

римента. Облучение пыльцы не привело к существенным видимым изменениям формы и размера. При анализе фертильности пыльцы *E. californica* установлено увеличение количества стерильной и деформированной пыльцы в облученного образца по сравнению с необлученным и контрольным. После облучения *E. californica* наблюдалась деформация пыльцы (80-85%). Показано, что поглощенная доза радиации, вероятно, приводит к внутренним изменениям, что сопровождается деградацией и разрушением оболочки пыльцы, в результате чего происходит и деформация слоев экзины.

**Ключевые слова:** ионизирующее излучение, фертильность пыльцы, *Eschscholzia californica* Cham., *Symphytotrichum novae-angliae* (L.) Nesom.

Отримано: 19.10.2017

УДК 504.03

**В. В. Рибак**, к.с-г.н. доцент  
Хмельницький національний університет  
вул. Інститутська 11, м. Хмельницький, 29016, Україна  
e-mail: ribakvv@ukr.net

## **МІСЦЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕХОДУ УКРАЇНИ НА ШЛЯХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ, НА ПРИКЛАДІ МІСТА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

Для України забезпечення сталого розвитку є умовою життєдіяльності суспільства, його стабільності та услаженості, стрижнем формування національної безпеки держави, тому нами у статті було розглянуто актуальні питання переходу України до сталого розвитку, що включає державний, регіональний та місцевий рівні. Основним завданням досліджень було визначення екологічного, соціального та економічного рівня розвитку на місцевому рівні, а зокрема на прикладі міста Хмельницького. Досліджено основні показники, які впливають на екологічну, соціальну та економічну підсистеми за останні 7 років, встановлено пріоритетні проблеми соціо-економічного та екологічного характеру та надано пропозиції, для розроблення стратегії, щодо збалансованого розвитку міста. Для досягнення поставленої мети нами було досліджено інтегрований показник соціального розвитку, інтегрований показник екологічного розвитку, інтегрований показник економічного розвитку та розрахований індекс соціо-економіко-екологічного розвитку території ІСЕЕПТ. На основі розрахунку індексу соціо-економіко-екологічного розвитку міста Хмельницького нами були запропоновані основні рекомендації для покращення екологічного стану, підвищення соціального і економічного благополуччя населення та реалізації стратегії місцевого сталого розвитку.

**Ключові слова:** сталий розвиток, індекс соціо-економіко-екологічного розвитку території, якість життя.

**Постановка проблеми.** Сталий розвиток суспільства – проблема неординарна, суперечлива. Про такий розвиток можна говорити лише тоді, коли економічне зростання, матеріальне виробництво та споживання, інші види суспільної діяльності відбуваються

в межах, визначених здатністю екологічних систем до відновлення. Концептуальними засадами стійкого розвитку передусім передбачається екологізація економіки, гуманізація, запровадження певної системи принципів підходів до питань суспільної діяльності. Згідно з визначенням сутності поняття сталий розвиток суспільства, воно спрямоване на задоволення потреб сучасного покоління без шкоди майбутнім генераціям людей. Вихідними умовами сталого розвитку можна визнати забезпечення: економічного розвитку, що підтримується на основі радикальномодифікованої ринкової системи; природно-екологічної стійкості на базі теорії біотичної регуляції навколишнього середовища; тісної міжнародної співпраці та кооперації для досягнення цілей стійкого розвитку; стійкого соціального розвитку на основі принципу справедливості; екологізації суспільної свідомості, що ґрунтується на використанні системи освіти та засобів масової інформації. У всіх вихідних умовах сталого розвитку йдеться про перехід від стихійності до керованості. Виходячи з цього, можна сформуувати модель сталого розвитку з таких основних положень: у центрі уваги мають бути люди та їх право на здорове й плідне життя в гармонії з природою; охорона довкілля повинна стати невіддільним компонентом процесу розвитку, що не може розглядатися окремо від іншого; задоволення потреб у розвитку й збереженні навколишнього середовища; розвиток і збереження довкілля має поширюватися не тільки на нинішнє, а й майбутні покоління; зменшення розриву між життєвим рівнем у різних країнах та подолання бідності належить до найважливіших завдань світової спільноти; для досягнення стійкого розвитку держави слід вилучати або обмежувати моделі виробництва та споживання, які йому не сприяють [1].

