

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий інститут публічного управління
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

ТИМЧІЙ Володимир Богданович

**Механізм управління системою
енергозбереження територіальної громади / The
management mechanism of the energy saving
system of the territorial community**

спеціальність: 281 - Публічне управління та адміністрування
освітньо-професійна програма - Державна служба

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи
ДСПУАзм-21
В. Б. Тимчій

Науковий керівник:
д.е.н., професор, С. А.
Надвиничний

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту:

"24" листопада 2022 р.

Завідувач кафедри

М. М. Шкільняк

ТЕРНОПІЛЬ - 2022

АНОТАЦІЯ

Тимчій В.Б. Механізм управління системою енергозбереження територіальної громади. – Рукопис.

Дослідження на здобуття ступеню вищої освіти «магістр» за спеціальністю "Публічне управління та адміністрування". – Західноукраїнський національний університет. – Тернопіль, 2022.

Робота присвячена дослідженню механізму управління системою енергозбереження територіальної громади.

У першому розділі розглянуто теоретичні основи управління системою енергозбереження територіальної громади.

У другому розділі проаналізовано чинний механізм управління системою енергозбереження досліджуваної територіальної громади.

У третьому розділі обґрунтовано напрями вдосконалення механізму управління системою енергозбереження досліджуваної територіальної громади.

Кваліфікаційна робота розміщена на 56 сторінках, включає три розділи, список використаних джерел із 48 позицій, 26 рисунків і 10 таблиць.

ANNOTATION

Tymchii V.B. The management mechanism of the energy saving system of the territorial community. – Manuscript.

Research for obtaining the degree of higher education "master" in "Public administration". – West Ukrainian National University. – Ternopil, 2022.

The work is devoted to the study of the management mechanism of the energy saving system of the territorial community.

The first section deals with the bases of management mechanism of the energy saving system of the territorial community.

In the second section an estimation of the current management mechanism of the energy saving system of the studied territorial community is analyzed.

In the third section the directions of improvement of the current management mechanism of the energy saving system of the studied territorial community is analyzed.

The work is placed on 56 pages, includes three sections, the list of the used sources from 48 positions, 26 figures and 10 tables.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯМ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	
1.1. Енергозбереження як вектор діяльності органу місцевого самоврядування.....	6
1.2. Нормативно-правові засади управління енергозбереженням в територіальних громадах	12
Висновки до розділу 1.....	18
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЧИННОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	
2.1. Аналіз організаційної структури управління досліджуваною територіальною громадою та енергозбереженням у ній.....	19
2.2. Аналіз практики програмного управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді.....	24
2.3. Оцінка чинного інструментарію управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді.....	31
Висновки до розділу 2.....	37
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	
3.1. Вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері.....	38
3.2. Бенчмаркінг енергоефективності як інструмент вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади.....	43
Висновки до розділу 3.....	48
Висновки.....	50
Список використаних джерел.....	52

Вступ

Актуальність проблеми. «Про важливість енергозбереження та енергоефективність в Україні почали говорити трохи раніше, ніж про важливість самостійності та незалежності об'єднаних територіальних громад (ОТГ). Реформа децентралізації та збільшення вартості енергоносіїв пришвидшила «перехресний» розвиток цих двох напрямків розвитку держави. Додався і третій чинник: світова тенденція переходу на 100% відновлювальних джерел енергії» [15].

Аналіз останніх досліджень та наукових праць. Різні дослідження в питаннях споживання енергії, впровадження енергетичного менеджменту, оцінки енергоефективності управління є предметом праць таких теоретиків і практиків як: П.Бабічева, І.Беззуб, В.Бойко, В.Брич, О.Беленкова, А.Ваколюк, Н.Вакуленко, І.Вахович, Т.Гутніченко, Л.Давиденко, Ю.Дзядикевич, Ю.Дорошук, Н.Ігольнікова, А.Максимов, О.Молодід, М.Сегедій, А.Скрипник, Т.Цифра, Ю.Ячменьова та інших.

Проте, в сучасних умовах ринкової економіки, розширення повноважень органів місцевого самоврядування, реформування галузі ЖКГ регіонів і громад посилюється значимість питання управління системою енергозбереження територіальної громади. Це посилює актуальність теми випускної кваліфікаційної роботи, постанову її мети і завдань.

Метою кваліфікаційної роботи є розвиток теоретичних положень і вироблення практичних рекомендацій щодо вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади.

Для досягнення мети кваліфікаційної роботи були поставлені і розв'язувались такі **завдання**:

- обґрунтувати, що енергозбереження має бути вектором діяльності органу місцевого самоврядування;
- вивчити нормативно-правові засади управління енергозбереженням в територіальних громадах;
- здійснити аналіз організаційної структури управління досліджуваною територіальною громадою та енергозбереженням у ній;
- проаналізувати практику програмного управління енергозбереженням в

досліджуваній територіальній громаді;

- провести оцінку чинного інструментарію управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді;

- обґрунтувати, що вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади може здійснюватися через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері;

- ідентифікувати напрями запровадження бенчмаркінгу енергоефективності як інструменту вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади.

Об'єктом кваліфікаційної роботи є процес управління системою енергозбереження територіальної громади.

Предметом кваліфікаційної роботи є теоретичні і практичні аспекти механізму управління системою енергозбереження досліджуваної територіальної громади.

Для досягнення мети у кваліфікаційній роботі використовувались такі **методи дослідження**: системний аналіз (для обґрунтування необхідності здійснення енергозбереження у ТГ – розділи 1, 2); порівняльний аналіз (для співставлення існуючого стану управління енергозбереженням у ТГ з пропонуваним у кваліфікаційній роботі – розділи 1, 2); структурний аналіз (для оцінки структурних характеристик системи чинного інструментарію управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді – розділ 2); факторний аналіз (для виявлення чинників, що зумовили потребу вдосконалення управління системою енергозбереження досліджуваної територіальної громади – розділи 2, 3).

Наукова новизна кваліфікаційної роботи полягає у розвитку теоретико-методологічних основ управління системою енергозбереження досліджуваної територіальної громади.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що розвинуті у кваліфікаційній роботі теоретичні положення та сформовані практичні рекомендації щодо вдосконалення механізму управління системою енергозбереження досліджуваної територіальної громади можуть бути використані у роботі Великоберезовицької селищної ради та інших органів

місцевого самоврядування.

Апробація. За результатами дослідження опубліковано тези доповідей на таких всеукраїнських науково-практичних конференціях: «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України» (Тернопіль, 31.05.2022р.) та «Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституційних змін» (Полтава, 27.10.2022р.) [40-41].

Структура та обсяг роботи. Робота розміщена на 60 сторінках, включає три розділи, список використаних джерел із 48 позицій, 26 рисунків і 10 таблиць.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯМ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

1.1. Енергозбереження як вектор діяльності органу місцевого самоврядування

«Отримавши в червні 2022 року статус кандидата на членство в ЄС Україна юридично закріпила своє європейське майбутнє, а підготовка до членства передбачатиме завершення всеохоплюючої трансформації всіх сфер. Серед них однією із пріоритетних є, безумовно, енергоефективність та енергозбереження на рівні європейських стандартів» [36].

Процесом, що покликаний поєднати загальнодержавну політику із територіальними особливостями при паралельному врахуванні соціально-економічних, екологічних та інших чинників, є регіоналізація.

Розвиток економіки за усіма напрямками (економічним, соціальним, екологічним) пов'язаний з необхідністю забезпечення ефективного управління на регіональному і місцевому рівнях. Об'єктом такого управління є регіональна і місцева економіка, її сектори і галузі, всі процеси, які з цим пов'язані.

В умовах регіоналізації, децентралізації влади і управління, трансформації економічних відносин ефективне використання енергетичних ресурсів стає вирішальним фактором регіонального і місцевого розвитку, оскільки зниження витрат на виробництво енергетичних послуг сприяє: підвищенню рівня рентабельності різних галузей місцевої економіки; покращенню якості життя населення та його житлових умов.

Як вказує автор наукової праці [39], «формування й реалізація державної регіональної політики, спрямованої на забезпечення комплексного збалансованого розвитку економіки регіонів, досягнення відповідних соціальних параметрів рівня і якості життя населення на основі ефективного використання соціально-економічного й комунального потенціалу регіонів, їхніх конкурентних переваг, об'єктивно передбачає використання сучасного інструментарію управління регіональним розвитком» [39]. Одним із таких інструментів є енергозбереження.

«Вирішення проблем управління енергією на місцевому рівні сприятиме підвищенню енергетичної безпеки, збереженню довкілля та забезпеченню сталого розвитку не тільки окремої місцевості але і всієї країни. Ефективне та ощадливе використання енергетичних ресурсів, а також надання якісних енергетичних послуг є одним з пріоритетних завдань і найбільших викликів для новоутворених територіальних громад в умовах військової агресії та недостатнього наповнення місцевих бюджетів» [36].

Поняття «енергозбереження» по різному трактується у науковій літературі (табл. 1.1)

Таблиця 1.1

Трактування поняття «енергозбереження» у науковій літературі

№ з/п	Трактування поняття
1	2
1	Енергозбереження, енергоощадність або енергоощадження , стосується зменшення споживання енергії шляхом використання меншої кількості енергетичних послуг. Енергоощадність відрізняється від енергоефективності, яка стосується використання меншої кількості енергії за ту саму послугу. Але і енергоощадність, і енергоефективність є техніками зменшення використання енергії. Хоч енергоощадність, насамперед зменшує споживання енергетичних послуг, його наслідком може бути зростання якості довкілля, національної безпеки, та особистої фінансової безпеки. Енергоощадність знаходиться на вершині сталої енергетичної ієрархії.
2	Енергозбереження є синтезом множини заходів, «які повинні привести до загального зменшення споживання енергії від зовнішніх джерел, що важливо не тільки в економічному плані, але і в екологічному, оскільки зменшиться кількість шкідливих викидів і відходів. Найбільш ефективне рішення проблеми досягається шляхом поєднання різних чинників — людського, технічного, організаційного».
3	Енергозбереження – діяльність, спрямована на раціональне використання й економне витрачання первинної та перетвореної енергії і природних енергетичних ресурсів у національному господарстві, яка реалізується з використанням технічних, економічних та правових методів.
4	Енергозбереження – це пріоритетний напрямок державної політики України.
5	Узагальнюючи найпоширеніші у науковій літературі визначення, автор наукової праці Л. Запашук резюмує, що «не зважаючи на різні підходи, більшість дослідників прямо чи опосередковано ототожнює поняття «енергозбереження» з підвищенням енергоефективності, що є можливим лише в разі організації на кожному підприємстві ефективної енергозберігаючої діяльності... та менеджменту з енергозбереження»

Примітка. Сформовано на основі джерел [14-16; 36]

Деталізуючи питання енергозбереження, скористаємось тезою авторів наукової роботи [9], які зазначають, що «філософія енергозбереження та підвищення енергоефективності для України має свої характерні риси.

