

ІННОВАТИЗАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ЦИФРОВОМУ ВИМІРІ

(аналітичний огляд)



Автор-упорядник:

Тетяна Іванівна ГОДЕЦЬКА

науковий співробітник відділу наукового
інформаційно-аналітичного супроводу освіти
ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського

ORCIDiD: 0000-0003-0550-1894

Bibliometrics: BUN0037754

Анотація. Висвітлено науковий доробок провідних українських і зарубіжних науковців щодо екологічної освіти, екологічної культури, екологічного виховання і як результат – екологічної свідомості. Акцентовано увагу на працях, у яких дослідники стверджують, що екопроблеми навколишнього середовища вважаються справою глобального занепокоєння і потребують створення освітнього екопростору особистісно-розвивального типу, де люди розумітимуть, що природа не є об'єктом для експлуатації, і від того, як ставитися до неї, залежить існування всього людства. Наголошено, що освітній екопростір є чинником формування екокомпетентної особистості, здатної непрагматично взаємодіяти з природою, екологічно доцільно поводитись у довкіллі, будувати взаємини з навколишнім світом згідно з принципами сталого розвитку суспільства. Подано авторську думку на історичні витoki концепції освіти для сталого розвитку. Зазначено, що такий розвиток потребує великих і радикальних змін, зокрема в поведінці й звичках людини. Звернуто увагу, що міжнародний профіль екоосвіти для сталого розвитку формується такими державами, як Японія, Швеція, Німеччина, Нідерланди, Канада та ін. Розглянуто праці, у яких конкретизовано зміст і структуру екокомпетентності вчителя природничих дисциплін на засадах сталого розвитку суспільства, обґрунтовано необхідність віднесення її до державних стандартів вищої освіти, що нині вже є реальністю. Зроблено прогностичний висновок, що формування екосвідомості, знання і мислення як рефлексивних передумов екологічної раціональності, визначення їх особливостей, є важливим завданням, що постає перед новочасною наукою і має бути усвідомлене. Наголошено, що результати досліджень у межах однієї галузі знань стають підставою для оперативного внесення змін в екомоделі досліджень інших наук і навпаки. Зауважено, що сучасна екологічна освіта у світі будується навколо чотирьох аспектів навчання: вчитися, щоб знати; діяти; існувати; жити спільно. Зауважено на естетичних потребах людини, які задовольняються насамперед у процесі сприйняття краси природи, її осмислення, роздумів на вічні теми. Водночас естетичні потреби особистості, відчуття гармонії й дисгармонії є необхідним компонентом розвитку екологічної свідомості, екологічної культури сучасної людини. Акцентовано на тому, що екосвідомість людини – це безпека країни, запорука подальшого існування життя на планеті. Аналітичний огляд підготовлено на виконання аналітико-синтетичного етапу наукового дослідження «Інформаційно-аналітичний супровід цифрової трансформації освіти і педагогіки: вітчизняний і зарубіжний досвід» (2023–2025 рр.).

Ключові слова: екологія, екологічна освіта, екологічна культура, екологічна компетентність, екологічний світогляд, сталий розвиток суспільства, екологічна свідомість.

³ Джерело: <https://spilno.org/posts?tags=tag:618ccaf7e5ff8c50a476a49a> (дата звернення: 27.04.2024)

1. Історичність екологічної освіти

У статті «Екологічна та розвивальна освіта як історичні витoki освіти для сталого розвитку» І. Кореневою подано авторський погляд на історичні витoki концепції освіти для сталого розвитку, які є важливими для таких освітніх концепцій, як освіта у сфері розвитку та екологічна освіта, що стали методологічним підґрунтям освіти для сталого розвитку. Подано порівняння оцінених освітніх концепцій за такими критеріями: головна тематика, методи навчання, спрямованість, світоглядні установки, місце в системі освіти тощо. Зазначено, що освіту для сталого розвитку не потрібно ототожнювати з екологічною освітою. Адже екологічну освіту зосереджено на відносинах людства з природним середовищем, шляхах його збереження та належного управління ресурсами і здійснюється, як правило, у межах добре сформованої системи екологічних дисциплін і позанавчальних курсів. Зауважено, що сталий розвиток частково охоплює екологічну освіту, що розглядається у більш широкому контексті соціально-культурних чинників та соціально-політичних питань рівності, бідності, демократії та якості життя. Автор звертає увагу на те, що в концепції освіти для сталого розвитку гідну увагу приділено як екологічному, так і іншим аспектам. Наголошено, що однією з основних рис освіти для сталого розвитку, у тому числі й екологічної, стає її випереджувальний характер, формування критичного і системного мислення для майбутнього. Звернуто увагу на те, що міжнародний профіль освіти для сталого розвитку формується такими державами, які концептуально та фінансово підтримували десятиліття освіти для сталого розвитку (ДОСР), зокрема Японія, Швеція, Німеччина, Нідерланди, Канада [7].

У доповіді «Роль екологічних спільнот у просуванні проєкологічного способу життя: на прикладі Kharkiv Zero Waste» (І. Кряж, К.О. Баєва) наголошено, що перехід особистості до проєкологічного способу життя обумовлений як внутрішньо-психологічними, так й зовнішніми чинниками. Серед внутрішньо-психологічних чинників, наголошують науковці, важливими є: екологічні установки (екологічна стурбованість, суб'єктивний зв'язок з природою, готовність до проєкологічної поведінки тощо), екологічна обізнаність (екологічний світогляд, розуміння антропогенного впливу на екологічні системи, розуміння екологічних ризиків, знання про способи знизити свій екологічний слід), екологічні норми, екологічна самоєфективність тощо. Фахівці зазначають, що саме ініціаторами змін у цих об'єктивних життєвих обставинах виступають екологічні спільноти – неурядові, некомерційні організації. Однією з таких спільнот, українських команд екоактивістів є Kharkiv Zero Waste (далі – KhZW) – команда, яка спрямовує свої зусилля на комплексне

впровадження принципу «нуль відходів», об'єднуючи широкі різноманітні просвітницькі й заохочувальні ініціативи з провадженням на практиці роздільного сортування, організацією пунктів збору відходів та ін. У жовтні 2019 р. науковцями проведено онлайн-дослідження, у якому брали участь чотири категорії респондентів – волонтери KhZW, «користувачі сортувальники» – ті, хто користується пунктами збору відходів Kharkiv Zero Waste, «спостерігачі» – ті, хто знає про діяльність KhZW та стежить за ними у соціальних мережах, та «сторонні» – хто не знайомий з діяльністю KhZW й байдужий до проблеми відходів. Дослідження, за словами фахівців, проведено за допомогою Гуглформ; посилання на анкету було розміщено на сторінках KhZW у Фейсбуці та Інстаграм, у Телеграм. Qr-код надавався відвідувачам всеукраїнського фестивалю Zero Waste Fest, а також поширювався методом снігової кулі. Акцентовано увагу на тому, що до вибірки увійшли 100 осіб – 14 волонтерів, 30 «користувачів», 37 спостерігачів, 1961 «сторонніх», у віці від 13 до 50 років (середній вік – 29), з них 90 – жінки; за статтю та віком респондентів було представлено рівномірно в чотирьох групах. На думку дослідниць: майже всі користувачі та спостерігачі KhZW вже не перший рік занепокоєні екологічними проблемами, половина з них почала перейматися цими проблемами більше ніж 5 і навіть 10 років тому; екологічну занепокоєність відчувають усі волонтери та переважна більшість «сторонніх», при цьому більш як чверть осіб у кожній з двох груп звернулися до цих проблем менше ніж за рік тому; оцінюючи досвід взаємодії з KhZW, користувачі звертали увагу на зміни у своєму світогляді, а волонтери, окрім цього, вказували на більшу впевненість у собі; більшість волонтерів та 50% користувачів й спостерігачів зазначили, що вони стали більше цінувати життя своє та інших живих істот. Зауважено, що порівняльний аналіз показників, отриманих за психодіагностичними шкалами, показав найбільш високу проекологічну спрямованість у групі сортувальників-користувачів, яких вирізняє більш виражені біоцентризм, екологічна стурбованість та проекологічна поведінка в побуті. Разом з волонтерами вони більше за спостерігачів і сторонніх відчувають свій зв'язок з природою, використовують копінгстратегію з розв'язання екологічних проблем та мають вищу екологічну самоефективність. Підсумовано, що відчуття екологічної самоефективності підтримується саме завдяки KhZW – спільноті, яка створює можливості діяти проекологічно та відчувати соціальну підтримку таких дій [8].

2. Семантика екологічної освіти

Статтю Л. Неделіної «Еволюція підходів до розуміння поняття «екологічна освіта» присвячено дослідженню еволюції підходів до розуміння поняття «екологічна освіта». Проаналізовано праці українських і зарубіжних дослідників

та виявлено різні підходи до розуміння терміна «екологічна освіта», зокрема визначено, що екологічна освіта – це: інструмент виховання людини, який навчає її діяти етично та відповідально по відношенню до довкілля; процес, який дає змогу людям досліджувати екологічні проблеми, брати участь у їх розв’язанні та вживати заходів для покращення стану довкілля. У результаті люди розвивають глибше розуміння екологічних проблем і набувають навичок приймати поінформовані та відповідальні рішення; процес, у якому люди усвідомлюють своє довкілля та набувають знань, навичок, цінностей, досвіду, а також рішучість, яка дозволить їм діяти індивідуально і колективно для розв’язання нинішніх і майбутніх екологічних проблем. Екологічна освіта, зауважує дослідниця, має багату історію, глибоко пов’язану з нашим зростаючим розумінням екологічних систем Землі та розвитком екологічного руху за захист природних ресурсів. Підкреслено, що люди завжди жили в симбіозі з природою та створювали історії, релігії та культури навколо природи та місцевого середовища. Адже, впродовж всієї історії людства екологічні знання послідовно поширювалися й розвивалися. Акцентовано, що коріння екологічної освіти можна простежити до первісних суспільств, коли екологічні знання слугували інструментом для забезпечення виживання людського роду. Це також, за її словами, допомогло закласти основу для майбутньої соціалізації людей. Науковці звертають увагу, що сьогодні, коли зміни навколишнього середовища вважаються питаннями глобального занепокоєння, екологічна освіта має на меті змінити людський розум і те, як люди ставляться до навколишнього середовища. Наголошено, що люди мають зрозуміти, що природа не є об’єктом для експлуатації і від того, як ставитися до природи, залежить існування всього людства [11].

