

РИНОК ПРАЦІ ТА КОМПЕТЕНТНОСТІ ДЛЯ ЗЕЛЕНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ





Офіс зеленого переходу є незалежним консультативно-дорадчим органом при Міністерстві економіки України, який допомагає впроваджувати реформи у сфері зеленого переходу, енергетичної та кліматичної політики України. Офіс зеленого переходу здійснює свою діяльність за фінансової підтримки Агенції Великої Британії з міжнародного розвитку та імплементується ГО «ДІКСІ ГРУП».

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень, скорочень і ключових термінів	4
Ключові терміни	5
1. Контекст і драйвери трансформації ринку праці	10
1.1. Глобальний контекст: зелений перехід як чинник зміни зайнятості	10
1.2. Європейські драйвери: нові правила ринку, фінансування та ланцюгів постачання	12
1.3. Український контекст: відновлення, євроінтеграція та зелена модернізація	13
2. Ринок праці для фахівців у сфері охорони довкілля та сталого розвитку	15
2.1. Структура попиту на ринку	15
2.2. Рівень заробітної плати	20
2.3. Наскрізнi навички	21
2.4. Типові ролі на ринку та необхідні компетентності	22
2.4.1 Еколог	22
2.4.2 Інженер з охорони праці та екології	26
2.4.3 ESG менеджер	30
2.4.4 Консультант / експерт зі сталого розвитку	34
2.4.5 Консультант / експерт із екологічної та соціальної оцінки	37
2.4.6 Аналітик або проєктний менеджер	40
3. Що пропонує система освіти?	44
3.1. Формальна освітня база: екологія та технології захисту довкілля	44
3.2. Інтеграція сталого розвитку у ширше коло освітніх програм	48
3.3. Професійна, фахова передвища та технічна освіта для зелених робочих місць	49
3.4. Підвищення кваліфікації та перекваліфікація: короткі програми, курси та корпоративне навчання	51
4. Як закрити прогалини між потребами ринку та системою освіти?	52
4.1. Формування системної рамки зелених навичок	52
4.2. Використання наявних освітніх інструментів та оновлення їхнього змісту	55
4.3. Розвиток партнерств для практичного навчання	56
4.4. Забезпечення якості, доступності та оновлення навчальних продуктів	58
5. Висновки	60
5.1. Загальні висновки	60
5.2. Для здобувачів освіти та фахівців	60
5.3. Для закладів освіти	61
5.4. Для роботодавців і професійних спільнот	61
5.5. Для державної політики та донорських програм	62

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

Скорочення	Повна назва	Визначення
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism	Механізм вуглецевого коригування імпорту ЄС, спрямований на врахування вбудованих викидів у певних товарах, що імпортуються до ЄС.
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive	Директива ЄС щодо корпоративної звітності зі сталого розвитку, яка визначає вимоги до звітування компаній з питань сталості.
E&S	Environmental and Social	Екологічні та соціальні аспекти, впливи або ризики, зокрема в контексті оцінки інвестиційних проєктів, фінансування та due diligence.
ESG	Environmental, Social and Governance	Екологічні, соціальні та управлінські аспекти діяльності організації, які використовуються для оцінки її сталості, ризиків і впливів.
ESRS	European Sustainability Reporting Standards	Європейські стандарти звітності зі сталого розвитку, відповідно до яких компанії, що підпадають під дію CSRD, мають розкривати інформацію зі сталості.
GHG Protocol	Greenhouse Gas Protocol	Міжнародно визнана система стандартів і настанов для обліку та звітності щодо викидів парникових газів.
VSME	Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs	Добровільний стандарт звітності зі сталого розвитку для некотируваних мікро-, малих і середніх підприємств.
ЗВО	Заклад вищої освіти	Університет, академія, інститут або інший заклад, що здійснює підготовку здобувачів вищої освіти.
МСП	Малі та середні підприємства	Підприємства малого та середнього розміру; у цьому дослідженні розглядаються як одна з цільових груп для формування зелених навичок.
НПЕК	Національний план з енергетики та клімату	Стратегічний документ, що визначає напрями енергетичної та кліматичної політики України до 2030 року.
ПТО	Професійно-технічна освіта	Освіта, орієнтована на підготовку кваліфікованих робітників і технічних фахівців для практичного виконання професійних завдань.
ФПО	Фахова передвища освіта	Рівень освіти, спрямований на підготовку фахових молодших бакалаврів і фахівців прикладного профілю.

ПЕРЕЛІК КЛЮЧОВИХ ТЕРМІНІВ

Термін	Робоче визначення для цього дослідження
Зелені навички	Знання, вміння, цінності та практичні компетентності, необхідні для роботи, навчання та прийняття рішень в умовах зеленої трансформації економіки. У цьому дослідженні термін охоплює як базову обізнаність зі сталого розвитку, так і професійні, секторальні та технічні компетентності, потрібні для декарбонізації, ресурсоефективності, кліматичної стійкості, сталого фінансування, ESG-звітності та зеленої відбудови. ¹
Зелені робочі місця	Робочі місця та професійні ролі, що безпосередньо або опосередковано сприяють зменшенню негативного впливу економічної діяльності на довкілля, підвищенню енергоефективності, розвитку відновлюваної енергетики, управлінню відходами, раціональному використанню ресурсів, екологічній модернізації виробництва та сталій відбудові. ²
Зелена трансформація	Структурна зміна економіки, секторів, бізнес-моделей, технологій і управлінських практик, спрямована на зменшення негативного впливу на довкілля, скорочення викидів парникових газів, підвищення енергоефективності, раціональне використання ресурсів, розвиток сталого фінансування та інтеграцію екологічних і кліматичних вимог у прийняття рішень. ³
Зелена відбудова	Підхід до відновлення України, за якого реконструкція інфраструктури, економіки та громад здійснюється з урахуванням енергоефективності, кліматичної стійкості, екологічної безпеки, сучасних технологій, раціонального використання ресурсів і довгострокової сталості. ⁴
Компетентнісний розрив	Невідповідність між навичками та компетентностями, яких потребують роботодавці, державний сектор, фінансові установи й громади в умовах зеленої трансформації, та тими компетентностями, які фактично доступні на ринку праці або формуються системою освіти. ⁵
Підвищення кваліфікації та перекваліфікація	Освітні та професійні процеси, спрямовані відповідно на оновлення наявних навичок фахівців або набуття нових компетентностей для переходу до інших професійних ролей. У контексті цього дослідження йдеться про навчання, необхідне для адаптації працівників, бізнесу, громад і державного сектору до вимог зеленої трансформації. ⁶

1 GreenComp; LinkedIn Global Green Skills Report 2025; адаптовано для цілей цього дослідження

2 ILO; PAEW; адаптовано для цілей цього дослідження

3 Європейський зелений курс; НПЕК; адаптовано для цілей цього дослідження

4 РАЦ "Суспільство і довкілля"; Ukraine Facility; адаптовано для цілей цього дослідження

5 LinkedIn Global Green Skills Report 2025; World Economic Forum Future of Jobs Report 2025; адаптовано для цілей цього дослідження

6 World Economic Forum Future of Jobs Report 2025; GreenComp; адаптовано для цілей цього дослідження

РЕЗЮМЕ

Про що цей документ?

Зелена трансформація змінює ринок праці в Україні і нові зелені компетентності стають необхідними для бізнесу, державного сектору, громад, фінансових установ, освітніх інституцій і професійних спільнот.

Документ окреслює зелені навички, які вже стали затребуваними на ринку праці, та кроки, які потрібні для скорочення розриву між запитом ринку та пропозицією системи освіти. Офіс зеленого переходу розробив набір із 100 навичок у сфері сталого розвитку та охорони довкілля та зіставив за ними усі вакансії, які з'являлися на ринку праці протягом першого півріччя 2026 року. За результатами аналізу сформульовані шість профілів професій, які необхідні ринку вже сьогодні, із описом ключових та додаткових знань та навичок.

У дослідженні також розглянуто глобальні, європейські та українські драйвери зміни попиту на професії й навички, освітні пропозиції у сфері зеленої трансформації, релевантні приклади навчальних програм і партнерств, а також підходи до формування системної рамки зелених навичок для України.

Зелена трансформація змінює ринок праці

Зелений перехід впливає не лише на екологічну політику чи окремі "зелені" сектори економіки. Його вплив ширший: він змінює зміст традиційних професійних ролей у фінансах, менеджменті, аналітиці, праві, інженерії, закупівлях, логістиці, публічному управлінні, консалтингу та корпоративному секторі.

Найпоширенішими вакансіями є позиції екологів та інженерів, основним завданням яких є забезпечення дотримання вимог національного законодавства у сфері охорони довкілля. Разом з тим, дедалі більше вакансій пов'язані із розбудовою системи корпоративного урядування у сфері охорони довкілля, сталого розвитку та ESG. Компаніям, громадам, фінансовим установам і державним органам дедалі частіше потрібні фахівці, здатні працювати з ESG-даними та звітністю за міжнародними стандартами, обліком викидів парникових газів, кліматичними ризиками, сталим фінансуванням, сталими ланцюгами постачання та новими регуляторними вимогами ЄС. Крім того, потенційне масштабне залучення фінансування міжнародних фінансових організацій розширює попит на фахівців із підготовки проектів відповідно до міжнародних практик та екологічних і соціальних політик банків розвитку. Процес європейської інтеграції посилює потребу у фахівцях із знанням європейського законодавства у сфері охорони довкілля та сталого розвитку. На ринку з'являються позиції ESG-менеджерів, експертів зі сталого розвитку та консультантів із оцінки екологічного та соціального впливу.

Це означає, що зелені навички стають потрібними не лише екологам або інженерам природоохоронного профілю, а значно ширшому колу фахівців.

Вкрай важливими для фахівців у сфері охорони довкілля та сталого розвитку є наскрізні навички: практики взаємодії із зацікавленими сторонами, розбудова спроможності та навчання, аналітичне мислення, управління проектами, робота з даними та комунікаційні навички.

На ринку праці бракує фахівців у сфері охорони довкілля та сталого розвитку

Ринок праці і попит на зелені навички формуються швидше, ніж система освіти встигає реагувати. Це створює компетентнісний розрив між тим, що вже потрібно роботодавцям, та тим, що фактично доступне на ринку праці або формується системою освіти.

Протягом першого півріччя 2026 року на ринку було понад 300 вакансій для фахівців у сфері охорони довкілля та сталого розвитку. Фахівців шукали понад 200 компаній та організацій із різних секторів – бізнес, державні організації та місцеві органи влади, НГО та міжнародні організації. Багато вакансій залишаються відкритими протягом місяців – не поодинокими є випадки, коли вакансії, відкриті у січні, досі залишаються відкритими через брак фахівців.

Для України такий розрив має особливе значення. Зелена трансформація відбувається одночасно з післявоєнною відбудовою, європейською інтеграцією, наближенням до регуляторного поля ЄС, потребою залучення зеленого фінансування та модернізацією секторів економіки.

Очікується, що попит на фахівців у сфері сталого розвитку та охорони довкілля тільки зростатиме. Запровадження європейського законодавства та залучення фінансування від ЄБРР, ЄІБ та інших міжнародних фінансових організацій потребуватиме експертів для підготовки регуляторних документів і політик, підготовки та оцінки інвестиційних проектів. Провідні глобальні компанії у сфері екологічного консалтингу хоч і мають або мали окремі проекти, але досі активно не працюють в Україні. Їхнє активне входження на ринок може додатково збільшити попит на фахівців.

За таких умов дефіцит компетентностей може стати не лише освітньою, а й економічною проблемою. Без достатньої кількості підготовлених фахівців буде складніше готувати якісні проекти, залучати фінансування, виконувати вимоги міжнародних партнерів, адаптувати бізнес до нових правил і забезпечувати практичне впровадження зеленої відбудови.

Сфера сталого розвитку та охорони довкілля надає можливості для розбудови успішної кар'єри із рівнем доходу, вищим за середній в Україні. Разом з тим, молоді фахівці мають слідкувати за потребами ринку та доповнювати базову освіту самостійним навчанням, професійними курсами та іншими навчальними програмами. Найбільш перспективні ролі вимагають поєднання широкого кола професійних навичок із сильними

наскрізними навичками. Ринок праці пропонує багато можливостей для молодих фахівців із мінімальним досвідом роботи – висока потреба ринку разом із наявними можливостями для навчання відкривають молодим фахівцям шлях для успішної кар'єри.

Що показує аналіз освітньої пропозиції?

Україна вже має окремі сильні елементи освітньої пропозиції для зеленої трансформації, позитивні практики університетів, приклади міжнародних освітніх проектів, професійні спільноти та короткі навчальні формати. Водночас ця пропозиція поки що залишається обмеженою та фрагментованою.

Формальна вища освіта забезпечує базову екологічну та природоохоронну підготовку, насамперед через спеціальності, пов'язані з екологією та технологіями захисту навколишнього середовища.

Окремі університетські програми й дисципліни поступово інтегрують тематику сталого розвитку у ширше коло освітніх напрямів. Професійна, фахова передвища та технічна освіта може готувати кадри для практичного впровадження рішень в сфері сталого розвитку.

Короткі програми, корпоративне навчання та сертифікаційні програми швидше реагують на нові ринкові й регуляторні запити, зокрема у сферах ESG-звітності, кліматичних ризиків, сталого фінансування, управління ESG-даними та обліку викидів парникових газів.

Основна проблема полягає не у повній відсутності навчальних можливостей, а в тому, що між окремими курсами, програмами, професійними стандартами, потребами роботодавців і державною політикою ще немає достатньо узгодженої системи. Крім того, освітні продукти, а особливо система вищої освіти, не встигають за потребами ринку праці. Потрібен перехід від окремих ініціатив до системного підходу, який допоможе узгодити потреби роботодавців, закладів освіти, держави, громад, професійних спільнот і донорських програм.

Що пропонується?

Зелені навички слід розглядати як окрему рамку компетентностей, необхідну для зеленої трансформації економіки України. Така рамка має охоплювати кілька рівнів:

- ✓ базову обізнаність для широкого кола здобувачів освіти, працівників і держслужбовців;
- ✓ професійні компетентності для фахівців, які інтегрують питання сталого розвитку у свої ролі;
- ✓ секторальні компетентності для енергетики, промисловості, агросектору, будівництва, фінансів і громад;
- ✓ експертні компетентності для консультантів, ESG-фахівців, викладачів, аудиторів і експертів із довкіллевої та кліматичної політики;
- ✓ технічні навички для зелених робочих місць.

Для системної розбудови таких компетентностей необхідно оновлювати освітні програми, розвивати короткі навчальні формати, підтримувати підвищення кваліфікації та перекваліфікацію, посилювати партнерства між освітою і роботодавцями, а також масштабувати позитивні практики, які вже з'являються в Україні.

Усі учасники освітнього процесу мають розвивати освітні продукти, які відповідають уже існуючим та майбутнім потребам ринку. Українські університети мають оновлювати освітні програми та створювати нові програми для фахівців у сфері сталого розвитку та охорони довкілля. Проекти міжнародно-технічної допомоги та інші партнери з розвитку, які вкладають значні ресурси у розбудову спроможності, мають створювати освітні продукти на основі запитів ринку.

1. КОНТЕКСТ І ДРАЙВЕРИ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ ПРАЦІ

Зелена трансформація поступово змінює не лише екологічну політику чи окремі сектори економіки, а й саму **структуру попиту на професії та компетентності**. Для бізнесу, державного сектору, фінансових установ, громад і освітніх інституцій це означає потребу в нових знаннях і навичках: від обліку викидів парникових газів, ESG-звітності та кліматичних ризиків до сталого фінансування, управління даними, енергоефективності, декарбонізації виробництва та роботи з ланцюгами постачання. Для України збільшення попиту на зелені навички посилюється активною роботою у напрямку європейської інтеграції та необхідністю залучення сталого фінансування для відновлення економіки.

1.1. Глобальний контекст: зелений перехід як чинник зміни зайнятості

Світовий ринок праці входить у період структурних змін, у межах яких зелений перехід є одним із ключових макротрендів поряд із технологічними змінами, геоекономічною фрагментацією, економічною невизначеністю та демографічними зрушеннями. За оцінкою **World Economic Forum**, саме ці чинники визначатимуть трансформацію бізнесу, зайнятості та навичок у період до 2030 року.

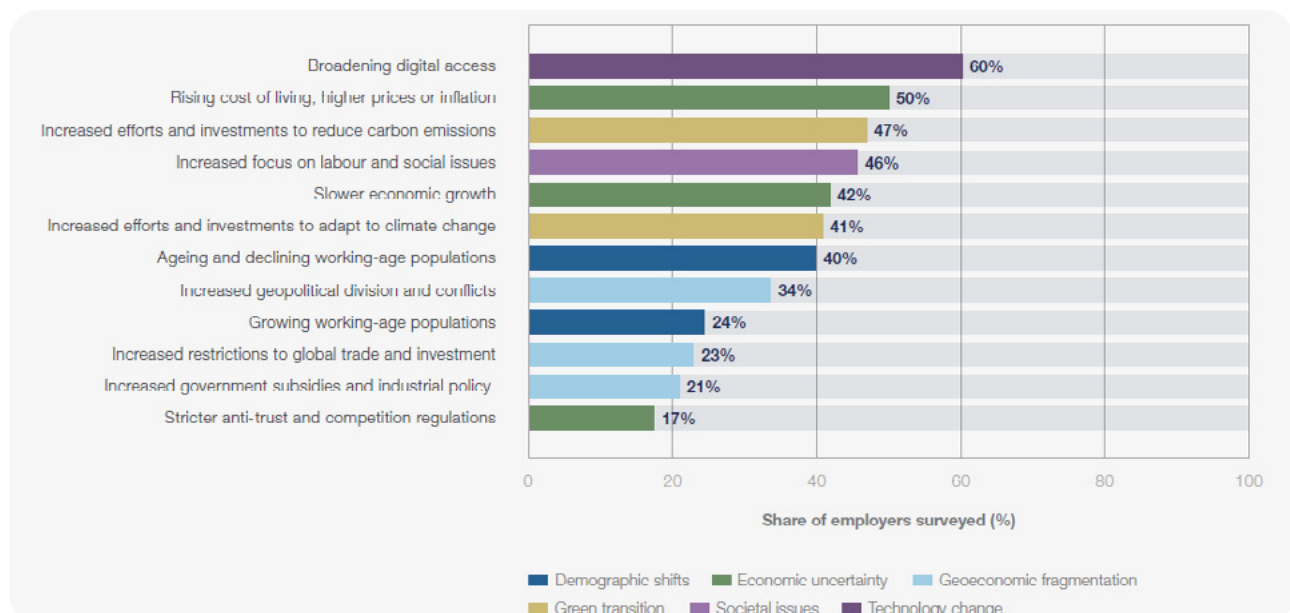


Рисунок 1. Глобальні драйвери трансформації ринку праці до 2030 року

Джерело: World Economic Forum⁷

7 World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. 2025. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025>

Особливість зеленого переходу полягає в тому, що він впливає на ринок праці не лише через появу нових робочих місць у зелених секторах, таких як відновлювана енергетика, енергоефективність, управління відходами чи екологічні послуги. Його вплив ширший: він змінює зміст уже наявних професій у промисловості, фінансах, логістиці, будівництві, агросекторі, консалтингу, державному управлінні та корпоративному секторі.

Це означає, що зелені навички дедалі частіше потрібні не лише екологам або інженерам природоохоронного профілю, а й фахівцям, які виконують управлінські, фінансові, аналітичні, юридичні, виробничі або комунікаційні функції. У таких ролях зелені компетентності не замінюють базову професійну підготовку, а доповнюють її новими знаннями, пов'язаними зі сталим фінансуванням, ESG-даними, кліматичним регулюванням, ланцюгами постачання та звітністю. Зелені навички поступово інтегруються у традиційні професійні ролі.