Задекларована пріоритетність політики енергозбереження в Україні тривалий час не була підкріплена ефективною формою та механізмами взаємодії влади, бізнесу та наукового потенціалу у питаннях впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій. Мета енергозберігаючої політики полягає не в обмеженні споживання енергоресурсів, а у підвищенні ефективності використання первинних енергоносіїв... Якщо в Західній Європі величина потенціалу енергозбереження дорівнює 10–20% обсягів споживання енергоресурсів, то в Україні ця цифра перевищує 45%»[9].

У контексті питання енергозбереження як вектору діяльності органу місцевого самоврядування звернемось до Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні [33]. У статті 2 закону зазначено, що «міське самоврядування в Україні – це гарантоване державою право та реальна здатність територіальної громади - жителів села чи добровільного об'єднання у сільську громаду жителів кількох сіл, селища, міста - самостійно або під відповідальність органів та посадових осіб місцевого самоврядування вирішувати питання місцевого значення в межах Конституції і законів України. Міське самоврядування здійснюється територіальними громадами сіл, селищ, міст як безпосередньо, так і через сільські, селищні, міські ради та їх виконавчі органи, а також через районні та обласні ради, які представляють спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ, міст» [33].

Стаття 30 чинного закону визначає, що повноваження в галузі житлово-комунального господарства, побутового, торговельного обслуговування, громадського харчування, транспорту і зв'язку можуть бути власні і делеговані. Причому, «стаття 30 Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні" доповнена додатковими повноваженнями для органів місцевого самоврядування: пункт а, 1-1 «забезпечення функціонування системи енергетичного менеджменту, зокрема щодо будівель бюджетних установ". Реалізація даного повноваження дещо ускладнена умовами війни і потребує системного підходу, навчання кадрів та прийняття відповідних рішень» [36].

Обґрунтовуючи, що енергозбереження є вектором діяльності органу місцевого самоврядування, вкажемо на наступне. Місцеві органи влади відіграють три ключові ролі в економічному розвитку регіону (рис. 1.1).

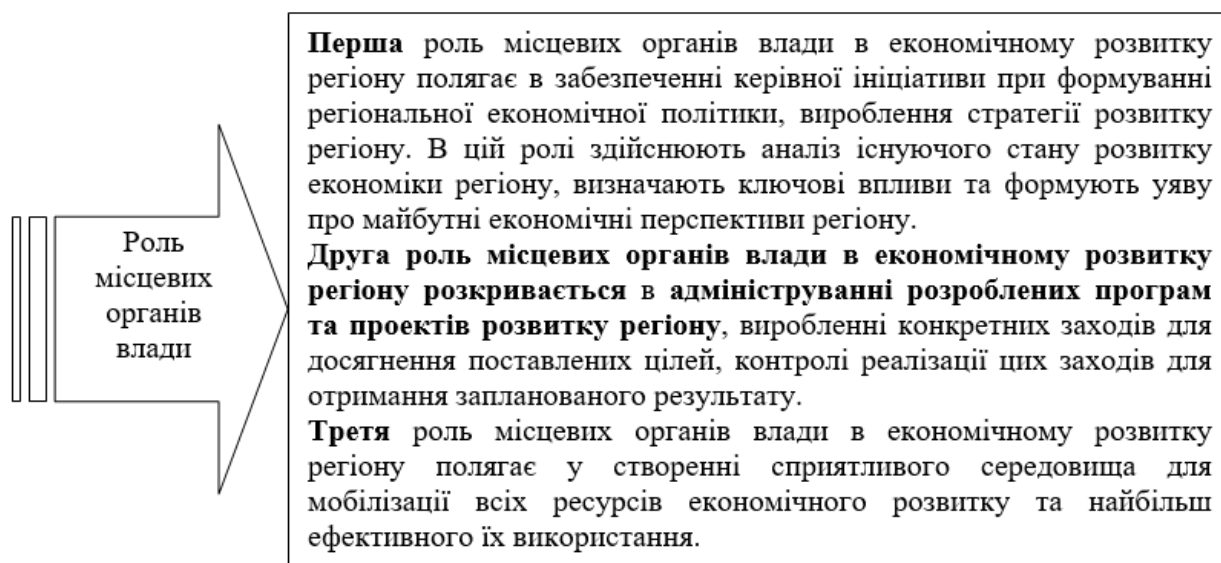


Рис. 1.1. Рольове навантаження місцевих органів влади в економічному розвитку регіону

Примітка. Сформовано на основі джерела [43]

Як бачимо з рис. 1.1, місцеві органи влади здійснюють адміністрування проектів і програм. Така діяльність стосується й сфери енергозбереження.

«Основні елементи, що вирізняли проектний менеджмент з-поміж інших видів менеджменту – спрямованість на ціль (досягнення задуманого результату при визначених обмеженнях) та доскональна, професійна підготовка способу (шляху) досягнення цієї цілі» [20].

Автор наукової праці П.Микитюк [23] вказує, що «у сучасній економіці більшість господарських завдань розв’язуються на основі певних проектів, тобто визначають цілі, а потім робиться спроба досягти їх з урахуванням часових, ресурсних та фінансових обмежень. Планування проектів у поєднанні з процесами регулювання й контролю утворюють процес управління проектами, або проектний менеджмент. Світовий досвід свідчить, що управління проектами стало загальним стандартом поведінки у практичній діяльності» [23].

«Проект може існувати у двох різновидах:

- як складова частина програми економічного та соціального розвитку, яка визначає основні цілі та завдання, що належать до соціальної сфери, та мають бути виконані в запланований період, а також головні засоби та шляхи їх здійснення;

- як самостійний варіант вирішення локальної проблеми конкретної цільової групи певного соціального середовища» [20].

Проекти і програми з енергозбереження активно реалізуються в Україні та її регіонах. [Кращі приклади реалізованих проектів з впровадження заходів із енергозбереження та підвищення енергоефективності](#) в Тернопільському регіоні систематизовані на рис. 1.2.



- Енергозберігаючі заходи в Козівській ЗОШ І-ІІІ ст. № 1 (капітальний ремонт частини перекриття; опорядження приміщень; капітальний ремонт системи опалення, водопостачання і водовідведення; утеплення фасадів) по вул. Гвардійська, 9 в смт. Козова (корпус старших класів)
- „Енергоефективний проект розвитку: реконструкція системи опалення з встановленням енергоефективних котлів на альтернативних видах палива та заміна покрівлі з утепленням фасаду Вербівського навчально-виховного комплексу „Загальноосвітній навчальний заклад І-ІІ ступенів – дошкільний навчальний заклад” Бережанської районної ради Тернопільської області по вул. Мазепа, 40 в селі Вербів Бережанського району”
- Заміна вікон та дверей у місцях загального користування ОСББ „Любисток” м. Чортків
- Заміна вікон і дверей у місцях загального користування ОСББ „Д. Січинського № 3” м. Чортків
- Утеплення житлового будинку в м. Тернополі, вул. В. Великого, 1 ОСББ „Імідж 1”

Рис. 1.2. [Кращі приклади реалізованих проектів з впровадження заходів із енергозбереження та підвищення енергоефективності](#) в Тернопільському регіоні
Примітка. Сформовано на основі джерела [21]

«Станом на 31 серпня 2021 року 121 громада затвердила власні програми підтримки об’єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ). Мета програм - стимулювати створення ОСББ та відшкодувати частину витрат співвласників на заходи з енергомодернізації житла, щоб зменшити фінансове навантаження на громадян. Обсяг фінансування затверджених програм складає понад 213 млн грн. Це означає, що більше 24,3 тисяч ОСББ можуть

користуватися місцевою підтримкою у впровадженні енергоощадних заходів у своїх оселях» [10] (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Географія сформованих енергоефективних програм підтримки ОСББ
Примітка. Сформовано на основі джерела [10]

На сьогодні «Фонд енергоефективності відкритий до співпраці з органами місцевого самоврядування, об'єднаними територіальними громадами та обласними державними адміністраціями. Фонд разом із командою [регіональних консультантів IFC](#) допомагає муніципалітетам розробляти та/або адаптовувати місцеві програми підтримки енергоефективності для ОСББ з метою їх реалізації в доповнення до Програми «Енергодім»» [44].

Слід акцентувати на тому, що у проектах і «колишніх програмах економічних реформ були закладені основи розбудови нової управлінської системи, але її реалізація була повністю не виконана, зокрема на муніципальному рівні управління... Тому, Концепцію реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні, схвалено КМУ ще 01.04.14р. Її метою є визначення напрямів, механізмів і строків формування ефективного місцевого самоврядування та територіальної організації влади для створення і підтримки повноцінного життєвого середовища для громадян, надання високоякісних та доступних публічних послуг, становлення інститутів прямого народовладдя, задоволення інтересів громадян в усіх сферах життєдіяльності на відповідній території, узгодження інтересів держави та

територіальних громад» [3-4].

1.2. Нормативно-правові засади управління енергозбереженням в територіальних громадах

Враховуючи те, що енергозбереження є комплексною діяльністю, спрямованою на раціональне використання енергії і природних енергетичних ресурсів в національній економіці на усіх її рівнях, така діяльність здійснюється з використанням правових, адміністративних, організаційних, технічних, економічних та інших методів й інструментів.