Серед основних чинників, що забезпечують сталий розвиток, можна виділити такі: екологічний – визначає умови й межі відновлення екологічних систем унаслідок їх експлуатації; економічний – передбачає формування економічної системи, гармонізованої з екологічним чинником розвитку; соціальний – утверджує право людини на високий життєвий рівень в умовах екологічної безпеки й благополуччя.

В Україні проблема сталого розвитку обговорюється достатньо давно. З 1992 року створено значний науковий доробок, який заклав підґрунтя новим орієнтирам розвитку країни на засадах постіндустріальної економіки. Утім, аналізуючи ситуацію, можна визначити, що поза увагою залишається насамперед швидкість змін, яку несе не тільки і не стільки сучасний світ, скільки власне людина, що трансформується. Усі питання сталого розвитку є дуже актуальними для України. Неузгодженість темпів економічного розвитку і вимог екологічної безпеки, домінування природомістких галузей з високою питомою вагою ресурсо- та енергомістких застарілих технологій, сировинна орієнтація експорту, відсутність культури праці та споживання, призвели до формування техногенного типу економічного розвитку. Як наслідок, нині антропогенне навантаження на природу наближається (а в

окремих регіонах України вже наблизилося) до граничної межі її екологічної стійкості. За нею починаються кризові та катастрофічні зміни в природі, що негативно впливають на життєдіяльність людини і суспільства.

Застосування принципів сталого розвитку на національному та регіональних рівнях стримується недостатньою обізнаністю керівників різних рівнів і місцевих громад про можливості співпраці та партнерства щодо реалізації проектів відбудови соціальної інфраструктури, місцевих екологічних ініціатив тощо. В Україні за період 1992–2002 років прийнято базові нормативно-правові акти у сфері освіти, Державну національну програму “Освіта” (“Україна XXI століття”), Національну доктрину розвитку освіти, низку державних галузевих програм, які частково відображають положення Порядку денного на XXI століття. Затверджено Концепцію екологічної освіти в Україні (2001 р.), що співвідноситься з тезами Салонікської декларації та містить обґрунтування теоретико-методологічних засад становлення системи екологічної освіти, її пріоритетні завдання. Реформи 2003–2011 років ознаменовані запровадженням нових стандартів освіти та принципів Болонської декларації, формуванням нормативної бази, яка регламентує порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності з урахуванням світового досвіду. Проте глибина освітніх реформ, якість і ефективність роботи навчальних закладів і установ не можуть повною мірою задовольнити сучасні потреби особистості і суспільства. Сучасна система охорони здоров’я в Україні не забезпечує рівного безкоштовного доступу населення до якісних медичних послуг і характеризується низькою їх якістю, що особливо негативно впливає на незахищені верстви населення. Існують диспропорції в доступі до медичних послуг на рівні міських і сільських територій. Високим є тягар особистих витрат населення. Як свідчить офіційна статистика, витрати домогосподарств перевищують одну третину від загального обсягу фінансування галузі та здійснюються безпосередньо під час одержання медичних послуг. Різко збільшилися показники хвороб системи кровообігу (майже вдвічі), сечостатевої системи. Зберігається складна епідемічна ситуація із захворюваністю на туберкульоз та ВІЛ/СНІД. Пріоритетні напрями впровадження стратегічних засад сталого розвитку в житлово-комунальну сферу визначені Загальнодержавною програмою реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки. Сьогодні питомі витрати енергетичних ресурсів під час виробництва і надання житлово-комунальних послуг майже вдвічі перевищують відповідні показники країн ЄС, санітарним нормам не відповідає близько половини полігонів для твердих побутових відходів. Програмою передбачається: проведення технічного переоснащення галузі на основі широкого застосування науково-технічних досягнень, зокрема в енерго- та ресурсозбереженні, упровадження екологічно чистих технологій; підвищення ефективності використання енергоносіїв та інших ресурсів, радикальне зниження енергоємності виробництва; підвищення енергоефективності будин-

ків; запровадження дієвого механізму стимулювання використання альтернативних джерел енергії та видів палива [1].