Рисунок 2. Приклади інтеграції зелених навичок у традиційні професійні ролі

Джерело: на основі глобальних тенденцій, описаних у *World Economic Forum Future of Jobs Report 2025*, *LinkedIn Global Green Skills Report 2025*, а також логіки GreenComp щодо міждисциплінарного характеру компетентностей сталого розвитку.

Глобальні дані також вказують на ризик дисбалансу між попитом і пропозицією таких навичок. За даними **LinkedIn Global Green Skills Report 2025⁸**, **попит на працівників із зеленими навичками зростає швидше, ніж частка працівників, які володіють такими навичками**. Це створює ризик дефіциту кадрів для реалізації кліматичних і зелених політик, а також для адаптації бізнесу до нових ринкових і регуляторних вимог.

Глобальний тренд полягає не лише у появі нових зелених професій, а й у поступовому проникненні відповідних навичок у традиційні професійні ролі. Для системи освіти це означає необхідність готувати не тільки екологів або інженерів природоохоронного профілю, а й ширше коло фахівців, здатних працювати з питаннями сталого розвитку у своїх професійних сферах.

8 LinkedIn Economic Graph. Global Green Skills Report 2025. 2025. URL: <https://economicgraph.linkedin.com/research/green-skills-resources>

Ключові висновки

4,3%

Концентрація «зелених» талантів продовжує зростати в усіх країнах і цього року становить 4,3%. Але зростання сповільнилося порівняно з минулим роком — це сигнал для бізнесу та урядів тримати це питання на постійному контролі.

2x

Зростання найму працівників із «зеленими» навичками відбувається майже вдвічі швидше, ніж зростання частки працівників із такими навичками (7,7% проти 4,3%), що свідчить про сталий тренд останніх двох років і постійний попит на «зелені» навички.

53%

Вперше наші дані показують, що працівники з «зеленими» навичками на посадах без позначки «зелені» становлять 53,0% усіх наймів — це найбільший сегмент цієї зростаючої групи.

46,6%

«Зелені» навички стають дедалі важливішими для робочої сили і поширюються через весь спектр посад.

Працівники з більшою ймовірністю отримають роботу, якщо володіють «зеленими» навичками: вони отримують пропозиції на 46,6% частіше, ніж у середньому по всій економіці. Хоча цей показник усе ще високий, його перевага дещо знизилася — з січня 2025 року по липень 2025 року.

29,6%

Сектор комунальних послуг, що включає відновлювану енергетику, є галуззю з найвищою концентрацією «зелених» талантів: майже 3 з 10 (29,6%) працівників мають принаймні одну «зелену» навичку.

11,3%

Галузь технологій, інформації та медіа має найвищі середні щорічні темпи зростання частки найму працівників із «зеленими» навичками за 2021–2025 роки (11,3%). У 2025 році 14,7% наймів у цій галузі стосуються «зелених» навичок.

17,4%

В усьому світі управління енергетикою є найшвидше зростаючою категорією «зелених» навичок. Пропорція працівників, які додали цю навичку до свого набору, зросла на 17,4% порівняно з 2023 і 2024 роками. Значне зростання попиту на ШІ-навички у сфері енергетики та ядерної енергетики ще більше стимулює пропозицію таких навичок, особливо в секторах технологій, інформації та медіа, а також комунальних послуг.

Рисунок 3. Ключові показники розвитку зелених навичок на глобальному ринку праці

Джерело: LinkedIn Economic Graph. Global Green Skills Report 2025

1.2. Європейські драйвери: нові правила ринку, фінансування та ланцюгів постачання

Для українського бізнесу глобальний тренд зеленої трансформації посилюється через необхідність стрімкого наближення до регуляторного та ринкового середовища Європейського Союзу. Європейська політика поступово переводить питання сталого розвитку з площини добровільних ініціатив у площину правил доступу до ринків, капіталу, фінансування та контролю за ланцюгами постачання.

Одним із ключових драйверів є розвиток корпоративної звітності зі сталого розвитку. Директива CSRD⁹ передбачає, що компанії, які підпадають під її дію, мають звітувати відповідно до Європейських стандартів звітності зі сталого розвитку ESRS.¹⁰ Для бізнесу це означає потребу не лише описувати окремі екологічні чи соціальні ініціативи, а створювати системи збору, перевірки та пояснення ESG-даних, проводити оцінку

9 European Commission. Corporate sustainability reporting. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj/eng>

10 European Commission. Corporate sustainability reporting. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2023/2772/oj/eng

подвійної суттєвості¹¹, аналізувати впливи, ризики й можливості, а також готувати дані до зовнішнього підтвердження.

Іншим важливим драйвером є механізм вуглецевого коригування імпорту (СВАМ).¹² Він посилює значення даних про вбудовані викиди у товарах, що експортуються до ЄС, і створює додатковий попит на компетентності у сфері обліку викидів, розуміння виробничих процесів, роботи з первинними даними, підготовки звітності та комунікації з європейськими контрагентами.

Водночас розвиток сталого фінансування, зокрема EU Taxonomy¹³, змінює підходи банків, інвесторів та фінансових установ до оцінки проєктів. Таксономія ЄС визначає критерії для економічних видів діяльності, які можуть вважатися сталими, і є важливим інструментом прозорості на ринку сталого фінансування. Це формує попит на фахівців, які можуть оцінювати відповідність економічної активності довкіллевим та кліматичним цілям, працювати з ESG-ризиками, готувати дані для банків та інвесторів і пояснювати сталість бізнес-рішень.

Ці ключові **європейські драйвери створюють для українських компаній не лише регуляторні виклики, а й новий попит на фахівців**, здатних працювати на перетині сталого розвитку, кліматичної політики, фінансів, даних, права, виробництва та управління ризиками.

1.3. Український контекст: відновлення, євроінтеграція та зелена модернізація

Післявоєнне відновлення України потребує не простого відтворення зруйнованої інфраструктури, а модернізації економіки з урахуванням енергоефективності, декарбонізації, кліматичної стійкості, екологічної безпеки та інтеграції до європейського ринку.

Важливу рамку для цього формує Ukraine Facility¹⁴ – інструмент ЄС для підтримки України у 2024-2027 роках. Він передбачає стабільну та передбачувану фінансову підтримку для відновлення, реконструкції та модернізації країни. Окремим інструментом у цій архітектурі є Ukraine Investment Framework¹⁵, метою якого є мобілізація державних і приватних інвестицій для відновлення, реконструкції та модернізації України.

11 Офіс зеленого переходу. Оцінка подвійної матеріальності (DMA) на прикладі Європейських стандартів звітності зі сталого розвитку (ESRS). URL: <https://gto.dixigroup.org/assets/images/files/gto-otsinka-podviinoi-materialnosti-ukr.pdf>

12 European Commission. Carbon Border Adjustment Mechanism. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/956/oj/eng>

13 European Commission. EU taxonomy for sustainable activities, https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en

14 European Commission. The Ukraine Facility, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R0792>

15 European Commission. Ukraine Investment Framework, https://enlargement.ec.europa.eu/countries/ukraine/ukraine-investment-framework_en

Ці процеси створюють практичний запит на фахівців, які можуть готувати якісні проекти, працювати з вимогами міжнародних фінансових організацій, оцінювати екологічні та соціальні ризики, обґрунтовувати сталість інвестицій, збирати дані та супроводжувати проекти від ідеї до фінансування. Особливо це важливо для малих і середніх підприємств, громад та інфраструктурних проектів, які можуть мати доступ до фінансування, але часто не мають достатньої внутрішньої експертизи для підготовки зелених або сталих проектів.

Довгострокову політичну рамку задає Національний план з енергетики та клімату¹⁶ на період до 2030 року. НПЕК спрямований на координацію енергетичної та кліматичної політики, а також охоплює питання декарбонізації, енергоефективності, енергетичної безпеки, розвитку внутрішніх енергоринків, досліджень, інновацій та конкурентоспроможності

Поеднання післявоєнного відновлення, європейської інтеграції та залучення зеленого фінансування формує попит на спеціалістів, здатних працювати на перетині охорони довкілля, кліматичної політики, фінансів, управління ризиками, проектного менеджменту та комунікації зі стейкхолдерами.

16 Кабінет Міністрів України. Розпорядження від 25 червня 2024 р. № 587-р “Про схвалення Національного плану з енергетики та клімату на період до 2030 року”, <https://zakon.rada.gov.ua/go/587-2024-%D1%80>

2. РИНОК ПРАЦІ ДЛЯ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ

2.1. Структура попиту на ринку

Протягом першої половини 2026 року на українському ринку було **щонайменше 325 вакансій для фахівців у сфері охорони довкілля та сталого розвитку**. Більша кількість вакансій у січні пов'язана із відкриттям нових позицій на початку року, але також із урахуванням вакансій, які з'явилися ще у 2025 році до початку моніторингу, але залишалися відкритими у січні 2026 року.

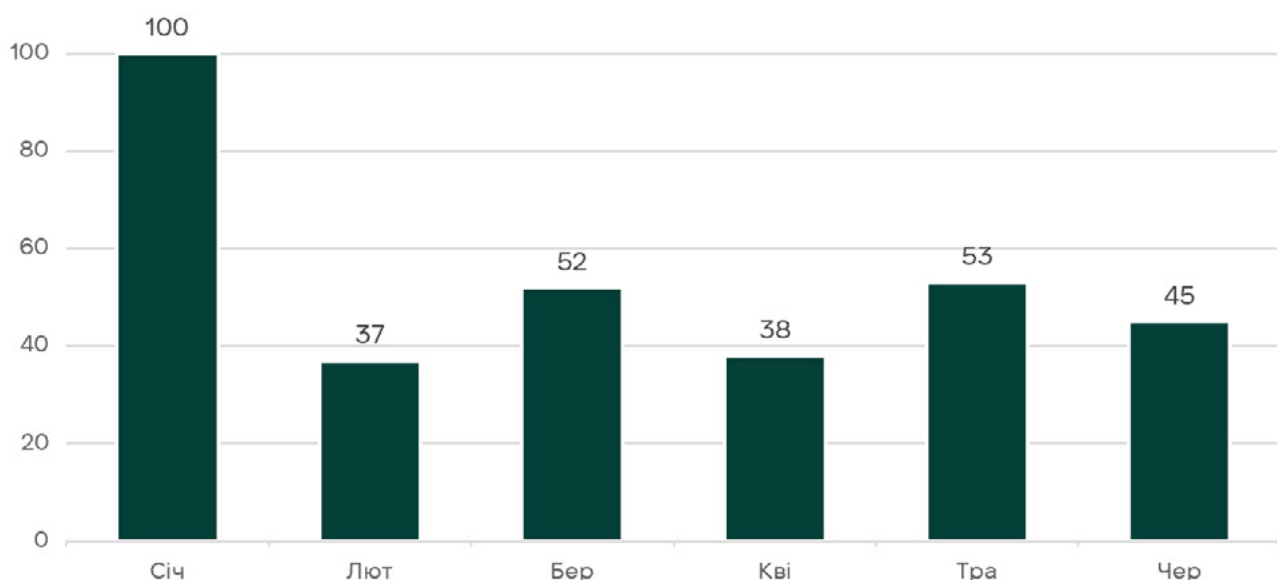


Рисунок 4. Кількість вакансій за місяцями

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу

Загалом, вакансії оголошувалися у 237 різних компаніях та організаціях. Відповідно, у більшості випадків організації шукали лише одного фахівця (194 компанії із однією вакансією), але також є приклади організацій, які шукали понад 5 фахівців для різних завдань або для посилення чи формування команд і підрозділів.

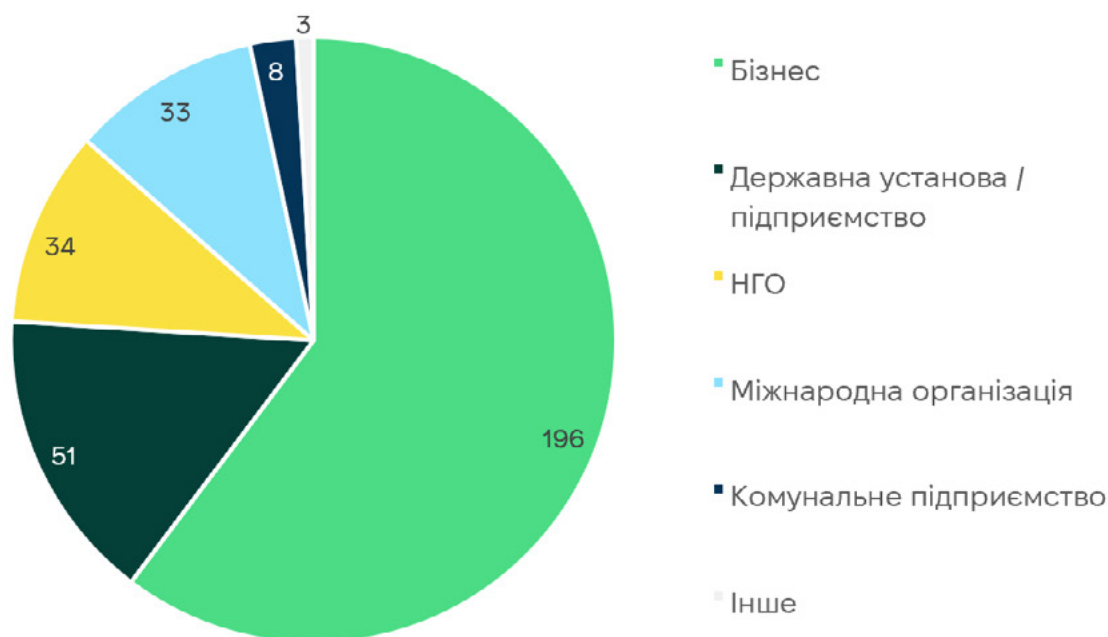


Рисунок 5. Кількість вакансій за типом організації

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу

Найбільша кількість вакансій оголошувалася UNDP; Міністерством економіки, довкілля та сільського господарства України; НЕК Укренерго та Всесвітнім Фондом Природи України.

Основними роботодавцями є представники бізнесу, але значна кількість вакансій з'являється у державному секторі, неурядових громадських організаціях та міжнародних організаціях.

В Україні активно не працюють провідні компанії у сфері екологічного консалтингу (наприклад, WSP, Jacobs, AECOM, ERM, Arcadis тощо). Усі вони мають досвід реалізації окремих проектів в рамках завдань ЄБПП / ЄІБ або технічного чи екологічного аудиту при угодах M&A, але не мають власних офісів чи команд і не розвивають активно присутність в країні. Збільшення кількості інвестиційних проектів із залученням міжнародного фінансування може створити додаткові можливості для таких компаній і додатковий попит на фахівців у сфері охорони довкілля та сталого розвитку.

Серед галузей роботи найбільше вакансій відкривалося у консалтингу, державних установах та організаціях, громадських організаціях та міжнародних організаціях. Серед інших галузей економіки виділяються виробничі галузі (виробництво будівельних матеріалів, покрівельних та фасадних матеріалів, скла, машин та устаткування, кабельної продукції, косметики та ліків тощо), фінансові установи (банки та інвестиційні компанії), сільське господарство, енергетика та комунальні послуги.

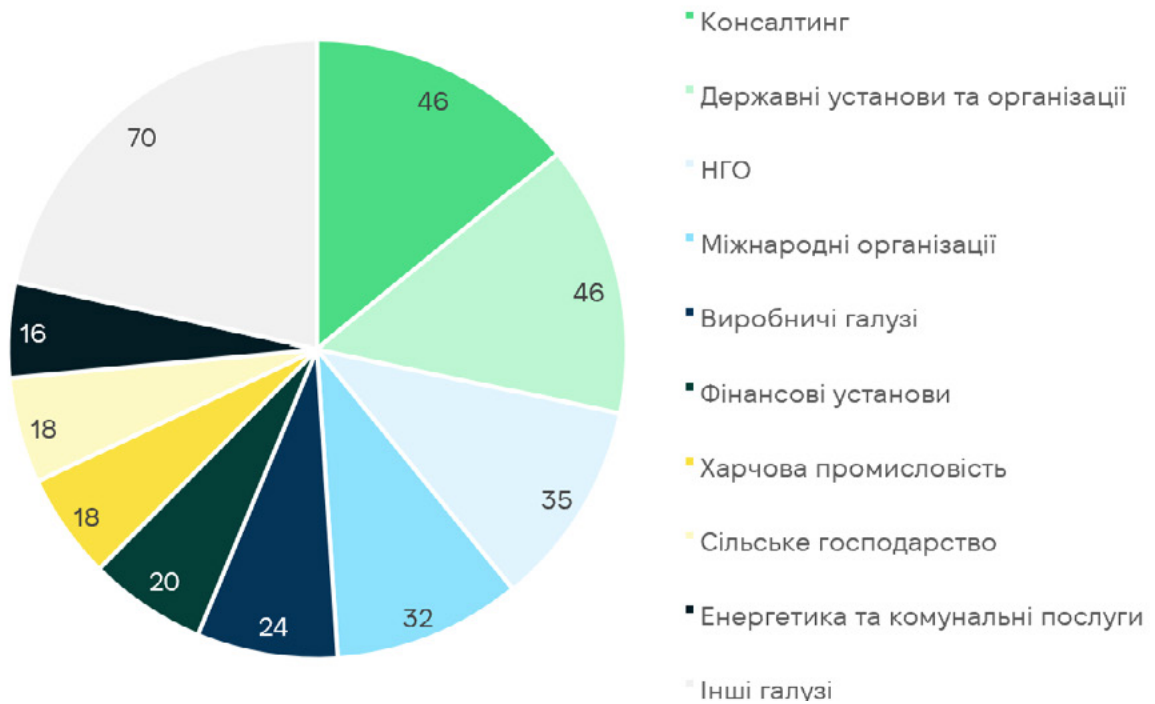


Рисунок 6. Кількість вакансій за галуззю

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу

Серед основного тематичного спрямування позицій на ринку можна відзначити контроль за дотриманням вимог національного законодавства у сфері охорони довкілля (або і охорони довкілля, і охорони праці), інтеграцію довкіллевих та ESG аспектів у систему корпоративного управління, консультування та дорадництво, а також розробку різноманітних аналітичних досліджень та адвокацію.



Рисунок 7. Кількість вакансій за тематичним напрямом роботи

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу

Відкриті вакансії можуть мати дуже різні назви навіть у випадках, коли сфера відповідальності є дуже схожою. Водночас, для цілей аналізу усі вакансії були згруповані у такі категорії:

- ✓ еколог,
- ✓ інженер з охорони праці та екології,
- ✓ ESG менеджер,
- ✓ консультант / експерт зі сталого розвитку,
- ✓ консультант / експерт з екологічної та соціальної оцінки,
- ✓ аналітик / проєктний менеджер / радник,
- ✓ директор / керівник / директор з розвитку,
- ✓ інше.