Отже, управління енергозбереженням на різних рівнях національної економіки, в тому числі, на рівні територіальних громад, вимагає відповідного законодавчого і нормативно-правового супроводу, які включають питання: нормативного регулювання, повноважень органів місцевого самоврядування і їх взаємовідносин з іншими учасниками процесу управління енергозбереженням, вимог до суб'єктів здійснені господарської діяльності щодо енергозбереження.

Закон України «Про енергетичну ефективність» «визначає правові, економічні та організаційні засади відносин, що виникають у сфері забезпечення енергетичної ефективності під час виробництва, транспортування, передачі, розподілу, постачання та споживання енергії... регулює відносини, що виникають у сфері забезпечення енергетичної ефективності, та спрямований на посилення енергетичної безпеки, скорочення енергетичної бідності, сталий економічний розвиток, збереження первинних енергетичних ресурсів та скорочення викидів парникових газів» [27].

Головним суб'єктом щодо забезпечення енергоефективності є держава.

Основні заходи державної політики у сфері забезпечення енергетичної ефективності у відповідності до чинного закону [27], систематизовані на рис. 1.4.

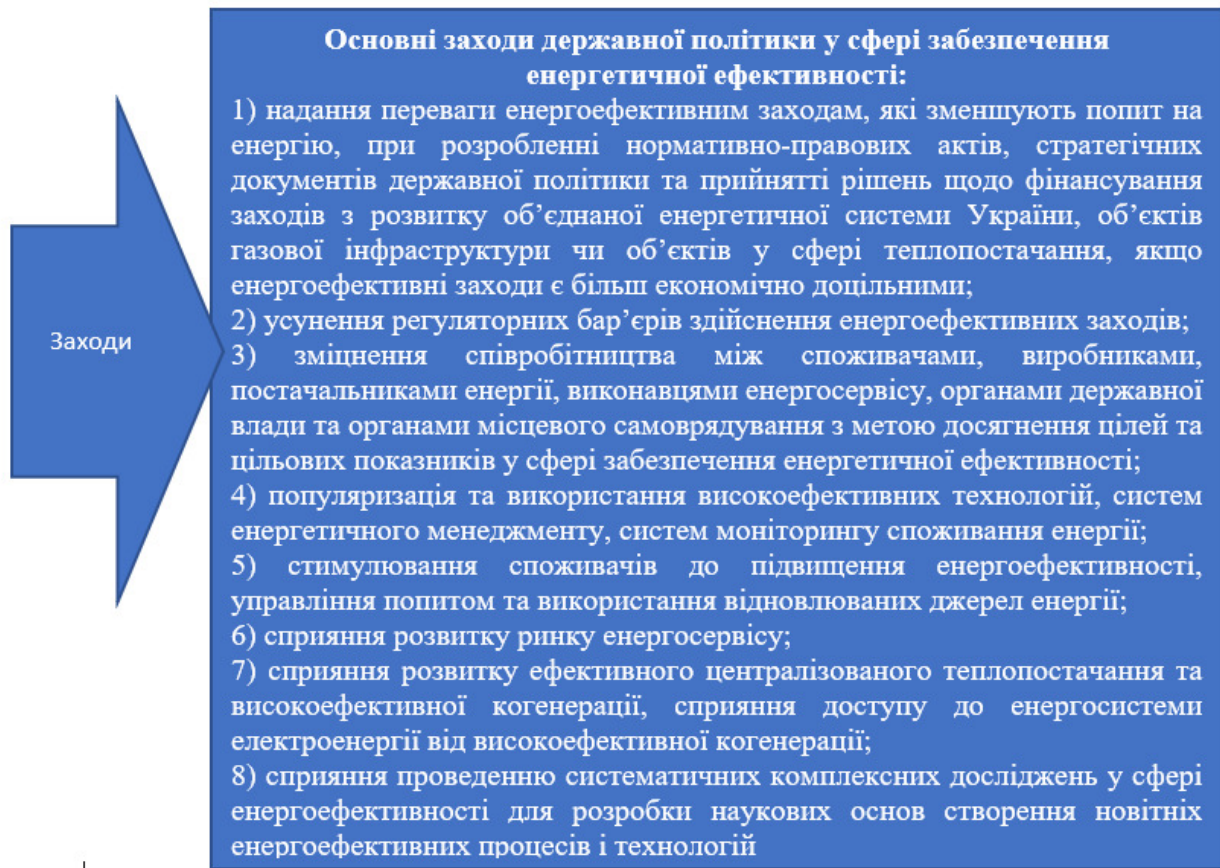


Рис. 1.4. Основні заходи державної політики у сфері забезпечення енергетичної ефективності

Примітка. Сформовано за [27]

На сьогодні сформовано суб'єктний склад управління у сфері забезпечення енергетичної ефективності, який включає й органи місцевого самоврядування. Загалом, це вказує на достатню інституційну спроможність управління енергозбереженням і енергоефективністю на різних рівнях такого управління.

Суб'єкти управління у сфері забезпечення енергетичної ефективності представлені на рис. 1.5.

Управління у сфері забезпечення енергетичної ефективності у межах своїх повноважень здійснюють:	
1)	Кабінет Міністрів України;
2)	центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель;
3)	центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива (крім питань забезпечення енергоефективності будівель та інших споруд) (далі - центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива);
4)	центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику економічного, соціального розвитку і торгівлі, державну промислову політику, державну політику у сфері технічного регулювання, державних та публічних закупівель;
5)	Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг;
6)	центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива;
7)	інші органи виконавчої влади відповідно до закону;
8)	органи місцевого самоврядування

Рис. 1.5. Суб'єкти управління у сфері забезпечення енергетичної ефективності
Примітка. Сформовано за [27]

Повноваження місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування ілюструє табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Повноваження місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування

№ з/п	Повноваження
1	2
1	<p>Місцеві державні адміністрації:</p> <p>1) розробляють проекти регіональних програм забезпечення енергоефективності та забезпечують їх виконання;</p> <p>2) розробляють та вносять пропозиції до проектів державних цільових програм у сфері забезпечення енергетичної ефективності;</p> <p>3) надають відповідним радам пропозиції щодо затвердження регіональних програм енергоефективності;</p> <p>4) здійснюють інші повноваження, визначені законом.</p>
2	<p>Органи місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень:</p> <p>1) розробляють та затверджують місцеві енергетичні плани;</p> <p>2) затверджують місцеві цільові програми енергоефективності;</p> <p>3) приймають рішення щодо впровадження систем енергетичного менеджменту;</p> <p>4) мають право створювати місцеві цільові фонди для фінансової підтримки місцевих енергетичних планів, місцевих цільових програм енергоефективності, енергоефективних заходів та здійснюють контроль за використанням коштів таких фондів;</p> <p>5) реалізують енергоефективні заходи у відповідних населених пунктах, здійснюють контроль за виконанням таких заходів за умови, що такі заходи фінансуються з місцевих бюджетів;</p> <p>6) здійснюють моніторинг результатів упровадження енергоефективних заходів;</p> <p>7) здійснюють інші повноваження, визначені законом.</p>

Примітка. Сформовано за [27]

Постановою Кабінету Міністрів від 23.12.2021 року № 1460 «Про впровадження систем енергетичного менеджменту» [26] затверджено Порядок впровадження систем енергетичного менеджменту. Цей Порядок врегульовує організаційні, процедурні, функціональні аспекти механізму реалізації енергетичного менеджменту, системних дій і принципів, які повинні бути покладені в основу цього механізму (рис. 1.6).



Порядок впровадження систем енергетичного менеджменту визначає механізми та принципи впровадження систем енергетичного менеджменту та встановлює вимоги до:

- 1) етапів впровадження систем енергетичного менеджменту;
- 2) організаційної структури та механізмів впровадження систем енергетичного менеджменту;
- 3) енергетичної політики та забезпечення її реалізації органами впровадження систем енергетичного менеджменту;
- 4) енергетичного планування, що здійснюється органами впровадження систем енергетичного менеджменту ;
- 5) процедур реалізації обов'язкових повноважень щодо енергетичного планування, функціонування (поточного управління) систем енергетичного менеджменту;
- 6) моніторингу та оцінки показників діяльності та забезпечення поліпшення систем енергетичного менеджменту;
- 7) формування, ведення та оприлюднення національної бази даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель бюджетних установ, обміну інформацією з іншими електронними системами

Рис. 1.6. Аспекти, які врегульовує Порядок впровадження систем енергетичного менеджменту

Примітка. Сформовано за [26]

Організаційна компонента у Порядку впровадження систем енергетичного менеджменту розкривається у тому, що для органів місцевого самоврядування рекомендується організаційна структура систем енергетичного менеджменту (рис. 1.7).

Крім організаційних питань, Порядок впровадження систем енергетичного менеджменту врегульовує питання функціонального супроводу (матеріально-технічного, фінансового забезпечення, регламентування, інформаційного супроводу).

- відповідального за систему енергетичного менеджменту;
- структурний підрозділ енергоменеджменту /енергоменеджера / підрядної організації з енергетичного менеджменту;
- відповідальних за енергомоніторинг у галузях (головні розпорядники коштів місцевих бюджетів);
- відповідальних за енергомоніторинг підприємств, установ та організацій, що належать до сфери управління органів місцевого самоврядування.

У складі організаційної структури систем енергетичного менеджменту повинен бути спеціаліст, який має технічну освіту або технічну кваліфікацію.

Для органів місцевого самоврядування рекомендована організаційна структура систем енергетичного менеджменту включає:

Рис. 1.7. Організаційна компонента у Порядку впровадження систем енергетичного менеджменту

Примітка. Сформовано за [26]

Це ілюструє табл. 1.3.

«На Конференції з відновлення у Лугано (Швейцарія), Україна представила план будівництва 30 ГВт "зеленої" енергетики до 2032 року, що потребуватиме \$130 млрд інвестицій. План Відновлення спрямований на прискорення стійкого економічного зростання, енергетичну незалежність та Зелений курс. План відновлення України, представлений в Лугано, на першому етапі до кінця 2022 року передбачає підвищення енергоефективності в секторі будівель на 5% (шляхом здійснення маловитратних заходів в існуючих будівлях та відбудови зруйнованих будівель до високого класу енергоефективності). На етапі відновлення економіки 2023-2025 роки в плані ставиться завдання запровадження та забезпечення постійного вдосконалення системи енергетичного менеджменту на державному і муніципальному рівні, а також на підприємствах, зокрема відповідно до вимог стандартів та міжнародних угод - Підвищення енергоефективності в секторі будівель на 13% (шляхом відбудови зруйнованих будівель до рівня NZEB та термомодернізації найбільш енерговитратних будівель» [36].

