



ПОСІБНИК

з інституційного
розвитку громад

Публікація підготовлена в рамках проєкту з підтримки розробки Муніципальних енергетичних планів (МЕП) для зеленого відновлення українських громад, що реалізується громадською організацією ГО "ДІКСІ ГРУП" за підтримки Європейського кліматичного фонду (ECF).

.....

Участь у розробці взяла експертка проєкту DiXi Group Тамара Буренко

Зміст

ВСТУП	4
ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ, ЯКІ СТРИМУЮТЬ ІНСТИТУЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ГРОМАД	5
1. Брак підготовлених кадрів	5
2. Постійне навчання та підвищення кваліфікації	7
3. Відсутність мотивації	10
СПОСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД ...	12
1. Фіксація зробленої роботи	12
2. Кращий досвід навчання енергоменеджерів	15
3. Міжмуніципальне партнерство – кращий досвід інституційного розвитку громад	18
4. Фінансування енергоефективних заходів як забезпечення сталого розвитку громад	20
ВИСНОВКИ	27
Література та посилання	29



ВСТУП

У сучасних умовах українські громади стикаються з низкою викликів, пов'язаних із впровадженням енергоефективних заходів та сталого розвитку. Одним із ключових аспектів цього процесу є наявність кваліфікованих енергоменеджерів, які здатні забезпечити ефективне використання енергоресурсів, зменшити енергетичні витрати та скоротити викиди парникових газів. Проте на шляху до досягнення цих цілей виникає низка проблем, пов'язаних із браком підготовлених кадрів, недостатнім рівнем навчання та підвищення кваліфікації, низькою мотивацією фахівців, а також браком коштів. У цьому довіднику ми розглянемо основні проблеми інституційного розвитку енергоменеджменту у громадах, запропонуємо шляхи вирішення цих проблем та способи забезпечення сталого розвитку громад.



ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ, ЯКІ СТРИМУЮТЬ ІНСТИТУЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ГРОМАД

1

БРАК ПІДГОТОВЛЕНИХ КАДРІВ

Однією з головних проблем, з якими стикаються громади, є нестача кваліфікованих енергоменеджерів. Через недостатню кількість спеціалістів, які володіють необхідними знаннями та навичками, громади не можуть ефективно планувати та реалізовувати енергоефективні заходи. Відсутність підготовлених кадрів не лише сповільнює темпи впровадження енергоефективних технологій, але й негативно впливає на загальну здатність громад адаптуватися до сучасних викликів у сфері енергетики та екології. Ця проблема є комплексною та зумовлена кількома ключовими чинниками.

1.1. Недостатня кількість навчальних програм

В Україні існує обмежена кількість освітніх закладів, які пропонують спеціалізовані програми підготовки енергоменеджерів. Університети та технічні коледжі переважно зосереджені на загальних інженерних або екологічних напрямках, залишаючи поза увагою потреби у вузькоспеціалізованій підготовці з енергоменеджменту. Навіть там, де пропонуються спеціальні курси, часто бракує сучасних підходів, а навчальні програми не завжди відповідають останнім тенденціям у сфері енергоефективності та сталого розвитку.

Крім того, навчальні програми часто є недостатньо практично орієнтованими. Студенти отримують теоретичні знання, але не мають можливості застосувати їх на практиці. Це призводить до того, що молоді спеціалісти виходять на ринок праці без необхідних навичок, що ускладнює їхню інтеграцію в робочі процеси громад.

1.2. Відсутність належної підготовки

Навіть ті фахівці, які вже працюють у сфері енергоменеджменту, часто не мають достатнього практичного досвіду або глибоких знань щодо сучасних технологій та методів енергоефективності. Професіонали, які розпочали свою кар'єру кілька десятиліть тому, часто не встигають за швидкими змінами в галузі. Нові технології, такі як інтелектуальні системи керування енергоресурсами, енергоаудит, моніторинг викидів парникових газів, потребують спеціальної підготовки. У багатьох громадах відсутні системи професійного розвитку, які б забезпечували постійне підвищення кваліфікації та адаптацію до нових викликів.

Зокрема, відсутність регулярних тренінгів і семінарів для енергоменеджерів означає, що спеціалісти не отримують актуальної інформації про нові методи управління енергоресурсами, фінансові механізми для підтримки енергоефективних проєктів або про міжнародні стандарти у сфері сталого розвитку. Це призводить до того, що енергоменеджери не можуть ефективно реалізовувати проєкти або впроваджувати новітні технології, навіть якщо на це є ресурси.

1.3. Еміграція кваліфікованих кадрів

Один з найсерйозніших викликів — це еміграція молодих фахівців за кордон. Багато випускників технічних університетів та інженерних спеціальностей, отримавши базову освіту в Україні, виїжджають на роботу в інші країни, де є попит на фахівців з енергоменеджменту та енергоефективності. За кордоном їм пропонують значно вищу зарплату, кращі умови праці, а також доступ до передових технологій, що приваблює молодих спеціалістів.

Це призводить до того, що громади залишаються без достатньої кількості кваліфікованих кадрів, що значно ускладнює процес впровадження енергоефективних заходів на місцях. Брак енергоменеджерів не лише перешкоджає впровадженню нових проєктів, але й призводить до занепаду тих ініціатив, що вже були запущені. Громади, які втратили фахівців, змушені або відкладати реалізацію своїх проєктів, або виконувати їх з низькою ефективністю.

Таким чином, нестача кваліфікованих енергоменеджерів є однією з ключових перешкод на шляху до сталого розвитку громад та впровадження енергоефективних заходів. Для подолання цієї проблеми необхідно не лише збільшити кількість навчальних програм та покращити їх якість, але й створити умови для постійного професійного розвитку фахівців. Додатково слід запроваджувати мотиваційні механізми для запобігання еміграції кадрів та забезпечення їх залишення у громадах.