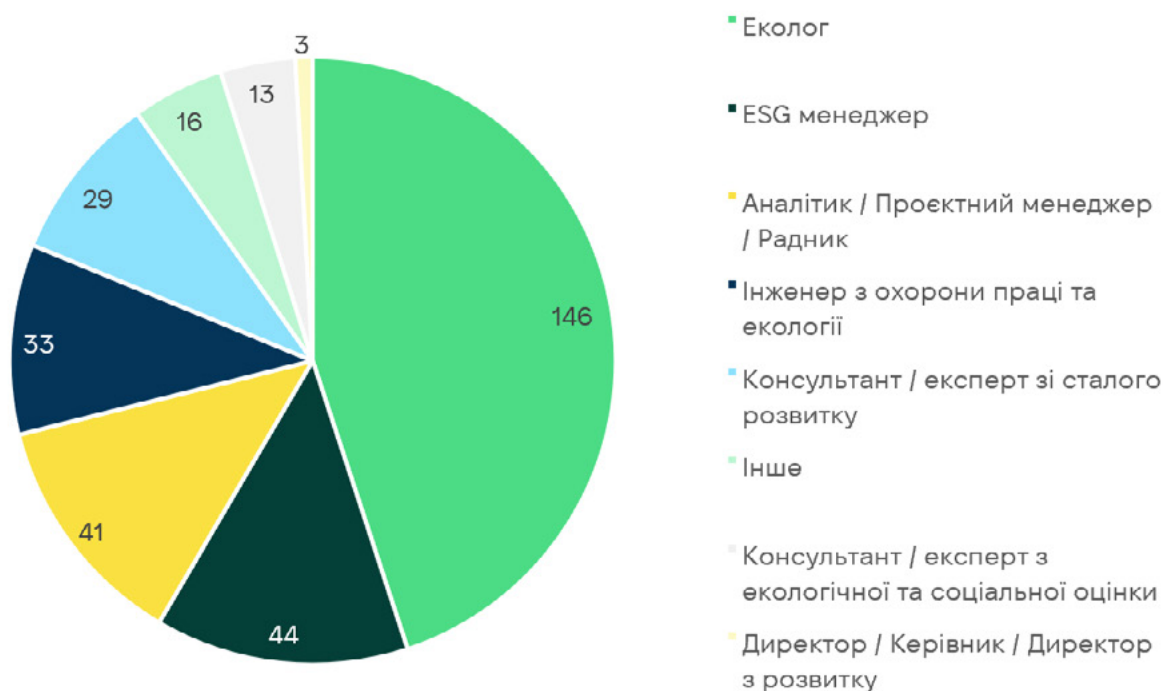


Рисунок 8. Кількість вакансій за позиціями

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу

Майже половина вакансій – це традиційні посади еколога чи інженера з охорони навколишнього середовища. Разом із позицією інженера з охорони праці та екології такі вакансії займають 55% від загальної кількості. Однак досить суттєву частку на ринку починають займати нові ролі: ESG-менеджер, консультант / експерт зі сталого розвитку та консультант / експерт з екологічної та соціальної оцінки.

Цікаво, що майже половина вакансій доступна для молодих фахівців із мінімальним рівнем досвіду (від 0 до 2 років досвіду) та навіть студентів. Значною є кількість вакансій

для фахівців із середнім рівнем досвіду (3-5 років) та дещо меншою – для досвідчених фахівців (5-8 років досвіду). Кількість вакансій для експертів із досвідом понад 8 років є низькою, однак, вочевидь, велика кількість таких вакансій може закриватися із використанням внутрішніх ресурсів компаній або інших інструментів найму без відкритої публікації оголошень. Разом із тим, навіть від молодих фахівців очікується досить високий рівень відповідальності та навичок.

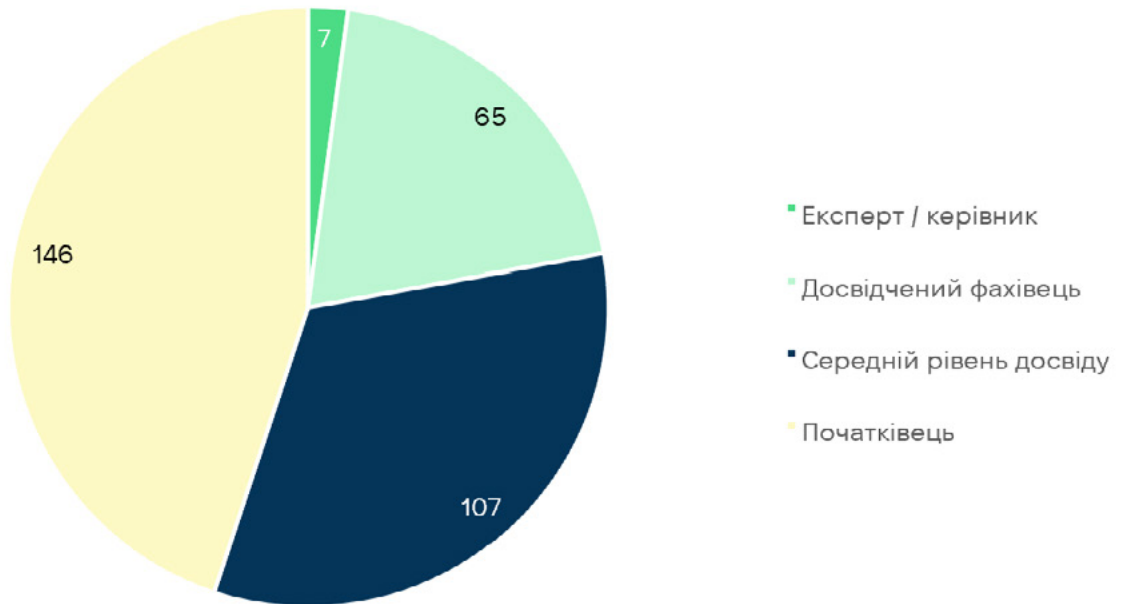


Рисунок 9. Кількість вакансій за рівнем досвіду

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу



Рисунок 10. Кількість вакансій за рівнем відповідальності

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу

2.2. Рівень заробітної плати

Інформація про рівень заробітної плати для фахівців у сфері охорони довкілля та сталого розвитку є доволі закритою, що загалом характерно для українського ринку праці. **Лише близько третини усіх оголошень про вакансії містить інформацію про рівень заробітної плати** або можливий діапазон.

Серед усіх вакансій середній рівень заробітної плати у першому півріччі 2026 року складав 32 746 грн на місяць (медіанний рівень – 27 750 грн на місяць). Водночас, через низький рівень прозорості репрезентативність наявних даних про рівень заробітної плати є обмеженою. Більш надійними ці показники є для молодих фахівців із мінімальним рівнем досвіду та для традиційних позицій еколога та інженера з охорони праці, де більша кількість оголошень містить інформацію про рівень зарплати.

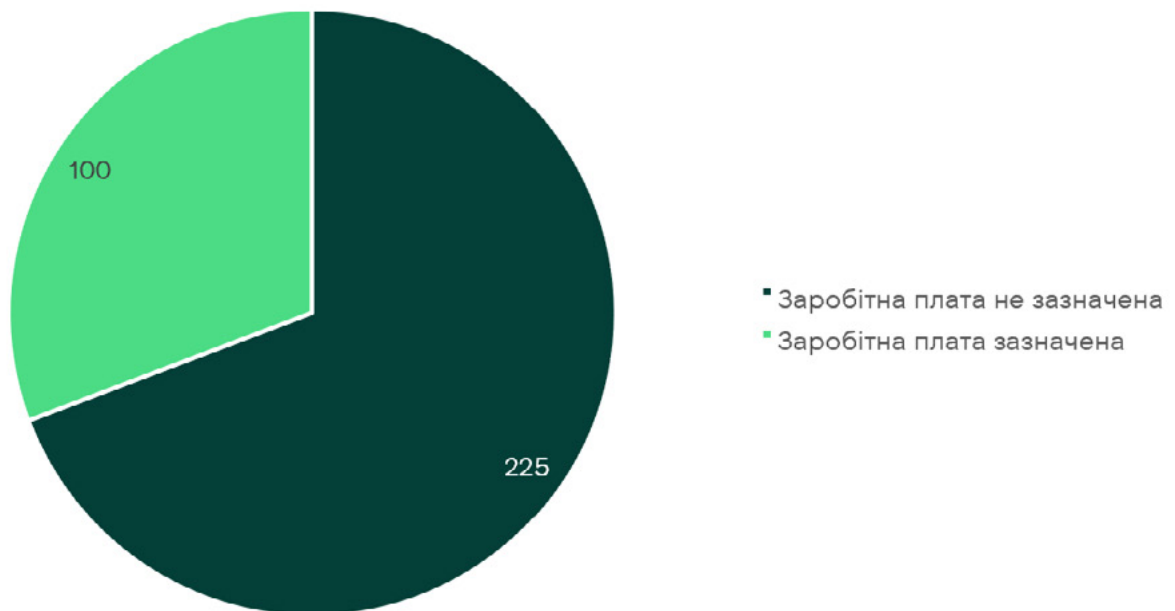
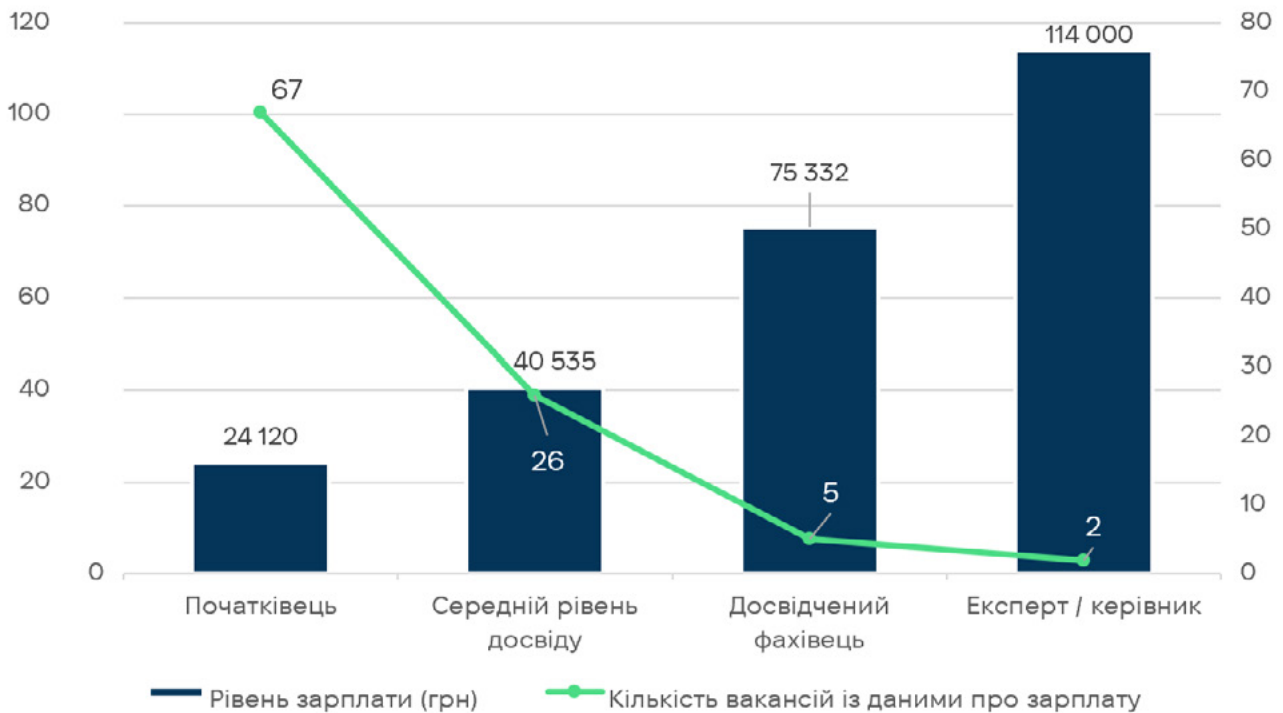


Рисунок 11. Частка вакансій із інформацією про рівень заробітної плати

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу

Із вищим досвідом заявлені рівні заробітної плати зростають, але репрезентативність даних суттєво падає.



**Рисунок 12. Середня зарплата за рівнем позиції
(лише на основі відкритої інформації)**

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу

Для досвідчених фахівців рівень заробітної плати може бути в рази вищим за середні показники, але через закритість даних, дослідження рівня зарплат потребує додаткових джерел інформації.

2.3. Наскрізнi навички

Для фахівців у сфері охорони довкілля та сталого розвитку вкрай важливим є поєднання професійної та технічної експертизи із високим рівнем наскрізних навичок та компетентностей. Це сфера діяльності, яка охоплює велике коло аспектів та динамічно розвивається, тому важливі навички взаємодії із різними зацікавленими сторонами, передачі знань через заходи з розбудови спроможності, опрацювання великих масивів інформації та роботи із даними.

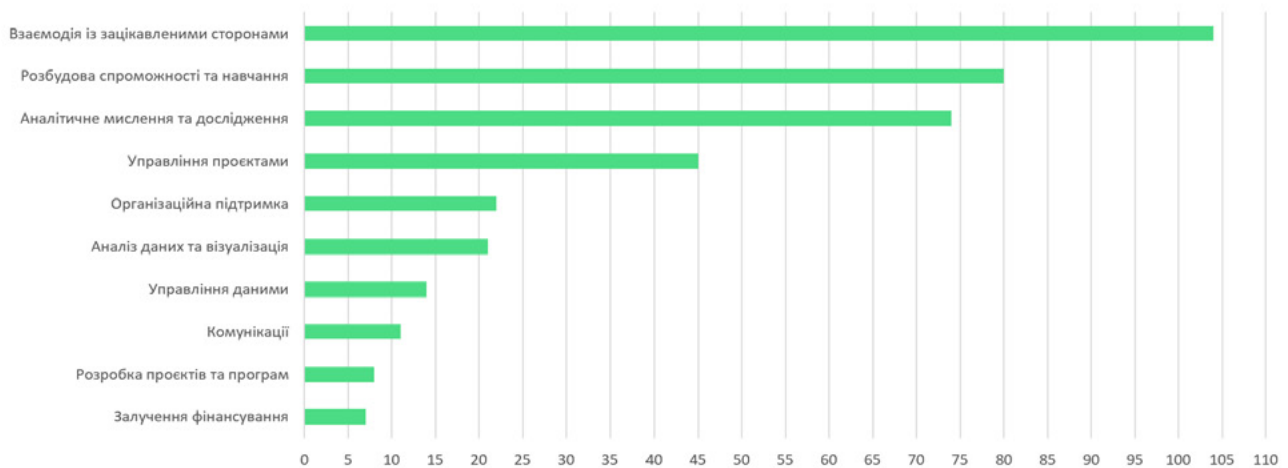


Рисунок 13. Ключові наскрізні навички

Джерело: дослідження Офісу зеленого переходу

2.4. Типові ролі на ринку та необхідні компетентності

Даний розділ містить узагальнений опис профілів фахівців, які потрібні ринку праці уже сьогодні. Профілі побудовані на основі розробленого набору навичок та аналізу вакансій на ринку праці. Опис кожного профілю не є описом конкретної вакансії, але може слугувати чітким орієнтиром для розбудови знань і навичок фахівців, які хочуть будувати кар'єру у сфері охорони довкілля і сталого розвитку, а також для освітніх установ та інших організацій, які розробляють навчальні програми та інші освітні продукти. Необхідні знання, навички та компетентності розміщені у порядку частоти згадування відповідних вимог у вакансіях протягом першого півріччя 2026 року.

2.4.1 Еколог

Основні завдання та напрями відповідальності

Найбільш поширеним напрямом роботи є контроль за дотриманням природоохоронного законодавства на виробничих та інших підприємствах. Поза тим, позиції екологів також актуальні для консалтингових організацій, які допомагають підприємствам розробляти документацію для отримання екологічних дозволів, проектування або оцінки впливу на довкілля. Крім того, чимало позицій екологів відкриті у державних установах, де фахівці займаються контролем за дотриманням законодавства або впровадженням різних інструментів екологічної політики. Найчастіше позиція має назву "еколог", "інженер-еколог", "інженер з охорони навколишнього середовища", "менеджер з охорони навколишнього середовища" або "головний спеціаліст" у відповідних відділах органів державної влади. Існують також більш унікальні позиції вищого рівня на зразок Chief Ecology Officer.

Ключові необхідні знання, навички та компетентності

Національне екологічне законодавство	Знання базового національного законодавства у сфері охорони довкілля: охорона атмосферного повітря, водних об'єктів, управління відходами, біорізноманіття та природоохоронні території, оцінка впливу на довкілля тощо.
Звітність у сфері охорони довкілля	Підготовка та контроль за своєчасністю складання та подання звітності з питань охорони навколишнього природного середовища (2ТП-повітря; 2 ТП водгосп; форми № 1- відходи; № 1-екологічні витрати; декларації про відходи та інші). Оцінка викидів забруднюючих речовин для стаціонарних і мобільних установок (SOx, NOx, PM, CO). Знання щодо подання статистичних звітів та робота із відповідними електронними системами. Підготовка інформації для розрахунків екологічного податку та рентної плати за спеціальне водокористування. Підготовка звітів про плани виконання природоохоронних заходів, інформаційних довідок тощо.
Екологічний моніторинг	Організація та проведення екологічного моніторингу та оцінки впливу виробництва на довкілля і контроль виконання планів та програм моніторингу. Організація проведення робіт з лабораторного контролю викидів від стаціонарних джерел, повітря у місцях зберігання відходів, повітря на межі санітарно-захисних зон. Відбір проб зразків атмосферного повітря, ґрунту, поверхневих та підземних вод. Хімічний аналіз атмосферного повітря, ґрунту, викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел. Проведення замірів рівня шуму та вібрації. Замір рівнів підземних вод у свердловинах. Розуміння роботи основного обладнання для проведення екологічного моніторингу та його технічних характеристик, а також ринку постачальників обладнання. Організація калібрувальних робіт. Розробка та робота з документами для атестації/акредитації вимірювальних лабораторій за ДСТУ ISO 10012:2005, ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019.
Дотримання вимог екологічного законодавства	Забезпечення відповідності діяльності підприємства / організації національним вимогам з охорони навколишнього середовища, контроль за додержанням в структурних підрозділах встановлених вимог природоохоронного законодавства, інструкцій, правил і норм з охорони навколишнього середовища. Перевірка відповідності технічного стану устаткування вимогам охорони навколишнього середовища. Контроль виконання умов дозвільної документації, приписів контролюючих органів, координація реалізації заходів для їх виконання. Забезпечення наявності на підприємствах необхідної дозвільної, розпорядчої, регламентуючої облікової документації у сфері природоохоронної діяльності.
Екологічні дозволи	Підготовка та супровід процесу отримання необхідних дозвільних документів у сфері охорони навколишнього середовища (дозволи на викиди, скиди, поводження з відходами тощо). Інвентаризація джерел викидів забруднюючих речовин у повітря. Підготовка або розгляд документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів для отримання дозволу на викиди, переоформлення та припинення дії дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (для об'єктів другої та третьої групи). Підготовка дозволів на викиди або листів про відмову у видачі дозволів.

Додаткові необхідні знання, навички та компетентності

Плани з охорони навколишнього середовища	Розробка та участь у розробці та впровадженні стратегій, програм, планів управління, планів з охорони навколишнього середовища (в т.ч. планів екологічних та соціальних заходів (ESAP)), а також інших заходів, які направлені на виконання вимог законодавства. Контроль виконання зазначених заходів. Розробка та виконання планів екологічного моніторингу повітря, води, ґрунтів та інших природних ресурсів. Розробка та впровадження планів управління біорізноманіттям, ґрунтами, водними ресурсами, стічними водами, викидами та енергоресурсами. Підготовка та подання пропозицій щодо фінансування природоохоронних заходів. Участь у розробці регіональних та місцевих програм охорони навколишнього природного середовища.
Управління відходами	Організація та підтримка системи поводження з відходами на підприємствах. Інвентаризація та класифікація відходів, паспортизація відходів (за потреби), планування витрат у сфері поводження з відходами. Аналіз морфології відходів та пошук рішень для їх рециклінгу (папір, пластик, скло, специфічна упаковка). Впровадження/покращення роздільного збору в усіх підрозділах. Аудит місць зберігання (накопичення) відходів на підприємстві. Координація процесів передачі та реалізації відходів, включаючи їх завантаження, зважування та оформлення необхідних супровідних документів для бухгалтерії, а також контроль своєчасного вивезення відходів із території підприємства. Знання вимог щодо ліцензування діяльності з небезпечними відходами. Забезпечення відповідності системи поводження з відходами вимогам харчової безпеки та HACCP. Розробка заходів зі зменшення обсягів утворення відходів.
Екологічний аудит	Проведення внутрішніх аудитів підприємства та супроводження зовнішніх сертифікаційних і наглядових аудитів системи екологічного менеджменту. Аналіз результатів аудитів та ініціювання коригувальних й запобіжних дій. Виконання внутрішніх та супровід зовнішніх перевірок відповідності вимогам природоохоронного законодавства, забезпечення або супровід усунення виявлених невідповідностей. Проведення оцінок ризиків та інспекцій на об'єктах. Перевірка ходу виконання планів заходів у сфері екологічного та соціального менеджменту та виконання відповідних зобов'язань. Моніторинг дотримання екологічних та соціальних вимог на будівельних майданчиках.
Оцінка впливу на довкілля	Підготовка вихідних даних та матеріалів для проходження процедури ОВД, підготовка та подання повідомлення про плановану діяльність. Написання звітів з оцінки впливу на довкілля відповідно до вимог національного законодавства та розділів ОВНС проектної документації або супроводження процедури ОВД / проектування із залученням спеціалізованих підрядників. Навички роботи у програмах ЕОЛ, Компас/ AutoCAD.