**Аналіз досліджень та публікацій за темою.** Актуальними питаннями сталоозаймалися багато вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема М. Клименко, Б. Данилишин, А. Прищета, О. Брежицька, М. Деркач, А. Гринів, А. Шапар, О. Гранберг, В. Боголюбов, А. Мельник, Г. Дейлі, Г. Одум та багатьох інших [3, 4].

За даними авторів, створення моделі життєздатного суспільства потребує наукового, економічного, технологічного, політико-правового та світоглядного рівнів вирішення. Але переходу до моделі сталого розвитку на глобальному рівні заважають такі чинники, як: відсутність балансу між правами та обов'язками особи і її відповідальністю перед суспільством; повсюдна корупція яка процвітає у всіх країнах, незалежно від типу соціально-економічного ладу і також становить екологічну небезпеку, яка підриває відповідальність, на якій базується демократія та колективний благоустрій навколишнього середовища; терпимість до соціальної несправедливості між індустріально розвинутими країнами і країнами третього світу (Північ, Південь). Впровадження екологічно чистих але дорогих технологій у країнах третього світу є неможливим, а з погляду їх керівництва – і не актуальним. Багаті країни часто діють через багатопрофільні інститути на зразок Всесвітнього банку та регіональних банків розвитку. Але міжнародні програми розвитку нерідко обертаються для країн, які одержують допомогу, катастрофою, оскільки націлені на промислове зростання будь-якою ціною (навіть якщо тощо під загрозою опинялося навколишнє середовище); різномірність країн і народів стосовно політичного ладу, рівня економічного і культурного розвитку; інтеграція слаборозвинених країн у світову економіку; створення та передача екологічно придатних технологій; труднощі з фінансуванням екологічних проєктів тощо [2].

Для України забезпечення сталого розвитку є умовою життєдіяльності суспільства, його стабільності та усталеності, стрижнем формування національної безпеки держави, яка досягається шляхом запобігання внутрішніх та зовнішніх загроз сталому розвитку.

Внутрішні загрози включають: зменшення обсягів виробництва; монополізацію економіки; зниження забезпеченості відновлювальними природними ресурсами, погіршення стану навколишнього природного середовища; зростання зношеності виробничих потужностей, основних комунікаційних та інших життєзабезпечуючих систем; використання недосконалих технологій; зниження інвестиційної активності; підвищення вартості і падіння рівня та якості життя; зниження рівня зайнятості населення, в тому числі й за рахунок прихованого безробіття; зменшення платоспроможного попиту на товари та послуги; погіршення стану фінансової системи; державний внутрішній борг; зниження рентабельності виробництва та якості продукції, зростання кількості збиткових підприємств.

Зовнішні потенційні загрози характеризуються такими індикаторами, як: зростання цін і погіршення умов закупки паливно-енергетичних і мінерально-сировинних ресурсів, готової продукції, комп-

лектуючих виробів, виробництво яких є неможливим чи неефективним в Україні; погіршення умов реалізації і кон'юнктури світового ринку товарів, які експортуються з України, зниження їхньої конкурентоздатності; зниження зовнішньої кредитної безпеки; витіснення вітчизняних виробників товарів і послуг з внутрішнього ринку зарубіжними агентами ринку; зростання відтоку фінансових активів за кордон; відтік найбільш кваліфікованої робочої сили за кордон і збільшення числа біженців з інших країн; перехід у власність нерезидентів ключових життєзабезпечуючих виробництв; функціонування і розвиток екологічно небезпечних виробництв та проведення військових навчань у прикордонних з Україною державах; природні стихії та катастрофи; скорочення та втрата біорізноманіття.

За цими показниками встановлюються порогові значення – як абсолютні, так і відносні, що дозволяють оцінити рівень еколого-економічної безпеки країни, тому найсуттєвішу роль у становленні суспільної моделі сталого розвитку відіграють такі соціально-економічні та політико-правові чинники, як: наука, вироблення адекватної моделі економічного розвитку, громадська думка, суворе природоохоронне законодавство.

Реалізація Концепції переходу України до сталого розвитку має забезпечуватися за допомогою цілеспрямованої політики, яка включає державний, регіональний та місцеві рівні вирішення відповідних питань, правові, фінансові та організаційні заходи.

