

ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНА МОДЕРНІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

У статті розглянуто питання енергетичної та екологічної модернізації соціально-економічного розвитку Купчинецької об'єднаної територіальної громади. Окреслені актуальні проблеми у цих сферах, труднощі, з якими стикаються новостворені територіальні громади, намічені конкретні стратегічні напрямки, які необхідно реалізувати мешканцям громади у галузі енергозбереження та екологічної оптимізації території громади. Головними серед них автори вбачають проведення освітніх заходів для керівництва громади та інших зацікавлених сторін, впровадження систем енергетичного менеджменту в громаді, проведення енергетичного аудиту об'єктів на території громади, реалізацію заходів зі збереження довкілля.

In the article to consider the issues of energy and environmental modernization of the socio-economic development of the Kupchynets association territorial municipality. The actual problems in these areas, the difficulties faced by the newly formed territorial communities, are outlined, the specific strategic directions that are to be implemented by the community in the area of energy conservation and ecological optimization of the community territory are outlined. The main among them are the authors see educational activities for community management and other stakeholders, implementation of energy management systems in the community, energy audit of objects on the territory of the community, and implementation of measures for the conservation of the environment.

Ключові слова: енергетична і екологічна модернізація, енергоефективність, енергетичний менеджмент, довкілля.

Key words: energy and environmental modernization, energy efficiency, energy management, environment.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Практична реалізація положень реформи децентралізації і формування конкурентоспроможних громад лежить у площині якнайширшого використання усього наявного їх місцевого потенціалу. Нереалізовані можливості у різних сферах стають тягарем соціально-економічного розвитку, його лімітуючим чинником, який зв'яже ресурси, котрі можна використати для досягнення поточних і стратегічних цілей розвитку громади.

Дуже хороші шанси для стрімкого стрибка дає впровадження на територіях громад енергоощадних технологій і систем енергетичного менеджменту. Останній полягає у формуванні та функціонуванні у таких територіально-адміністративних утвореннях вискоелективної структурної ланки, яка оцінюватиме потенціал енергозбереження, розроблятиме технічні та організаційні рішення для використання його потенціалу як в цілому в громаді, так і в окремих будівлях.

Аналіз досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Питанням упровадження систем енергоменеджменту на рівні територіальних утворень присвячено багато праць зарубіжних і вітчизняних дослідників. Зокрема, проблеми розроблення енергетичної політики й удосконалення механізмів реалізації державної політики у сфері енергозбереження присвячені праці С. Головенка, Г. Груби, І. Заремби, В. Жовтянського, М. Ковалко, О. Ставицької, О. Суходолі. Економічні аспекти енергозбереження, практичне скорочення обсягів використання енергоносіїв та зростанню рівня енергоефективності стали предметом вивчення М. Горун, Г. Пиріг, Я. Олійник, М. Федірко та інших дослідників. Але, незважаючи на велику кількість методичних розробок і рекомендацій, залишаються неопрацьованими питання впровадженню ефективних механізмів стимулювання і реалізації заходів з енергоефективності в об'єднаних територіальних громадах. Тому за мету своєї статті ми обираємо питання еколого-енергетичної модернізації розвитку громад на основі впровадження системи енергоменеджменту. Екологічні аспекти в реалізації політики енергозбереження на низовому адміністративному рівні вважаємо невіддільними і одночасно такі, які підлягають розв'язанню.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економія і модернізація споживання енергоресурсів, зменшення витрат на них є нині вкрай важливим завданням на всіх рівнях – від національного до рівня громад і конкретного домогосподарства. Нині немає жодної родини, яку б ці питання залишили байдужими. І кожен виходить зі становища як може. Перехід на інші види палива замість газу, встановлення ефективніших установок виробництва тепла часто є тільки половинчастими і тимчасовими кроками. З одного боку, стрімкий попит на твердопаливні побутові котли породив зростання попиту і ціни на енергоресурси деревного походження. Але ліс безмежний, і темпи його відтворення не зівставні у часі з темпами його вирубування і використання на дрова. Через кілька років ми зіткнемося з проблемою відсутності й непомірної дорожнечі цього виду ресурсу. Якими б ефективними не були системи генерації тепла, увесь ефект знівелюється через функціонування вкрай застарілих систем його подачі та розподілу в системах опалення. Тому вирішувати питання енергоощадного розвитку громади необхідно комплексно.