2

ПОСТІЙНЕ НАВЧАННЯ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

Постійне навчання та підвищення кваліфікації є ключовими аспектами професійного розвитку енергоменеджерів. Оскільки технології, методи управління енергоресурсами та підходи до енергоефективності швидко змінюються, безперервне навчання дозволяє фахівцям бути в курсі останніх нововведень та забезпечувати ефективність енергетичних ініціатив у громадах. Однак на практиці багато енергоменеджерів стикаються з проблемами, які ускладнюють їхній доступ до постійного навчання та можливостей підвищення кваліфікації. Ці проблеми пов'язані з відсутністю належних програм, обмеженим доступом до сучасних знань і недостатнім використанням онлайн-ресурсів.

2.1. Відсутність регулярних тренінгів

Однією з основних перешкод для постійного професійного розвитку енергоменеджерів є відсутність регулярних навчальних заходів. У багатьох громадах не проводяться систематичні тренінги для енергоменеджерів, що значно ускладнює їхнє професійне зростання. Фахівці не завжди мають змогу отримувати нові знання та підвищувати свої навички відповідно до вимог сучасної енергетики. Причини цього можуть бути різними:

- **Недостатня організаційна підтримка.** Часто керівництво громад не приділяє достатньої уваги підвищенню кваліфікації енергоменеджерів. У багатьох громадах відсутні виділені бюджети на проведення тренінгів або надання можливостей для навчання. Це призводить до того, що спеціалісти працюють на основі старих знань, які можуть бути вже неактуальними.
- **Брак локальних ініціатив.** Оскільки багато громад знаходяться у віддалених регіонах, можливості для проведення тренінгів на місцях є обмеженими. Навіть у випадках, коли є доступ до фахівців, готових навчати, організація подібних заходів вимагає значних ресурсів, що часто не дозволяє їх проводити регулярно.

Без регулярних тренінгів енергоменеджери втрачають можливість опанувати новітні технології та методики, що ускладнює ефективне управління енергоресурсами в громадах.

2.2. Обмежений доступ до сучасних знань

Ще однією суттєвою проблемою є обмежений доступ енергоменеджерів до сучасних знань. Для того, щоб залишатися конкурентоспроможними та впроваджувати передові енергетичні технології, фахівцям необхідно постійно бути в курсі останніх тенденцій та інновацій. Однак, на практиці це часто ускладнюється через:

- **Відсутність фінансування для участі у конференціях та семінарах.** Багато громад не мають достатнього фінансового ресурсу для відрядження своїх енергоменеджерів на спеціалізовані конференції або семінари. Це стосується як національних, так і міжнародних заходів, де можна отримати актуальну інформацію про найновіші досягнення в галузі енергоефективності. В результаті фахівці залишаються ізольованими від світових тенденцій та не можуть використовувати передові підходи в своїй роботі.
- **Відсутність технічних можливостей для участі у вебінарах.** Навіть коли є можливість отримувати знання шляхом участі у дистанційних заходах, таких як вебінари або онлайн-конференції, не всі громади мають необхідне технічне обладнання або стабільний доступ до Інтернету. Це робить участь у таких заходах малореалістичною для багатьох енергоменеджерів у віддалених регіонах.

Обмежений доступ до сучасних знань призводить до того, що фахівці не можуть адаптувати свою роботу до новітніх умов та впроваджувати інноваційні рішення у своїй діяльності.

2.3. Недостатнє використання онлайн-ресурсів

Попри стрімкий розвиток інформаційних технологій, багато енергоменеджерів не використовують можливості для дистанційного навчання, що могло б значно полегшити доступ до нових знань і практик. Причини цього є різноманітними:

- **Відсутність необхідних навичок.** Деякі енергоменеджери, особливо старшого покоління, не мають достатніх цифрових навичок для ефективного використання онлайн-ресурсів. Вони не завжди володіють базовими комп'ютерними навичками, що обмежує їхню здатність брати участь у вебінарах, використовувати онлайн-платформи для навчання чи працювати з цифровими інструментами для моніторингу та аналізу енергетичних даних.
- **Відсутність інформації щодо доступних онлайн-курсів.** Навіть якщо енергоменеджери готові навчатися дистанційно, вони не завжди знають про наявність якісних онлайн-курсів, присвячених енергоменеджменту та енергоефективності. Відсутність

централізованих інформаційних ресурсів або платформ, де б можна було знайти такі курси, ускладнює процес пошуку та участі у відповідних навчальних програмах.

- **Брак часу.** У багатьох випадках енергоменеджери вирішуютьшироким колом завдань, що значно перевищує їхні основні обов'язки. Це зменшує їхні можливості для участі у додаткових навчальних заходах, навіть якщо такі є доступними.

Недостатнє використання онлайн-ресурсів означає, що багато енергоменеджерів не мають доступу до зручних та гнучких форматів навчання, що могло б допомогти їм вдосконалювати свої навички без відриву від основної роботи.

Таким чином, постійне навчання та підвищення кваліфікації є важливою складовою успішної роботи енергоменеджерів, але на практиці існує низка перешкод, що ускладнюють цей процес. Відсутність регулярних тренінгів, обмежений доступ до сучасних знань та недостатнє використання онлайн-ресурсів призводять до того, що фахівці не мають змоги ефективно адаптуватися до нових умов і впроваджувати передові практики у своїй роботі. Вирішення цих проблем може сприяти покращенню рівня професійної підготовки енергоменеджерів та підвищенню ефективності управління енергоресурсами у громадах.

3

ВІДСУТНІСТЬ МОТИВАЦІЇ

Відсутність мотивації серед енергоменеджерів є однією з ключових перешкод для ефективного виконання їхніх обов'язків та професійного розвитку. Мотивація — це не лише рушійна сила, яка спонукає фахівців працювати з повною віддачею, але й фактор, який впливає на якість виконання завдань, бажання вдосконалювати свої навички та впроваджувати нові підходи. На жаль, у багатьох громадах відсутність належних мотиваційних механізмів призводить до того, що енергоменеджери не відчують достатньої зацікавленості у виконанні своїх обов'язків на високому рівні. Причинами цього є кілька важливих факторів.