*Держава забезпечує сталий розвиток через:* розробку та впровадження нормативно-законодавчих актів щодо переходу на засади сталого розвитку; реалізацію пріоритетних загальнонаціональних програм соціально-економічного і екологічного розвитку країни; активізацію соціальної політики і забезпечення соціальних гарантій населенню; визначення основних напрямів і параметрів розвитку економіки, включаючи структурну перебудову з урахуванням екологічних вимог; здійснення цілеспрямованої інвестиційної діяльності, направленої на подальшу екологізацію промислового і сільськогосподарського виробництва з виходом на міжнародні стандарти; створення системи моніторингу сталого розвитку через запровадження єдиних індикаторів сталого розвитку, інформація щодо яких щорічно подається в Національних доповідях про стан навколишнього природного середовища.

*На регіональному рівні сталий розвиток передбачає:* розробку соціально-економічних та екологічних програм розвитку територій; формування місцевих бюджетів з урахуванням пріоритетності цілей і завдань сталого розвитку; досягнення природно-господарської збалансованості в соціально-економічному розвитку регіонів; проведення структурних змін економіки регіонів щодо зростання частки обробної промисловості з орієнтацією на виготовлення наукомісткої продукції, знижене ресурсоспоживання; формування регіонального господарського механізму, що може регулювати соціально-економічний і екологічний розвиток, в тому числі і антропогенний вплив на довкілля; реконструкція промислових комплексів на регіональному рівні з врахуванням господарської

місткості локальних екосистем; розвиток рекреаційно-оздоровчих комплексів у Причорномор'ї, Карпатах та підвищення ефективності використання рекреаційних ресурсів регіонів України.

*На місцевому рівні доцільно забезпечити активну взаємодію органів місцевого самоврядування і громадськості з питань здійснення заходів щодо захисту довкілля від несприятливого впливу на локальні екосистеми, оздоровлення середовища існування, включаючи санітарну очистку, благоустрій тощо.*

*Головні зусилля мають бути спрямовані на забезпечення сталого розвитку населених пунктів, що передбачає: здійснення широкомасштабних заходів із соціально-економічного розвитку сільських поселень; подолання диспропорцій у народногосподарських структурах поселень, насамперед – великих міст з надмірною концентрацією промисловості та стагнації багатьох малих міських поселень; зміна стратегії містобудування у напрямі розширення обсягів спорудження комфортнішого житла, малоповерхових будинків садибного типу, розвитку малих і середніх населених пунктів; створення сприятливого життєвого середовища з необхідною інфраструктурою соціально-побутового, культурного та рекреаційного обслуговування населення.*

Великі міста та промислові центри мають розвиватися на основі реконструкції, модернізації та інтенсифікації виробництва, прискорення розвитку соціальної інфраструктури, раціонального використання міських територій, екологізації виробництва. Для середніх і малих міських поселень актуальними є зміцнення промислової бази та соціально-екологічної інфраструктури. Густота їх мережі, наявність трудових ресурсів, близькість до сільськогосподарського виробництва, місцевої сировини, рекреаційних ресурсів зможуть сприяти подальшому сталому розвитку [5].

На сучасному етапі розвитку суспільства та контролю за станом довкілля стало зрозумілим, що на рівні місцевої влади та жителів є найкраще розуміння локальних проблем і найкращі можливості для ефективного їх розв'язання.

Згідно «Порядку денного на 21 століття», багато які проблеми та рішення, виникають як наслідок діяльності на місцях. У зв'язку з цим участь та співробітництво місцевих органів влади буде визначальним фактором для досягнення виконання цілей «Порядку денного». Як найбільш наближений до громадян рівень влади, місцева адміністрація несе відповідальність за освіту та залучення громадян до підтримки сталого розвитку. Кожна місцева адміністрація має встановлювати діалог з громадянами, місцевими організаціями та приватними підприємствами і приймати місцеву програму «Порядок денний на 21 століття». Через проведення консультацій та пошук консенсусу місцеві адміністрації мають залучати громадян і громадські організації, комерційні та промислові підприємства як джерела інформації, необхідні для розробки оптимальної політики сталого розвитку [6].