Системи екологічного менеджменту	Координація впровадження та розвиток системи екологічного та соціального менеджменту (CEM / ESMS), в тому числі із урахуванням вимог чинного законодавства, міжнародних стандартів ISO 14001 і ISO 9001 та стандартів IFC PS та EBRD ESR. Розробка та підтримка процесу оновлення документів системи екологічного менеджменту, положень, політик, процедур, інструкцій та інших документів з охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки, поводження з відходами, включаючи аналіз практики їх застосування. Розробка та моніторинг планів екологічного та соціального управління (Environmental and Social Management Plans (ESMP)). Проведення оцінки прийнятності CEM, виявлення прогалин, складання та погодження дорожніх карт удосконалення CEM.
Технічна документація у сфері охорони довкілля	Підготовка технічної документації у сфері охорони довкілля. Створення технологічних регламентів, графіків аналітичного контролю, паспортів, інструкції та іншої технічної документації. Складання екологічних паспортів об'єктів компанії і розробка інструкцій в розрізі об'єктів і посад. Підготовка матеріалів для обґрунтування розміру СЗЗ. Навички роботи із проектною документацією, кресленнями та іншою технічною документацією.
Юридична експертиза та розробка проектів документів	Участь у розробці, перегляді та адвокації проектів нормативно-правових актів у сфері охорони навколишнього середовища та зміни клімату. Супроводження проходження нормативних документів через усі етапи законодавчого процесу від початкової концепції до остаточного прийняття. Забезпечення дотримання регуляторних процедур та встановлених протоколів. Надання відповідей на коментарі та зауваження центральних органів виконавчої влади та зацікавлених сторін під час процесу консультацій та затвердження. Правова експертиза проектів нормативно-правових актів. Проведення аналізу витрат і вигод для обґрунтування запропонованих змін до нормативно-правових актів та політичних ініціатив. Підготовка оцінки регуляторного впливу з метою аналізу потенційних економічних, соціальних та екологічних наслідків запропонованих нормативних актів.

Наскрізнi компетентності

Взаємодія із зацікавленими сторонами	Взаємодія із зовнішніми (регулятори, місцеві громади, державні органи, постачальники, партнери, клієнти тощо) та внутрішніми (керівництво, бізнес-лінії, інші підрозділи тощо) зацікавленими сторонами з питань охорони довкілля та сталого розвитку. Представництво компанії на ключових галузевих конференціях, виставках, робочих групах та інших заходах. Аналіз зацікавлених сторін та розвиток і підтримка мережі контактів. Сприяння процесам консультацій із зацікавленими сторонами, фасилітація і модерація засідань робочих груп, круглих столів, дискусій та обговорень. Знання міжнародних методологій та підходів (AccountAbility's AA1000 Series). Підготовка планів взаємодії із зацікавленими сторонами відповідно до вимог МФО.
--------------------------------------	---

Аналітичне мислення та дослідження	Аналіз технічної документації, звітів, політик та інших документів і підготовка аналітичних матеріалів (досліджень, інформаційних довідок, аналітичних записок, керівництв тощо). Розробка рекомендацій на основі аналітичних досліджень. Кількісний та якісний аналіз відповідно до окреслених технічних завдань. Досвід публікації статей в міжнародних рецензованих наукових журналах або національних фахових наукових журналах.
Розбудова спроможності та навчання	Координація та проведення внутрішніх або зовнішніх тренінгів і навчань (онлайн та офлайн) з питань екологічного законодавства, охорони довкілля, ESG, зміни клімату тощо. Формування структури курсів: модулі, теми, практичні кейси. Моніторинг змін у законодавстві та стандартах та інтеграція змін у навчальні програми. Надання консультацій працівникам підприємства з питань екологічної безпеки та охорони довкілля, аналіз типових запитів та їх інтеграція у навчальні програми. Розробка тестів та інтерактивних завдань. Уміння адаптувати інформацію відповідно до рівня обізнаності та потреб різних аудиторій.
Організаційна підтримка	Організаційні навички: підтримка в організації зустрічей (порядок денний, координація запрошених спікерів, інформаційні матеріали та нотатки), звіти та нотатки за результатами зустрічей та нарад, модерація обговорень тощо.
Управління проєктами	Координація ведення проєктної діяльності, підготовка технічних завдань для залучення зовнішніх експертів та надавачів консультаційних та інших послуг. Моніторинг провадження проєктів та підготовка звітності. Контроль за дотриманням термінів та якості підготовлених матеріалів.

2.4.2 Інженер з охорони праці та екології

Основні завдання та напрями відповідальності

Позиція поєднує обов'язки еколога та інженера з охорони праці, тому у сферу обов'язків передусім входить контроль за дотриманням вимог законодавства у сфері охорони довкілля, охорони праці та пожежної безпеки. Позиції можуть мати назву «інженер з охорони праці», «інженер з охорони праці та екологічної безпеки», «інженер з охорони праці та навколишнього середовища», «інженер з охорони праці та екології» та інші. Існують позиції, де основна увага сконцентрована на охороні праці, а питання контролю дотримання природоохоронного законодавства є додатковими, але є також позиції із більш збалансованим розподілом сфери відповідальності. Більш відповідальні позиції із вищим рівнем досвіду включають начальників відділів, служб та департаментів з охорони праці та навколишнього середовища або позиції у міжнародних компаніях та організаціях (EHS specialists / managers).

Ключові необхідні знання, навички та компетентності

Дотримання вимог законодавства у сфері охорони праці та безпеки	Організація та контроль за дотриманням вимог законодавства та внутрішніх процедур в частині охорони праці, промислової безпеки, пожежної безпеки тощо. Організація навчання працівників з питань охорони праці та інформування працівників про вимоги з охорони праці і ризику. Контроль за зберіганням, обслуговуванням та належним використанням засобів індивідуального захисту та засобів протипожежного захисту вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки. Контроль за додержанням працівниками правил поводження з інструментом, устаткуванням, іншими засобами відповідно до вимог правил з охорони праці та промислової безпеки. Контроль за станом робочих місць працівників та відповідність їх нормативно-правовим актам з охорони праці та промислової безпеки. Організація інспекції обладнання, машин та механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, систем пожежної безпеки та інших систем індивідуального та колективного захисту. Координація робіт по проведенню атестації робочих місць за умовами праці та проведення досліджень санітарно-гігієнічних показників умов праці. Організація робіт по проведенню попереднього (періодичних) медоглядів.
Оцінка ризиків у сфері охорони праці та промислової безпеки	Оцінка ризиків у сфері охорони праці та промислової безпеки. Розроблення планів дій по зменшенню ризиків та впровадження процедур керування небезпеками. Розроблення планів дій по покращенню умов праці на підприємстві. Розроблення та покращення системи сповіщень про потенційно-небезпечні ситуації та «майже випадки». Складання річних планів та бюджетів охорони праці, цивільного захисту, пожежної та техногенної безпеки підприємства.
Дотримання вимог екологічного законодавства	Забезпечення відповідності діяльності підприємства / організації національним вимогам з охорони навколишнього середовища, контроль за додержанням в структурних підрозділах встановлених вимог природоохоронного законодавства, інструкцій, правил і норм з охорони навколишнього середовища. Перевірка відповідності технічного стану устаткування вимогам охорони навколишнього середовища. Контроль виконання умов дозвільної документації, приписів контролюючих органів, координація реалізації заходів для їх виконання. Забезпечення наявності на підприємствах необхідної дозвільної, розпорядчої, регламентуючої облікової документації у сфері природоохоронної діяльності.
Політики у сфері охорони праці та безпеки	Участь у розробці та розробка політик з охорони праці та безпеки. Розробка планів, програм, інструкцій, наказів, розпоряджень з охорони праці та контроль їх виконання у взаємодії із іншими підрозділами.
Національне законодавство у сфері охорони праці	Знання законодавчих, нормативно-правових актів з питань охорони праці, техногенної та екологічної безпеки. Знання регламентів роботи для експлуатації технологічного обладнання, а також державних будівельних норм у частині, що стосуються вимог безпеки та захисту об'єктів.

Додаткові необхідні знання, навички та компетентності

Національне екологічне законодавство	Знання базового національного законодавства у сфері охорони довкілля: охорона атмосферного повітря, водних об'єктів, управління відходами, біорізноманіття та природоохоронні території, оцінка впливу на довкілля тощо.
Аудити з питань охорони праці та промислової безпеки	Проведення внутрішніх аудитів та оцінку робочих місць з питань охорони праці та промислової безпеки. Оцінка робочих місць, ідентифікація небезпек і ризиків, перевірка відповідності процедур, інструкцій та практик вимогам безпеки, а також аналіз умов праці. Підготовка програм аудиту, проведення інспекцій та інтерв'ю з персоналом, документування невідповідностей, розробка коригувальних і превентивних заходів, а також моніторинг їх виконання.
Екологічні дозволи	Підготовка та супровід процесу отримання необхідних дозвільних документів у сфері охорони навколишнього середовища (дозволи на викиди, скиди, поводження з відходами тощо). Інвентаризація джерел викидів забруднюючих речовин у повітря. Підготовка або розгляд документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів для отримання дозволу на викиди, переоформлення та припинення дії дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (для об'єктів другої та третьої групи). Підготовка дозволів на викиди або листів про відмову у видачі дозволів.
Плани з охорони навколишнього середовища	Розробка та участь у розробці та впровадженні стратегій, програм, планів управління, планів з охорони навколишнього середовища (в т.ч. планів екологічних та соціальних заходів (ESAP)), а також інших заходів, які направлені на виконання вимог законодавства. Контроль виконання зазначених заходів. Розробка та виконання планів екологічного моніторингу повітря, води, ґрунтів та інших природних ресурсів. Розробка та впровадження планів управління біорізноманіттям, ґрунтами, водними ресурсами, стічними водами, викидами та енергоресурсами. Підготовка та подання пропозицій щодо фінансування природоохоронних заходів. Участь у розробці регіональних та місцевих програм охорони навколишнього природного середовища.
Стандарти ISO	Знання основ міжнародних стандартів та системи сертифікації. Розуміння принципів, структури та вимог ключових міжнародних стандартів у сферах екологічного менеджменту, охорони праці, безпечності харчових продуктів, соціальної відповідальності та енергоменеджменту (ISO 14001, ISO 45001, ISO 22001, ISO 26001, ISO 50001 тощо). Уміння впроваджувати системи менеджменту відповідно до вимог стандартів: проведення аналізу прогалин, розробка політик і процедур, ідентифікація ризиків та можливостей, встановлення KPI, підготовка документації та інтеграція систем у бізнес-процеси.

Звітність у сфері охорони довкілля	Підготовка та контроль за своєчасністю складання та подання звітності з питань охорони навколишнього природного середовища (2ТП-повітря; 2 ТП водгосп; форми № 1- відходи; № 1-екологічні витрати; декларації про відходи та інші). Оцінка викидів забруднюючих речовин для стаціонарних і мобільних установок (SO _x , NO _x , PM, CO). Знання щодо подання статистичних звітів та робота на із відповідними електронними системами. Підготовка інформації для розрахунків екологічного податку та рентної плати за спеціальне водокористування. Підготовка звітів про плани виконання природоохоронних заходів, інформаційних довідок тощо.
Екологічний аудит	Проведення внутрішніх аудитів підприємства та супроводження зовнішніх сертифікаційних і наглядових аудитів системи екологічного менеджменту. Аналіз результатів аудитів та ініціювання коригувальних й запобіжних дій. Виконання внутрішніх та супровід зовнішніх перевірок відповідності вимогам природоохоронного законодавства, забезпечення або супровід усунення виявлених невідповідностей. Проведення оцінок ризиків та інспекцій на об'єктах. Перевірка ходу виконання планів заходів у сфері екологічного та соціального менеджменту та виконання відповідних зобов'язань. Моніторинг дотримання екологічних та соціальних вимог на будівельних майданчиках.

Наскрізнi компетентності

Розбудова спроможності та навчання	Координація та проведення внутрішніх або зовнішніх тренінгів і навчань (онлайн та офлайн) з питань екологічного законодавства, охорони довкілля, ESG, зміни клімату тощо. Формування структури курсів: модулі, теми, практичні кейси. Моніторинг змін у законодавстві та стандартах та інтеграція змін у навчальні програми. Надання консультацій працівникам підприємства з питань екологічної безпеки та охорони довкілля, аналіз типових запитів та їх інтеграція у навчальні програми. Розробка тестів та інтерактивних завдань. Уміння адаптувати інформацію відповідно до рівня обізнаності та потреб різних аудиторій.
Взаємодія із зацікавленими сторонами	Взаємодія із зовнішніми (регулятори, місцеві громади, державні органи, постачальники, партнери, клієнти тощо) та внутрішніми (керівництво, бізнес-лінії, інші підрозділи тощо) зацікавленими сторонами з питань охорони довкілля та сталого розвитку. Представництво компанії на ключових галузевих конференціях, виставках, робочих групах та інших заходах. Аналіз зацікавлених сторін та розвиток і підтримка мережі контактів. Сприяння процесам консультацій із зацікавленими сторонами, фасилітація і модерація засідань робочих груп, круглих столів, дискусій та обговорень. Знання міжнародних методологій та підходів (AccountAbility's AA1000 Series). Підготовка планів взаємодії із зацікавленими сторонами відповідно до вимог МФО.

2.4.3 ESG менеджер

Основні завдання та напрями відповідальності

Основним завданням ESG менеджера є розбудова корпоративної практики у сфері ESG, інтеграція ESG аспектів у бізнес-процеси та підготовка звітності зі сталого розвитку відповідно до європейських та міжнародних стандартів. У більшості випадків такі позиції відкривають у бізнесі, зокрема серед компаній фінансового сектору, але також трапляються вакансії і в інших типах організацій, зокрема у Національному банку України або Нафтогазі. Посада може мати різні назви, зокрема менеджера або аналітика у сфері ESG, спеціаліста з екологічного та соціального менеджменту чи навіть менеджера з питань сталого розвитку.

Ключові необхідні знання, навички та компетентності

Звітність зі сталого розвитку	Підготовка розділів до річних звітів про ESG аспекти чи окремих корпоративних нефінансових звітів за міжнародними стандартами. Впровадження Європейських стандартів звітності зі сталого розвитку (ESRS) у процеси підготовки річних звітів компанії, а саме збір та аналіз даних про сталий розвиток та підготовка текстової частини. Підготовка та супроводження аудиту частини річного звіту про сталий розвиток. Підтримка процесу ESG звітності та опитувальників, що стосуються аспектів сталого розвитку.
ESG політики	Розробка та впровадження ESG-політик і процедур відповідно до корпоративних вимог та міжнародних стандартів у сфері сталого розвитку. Участь у формуванні внутрішніх нормативних документів (політик, кодексів, процедур) для інтеграції ESG-принципів у бізнес-процеси, системи управління ризиками та прийняття рішень.
ESG фреймворки та стандарти	Знання ключових ESG стандартів та рамкових документів (CSRD / ESRS, IFC Performance Standards, EBRD guidelines, GRI, ISO 14001 тощо). Знання щодо розвитку регуляторних вимог з питань ESG (CSRD, CSDDD, SFDR, EU Taxonomy, Omnibus) та розуміння їх впливу на бізнес. Розуміння міжнародних рамкових документів та стандартів (Climate-Related Financial Disclosures (TCFD), Task Force on Nature-Related Financial Disclosures (TNFD), International Sustainability Standards Board (ISSB), секторальні рамки тощо).
ESG стратегія та інтеграція ESG принципів	Розробка та впровадження ESG-стратегії компанії та супроводження її виконання. Визначення стратегічних пріоритетів, KPI та формування дорожніх карт. Вивчення галузевого світового досвіду щодо розробки ESG стратегій. Інтеграція ESG-принципів у бізнес-процеси: встановлення ESG-цілей, розробка та координація планів реалізації і програм, визначення та затвердження показників ефективності, моніторинг виконання ESG-планів дій та в операційних підрозділах. Моніторинг та оцінка ефективності реалізації стратегічних документів.

ESG аудит та скринінг	Проведення екологічного та соціального скринінгу діяльності компаній, в тому числі базова перевірка господарської діяльності на відповідність екологічному та соціальному законодавству України. Супроводження процесу ESG due diligence, включаючи збір і аналіз необхідних даних, підготовку інформаційних довідок та відповідей на запити на роз'яснення або коригуючі дії, відстежування прогресу тощо. Підготовка висновків та рекомендацій щодо покращення екологічних і соціальних аспектів проєктів або діяльності компаній.
-----------------------	--

Додаткові необхідні знання, навички та компетентності

Впливи, ризики та можливості у сфері ESG	Участь у впровадженні системи управління ESG ризиками відповідно до національних вимог, вимог фінансових установ та кращих міжнародних практик. Аналіз та управління ESG-ризиками, включно з оцінкою нових проєктів та поточних операцій. Ідентифікація, опис та оцінка впливів, ризиків та можливостей відповідно до вимог CSRD / ERSR. Участь в удосконаленні методології стратегічного аналізу, моніторингу, управління стратегічними ризиками. Проведення оцінки подвійної матеріальності (DMA, Double Materiality Assessment).
Сталі фінансові продукти	Участь у розробці та впровадженні сталих фінансових продуктів, включаючи сталі кредити та інші фінансові продукти, спрямовані на підтримку переходу до зеленої економіки. Планування стратегічного розвитку сталих фінансових продуктів. Допомога в прийнятті рішення про видачу кредитів з огляду на оцінки щодо ESG факторів ризику позичальника. Інтеграція ESG / E&S підходів у кредитний процес та систему управління ризиками. Інтеграція ESG в андерайтинг: впровадження критеріїв сталого розвитку в процеси оцінки ризиків, методологічна підтримка бізнес-підрозділів, взаємодія з перестраховиками.
Впровадження вимог МФО	Супровід реалізації інвестиційних проєктів за фінансування міжнародних фінансових організацій (реалізація ESAP, SEP, ESIA, GET та ін.). Контроль за дотриманням та виконанням відповідних розділів (пунктів) Плану екологічних і соціальних заходів (ПЕСЗ). Контроль за дотриманням вимог Плану екологічного та соціального управління будівництвом (ПЕСУБ) та підготовка відповідних звітів. Підготовка періодичних звітів для міжнародних фінансових установ (IFIs) та виконання положень екологічно-соціальних планів дій. Підготовка відповідей на опитувальники, аудити, моніторингові місії та запити щодо комплаєнсу. Регулярні моніторингові візити на проєктні ділянки для оцінки прогресу реалізації та виявлення будь-яких проблем з метою дотримання вимог ESMP.