3.1. Низький рівень оплати праці

Однією з найбільших проблем, що впливає на мотивацію енергоменеджерів, є низький рівень оплати праці. У порівнянні з приватним сектором, де спеціалісти у сфері енергоефективності можуть отримувати значно вищу зарплату, робота в громадах часто не пропонує конкурентоспроможної винагороди. Енергоменеджери, які працюють на місцевому рівні, стикаються з тим, що їхня заробітна плата не відповідає рівню відповідальності, яку вони несуть. Це особливо важливо з огляду на те, що енергоменеджмент потребує спеціалізованих знань, аналітичних навичок та вміння працювати з сучасними технологіями.

Через низькі доходи фахівці часто змушені шукати додаткові джерела заробітку або взагалі залишати свої посади, що призводить до постійного відтоку кадрів із громад. Така ситуація також ускладнює залучення нових спеціалістів до цієї сфери, оскільки пропонувані умови праці не є привабливими для молодих фахівців, які можуть отримати кращі пропозиції в інших секторах економіки або навіть за кордоном.

3.2. Відсутність кар'єрного зростання

Ще однією значною проблемою, яка знижує мотивацію енергоменеджерів, є відсутність можливостей для кар'єрного зростання. У багатьох громадах організаційна структура є плоскою, що не передбачає чіткого шляху для професійного та кар'єрного розвитку. Навіть якщо фахівець успішно виконує свої обов'язки, впроваджує інноваційні рішення та досягає позитивних результатів, він часто не має перспектив для підвищення на посаді або збільшення своїх повноважень.

Це створює ситуацію, коли енергоменеджери не бачать сенсу вкладати додаткові зусилля у свою роботу або займатися саморозвитком, оскільки їхня праця не винагороджується просуванням по службі чи підвищенням заробітної плати. Відсутність стимулів для кар'єрного зростання також знижує загальний рівень інноваційності в громаді, оскільки фахівці не зацікавлені у впровадженні нових підходів або освоєнні передових технологій.

3.3. Недооцінка важливості роботи

Часто енергоменеджери стикаються з тим, що їхня робота не отримує належної підтримки та визнання з боку керівництва громади або інших посадовців. Незважаючи на важливість енергоефективних заходів для сталого розвитку громади, зниження витрат та покращення екологічної ситуації, багато керівників громад не усвідомлюють повною мірою значення цієї роботи. Відсутність розуміння значущості енергоменеджменту призводить до того, що фахівці відчують себе непотрібними або неважливими для загального успіху громади.

Це відображається в недостатньому фінансуванні енергоефективних програм, низькій зацікавленості в їхньому впровадженні та відсутності ресурсів для підтримки роботи енергоменеджерів. Крім того, це знижує загальну мотивацію спеціалістів до покращення результатів своєї роботи, оскільки вони не відчують підтримки з боку керівництва. Зниження морального духу через недооцінку їхньої ролі також спричиняє втрату кваліфікованих кадрів, які можуть залишати свої посади або переходити в інші сфери, де їхня праця буде більш цінуватися.

Відсутність належної мотивації серед енергоменеджерів є серйозною проблемою, яка негативно впливає на ефективність їхньої роботи та загальний рівень енергоефективності громад. Низький рівень оплати праці, відсутність кар'єрних перспектив та недооцінка важливості їхньої діяльності створюють середовище, в якому фахівці не мають стимулів для професійного розвитку та впровадження нових рішень. Для вирішення цієї проблеми необхідно розробити систему мотиваційних механізмів, яка включатиме як фінансові, так і нефінансові стимули. Це дозволить підвищити зацікавленість енергоменеджерів у своїй роботі, сприятиме збереженню кваліфікованих кадрів та забезпечить більш ефективне використання енергоресурсів у громадах.

СПОСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД

1

ФІКСАЦІЯ ЗРОБЛЕНОЇ РОБОТИ

Для енергоменеджерів, які працюють у громадах, важливо не тільки виконувати свої обов'язки, але й забезпечувати належний облік і фіксацію результатів роботи. Це необхідно для забезпечення прозорості, контролю за виконанням завдань, а також для оцінки ефективності впроваджених енергоефективних заходів. Чітка фіксація дозволяє керівництву громади та іншим зацікавленим сторонам мати доступ до повної інформації про прогрес проектів, використані ресурси та досягнуті результати. Для цього енергоменеджери можуть використовувати різноманітні інструменти, які допомагають автоматизувати процеси управління, зберігання та обміну даними. Нижче розглянуті кілька ефективних способів фіксації виконаної роботи.

1.1. Google Диск

Google Диск — це один із найпоширеніших і зручних інструментів для зберігання та обміну документами. Його використання особливо актуальне для енергоменеджерів, оскільки він забезпечує можливість працювати над документами колективно в реальному часі. Google Диск дозволяє створювати окремі папки для різних проектів або етапів роботи, де можуть зберігатися звіти, плани, кошториси та інші важливі документи.

Основні переваги Google Диска:

- **Доступність та легкість у використанні.** Інструмент доступний онлайн, що дозволяє енергоменеджерам працювати з документами з будь-якого місця, де є підключення до Інтернету.
- **Функція спільного редагування.** Енергоменеджери можуть надавати доступ до документів своїм колегам, керівникам або стороннім експертам, що спрощує обмін інформацією та дозволяє працювати над документами одночасно кільком людям.
- **Відстеження змін.** Google Диск зберігає історію змін у документах, що дозволяє відслідковувати, хто і коли вніс певні корективи.

Цей інструмент також підходить для створення резервних копій важливих документів, що дозволяє зберігати всі матеріали в безпеці та запобігати їхній втраті.

1.2. Сайти громад

Створення спеціальних розділів на офіційних сайтах громад є ще одним важливим способом забезпечення фіксації результатів роботи енергоменеджерів. Публікація звітів про виконані заходи, заплановані проєкти та їхній статус дозволяє забезпечити прозорість та залучити громаду до процесу ухвалення рішень.

Основні переваги цього підходу:

- **Публічний доступ до інформації.** Громадяни мають можливість стежити за розвитком енергетичних проєктів, знати, як використовуються кошти, та як реалізуються енергоефективні ініціативи.
- **Зворотний зв'язок.** Через такі публікації громада може коментувати або надавати пропозиції щодо покращення реалізації проєктів, що сприяє більш тісній співпраці між керівництвом громади та її мешканцями.
- **Архівування результатів.** На сайтах можна створити архів усіх виконаних заходів, що дозволить не тільки фіксувати поточні досягнення, але й переглядати історію впровадження енергетичних ініціатив у майбутньому.