Нині місцева влада є відповідальною за такі заходи з охорони довкілля на підвідомчій території: забезпечення жителів якіс-



ною питною водою; менеджмент твердих відходів; контроль за поширенням небезпечних речовин; менеджмент стічних вод; охорона й підтримка зелених зон; планування та контроль за використанням земельних ресурсів; освіта громадян з екологічних питань; контроль за забрудненням атмосферного повітря, викидами із стаціонарних та пересувних джерел забруднення.

**Основні результати та їх аналіз.** Забезпечення сталого розвитку міста Хмельницького має базуватись на комплексі характерних для території сприятливих природно-ресурсних, соціально-економічних, екологічних та демографічних властивостях і стимулювати вирішення проблем, які зумовлені такими обмежувачими факторами, як: географічні умови проживання, розмір території, людські ресурси, рівень індустріального розвитку тощо.

Завданням наших досліджень на місцевому рівні, було визначення екологічного, соціального та економічного рівня розвитку міста Хмельницького за останні 7 років, виявлення основних показників, які зумовляють покращення або погіршення розвитку екологічної, соціальної та економічної підсистем, встановлення пріоритетних проблем соціо-економічного та екологічного характеру та надання пропозиції розроблення стратегії напрямків, цілей і завдань щодо збалансованого розвитку міста. Для досягнення поставленої мети нами було розраховано інтегрований показник соціального розвитку, інтегрований показник екологічного розвитку, інтегрований показник економічного розвитку та розрахований індекс соціо-економіко-екологічного розвитку території ІСЕЕПТ [3, 7].

Розрахунок індексу соціо-економіко-екологічного розвитку території ми проводили за формулою (1):

$$ICEEPT = \sqrt[3]{I_1 \times I_2 \times I_3} \quad (1)$$

де:  $I_1$  – інтегрований показник соціального розвитку;  $I_2$  – інтегрований показник екологічного розвитку;  $I_3$  – інтегрований показник економічного розвитку.

Результати розрахунку соціо-економіко-екологічного розвитку СЕЕ міста Хмельницького подано у табл. 1.

Таблиця 1

*Розрахунок індексу соціо-економіко-екологічного розвитку СЕЕ міста Хмельницького подано у таблиці СЕЕ*

Інтегрований показник розвитку	Значення інтегрованого показника	Стан підсистеми	Індекс СЕЕ розвитку території (ІСЕЕПТ)	СЕЕ стан регіону
Соціальний	0,78	Сприятливий	0,63	Сприятливий
Економічний	0,74	Сприятливий		
Екологічний	0,43	Задовільний		

За проведеними розрахунками, ми визначили, що індекс соціо-економіко-екологічного розвитку території складає 0,63, що свідчить про сприятливий стан розвитку міста Хмельницького.

На основі розрахунку СЕЕ міста Хмельницького нами були запропоновані основні рекомендації для покращення екологічного стану, підвищення соціального і економічного благополуччя населення та реалізації стратегії місцевого сталого розвитку. До найбільш актуальних можна віднести:

- заохочення населення місцевою владою, використовувати гібридні автомобілі, або автомобілі із газобалонним обладнанням шляхом зниження оподаткування для власників, облаштування безкоштовних паркувальних місць. Для електромобілів додатково сприяти пільговому кредитуванню, зниженню страхових платежів. Виходячи з міжнародної практики, дозволити електромобілям рух смугами громадського транспорту, звільнити від ПДВ підприємців, що надають послуги з перевезень, операцій з купівлі/продажу електромобілів і зарядних станцій для них; внести в генплан міста будівництво підземних та багатоповерхових паркінгів, що відповідають сучасним вимогам охорони повітря;
- введення певних обмежень на в'їзд у центр міста для власників автомобілів з бензиновими та дизельними двигунами;
- забезпечення збільшення парку автотранспорту та автобусів, які працюють на альтернативних джерелах енергії;
- заохочення населення до користування вело транспортом шляхом створення вело доріжок, велопарковок, пропагування здорового способу життя;
- сприяння підвищенню рівня екологічної свідомості суспільства шляхом залучення молоді до організації семінарів, виставок, фестивалів та інших природоохоронних заходів, акцій, розповсюдження інформації щодо важливості збереження довкілля через соціальну рекламу та засоби масової інформації;
- поліпшення якості питної води та послуг водопостачання (реконструкція водопровідних насосних станцій та свердловин, зношеної та аварійної розподільчої водопровідної мережі, стимулювання використання новітніх технологій водо підготовки, поліпшення послуг з водовідведення та очищення стічних вод);
- збільшення територій зайнятих зеленими насадженнями в міській зоні. Для цього необхідна реалізація системного управління у сфері озеленення міста, створення паркових та лісопаркових фітоценозів з високою естетичною цінністю, міні-скверів, парків, рекреаційних «зелених» зон, віднесення паркових та лісопаркових ділянок до категорій природно-заповідного фонду, заборона забудови буферних зон природоохоронних об'єктів та земельних ділянок рекреаційного призначення, у тому числі зелених насаджень загального призначення, запровадження контролю громадськості та міської влади за додержанням забудовниками вимог державних будівельних норм щодо озеленення територій. Спираючись на міжнародний досвід, важливим є сприяння міської влади, розробці проектів вертикального озеленення найбільш забудованих частин міста, створення «зелених» дахів, зелених зон відпочинку на дахах, розробка та організація екологічної мережі міста;
- необхідність розробки і впровадження Програми (стратегії) поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ), впровадження новітніх технологій і обладнання зі збирання, сор-