Питання підвищення енергетичної та екологічної безпеки мікрорегіонального розвитку розглянемо на прикладі Купчинецької об'єднаної територіальної громади (Тернопільська область), яку було створено 27 липня 2018 р., а 23 грудня 2018 року вперше проведені місцеві вибори. Адміністративним центром громади стало село Купчинці Козівського району. Розташоване воно на лівому березі ріки Стрипа, за 21 км від районного центру й 2 км від найближчої залізничної станції Денисів–Купчинці. Населення – 1112 осіб (2018 р.). До громади ввійшли вісім сіл з чотирьох сільських рад: Купчинецької (с. Купчинці, с. Драгоманівка), Ішківської (с. Ішків, с. Росохуватець, с. Дворище), Денисівської (с. Денисів, с. Веснівка) та Яструбівської (с. Яструбове). Територія ОТГ бідна корисними копалинами, а перспективними видаються тільки родовище торфу у долині Стрипи між селами Купчинці й Ішків та піщаний кар'єр у Росохуватці. Наявні також незначні поклади суглинків. Функціонують 25 фермерських приватних господарств, ТОВ «Галицька зернова компанія», спиртобаза ДП «Укрспирт», бетонний завод, столярний цех (с. Яструбове), цех по виготовленню брикетів з соломи, тваринницький комплекс з відгодівлі ВРХ (с. Купчинці).

Ініціативна група з розроблення проекту «Стратегії розвитку Купчинецької сільської об'єднаної територіальної громади на 2019–2022 роки» визначила головні пріоритети, цілі, завдання сталого економічного і соціального розвитку громади на визначений період, які ґрунтуються на виявлених слабких сторонах в розвитку регіону та потенціальних ресурсах. Визначено наступні стратегічні напрямки діяльності громади: створення нових робочих місць; стимулювання інвестиційної діяльності; енергоефективність; охорона довкілля; розвиток соціальної інфраструктури та туристичного потенціалу.

Разом з тим, реалізовувати стратегічні цілі громаді доведеться за складних умов. Це стосується насамперед перетворення громади на фінансово самостійну одиницю, адже невелика кількість підприємств та робочих місць звужує базу оподаткування та зменшує обсяги надходжень до місцевого бюджету. Утруднюють ситуацію низькі доходи жителів, відсутність інвестицій у розвиток переробного сектору, погіршення якості життя, скорочення чисельності населення громади.

Економічний та соціокультурний особливості розвитку ведуть до загострення проблем у екологічній сфері. Через небажання зазнавати додаткових витрат на утримання домогосподарств і низьку екологічну свідомість триває засмічення території, в тому числі за рахунок утворення нових стихійних сміттєзвалищ. Хоча збирання побутових відходів й отримало останнім часом поштовх, вивезення його від домогосподарств та утилізація залишаються й надалі проблемними. Інтенсивне застосування пестицидів, гербіцидів та мінеральних добрив у сільському господарстві призводять до забруднення підземних та поверхневих вод, а відсутність централізованого водовідведення у майбутньому значно поглибить водну проблему в ОТГ. В межах багатьох водоохоронних зон виникають стихійні звалища твердих побутових і будівельних відходів, знищується прирічкова деревна рослинність. З метою отримання дров на енергетичні потреби інтенсифікували вирубування дерев, що спричиняє ландшафтні зміни.

Але слід розуміти, що використання деревної рослинності ОТГ на енергетичні потреби – це лише спроба відтягнути паливний колапс. Необхідне здійснення комплексних заходів з енергомодернізації усіх сфер життя в громаді. Тому необхідно швидко й ефективно оцінити та використати на практиці наявний потенціал енергозбереження. Купчинецька ОТГ є значним і не дуже ощадним споживачем енергії, особливо коли ведемо мову про енергозабезпечення громадських будівель. Тому впровадження систем енергоменеджменту в межах громади видається оптимальним інструментом зниження споживання енергії, витрат на енергопостачання, ефективного вживання заходів із забезпечення енергетичної ефективності.

