

## Список джерел:

1. Журавльов, В.В., Гузар, Ю.В., та ін. Цифрові технології в інженерно-геодезичних вишукуваннях: практичні аспекти. Київ: НТУУ "КПІ", 2020;
2. Кузьмін, А.С. Торосад як інструмент для геодезичних досліджень та моделювання. Журнал "Геодезія та землеустрій", вип. 2, 2021;
3. Департамент освіти і науки України. Методичні рекомендації щодо організації дистанційного навчання у вищих навчальних закладах в умовах воєнного стану. Офіційний вебсайт Міністерства освіти і науки України, 2023;
4. Світличний, О.О. Сучасні підходи до викладання інженерно-геодезичних дисциплін в умовах дистанційного навчання. Матеріали міжнародної конференції "Освіта та інновації", Харків, 2022;
5. Програмне забезпечення Торосад: Офіційна документація та керівництво користувача. Адміністрація Торосад, 2021.

## **ВАЖЛИВІСТЬ ПРАКТИЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

*Скиба В. П., к.с.-г.н., доц., Ганчук М. М., к.с.-г.н., доц.,  
Аюбова Е. М., к.б.н., доц.*

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра  
Моторного, м. Запоріжжя, Україна  
viktoriaa.skyba@tsatu.edu.ua*

Понад тридцять років психологи та соціологи досліджують питання екологічної поведінки населення. Важливими показниками сталого розвитку соціуму є індивідуальні та колективні екологічні цінності й практики. Екологічно орієнтований спосіб життя апріорі має стати нормою для сучасного суспільства та передумовою досягнення визначених цілей сталого розвитку.

Вирішення цього надважливого завдання ґрунтується на впровадженні безперервної екологічної освіти (освіти для сталого розвитку). Її основна мета полягає у формуванні нового екологічного мислення, виховання соціально-активної особистості з високою екологічною культурою та здатністю адаптуватися до швидко мінливих соціально-екологічних умов, а

також почуття відповідальності перед нащадками за свою екологічну поведінку.

Найвищою метою екологічної освіти є формування та зміна так званої «екологічної поведінки» задля сталого розвитку соціуму. Не рідко педагоги наголошують на тому, що традиційні освітні підходи не спроможні повною мірою надати майбутньому фахівцю (технічної, аграрної, економічної, чи будь-якої іншої спеціальності) необхідний плацдарм практико-орієнтованих екологічних компетентностей. А набуті теоретичні (екологічні) знання зазвичай не мають належного практико-орієнтованого змісту.

У Законі України «Про освіту» (2017) **екологічна компетентність** визначається як одна з ключових компетентностей, здобутих в системі повної середньої освіти, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності. Законом України «Про вищу освіту» передбачається «формування особистості шляхом патріотичного, правового, **екологічного виховання...**» як одне з головних завдань ЗВО, а також досягнення особою компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти.

На нашу думку, змістовне визначення екологічної компетентності наводить Гомля Л. (2019), розглядаючи дану компетентність як здатність застосовувати екологічні знання й досвід у професійних і життєвих ситуаціях, керуючись пріоритетністю екологічних цінностей і непрагматичною мотивацією взаємодії з довкіллям на основі усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем і відповідальності за екологічні наслідки власної професійної та побутової діяльності.

Маємо думку, що в системі формальної освіти мова має йти про обов'язковість формування саме інтегральної екологічної компетентності. По-перше, саме такий підхід враховуватиме безперервність впровадження екологічної освіти (освіти для сталого розвитку) з врахуванням системно-логічного підходу, який охопить усі освітні рівні та усі види освіти, передбачені ст. 8 Закону України «Про освіту»: формальну, неформальну та інформальну. По-друге, даний підхід забезпечить можливість реалізації міжгалузевих підходів та спроможність зосередитись на формуванні практико-орієнтованої екологічної компетентності здобувачів вищої освіти (без винятку усіх спеціальностей).