Плани з охорони навколишнього середовища	Розробка та участь у розробці та впровадженні стратегій, програм, планів управління, планів з охорони навколишнього середовища (в т.ч. планів екологічних та соціальних заходів (ESAP)), а також інших заходів, які направлені на виконання вимог законодавства. Контроль виконання зазначених заходів. Розробка та виконання планів екологічного моніторингу повітря, води, ґрунтів та інших природних ресурсів. Розробка та впровадження планів управління біорізноманіттям, ґрунтами, водними ресурсами, стічними водами, викидами та енергоресурсами. Підготовка та подання пропозицій щодо фінансування природоохоронних заходів. Участь у розробці регіональних та місцевих програм охорони навколишнього природного середовища.
Системи екологічного менеджменту	Координація впровадження та розвиток системи екологічного та соціального менеджменту (CEM / ESMS), в тому числі із урахуванням вимог чинного законодавства, міжнародних стандартів ISO 14001 і ISO 9001 та стандартів IFC PS та EBRD ESR. Розробка та підтримка процесу оновлення документів системи екологічного менеджменту, положень, політик, процедур, інструкцій та інших документів з охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки, поводження з відходами, включаючи аналіз практики їх застосування. Розробка та моніторинг планів екологічного та соціального управління (Environmental and Social Management Plans (ESMP)). Проведення оцінки прийнятності CEM, виявлення прогалин, складання та погодження дорожніх карт удосконалення CEM.
Облік викидів парникових газів	Оцінка обсягів викидів парникових газів та вуглецевого сліду відповідно до міжнародних стандартів. Розрахунок прямих та непрямих викидів парникових газів (Score 1, 2 та 3). Підготовка корпоративного кадастру викидів відповідно до вимог GHG Protocol, ESRS та інших керівництв та стандартів.
Екологічний аудит	Проведення внутрішніх аудитів підприємства та супроводження зовнішніх сертифікаційних і наглядових аудитів системи екологічного менеджменту. Аналіз результатів аудитів та ініціювання коригувальних й запобіжних дій. Виконання внутрішніх та супровід зовнішніх перевірок відповідності вимогам природоохоронного законодавства, забезпечення або супровід усунення виявлених невідповідностей. Проведення оцінок ризиків та інспекцій на об'єктах. Перевірка ходу виконання планів заходів у сфері екологічного та соціального менеджменту та виконання відповідних зобов'язань. Моніторинг дотримання екологічних та соціальних вимог на будівельних майданчиках.

Наскрізнi компетентності

Взаємодія із зацікавленими сторонами	Взаємодія із зовнішніми (регулятори, місцеві громади, державні органи, постачальники, партнери, клієнти тощо) та внутрішніми (керівництво, бізнес-лінії, інші підрозділи тощо) зацікавленими сторонами з питань охорони довкілля та сталого розвитку. Представництво компанії на ключових галузевих конференціях, виставках, робочих групах та інших заходах. Аналіз зацікавлених сторін та розвиток і підтримка мережі контактів. Сприяння процесам консультацій із зацікавленими сторонами, фасилітація і модерація засідань робочих груп, круглих столів, дискусій та обговорень. Знання міжнародних методологій та підходів (AccountAbility's AA1000 Series). Підготовка планів взаємодії із зацікавленими сторонами відповідно до вимог МФО.
Розбудова спроможності та навчання	Координація та проведення внутрішніх або зовнішніх тренінгів і навчань (онлайн та офлайн) з питань екологічного законодавства, охорони довкілля, ESG, зміни клімату тощо. Формування структури курсів: модулі, теми, практичні кейси. Моніторинг змін у законодавстві та стандартах та інтеграція змін у навчальні програми. Надання консультацій працівникам підприємства з питань екологічної безпеки та охорони довкілля, аналіз типових запитів та їх інтеграція у навчальні програми. Розробка тестів та інтерактивних завдань. Уміння адаптувати інформацію відповідно до рівня обізнаності та потреб різних аудиторій.
Аналітичне мислення та дослідження	Аналіз технічної документації, звітів, політик та інших документів і підготовка аналітичних матеріалів (досліджень, інформаційних довідок, аналітичних записок, керівництв тощо). Розробка рекомендацій на основі аналітичних досліджень. Кількісний та якісний аналіз відповідно до окреслених технічних завдань. Досвід публікації статей в міжнародних рецензованих наукових журналах або національних фахових наукових журналах.
Управління даними	Участь у розробці та підтримці баз даних та систем управління даними, які використовуються для відстежування, моніторингу та звітності щодо аспектів ESG. Керування збором, аналізом та інтерпретацією даних для постійного моніторингу KPIs та забезпечення високої якості звітності, співпраця з іншими підрозділами (фінанси, HR, операційний і т.д.) для збору інформації, пов'язаної із впливом на навколишнє середовище, соціальним впливом та практиками управління. Участь у розробці інформаційних систем для збору даних у сфері енергетики, довкілля та клімату і підтримки прийняття рішень на основі даних, а також систем моніторингу та управління екологічними та соціальними ризиками.
Аналіз даних та візуалізація	Високий рівень знань Microsoft Excel. Досвід у обробці та опрацювання масивів даних та роботою із інструментами візуалізації (Power BI, Tableau). Робота із платформами даних щодо ESG (MSCI, Sustainalytics, Bloomberg ESG), енергетики, сталого розвитку, охорони довкілля.

2.4.4 Консультант / експерт зі сталого розвитку

Основні завдання та напрями відповідальності

Позиція передбачає роботу над широким колом питань, пов'язаних із охороною довкілля та сталим розвитком або у ролі фахівців консалтингових компаній, в тому числі як незалежна консалтингова практика, або у корпоративному секторі. У корпоративному секторі у сфері відповідальності може бути як широке коло питань, пов'язаних із сталим розвитком та ESG, так і лише окремі блоки (наприклад, фахівець із зміни клімату, обліку викидів парникових газів або адаптації до наслідків зміни клімату). Фахівців із окремих питань також наймають міжнародні організації та проекти. Для даної позиції важливо поєднання знань у сфері дотримання вимог природоохоронного законодавства із широким колом інших навичок, в тому числі щодо ESG та звітності зі сталого розвитку, обліку викидів парникових газів, оцінки екологічних та соціальних ризиків тощо.

Ключові необхідні знання, навички та компетентності

ESG фреймворки та стандарти	Знання ключових ESG стандартів та рамкових документів (CSRD / ESRS, IFC Performance Standards, EBRD guidelines, GRI, ISO 14001 тощо). Знання щодо розвитку регуляторних вимог з питань ESG (CSRD, CSDDD, SFDR, EU Taxonomy, Omnibus) та розуміння їх впливу на бізнес. Розуміння міжнародних рамкових документів та стандартів (Climate-Related Financial Disclosures (TCFD), Task Force on Nature-Related Financial Disclosures (TNFD), International Sustainability Standards Board (ISSB), секторальні рамки тощо).
Облік викидів парникових газів	Оцінка обсягів викидів парникових газів та вуглецевого сліду відповідно до міжнародних стандартів. Розрахунок прямих та непрямих викидів парникових газів (Scope 1, 2 та 3). Підготовка корпоративного кадастру викидів відповідно до вимог GHG Protocol, ESRS та інших керівництв та стандартів.
Заходи декарбонізації та плани переходу	Визначення технологічних та організаційних можливостей скорочення викидів парникових газів. Оцінка потенціалу скорочення викидів для окремих проектів та програм. Розробка планів кліматичного переходу відповідно до міжнародних фреймворків, супроводження впровадження проектів декарбонізації (у взаємодії з суміжними підрозділами), планування та контроль бюджетів фінансування програм декарбонізації та скорочення викидів, оцінка результатів реалізації проектів в частині скорочення викидів парникових газів.
Звітність зі сталого розвитку	Підготовка розділів до річних звітів про ESG аспекти чи окремих корпоративних нефінансових звітів за міжнародними стандартами. Впровадження Європейських стандартів звітності зі сталого розвитку (ESRS) у процеси підготовки річних звітів компанії, а саме збір та аналіз даних про сталий розвиток та підготовка текстової частини. Підготовка та супроводження аудиту частини річного звіту про сталий розвиток. Підтримка процесу ESG звітності та опитувальників, що стосуються аспектів сталого розвитку.
Національне екологічне законодавство	Знання базового національного законодавства у сфері охорони довкілля: охорона атмосферного повітря, водних об'єктів, управління відходами, біорізноманіття та природоохоронні території, оцінка впливу на довкілля тощо.

Додаткові необхідні знання, навички та компетентності

Біорізноманіття та екосистемні послуги	Оцінка впливу діяльності на біорізноманіття та екосистемні послуги відповідно до національного законодавства та міжнародних стандартів (TNFD, SBTN). Розробка та впровадження планів управління біорізноманіттям (BMP). Забезпечення здійснення заходів щодо збереження біорізноманіття. Розуміння природоохоронного законодавства щодо природоохоронних територій, Смарагдової мережі, заповідної справи, використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду тощо. Знання практик ведення лісового господарства та розуміння основних принципів сталого управління лісами, викладених у Пан'європейській концепції сталого управління лісами. Досвід розробки класифікації рослинності чи біотопів.
Довкілляве право ЄС	Знання базового законодавства ЄС у сфері охорони довкілля та соціального середовища. Проведення аналізу прогалин шляхом порівняння чинного законодавства України з директивами та регламентами ЄС, виявлення сфер, що потребують гармонізації. Розуміння змін в екологічній політиці ЄС та їхнього впливу.
Заходи з адаптації	Розробка заходів з адаптації до наслідків зміни клімату із урахуванням оцінки вразливості та кліматичних ризиків, включаючи інтеграцію заходів з адаптації в інвестиційні проекти і організаційні заходи. Розуміння ключових напрямів адаптації до зміни клімату для різних секторів економіки. Знання національного та європейського законодавства у сфері адаптації до наслідків зміни клімату. Оцінка індикативної вартості заходів з адаптації до наслідків зміни клімату.
Оцінка кліматичних ризиків	Аналіз фізичних та перехідних кліматичних ризиків із урахуванням кращих міжнародних практик та національних даних. Використання даних МГЕЗК, національних даних і досліджень та інших джерел інформації для оцінки фізичних кліматичних ризиків за різними сценаріями зміни клімату. Використання сценаріїв NGFS та IEA для оцінки перехідних кліматичних ризиків та розробки рекомендацій щодо їх пом'якшення.
Кліматична політика	Знання основних документів національної кліматичної політики (цілі, відповідальність органів влади, стратегії та плани тощо) та інструментів кліматичної політики (податок на викиди вуглецю, система торгівлі викидами, стандарти та інші регуляторні вимоги тощо). Рамковий кліматичний закон та стратегічні документи у сфері зміни клімату (НБВ, НПЕК, довгострокова стратегія низьковуглецевого розвитку тощо).
Плани з охорони навколишнього середовища	Розробка та участь у розробці та впровадженні стратегій, програм, планів управління, планів з охорони навколишнього середовища (в т.ч. планів екологічних та соціальних заходів (ESAP)), а також інших заходів, які направлені на виконання вимог законодавства. Контроль виконання зазначених заходів. Розробка та виконання планів екологічного моніторингу повітря, води, ґрунтів та інших природних ресурсів. Розробка та впровадження планів управління біорізноманіттям, ґрунтами, водними ресурсами, стічними водами, викидами та енергоресурсами. Підготовка та подання пропозицій щодо фінансування природоохоронних заходів. Участь у розробці регіональних та місцевих програм охорони навколишнього природного середовища.

Системи екологічного менеджменту	Координація впровадження та розвиток системи екологічного та соціального менеджменту (CEM / ESMS), в тому числі із урахуванням вимог чинного законодавства, міжнародних стандартів ISO 14001 і ISO 9001 та стандартів IFC PS та EBRD ESR. Розробка та підтримка процесу оновлення документів системи екологічного менеджменту, положень, політик, процедур, інструкцій та інших документів з охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки, поводження з відходами, включаючи аналіз практики їх застосування. Розробка та моніторинг планів екологічного та соціального управління (Environmental and Social Management Plans (ESMP)). Проведення оцінки прийнятності CEM, виявлення прогалин, складання та погодження дорожніх карт удосконалення CEM.
----------------------------------	---

Наскрізнi компетентності

Аналітичне мислення та дослідження	Аналіз технічної документації, звітів, політик та інших документів і підготовка аналітичних матеріалів (досліджень, інформаційних довідок, аналітичних записок, керівництв тощо). Розробка рекомендацій на основі аналітичних досліджень. Кількісний та якісний аналіз відповідно до окреслених технічних завдань. Досвід публікації статей в міжнародних рецензованих наукових журналах або національних фахових наукових журналах.
Аналіз даних та візуалізація	Високий рівень знань Microsoft Excel. Досвід у обробці та опрацювання масивів даних та роботою із інструментами візуалізації (Power BI, Tableau). Робота із платформами даних щодо ESG (MSCI, Sustainalytics, Bloomberg ESG), енергетики, сталого розвитку, охорони довкілля.
Взаємодія із зацікавленими сторонами	Взаємодія із зовнішніми (регулятори, місцеві громади, державні органи, постачальники, партнери, клієнти тощо) та внутрішніми (керівництво, бізнес-лінії, інші підрозділи тощо) зацікавленими сторонами з питань охорони довкілля та сталого розвитку. Представництво компанії на ключових галузевих конференціях, виставках, робочих групах та інших заходах. Аналіз зацікавлених сторін та розвиток і підтримка мережі контактів. Сприяння процесам консультацій із зацікавленими сторонами, фасилітація і модерація засідань робочих груп, круглих столів, дискусій та обговорень. Знання міжнародних методологій та підходів (AccountAbility's AA1000 Series). Підготовка планів взаємодії із зацікавленими сторонами відповідно до вимог МФО.
Управління проєктами	Координація ведення проєктної діяльності, підготовка технічних завдань для залучення зовнішніх експертів та надавачів консультаційних та інших послуг. Моніторинг провадження проєктів та підготовка звітності. Контроль за дотриманням термінів та якості підготовлених матеріалів.
Розбудова спроможності та навчання	Координація та проведення внутрішніх або зовнішніх тренінгів і навчань (онлайн та офлайн) з питань екологічного законодавства, охорони довкілля, ESG, зміни клімату тощо. Формування структури курсів: модулі, теми, практичні кейси. Моніторинг змін у законодавстві та стандартах та інтеграція змін у навчальні програми. Надання консультацій працівникам підприємства з питань екологічної безпеки та охорони довкілля, аналіз типових запитів та їх інтеграція у навчальні програми. Розробка тестів та інтерактивних завдань. Уміння адаптувати інформацію відповідно до рівня обізнаності та потреб різних аудиторій.

2.4.5 Консультант / експерт із екологічної та соціальної оцінки

Основні завдання та напрями відповідальності

Позиція консультанта / експерта із екологічної та соціальної оцінки передбачає участь в екологічній та соціальній оцінці інвестиційних проєктів відповідно до міжнародних вимог або забезпечення виконання вимог міжнародних фінансових організацій. Відповідно, такі фахівці можуть працювати в українських та міжнародних консалтингових компаніях або в інших великих українських компаніях, які залучають міжнародне фінансування та розбудовують власну спроможність для дотримання відповідних вимог. Робота сконцентрована на підготовці звітів про екологічну та соціальну оцінку і аудит, розробці та забезпеченні виконання планів екологічних та соціальних заходів, планів взаємодії із зацікавленими сторонами та інших документів. Позиція може також передбачати фокус на окремих напрямках проведення екологічної та соціальної оцінки проєктів за міжнародними стандартами, наприклад, у сфері охорони праці та промислової безпеки або охорони водних ресурсів чи біорізноманіття.

Ключові необхідні знання, навички та компетентності

Екологічні та соціальні політики МФО	Знання екологічних та соціальних політик міжнародних фінансових організацій (World Bank EHS Guidelines, IFC Performance Standards, EBRD ESP). Вміння використання політик на практиці: ідентифікація та управління ризиками, проведення екологічної та соціальної оцінки впливу (ESIA), підготовка планів управління (ESMP) та планів екологічних і соціальних заходів (ESAP).
Плани з охорони навколишнього середовища	Розробка та участь у розробці та впровадженні стратегій, програм, планів управління, планів з охорони навколишнього середовища (в т.ч. планів екологічних та соціальних заходів (ESAP)), а також інших заходів, які направлені на виконання вимог законодавства. Контроль виконання зазначених заходів. Розробка та виконання планів екологічного моніторингу повітря, води, ґрунтів та інших природних ресурсів. Розробка та впровадження планів управління біорізноманіттям, ґрунтами, водними ресурсами, стічними водами, викидами та енергоресурсами. Підготовка та подання пропозицій щодо фінансування природоохоронних заходів. Участь у розробці регіональних та місцевих програм охорони навколишнього природного середовища.
Впровадження вимог МФО	Супровід реалізації інвестиційних проєктів за фінансування міжнародних фінансових організацій (реалізація ESAP, SEP, ESIA, GET та ін.). Контроль за дотриманням та виконанням відповідних розділів (пунктів) Плану екологічних і соціальних заходів (ПЕСЗ). Контроль за дотриманням вимог Плану екологічного та соціального управління будівництвом (ПЕСУБ) та підготовка відповідних звітів. Підготовка періодичних звітів для міжнародних фінансових установ (IFIs) та виконання положень екологічно-соціальних планів дій. Підготовка відповідей на опитувальники, аудити, моніторингові місії та запити щодо комплаєнсу. Регулярні моніторингові візити на проєктні ділянки для оцінки прогресу реалізації та виявлення будь-яких проблем з метою дотримання вимог ESMP.

Національне екологічне законодавство	Знання базового національного законодавства у сфері охорони довкілля: охорона атмосферного повітря, водних об'єктів, управління відходами, біорізноманіття та природоохоронні території, оцінка впливу на довкілля тощо.
Екологічний аудит	Проведення внутрішніх аудитів підприємства та супроводження зовнішніх сертифікаційних і наглядових аудитів системи екологічного менеджменту. Аналіз результатів аудитів та ініціювання коригувальних й запобіжних дій. Виконання внутрішніх та супровід зовнішніх перевірок відповідності вимогам природоохоронного законодавства, забезпечення або супровід усунення виявлених невідповідностей. Проведення оцінок ризиків та інспекцій на об'єктах. Перевірка ходу виконання планів заходів у сфері екологічного та соціального менеджменту та виконання відповідних зобов'язань. Моніторинг дотримання екологічних та соціальних вимог на будівельних майданчиках.

Додаткові необхідні знання, навички та компетентності

Оцінка впливу на довкілля	Підготовка вихідних даних та матеріалів для проходження процедури ОВД, підготовка та подання повідомлення про плановану діяльність. Написання звітів з оцінки впливу на довкілля відповідно до вимог національного законодавства та розділів ОВНС проектної документації або супроводження процедури ОВД / проектування із залученням спеціалізованих підрядників. Навички роботи у програмах ЕОЛ, Компас/ AutoCAD.
Оцінка екологічних ризиків	Оцінка екологічних ризиків, пов'язаних із операційною діяльністю, обладнанням та устаткуванням. Інтеграція оцінки екологічних ризиків у систему управління ризиками підприємства чи організації. Управління екологічними ризиками. Знання принципів оцінки екологічних та соціальних ризиків клієнтів у межах кредитного процесу.
ESG фреймворки та стандарти	Знання ключових ESG стандартів та рамкових документів (CSRD / ESRS, IFC Performance Standards, EBRD guidelines, GRI, ISO 14001 тощо). Знання щодо розвитку регуляторних вимог з питань ESG (CSRD, CSDDD, SFDR, EU Taxonomy, Omnibus) та розуміння їх впливу на бізнес. Розуміння міжнародних рамкових документів та стандартів (Climate-Related Financial Disclosures (TCFD), Task Force on Nature-Related Financial Disclosures (TNFD), International Sustainability Standards Board (ISSB), секторальні рамки тощо).
Механізм розгляду скарг	Розробка та контроль за впровадженням механізму розгляду скарг. Супроводження процедури розгляду скарг з екологічних та соціальних питань. Моніторингу функціонування механізму розгляду скарг та розробка рекомендацій щодо його удосконалення та уникнення типових причин для скарг. Розгляд звернень громадян, підприємств, установ, організацій, представників органів влади, запитів про надання публічної інформації тощо.