Використання сайту як платформи для звітності сприяє прозорості та підвищенню довіри з боку громади до керівництва та енергоменеджерів.

1.3. CRM-системи

CRM-системи (Customer Relationship Management) зазвичай використовуються для управління взаємовідносинами з клієнтами, але їхні можливості можуть бути ефективно застосовані і для управління проєктами у сфері енергоменеджменту. Спеціалізовані CRM-системи дозволяють енергоменеджерам фіксувати всі виконані завдання, планувати подальші кроки та оцінювати ефективність діяльності.

Основні переваги CRM-систем:

- **Структурування процесів.** CRM-системи дозволяють чітко організувати роботу, структурувати її за етапами або напрямками, що сприяє кращому управлінню проєктами.
- **Оцінка ефективності.** CRM-системи можуть автоматично генерувати звіти про виконану роботу, що дозволяє швидко оцінити, наскільки ефективно були виконані завдання.

- **Відстеження дедлайнів.** За допомогою CRM-систем можна легко відстежувати терміни виконання задач та контролювати їхнє дотримання.

Це робить CRM-системи цінним інструментом для організації роботи енергоменеджерів, особливо у випадках, коли потрібно координувати великі або складні проекти.

1.4. Хмарні платформи для управління проектами

Сучасні хмарні платформи для управління проектами, такі як Trello, Asana або Monday, є ефективними інструментами для організації та відстеження прогресу в роботі енергоменеджерів. Ці платформи дозволяють створювати проекти, ділити їх на завдання, призначати відповідальних осіб та відстежувати виконання кожного завдання в реальному часі.

Основні переваги хмарних платформ:

- **Гнучкість у налаштуваннях.** Користувачі можуть самостійно налаштовувати проекти, створювати задачі та підзадачі, встановлювати пріоритети та дедлайни.
- **Візуалізація прогресу.** Завдяки інтерактивним дошкам та діаграмам користувачі можуть легко відстежувати, на якому етапі перебуває кожне завдання, що сприяє кращій організації роботи та плануванню.
- **Спільна робота.** Як і в Google Диску, на таких платформах можна створювати спільні робочі простори, де кілька фахівців можуть працювати над одним проектом, що полегшує комунікацію та обмін інформацією.

Хмарні платформи особливо корисні для проектів, що потребують тісної координації між різними відділами або підрядниками, а також для роботи у віддаленому режимі.

Ефективна фіксація зробленої роботи є важливою складовою успішної діяльності енергоменеджерів у громадах. Використання сучасних інструментів для зберігання даних, управління проектами та забезпечення прозорості дозволяє не тільки організувати роботу, але й забезпечити контроль за її виконанням та звітуванням перед громадою. Google Диск, сайти громад, CRM-системи та хмарні платформи для управління проектами є одними з найбільш ефективних інструментів для цього, сприяючи підвищенню ефективності роботи енергоменеджерів, прозорості їхньої діяльності та взаємодії з громадою.

2

КРАЩИЙ ДОСВІД НАВЧАННЯ ЕНЕРГОМЕНЕДЖЕРІВ

Незважаючи на численні проблеми, з якими стикаються громади в Україні в частині підготовки енергоменеджерів, деякі з них демонструють успішний досвід у розвитку кваліфікованих кадрів. Завдяки інноваційним підходам і використанню різноманітних ресурсів, громади можуть створювати ефективні навчальні програми для енергоменеджерів, забезпечуючи безперервне підвищення їхньої кваліфікації. Це сприяє підвищенню загальної енергоефективності, зниженню витрат на енергоресурси та підвищенню якості життя у громаді. Розглянемо кілька успішних прикладів і стратегій, які використовуються громадами для навчання та розвитку енергоменеджерів.

2.1. Партнерство з університетами та науково-дослідними інститутами

Одним із найефективніших способів розвитку професійних навичок енергоменеджерів є співпраця громад з університетами та науково-дослідними інститутами. Ця форма співробітництва дозволяє громадам отримати доступ до актуальних знань та новітніх досліджень у сфері енергоменеджменту, а також розробляти спеціалізовані навчальні програми для своїх фахівців.

У деяких громадах створюються спеціальні програми підвищення кваліфікації, які спільно розробляють університети та громади. Наприклад, на базі технічних університетів організовуються курси або семінари з енергоефективності, що дозволяє енергоменеджерам отримати теоретичні знання та застосувати їх на практиці. Завдяки таким ініціативам фахівці мають можливість обмінюватися досвідом, дізнаватися про нові технології та методи роботи, що суттєво підвищує якість їхньої діяльності.

Крім того, співпраця з університетами часто передбачає залучення студентів до реальних проектів у громадах, що сприяє підготовці нових фахівців, які згодом можуть працювати в енергоменеджменті.

2.2. Участь у міжнародних проектах

Багато українських громад активно залучаються до міжнародних проектів, які пропонують технічну та фінансову підтримку для розвитку енергоефективності. Наприклад, участь у таких програмах, як Угода Мерів, USAID, GIZ та інших міжнародних ініціативах, дає громадам доступ до

передових знань, інструментів та фінансових ресурсів, необхідних для навчання та підвищення кваліфікації енергоменеджерів.

Міжнародні програми часто передбачають проведення семінарів, тренінгів та обмін досвідом з фахівцями з інших країн. Це дозволяє українським енергоменеджерам дізнаватися про нові технології та методи управління енергоресурсами, що використовуються в країнах ЄС та інших країнах світу. Крім того, ці програми сприяють встановленню партнерських відносин між громадами з різних країн, що дозволяє не лише ділитися досвідом, але й спільно працювати над вирішенням глобальних проблем у сфері енергетики.

Наприклад, у рамках програми USAID "Муніципальна енергетична реформа" громадам надавалась підтримка у розробці енергетичних стратегій, а також пропонувались можливості для навчання енергоменеджерів, включаючи практичні кейси та обмін передовими методиками. Програма GIZ реалізує в Україні 18 проєктів з енергоефективності, де є співфінансування проєктів з термомодернізації дитячих садочків і ліцеїв, встановлення сонячних станцій на водоканалах та комунальних закладах.