Навчальний посібник Н. Притули «Екологія» містить теоретичні відомості з курсу, питання для самоконтролю, практичні й тестові завдання, глосарій, перелік використаної й рекомендованої літератури. У запропонованому посібнику подано теоретико-методологічні основи і понятійний апарат навчальної дисципліни «Екологія». Використання посібника, зазначає автор, сприятиме формуванню у здобувачів вищої освіти цілісної системи екологічних знань. Навчальний посібник «Екологія», наголошує фахівець, розроблено для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Готельно-ресторанна справа», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Готельно-ресторанна справа», з метою надання цілісних та узагальнених екологічних знань, розвитку екологічного мислення та свідомості, екологічної культури, що ґрунтуються на бережливому ставленні до природи, набуття уявлення про взаємозв’язок усіх процесів у природі та відповідальності людини за стан біосфери. Основна увага під час вивчення дисципліни, зазначає науковець, має бути спрямована на набуття уявлення про фундаментальні основи сучасної

екології, виховання свідомого ставлення до довкілля та застосування здобутих знань для визначення напрямів раціонального використання та охорони довкілля. Науковці вважають, що основними завданнями вивчення дисципліни «Екологія» є: набуття здобувачами освіти уявлень щодо основних закономірностей і принципів існування організмів у природі, організації та функціонування екосистем і біосфери; засвоєння системи світоглядних знань щодо основних тенденцій розвитку екологічних особливостей природокористування; розкриття глобальних екологічних проблем людства та набуття навичок їх розв'язання з науково-обґрунтованих позицій; виховання в собі необхідності дотримання природоохоронного законодавства та правил екологічної етики [12].

Методичні рекомендації «Школа екологічного вчинку» [13] становлять єдиний комплекс з навчальним посібником та розкривають теоретичні засади розуміння вчинку як одиниці поведінки, типів екологічних вчинків, значення і сутності виховних орієнтирів у формуванні культури екологічної поведінки, характеризують трьохетапну технологію та відповідні діагностичні методики. Методичні рекомендації призначені для вчителів, класних керівників. У новітніх фундаментальних філософських і психолого-педагогічних дослідженнях, зазначають фахівці, причини сучасної екологічної кризи визначаються через кризу людської свідомості, що відображається у споживацькому характері взаємодії з природою, виявляється у поведінці стосовно довкілля. Тож змінити цю ситуацію, зауважують вони, можна лише посиленням ефективності виховних впливів, здатних поступово відкоригувати систему цінностей та мотивів діяльності особистості, характер ставлень, стиль діяльності й поведінки у довкіллі. Необхідність формування культури екологічної поведінки громадян, зазначають автори, обумовлена вимогами національного екологічного законодавства, зокрема, законами «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про енергозбереження», «Про відходи», «Про рослинний світ», «Про тваринний світ», «Про захист тварин від жорстокого поводження» та іншими законодавчими актами, що регулюють споживання природних ресурсів, прийняття рішень, поведінку в природі [13].

Наголошено, що метою екологічної освіти України, як визначено у відповідній Концепції, є «формування екологічної культури окремих осіб та суспільства в цілому», а серед найголовніших завдань визначаються «вміння прогнозувати особисту діяльність», «оволодіння нормами екологічно грамотної поведінки». Науковцями звернуто увагу на необхідність вироблення нових типів поведінки окремих осіб, груп і суспільства в цілому стосовно навколишнього середовища, набуття навичок визначати й розв'язувати проблеми навколишнього середовища, як зазначається у Тбіліській декларації – підсумковому документі першої Міжурядової конференції з освіти в галузі навколишнього середовища

(Тбілісі, 1977 р.). Міжнародна стратегія дій у галузі освіти і підготовки кадрів з питань навколишнього середовища на 1990-ті роки також наголошує на необхідності впливати насамперед на «цінності, погляди і поведінку окремих осіб і груп стосовно навколишнього середовища», що породжують неконтрольоване економічне зростання, марнотратство природних ресурсів. У Міжнародній програмі, розробленій ООН, йдеться про роботу в галузі просвіти, інформування громадськості й підготовки кадрів, та наголошено на забезпеченні єдності змісту навчання і способу життя учнів, подоланні невідповідності між тим, чого навчають школярів, і практикою повсякденного буття. Дослідники наголошують, що сприяти формуванню «сталого поведінки, зокрема в закладах освіти, в сім'ї та суспільстві» – одне із завдань Декади освіти в інтересах збалансованого розвитку (ООН, 2005-2014 рр.). Актуальність безпосереднього звернення до проблеми формування культури екологічної поведінки школярів, зауважено авторами, визначається суперечністю між необхідністю практичного розв'язання екологічних проблем на місцевому і локальному рівні й традиційною орієнтацією шкільної екологічної освіти на формування знань, інформованості здобувачів освіти. Підсумовано, що в результаті впровадження цих розробок очікується підвищення культури екологічної поведінки здобувачів освіти основної школи стосовно природи та природних ресурсів, удосконалення екологічних умінь і навичок школярів, зниження рівня екодевіацій серед здобувачів загальної середньої освіти [13].

У статті М. Романової «Онтогенетичні особливості розвитку екологічної свідомості дорослої особистості з різним рівнем освіченості» визначено, що розвинутість екологічної свідомості залежить від рівня відповідної освіченості. Однак проблема впливу рівня освіченості дорослої особистості на розвиток її екологічної свідомості не дістала належної уваги у наукових розробках. Зазначено, що метою роботи є дослідження впливу рівня освіченості дорослої особистості на рівень розвинутості її екологічної свідомості в онтогенезі. За словами науковиці, досліджено особливості розвитку екологічної свідомості дорослої особистості; виокремлено структурні компоненти екологічної свідомості: екологічні потреби, екологічну спрямованість та екологічні ціннісні орієнтації; актуалізовано проблему впливу рівня освіченості дорослої особистості на розвиток її екологічної свідомості. Рівень освіченості дорослої особистості, на думку автора, визначено соціально зумовленим і водночас об'єктивним чинником розвитку її екологічної свідомості. Звернуто увагу на онтогенетичні особливості розвитку екологічної свідомості дорослих, які мають вищу та середню спеціальну освіту; представлено комплекс адаптованих методик для вивчення екологічних потреб і спрямованості. Емпірично досліджено характеристики структурних компонентів екологічної свідомості на різних

стадіях дорослості: ранньої дорослості (21–30 років), середньої дорослості (31–40 років), періоду кризи середнього віку (41–45 років) і зрілої дорослості (46–60 років). Резюмовано, що науковці дійшли висновку, що значущими складниками екологічної свідомості дорослої особистості є її екологічні потреби, екологічна спрямованість та екологічні ціннісні орієнтації. Рівень освіти дорослої особистості є соціально обумовленим й об'єктивним чинником розвитку її екологічної свідомості. Респонденти з вищою освітою мають більш високий рівень її розвитку, порівняно з особами, які мають середню спеціальну освіту, проте в останніх вона є більш гармонійною, порівняно з високоосвіченими дорослими. Сформульовано прогностичний висновок щодо вивчення чинників екологічної свідомості та розроблення психокорекційної програми з розвитку екоосвідомості дорослої особистості [14].

У статті «Екологічна компетентність як загальна компетентність вчителів природних дисциплін» конкретизовано зміст і структуру екологічної компетентності вчителя природничих дисциплін на засадах сталого (збалансованого, *sustainable development*) розвитку. Екологічну компетентність учителів природничих дисциплін науковці розуміють як здатність активно, відповідально та ефективно реалізовувати стратегію екологізації суспільної свідомості та економіки з метою збалансованого соціально-економічного розвитку суспільства та збереження природи, спираючись на знання екологічних законів і закономірностей. Обґрунтовано необхідність віднесення екологічної компетентності до державних стандартів вищої освіти. Екологізацію освіти дослідники розуміють як процес насичення освітніх програм підготовки фахівців різних спеціальностей екологічними вимогами – усвідомленням причинно-наслідкових взаємозв'язків між антропогенною діяльністю та її екологічними наслідками; актуалізацією трьох складників освіти для сталого розвитку системи «суспільство-біосфера», спрямованих на економічний розвиток, соціально-культурний розвиток, захист довкілля і природовідповідну діяльність. Вираз «сталий розвиток», що утвердився, як у законодавстві, так і в науковому середовищі України, та набув популярності в Internet-середовищі, дослідники розуміють як спільний розвиток системи «суспільство-біосфера», що задовольняє соціально-економічні потреби людства і одночасно уможливорює самовідновлення екосистем. 25 вересня 2015 р. на Саміті ООН зі сталого розвитку в Нью-Йорку, за словами фахівців, одностайно прийняли нову глобальну програму сталого розвитку до 2030 р., що містить 17 цілей, досягнення яких може ефективно забезпечити екологічно компетентна людина. Зроблено висновки: формування екологічної компетентності – це складний механізм, базою для якого є екологічні знання наукового й прикладного спрямування, на основі чого здійснюється екологічна діяльність. При цьому важливе місце

відводиться ціннісним орієнтаціям, мотивації та відповідальності за власну поведінку, тобто когнітивному, ціннісно-мотиваційному, діяльнісно-практичному компонентам [15].