Національне законодавство у сфері охорони праці	Знання законодавчих, нормативно-правових актів з питань охорони праці, техногенної та екологічної безпеки. Знання регламентів роботи для експлуатації технологічного обладнання, а також державних будівельних норм у частині, що стосуються вимог безпеки та захисту об'єктів.
Дотримання вимог екологічного законодавства	Забезпечення відповідності діяльності підприємства / організації національним вимогам з охорони навколишнього середовища, контроль за додержанням в структурних підрозділах встановлених вимог природоохоронного законодавства, інструкцій, правил і норм з охорони навколишнього середовища. Перевірка відповідності технічного стану устаткування вимогам охорони навколишнього середовища. Контроль виконання умов дозвільної документації, приписів контролюючих органів, координація реалізації заходів для їх виконання. Забезпечення наявності на підприємствах необхідної дозвільної, розпорядчої, регламентуючої облікової документації у сфері природоохоронної діяльності.
Оцінка впливу на соціальне середовище	Проведення оцінки соціального впливу (Social Impact Assessment - SIA) проєктів та програм відповідно до міжнародних стандартів. Ідентифікація та аналіз потенційних соціальних ризиків та впливів на різні групи зацікавлених сторін. Оцінка впливу на засоби до існування, культурну спадщину, доступ до ресурсів, соціальні структури. Управління соціальним впливом бізнесу та методології вимірювання соціального впливу. Оцінка впливу інфраструктурних проєктів на громади відповідно до міжнародних стандартів та розробка відповідних планів дій (Community Health and Safety Management Plans). Розробка заходів пом'якшення негативних соціальних впливів та посилення позитивних. Розробка планів управління соціальними ризиками та впливами.

Наскрізнi компетентності

Аналітичне мислення та дослідження	Аналіз технічної документації, звітів, політик та інших документів і підготовка аналітичних матеріалів (досліджень, інформаційних довідок, аналітичних записок, керівництв тощо). Розробка рекомендацій на основі аналітичних досліджень. Кількісний та якісний аналіз відповідно до окреслених технічних завдань. Досвід публікації статей в міжнародних рецензованих наукових журналах або національних фахових наукових журналах.
Аналіз даних та візуалізація	Високий рівень знань Microsoft Excel. Досвід у обробці та опрацювання масивів даних та роботою із інструментами візуалізації (Power BI, Tableau). Робота із платформами даних щодо ESG (MSCI, Sustainalytics, Bloomberg ESG), енергетики, сталого розвитку, охорони довкілля.

Взаємодія із зацікавленими сторонами	Взаємодія із зовнішніми (регулятори, місцеві громади, державні органи, постачальники, партнери, клієнти тощо) та внутрішніми (керівництво, бізнес-лінії, інші підрозділи тощо) зацікавленими сторонами з питань охорони довкілля та сталого розвитку. Представництво компанії на ключових галузевих конференціях, виставках, робочих групах та інших заходах. Аналіз зацікавлених сторін та розвиток і підтримка мережі контактів. Сприяння процесам консультацій із зацікавленими сторонами, фасилітація і модерація засідань робочих груп, круглих столів, дискусій та обговорень. Знання міжнародних методологій та підходів (AccountAbility's AA1000 Series). Підготовка планів взаємодії із зацікавленими сторонами відповідно до вимог МФО.
Управління проектами	Координація ведення проектної діяльності, підготовка технічних завдань для залучення зовнішніх експертів та надавачів консультаційних та інших послуг. Моніторинг провадження проектів та підготовка звітності. Контроль за дотриманням термінів та якості підготовлених матеріалів.
Розбудова спроможності та навчання	Координація та проведення внутрішніх або зовнішніх тренінгів і навчань (онлайн та офлайн) з питань екологічного законодавства, охорони довкілля, ESG, зміни клімату тощо. Формування структури курсів: модулі, теми, практичні кейси. Моніторинг змін у законодавстві та стандартах та інтеграція змін у навчальні програми. Надання консультацій працівникам підприємства з питань екологічної безпеки та охорони довкілля, аналіз типових запитів та їх інтеграція у навчальні програми. Розробка тестів та інтерактивних завдань. Уміння адаптувати інформацію відповідно до рівня обізнаності та потреб різних аудиторій.

2.4.6 Аналітик або проєктний менеджер

Основні завдання та напрями відповідальності

Дана позиція узагальнює широке коло посад у різних галузях, а основною сферою відповідальності фахівців є аналітична робота, управління проектами та дорадництво. Найчастіше робота пов'язана із проектами міжнародно-технічної допомоги або діяльністю міжнародних організацій та неурядових громадських організацій. Позиція може бути більш сфокусована на аналітичній роботі та дорадництві або може мати більш загальний характер, де основні завдання полягають в управлінні проектами, координації взаємодії різних зацікавлених сторін та організаційними аспектами. Часто позиція передбачає роботу над запровадженням в Україні законодавства ЄС, в тому числі із фокусом на окремі специфічні напрями, як от поводження з відходами чи охорона біорізноманіття.

Ключові необхідні знання, навички та компетентності

Дорадництво у сфері політик	Надання рекомендацій щодо політик та заходів, підготовка аналітичних записок та брифів щодо рекомендацій, які стосуються довкіллевої, кліматичної та енергетичної політики. Збір та аналіз інформації про законодавчі ініціативи та плани. Адвокація та стратегічне планування: розробка планів залучення заінтересованих сторін та впровадження адвокаційних кампаній для просування екологічних реформ.
Впровадження законодавства ЄС	Розробка пропозицій для забезпечення відповідності українських нормативно-правових актів вимогам та зобов'язанням ЄС. Участь у розробці та впровадженні дорожніх карт гармонізації та планів дій щодо наближення до екологічного законодавства ЄС.
Кліматична політика	Знання основних документів національної кліматичної політики (цілі, відповідальність органів влади, стратегії та плани тощо) та інструментів кліматичної політики (податок на викиди вуглецю, система торгівлі викидами, стандарти та інші регуляторні вимоги тощо). Рамковий кліматичний закон та стратегічні документи у сфері зміни клімату (НВВ, НПЕК, довгострокова стратегія низьковуглецевого розвитку тощо).
Довкіллеве право ЄС	Знання базового законодавства ЄС у сфері охорони довкілля та соціального середовища. Проведення аналізу прогалин шляхом порівняння чинного законодавства України з директивами та регламентами ЄС, виявлення сфер, що потребують гармонізації. Розуміння змін в екологічній політиці ЄС та їхнього впливу.
Національне екологічне законодавство	Знання базового національного законодавства у сфері охорони довкілля: охорона атмосферного повітря, водних об'єктів, управління відходами, біорізноманіття та природоохоронні території, оцінка впливу на довкілля тощо.

Додаткові необхідні знання, навички та компетентності

Енергетичний менеджмент та енергоефективність	Управління енергоспоживанням та енергоефективністю відповідно до стандарту ISO 50001. Проведення енергетичних аудитів. Розробка та впровадження заходів з енергозбереження та підвищення енергоефективності виробничих процесів. Базова технічна та економічна оцінка проєктів підвищення енергоефективності. Підготовка та аналіз звітів з енергетичного аудиту. Перевірка проєктної документації щодо урахування заходів з підвищення енергоефективності та розробка рекомендацій щодо включення додаткових заходів.
Внутрішні екологічні та соціальні процедури	Знання внутрішніх екологічних та соціальних процедур і політик міжнародних організацій (наприклад, UNDP's Social and Environmental Screening Procedure (SESP) або материнських компаній). Надання рекомендацій щодо впровадження вимог процедур та контроль за їх дотриманням. Моніторинг проєктів в частині дотримання вимог, спрощена екологічна оцінка проєктів та програм за допомогою визначених форм та чеклистів. Впровадження внутрішніх вимог систем управління охорони праці і екологічної безпеки материнських компаній.

Юридична експертиза та розробка проєктів документів	Участь у розробці, перегляді та адвокації проєктів нормативно-правових актів у сфері охорони навколишнього середовища та зміни клімату. Супроводження проходження нормативних документів через усі етапи законодавчого процесу від початкової концепції до остаточного прийняття. Забезпечення дотримання регуляторних процедур та встановлених протоколів. Надання відповідей на коментарі та зауваження центральних органів виконавчої влади та зацікавлених сторін під час процесу консультацій та затвердження. Правова експертиза проєктів нормативно-правових актів. Проведення аналізу витрат і вигод для обґрунтування запропонованих змін до нормативно-правових актів та політичних ініціатив. Підготовка оцінки регуляторного впливу з метою аналізу потенційних економічних, соціальних та екологічних наслідків запропонованих нормативних актів.
Моніторинг та впровадження політик	Моніторинг виконання програмних та стратегічних документів у сфері охорони довкілля, зміни клімату та енергетики. Аналіз відповідності політик існуючим та очікуваним міжнародним зобов'язанням України. Розробка, реалізація та контроль за виконанням державних та місцевих програм охорони навколишнього природного середовища для досягнення цілей державної політики.
Відновлювані джерела енергії	Розробка та супроводження проєктів відновлюваної енергетики (сонячна, вітрова, біоенергетика). Розуміння основних технічних характеристик об'єктів відновлюваної енергетики. Базова технічна та економічна оцінка проєктів ВДЕ.
Управління підрядниками та постачальниками	Забезпечення дотримання постачальниками, підрядниками та субпідрядниками екологічних та соціальних вимог і політик. Аналіз договорів та розробка пропозицій щодо екологічних та соціальних вимог. Підтримка інтеграції екологічних вимог у договори суб-підряду, грантові угоди, плани впровадження тощо. Участь у розвитку програм відповідальних закупівель, інтеграції ESG-критеріїв у процес оцінки постачальників та формуванні вимог до ESG-даних постачальників. Перевірка і оцінка ESG-ризиків постачальників і партнерів та участь у процесах закупівлі. Аналіз планів виконання робіт, технічних специфікацій, обсягів робіт та документів щодо закупівель на предмету включення відповідних вимог щодо охорони навколишнього середовища і здоров'я та безпеки, а також можливостей для забезпечення їх виконання.
Управління відходами	Організація та підтримка системи поводження з відходами на підприємствах. Інвентаризація та класифікація відходів, паспортизація відходів (за потреби), планування витрат у сфері поводження з відходами. Аналіз морфології відходів та пошук рішень для їх рециклінгу (папір, пластик, скло, специфічна упаковка). Впровадження/покращення роздільного збору в усіх підрозділах. Аудит місць зберігання (накопичення) відходів на підприємстві. Координація процесів передачі та реалізації відходів, включаючи їх завантаження, зважування та оформлення необхідних супровідних документів для бухгалтерії, а також контроль своєчасного вивезення відходів із території підприємства. Знання вимог щодо ліцензування діяльності з небезпечними відходами. Забезпечення відповідності системи поводження з відходами вимогам харчової безпеки та HACCP. Розробка заходів із зменшенням обсягів утворення відходів.

Наскрізнi компетентності

Взаємодія із зацікавленими сторонами	Взаємодія із зовнішніми (регулятори, місцеві громади, державні органи, постачальники, партнери, клієнти тощо) та внутрішніми (керівництво, бізнес-лінії, інші підрозділи тощо) зацікавленими сторонами з питань охорони довкілля та сталого розвитку. Представництво компанії на ключових галузевих конференціях, виставках, робочих групах та інших заходах. Аналіз зацікавлених сторін та розвиток і підтримка мережі контактів. Сприяння процесам консультацій із зацікавленими сторонами, фасилітація і модерація засідань робочих груп, круглих столів, дискусій та обговорень. Знання міжнародних методологій та підходів (AccountAbility's AA1000 Series). Підготовка планів взаємодії із зацікавленими сторонами відповідно до вимог МФО.
Управління проєктами	Координація ведення проєктної діяльності, підготовка технічних завдань для залучення зовнішніх експертів та надавачів консультаційних та інших послуг. Моніторинг провадження проєктів та підготовка звітності. Контроль за дотриманням термінів та якості підготовлених матеріалів.
Аналітичне мислення та дослідження	Аналіз технічної документації, звітів, політик та інших документів і підготовка аналітичних матеріалів (досліджень, інформаційних довідок, аналітичних записок, керівництв тощо). Розробка рекомендацій на основі аналітичних досліджень. Кількісний та якісний аналіз відповідно до окреслених технічних завдань. Досвід публікації статей в міжнародних рецензованих наукових журналах або національних фахових наукових журналах.
Розбудова спроможності та навчання	Координація та проведення внутрішніх або зовнішніх тренінгів і навчань (онлайн та офлайн) з питань екологічного законодавства, охорони довкілля, ESG, зміни клімату тощо. Формування структури курсів: модулі, теми, практичні кейси. Моніторинг змін у законодавстві та стандартах та інтеграція змін у навчальні програми. Надання консультацій працівникам підприємства з питань екологічної безпеки та охорони довкілля, аналіз типових запитів та їх інтеграція у навчальні програми. Розробка тестів та інтерактивних завдань. Уміння адаптувати інформацію відповідно до рівня обізнаності та потреб різних аудиторій.
Організаційна підтримка	Організаційні навички: підтримка в організації зустрічей (порядок денний, координація запрошених спікерів, інформаційні матеріали та нотатки), звіти та нотатки за результатами зустрічей та нарад, модерація обговорень тощо.

3. ЩО ПРОПОНУЄ СИСТЕМА ОСВІТИ?

Освітня пропозиція у сфері зеленої трансформації в Україні формується не одним освітнім каналом, а сукупністю різних форматів. Її основу становить формальна вища освіта, насамперед спеціальності, пов'язані з екологією та технологіями захисту навколишнього середовища. Водночас важливу роль відіграють професійна, фахова передвища та технічна освіта, короткі програми підвищення кваліфікації, корпоративне навчання, сертифікаційні програми, неформальна освіта, професійні спільноти та міжнародні освітні ресурси.

Такий багатоканальний характер освітньої пропозиції є важливим, оскільки попит на зелені навички формується на різних рівнях. Частина компетентностей потребує ґрунтовної університетської підготовки, зокрема у сфері екології, природоохоронних технологій, інженерії або аналізу стану довкілля. Інша частина пов'язана з новими ринковими й регуляторними вимогами, насамперед у сферах ESG, клімату, сталого фінансування, управління даними та підготовки зелених або сталих проєктів. Такі компетентності часто швидше формуються через короткі програми, професійне навчання, корпоративні тренінги або практичний досвід.

3.1. Формальна освітня база: екологія та технології захисту довкілля

У межах формальної вищої освіти найближчими до потреб зеленої трансформації залишаються спеціальності, пов'язані з екологією та технологіями захисту навколишнього середовища. Зокрема, йдеться про спеціальності **101 “Екологія”** та **183 “Технології захисту навколишнього середовища”**, які після оновлення переліку галузей знань і спеціальностей, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України №1021 від 30 серпня 2024 року¹⁷, були відображені у новій структурі як E2 “Екологія” та G2 “Технології захисту навколишнього середовища”.

17 Кабінет Міністрів України. Постанова від 30 серпня 2024 р. № 1021 “Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1021-2024-%D0%BF>

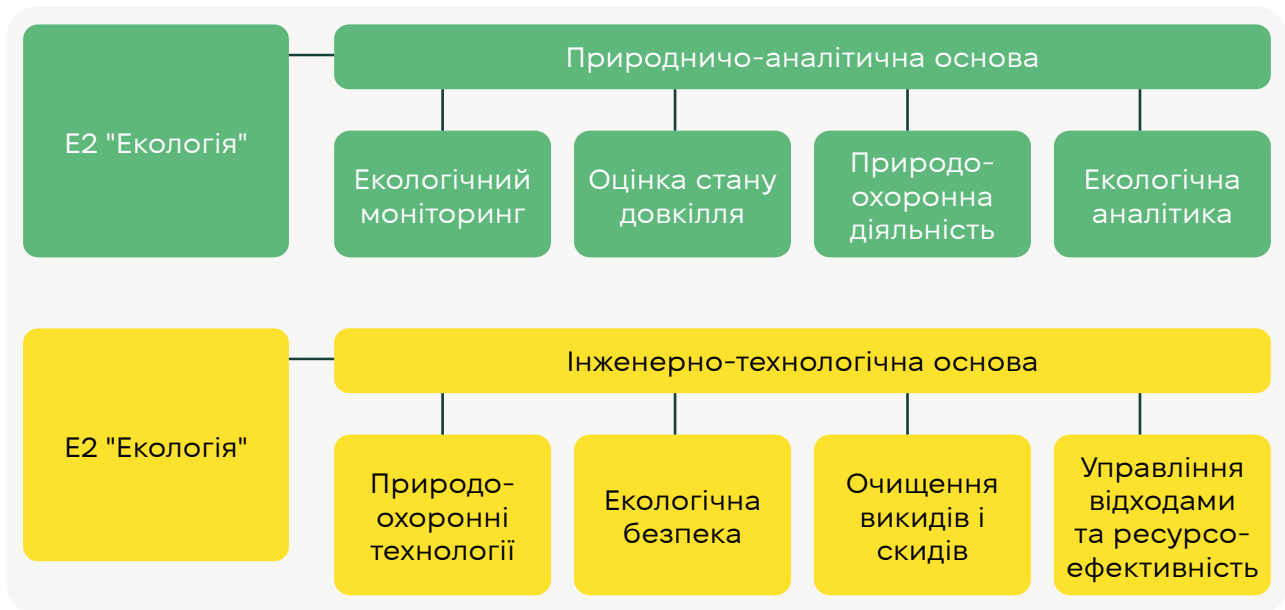


Рисунок 14. Дві освітні опори зеленої трансформації

Ці спеціальності формують дві базові освітні опори для підготовки кадрів у сфері охорони довкілля. E2 “Екологія” забезпечує передусім природничо-аналітичну основу: розуміння екологічних систем, природних процесів, антропогенного впливу, екологічного моніторингу, оцінки стану довкілля та природоохоронної діяльності. Натомість G2 “Технології захисту навколишнього середовища” має більш інженерно-технологічний фокус і пов’язана з проектуванням, впровадженням та удосконаленням технологій захисту довкілля, екологічною безпекою виробництва, управлінням відходами, очищенням викидів і скидів, ресурсозбереженням та мінімізацією впливу господарської діяльності.

На бакалаврському рівні ці спеціальності формують базову професійну підготовку, але з різними акцентами. Спеціальність «Екологія»¹⁸ більше орієнтована на розуміння природних систем, екологічних процесів і наслідків антропогенного впливу. Технології захисту довкілля більше пов'язані з прикладним розв'язанням природоохоронних завдань, технологічними процесами, інженерними рішеннями та екологічною безпекою підприємств.

На рівнях магістра та доктора філософії ця різниця поглиблюється. Для екології важливішими стають аналіз екологічних процесів, оцінка ризиків, робота з даними екологічних досліджень та наукове обґрунтування природоохоронних рішень. Для технологій захисту довкілля акцент зміщується до складних прикладних задач: проектування природоохоронних систем, розроблення технологій захисту довкілля, оцінки впливу промислових об'єктів, ресурсозбереження та управління екологічною безпекою.

