольного ОСР для формирования экологически ориентированного мышления и социальной компетентности учащейся молодежи. Распространение этих материалов через сеть Интернет способствует широкому охвату целевых групп и имеет преимущества на рынке образовательных услуг своей интерактивностью и мобильностью, что является важным элементом целевой подготовки и переподготовки 20000 учителей, которые будут задействованы в осуществлении школьной реформы.

Ключевые слова: образование для устойчивого развития, рынок образовательных услуг, устойчивое развитие, гражданское общество, окружающая среда, геоэкология.

Надійшла до редколегії 23.10.2017