У статті «Філософські основи екологічної освіти: генезис, сучасні тенденції розвитку» зазначено, що екологія як наука має складний генезис, оскільки її становлення пов'язане з історією цивілізації, починаючи з часів зародження продуктивних сил і до наших днів. Автор наголошує, що екологічна освіта і виховання є соціальним замовленням, спрямованим на розв'язання діалектично суперечливої єдності системи «біосфера – людство» за допомогою: активної взаємодії людини з природою на науковій і моральній основі; оцінювання людини як частини природи; орієнтації на положення, що виживання людства залежить від збереження біологічного й ландшафтного різноманіття планети. У цьому контексті наголошено, що екологічна освіта формує наукові уявлення про можливість коеволюційного розвитку людства і біосфери. Зазначено, що: *екологічна освіта* набуває нового сенсу, стає філософією і метою сучасного освітнього процесу як можливого засобу збереження, продовження й розвитку людської цивілізації; *екологічні знання* органічно входять до чотирьох рівнів методологічного знання: філософського, загальнонаукового, конкретно-наукового та методики й техніки дослідження; *екологічна філософія* виконує функцію теоретично-рефлексійного аналізу екологічного світогляду, бере безпосередню та опосередковану участь у становленні відповідної освітньої системи, звідси впливає потреба з'ясування філософських основ екологічної освіти, дослідження процесу формування та сучасних тенденцій її розвитку. Ключ до дослідження генезису екологічної освіти людства, за словами автора, міститься в руках археології, історії культури, етнографії, філософії, а педагогічні уявлення, знання (і екологічні зокрема) поступово склалися й формувалися в практичному досвіді. Отже, екологічні підходи набували практичного інтересу ще на початку розвитку людства. Зміст екологічної освіти, зазначає дослідник, є педагогічною категорією, яку на методологічному рівні розуміємо як педагогічну модель соціального замовлення. З'ясовано, що існує понад 60 варіантів тлумачень поняття «екологія»; воно продовжує набувати розмитості – не завжди можна зрозуміти, про що власне йдеться. Зростання «термінологічної ентропії» примушує екологів, наголошує науковець, виробити чітку категоріально-методологічну основу сучасної екології (як науки) і дотримувати її. Наголошено, що серед екологічних пріоритетів сучасності особливу увагу приділено розвитку освіти для сталого розвитку, всебічному розвитку екологічної освіти і культури [16].

У статті М. Складановської «Людина і світ» окреслено коло питань, що стоять на перетині екологічної психології, філософії, етики, педагогіки та культури: усвідомлення результатів впливу людини на довкілля, сприйняття

людиною природно-антропогенного середовища і його психологічний вплив на людину, розвиток екологічної свідомості особистості та етнічні витоки її формування, екологічна освіта і просвіта, екологія людини. Ця стаття, за словами автора, може бути використана в блоці «Екологічна підготовка» вибіркової частини навчання, а також буде корисною для здобувачів загальної середньої освіти старших класів ліцеїв, гімназій та всіх, хто небайдужий до долі Землі. Наголошено, що від рівня сформованості екологічної культури суспільства залежить екологічна безпека нашої країни, можливість її збалансованого стабільного розвитку. Проаналізовано етнічні витоки екологічної культури сучасного українця. Визначено, що екологічна культура – це сукупність ціннісних орієнтацій людини, норм, настанов, усвідомлених «заборон» і «дозволів» щодо взаємовідносин людини і природи, традицій і звичаїв щодо гармонійного співіснування людини і природи, які передаються з покоління в покоління. Адже, природа для стародавніх слов'ян є живою, одухотвореною, а людина – це невід'ємна частина природи, всього великого світу, Всесвіту. Від рівня сформованості екологічної культури суспільства залежить екологічна безпека нашої країни, можливість її збалансованого стабільного розвитку. Зроблено висновки: чутливість до краси природи, любов до неї, психологічне осмислення свого внутрішнього світу у зв'язку з навколишнім світом – це вагомі риси українського національного характеру; природа України – найважливіший момент історичного розвитку національного характеру, на формування якого впливають установки, стереотипи, архетипи; естетичні потреби людини задовольняються насамперед у процесі сприйняття краси незайманої природи, її осмислення, роздумів на вічні теми: місце людини у світі природи, усвідомлення зв'язків людини і природи, її впливу на особистість, ставлення людини до світу; прагнення відтворити красу в навколишньому середовищі; виховання естетичних потреб особистості, відчуття гармонії і дисгармонії – перший крок розвитку креативності, творчих можливостей особистості, розвитку її творчих здібностей, що є нагальною потребою як сучасного суспільного розвитку, так і особистісного самовдосконалення. Наголошено, що це необхідний компонент розвитку екологічної свідомості, екологічної культури сучасної людини [17].

В дисертації «Теоретико-методичні основи формування екологічного світогляду майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах» (С. Совгіра) виокремлено та розглянуто такі проблеми, як-от: стан проблеми формування екологічного світогляду в історико-філософській, психолого-педагогічній, екологічній науках і сучасній освітній практиці; ретроспектива генези й еволюції філософських інтерпретацій світогляду, висвітлено сучасні наукові погляди щодо взаємодії людини та природи; онтологія понять «світогляд», «екологічний світогляд», «формування екологічного світогляду

майбутніх учителів»; аналіз онтогенезу екологічного світогляду особистості; концептуальні засади формування екологічного світогляду майбутніх учителів; стан, особливості й шляхи удосконалення процесу формування екологічного світогляду здобувачів педагогічних закладів вищої освіти з урахуванням специфіки різних факультетів; функціональна структура екологічного світогляду; місце особистісних і фахових складників у структурі екологічного світогляду майбутніх учителів; критерії, рівні та показники сформованості компонентів екологічного світогляду майбутніх учителів; модель формування екологічного світогляду здобувачів освіти шляхом поповнення освітнього процесу екологічним змістом, поєднання аудиторних організаційних форм та інноваційних методів, упровадження специфічних позааудиторних форм і засобів навчання (рис. 4).

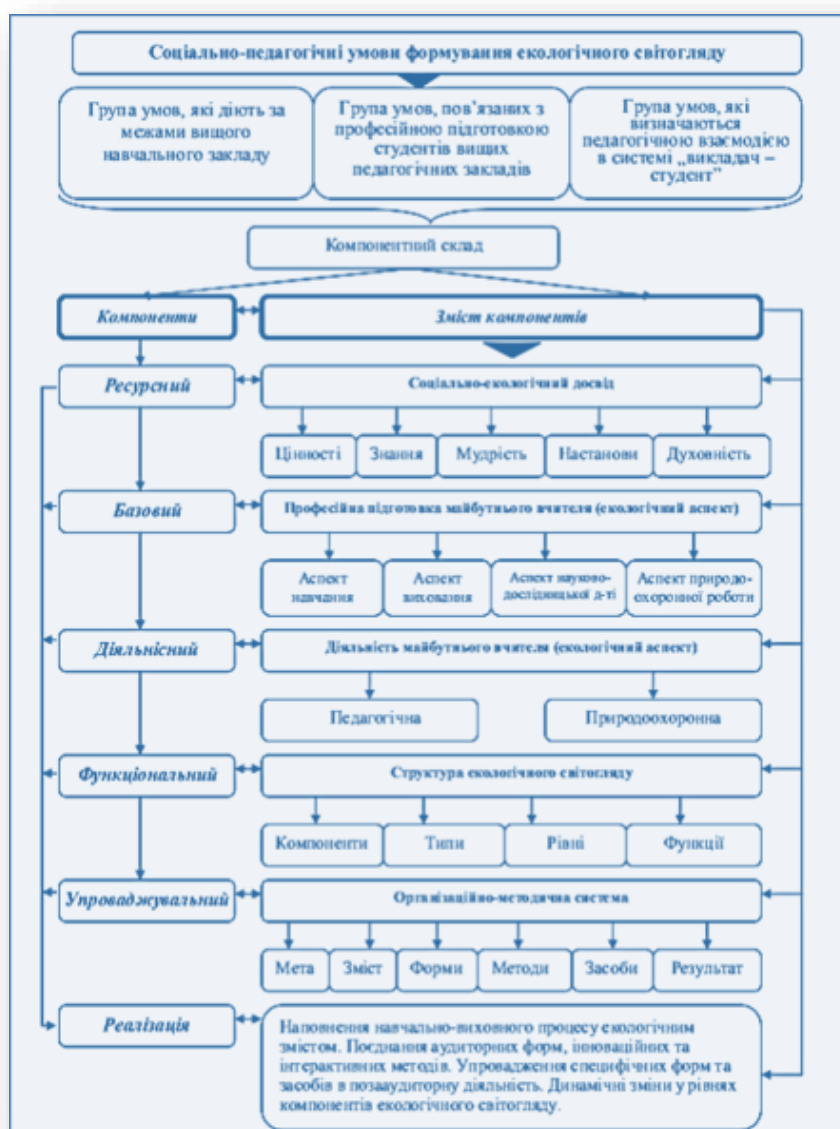


Рис. 4. Модель формування екологічного світогляду майбутнього вчителя (за С. Совгіра)

Наголошено, що ефективність запропонованої моделі формування екологічного світогляду майбутніх учителів педагогічних закладів вищої освіти підтверджено експериментально, а для впровадження моделі розроблено спеціальний навчально-методичний комплекс [18].

У статті Д. І. Чорноморденка «Динамічна міждисциплінарність як форма наукових зв'язків у сучасних екологічних дослідженнях» обґрунтовано принцип динамізму як засадничого в наукових зв'язках, формою яких є міждисциплінарний екологічний проєкт. Розкрито методологічний зміст концепції динамічного дослідження Д. Кемпбелла та її роль у розумінні міждисциплінарних зв'язків у екології. Зауважено, що динамізм, як суттєва властивість досліджень складних об'єктів, формує специфічну форму співпраці між науковцями з різних галузей – наукові зв'язки. Розглянуто теорію безмасштабних мереж А.-Л. Барабаші, принцип діалогіки Е. Морена, теорію самоорганізованої критичності П. Бака, що дають змогу переконливо вести мову про наявність міждисциплінарної наукової взаємодії між дослідниками та можливості застосування такої взаємодії у розв'язанні екологічних проблем. Серед множини наявних підходів до опису сучасного стану суспільства та науки найбільш гострими, з огляду на процеси глобалізації та інформатизації, зазначено проблеми у сфері екології. Зауважено, що екологія, будучи складною комплексною дисципліною, потребує глибокого та всебічного розуміння об'єкта вивчення. Зауважено, що таку спроможність виявляє сучасна тема міждисциплінарних досліджень. Наголошено, що кожна з окремих наук у своїх дослідженнях як учасник складного міждисциплінарного комплексу може презентувати представникам інших наук лише валідні факти, методи, інтереси (турботи). Зазначено, що динамічна міждисциплінарність виявляє, що проблема антагонізму суб'єкта і об'єкта знімається комплексністю дослідження. Підкреслено, що мають місце «плаваючі факти», наприклад, дані екологічного моніторингу спричиняють постійну зміну параметрів, «упорядковувальних чинників», тобто наперед задані абстрактні схеми в сучасній екології не працюють. Кожне рішення стає унікальним. Усвідомлення, осмислення власного самообмеження, на думку автора, є основою формування взаємодії учасників складного комплексного міждисциплінарного екологічного дослідження. Представник однієї науки, зазначає науковець, вступає з представником інших у зв'язок, який полягає в тому, що результати досліджень у межах однієї галузі знань стають підставою для оперативного внесення змін у моделі досліджень інших наук, і навпаки. Підсумовано, що складні комплексні міждисциплінарні екологічні проблеми мають розв'язуватися в університеті, а не в ієрархічно організованих академіях. Також він наголошує, що неодмінним є так званий демократичний принцип міждисциплінарної самоорганізації, який відображає потребу в публічності фундаментальних екологічних проблем [20].