Фахівці кафедри екології та агрономії Тернопільського національного економічного університету разом з керівництвом Купчинецької ОТГ розробили напрямки реалізації енергетичної стратегії розвитку громади, що стане частиною загальної «Стратегії розвитку Купчинецької сільської об'єднаної територіальної громади на 2019–2022 роки». Головний наголос зроблено на впровадженні в громаді системи енергетичного менеджменту і поетапної реалізації стратегії на практиці. Очікуваними результатами реалізації заходів з еколого-енергетичної модернізації території Купчинецької громади стануть:

- ✓ впровадження у практику господарювання ефективної системи енергетичного менеджменту;
- ✓ зменшення обсягів споживання паливно-енергетичних, водних ресурсів в усіх сферах ОТГ за рахунок стимулювання та впровадження енергозберігаючих і ресурсощадних заходів;
- ✓ підвищення рівня енергетичної та екологічної ефективності соціально-економічного розвитку громади;
- ✓ практична реалізація потенціалу заощадження енергії і проектів використання альтернативних та місцевих видів палива в громаді;

- ✓ підвищення екологічного рівня енерговикористання і зменшення негативного впливу на довкілля;
- ✓ поліпшення співпраці усіх гілок влади в регіоні у питаннях комплексного розвитку територій, поглиблення співпраці органів місцевого самоврядування, громадських організацій, суб'єктів підприємницької діяльності у реалізації енергоефективних та екологічно орієнтованих проектів розвитку територій;
- ✓ підвищення якості та рівня життя представників громади;
- ✓ популяризація економічних, екологічних та соціальних переваг енергозбереження;
- ✓ підвищення управлінського й освітнього рівнів представників ОТГ у цій сфері.

Разом з тим, досягнення таких цілей наштовхується на низку перепон. Вони не особливі для досліджуваної громади, вони характерні радше для всіх новоутворених. Серед таких найважливішими вважаємо наступні:

- ✓ відсутність комплексного бачення з боку жителів громад необхідності реалізації програм енергозбереження та екологічного менеджменту в межах громади;
- ✓ розуміння цієї проблеми більше як індивідуальної у межах конкретного домашнього господарства, що створює перешкоди для мобілізації спільних зусиль;
- ✓ відсутність коштів для реалізації заходів з енерго- та екомодернізації, а значить великі покладання надій на третю сторону, передусім на державу, яка повинна їх здійснити, що часто поглиблюється небажанням брати самостійно у цьому активну участь;
- ✓ нестача фахових знань для розроблення прийнятних та переконливих з погляду енергоефективності проектних пропозицій у громаді, відсутність інформації та досвіду щодо залучення зовнішніх фінансових ресурсів;
- ✓ часто чинить перепони відсутність систем збору показників енергоспоживання громадських будівель або недосконало налагоджена система обліку енерго- та ресурсовикористання.

Із урахуванням таких обставин можна визначитися з основними стратегічними напрямками у сфері енергоефективності та збереження довкілля в Купчинецькій об'єднаній територіальній громаді.

1. Навчання у сфері енерго- та екоменеджменту охоплює проведення тренінгів, навчань з питань енергетичного й екологічного менеджменту для керівництва ОТГ та всіх інших зацікавлених осіб, які хочуть долучитися до практики впровадження таких систем в громаді, набуття ними необхідних знань і практичних навичок з написання проектних пропозицій та заявок відповідно до вимог міжнародних фінансових організацій та інших установ з метою отримання фінансування.

2. Інформування громадськості та реалізація освітніх програм для мешканців Купчинецької ОТГ з метою забезпечення достовірною інформацією жителів щодо заходів, які стосуються енергоефективності, енергозбереження, розвитку відновлюваної енергетики в межах громади, пропагування переваг енергоефективності, енергозбереження, розвитку відновлюваної енергетики для економії коштів, пропагування переваг енергоощадної та екологічно орієнтованої поведінки жителів ОТГ, забезпечення гласності у сфері реалізації заходів з енергозбереження на території ОТГ, проведення для дітей та молоді освітніх акцій, семінарів, лекцій та екскурсій з питань енергоефективності, енергозбереження, розвитку відновлюваної енергетики та запобігання деградації довкілля.