тування, транспортування, переробки і утилізації ТПВ, у т.ч. специфічних та небезпечних відходів, що утворюються населенням. Міська влада повинна сприяти створенню необхідних умов для розвитку бізнесу у сфері поводження з побутовими відходами, проводити просвітницькі кампанії, спрямованої на підвищення культури поводження з твердими побутовими відходами, займатись ліквідацією стихійних сміттєзвалищ;

- формування бази даних про місцеві та державні програми у сфері охорони здоров'я, до яких відноситься розробка програм комп'ютеризації лікувально-профілактичних закладів, удосконалення системи інформаційного забезпечення управління та підпорядкованих медичних закладів;
- проведення профілактично-просвітницької діяльності стосовно наслідків шкідливих звичок серед дітей, молоді та їх батьків із залученням кваліфікованих спеціалістів (педагогів, психологів) як противаги розповсюдженню соціально небезпечних хвороб (алкоголізму, наркоманії, токсикоманії, ВІЛ/СНІД, хвороб, які передаються статевим шляхом тощо);
- забезпечення широкої інформованості населення міста щодо установ та організацій, які надають соціальні послуги, шляхом виготовлення та поширення соціальної реклами, моніторинг регіонального ринку праці, узгодження навчальних програм із потребами ринку праці, виділення коштів міського бюджету на допомогу багатодітним сім'ям, надання грантів на освіту, субсидій на житло, спеціальні цільові позики різним типам сімей, податкові пільги сім'ям з дітьми, оснащення перинатальних центрів сучасними апаратурою і обладнанням;
- створення середовища сприятливого для розвитку підприємництва. Визначення пріоритетних для міста напрямків підприємництва, фінансова підтримка проектів, зменшення податкового тиску, відзнака кращих підприємців, подальше спрощення процедур дозвільного характеру;
- розробка спеціальних програм для заохочення та збереження місцевих висококваліфікованих кадрів;
- створення каталогу інвестиційних об'єктів на території міста, впровадження міжрегіонального економічного співробітництва та розвиток економічні відносини з містами-партнерами за кордоном, для полегшення потенційним інвесторам проходження необхідних для інвестування процедур; залучення приватних інвесторів шляхом дотримання основних принципів інвестиційної політики: прозорість, рівні умови та захист власності.

**Висновки.** За проведеними розрахунками, ми визначили, що індекс соціо-економіко-екологічного розвитку території міста Хмельницького складає 0,63, що свідчить про сприятливий стан розвитку міста, хоча інтегрований показник екологічного розвитку складає лише 0,47 (стан задовільний), де найбільше навантаження на навколишнє природне середовище здійснює автотранспорт, спостерігається серйозний дефіцит зелених насаджень, який спричиняє підвищенню показників захворюваності серед населення, через недостатню акумуляцію забруднюючих речовин, постає проблема погіршення якості води, твердих побутових відходів і т.д.