Так тож Д. Чорноморденко у статті «Методологічні ідеї екологічно орієнтованого розвитку суспільства у наукових працях В. І. Вернадського» частково проаналізовано творчий спадок В. Вернадського, зокрема концепція «ноосфери» та поняття «живої речовини» з точки зору можливості їх використання як вихідних у формуванні методологічних засад раціонально-екологічних відносин між науковцями, що можуть постати у вигляді міждисциплінарних наукових зв'язків. На основі аналізу наукової спадщини В. Вернадського зроблено такі висновки:

– усі смисложиттєві питання, які постали нині перед людством, так чи інакше пов'язані з екологічною проблематикою. Оскільки сама людина пов'язана з природою непорушними зв'язками, вона не може нормально жити без використання явищ і речей навколишнього світу – світу природи. Нарешті, людина сама є продуктом розвитку природи і живе завдяки використанню її у своїх інтересах;

– розв'язання глобальних проблем сьогодення багато в чому залежить від того, наскільки ефективним буде використання евристичного потенціалу сучасного екологічного знання. Також постає необхідність зміни парадигми (взірця) не лише в науковому пізнанні, а й в усій системі взаємовідносин «Людина-Природа»;

– інтелектуальне ставлення людини до екологічних проблем передбачає створення системи уявлень, у якій окремі елементи пов'язуються в гармонійне ціле. Конкретною основою такої системи має визначатися множина взаємопов'язаних між собою методів, які цілеспрямовують дії людини;

– науковці вважають своїм завданням визначити основи методологічного підходу, що має виконувати функцію зв'язку між екологічними практиками, знаннями і теоріями, та доречно визначити його поняттям «екологічна раціональність». Тобто постає завдання в конструюванні раціональності як підходу, який визначає формування практики як екологічно раціональної;

– визнаючи, що розумність і раціональність мають визначатися як дещо єдине й цілісне, оскільки інакше доведеться мати справу з людиною, яка має одночасно множину різних «Я», серед яких можуть бути два науковці, що суперечать один одному, та визначають поняття «екологічна раціональність» з метою виявлення розумної стурбованості екологічними проблемами;

– упровадження та застосування вченими в попередніх дослідженнях термінів «розум, розумність і раціональність» пояснюється вирізненням події та її наслідків. Тобто раціональність як дещо наявне у формі конкретної ідеї є результатом розумової, а не практичної діяльності;

– визначаючи раціональність через зв'язок з усвідомленими екологічними проблемами, науковці зробили обґрунтований прогностичний висновок щодо

об'єктивності змісту такої раціональності, а саме: формування екологічної свідомості, знання й мислення як рефлексивних передумов екологічної раціональності, визначення їх особливостей, є важливим завданням, що постає перед сучасною наукою і має бути усвідомлене [21].

На нашу думку, дослідження Д. Черноморденка стосуються більш високого рівня міждисциплінарності, який виводить науку і освіту за рамки вузькоспрямованих дисциплін та має вже загальноприйняту в науковому середовищі назву – трансдисциплінарність. Тим самим екологічна освіта потребує запровадження трансдисциплінарних досліджень та окреслення трансдисциплінарних стратегій випереджального розвитку в зазначеному автором контексті. Про що у статті «Сучасна екологія і трансдисциплінарна методологія дослідження» Д. Черноморденком вже зазначено, що сучасні методологічні дослідження значною мірою зумовлені неефективністю окремих наук у розв'язанні складних проблем. Такі проблеми, на думку автора, потребують комплексного підходу для їх розв'язання, тому трансдисциплінарні та міждисциплінарні дослідження, що виникають, розглядаються як наскрізний феномен сучасної науки. Такі дослідження, зазначає науковець, спричинені викликами сучасного суспільства, зокрема екологічними проблемами. У зв'язку з цим мають бути сформовані трансдисциплінарні критерії оцінки знань. Екологічні дослідження, виходячи з цього, переходять до концепції «адаптивного моделювання», а трансдисциплінарні дослідження є відповіддю на запити сучасного суспільства щодо розв'язання глобальних екологічних проблем. Розглянуто основні фази трансдисциплінарних досліджень. Запропоновано доповнити характеристику трансдисциплінарних досліджень принципом динамізму, який виступає методологічною настановою і дає можливість краще розуміти сутність комплексних проблем та можливості їх розв'язання. Обґрунтовано актуальність принципу динамізму з погляду його методологічної ефективності як форми наукових зв'язків у контексті сучасних трансдисциплінарних екологічних досліджень. Таким чином, динамічність наукових зв'язків в екології полягає, на думку науковця, у врахуванні в дослідженні спільної проблеми рішень кожного представника (транс-) міждисциплінарного зв'язку, внесення персонального вкладу кожного з учасників у перебіг дослідження та розв'язання проблеми, а також повсякчасне здійснення відповідних коригувань результатів, попередніх рішень колег, від реалізації яких залежить подальша наукова робота кола дослідників (науковців) у цілому і наступний дослідницький крок кожного науковця зокрема. Автор дійшов висновку, що методологічна ефективність цього принципу як форми наукового зв'язку в контексті сучасних трансдисциплінарних екологічних досліджень, яка в майбутньому може розглядатися як інструмент у розумінні структури та організації трансдисциплінарних екологічних досліджень, що визначає компетентно-рефлексивну позицію науковця [22].

У дисертації І. Шлімакової «Психологічні умови формування екологічної свідомості школярів: гендерний аспект» вивчено гендерні відмінності екологічної свідомості школярів та визначено психологічні умови її формування. Об'єктом дослідження, наголошує авторка, є екологічна свідомість школярів підлітково-юнацького віку. Предметом дослідження виступають психологічні умови формування екологічної свідомості школярів з урахуванням гендерного підходу до освітнього процесу. Автором на основі узагальнення науково-аналітичного вивчення проблеми формування екологічної свідомості школярів та результатів експериментального дослідження визначено наукову новизну та теоретичне значення здобутих результатів, а саме, вперше: доповнено та розширено наукові уявлення про структуру екологічної свідомості, виокремлено її психологічні сфери: когнітивну, поведінкову, ціннісно-смыслову; встановлено гендерну опосередкованість екологічної свідомості; вивчено гендерні відмінності екологічно інтенційованої свідомості школярів підлітково-юнацького віку; визначено психологічні принципи та умови формування екологічної свідомості старшокласників з урахуванням гендерного виміру в освіті. Дослідники зазначають, що подальшого розвитку набули компліцит-концептуальний підхід до формування екологічної свідомості та екопсихологічна модель «Я-відношення». Удосконалено психологічні технології формування екологічної свідомості школярів на основі впровадження розробленої програми еколого-психологічного тренінгу. Проведене дослідження, за словами дослідника, не вичерпує усіх аспектів порушеної проблеми. Прогностичний висновок подальших досліджень у цьому науковому напрямі вбачається в теоретичному обґрунтуванні й концептуальній розробці гендерних екопсихологічних диспозицій та вивченні поняттєвого конструкту «гармонія» як базового компоненту формування компліцитності екологічної свідомості особистості. У практичній площині передбачається обґрунтування змістовних засад та створення комплексної моделі екопсихологічного розвивального середовища в середньому загальноосвітньому навчальному закладі з урахуванням регіональних особливостей природного довкілля [23].

У статті «Формування екологічної культури у студентів коледжу засобами народознавства» наголошено, що проблема формування екологічної культури, гармонійних відносин людини і природи посідає в Україні особливе місце. Педагогічною наукою, зазначають науковці, визначено основні принципи екологічного виховання особистості й формування у неї екологічної культури. Розглянуто шляхи підвищення ефективності екологічного виховання здобувачів освіти коледжу через їхній тісний зв'язок з традиційним народним вихованням любові до природи. Зазначено, що екологія і народознавство є невичерпним джерелом духовності й культури. Зауважено, що необхідно все зробити для того,

щоб вони стали доступні кожній молодій людині. Важливо, щоб екологію і народознавство вивчали в школах, технікумах, коледжах, вузах на високому науково-методичному рівні, щоб ці поняття органічно вплітались в життя дітей змалку. Необхідно сприяти наступності в природоохоронному екологічному навчанні та вихованні молодих людей: дитячий садок, школа, середній спеціальний навчальний заклад, вищий навчальний заклад, взаємозв'язок освітніх установ з позашкільними закладами. Науковцями також акцентовано увагу на важливості вивчення й використання світового досвіду екологічного виховання молоді й дорослого населення. Розв'язання цих завдань сприятиме створенню умов для виховання духовності, зокрема високої екологічної культури підростаючого покоління [24].