**Питання функціонального супроводу, які врегульовує Порядок
впровадження систем енергетичного менеджменту**

№	Питання
1	2
1	Для органів місцевого самоврядування із штатною кількістю структурного підрозділу енергоменеджменту від чотирьох осіб організаційно-технічне забезпечення систем енергетичного менеджменту передбачає наявність спеціалізованого обладнання, визначеного пунктом 20 цього Порядку (питання матеріально-технічного забезпечення).
2	У разі отримання органами впровадження систем енергетичного менеджменту державної підтримки (допомоги) для здійснення енергоефективних заходів у будівлях та спорудах (інших об'єктах нерухомого майна за рішенням органу впровадження систем енергетичного менеджменту), які перебувають у володінні, користуванні (господарському віданні, оперативному управлінні) органів впровадження систем енергетичного менеджменту, надавач такої підтримки (допомоги) може визначити однією з умов державної підтримки (допомоги) обов'язкову наявність систем енергетичного менеджменту (питання фінансового супроводу).
3	Обов'язковою умовою отримання державної підтримки (допомоги) на впровадження систем енергоефективних заходів органами місцевого самоврядування є наявність рішення про запровадження систем енергетичного менеджменту в таких органах (питання регламентування).
4	З метою стимулювання впровадження та функціонування систем енергетичного менеджменту в органах місцевого самоврядування Мінрегіон під час розроблення державних цільових програм термомодернізації будівель повинен враховувати завдання із стимулювання впровадження та функціонування систем енергетичного менеджменту в органах місцевого самоврядування в межах таких програм (питання мотиваційного менеджменту).
5	Органи місцевого самоврядування забезпечують виконання вимог Закону України "Про доступ до публічної інформації" та постанови Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2015 р. № 835 "Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних" (Офіційний вісник України 2015 р., № 85, ст. 2850) в частині збору, підготовки та опублікування на офіційному веб-порталі відкритих даних щодо споживання енергії/енергетичних ресурсів та комунальних послуг та про експлуатаційні характеристики будівель комунальних підприємств, установ (закладів) та організацій, в яких впроваджено системи енергетичного менеджменту (питання інформаційного характеру).

Примітка. Сформовано за [26]

Отже, органи місцевого самоврядування в умовах децентралізації влади отримують все більше повноваженнєве навантаження та ресурсний супровід щодо управління на рівні територіальних громад. Причому, сфера енергоефективності має бути не тільки одним із пріоритетів діяльності органів місцевого самоврядування і векторів докладання зусиль з їх боку і передусім з боку держави (через правове регулювання), а й звичайних жителів, оскільки «розумне користування електроенергією дозволяє зменшити платежі за «світло» у 2-3 рази, або ж без додаткових витрат отримувати у 2-3 рази більше

користі від власних електроприладів. Аналогічна ситуація і з боку споживання газу для опалення та приготування їжі. Неефективні системи централізованого опалення житлових будинків призводять до щорічного марного використання тепла більш ніж на 70%, а сам термін опалювальний сезон не лише морально застарів, але є абсолютно неефективним» [36].

Висновки до розділу 1

1. Енергозбереження є важливим напрямом діяльності органів місцевого самоврядування. Його значимість посилюється неефективним використанням енергії, передусім, у ЖКГ через значну зношеність його основних фондів і мереж. Перевагами раціонального використання енергії через енергозбереження є: зростання екологічної безпеки територій і об'єктів; скорочення бюджетних видатків на утримання інфраструктурних об'єктів освіти, культури, охорони здоров'я; економія фінансових ресурсів громад тощо.

2. Держава є ініціатором розвитку процесу енергозбереження на різних рівнях. Вона формує правові адміністративні і економічні основи для цього. Разом з тим, в умовах децентралізації влади органи місцевого самоврядування отримують все більше повноважень для управління на рівні територіальних громад. Вони можуть самостійно вирішувати актуальні для них питання, визначаючи для себе їх пріоритетність. Одним із таких пріоритетних питань є енергозбереження.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЧИННОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

2.1. Аналіз організаційної структури управління досліджуваною територіальною громадою та енергозбереженням у ній

Досліджуваною територіальною громадою (ТГ) є Великоберезовицька територіальна громада (рис. 2.1).

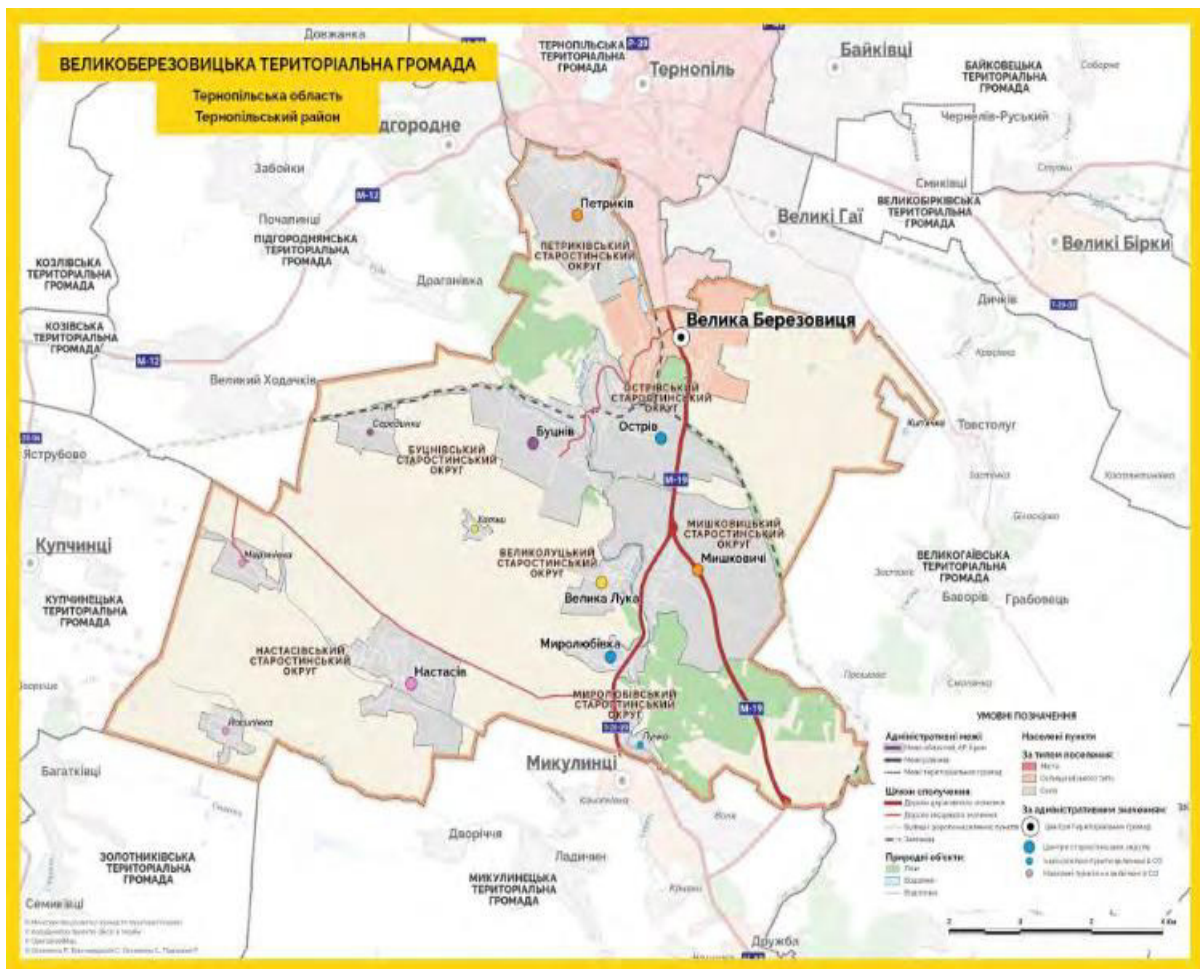


Рис. 2.1. «Картохема Великоберезовицької ТГ» [38]

Великоберезовицька ТГ створена у 2020 році (рис. 2.2).

ВЕЛИКОБЕРЕЗОВИЦЬКА ТЕРИТОРІАЛЬНА ГРОМАДА СТВОРЕНА НАПРИКІНЦІ 2020 РОКУ

17,6 км ²	с.МТ.ВЕЛИКА БЕРЕЗОВИЦЯ	27,5 км ²	с.МИРОЛЮБІВКА, С.ЛУЧКА
55,0 км ²	с.НАСТАСІВ, с.ЙОСИПІВКА, с.МАР'ЯНІВКА	26,3 км ²	с.БУЦНІВ, СЕРЕДИНКИ
17,7 км ²	с.МИШКОВИЧІ	21,7 км ²	с.ОСТІВ
19,2 км ²	с.ВЕЛИКА ЛУКА, с.ХАТКИ	11,7 км ²	с.ПЕТРИКІВ

Рис. 2.2. Інформація щодо населених пунктів ТГ та їх площі

Примітка. Наведено за [18]

Площа територій Великоберезовицької громади становить 196,9 км² (рис. 2.3).

Досліджувана ТГ має вигідне географічне розташування і межує з Тернопільською міською громадою, а також Підгороднянською, Купчинецькою, Великогаївською, Теробовлянською, Микулинецькою та Золотниківською громадами.