Тому для реалізації ціннісних орієнтирів сталого розвитку виникає потреба розроблення інноваційних підходів, що забезпечать позитивну динаміку соціально-економічних та екологічних показників, рівня і якості життя населення, збалансованого відтворення соціального, економічного, природно-ресурсного потенціалів які стануть поштовхом до реалізації концепції не лише місцевого сталого розвитку, а й для України в цілому.

### **Список використаних джерел:**

1. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. академіка НАН України, д.т.н., проф., засл. діяча науки і техніки України Б. Є. Патона. – К. : Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2012. – 72 с.
2. Програма дій «Порядок денний на XXI століття» («AGENDA-21»). – К. : Інтелсфера, 2000.
3. Практикум з розробки стратегій місцевого сталого розвитку : навч. посібник / [М. О. Клименко, В. М Боголюбов, Л. В Клименко та ін.] ; під ред. М. О. Клименка і В. М. Боголюбова. – Херсон : ОЛДІ-ПЛУС, 2013. – 230 с.
4. Квятковська Л. А. Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства / Л. А. Квятковська // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2013. – Вип. 1. – С. 85-89.
5. Режим доступу: [http://dn.khnu.km.ua/dn/k\\_default.aspx?M=k0837&T=01\\_4&lng=1&st=0](http://dn.khnu.km.ua/dn/k_default.aspx?M=k0837&T=01_4&lng=1&st=0)
6. Режим доступу: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/agenda21.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml)
7. Клименко М. О. Оцінка соціо-економіко-екологічного розвитку території басейну річки Іква / М. О. Клименко, О. М. Клименко, З. М. Буднік // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Сер.: Сільськогосподарські науки. – 2013. – Вип. 3. – С. 176-187.

### **References:**

1. Paton B. E. Natsional'na paradyhma staloho rozvytku Ukrainy [National Paradigm of Sustainable Development of Ukraine]. – Kiev : Public Institution «Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine», 2012. (Ukraine).
2. Prohramadiy «Poryadokdennyyyna XXI stolittya» [Program of Action “Agenda 21”]. – Kiev : Intelosfera, 2000. (Ukraine).
3. Klymenko M. O. Praktykum z rozrobky stratehiy mistsevoho staloho rozvutku : navch. posibnyk [Workshop on the development of strategies for local sustainable development : a manual] / M. O. Klymenko, V. M. Bogolyubov, L. V. Klymenko. – Kherson : OLDY-PLUS, 2013. (Ukraine).
4. Kvyatkovs'ka L. A. (2013) Realizatsiya pryntsyviv kontseptsii staloho rozvytku v diyal'nosti pidpryyemstva / L. A. Kvyatkovs'ka // Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen. – 2013. – Vol. 1. – P. 85-89.
5. Rezhym dostupu: [http://dn.khnu.km.ua/dn/k\\_default.aspx?M=k0837&T=01\\_4&lng=1&st=0](http://dn.khnu.km.ua/dn/k_default.aspx?M=k0837&T=01_4&lng=1&st=0).
6. Rezhym dostupu: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/agenda21.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml).
7. Klymenko M. O. Otsinka sotsio-ekonomiko-ekolohichnoho rozvytku terytoryiyi baseynu richky Ikva / M. O. Klymenko, O. M. Klymenko,

Z. M. Budnik // Visnyk Natsional'noho universytetu vodnoho hospodarstva ta pryrodokorystuvannya. Ser.: Sil's'kohospodars'ki nauky. – 2013. – Vol. 3. – P. 176-187.

**V. V. Rybak**, Ph.D., Associate Professor  
Khmelnitskyi National University  
Instytutska Str, 11, Khmelnytskyi, 29016, Ukraine  
e-mail: ribakvv@ukr.net

### **LOCAL FEATURES OF UKRAINE'S TRANSITION ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT, IN THE EXAMPLE OF THE KHMELNYTSKY CITY**

**Purpose.** For Ukraine, ensuring sustainable development is a condition for society's vital activity, its stability, the core of the formation of the national security of the state, therefore, in our article, the urgent issues of the transition of Ukraine to sustainable development, including state, regional and local levels, were considered. **Results.** The main task of the research was to determine the ecological, social and economic level of development at the local level, and in particular on the example of the city of Khmelnytsky. The main indicators that influence the ecological, social and economic subsystem for the last 7 years have been investigated, priority problems of socio-economic and environmental nature have been identified. **Originality and practical value.** Suggestions for developing a strategy for balanced development of the city are given. To achieve this goal, we have investigated an integrated indicator of social development, integrated indicator of ecological development, integrated index of economic development and calculated index of socio-economic and ecological development of the territory. **Conclusion.** Based on the calculation of the socio-economic-ecological development index of the city of Khmelnytsky, we offered the main recommendations for improvement of the ecological state, increase of social and economic well-being of the population and realization of the strategy of local sustainable development.