У статті Е. Зенелая «Освіта для сталого розвитку» визначено ролі освіти в сталому розвитку. Наголошено, що практичним визначенням сталого розвитку залишається «баланс між соціальними, економічними та природними ресурсами». Побудувати систему сталого розвитку, за його словами, дуже важко, слід зазначити, що говоримо про три елементи одночасно. Пошук балансу додає складнощів, оскільки «збереження екосистеми» передбачає людський капітал, що робить людей невід'ємною частиною екосистеми, яку ми намагаємося зберегти. Зауважено, що здебільшого сталий розвиток потребує великих і радикальних змін, зокрема в поведінці й звичках людини, пов'язаних з природою та економікою. Водночас розвиток освіти в контексті сталого розвитку сприяє правильній відповіді науки, а також способу залучення різних поглядів на світ, у якому ми живемо, і спільному поділу кожної миті нашого життя. Запропоновано рекомендації щодо освіти для сталого розвитку: теорія сталого розвитку має бути інтегрована в навчальні програми на всіх освітніх рівнях; до освіти слід ставитися не просто як до теоретичного й концептуального аналізу, а як до практичного навчання; інтеграція принципів сталого розвитку не може бути спеціальним предметом, але вона має бути інтегрована в усі науки, такі як біологія, географія, соціологія тощо; забезпечення ідентифікації освітніх програм для навчальних планів сталої освіти в усіх державах, таким чином до цього приєднуються всі, незалежно від рівня ВВП, етнічної, соціальної приналежності, національних кордонів, географічних чи фізичних бар'єрів тощо [25].

У статті «Екологія та екологічна освіта в епоху глобалізації та в контексті інклюзивного і глобального розвитку суспільства» зазначено, що в третьому тисячолітті прискореними темпами відбувається формування глобальних структур – економічних, політичних, культурних, соціальних. Нині, за словами автора, жодна країна світу не може вважати себе самодостатньою. Зауважено, що посилення взаємозв'язку світового співтовариства Е. Гідденс

назвав глобалізацією. Також, на його думку, із сучасного погляду можна сказати, що «глобалізація – це процес перетворення неоднорідного світового соціального простору на єдину глобальну систему, в якій рухаються потоки інформації, ідеї, цінності та їх носії, капітал, товари, послуги, стандарти поведінки та мода, вільно змінюючи світогляд, діяльність соціальних інститутів, спільнот та індивідів, механізми їх взаємодії». Наголошено, що прискорювачем глобальної трансформації є глобальна переорієнтація культури, а відповідно й освіти. Зазначено, що стратегічним завданням світової спільноти є створення глобальної мережі екологічної освіти, в якій усі освітні системи передбачають ознайомлення з екологічними проблемами, що стоять перед людством, і формують розуміння взаємозв'язку людини, суспільства і природи в планетарному масштабі. Зауважено, що розроблення загальної стратегії екологічної освіти та збереження природи, координація зусиль різних країн у цій сфері здійснюються на рівні Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО). Одним із суперечливих моментів на всіх форумах, зауважує дослідник, є проблема спрямованості екологічної освіти, а саме: фундаментальне питання полягає в тому, чи має бути зосереджена увага на природному середовищі (навколишньому середовищі) чи на природному світі. Останнім часом, наголошує науковець, дедалі більше фахівців усвідомлюють, що без акценту на екологічну освіту та природний світ комплексне розв'язання проблеми екологічної кризи неможливе. Наголошено, що екологічна освіта та екологічне виховання мають бути інклюзивними, із залученням участі всіх громадян у соціумі та спрямоване на формування: по-перше, системи уявлень про світ природи як сукупності конкретних природних об'єктів (та їх комплексів); по-друге, суб'єктивного ставлення до природних об'єктів як до таких, що мають унікальність, неповторність і самоцінність; по-третє, забезпечення непрагматичної взаємодії з природними об'єктами [26].

Автором з викладеного сформульовано такі висновки:

– головна мета екологічної освіти з погляду світової спільноти – створити умови для інтелектуального, особистісного та соціального розвитку учнів, виховати в них почуття особистої відповідальності за стан навколишнього середовища, бажання глибоко розуміти сутність і суперечливість змін, що відбуваються в екологічному розвитку нашої планети;

– останнім часом державна освітня політика в європейських країнах сприяла імплементації екологічного складника в усі рівні освіти традиційних систем освіти. У всьому світі екологічні проблеми вивчаються комплексом природничих і гуманітарних дисциплін, причому в більшості країн навчання ґрунтується на принципах наступності, міждисциплінарності, цілісності, інтегративності, діяльній й проблемній підході до вивчення та розв'язання екологічних проблем на регіональних прикладах;

безперечно, що основною ланкою системи екологічної освіти є вища школа, де викладається цілий комплекс екологічних дисциплін та активно впроваджуються інноваційні методи навчання (мікронавчання, групово-динамічний принцип, метод проєктів тощо), що сприяють формуванню екологічних знань спеціалістів [26].

3. Екокультура. Екосвідомість

У статті І. Алмашій «Особливості формування екологічної культури молоді природо-центричного типу в діяльності громадських організацій» [1] проаналізовано особливості роботи з екологічного виховання молоді регіональними громадськими організаціями. Окреслено основні педагогічні прийоми в пізнавальній екологічній діяльності молоді природоцентричного типу. Зауважено на потребу в розширенні змісту екологічного виховання, пошук та впровадження нових форм інтеграції різних видів екологічної діяльності. Акцентовано на важливості психолого-педагогічних досліджень у напрямі інтерактивних технологій еколого-просвітницького навчання, що дають можливість брати участь у колективному взаємодоповнювальному процесі навчального екологічного пізнання та досвіді застосування таких моделей на практиці. Із проаналізованої літератури та дослідження діяльності регіональних громадських організацій на території Закарпатської області, за словами автора, формування екологічної культури молоді доцільно поповнювати ідеями природоцентричного типу. Підкреслено, що головною ідеєю такого типу є формування екосвідомості прикладами взаємозв'язку, взаємодії, взаєморозвитку людини й природи. Цей підхід, на думку автора, виокремлюється як найбільш ефективний, в основі якого орієнтиром є компоненти екологічної культури особистості молоді людини (рис. 1).

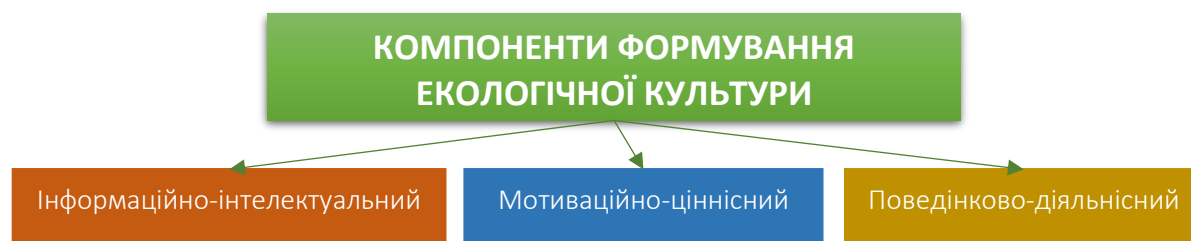


Рис. 1. Компоненти екологічної культури особистості

Отже, наголошує автор, спосіб впливу на почуття молоді, її свідомість, погляди та уявлення екологічною просвітою, яка трансформується в екологічну культуру. Проте будь-яке виховання, у тому числі екологічне, має ґрунтуватися на

освіті, насамперед екологічній. Мета освіти – формування фізичного, психічного та духовного здоров'я молоді і всього суспільства. Освіта сама по собі не гарантує захисту від нерозумного, а то і злочинного ставлення до природи, а отже, і до людей. Свідомість людини – безпека країни, запорука подальшого існування життя на планеті. Охоплюючи сферу знань, умінь і навичок, необхідних для дбайливого ставлення до природного середовища, екологічна освіта є основою професійної підготовки фахівців у будь-якій сфері, по'язаній, навіть побічно, з природою. Підсумовано, що в подальшому важливим напрямом психолого-педагогічних досліджень є інтерактивні технології еколого-просвітницького навчання, що дають можливість брати участь у колективному взаємодоповнювальному процесі навчального екологічного пізнання. Дослідник зазначає, що такі методи навчання потребують насамперед додаткової глибокої та ґрунтовної підготовчої роботи керівника екологічних проєктів та виховного процесу [1].

У статті Ю. Бойчука «Теоретико-методичні аспекти формування еколого-валеологічної культури майбутнього вчителя» наголошено, що в технології формування еколого-валеологічної культури можна виокремити такі етапи: підготовчий, що спрямований на внесення змін до змісту програм навчальних дисциплін, підготовку відповідного навчально-методичного супроводу; стимулювально-пізнавальний, який орієнтований на забезпечення пізнавального інтересу, мотивацію до оволодіння екологовалеологічною культурою, усвідомлення її значущості для майбутньої професійної діяльності; змістово-практичний, у процесі якого відбувається розширення спектра еколого-валеологічних знань, формування комплексних еколого-валеологічних умінь і професійно-особистісних якостей, та аналітико-результативний, який передбачає аналіз та оцінювання здобутих результатів із метою їх коригування. Визначено педагогічні умови, що забезпечують успішність формування еколого-валеологічної культури майбутнього вчителя як опору на життєво-освітній досвід здобувача освіти та набуття нового досвіду в процесі практичної діяльності, створення сприятливого освітнього середовища, стимулювання до самоосвіти. Зазначено, що еколого-валеологічна культура – це один із найбільш важливих складників загальної і професійно-педагогічної культури майбутнього вчителя, який є мірою і засобом самоактуалізації та творчої самореалізації педагога [2].