2.3. Впровадження системи наставництва

Ще однією успішною практикою, що застосовується в деяких громадах, є впровадження системи наставництва. Суть цієї системи полягає в тому, що досвідчені енергоменеджери передають свої знання та навички молодшим колегам. Це дозволяє новачкам швидше адаптуватися до вимог роботи, отримати необхідні знання та розвинути компетенції, необхідні для ефективного управління енергоресурсами.

Наставництво також сприяє розвитку командної роботи, оскільки енергоменеджери працюють разом, обмінюючись досвідом і підтримуючи один одного. Такий підхід є особливо важливим для громад, де бракує ресурсів для проведення регулярних тренінгів або курсів підвищення кваліфікації. Досвідчені спеціалісти можуть передавати практичні знання, які важко здобути через теоретичне навчання.

Крім того, система наставництва допомагає зберігати та передавати знання в довгостроковій перспективі, що є критично важливим для сталого розвитку енергоменеджменту у громадах.

2.4. Використання онлайн-платформ для навчання

З розвитком інформаційних технологій громади все більше звертаються до онлайн-платформ для організації навчання енергоменеджерів. Використання таких ресурсів, як Prometheus, українські освітні портали або спеціалізовані платформи для професійного навчання, дозволяє забезпечити доступ до актуальних знань та новітніх методик без відриву від роботи.

Основні переваги онлайн-навчання:

- **Гнучкість.** Фахівці можуть проходити навчання у зручний для них час, що особливо важливо для енергоменеджерів, які мають багато обов'язків.
- **Доступ до передових знань.** Онлайн-платформи пропонують курси, розроблені провідними університетами та організаціями світу, що дозволяє отримати знання від експертів з міжнародним досвідом.
- **Низька вартість або безкоштовний доступ.** Багато курсів надаються безкоштовно або за помірну плату, що робить їх доступними для громад з обмеженим бюджетом.

Наприклад, курси на платформах Coursera або EdX охоплюють широкий спектр тем, від основ енергоменеджменту до спеціалізованих курсів із відновлюваних джерел енергії та управління енергетичними проектами.

Успішний досвід громад у навчанні енергоменеджерів демонструє, що навіть у складних умовах можна знайти ефективні рішення для розвитку кваліфікованих кадрів. Співпраця з університетами, участь у міжнародних проектах, наставництво та використання онлайн-ресурсів — це лише деякі з підходів, які допомагають громадам підвищувати рівень знань та компетенцій своїх фахівців. Ці методи сприяють розвитку сталого енергоменеджменту, забезпечують ефективне використання енергоресурсів та підвищують рівень життя мешканців громад.

3

МІЖМУНІЦИПАЛЬНЕ ПАРТНЕРСТВО – КРАЩИЙ ДОСВІД ІНСТИТУЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД

Українські міста активно співпрацюють у сфері енергетики та енергоефективності, впроваджуючи спільні проєкти та обмінюючись досвідом для підвищення енергоефективності, зменшення викидів вуглецю та покращення якості життя мешканців. Завдяки ініціативам місцевих органів влади, міжнародним грантам і підтримці з боку європейських партнерів українські міста поступово змінюють підходи до управління енергоресурсами.

Одним із яскравих прикладів є співпраця між Львовом та Житомиром у межах Угоди Мерів (Covenant of Mayors) — ініціативи, що об'єднує понад 10 000 міст і містечок з усього світу для скорочення викидів CO₂ та адаптації до зміни клімату. Львів та Житомир були одними з перших українських міст, які приєдналися до цієї Угоди. Вони розробили план дій для сталого енергетичного розвитку та клімату (ПДСЕРК), що передбачає заходи для зменшення викидів парникових газів та переходу на більш енергоефективні технології. Львів, наприклад, активно інвестує в модернізацію систем теплопостачання, вуличного освітлення та інфраструктури громадського транспорту, а Житомир зробив значний крок у напрямку повної декарбонізації, поставивши собі за мету стати першим містом в Україні, яке повністю відмовиться від викопного палива до 2050 року.

Менська громада на Чернігівщині — ще один приклад успішної співпраці з Європейським Союзом у сфері енергоефективності. Завдяки підтримці в межах європейської ініціативи «Угода мерів», громада реалізувала проєкти з енергоефективності, включаючи будівництво сонячної електростанції та встановлення сонячних панелей на об'єктах соціальної інфраструктури. Це забезпечує резервне енергопостачання під час відключень, що особливо важливо в умовах війни.

Іншим знаковим проєктом є співпраця міст у межах Асоціації «Енергоефективні міста України» (АЕМУ). АЕМУ створена у 2007 році та наразі об'єднує 102 українські муніципалітети з усіх регіонів України. АЕМУ є колективним членом двох європейських асоціацій органів місцевого самоврядування – «Energy Cities» і «Climate Alliance», національною структурою підтримки Угоди Мерів в Україні та Національним офісом Європейської енергетичної відзнаки в Україні, а також асоційованим партнером Європейського альянсу міст і регіонів для відновлення України.

АЕМУ надає консультації, проводить конференції, дискусійні панелі, тренінги та практичні семінари, реалізує спільні проєкти і навчальні поїздки для громад-членів. Вся діяльність спрямована на те, щоб допомогти громадам впроваджувати систему управління енергією, розробити план дій для реалізації енергетичної політики, залучати громадськість до спільних дій у відповідь на місцеві енергетичні виклики.

Також варто відзначити співпрацю між містами України та іноземними партнерами в межах проєктів з відновлюваної енергетики чи енергоефективного відновлення деокупованих міст.

Українські міста активно співпрацюють з європейськими партнерами для впровадження енергоефективності та відновлюваної енергетики. Один із таких прикладів була участь українських громад у програмі «Зелені міста» Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР). Міста, які долучалися до цієї ініціативи, зокрема Львів, Харків, Київ, Хмельницький та інші, працювали над розробкою Плану дій сталого розвитку та реалізували проєкти, спрямовані на зниження викидів парникових газів та зменшення енергоспоживання. Це дозволило отримувати фінансування на екологічні проєкти, наприклад, на розвиток громадського транспорту та енергетичної інфраструктури, зокрема сонячних та вітрових електростанцій.