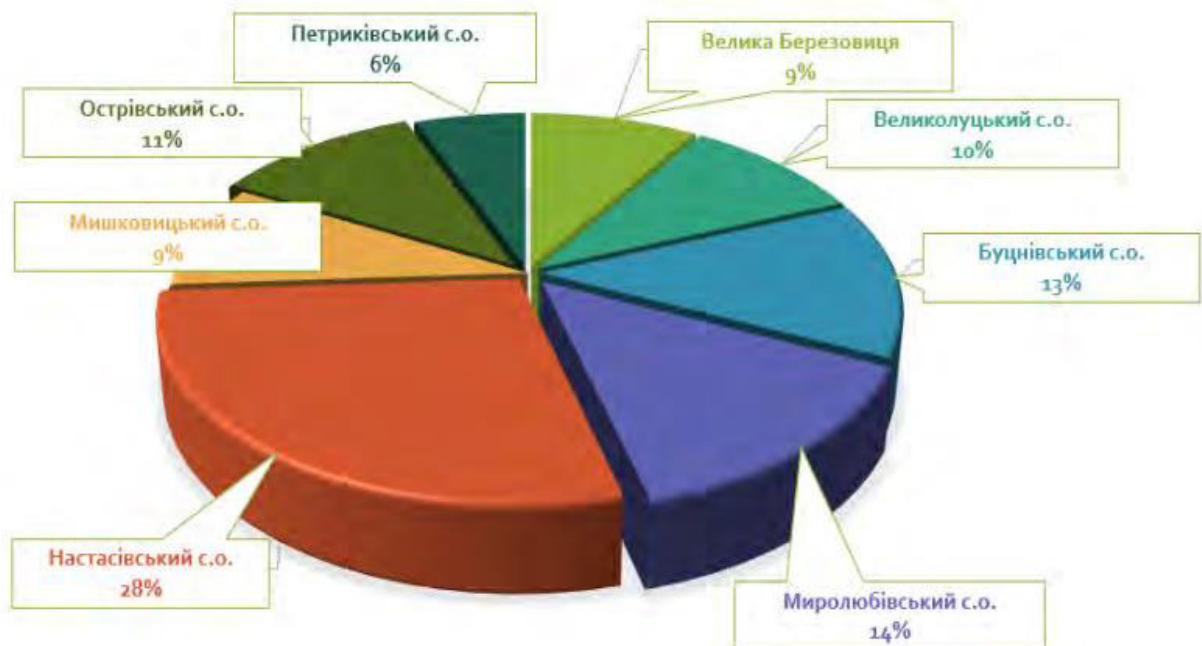


Рис. 2.3. Площа територіальної громади в розрізі старостинських округів

Примітка. Наведено за [38]

Демографічна ситуація є типовою як і для більшості регіонів України, тобто смертність населення перевищує його народжуваність. Динамічний зріз демографічної ситуації впродовж 2016-2020 років ілюструє рис. 2.4.

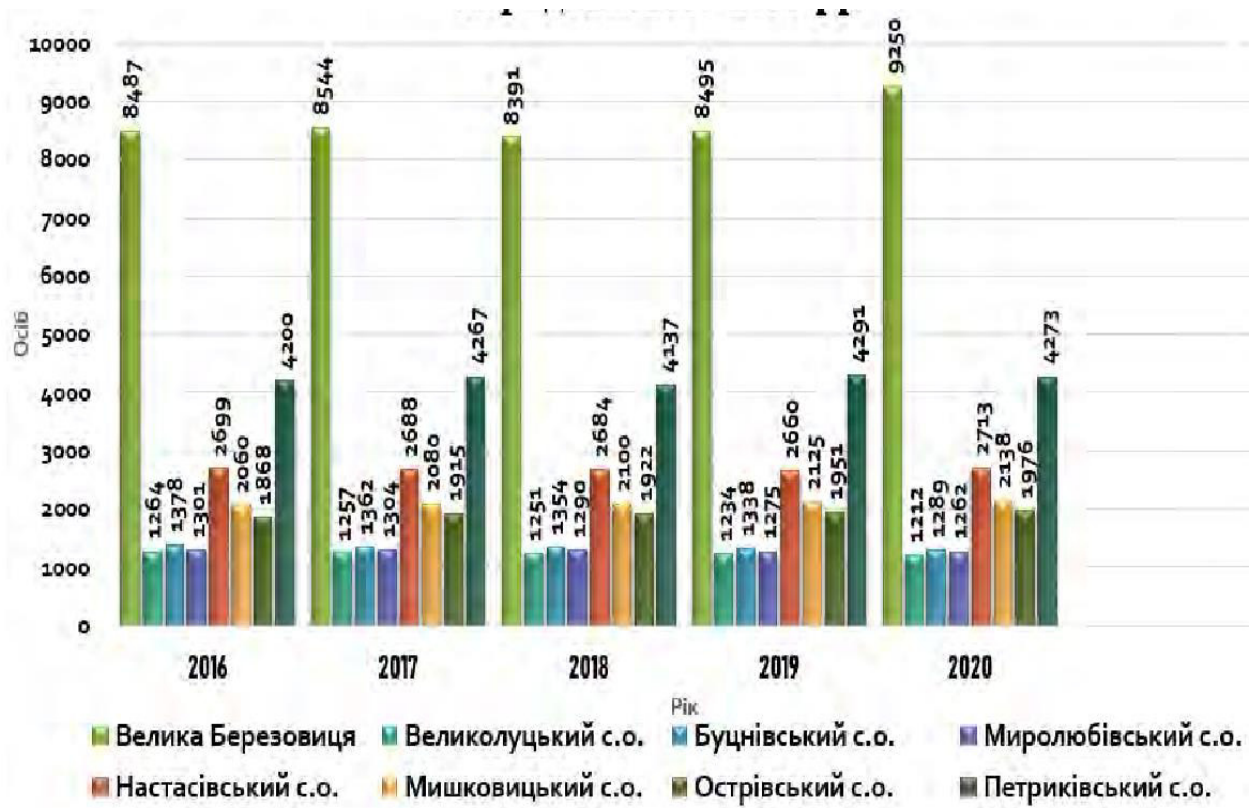


Рис. 2.4. «Демографічна ситуація у Великоберезовицькій громаді впродовж 2016-2020 років» [38]

Органом місцевого самоврядування, який здійснює управління ТГ, є Великоберезовицька селищна рада. Її організаційна структура управління подана на рис. 2.5. Вона не є типовою, а унікальною, оскільки відображає спосіб спосіб діяльності ОМС на рівні територіальної громади. Вона віддзеркалює повноваження, реалізовані відповідним структурним підрозділом і посадовою особою задля його ефективної реалізації на рівні ТГ.

Селищна рада є виборним представницьким органом, що складається з депутатів і відповідно до закону представляє ТГ та здійснює від її імені та в її інтересах функції та повноваження місцевого самоврядування. У своїй діяльності селищна рада опирається на Регламент.

Депутатський корпус ради (26 осіб) є повноважним і рівноправним її членом, який має визначені законодавством повноваження (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Повноваження депутатського корпусу Великобerezовицької селищної ради

Примітка. Сформовано автором

Управління Великобerezовицькою ТГ здійснюється: селищним головою, його заступниками, секретарем ради і старостами в рамках старостинських округів.

Старостинські округи включають:

- Петриківський старостинський округ (с. Петриків);
- Буцнівський старостинський округ (с. Буцнів, с. Серединки);

- Настасівський старостинський округ (села Настасів, Мар'янівка, Йосипівка);

- Миролобівський старостинський округ (с. Миролобівка, с. Лучка);

- Великолуцький старостинський округ (с. Велика Лука, с. Хатки);

- Мишковицький старостинський округ (с. Мишковичі);

- Острівський старостинський округ (с. Острів).

Селищний голова, його заступники, секретар виконавчого комітету, керівники відділів, секретар селищної ради та старости структурно презентують виконавчий комітет ради.

Організаційно-інформаційний супровід діяльності селищної ради спрямований на вирішення внутрішньо- і зовнішньоорганізаційних питань та використовує для цього різні засоби: офіційний сайт, звіти селищного голови і депутатського корпусу, побудова інформаційно-комунікативного забезпечення роботи ради та ін. Так, на офіційному сайті ТГ у закладці «меню» вказані відділи і служби, які реалізують функціональну діяльність щодо управління громадою (рис. 2.7).

МЕНЮ
ВІДДІЛИ
Відділ освіти
Відділ молоді і спорту
Відділ культури
Відділ соціального захисту населення
Відділ економічного розвитку
Відділ містобудування та архітектури
Реєстр містобудівних умов та обмежень
СЛУЖБИ
Служба у справах дітей
Центр надання соціальних послуг

Рис. 2.6. Відділи і служби, які реалізують функціональну діяльність щодо управління громадою

Примітка. Наведено за [48]

«Органи місцевого самоврядування повинні мати можливість визначати власні внутрішні адміністративні структури з урахуванням місцевих потреб і необхідності забезпечення ефективного управління» [19].

В цілому, можна стверджувати, що принципами формування внутрішньої структури Великоберезовицької селищної ради є:

- принцип інституційної забезпеченості виконання повноважень, визначених законодавцем (сформована організаційна структура управління ТГ);

- принцип співвіднесення потреб громади та громадян з адміністративною спроможністю селищної ради (утворені відділи і служби ради, діяльність яких спрямована на забезпечення потреб місцевих жителів).

- принцип ефективного управління територією, за яку він відповідає. Так, для реалізації функцій і завдань досліджувана ТГ має власні і делеговані повноваження. Визначення функціонального і повноваженневого навантаження є обов'язковим елементом організаційного супроводу управління громадою та її розвитком.

Однак, сьогодні у досліджуваній ТГ відсутній структурний підрозділ з енергозбереження, що послаблює організаційний напрям розв'язання питання енергозбереження, енергоефективності і здійснення енергетичного менеджменту, загалом.

2.2. Аналіз практики програмного управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді

Передусім, зазначимо, що «стаття 30. Повноваження в галузі житлово-комунального господарства, побутового, торговельного обслуговування, громадського харчування, транспорту і зв'язку» [33] доповнила перелік власних повноважень ОМС повноваженням щодо «забезпечення функціонування системи енергетичного менеджменту, зокрема щодо будівель бюджетних установ» [33].

Отже, управління системою енергозбереження досліджуваної територіальної громади здійснюється в рамках управління її житлово-комунальним господарством (ЖКГ).