У дисертації В. Глуханюка «Підготовка майбутнього вчителя технологій до екологічного виховання учнів основної школи у процесі вивчення фахових дисциплін» [3] зазначено, що дослідження виконано згідно з національними програмами «Природа і людина», «Природа і культура», «Природа, наука і техніка», «Природа і суспільство» відповідно до напрямів науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики технологічної та професійної освіти

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за темою «Актуальні проблеми підготовки вчителя технологій у сучасних умовах». Визначено мету дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити ефективність організаційно-методичних умов підготовки майбутнього вчителя трудового навчання до екологічного виховання учнів основної школи. Вперше визначено та обґрунтовано зміст, структуру, сутнісні характеристики професійних екологічних умінь, що необхідні майбутньому вчителю технологій для здійснення еколого-виховної роботи; обґрунтовано організаційно-методичні умови його підготовки до екологічного виховання учнів (формування в студентів екологічної свідомості та ціннісного ставлення до природи; здійснення екологізації змісту фахових дисциплін; опанування студентами технологій екологічного виховання; забезпечення цілісності й системності організації природоохоронної, ресурсозберігаючої та художньо-творчої діяльності з екологічним спрямуванням) та визначено критерії цієї готовності (мотиваційний, аксіологічний, когнітивний, операційно-процесуальний). Розкрито науково-екологічний і виховний потенціал фахових дисциплін. Визначено етапи (ціннісно-мотиваційний, навчально-тренувальний, практично-творчий) підготовки майбутніх учителів технологій до еколого-виховної діяльності; удосконалено зміст і форми викладання фахових дисциплін з метою їх оптимальної екологізації; подальшого розвитку набули ідеї поєднання трудового, екологічного та естетичного виховання. Презентовано авторську методика екологізації фахових дисциплін; запропоновано діагностичні процедури для визначення сформованості екологічної культури й готовності до екологічного виховання учнів; розроблено лабораторно-практичні заняття з використанням інтегрованих завдань екологічного спрямування. Дослідник наголошує, що здобуті в процесі дослідження результати та розроблені навчально-методичні матеріали увійшли в зміст навчальних програм з фахових дисциплін у педагогічному вищому навчальному закладі. Продемонстровано створення навчально-методичного посібника «Технології екологічного виховання на уроках трудового навчання», який може бути корисним для студентів і вчителів [3].

У статті Г. Горбань «Деякі аспекти формування екологічної свідомості у вищому навчальному закладі» розкрито основні проблеми формування екологічної свідомості. Зокрема, вивчено питання екологічної відповідальності як основного складника екологічної свідомості. Також подано ключові завдання щодо формування екологічної відповідальності у закладі вищої освіти як обов'язкової складової частини професійного становлення майбутнього фахівця. Наголошено, що метою дослідження є визначення змісту освітньої технології усвідомленого формування екологічної відповідальності у здобувачів вищої освіти. Саме тому, за його словами, в основу екологічного виховання, навчання й освіти

необхідно поставити принципи, що забезпечують формування біоцентричної орієнтації особистості, яка, за Е. Фромом, сприяє становленню особистості у напрямі синдрому зростання, а не синдрому руйнування. Освітня технологія усвідомленого формування екологічної відповідальності у здобувачів вищої освіти має виконувати, на думку науковців, такі завдання: формування свідомого й критичного інтересу до питань соціальної екології та сучасних екологічних проблем; розвиток соціально значущих мотивів ставлення особистості до природи за умов професійної діяльності; розкриття універсальної цінності природи; формування морально-екологічних знань, яким відповідають уміння й навички, узагальнені принципи й моделі професійної діяльності в природному середовищі; становлення принципової позиції щодо охорони природи рідного краю; спонукання до критичного оцінювання фактів взаємодії людини і суспільства з природою, залучення до контролю й оцінювання результатів власного досвіду екодіяльності [4].

4. Екопростір. Екопсихологія

У монографії «Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи» представлено комплекс теоретичних засад, педагогічних умов і практичних підходів до екологізації освітнього простору закладу загальної середньої освіти. Зазначено, що розглянутий у монографії освітній ціннісний простір містить систему компонентів, поєднаних ідеями екологічної відповідальності, сталого розвитку суспільства, ціннісного ставлення до природи, збереження біорізноманіття, ощадливого ресурсоспоживання та екологічної безпечності середовища. Запропоновано серію навчальних програм для закладів загальної середньої та позашкільної освіти, що відображають сучасні тенденції просторового підходу в екологічній педагогіці. Презентовано організаційні підходи до екологізації родинного дозвілля і повсякденно-побутової діяльності, що сприяють формуванню особистості екоцентричного типу. До освітніх пріоритетів, вважають автори, належить системна організація освітнього простору й освітніх середовищ. Саме вони забезпечують постійний комплексний вплив на тих, хто навчається, з боку тих, хто навчає. Освітній простір, переконані дослідники, є площиною і впровадження освітніх ініціатив, і прояву особистісних якостей і компетентностей. Охоплюючи й поєднуючи освітні середовища, простір забезпечує їх єдність і синергетичність.

Наголошено, що екологізація людської діяльності також виступає одним із суспільних пріоритетів. Спосіб життя з мінімізованим власним впливом на довкілля із забезпеченням високої якості життя теж значною мірою формується й коригується в освітньому просторі. Однак останній у такому разі потребує

екологізації для узгодження людських потреб із можливостями природного середовища їх задовольняти впродовж життя не лише сучасних, а й майбутніх поколінь. Спеціальна організація соціуму з вищими за якістю спільною екологічною діяльністю та спілкуванням, емоційно та інтелектуально насиченою атмосферою співпраці й творення є актуальною, на думку дослідників, саме впродовж останнього часу, за усвідомлення необхідності комплексного впливу на сучасну особистість, що живе в екологічно проблемному довкіллі. Зауважено, що задля формування особистості екоцентричного типу саме навколо екологічних цінностей мають вибудовуватися освітні завдання. Наголошено, що освітній екопростір є чинником формування компетентної особистості, здатної непрагматично взаємодіяти з природою, екологічно доцільно поводитись у довкіллі, будувати взаємини з навколишнім світом згідно з принципами сталого розвитку суспільства [5].

У доповіді «Екологічна психологія та суїцидальна поведінка» В. Каневським зауважено, що одним з основних принципів екологічної психології, запропонованим подружжям Гібсон (J. Gibson & E. Gibson), є система «організм-середовище» як одиниця аналізу. Гібсонівський опис навколишнього середовища, наголошує автор, це не фізичний опис, а екологічний, який означає, що фізичні презентації є марними для пояснення поведінки, оскільки вони не належать до організмів. Науковець звертає увагу на думку Дж. Гібсона, що тварини еволюціонували не тільки для того, щоб бути чутливими до сенсорних подразників, а й для виявлення екологічної інформації. Екологічні реалії (наприклад, події, пов'язані з організмом, який їх сприймає) є релевантними реальностями для психологічного пояснення, оскільки вони мають сенс, оскільки пов'язані з його здібностями (можливостями). Зазначено, що у сучасній західній психології, можна спостерігати дедалі зростаючий інтерес до можливостей застосувати положення екологічної психології до вивчення суїцидальної поведінки, чого, на жаль, не спостерігаємо у вітчизняній психології та й на пострадянському просторі в цілому. Запропоновано вийти за рамки індивідуальних пояснень і взяти до уваги складні відносини між особистими, міжособистісними й соціокультурними чинниками, що впливають на поведінку самогубця. Наголошено, що використання соціоекологічної теорії є одним з методів кращого обліку цієї складності, дозволяючи дослідникам простежувати індивідуальні, соціальні й системні чинники, що впливають на суїцидальність. Таку теорію було взято з Urie Bronfenbrenner (1979). Зауважено, що ця теорія екологічних систем (далі – EST) розвинулася з переконання, що поведінка людини є функцією як людини, так і середовища, в якому вона мешкає. У цій теорії екологія людського розвитку передбачає, що розвиток особистості є функцією взаємодій між нею і навколишнім середовищем – взаємодій, які

становлять тип екологічних рівнів. Belsky (1980), розширюючи модель Garbarino (1977), інтегрував концепцію Bronfenbrenner і аналіз Tinbergen (1951) онтогенетичного розвитку і дещо модифікував структуру, запропонувавши онтогенетичний рівень. Запропоновано порівняльну характеристику екосистем (табл. 1) [6].

Таблиця 1

Порівняльна характеристика екосистем

Bronfenbrenner (1970)	Belsky (1980)	Примітка*
<p>Мікроекосистема. Мікросистема складається з взаємодії в обстановці, безпосередньо сприймається людиною (наприклад, школа, сім'я або група однолітків). Зв'язки між мікросистемами (наприклад, взаємодії батько-учитель) відомі як мезосистеми.</p>	<p>Онтогенна екосистема. Онтогенні чинники зосереджені на психологічних, історичних і медичних характеристиках людей, які визначають їх реакцію на мікро- і екосистеми (Heise, 1998). Серед найбільш значущих чинників, пов'язаних з суїцидальною поведінкою – депресія, безнадія і токсикоманія.</p>	<p>Серед найбільш впливових чинників, пов'язаних з суїцидальною поведінкою дійсно є депресія, безнадія і токсикоманія.</p>
<p>Екзо – рівень екосистеми складається з взаємодій між двома або більше, одна з яких не містить індивідуума, вони опосередковано впливають на людину, але не включають їх активно. Проте, непрямі взаємодії можуть впливати на процеси в рамках безпосереднього оточення, в якому перебуває індивід.</p>	<p>Мікро – характеризує безпосередні сили сім'ї, друзів, релігійних груп і сусідів, які впливають на ризиковану поведінку суб'єктів.</p>	<p>Дуже важлива активна підтримка з боку референтних як друзів так і дорослих, які впливають на попередження ризикованої поведінки суб'єктів.</p>
<p>Макро – рівень зазвичай називають культурним «планом», який може визначати соціальні структури і дії на найближчих рівнях мікросистем . Цей рівень включає організаційні, соціальні, культурні та політичні контексти, які впливають на взаємодію всередині інших систем. Макросистеми можуть включати в себе системи культурних переконань, загальні знання, матеріальні ресурси, структури можливостей і альтернативи, доступні впродовж усього життя,</p>	<p>Екзо – екосистема складається з тих параметрів, в яких підлітки не грають прямої ролі, але які тим не менше впливають на них. Одним з найбільш виявлених чинників, які можуть мати високий ризик для осіб із суїцидальними нахилами, є ЗМІ. Наприклад, підлітки та референтні особи, що скоїли самогубство (Курт Кобейн). «Групи смерті» в соцмережах.</p>	<p>Дійсно ЗМІ є одним з найбільш виявлених чинників, які можуть мати високий ризик для осіб із суїцидальними нахилами, а також референтні особи асоціального спрямування.</p>
<p>Хроно – включає в себе зміни в часі і життєві події як в людині, так і в середовищі, в якому вона знаходиться. Хроносистема характеризується змінами навколишнього середовища або соціальних умов, а також особи (наприклад, ранній досвід).</p>	<p>Макро – зовнішній шар, включає в себе культурні і релігійні переконання і цінності, які збільшують ризик самогубства серед підлітків за рахунок впливу, який вони чинять на онтогенний розвиток, а також мікро- і екосистеми.</p>	<p>Дійсно збільшується ризик самогубства серед підлітків за рахунок впливу релігійних течій (керівниками яких є кримінальні авторитети).</p>