**Key words:** sustainable development, index of socio-economic-ecological development of the territory, quality of life.

**В. В. Рыбак**, к.с.-х.н. доцент,  
Хмельницкий национальный университет  
ул. Институтская 11, г. Хмельницкий, 29016, Украина  
e-mail: ribakvv@ukr.net

### **МЕСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА УКРАИНЫ НА ПУТЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ, НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ХМЕЛЬНИЦКИЙ**

Для Украины обеспечения устойчивого развития является условием жизнедеятельности общества, его стабильности и устойчивости, стержнем формирования национальной безопасности государства, поэтому нами в статье были рассмотрены актуальные вопросы перехода Украины к устойчивому развитию, включая государственный, региональный и местный уровни. Основной задачей исследований было определение экологического, социального и экономического уровня развития на местном уровне, а в частности на примере города Хмельницкий. Исследованы основные показатели, которые влияют на экологическую, социальную и экономическую подсистемы за последние 7 лет. Установлено приоритетные проблемы социально-экономического и экологического характера и даны предложения, для разработки стратегии по устойчивому развитию города. Для достижения поставленной цели нами были исследованы интегрированный

показатель социального развития, интегрированный показатель экологического развития, интегрированный показатель экономического развития и рассчитан индекс социо-экономико-экологического развития территории. На основе расчета индекса социо-экономико-экологического развития города Хмельницкого нами были предложены основные рекомендации для улучшения экологического состояния, повышения социального и экономического благополучия населения и реализации стратегии местного устойчивого развития.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, индекс социо-экономико-экологического развития территории, качество жизни.

Отримано: 20.10.2017

УДК 373:31(015)

**О. М. Семерня**, к.п.н, доцент  
Кам'янець-Подільський національний  
університет імені Івана Огієнка  
вул. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, 32301, Україна  
e-mail: semerniaoksana@gmail.com

## **МОДЕЛЮВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ ЧЕРЕЗ УПРАВЛІНСЬКІ ВПЛИВИ**

Розглянуто і проаналізовано цілеспрямоване управління процесом навчально-пізнавальної діяльності майбутніх екологів за рахунок взаємозв'язку зовнішнього та внутрішнього моделювання пізнання. З одного боку, відкриті чинники мотивування особистості студента, до яких віднесено управлінські впливи, психологічна установка та навіювання ставлення, розкривають якість освітньої діяльності, а з іншого – організація цілеспрямованої навчальної діяльності суб'єкта дії, сприяє активізації внутрішніх мотивів особистості до пізнавальних актів, що розкриває виявлення професійної дії. Наведено схему та обґрунтовано текстово основу концепції моделювання пізнавальної діяльності майбутніх екологів. Означено, що управлінські впливи (установка, навіювання ставлень, залучення до діяльності) цілеспрямовують і гарантують результат здобування якісної освіти для майбутніх екологів. Означено монографічно і інформативно описано, що установка – ступінь розвитку психіки, що передувє свідомості, готовності до певної активності, яка сформована на підсвідомому рівні; навіювання ставлень – ступінь розвитку психіки індивіда, яка характеризує експериментальні набутки світоглядного та методологічного характеру до об'єкту пізнання; залучення – ступінь розвитку психіки, яка пройшла через мислительну та моторну діяльність індивіда і формує на раціонально-почуттєвому рівні певний досвід, тобто – знання. Застосування управлінських впливів уможливить якість та результат вищої освіти.

**Ключові слова:** моделювання пізнавальної діяльності, управлінські впливи, установка, навіювання ставлень, залучення до діяльності.

**Постановка проблеми.** Природною потребою людини виступає пізнавальна діяльність навколишнього світу, природи. Періодично ця потреба перетрансформовується у навчально-