**По суті інтегральна екологічна компетентність (ІЕК)** – це комплексне поняття, яке охоплює сукупність знань, умінь, навичок та цінностей, необхідних людині для розуміння взаємозв'язків між людиною і природою, а також для прийняття відповідальних рішень щодо збереження довкілля. На нашу думку, основними складниками ІЕК є виховання, життєві цінності, досвід, навички тощо, схематично представлені на рис. 1. Проте не варто забувати, що окрім освітнього підходу є не менш вагомі фактори впливу такі як: законодавчі та еколого-економічні механізми регулювання

природоохоронної діяльності, менталітет та сформовані історико-культурні традиції певного соціуму тощо.

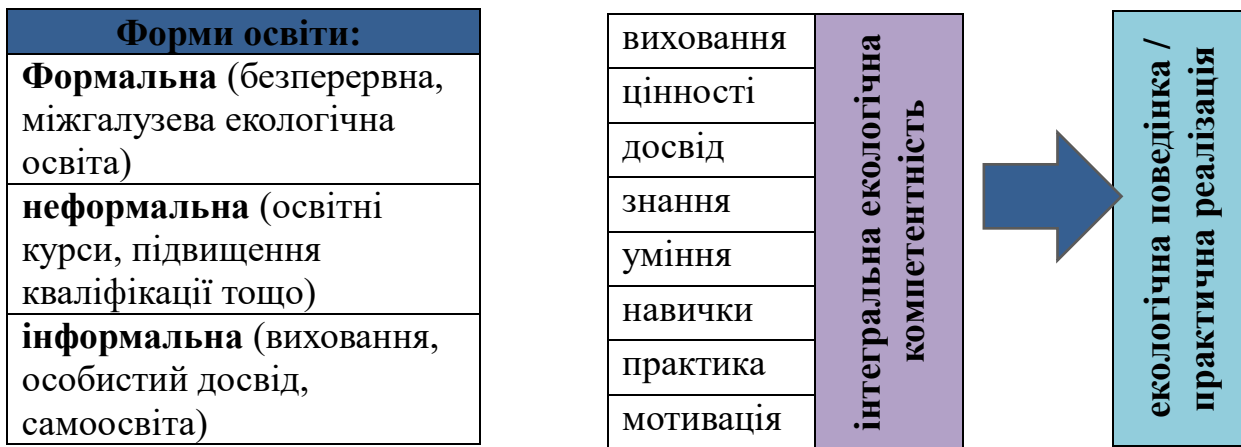


Рисунок 1 – Формування особистісної та професійної екологічної поведінки через призму набуття інтегральної екологічної компетентності

Безумовно усі складники представлені на рис. 1 тісно пов'язані в єдину ціннісну систему становлення особистості. Підходи до їх визначення, формування є актуальним науково-педагогічним завданням. Педагогічні підходи часто зводять сукупність цих складників до уніфікованої категорії – «екологічна свідомість» під якою розуміють сукупність екологічних знань людини, її особистого ставлення до довкілля та уявлення про місце людини у площині «людина-довкілля», готовності до дій, які дозволяють зберегти довкілля, чи готовності до утримання від дій, які заподіюють шкоду довкіллю, до підтримки чи не підтримки екологічної політики, заходів екологічного спрямування тощо.

Проте пропонуємо критерієм набуття інтегральної екологічної компетентності в системі безперервної екологічної освіти (освіти для сталого розвитку) все ж таки вважати **екологічну поведінку**, тобто спроможність до практичної реалізації набутих навичок з пріоритетом усвідомленого вибору на перевагу екологічно-сталим концепціям та підходам.

У науковій літературі використовуються різні терміни для позначення поведінки, яка має позитивний вплив на навколишнє середовище: екологічна споживча поведінка, екологічно свідомо поведінка, екологічно відповідальна поведінка, екологічна активність і проекологічна поведінка. Формулювання відповідних термінів, які характеризують поведінкові особливості ставлення до довкілля з роками урізноманітнювались паралельно зі зростанням інтересу до екології, спроб роз'яснити ці терміни не так і багато, а їх тлумачення дещо різняться.