Зазначено, що EST припускають не тільки діагностичний підхід, а й організацію можливих протективних дій. Зокрема, констатовано, якщо розглядати проблему суїциду серед підлітків і молоді, у тому числі з активною підтримкою з боку дорослих на рівні мікросистем, треба враховувати статеві, вікові, культурні характеристики, необхідність сімейного консультування або терапії; відносини співробітництва та участь батьків на рівні мезосистеми; оптимізацію морального стану на робочому місці або в закладі навчання та заохочення співробітників на рівні екзосистеми; суспільне сприйняття молоді на рівень макросистем. На рівні хроносистеми, зазначає автор, можна здійснювати прямий вплив на події, що відбулися в особистісній історії, як наприклад, насильство, дитячі травми, але фахівець може оцінити інциденти впродовж життя, щоб надати належне консультування [6].

У методичних рекомендаціях для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 053 Психологія «Екологічна психологія» Л. Лисенко зазначено, що вони спрямовані на оволодіння теоретичними й практичними знаннями про закономірності розвитку і поведінки людини в системі взаємовідносин з навколишнім середовищем. Методичні рекомендації охоплюють зміст програми, рекомендації з підготовки та питання до семінарських занять, інформаційний блок, питання до самостійної роботи, рекомендовану літературу, матеріал до практичної частини занять, тестові завдання. Метою вивчення навчальної дисципліни «Екологічна психологія», зазначає автор, є формування у здобувачів освіти наукових уявлень про закономірності розвитку і поведінки людини в системі взаємовідносин з навколишнім середовищем. У рекомендаціях розроблено основні завдання вивчення дисципліни «Екологічна психологія», а саме [9]: ознайомлення з теоретичними концепціями в історії цього наукового напрямку; із сучасними психологічними теоріями та методичними підходами до проблеми взаємодії людини з екологічним оточенням; формування обізнаності – про екологічну свідомість, про типи середовища та вплив чинників середовища на поведінку і психіку людини, про здатності до оволодіння екопсихологічними методами дослідження; про екологічний світогляд, відповідальність, пізнавальний інтерес по відношенню до елементів середовища. Зазначено, що в результаті вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми формуються програмні компетентності [9].

Практикум з навчальної дисципліни для здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) «Основи екології» (Я. Маленко, Н. Ворошилова, В. Перерва, Є. Поздній) розроблено відповідно до вимог навчальної програми дисципліни «Основи екології». Зазначено, що матеріали навчального видання забезпечують формування в

здобувачів освіти фахових компетентностей, висвітлюють теоретичні, методологічні та законодавчі засади екологічних знань, окреслюють суть основних розділів сучасної екології, деталізують проблематику розвитку екосистем, стратегічних і практичних аспектів оптимізації довкілля. Формат цих матеріалів дає можливість адаптувати завдання відповідно до умов і форм організації освітнього процесу, рівня підготовки здобувачів освіти. У практикумі складність диференціації сучасної екології та взаємозв'язків її блоків, розділів і дисциплін демонструють наведені нижче схеми: представлено класифікації екології за Г. Білявським, М. Падун і Р. Фурдуй, (рис. 2) та класифікації екології за Н. Реймерсом (рис. 3).

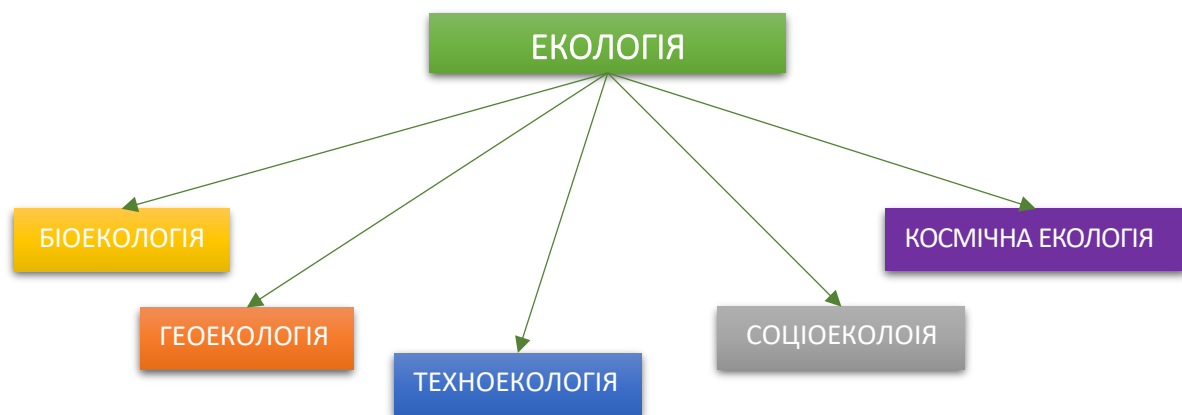


Рис. 2. Схема класифікації екології за Г. Білявським, М. Падун, Р. Фурдуй



Рис. 3. Схема класифікації екології за Н. Реймерсом

Наголошено на актуальності проблеми побудови єдиної класифікаційної схеми екології як міждисциплінарної інтегральної науки (на сторінках практикуму відображено зв'язки екології з іншими науками за В. Крисаченко) (рис. 4).

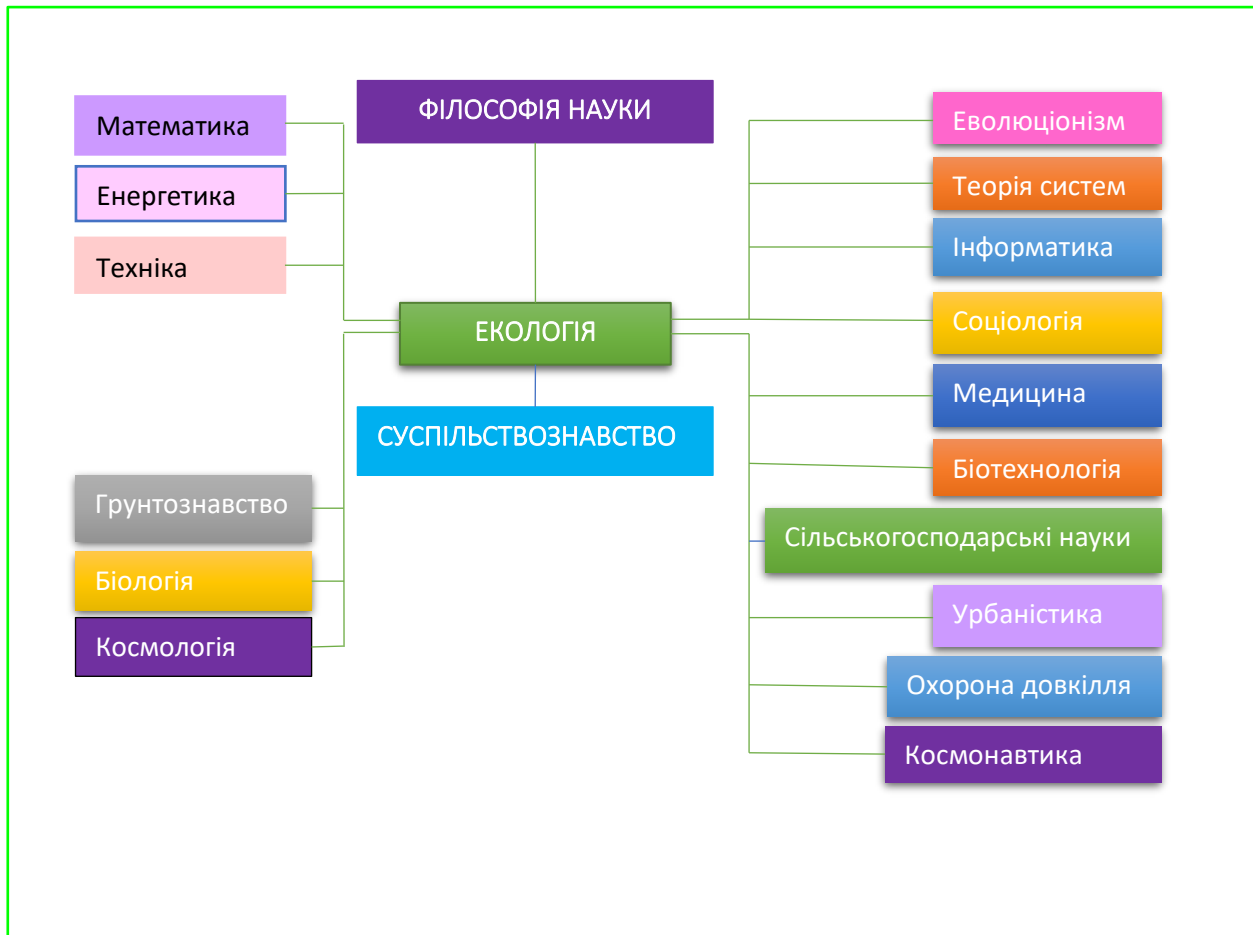


Рис. 4. Зв'язок екології з іншими науками за В. Крисаченко [4]

Екологію представлено і як самостійну галузь міждисциплінарного синтезу і як науку, пов'язану (генетично чи за об'єктом досліджень) з багатьма природничими, гуманітарними, технічними науками й різноманітними сферами людської діяльності, а саме: енвайронментологією, органічним союзом екології з природничими науками, філософією екології, філософією людини, медициною, фундаментальними теоріями (еволюційною, теорією систем, інформатикою), географією, соціологією, палеонтологією та археологією [10].