Міжмуніципальне партнерство — це форма співпраці між територіальними громадами для вирішення спільних викликів та досягнення взаємовигідних цілей. Така співпраця може включати різні напрямки: економічний розвиток, захист навколишнього середовища, транспортну інфраструктуру, соціальні послуги, культуру та інші сфери, де можливе об'єднання ресурсів та досвіду для отримання кращих результатів.

Однією з основних переваг міжмуніципального партнерства є підвищення ефективності управління ресурсами. Завдяки спільним зусиллям громади можуть знижувати витрати на послуги чи інфраструктурні проєкти. Наприклад, співпраця в управлінні відходами може допомогти організувати централізовану переробку, яка обслуговуватиме кілька громад одночасно. Це економить кошти та дозволяє краще дотримуватися екологічних стандартів.

Іншим важливим напрямом є обмін знаннями та досвідом. Завдяки співпраці муніципалітети можуть вчитися на прикладах успішних проєктів і уникати потенційних помилок. Наприклад, українські міста, що працюють з європейськими колегами в межах Угоди мерів, переймають досвід з впровадження енергоефективних рішень.

Таким чином, міжмуніципальне партнерство стає важливим інструментом для покращення життя громадян і створення сталого розвитку. Така співпраця дозволяє об'єднувати ресурси, знання та зусилля для досягнення спільних цілей і вирішення сучасних викликів.

ФІНАНСУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ЗАХОДІВ ЯК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД

Енергоефективність є ключовим елементом сталого розвитку, що сприяє зменшенню споживання енергії, підвищенню енергетичної безпеки та скороченню викидів парникових газів. Для реалізації енергоефективних заходів необхідні значні фінансові ресурси. Станом на сьогодні в Україні існує кілька основних джерел фінансування, які підтримують такі ініціативи, серед яких Фонд декарбонізації, Фонд енергоефективності та Державна програма 5%-7%-9%.

4.1. Фонд декарбонізації

Фонд декарбонізації створено з метою підтримки заходів, спрямованих на скорочення викидів вуглекислого газу та перехід до екологічно чистих технологій. Джерелами наповнення фонду є кошти від екологічних податків, таких як податок на викиди CO₂, а також фінансова допомога міжнародних організацій і гранти.

Головними напрямками використання коштів Фонду декарбонізації є:

- **Інвестування у відновлювані джерела енергії.** Це включає фінансування проєктів з будівництва сонячних, вітрових та гідроелектростанцій.
- **Стимулювання модернізації енергоємних підприємств.** Фонд підтримує впровадження енергоефективних технологій на промислових об'єктах, що дозволяє значно зменшити споживання енергії.
- **Підтримка інноваційних стартапів.** Фонд забезпечує грантову підтримку молодих компаній, які працюють у сфері екологічно чистих технологій.

Таким чином, Фонд декарбонізації є потужним інструментом для стимулювання енергетичного переходу та скорочення викидів вуглецю.

4.2. Фонд енергоефективності

Фонд енергоефективності був створений з метою підтримки енергоефективних заходів у житловому секторі, зокрема в багатоквартирних будинках. Фонд надає фінансову допомогу у вигляді грантів на реалізацію проєктів із підвищення енергоефективності.

Основними джерелами фінансування Фонду є:

- Державний бюджет України;
- Кошти міжнародних партнерів, таких як Європейський Союз та уряд Німеччини.

Основні програми Фонду:

«ЕнергоДІМ»

Учасниками Програми можуть бути лише об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ).

Програма «ЕнергоДІМ» надає можливість кожному співвласнику будинку відчувати переваги комплексної енергомодернізації.

Завдяки такій модернізації учасники отримують:

- відшкодування до 60–70% витрат на роботи, матеріали та обладнання (залежно від пакету заходів з енергоефективності);
- зниження енергоспоживання;
- зменшення рахунків за комунальні послуги (комплексна енергомодернізація допомагає знизити енергоспоживання до 50%, в деяких випадках — більше);
- поліпшення зовнішнього вигляду будівлі;
- підвищення комфорту та умов проживання;
- підвищення вартості нерухомості;
- поліпшення технічного стану будівлі;
- якісне виконання робіт, що забезпечується авторським і технічним наглядами;
- свідоме ставлення до екологічної ситуації у світі — зменшення викидів CO₂.

«ВідновидІМ»

Учасниками програми є ОСББ, що створені та діють відповідно до Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» від 29 листопада 2001 року № 2866-III, розташовані на всій території України, крім тимчасово окупованих територій і територій активних бойових дій (зокрема території активних бойових дій, на яких функціонують державні електронні інформаційні ресурси), а також населених пунктів, де органи державної влади України тимчасово не здійснюють свої повноваження, та населених пунктів, що розташовані на лінії розмежування.

Це грантова Програма, метою якої є фінансування будівельних робіт з відновлення житлових будинків, пошкоджених внаслідок війни, яку російська федерація розв'язала проти України.

Заходи для ОСББ, які відшкодовує програма:

- Заміна або ремонт пошкоджених блоків віконних або/та блоків балконних дверей, вітражів тощо, зовнішніх і внутрішніх тамбурних дверей;
- Ремонт пошкоджень фасадів будівлі;
- Ремонт пошкоджень конструкцій даху / покриття будівлі;
- Влаштування засобів безперешкодного доступу для маломобільних груп населення;
- Ремонтно-відновлювальні роботи внутрішнього опорядження в місцях загального користування (під'їздах) будинку;
- Ремонт пошкодженого обладнання дахових котелень
- та інженерних мереж
- (опалення, водопостачання, каналізація, газопостачання, електричні мережі).

Фонд надає ОСББ грант, який виплачується на безоплатній та безповоротній основі у розмірі 100% вартості витрат на роботи і матеріали. Грант надається у два етапи. Перший транш — 70% суми вартості матеріалів і робіт — ОСББ отримує авансом, після приєднання до грантового договору. Другий транш — 30% — після завершення робіт. На один будинок можна отримати до 7,9 млн грн.