Реалізація державної регіональної політики за різними напрямками забезпечується через здійснення регулятивного впливу з боку держави. Такий вплив опирається на різні методи та інструменти впливу. Одним із дієвих методів впливу є програмно-цільовий. Він передбачає виконання державних програм розвитку сфер і галузей місцевої економіки, в тому числі, ЖКГ. В основі застосування цього методу покладені відповідні законодавчі акти, основні з яких представлені на рис. 2.8.

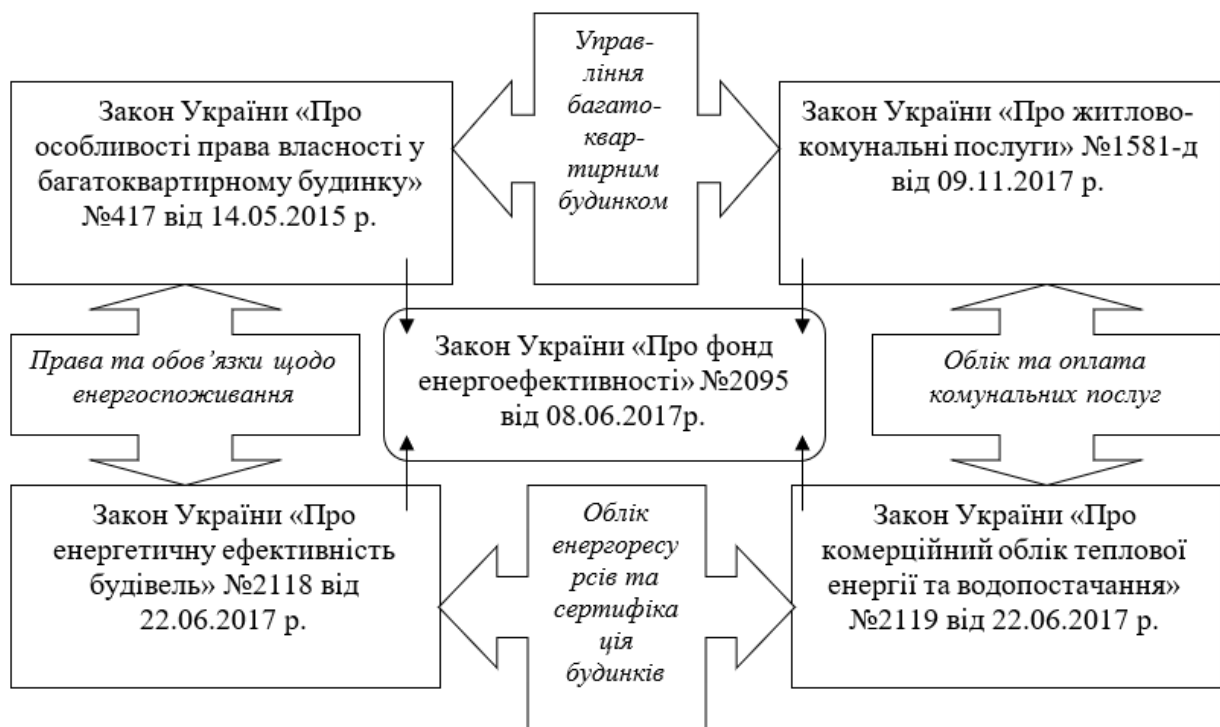


Рис. 2.8. Законодавчі основи енергоефективності ЖКГ держави та її регіонів
Примітка. Сформовано автором самостійно

Крім того, Кабінет Міністрів України прийняв постанову від 23 грудня 2021 р. № 1460 «Про впровадження систем енергетичного менеджменту» [26], у якій зазначено наступне: «рекомендувати органам місцевого самоврядування впровадити системи енергетичного менеджменту з урахуванням вимог Порядку, затвердженого цією постановою, та визначити керівників (заступників керівників) відповідних органів відповідальними за впровадження та функціонування системи енергетичного менеджменту у таких органах» [26].

Сьогодні у досліджуваній ТГ розроблено Програму «Енергодім» Великоберезовицької територіальної громади на 2022-2024 роки. Інформація про цю програму наведена в рис. 2.9.

Інформація про Програму «Енергодім» Великоберезовицької територіальної громади на 2022-2024 роки

Обґрунтування необхідності розроблення прогами. Процес реформування сфери комунальних послуг в житлово-комунальному господарстві є однією з основних проблем сьогодення. Розроблення ефективних заходів з енергозбереження та зменшення обсягів використання енергоресурсів є одним з важливих напрямів розвитку територіальної громади.

З метою реалізації на місцевому рівні державної політики енергозбереження, запровадження комплексного підходу для зменшення фінансового навантаження на об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (далі - ОСББ), що проводять заходи з енергоефективності, розроблено Програму «Енергодім» Великоберезовицької територіальної громади на 2022-2024 роки.

Програма передбачає механізм підтримки ОСББ шляхом відшкодування частини суми кредиту або часткового відшкодування фактично понесених витрат на реалізацію енергозберігаючих заходів, передбачених державною Програмою підтримки енергомодернізації багатоквартирних будинків «Енергодім».

Мета Програми – створення ефективного механізму стимулювання впровадження енергозберігаючих заходів в житлово-комунальному секторі, шляхом відшкодування з селищного бюджету частини суми кредиту або часткового відшкодування фактично понесених витрат на реалізацію енергозберігаючих заходів. Реалізація програми сприятиме зниженню фінансового навантаження на ОСББ і в подальшому забезпечить зменшення споживання енергоресурсів і витрат населення на їх оплату та покращення екологічної ситуації в громаді.

Завдання Програми:

- проведення комплексних заходів з підвищення енергоефективності та термомодернізації багатоквартирних будинків;
 - забезпечення механізму фінансування заходів з підвищення енергоефективності та термомодернізації багатоквартирних будинків;
 - зниження видатків мешканців багатоквартирних будинків на оплату енергоносіїв;
 - підвищення рівня комфорту та якості життя мешканців громади;
- підвищення культури споживання енергії та відповідальності житлових об'єднань у сфері енергозбереження та енергоефективності

Рис. 2.9. Інформація про Програму «Енергодім» Великоберезовицької територіальної громади на 2022-2024 роки

Примітка. Сформовано за інформацією досліджуваної територіальної громади

Програма «Енергодім» Великобerezовицької територіальної громади на 2022-2024 роки визначає перелік заходів з енергоефективності, часткове відшкодування вартості яких передбачене державною програмою підтримки енергомодернізації багатоквартирних будинків «Енергодім». Ці заходи систематизовані в рамках пакетів А та Б табл. 2.1-2.2.

Таблиця 2.1

Перелік Заходів з енергоефективності, що входять до Пакету заходів «А» («Легкий»)

Тип заходів	Заходи
1	2
Обов'язкові заходи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Встановлення вузла комерційного обліку теплової енергії. 2. Встановлення або модернізація індивідуального теплового пункту (ІТП). 3. Заміна або модернізація загальнобудинкового котла та допоміжного обладнання (наприклад, насосів, систем автоматичного регулювання тощо). 4. Теплоізоляція або заміна трубопроводів системи внутрішнього теплопостачання та системи гарячого водопостачання (за наявності) в неопалювальних приміщеннях. 5. Гідрравлічне балансування системи опалення шляхом встановлення автоматичних (балансувальних) клапанів.
Необов'язкові заходи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Модернізація системи гарячого водопостачання. 2. Встановлення вузлів розподільного обліку теплової енергії на потреби опалення або/та приладів – розподільовачів теплової енергії у квартирах. 3. Встановлення автоматичних регуляторів температури повітря у приміщеннях на опалювальних приладах водяної системи опалення у квартирах або/та у приміщеннях (місцях) загального користування будівлі. 4. Заміна або теплоізоляція трубопроводів системи опалення або/та приладів водяної системи опалення у приміщеннях (місцях) загального користування будівлі. 5. Заміна або ремонт блоків віконних та блоків балконних дверних у приміщеннях (місцях) загального користування будівлі. 6. Заміна або ремонт зовнішніх дверей та/або облаштування тамбурів зовнішнього входу. 7. Комплекс робіт із модернізації та облаштування системи освітлення у приміщеннях (місцях) загального користування будівлі.

Примітка. Сформовано за інформацією досліджуваної територіальної громади

Таблиця 2.2

**Перелік Заходів з енергоефективності, що входять до Пакету заходів
«Б» («Комплексний»)**

Тип заходів	Заходи
1	2
Обов'язкові заходи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Всі обов'язкові заходи з Пакету заходів «А». 2. Комплекс робіт із теплоізоляції та улаштування огорожувальних конструкцій будівлі: <ul style="list-style-type: none"> – зовнішніх стін та цоколю; – опалювальних та неопалювальних горищ (технічних поверхів) та дахів; – плит перекриття підвалу. 3. Заміна або ремонт зовнішніх дверей та/або облаштування тамбурів зовнішнього входу. 4. Заміна або ремонт блоків віконних та блоків балконних дверних у приміщеннях (місцях) загального користування будівлі.
Необов'язкові заходи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Модернізація системи гарячого водопостачання. 2. Заміна або теплоізоляція трубопроводів системи опалення або/та приладів водяної системи опалення у приміщеннях (місцях) загального користування будівлі. 3. Заміна або теплоізоляція трубопроводів системи опалення або/та приладів водяної системи опалення у квартирах. 4. Встановлення вузлів розподільного обліку теплової енергії на потреби опалення або/та приладів - розподільовачів теплової енергії у квартирах. 5. Встановлення автоматичних регуляторів температури повітря у приміщеннях на опалювальних приладах водяної системи опалення у квартирах або/та у приміщеннях (місцях) загального користування будівлі. 6. Заміна або ремонт блоків віконних та блоків балконних дверних у квартирах, утеплення і скління наявних балконів і лоджій. 7. Комплекс робіт із модернізації та облаштування системи освітлення у приміщеннях (місцях) загального користування будівлі. 8. Комплекс робіт із модернізації та облаштування системи вентиляції зі встановленням рекуператорів. 9. Інші типи модернізації системи внутрішнього тепlopостачання.

Примітка. Сформовано за інформацією досліджуваної територіальної громади

Розділом 3 Програми «Енергодім» Великоберезовицької територіальної громади на 2022-2024 роки визначені обов'язки і права селищної ради (табл. 2.3).