Отже, узагальнюючи в підсумку аналітичного огляду, який акумулює, на думку автора, кращі практики наукового доробку провідних українських і зарубіжних дослідників щодо висвітлення інноватизації екологічної освіти у цифровому вимірі, технологій, методичних рекомендацій, прогностичних

висновків, можемо констатувати, що ми підтримуємо та рекомендуємо до впровадження представлені в огляді роботи дібраних нами українських і зарубіжних науковців, що сприятимуть більш ефективній підготовці здобувачів освіти, педагогічних працівників та майбутніх учителів-студентів у будь-якій сфері, пов'язаній, навіть побічно, із природою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. **Алмашій І. І.** Особливості формування екологічної культури молоді природо центричного типу в діяльності громадських організацій. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*, 2014. № 30. С. 9–12.

2. **Бойчук Ю. Д.** Теоретико-методичні аспекти формування еколого-валеологічної культури майбутнього вчителя. *Новий Колегіум*. 2013. № 2. С. 44–49. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NovKol_2013_2_10 (дата звернення: 29.04.2024).

3. **Глуханюк В. М.** Підготовка майбутнього вчителя технологій до екологічного виховання учнів основної школи у процесі вивчення фахових дисциплін: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2011. 259 с. https://library.vspu.net/jspui/bitstream/123456789/668/2/dis_Glukhaniuk.pdf (дата звернення: 29.04.2024).

4. **Горбань Г. О.** Деякі аспекти формування екологічної свідомості у вищому навчальному закладі. *Екологічна психологія в Україні*. URL: http://www.ecopsy.com.ua/data/zbirki/2003_01/sb01_12.pdf (дата звернення: 29.04.2024).

5. **Екологізація освітнього простору** сучасної загальноосвітньої школи : монографія / Н. Пустовіт та ін. Харків: «Друкарня Мадрид», 2016. 154 с. <https://dea.edu.ua/img/source/Doc/book%2010.01.17%202.pdf> (дата звернення: 29.04.2024).

6. **Каневський В. І.** Екологічна психологія та суїцидальна поведінка. *Сучасні проблеми екологічної психології: соціальні та особистісні ресурси створення благополучного локального середовища* : матеріали 16-й міжнар. наук.-практ. конф., 15 трав. 2020 р., онлайн / за ред. Ю. М. Швалба. Київ, 2020. С. 49–51. URL: http://ecopsy.com.ua/data/conf_2020/tezi_ecopsy_2020_x.pdf (дата звернення: 29.04.2024).

7. **Коренева І.** Екологічна та розвивальна освіта як історичні витoki освіти для сталого розвитку. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. 2017. Вип. 35. С. 259–268.

8. **Кряж І. В., Баєва К. О.** Роль екологічних спільнот у просуванні проєкологічного способу життя: на прикладі Kharkiv Zero Waste. *Сучасні проблеми екологічної психології: соціальні та особистісні ресурси створення благополучного локального середовища* : матеріали 16-й міжнар. наук.-практ.

конф., 15 трав. 2020 р., онлайн / за ред. Ю. М. Швалба. Київ, 2020. С. 60–62. URL: http://ecopsy.com.ua/data/conf_2020/tezi_ecopsy_2020_x.pdf (дата звернення: 29.04.2024).

9. **Лисенко Л. М.** Екологічна психологія : метод. рекомендації для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 053 «Психологія». Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2021. 44 с. URL: <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/6246> (дата звернення: 29.04.2024).

10. **Маленко Я. В.** та ін. Основи екології: практикум з навчальної дисципліни для здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 014 «Середня освіта» (Біологія та здоров'я людини) / за ред. Я. В. Маленко. Кривий Ріг: КДПУ, 2023. 197 с. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/7843> (дата звернення: 29.04.2024).

11. **Недєліна Л. Р.** Еволюція підходів до розуміння поняття «екологічна освіта». *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2018. № 9. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1670> (дата звернення: 29.04.2024).

12. **Притула Н. М.** Екологія : навч. посіб. для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Готельно-ресторанна справа», освітньо-професійної програми «Готельно-ресторанна справа». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2022. 167 с.

13. **Пустовіт Н. А., Колонькова О. О., Пруцакова О. Л.** Школа екологічного вчинку : метод. рекомендації. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 36 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/7371/> (дата звернення: 29.04.2024).

14. **Романова М. К.** Онтогенетичні особливості розвитку екологічної свідомості дорослої особистості з різним рівнем освіченості. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2014. Vol. II(8), iss. 16. С. 169–172. URL: https://seanewdim.com/wp-content/uploads/2021/02/seanewdim_pedpsy_ii8_issue_16.pdf (дата звернення: 29.04.2024).

15. **Рудишин С. Д., Коренева І. М., Самілик В. І.** Екологічна компетентність як загальна компетентність вчителів природних дисциплін. *Український педагогічний журнал*. 2016. № 3. С. 74–83.

16. **Рудишин С.** Філософські основи екологічної освіти: генезис, сучасні тенденції розвитку. *Філософія освіти*. 2011. № 1-2(10). С. 375–389.

17. **Складановська М. Г.** Людина і світ. Вступ до екологічної психології : навч. посіб. [2-е вид.]. Дніпропетровськ : Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2012. 161 с.

18. **Совгіра С. В.** Теоретико-методичні основи формування екологічного світогляду майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах : автореф. дис... д-ра пед. наук : 13.00.04. Луганськ, 2009. 40 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/aref/20100324002536> (дата звернення: 29.04.2024).

19. **Сучасні проблеми екологічної психології:** соціальні та особистісні ресурси створення благополучного локального середовища: матеріали XVI міжнар. наук.-практ. конф., 15 трав. 2020 р. / за ред. Ю. М. Швалба. Київ : Ін-т психології ім. Г. С. Костюка НАПН України, 2020. 141 с. URL: http://ecopsy.com.ua/data/conf_2020/tezi_ecopsy_2020_x.pdf (дата звернення: 29.04.2024).

20. **Чорноморденко Д. І.** Динамічна міждисциплінарність як форма наукових зв'язків у сучасних екологічних дослідженнях. *Науковий вісник Чернівецького університету. Філософія*. 2015. Вип. 754–755. С. 34–39.

21. **Чорноморденко Д. І.** Методологічні ідеї екологічно орієнтованого розвитку суспільства у наукових працях В. І. Вернадського. *Політологічний вісник* : зб. наук. праць. 2015. Вип. 79. С. 28–37. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pv_2015_79_5 (дата звернення: 29.04.2024).

22. **Чорноморденко Д. І.** Сучасна екологія і трансдисциплінарна методологія дослідження. *Гілея*. 2015. Вип. 97(6). С. 247–252. URL: <http://gileya.org/index.php?ng=library&cont=long&id=117> (дата звернення: 29.04.2024).

23. **Шлімакова І. І.** Психологічні умови формування екологічної свідомості школярів: гендерний аспект : дис. ... канд. психолог. наук : 19.00.07. Чернігів, 2009. 231 с.

24. **Якименко О. Г., Малин М.** Формування екологічної культури у студентів коледжу засобами народознавства. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія II. Соціологія. Соціальна робота. Соціальна педагогіка. Управління*. 2008. Вип. 7. С. 163–170.

25. **Zenelaj E.** Education for Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*. 2013. Vol. 2, № 4. P. 227–232.

26. **Zhang Hongwei.** Ecology and Ecological Education in the Era of Globalization and in the Context of Inclusive and Global Society Development. *Inclusion and Society*. 2023. Vol. 2. P. 52–56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2787-5137-2023-2-7>.

Innovating Environmental Education in the Digital Dimension (analytical review)



Author-compiler:

Tatiana Ivanovna GODETSKA

Researcher of the Department of Scientific Information and Analytical Support of Education of the V. Sukhomlynskyi State Scientific and Educational Library of Ukraine, NAES of Ukraine

Abstract. The scientific achievements of leading Ukrainian and foreign scholars on environmental education, environmental culture, environmental education and, as a result, environmental awareness are highlighted. Attention is focused on the works in which researchers argue that environmental issues are considered a matter of global concern and require the creation of a personal developmental educational eco-space where people understand that nature is not an object for exploitation, and the existence of all mankind depends on how to treat it. It is emphasised that the educational eco-space is a factor in the formation of an eco-competent personality capable of non-pragmatic interaction with nature, environmentally appropriate behaviour in the environment, and building relationships with the world around us in accordance with the principles of sustainable development of society. The author's opinion on the historical origins of the concept of education for sustainable development is presented. It is noted that such development requires major and radical changes, in particular in human behaviour and habits. It is noted that the international profile of environmental education for sustainable development is formed by such countries as Japan, Sweden, Germany, the Netherlands, Canada, etc. The author considers the works that specify the content and structure of the eco-competence of a science teacher on the basis of sustainable development of society, and substantiates the need to include it in the state standards of higher education, which is already a reality. The author makes a prognostic conclusion that the formation of eco-consciousness, knowledge and thinking as reflexive prerequisites for environmental rationality, as well as the definition of their features, is an important task facing modern science and should be realised. It is emphasised that the results of research within one field of knowledge become the basis for prompt changes in the eco-models of research in other sciences and vice versa. It is noted that modern environmental education in the world is built around four aspects of learning: to learn to know; to act; to exist; to live together. The author focuses on the aesthetic needs of a person, which are satisfied primarily in the process of perceiving the beauty of nature, comprehending it, and reflecting on eternal themes. At the same time, the aesthetic needs of the individual, the sense of harmony and disharmony are a necessary component of the development of environmental awareness, the environmental culture of the modern person. It is emphasised that human eco-consciousness is the security of the country, the key to the continued existence of life on the planet. The analytical review was prepared to fulfil the analytical and synthetic stage of the research «Information and Analytical Support for the Digital Transformation of Education and Pedagogy: Domestic and Foreign Experience» (2023-2025).

Keywords: Ecology, Environmental Education, Environmental Culture, Environmental Competence, Environmental Outlook, Sustainable Development of Society, Environmental Awareness.