18 Міністерство освіти і науки України. Затверджені стандарти вищої освіти: 101 Екологія. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/vishcha-osvita-ta-osvita-doroslikh/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukraini/zatverdzheni-standarti-vishchoi-osviti>

Таблиця 1. Кількість випускників за спеціальностями

Освітній ступінь	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Екологія (101)						
Бакалавр	1527	1602	1696	1444	1442	415
Доктор філософії	10	0	0	28	32	28
Магістр	1882	811	658	843	1347	910
Молодший бакалавр	0	0	20	40	17	2
Молодший спеціаліст	348	314	219	169	4	0
Фаховий молодший бакалавр	0	0	40	132	274	288
Всього	3767	2727	2633	2656	3116	1643
Технології захисту навколишнього середовища (183)						
Бакалавр	134	205	185	159	158	237
Доктор філософії	2	0	0	6	5	6
Магістр	277	116	101	140	369	319
Молодший спеціаліст	15	11	16	10	0	0
Фаховий молодший бакалавр	0	0	0	1	11	7
Всього	428	332	302	316	543	569
Всього						
Бакалавр	1661	1807	1881	1603	1600	652
Доктор філософії	12	0	0	34	37	34
Магістр	2159	927	759	983	1716	1229
Молодший бакалавр	0	0	20	40	17	2
Молодший спеціаліст	363	325	235	179	4	0
Фаховий молодший бакалавр	0	0	40	133	285	295
Всього	4195	3059	2935	2972	3659	2212

Джерело: на основі даних [ЄДЕБО](#). Дані охоплюють випускників денної та заочної форми навчання

Щороку в Україні готується кілька тисяч фахівців у сфері охорони довкілля. Це випускники різних освітніх ступенів навчальних закладів різної форми власності та підпорядкування. Приблизно рівні частки випускників навчаються за рахунок бюджетних коштів і на контрактній основі.

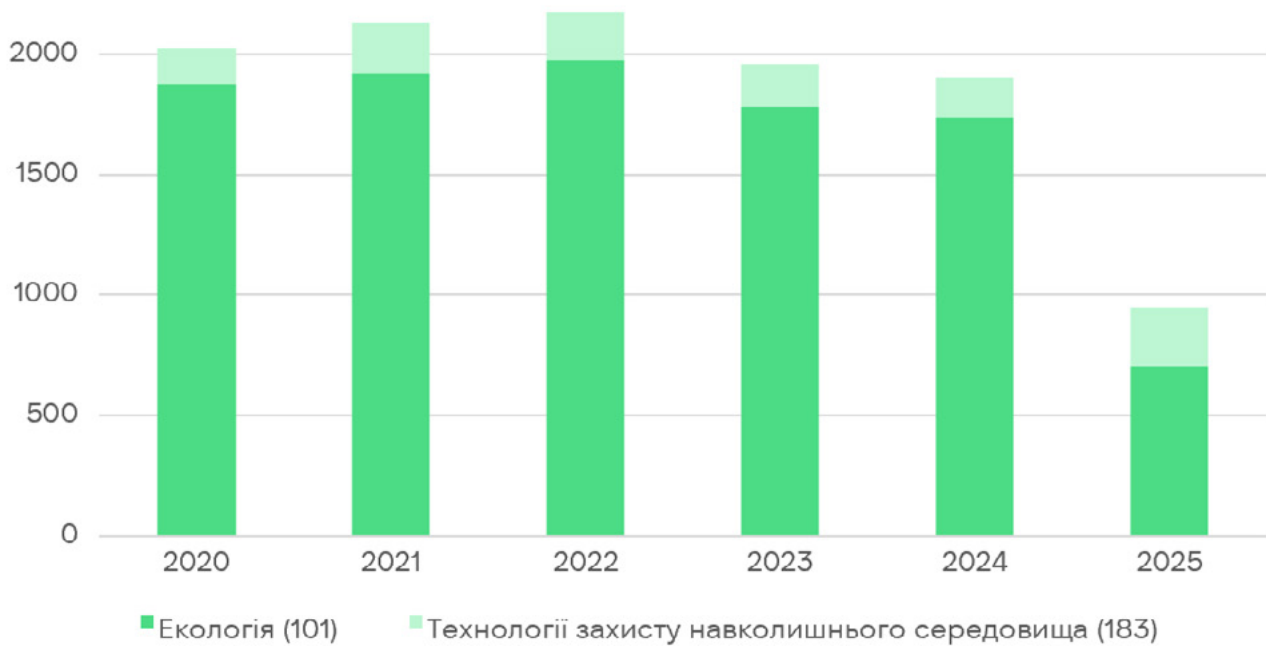


Рисунок 15. Кількість випусників-бакалаврів

Джерело: на основі даних [ЄДЕБО](#). Включає освітні ступені бакалавра, молодшого бакалавра, молодшого спеціаліста, фахового молодшого бакалавра

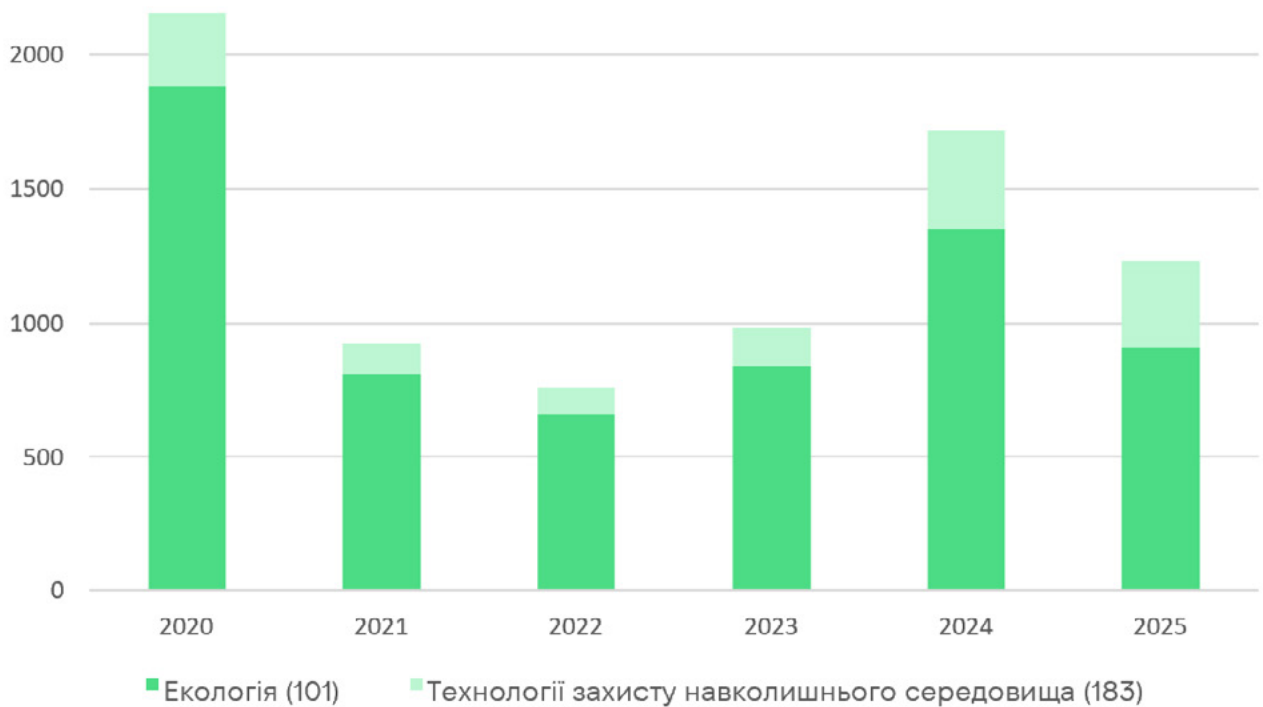


Рисунок 16. Кількість випусників-магістрів

Джерело: на основі даних [ЄДЕБО](#).

Таким чином, E2 “Екологія” та G2 “Технології захисту навколишнього середовища” є важливою базою для підготовки фахівців у сфері зеленої трансформації. Вони добре

покривають класичне ядро екологічної та природоохоронної підготовки: розуміння стану довкілля, оцінку впливу діяльності людини, природоохоронні технології, екологічну безпеку та мінімізацію негативного впливу виробництва.

Водночас, **нові запити роботодавців дедалі частіше виходять за межі традиційної екологічної освіти й охоплюють ширший набір міждисциплінарних компетентностей**: роботу з даними, звітністю, кліматичними та регуляторними вимогами, сталим фінансуванням, ланцюгами постачання та оцінкою ризиків проектів. Частина цих компетентностей може бути інтегрована у формальні освітні програми, але частина потребує міждисциплінарних курсів, коротких програм, професійного навчання та практичної взаємодії з роботодавцями.

3.2. Інтеграція сталого розвитку у ширше коло освітніх програм

Окрім базових спеціальностей у сфері екології та технологій захисту довкілля, українська система вищої освіти поступово інтегрує тематику сталого розвитку у ширше коло освітніх програм. Це важливо, оскільки зелена трансформація потребує не лише екологів або інженерів природоохоронного профілю, а й фахівців з менеджменту, економіки, фінансів, права, публічного управління, інженерії, комунікацій, міжнародних відносин та розвитку громад.



Рисунок 17. Як сталість інтегрується у різні освітні напрями

Джерело: на основі прикладів дисциплін та оцінки потреб ринку

На практиці така інтеграція часто відбувається через окремі навчальні дисципліни, міждисциплінарні курси, університетські ініціативи, ресурсні центри, дослідницькі проекти та просвітницькі формати. У дослідженні ASDE¹⁹, присвяченому освіті для сталого розвитку в Україні, наведено приклади таких дисциплін, як *“Стратегія сталого розвитку”*, *“Основи сталого розвитку”*, *“Сталий розвиток суспільства”*, *“Соціальна політика та сталий розвиток”*, *“Менеджмент сталого розвитку”*, *“Стратегія сталого розвитку та інженерна освіта”*, а також курси, пов’язані зі сталим розвитком у медіасфері та умовах кризової невизначеності.

Наявність таких курсів та ініціатив свідчить, що українські університети вже починають розглядати сталий розвиток не лише як частину екологічної освіти, а як ширшу міждисциплінарну рамку. Це відповідає логіці сучасного ринку праці, де зелені навички дедалі частіше потрібні у традиційних професійних ролях: менеджменті, фінансах, аналітиці, праві, закупівлях, логістиці, виробництві та публічному управлінні.

Водночас така інтеграція поки що має переважно фрагментарний характер. Сталість часто присутня у вигляді окремої дисципліни, вибіркового курсу, проектної ініціативи або діяльності ресурсного центру, але не завжди формує цілісну освітню траєкторію. У результаті студент може отримати загальне уявлення про принципи сталого розвитку та цілі сталого розвитку, але не завжди набуває прикладних компетентностей, яких безпосередньо потребує ринок праці.

3.3. Професійна, фахова передвища та технічна освіта для зелених робочих місць

Зелена трансформація економіки формує попит не лише на фахівців управлінського, аналітичного або консультативного профілю, а й на технічних спеціалістів, які здатні впроваджувати практичні рішення на рівні підприємств, інфраструктурних об’єктів, громад і виробничих процесів. Йдеться про кадри, пов’язані з енергоефективністю, відновлюваною енергетикою, управлінням відходами, очищенням викидів і скидів, водним господарством, будівництвом, промисловою екологією, агровиробництвом та експлуатацією природоохоронного обладнання.

Цей вимір особливо важливий для України, оскільки зелена трансформація відбувається одночасно з потребами післявоєнного відновлення, модернізації інфраструктури та адаптації бізнесу до нових екологічних і кліматичних вимог. Якщо вища освіта формує базу для екологічного аналізу, управління та інженерного проектування, то професійна, фахова передвища та технічна освіта може забезпечувати підготовку кадрів для безпосереднього впровадження зелених рішень.

Для узагальнення технічного виміру зелених робочих місць у дослідженні використано секторальну карту прикладів. Вона не є повним переліком професій або кваліфікацій, а

19 Асоціація експертів зі сталого розвитку (ASDE). Робота, що змінює світ: аналіз ринку праці та професій у сфері сталого розвитку. Національне дослідження. Лютий–квітень 2025. 2025. С. 76–82. URL: https://drive.google.com/file/d/18s_UUrG7RRaW4u4bih45BhgJRbKtpPq3/view

показує типові напрями, у яких професійна, фахова передвища та технічна освіта може формувати практичні навички для зеленої трансформації.

Запит на кадри у сфері охорони довкілля та зеленої відбудови формується у широкому колі секторів: енергетика, виробництво та обробка металів, промисловість з переробки мінеральної сировини, управління відходами, рециклінг, управління стічними водами, будівництво, харчова промисловість, хімічна промисловість, транспорт і сільське господарство.²⁰



Рисунок 18. Технічні напрями зелених робочих місць та роль професійної і фахової передвищої освіти

Окремо варто підкреслити роль громад і органів місцевого самоврядування. Значна частина практичних завдань зеленої трансформації реалізується саме на місцевому рівні: управління відходами, модернізація комунальної інфраструктури, енергоефективність будівель, водопостачання та водовідведення, розвиток локальних енергетичних рішень, екологічний моніторинг і підготовка проєктів для залучення фінансування. Це означає, що технічні зелені навички потрібні не лише бізнесу, а й громадам, комунальним підприємствам та регіональним інституціям.

Професійна та фахова передвища освіта може відігравати важливу роль у підготовці таких кадрів, оскільки вона ближча до практичних завдань ринку праці та може швидше адаптуватися до потреб конкретних секторів. Її потенційна роль полягає не лише у підготовці нових працівників, а й у перепідготовці та підвищенні кваліфікації фахівців, які вже працюють у промисловості, будівництві, енергетиці, агросекторі, комунальному господарстві або сфері поводження з відходами.

20 Professional Association of Environmentalists of the World (PAEW). Зелені управлінці: кадри для зеленої відбудови України. 2024. URL: <https://ukraine-oss.com/wp-content/uploads/2024/06/doslidzhennya-kadry-full-1.pdf>

Водночас цей напрям потребує тіснішого зв'язку з роботодавцями, громадами та секторальними політиками. Для формування технічних зелених навичок недостатньо лише додати загальний курс зі сталого розвитку. Потрібні практичні модулі, робота з обладнанням, виробничі кейси, стажування, дуальна освіта, оновлення навчальних програм і залучення підприємств до формування змісту підготовки. Саме такий підхід дозволяє пов'язати освітню пропозицію з реальними потребами зеленої відбудови та модернізації економіки.

3.4. Підвищення кваліфікації та перекваліфікація: короткі програми, курси та корпоративне навчання

Окремим компонентом наявної освітньої пропозиції у сфері зеленої трансформації є короткі програми підвищення кваліфікації, професійні курси, сертифікаційні програми та корпоративне навчання. На відміну від формальної освіти, такі формати можуть більш швидко реагувати на зміни регуляторних вимог, запити роботодавців і потреби фахівців, які вже працюють у бізнесі, державному секторі, фінансових установах, міжнародних організаціях або громадському секторі.

Цей сегмент є особливо важливим для сфер, де вимоги швидко змінюються і ще не повністю інтегровані у формальні освітні програми. Йдеться, зокрема, про ESG-звітність, CSRD/ESRS, облік викидів парникових газів за Score 1/2/3, CBAM, кліматичні ризики, сталі фінанси, циркулярну економіку, сталі комунікації та інтеграцію принципів сталого розвитку у бізнес-стратегії. Зростання попиту на такі формати пояснюється тим, що роботодавці часто потребують не загального ознайомлення зі сталим розвитком, а прикладних знань під конкретні бізнес-завдання.

Відбувається зростання попиту на корпоративне навчання: бізнес дедалі частіше очікує індивідуальні тренінги, адаптовані до потреб конкретної організації. Такі формати мають кілька переваг. По-перше, вони швидше реагують на оновлення європейських регуляторних вимог і міжнародних стандартів. По-друге, вони дозволяють навчати фахівців, які вже працюють і не можуть повертатися до повної університетської програми. По-третє, вони можуть бути адаптовані до конкретних секторів: банківського, промислового, аграрного, енергетичного, консалтингового або малого і середнього бізнесу. По-четверте, вони можуть оперативніше закривати вузькі компетентнісні потреби, наприклад у сфері ESG-звітності, оцінки екологічних і соціальних ризиків, роботи з викидами парникових газів або підготовки до вимог CSRD.

Водночас ці формати мають іншу роль, ніж формальна освіта. Вони добре підходять для оновлення знань, перекваліфікації, поглиблення окремих компетентностей або адаптації працівників до нових вимог. Однак короткі програми не завжди формують повну професійну траєкторію, не завжди мають єдині вимоги до якості та можуть суттєво відрізнятися за глибиною, тривалістю, практичністю і рівнем визнання роботодавцями.

4. ЯК ЗАКРИТИ ПРОГАЛИНИ МІЖ ПОТРЕБАМИ РИНКУ ТА СИСТЕМОЮ ОСВІТИ?

4.1. Формування системної рамки зелених навичок

Аналіз потреб ринку праці та наявної освітньої пропозиції показує, що в Україні вже існують окремі елементи підготовки кадрів для зеленої трансформації. Формальна освіта забезпечує базову екологічну та природоохоронну підготовку, короткі програми й сертифікації швидше реагують на нові запити ринку, а професійна та фахова передвища освіта може готувати кадри для практичного впровадження зелених рішень.

Таблиця 2. Канали формування компетентностей

Канал освітньої пропозиції	Яку роль виконує
Формальна вища освіта	Забезпечення базової екологічної, природоохоронної та інженерно-технологічної підготовки
Професійна, фахова передвища та технічна освіта	Підготовка кадрів для практичного впровадження зелених рішень на рівні підприємств, громад та інфраструктурних об'єктів
Окремі університетські програми й дисципліни	Поступова інтеграція тематик сталого розвитку у ширше коло спеціальностей
Короткі програми, корпоративне навчання та сертифікації	Швидке реагування на нові ринкові й регуляторні запити, зокрема у сферах ESG, кліматичної звітності, сталого фінансування та управління даними

Класичні екологічні та природоохоронні ролі (еколог чи інженер з охорони праці та екології) мають відносно зрозумілу освітню базу у формальній вищій освіті, насамперед через спеціальності E2 "Екологія" та G2 "Технології захисту навколишнього середовища". Натомість новіші ролі, пов'язані з ESG, кліматичною звітністю чи сталим фінансуванням частіше формуються через короткі програми, корпоративне навчання, професійні сертифікації, практичний досвід і перехід фахівців із суміжних сфер.

Водночас елементи освітньої пропозиції поки що не формують цілісної системи, яка б чітко визначала, які саме компетентності потрібні різним групам фахівців, на яких рівнях і для яких професійних ролей. Навчальні можливості залишаються фрагментованими, мають різну якість та слабкі взаємозв'язки між освітніми програмами, професійними стандартами і реальними потребами роботодавців. Частина компетентностей формується у формальній освіті, частина – через короткі програми або практичний досвід, але між цими каналами часто немає узгодженої логіки.

Першим кроком для закриття розриву між потребами ринку праці та системою освіти має стати перехід від окремих курсів, програм і ініціатив до більш системної рамки зелених навичок. Така рамка має виконувати не лише освітню, а й координаційну функцію: узгодити мову між закладами освіти, роботодавцями, державними органами, професійними спільнотами, бізнес-асоціаціями та донорськими програмами.

Така рамка дозволить структурувати навички за рівнями та цільовими групами. Зокрема, доцільно розрізняти:

- ✓ базовий рівень освіченості із довкіллевих питань (green literacy) для широкого кола студентів, працівників і держслужбовців;
- ✓ професійний рівень для фахівців, які інтегрують сталість у свою основну діяльність;
- ✓ секторальний рівень для енергетики, промисловості, агросектору, будівництва, транспорту, фінансового сектору та громад;
- ✓ експертний рівень для консультантів, аудиторів, керівників ESG-напрямів, викладачів і експертів із запровадження довкіллевих та кліматичних політик;
- ✓ технічний рівень зелених робочих місць для практичного впровадження рішень у сфері енергоефективності, відновлюваної енергетики, управління відходами, водного господарства та природоохоронних технологій.

Корисним орієнтиром для такої систематизації є GreenComp: the European sustainability competence framework.²¹ GreenComp пропонує спільну європейську рамку компетентностей сталого розвитку, яку можна використовувати у формальній, неформальній та інформальній освіті. Рамка розглядає сталість не лише як набір знань про довкілля, а як поєднання цінностей, системного мислення, критичного аналізу, бачення майбутнього та здатності діяти індивідуально і колективно. Для України цю рамку доцільно адаптувати до практичних потреб зеленої відбудови, євроінтеграції, модернізації бізнесу, розвитку громад і виконання нових регуляторних вимог.