Оскільки Програма передбачає механізм підтримки ОСББ шляхом відшкодування частини суми кредиту або часткового відшкодування фактично понесених витрат на реалізацію енергозберігаючих заходів, передбачених державною Програмою підтримки енергомодернізації багатоквартирних

будинків «Енергодім», у розділі 4 програми визначені обов'язки і права кредитно-фінансової установи.

Таблиця 2.3

Обов'язки і права селищної ради у рамках виконання Програми «Енергодім» Великоберезовицької територіальної громади на 2022-2024 роки

№	Обов'язки і права селищної ради
1	2
1	<p>Селищна рада зобов'язується:</p> <p>3.1.1. Приймати, розглядати сформовані Кредитно-фінансовою установою Реєстри заявників (позичальників), які є учасниками Програми .</p> <p>3.1.2. Резервувати кошти, необхідні для відшкодування суми фактично понесених витрат на впровадження енергозберігаючих заходів, передбачених державною програмою підтримки енергомодернізації багатоквартирних будинків «Енергодім», в тому числі з використанням кредиту, відповідно до Реєстрів заявників (позичальників), наданих Кредитно-фінансовою установою, згідно з п. 3.1.1 цього Договору.</p> <p>3.1.3. Приймати, розглядати сформовані Кредитно-фінансовою установою Зведені реєстри Позичальників, згідно з п. 4.1.6 цього Договору.</p> <p>3.1.4. Щомісячно, за наявності бюджетних призначень, перераховувати кошти для відшкодування частини суми кредиту або частини суми фактично понесених витрат на впровадження енергозберігаючих заходів, згідно із Зведеними реєстрами на транзитний рахунок № _____, що відкритий у Кредитно-фінансовій установі, код банку _____, ЄДРПОУ _____, з урахуванням вимог пункту 5.3 даного Договору.</p> <p>3.1.5. Повідомляти Кредитно-фінансову установу про всі зміни, що можуть вплинути на виконання Сторонами умов цього Договору за 3 (три) банківські дні до набрання ними чинності.</p> <p>3.1.6. Не розголошувати відомості, які становлять банківську та комерційну таємницю Кредитно-фінансової установи, а також відомості, які стали відомі селищній раді у зв'язку з виконанням обов'язків за цим Договором.</p> <p>3.1.7. Виконувати інші зобов'язання за цим Договором.</p>
2	<p>Селищна рада має право:</p> <p>3.2.1. Вносити на розгляд Кредитно-фінансової установи пропозиції щодо вдосконалення правовідносин за цим Договором, а також схеми кредитування Позичальників.</p> <p>3.2.2. Здійснювати контроль за дотриманням Кредитно-фінансовою установою умов цього Договору.</p> <p>3.2.3. Здійснювати заходи із перевірки пакетів документів Позичальників (згідно з додатком 2 до Програми) та контроль за цільовим використанням кредитів, отриманих за Програмою, відповідно до умов цього Договору, за умови попереднього письмового повідомлення про це Кредитно-фінансової установи за 3 (три) банківські дні.</p>

Примітка. Сформовано за інформацією досліджуваної територіальної громади

Ці права та обов'язки систематизовані в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

**Обов'язки і права фінансово-кредитної установи у рамках виконання
Програми «Енергодім»
Великобerezовицької територіальної громади на 2022-2024 роки**

№	Обов'язки і права фінансово-кредитної установи
1	2
1	<p>Кредитно-фінансова установа зобов'язується:</p> <p>4.1.1. Надавати кредити Позичальникам на цілі, передбачені в додатку 1 до цього Договору, у порядку, встановленому внутрішніми нормативними документами кредитно-фінансової установи та законодавством України.</p> <p>4.1.2. Визначати суму коштів, яка необхідна для відшкодування частини суми кредиту за Кредитним договором або частини суми фактично понесених витрат на впровадження енергозберігаючих заходів для кожного учасника Програми, виходячи з умов, передбачених у пункті 1.3 цього Договору, та вказати визначені суми у Зведеному реєстрі.</p> <p>4.1.3. Формувати та зберігати в Кредитно-фінансовій установі щодо кожного Позичальника, який отримав кредит у Кредитно-фінансовій установі та взяв участь в Програмі, відповідно до умов цього Договору, пакет документів згідно з переліком, визначеним у додатку 3 до Програми.</p> <p>4.1.4. Формувати Реєстр заявників (позичальників), які отримали відшкодування основної суми гранту Фондом енергоефективності у Кредитно-фінансовій установі на цілі, передбачені цим Договором, згідно з формою, наведеною в додатку 1 до цього Договору.</p> <p>4.1.5. Не рідше одного разу на місяць подавати селищній раді сформований за цей час Реєстр нових заявників(позичальників).</p> <p>4.1.6. Перераховувати скеровані селищною радою на рахунок Кредитно-фінансової установи кошти, призначені для зарахування відшкодування частини суми кредиту або частини суми фактично понесених витрат на впровадження енергозберігаючих заходівна поточні рахунки ОСББ, відповідно до умов цього Договору.</p> <p>4.1.7. Виконувати інші зобов'язання за цим Договором.</p> <p>4.1.8. У Кредитних договорах, які укладатимуться з ОСББ, у графі «Ціль кредитування» зазначати: за програмою «Енергодім» Великобerezовицької територіальної громади на 2022-2024 роки», <u>а також дату та номер рішення, яким затверджено дану програму</u> _____ з подальшим переліком виконаних робіт.</p>
2	<p>3.1. Кредитно-фінансова установа має право:</p> <p>4.2.1. Відмовити ОСББ в наданні кредиту у випадку:</p> <ul style="list-style-type: none"> - невідповідності ОСББ вимогам Кредитно-фінансової установи та умовам цього Договору; - прийняття колегіальним органом Кредитно-фінансової установи рішення про відмову у видачі кредиту.

Примітка. Сформовано за інформацією досліджуваної територіальної громади

Отже, практика програмного управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді характеризується прийняттям Програми «Енергодім» Великобerezовицької територіальної громади на 2022-2024 роки.

Важливо, що практична реалізація цієї програми дозволить отримати подвійний результат, зокрема, щодо:

- реалізації у громаді заходів з енергозбереження та зменшення обсягів використання енергоресурсів;

- цільового ефективного використання бюджетних коштів (на це, в принципі, спрямовано застосування методу програмно-цільового планування). У підсумку це дозволить зекономити фінансові ресурси і спрямувати їх на вирішення інших значущих для розвитку ТГ питань (соціального, екологічного характеру).

Разом з тим, реалізація програми вимагає адаптування організаційної структури управління територіальної громади. Це передбачає формування структурного підрозділу у селищній раді, на який слід покласти функції з енергетичного менеджменту, управління енергозбереженням і оцінки енергоефективності. Крім того, для виконання таких же функцій необхідно призначити відповідальних осіб у інших публічних установах і організаціях громади (в сферах освіти, культури, охорони здоров'я тощо).

2.3. Оцінка чинного інструментарію управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді

Для управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді використовується множина інструментів. Одним із них є Стратегія розвитку Великоберезовицької територіальної громади на 2021-2027 роки [38].

У чинному документі [38] питання енергозбереження і енергоефективності включено до стратегічних цілей розвитку ТГ (рис. 2.10).

Як бачимо з рис. 2.10, ціль 2.4. «створення енергоефективної та безпечної громади» віднесена до стратегічної цілі 2 «розвиток людського потенціалу». В цілому це не зовсім логічно, оскільки управління системою енергозбереження досліджуваної територіальної громади мало б здійснюватися в рамках управління її житлово-комунальним господарством (ЖКГ). А воно віднесене до стратегічної цілі 3.

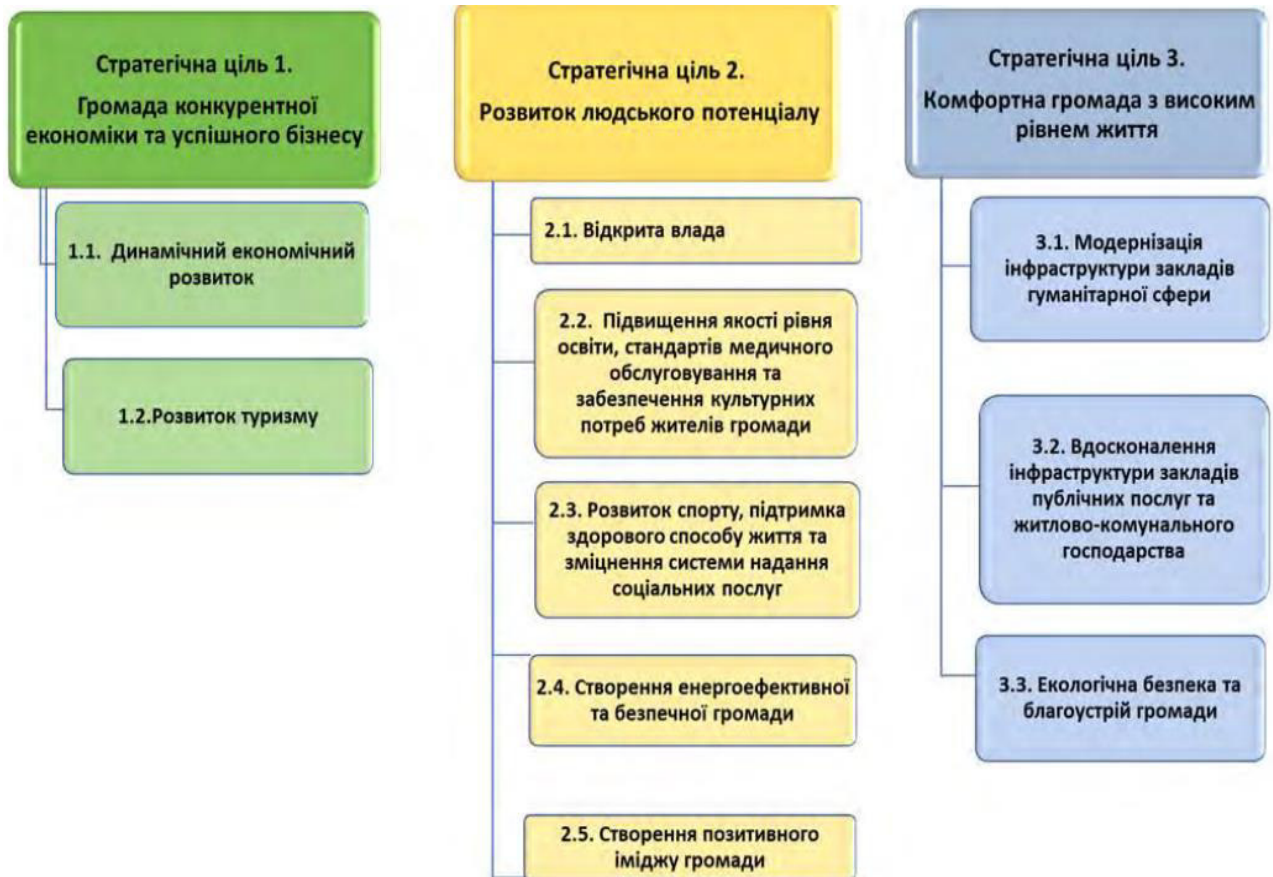


Рис. 2.10. Стратегічні цілі розвитку Великоберезовицької територіальної громади на 2021-2027 роки

Примітка. Наведено за джерелом [38]

Деталізуючи стратегічну ціль 2, вкажемо на те, що розробники програми передбачають, що її досягнення здійснюватиметься через досягнення операційної цілі 2.4. (рис. 2.11).