3. Запровадження систем енергетичного менеджменту в Купчинецькій ОТГ охоплює:

- ✓ створення в межах громади ефективних систем енергетичного менеджменту, які б охоплювали усі ланки – від генерації енергії, її постачання, витрат на неї, здійснення енергоощадних заходів, закупівлю енергії аж до підвищення рівня енергетичної ефективності, запровадження новітніх технологій генерації і використання енергії в руслі загальної стратегії соціально-економічного розвитку територій та дотримання екологічних стандартів з метою забезпечення принципів сталого розвитку;
- ✓ розроблення у рамках ОТГ концепції «енергоефективної громади», яка ґрунтується на локальному баченні розв'язання енергетичних проблем і відповідає критеріям сталого розвитку території громади;
- ✓ дотримання законодавчих вимог у сфері енергоефективності в ОТГ;
- ✓ розроблення на території Купчинецької ОТГ конкретних концепцій енергомодернізації окремих складових (об'єктів) на основі оцінок енергетичних витрат, споживання енергії, тенденцій і змін у характеристиках споживання енергії, документування функціонування енергетичної системи;
- ✓ з'ясування пріоритетів соціально-економічного розвитку та визначення відповідних енергетичних цілей і планових показників розвитку Купчинецької ОТГ;
- ✓ створення та функціонування в ОТГ ефективних систем енергетичного менеджменту, в тому числі формування достатнього кадрового потенціалу для роботи у згаданій сфері;
- ✓ налагодження постійно діючого моніторингу енергоефективності в ОТГ.

4. Проведення енергетичного аудиту об'єктів на території ОТГ, який охоплює три пов'язані між собою види діяльності:

✓ аудит енергетичної ефективності будівель (ідентифікація джерел нераціональних енергозатрат і втрат енергії; визначення рівня класу енергетичної ефективності об'єкта; оптимізація енергобалансів та підвищення рівня енергоефективності; визначення потенціалу енергозбереження і заощадження коштів на оплату енергоресурсів; розроблення програми впровадження енергоефективних заходів);

✓ тепловізорне обстеження приміщень (виявлення місць, розмірів теплових втрат та їх інтенсивності; встановлення функціональних недоліків опалювальних та вентиляційних систем; пошук дефектів віконних, дверних та утеплювальних конструкцій);

✓ обстеження інженерних систем будівель.

5. Енергоефективність і довкілля в громадах. Досягнення цілей енергоефективного розвитку без паралельної реалізації заходів з екологічної модернізації об'єктів і оптимізації території громади чи її частин неувяна і має передбачати:

✓ проекти екологічної модернізації соціально-економічного розвитку, в т. ч. з урахуванням заходів з енергоефективності;

✓ оптимізацію еколого-енергетичної бази функціонування і розвитку громади;

✓ екологічну паспортизацію потенційно небезпечних для довкілля об'єктів на території громади;

✓ екологічний аудит об'єктів на території громади, комплексну екологічну оптимізацію території;

✓ рекультивацию стихійних звалищ твердих побутових і будівельних відходів та переведення їх і малопродуктивних земель під ділянки для вирощування енергетичних культур (павловнія, енергетична верба, міскантус та ін.);

✓ розроблення та реалізацію проектів оздоровлення водних екосистем у межах ОТГ;

✓ розвиток проектів «зеленого» бізнесу в межах Купчинецької ОТГ, в т. ч. у галузі підвищення енергоефективності (виробництво біопалива, деревних палет та з використанням відходів сільськогосподарського виробництва, розвиток альтернативної електроенергетики тощо).

Висновок. Реалізація заходів запропонованої стратегії з енергетичної та екологічної модернізації розвитку Купчинецької ОТГ дасть змогу розв'язати низку проблем у сфері ресурсного забезпечення розвитку новоствореної громади, раціонально використовувати всі ресурси, підвищити ефективність соціально-економічного розвитку і зробити життя мешканців громади якіснішим. Зменшення видатків на енергоносії вивільнить кошти на реалізацію у громаді інших соціально важливих проектів, накопичуваний досвід реалізації подібних заходів допоможе дедалі ефективніше залучати зовнішні джерела фінансування енергетичної та екологічної модернізації розвитку об'єднаної територіальної громади.

Література

1. *Енергетичний менеджмент у територіальних громадах. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.eeib.org.ua/files/training_documents/Energy_Management_in_Municipalities_Part_I_ukr.pdf*

2. Качан Є., Ткач Д. До питання реформування адміністративно-територіального устрою та формування об'єднаних територіальних громад // *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України: наук. журнал. Випуск 21. – Тернопіль: Економ. думка, 2016. – С. 5–8.*