Запропонована нижче структура не є готовим національним стандартом або офіційною рамкою кваліфікацій. Вона має статус аналітичної пропозиції, а її логіка базується на поєднанні трьох джерел: GreenComp як європейської рамки компетентностей сталого розвитку, аналізу потреб ринку праці у сфері зеленої трансформації та аналізу наявної освітньої пропозиції в Україні.

21 European Commission, Joint Research Centre. GreenComp: the European sustainability competence framework. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competence-framework_en

Таблиця 3. Пропозиція щодо структурування зелених навичок для України

Рівень компетентностей	Для кого релевантний	Приклади компетентностей
Базовий рівень освіченості із довкіллевих питань (green literacy)	Здобувачі освіти різних спеціальностей, молоді фахівці, працівники компаній, представники органів державної влади та місцевого самоврядування	Розуміння сталого розвитку, зміни клімату, Цілей сталого розвитку, екологічних і соціальних впливів, принципів зеленої трансформації та відповідального споживання
Професійний рівень	Фахівці, які інтегрують зелені навички у свою основну професійну діяльність: екологи, інженери, менеджери, фінансисти, юристи, аналітики, фахівці з публічного управління	Робота з ESG-даними, облік викидів парникових газів, оцінка кліматичних та екологічних ризиків, екологічне і кліматичне регулювання, сталі фінанси, енергоефективність, управління відходами
Секторальний рівень	Фахівці конкретних секторів: енергетика, промисловість, агросектор, будівництво, транспорт, фінансовий сектор, громади та комунальна інфраструктура	Декарбонізація виробництва, відновлювана енергетика, ресурсоефективність, сталі агропрактики, енергомодернізація будівель, E&S due diligence, оцінка відповідності зеленим критеріям фінансування
Експертний рівень	Консультанти, керівники ESG-напрямів, аудитори, викладачі, дослідники, експерти із довкіллевої та кліматичної політики, фахівці міжнародних проєктів	Розроблення ESG-стратегій, підготовка до зовнішнього підтвердження звітності, складні розрахунки Score 1-3, сценарний аналіз кліматичних ризиків, дизайн політик, інтеграція міжнародних стандартів і рамок звітності
Технічний рівень зелених робочих місць	Здобувачі професійної, фахової передвищої та технічної освіти, кваліфіковані робітники, технічні спеціалісти підприємств, громад і комунального сектору	Монтаж, експлуатація та обслуговування обладнання відновлюваної енергетики; експлуатація очисного обладнання; сортування, облік і переробка відходів; енергомоніторинг; технічний контроль викидів і скидів

У практичному вимірі рамка зелених навичок може стати основою для оновлення освітніх програм, розроблення вибірових дисциплін, мікрокваліфікацій, коротких курсів, корпоративного навчання, професійних стандартів і кар'єрних карт. Вона також може допомогти роботодавцям чіткіше формулювати вимоги до вакансій, закладам освіти – оновлювати зміст навчання, а державі та донорам – спрямовувати підтримку на ті напрями, де розрив між попитом і пропозицією компетентностей є найбільшим.

4.2. Використання наявних освітніх інструментів та оновлення їхнього змісту

Формування системної рамки має супроводжуватися практичним використанням уже наявних освітніх інструментів.

В Україні вже існує частина необхідної освітньої інфраструктури: освітні програми та вибіркові освітні компоненти ЗВО, мікрокваліфікації, онлайн-платформи, сертифікаційні програми, корпоративне навчання та короткі тренінгові формати. Проблема полягає не лише у створенні нових навчальних продуктів, а в оновленні змісту наявних інструментів, їхньому зв'язку з потребами ринку праці та поступовому включенні в більш узгоджену систему формування компетентностей.

З огляду на фрагментований характер наявної освітньої пропозиції, важливо не лише визначити необхідні рівні зелених навичок, а й показати, через які освітні інструменти їх можна формувати.

Таблиця 4. Рекомендації щодо використання освітніх інструментів для формування зелених навичок

Освітній інструмент	Що доцільно зробити	Очікуваний результат
Освітні програми ЗВО	- Оновлення змісту наявних освітніх програм - Актуалізація рекомендованої літератури - Перегляд змісту силабусів дисциплін - Формування тем курсових та дипломних робіт з урахуванням зеленої трансформації - Залучення професіоналів-практиків до викладання	Підвищення відповідності освітніх програм потребам ринку праці та новим регуляторним вимогам.
Вибіркові освітні компоненти	- Розробка вибірових дисциплін з тематики сталого розвитку, ESG, кліматичної політики, енергоефективності та зеленої відбудови - Інтеграція зелених навичок у спеціальності неекологічного профілю	Розширення доступу здобувачів освіти з різних спеціальностей до базових і професійно орієнтованих зелених навичок.
Мікро-кваліфікації	- Розробка коротких модульних програм для конкретних прикладних компетентностей - Визначення результатів навчання, критеріїв оцінювання та можливостей зарахування результатів	Швидше оновлення знань здобувачів освіти та фахівців, які вже працюють.

Освітній інструмент	Що доцільно зробити	Очікуваний результат
Онлайн-платформи	- Розширення переліку доступних онлайн-курсів з базового рівня освіченості із довкіллевих питань та прикладних тем зеленої трансформації - Адаптація міжнародних матеріалів до українського контексту	Підвищення доступності навчання для здобувачів освіти, підприємців, громад, МСП та представників публічного сектору.
Сертифікаційні програми	- Розвиток прикладних програм для фахівців приватного, фінансового, державного та громадського секторів - Орієнтація програм на практичні завдання, кейси та підтвердження результатів навчання	Формування структурованої професійної підготовки для виконання конкретних функцій у сфері зеленої трансформації.
Корпоративне навчання	- Адаптація навчальних програм до сектору, рівня зрілості організації та її бізнес-процесів - Поєднання навчання з аналізом внутрішніх даних, політик і практичних завдань організації	Формування внутрішньої спроможності компаній та установ відповідати новим ринковим і регуляторним вимогам.
Короткі тренінгові програми	- Проведення коротких тренінгів для оперативного пояснення нових вимог, методологій або інструментів - Поєднання тренінгів із практичними завданнями, консультаціями або поглибленими програмами	Швидкий доступ цільових аудиторій до актуальних знань і практичних інструментів.

Використання цих інструментів має бути пов'язане з рамкою зелених навичок, потребами роботодавців і реальними професійними завданнями. У такому підході вибіркові дисципліни, мікрокваліфікації, онлайн-курси, сертифікаційні програми, корпоративне навчання і короткі тренінги не існуватимуть як розрізнені ініціативи, а поступово формуватимуть взаємодоповнювану систему підготовки кадрів для зеленої трансформації.

4.3. Розвиток партнерств для практичного навчання

Формування зелених навичок потребує не лише оновлення змісту освітніх програм, а й тіснішої взаємодії між закладами освіти, роботодавцями, державними органами, професійними спільнотами, громадським сектором і міжнародними партнерами. Саме через такі партнерства освітні програми можуть швидше враховувати реальні потреби ринку праці, а здобувачі освіти – отримувати доступ до практичних кейсів, професійних контактів і актуальних інструментів зеленої трансформації.

Такий підхід відповідає європейській логіці навчання для зеленого переходу. Рекомендація Ради ЄС щодо навчання для зеленого переходу та сталого розвитку²² підкреслює необхідність підтримувати політики й програми, які дають людям знання, навички та компетентності для дії в умовах зеленого переходу. Практика впровадження GreenComp²³ також показує, що розвиток компетентностей сталого розвитку потребує участі різних стейкхолдерів і може реалізовуватися на різних рівнях освіти, включно з вищою, професійною та неформальною освітою.

Для України партнерства мають особливе значення, оскільки ринок праці у сфері зеленої трансформації формується швидше, ніж оновлюються формальні освітні програми. Роботодавці, професійні асоціації, громадські організації, міжнародні проекти та фінансові установи вже володіють практичною експертизою щодо ESG-звітності, сталого фінансування, кліматичних ризиків, екологічної та соціальної оцінки, зеленої відбудови та секторальної модернізації. Їхнє залучення дозволяє зробити освітній процес більш прикладним і наближеним до реальних професійних завдань.

Партнерства можуть мати різні форми: участь роботодавців у перегляді освітніх програм, розроблення спільних курсів, залучення професіоналів-практиків до викладання, формування тем курсових і кваліфікаційних робіт, організація стажувань, рецензування освітніх програм, участь у проектному навчанні та оцінювання практичних результатів навчання. Важливо, щоб така співпраця не обмежувалася разовими лекціями, а була інтегрована у зміст освітніх програм і механізми забезпечення якості.

В Україні вже є приклади таких підходів. Зокрема, КНЕУ спільно з Асоціацією експертів зі сталого розвитку започаткував освітньо-професійну програму “Управління фінансами сталого розвитку”²⁴ для підготовки здобувачів другого рівня вищої освіти. Іншим прикладом є Erasmus+ проект ForestPost²⁵, спрямований на модернізацію магістерських програм для підтримки трансформації лісового сектору в напрямку післявоєнної зеленої відбудови України. Такі приклади демонструють, що партнерства можуть бути не лише додатковою активністю, а й способом змістовного оновлення освітніх програм відповідно до нових потреб ринку.

Окремо варто посилювати практичну складову підготовки. Здобувачі освіти мають працювати не лише з теоретичними матеріалами, а й з реальними кейсами компаній, громад, фінансових установ, інфраструктурних проектів і міжнародних програм. Це може включати аналіз ESG-даних, підготовку навчальних фрагментів звітності, оцінку екологічних і кліматичних ризиків, розроблення проектних ідей для зеленої відбудови,

22 Council of the European Union. Council Recommendation of 16 June 2022 on learning for the green transition and sustainable development (2022/C 243/01). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32022H0627%2801%29>

23 European Commission, Joint Research Centre. GreenComp in practice: case studies on the use of the European sustainability competence framework. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140836>

24 Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана. Освітньо-професійна програма “Управління фінансами сталого розвитку”. URL: https://kneu.edu.ua/ua/kaf_businesstechnology/kaf_IBT/dgtl_op_ufsr

25 Національний лісотехнічний університет України. Еразмус+ проект ForestPost: співпраця з роботодавцями для забезпечення зеленої відбудови України. URL: <https://nltu.edu.ua/novyny/erazmus-proekt-forestpost-spiivpratsia-z-robotodavtsiamy-dlia-zabezpechennia-zelenoi-vidbudovy-ukrainy>

аналіз ланцюгів постачання або підготовку рекомендацій для підприємств і громад.

Міжнародні програми та донорські ініціативи також можуть підтримувати розвиток таких партнерств. Вони можуть фінансувати оновлення освітніх програм, розроблення мікрокваліфікацій, академічну мобільність, стажування, навчання викладачів, підготовку спільних курсів і залучення міжнародної експертизи. Водночас важливо, щоб такі ініціативи не залишалися разовими проектами, а були інтегровані у довгострокову освітню політику закладів освіти та потреби ринку праці.

4.4. Забезпечення якості, доступності та оновлення навчальних продуктів

Розвиток навчальних продуктів у сфері зеленої трансформації має супроводжуватися увагою до їхньої якості, доступності та регулярного оновлення. Збільшення кількості курсів, тренінгів або сертифікаційних програм саме по собі не гарантує закриття компетентнісного розриву. Важливо, щоб такі продукти мали чітко визначені цільові аудиторії, зрозумілі результати навчання, практичні завдання, актуальний зміст і зв'язок із реальними професійними функціями.

Передусім навчальні продукти мають розроблятися з урахуванням потреб конкретних груп: здобувачів освіти, викладачів, працівників бізнесу, представників МСП, громад, фінансового сектору, органів державної влади та місцевого самоврядування. Для кожної з цих аудиторій потрібен різний рівень складності: від базової обізнаності у сфері сталого розвитку до прикладних інструментів для виконання професійних завдань. Такий підхід дозволяє уникнути надто загальних курсів, які дають лише огляд теми, але не формують практичної спроможності.

Окремим питанням є доступність навчання. Онлайн-курси, відкриті освітні ресурси, модульні програми та короткі тренінги можуть розширити доступ до знань для тих аудиторій, які не мають можливості проходити тривале очне навчання. Це особливо важливо для представників громад, МСП, внутрішньо переміщених осіб, працівників у регіонах, викладачів і фахівців, які поєднують навчання з роботою. Водночас доступність не має зводитися лише до безкоштовного або дистанційного формату. Вона також передбачає зрозумілу мову викладу, адаптацію до українського контексту, практичні приклади та можливість застосувати отримані знання у професійній діяльності.

Не менш важливим є регулярне оновлення змісту. Сфера зеленої трансформації швидко змінюється: оновлюються європейські регуляторні вимоги, стандарти звітності, методології обліку викидів, підходи до кліматичних ризиків, сталого фінансування та оцінки проектів. Тому навчальні продукти мають переглядатися не епізодично, а на регулярній основі із залученням роботодавців, профільних експертів, професійних спільнот і представників державної політики.

Якість навчальних продуктів також залежить від практичної складової. Курси й тренінги мають включати не лише теоретичні матеріали, а й кейси, роботу з даними, приклади

документів, симуляції професійних завдань, групові проєкти та підсумкове оцінювання результатів навчання. Це особливо важливо для тем, де ринок очікує не загальної обізнаності, а здатності виконувати конкретні функції: готувати дані, оцінювати ризики, аналізувати проєкти, працювати з вимогами клієнтів тощо.

Окрему увагу варто приділяти визнанню результатів навчання. Якщо короткі курси, мікрокваліфікації, сертифікаційні програми або корпоративне навчання мають стати частиною системи формування зелених навичок, їхні результати мають бути зрозумілими для здобувачів освіти, роботодавців і закладів освіти. Для цього доцільно визначати очікувані результати навчання, критерії оцінювання, обсяг навчального навантаження та можливості подальшого зарахування або використання таких результатів у професійному розвитку.

5. ВИСНОВКИ

5.1. Загальні висновки

Проведений аналіз показує, що зелена трансформація вже змінює структуру попиту на професії та компетентності в Україні. Йдеться не лише про появу нових зелених робочих місць або посилення ролі екологічних спеціальностей, а про ширше проникнення зелених навичок у традиційні професійні ролі: управлінські, фінансові, аналітичні, юридичні, інженерні, закупівельні, логістичні, комунікаційні та проєктні.

Ключовий розрив полягає в тому, що **попит на зелені навички формується швидше, ніж система освіти та професійної підготовки встигає створювати відповідну пропозицію**. Цей розрив особливо помітний у сферах, пов'язаних з ESG-звітністю, обліком викидів парникових газів, кліматичними ризиками, сталим фінансуванням, екологічними та соціальними ризиками проєктів, а також підготовкою зелених і сталих інвестиційних проєктів.

Основна проблема полягає не у повній відсутності освітніх можливостей, а у фрагментованості наявної пропозиції. В Україні вже існують окремі сильні елементи: формальна підготовка за екологічними та природоохоронними спеціальностями, окремі дисципліни зі сталого розвитку, короткі навчальні формати, корпоративні програми, позитивні університетські практики та міжнародні освітні проєкти. Водночас між цими елементами поки що бракує узгодженої рамки, яка б допомагала пов'язати потреби ринку праці, зміст освіти, професійні ролі та політики розвитку людського капіталу.

5.2 Для здобувачів освіти та фахівців

Для здобувачів освіти та фахівців зелена трансформація означає, що кар'єрні можливості дедалі частіше виникатимуть не лише у спеціалізованих екологічних професіях, а й на перетині сталого розвитку з іншими сферами: фінансами, менеджментом, правом, аналітикою, інженерією, публічним управлінням, комунікаціями, логістикою та проєктним менеджментом.

Тому зелені навички варто розглядати не як заміну базової професійної підготовки, а як її посилення. Для фінансиста це може означати розуміння сталого фінансування та ESG-ризиків; для юриста – орієнтацію в екологічному, кліматичному та ESG-регулюванні; а для інженера-технолога це може стати релевантним під час впровадження ресурсоефективних рішень на виробництві.

Практичним висновком для здобувачів освіти є потреба формувати міждисциплінарний профіль: поєднувати основну спеціальність із розумінням кліматичних ризиків, ESG-даних, сталого розвитку, зеленого фінансування, енергоефективності, регуляторних вимог ЄС та проектного підходу до зеленої відбудови.

5.3 Для закладів освіти

Для закладів вищої освіти, професійної та фахової передвищої освіти головний висновок полягає в необхідності переходу від точкової інтеграції тем сталого розвитку до більш системного оновлення освітньої пропозиції. Окремі дисципліни, вибіркові курси або проектні ініціативи є важливим початком, але вони не завжди формують цілісну освітню траєкторію для підготовки фахівців, яких потребує ринок праці.

Формальна вища освіта вже має важливу базу через спеціальності екологічного та природоохоронного профілю. Водночас нові потреби ринку праці виходять за межі класичної екологічної освіти і потребують міждисциплінарних освітніх компонентів.

Професійна, фахова передвища та технічна освіта може відігравати ключову роль у підготовці кадрів для практичного впровадження зелених рішень. Для цього потрібні практичні модулі, робота з обладнанням, виробничі кейси, стажування, дуальна освіта, оновлення навчальних програм і залучення підприємств до формування змісту підготовки.

5.4 Для роботодавців і професійних спільнот

Для роботодавців, бізнес-асоціацій, професійних спільнот, банків, консалтингових компаній і громадського сектору розвиток зелених навичок є не лише завданням системи освіти. Саме роботодавці найкраще бачать, які компетентності потрібні для реальних робочих завдань. Як результат, в оголошеннях про вакансії дедалі частіше зустрічаються вимоги про нові навички і знання: щодо підготовки ESG-звітності, оцінки кліматичних ризиків, виконання вимог екологічних та соціальних політик міжнародних фінансових організацій тощо.

Роботодавці й професійні спільноти мають бути активними учасниками оновлення освітньої пропозиції. Їхня роль може включати участь у перегляді освітніх програм, формування практичних кейсів, залучення фахівців-практиків до викладання, організацію стажувань, підтримку дуальної освіти, участь у розробці коротких програм і мікрокваліфікацій, а також більш чітке формулювання вимог до компетентностей у вакансіях.

Позитивні практики, які вже з'являються в Україні, показують, що партнерство між освітою, роботодавцями та професійними спільнотами може створювати більш прикладні й релевантні навчальні траєкторії. Такі приклади доцільно не лише описувати, а й масштабувати як основу для подальшого розвитку зелених навичок.

5.5 Для державної політики та донорських програм

Для державної політики розвиток зелених навичок має бути пов'язаний із ширшими пріоритетами України: післявоєнною відбудовою, європейською інтеграцією, модернізацією економіки, залученням зеленого фінансування, виконанням кліматичних і екологічних зобов'язань, а також підвищенням конкурентоспроможності бізнесу.

На рівні політики доцільно перейти від підтримки окремих освітніх ініціатив до формування більш узгодженої системи розвитку зелених навичок. Такою основою може стати робоча рамка зелених навичок для України, яка допоможе узгодити потреби роботодавців, закладів освіти, державних органів, громад, професійних спільнот і донорських програм.

Донорські програми та міжнародні партнери можуть відіграти важливу роль у підтримці цього процесу. Пріоритетними напрямками можуть бути оновлення освітніх програм, розвиток коротких навчальних форматів, підтримка підвищення кваліфікації та перекваліфікації, створення мікрокваліфікацій, розвиток партнерств між освітою і роботодавцями, підтримка технічної освіти для зелених робочих місць, а також масштабування позитивних практик, які вже довели свою актуальність в українському контексті.



www.dixigroup.org



www.gto.dixigroup.org