«ГрінДІМ»

Учасниками Програми є об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ), що створені та діють відповідно до Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» від 29 листопада 2001 року № 2866-III, та співвласники багатоквартирних будинків, у яких діють житлово-будівельні кооперативи (ЖБК), створені відповідно до Закону України «Про кооперацію» від 10 липня 2003 року № 1087-IV.

Заходи програми:

- Встановлення сонячних станцій та супутнього обладнання;
- Встановлення теплових насосів та супутнього обладнання.

Кроки, які необхідно виконати ОСББ:

1. В межах проведення загальних зборів визначитись щодо прийнятого заходу (сонячна електростанція чи тепловий насос, або обидва заходи), надати до Фонду відповідний витяг з протоколу.
2. Провести енергетичну сертифікацію будинку.
3. Паспорти на обладнання, яке планується використати в межах участі в Програмі по заходу, який обрали співвласники.

4. Фото будинку в цілому, Загальні фото фасадів будинку. Загальні фото приміщень/дахів/фасадів, де будуть виконані роботи та встановлено обладнання. Потрібно надати оригінали, які містять метадані (дату та місце зйомки).
5. Паспорт та документ про присвоєння реєстраційного номера облікової картки платника податків.

Фонд за Програмою надає її учасникам фінансування у формі гранту, який виплачується на безоплатній та безповоротній основі в розмірі 70% прийнятної загальної вартості обладнання та 70% вартості сертифікації енергетичної ефективності будинку перед поданням Заявки на отримання Гранту та після реалізації Проєкту.

Грант не може перевищувати 1 млн грн на встановлення системи сонячного електропостачання та 2 млн грн на встановлення теплових насосів. При цьому, якщо ОСББ одночасно встановлює систему сонячного електропостачання і тепловий насос, то Грант може бути виплачений у розмірі не більше 3 млн грн. Також в ці розміри Гранту включаються витрати на сертифікацію енергетичної ефективності будинку перед поданням Заявки на отримання Гранту та після реалізації Проєкту, і вони не можуть становити більше ніж по 15 тис. грн кожна.

Грант виплачується після завершення всіх робіт за Проєктом та схвалення Фондом Заявки про завершення робіт.

Фонд енергоефективності активно сприяє скороченню споживання енергії в житловому секторі, що є важливим кроком на шляху до енергетичної незалежності країни, також допомагає ОСББ у відновленні будинків, що були пошкоджені під час військових дій, та стимулює використовувати у багатопверхових будинках використання сонячних електростанцій та теплових насосів.

4.3. Програма 5%-7%-9%, що реалізується Фондом розвитку підприємництва

Державна програма «Доступні кредити 5%-7%-9%» орієнтована на підтримку малого і середнього бізнесу, а також ОСББ та фізичних осіб включно з проєктами у сфері енергоефективності. Вона дозволяє отримувати пільгові кредити на вигідних умовах для фінансування енергозберігаючих заходів. Державна програма реалізується Фондом розвитку підприємства, що створений на базі Німецько-Українського фонду за рішенням Уряду України.

Програма «Енергонезалежність фізичних осіб – власників домогосподарств»

Мета Програми - стимулювання приватних домогосподарств до виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії шляхом придбання та встановлення гібридних систем електропостачання.

Цілі Програми - здешевлення вартості кредитів, отриманими фізичними особами для впровадження та використання альтернативних джерел енергії у власних домогосподарствах, шляхом придбання та встановлення генеруючих установок.

Кошти мають використовуватись для придбання та встановлення фотоелектричних модулів та/або вітрових електроустановок, встановленою потужністю від 1 кВт до 10 кВт, разом із гібридними інверторами, що здатні працювати як в автономному, так і в синхронному з зовнішньою мережею режимі, та установками зберігання енергії ємністю від 1 кВт*год на кожен 1 кВт встановленої потужності генеруючої установки.

Для приватних домогосподарств вже діє програма пільгового кредитування під 0% для закупівлі обладнання і встановлення у власних домогосподарствах сонячних панелей з системами накопичення енергії та вітрових установок. Держава повністю компенсуватиме відсоткову ставку за такими кредитами впродовж 10 років. Сума кредиту може складати до 480 тисяч гривень на придбання та встановлення гібридної системи електропостачання.

Перелік уповноважених банків що працюють в Програмі:

1. АТ КБ «ГЛОБУС»;
2. АТ «Сенс Банк»;
3. АБ «УКРГАЗБАНК»;
4. АТ КБ «ПРИВАТБАНК»;
5. АТ ДЕРЖАВНИЙ ОЩАДНИЙ БАНК УКРАЇНИ.

Державна програма «Доступні кредити 5-7-9%» для ОСББ/ЖБК

Метою Програми є збільшення частки відновлюваної енергетики у вітчизняних системах виробництва електроенергії та тепла, а також реалізація заходів щодо підвищення енергоефективності та енергетичної безпеки житлового сектора.

Основною ціллю Програми передбачено впровадження заходів з енергоефективності ОСББ та ЖБК (також житловим, обслуговуючим кооперативом), включаючи придбання та облаштування генеруючих установок, що виробляють електричну енергію з альтернативних джерел, установок зберігання електричної енергії та допоміжного обладнання. Одночасно передбачається, що Програма працюватиме у комбінації із

програмою Фонду енергоефективності «ГрінДІМ», за якою ОСББ/ЖБК зможуть отримати компенсацію до 70% вартості обладнання (СЕС, теплові насоси) після облаштування проєкту. Програма поєднується з іншими державними та місцевими програмами енергоефективності.

Учасниками Програми можуть стати:

- Об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ);
- Житлово-будівельні кооперативи (ЖБК), які представляють співвласників багатоквартирних будинків, у яких вони діють.

Сума кредиту - до 5 млн грн, відсотковаставка - до 7% річних (решта відсотків компенсується державою), строк кредиту – до 5 років, комісія банку - одноразова комісія за надання кредиту в розмірі не більш як 0,75% суми кредиту.