Нам імпонує визначення О. Пруцакової (2012), яка розглядає екологічну поведінку як систему соціально зумовлених, свідомо керованих учинків і дій у довкіллі й стосовно довкілля, яка віддзеркалює рівень екологічної культури й екологічної компетентності особистості. С. Іванчук (2021) зазначає, що у сучасних умовах перетворення екологічної поведінки у повсякденну практику життєдіяльності людей є ключовим важелем на шляху реалізації концепції сталого розвитку. Також вона наголошує на важливості екологічно доцільної поведінки особистості, яку авторка трактує як інтегроване багатовекторне утворення, оптимальне функціонування якого відбувається в цілісному контексті взаємозв'язків «мета – ставлення – мотив – поведінка».

Тобто екологічна поведінка – це спроможність особистості реалізувати набуту ІЕК через дії, тобто її практична реалізація. Наряду з основними складниками формування ІЕК наведеними на рис. 1, варто виділити певні чинники, які зазвичай пригальмовують процес формування особистісної та професійної екологічної поведінки. До них можна віднести:

- економічні аспекти: монополія на споживчому ринку та демпінг цін на (не)екологічні товари (мається на увазі пріоритет економічної вигоди над екологічною, що відображається на собівартості товарів та послуг);
- законодавчі регуляторні підходи: чинна система економічного регулювання природоохоронної діяльності (збитки, податки, штрафи, ліміти, дозволи); пасивність стимулювання екологізації виробничого процесу та енергоефективності;
- механізми адміністративного управління: необхідність модернізації наявної матеріально-технічної бази більшості виробництв державного та приватного сектору, екологізація комунально-господарської галузі; відсутність підтримки діяльності волонтерських та громадських природоохоронних об'єднань різного спрямування;
- освітні підходи до формування екологічної компетентності впродовж життя: низька якість та відсутність системності впровадження безперервної формальної екологічної освіти (освіти для сталого розвитку); недостатня популяризація та відсутність персональної необхідності отримання знань в системі неформальної екологічної освіти;
- особистісне ставлення: відсутність мотивації, життєвого досвіду для практичної реалізації набутої ІЕК;
- комунікація та інформаційний простір: необхідність зміни парадигми екопропаганди на «невимушене», креативне екопросвітництво з активним залученням медійних персон та лідерів думок.

У підсумку варто наголосити, що впровадження безперервної екологічної освіти (освіти для сталого розвитку) – це логічно-послідовний процес, який передбачає набуття інтегральної екологічної компетентності з

можливістю її практичної реалізації в буденній та професійній діяльності. Спроможність міркувати, приймати обґрунтовані рішення, аналізувати та враховувати потенційні ризики й врешті діяти екологічно відповідально і є основним якісним виміром та вищою метою реалізації екологічної освіти (освіти для сталого розвитку).

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ КЕЙС-МЕТОДИК ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ СУБ'ЄКТІВ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ**

*Сорока М. Л., к.т.н, доц.,  
Український державний університет науки і технологій,  
м. Дніпро, Україна  
m.l.soroka@ust.edu.ua*

Безперервне підвищення кваліфікації працівників, задіяних до поводження із небезпечними вантажами, є ключовим інструментом попередження техногенно-екологічних наслідків аварійних ситуацій. У сучасних умовах воєнної доби система безперервного підвищення кваліфікації цих працівників стикнулася з низкою перепон.

Найголовнішою організаційною проблемою став брак часу та технічну неможливість групового навчання. У цих умовах потрібно застосовувати нові методичні підходи до формування техногенно-екологічної компетенції працівників суб'єктів перевезень небезпечних вантажів. HR можель потребує комплексної візії та має враховувати обставини та пріоритети усіх зацікавлених сторін – учасників процесу перевезення, органів управління та зовнішніх стейкхолдерів.

Нами запропонована зміна традиційної моделі інтенсивного навчання із використанням кейс-методу у форматі тематичної дидактичної гри (заснованої на реальному випадку аварійної ситуації із небезпечними вантажами, її соціально-екологічними наслідками). Цей підхід розвиває у працівника здатність приймати оперативні рішення. Під час досліджень ми сформуваємо перелік основних переваг застосування цього підходу до спеціального техногенно-екологічного навчання суб'єктів перевезень небезпечних вантажів:

– фокус на реальні ситуації, з якими можуть стикнутися під час роботи (вирішення проблеми інформаційної перевантаженості);