Плата за страхування фінансових ризиків за кредитним договором у розмірі страхового тарифу, передбаченого відповідним договором страхування.

Державна програма «Доступні кредити 5-7-9%» для державних та комунальних підприємств

Основним напрямком даної Програми є покращення умов кредитування державних та комунальних підприємств. Механізмом підтримки кредиторів визначено:

- часткова компенсація Фондом відсотків за кредитами (виплата щомісячно);
- надання Фондом гарантій уповноваженим банкам на забезпечення кредитів, наданих підприємствам.

«Доступні кредити 5-7-9%» для державних та комунальних підприємств надає можливість отримання кредитування для фінансування власного оборотного капіталу та інвестиційних цілей, зокрема:

- придбання та/або модернізація основних засобів підприємств;
- здійснення будівництва, реконструкції, ремонту у нежитлових приміщеннях підприємств.

Пріоритетним напрямком кредитування за Програмою розглядається:

- енергосервіс для об'єктів державної та комунальної власності;
- експлуатація генеруючих установок, що виробляють електроенергію з відновлюваних джерел без застосування «зеленого» тарифу та ринкової премії, установок зберігання енергії, електрозарядної інфраструктури та малих систем розподілу індустриальних парків, а також будівництво та улаштування газотурбінних, газопоршневих та біогазових генераційних установок.

Підприємства комунальної, державної форми власності мають можливість отримати кредитування до 60 млн грн для інвестиційних цілей та до 150 млн грн (за пріоритетним напрямом кредитування) строком до 10 років. Для фінансування оборотного капіталу є можливість отримання кредитування до 5 млн грн строком до 3 років. Відсоткова ставка складає: 5-7-9% - для кредитів на інвестиційні цілі, 7-9% - для кредитів на фінансування оборотного капіталу за пріоритетними напрямами, 13% - для інших кредитів на фінансування оборотного капіталу.

ВИСНОВКИ

Інституційний розвиток енергоменеджерів є ключовим елементом у забезпеченні сталого розвитку українських громад. Ефективне управління енергоресурсами допомагає громадам зменшувати енергетичні витрати, підвищувати енергоефективність та впроваджувати екологічні ініціативи. Однак, громади стикаються з низкою проблем, таких як брак підготовлених кадрів, недостатня увага до підвищення кваліфікації та відсутність мотивації серед енергоменеджерів.

Нестача спеціалістів часто призводить до того, що громади не можуть впроваджувати сучасні технології та управляти енергоефективними проектами на належному рівні. Водночас відсутність систематичного навчання та підвищення кваліфікації ускладнює процес адаптації енергоменеджерів до новітніх підходів та методів управління енергетичними ресурсами. Крім того, низька мотивація, обумовлена недостатньою оплатою праці та відсутністю кар'єрного зростання, знижує ефективність виконання завдань.

Попри ці виклики, громади мають можливості для їхнього подолання. Впровадження сучасних інструментів для фіксації роботи, таких як Google Диск або хмарні платформи для управління проектами, дозволяють організовувати робочі процеси та забезпечувати прозорість звітності. Крім того, розвиток партнерства з університетами, участь у міжнародних проєктах та використання онлайн-платформ для навчання допомагають енергоменеджерам підвищувати свої знання та обмінюватися досвідом.

Важливим елементом сталого розвитку громад та підвищення їх інституційної спроможності є міжмуніципальна співпраця. Загалом, співпраця українських міст у сфері енергетики та енергоефективності дозволяє їм впроваджувати передові практики та технології, які сприяють досягненню цілей сталого розвитку. Завдяки спільним зусиллям та підтримці з боку міжнародних партнерів українські міста поступово зменшують свою залежність від викопного палива, скорочують викиди шкідливих речовин та підвищують якість життя своїх мешканців.

Програми Фонду декарбонізації, Фонду енергоефективності та програми 5%-7%-9% є важливими джерелами фінансування енергоефективних заходів в Україні. Такі програми мають свої особливості та охоплюють різні сектори економіки, створюючи комплексну систему підтримки

енергозберігаючих ініціатив. Завдяки цим механізмам країна може досягти значних результатів у сфері енергоефективності та декарбонізації.

Застосування цих передових практик сприятиме створенню ефективної системи енергоменеджменту, яка дозволить громадам оптимізувати використання ресурсів, зменшувати витрати та підвищувати рівень життя громадян, забезпечуючи сталий розвиток.

ЛІТЕРАТУРА ТА ПОСИЛАННЯ:

1. Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту. URL: <https://cutt.ly/geCD4Kdg>
2. Посібник енергоменеджера. URL: <https://cutt.ly/DeCD4QYV>
3. Міжнародне муніципальне партнерство. Методичні рекомендації. URL: <https://cutt.ly/qeCD4hPL>
4. Приклади успішних партнерств українських громад у різних сферах. URL: <https://cutt.ly/0eCD4tIT>
5. Громади Черкащини напрацювали 50 ідей потенційних угод про міжмуніципальне співробітництво. URL: <https://cutt.ly/aeCD82n2>
6. Міжмуніципальне партнерство: з чого почати і як зробити цей інструмент дієвим. URL: <https://cutt.ly/4eCD8I8R>
7. Окремі питання співробітництва територіальних громад в умовах воєнного стану. URL: <https://cutt.ly/eeCD8c5L>
8. Врядування у європейських агломераціях/метрополіях. URL: <https://cutt.ly/peCD8p56>
9. Посібник з логістики та співробітництва громад. URL: <https://cutt.ly/meCD329y>
10. Практичний poradnik для представників органів місцевого самоврядування по налагодженню співробітництва територіальних громад. URL: <https://cutt.ly/7eCD3K0Y>
11. Асоціація Енергоефективні міста України. URL: <https://cutt.ly/KeCD3Iwv>
12. Зелені міста. URL: <https://cutt.ly/xeCD3kuk>
13. Фонд декарбонізації України. URL: <https://fdu.com.ua>
14. Фонд енергоефективності України. URL: <https://eefund.org.ua>
15. Програма 5%-7%-9%. URL: <https://cutt.ly/teCD9NS9>