Як бачимо з рис. 2.11, заходи, визначені в рамках операційної цілі 2.4., кореспондують між собою. Причому, впровадження ефективного енергоменеджменту та енергомоніторингу є чинником забезпечення екологічної безпеки ТГ, безпеки громадян та розвитку ЖКГ територіальної громади.



Рис. 2.11. Структурне представлення операційної цілі 2.4. у Стратегії розвитку Великоберезовицької територіальної громади на 2021-2027 роки
Примітка. Наведено за джерелом [38]

Також необхідно вказати на те, що впровадження ефективного енергоменеджменту та енергомоніторингу має прямий стосунок до стратегічної цілі 3 і операційної цілі 3.1. «модернізація інфраструктури закладів гуманітарної сфери» (рис. 2.12), оскільки воно дозволяє модернізувати і посилити матеріально-технічне забезпечення закладів освіти, культури, охорони здоров'я.



Рис. 2.12. Структурне представлення операційної цілі 3.1. у Стратегії розвитку Великоберезовицької територіальної громади на 2021-2027 роки
Примітка. Наведено за джерелом [38]

Націленість Програми «Енергодім» Великоберезовицької територіальної громади на 2022-2024 роки на створення ефективного механізму стимулювання впровадження енергозберігаючих заходів в ЖКГ на об'єктах гуманітарної сфери ТГ означає, що об'єктом реалізації таких заходів є житловий фонд громади (рис. 2.13) та інфраструктура гуманітарної сфери (рис. 2.14).



Рис. 2.13. Житловий фонд Великоберезовицької територіальної громади

Примітка. Наведено за джерелом [18]

Інформація, представлена на рис. 2.13-2.14, наведена в Інвестиційному профілі ТГ, який, власне, є інструментом впливу інформаційного характеру.

«Інвестиційний профіль важливий інструмент інформування та залучення інвесторів. Саме через фактори інвестиційної привабливості, які в ньому означені, можна стимулювати діючий бізнес розширюватись, а інвесторів – створювати нові бізнеси. Великоберезовицька територіальна громада багато працює з представниками місцевого бізнесу та налагодила з ними якісну систему комунікації. Особливо це було помітно при розробці стратегії розвитку та інвестиційного профілю громади, коли в робочих групах було чимало підприємців... За допомогою інвестиційного профілю потенційні інвестори

зможуть чітко з'ясувати інвестиційні пріоритети нашої громади та можливості для інвестування» [2].



Рис. 2.14. Інфраструктура ТГ

Примітка. Наведено за джерелом [18]

Причому, цей інструмент має стратегічний характер, оскільки спрямований на залучення значних довгострокових приватних інвестицій. Це надзвичайно важливо, оскільки приватний сектор зможе долучатися до:

- реалізації енергозберігаючих проектів і програм у ТГ, що вказуватиме на застосування механізмів державно-приватного партнерства та соціально відповідального бізнесу;
- післявоєнної відбудови країни та її регіонів.

Важливо, що вже сьогодні «Великобerezовицька громада за підтримки «U-LEAD з Європою» реалізувала проєкт «Громада, дружня до бізнесу». Партнером громади у цьому проєкті стала громадська [організація](#) «Освітньо-аналітичний центр розвитку громад». В рамках проєкту було проведено ряд тренінгів для наявного бізнесу та молоді громади, створено консультаційний пункт для бізнесу, розроблено програму підтримки малого та середнього підприємництва та інвестиційний профіль громади» [2].

Одним із очікуваних результатів Програми є покращення енергоефективності конструкцій і внутрішньобудинкових мереж житлових будівель. Для цього буде враховуватись шкала класів енергетичної ефективності (рис. 2.15) та інші показники, які цього стосуються. Отже, йдеться про використання правового і регламентного інструментарію управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді.

Шкала класів енергетичної ефективності		Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності		
A	< 35 кВт·год/м ²	D
B	< 56 кВт·год/м ²	
C	≤ 70 кВт·год/м ²	
D	≤ 84 кВт·год/м ²	
E	≤ 94,5 кВт·год/м ²	
F	≤ 105 кВт·год/м ²	
G	> 105 кВт·год/м ²	
Низький рівень енергоефективності		
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м ²		99,47

Рис. 2.15. «Шкала класів енергетичної ефективності» [13]

Отже, проведена оцінка чинного інструментарію управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді показала використання правових, регламентних, інформаційних інструментів. Окремі з них (приміром, інвестиційний профіль) мають важливе стратегічне значення.

Висновки до розділу 2

1. Здійснений автором аналіз організаційної структури управління досліджуваною ТГ та енергозбереженням у ній дозволив встановити, що Великоберезовицька селищна рада як суб'єкт управління у процесі формування своєї внутрішньої структури опирається на множину принципів. Завдяки цьому: сформована організаційна структура управління ТГ; утворені відділи і служби ради, діяльність яких спрямована на забезпечення потреб місцевих жителів. Однак, сьогодні у досліджуваній ТГ відсутній структурний підрозділ, який би виконував функції щодо енергозбереження, енергоефективності і здійснення енергетичного менеджменту, що послаблює організаційний напрям розв'язання цього питання.

2. Прийняття Програми «Енергодім» Великоберезовицької територіальної громади на 2022-2024 роки дозволить отримати подвійний результат, зокрема, щодо: реалізації у громаді заходів з енергозбереження та зменшення обсягів використання енергоресурсів; цільового ефективного використання бюджетних коштів. У підсумку це дозволить зекономити фінансові ресурси і спрямувати їх на вирішення інших значущих для розвитку ТГ питань (соціального, екологічного характеру).

Разом з тим, реалізація програми вимагає адаптування організаційної структури управління територіальної громади. Це передбачає формування структурного підрозділу у селищній раді, на який слід покласти функції з енергетичного менеджменту, управління енергозбереженням і оцінки енергоефективності. Крім того, для виконання таких же функцій необхідно призначити відповідальних осіб у інших публічних установах і організаціях громади (в сферах освіти, культури, охорони здоров'я тощо).

3. Проведена у роботі оцінка чинного інструментарію управління енергозбереженням в досліджуваній ТГ виявила переважне застосування правових (Стратегія розвитку Великоберезовицької територіальної громади на 2021-2027 роки) та інформаційних (Інвестиційний профіль) інструментів. Разом з тим, інвестиційний профіль і вказана вище Стратегія мають важливе значення для розвитку ТГ в майбутньому.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

3.1. Вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері

Як нами було встановлено, одними із основних споживачів енергетичних ресурсів, територіальної громади є державні установи, які утримуються за кошти бюджету ТГ. Значна частина фінансових ресурсів використовується цими установами нераціонально (через застарілі технології, поганий існуючий технічний стан будівель та споруд, недосконалість існуючої системи енергозбереження досліджуваної ТГ).

Вказане вище обумовлює актуальність питання вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері. Такий розвиток повинен бути концептуально вибудований і здійснюватися на принципах сталого еколого-економічного розвитку і професіоналізації кадрів.

Сьогодні в Україні вже існує позитивна практика створення систем енергетичного менеджменту і їх кадрового супроводу на рівні територіальних громад. Наприклад, «з метою покращення рівня управління енергією, енергоефективності у бюджетній сфері міста, у рамках співпраці з Проектом USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні», у 2016 році розпочато створення та впровадження системи енергетичного менеджменту (далі - СЕНМ) міста Суми відповідно до міжнародного стандарту ISO 50001:2011 «Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанови по використанню» (перше видання). У 2018 році відбулося оновлення міжнародного стандарту ISO 50001:2018 «Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанови по використанню» (друге видання). Відповідно до вимог оновленого стандарту проведено навчання для керівників виконавчих органів, представників

структурних підрозділів Сумської міської ради, керівників установ та закладів, відповідальних осіб за енергозбереження будівель» [31].

Побудова системи управління енергетичним менеджментом територіальної громади, загалом, і організаціями бюджетної сфери, зокрема, повинна включати такі компоненти:

- політику ОМС у питаннях використання енергоресурсів;
- організаційну структуру управління цією системою;
- функціональний супровід роботи цієї системи;
- ресурсне забезпечення (кадровий, часовий, інформаційно-методичний та інші ресурси);
- процедурні питання (процеси і процедури планування, реалізації системи, оцінки діяльності у сфері енергоспоживання та її ефективності, моніторингу, аудиту) (рис. 3.1).



Рис. 3.1. «Схема системи енергетичного менеджменту відповідно до ISO 50001» [31]

Концептуальне вибудовування системи енергозбереження територіальної громади через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері повинно відповідати міжнародному стандарту ISO 50001: 2018, формуватися із

залученням професійних кадрів, управлінських механізмів у сфері енергоспоживання. Це дозволить отримати ТГ такі переваги (рис. 3.2).

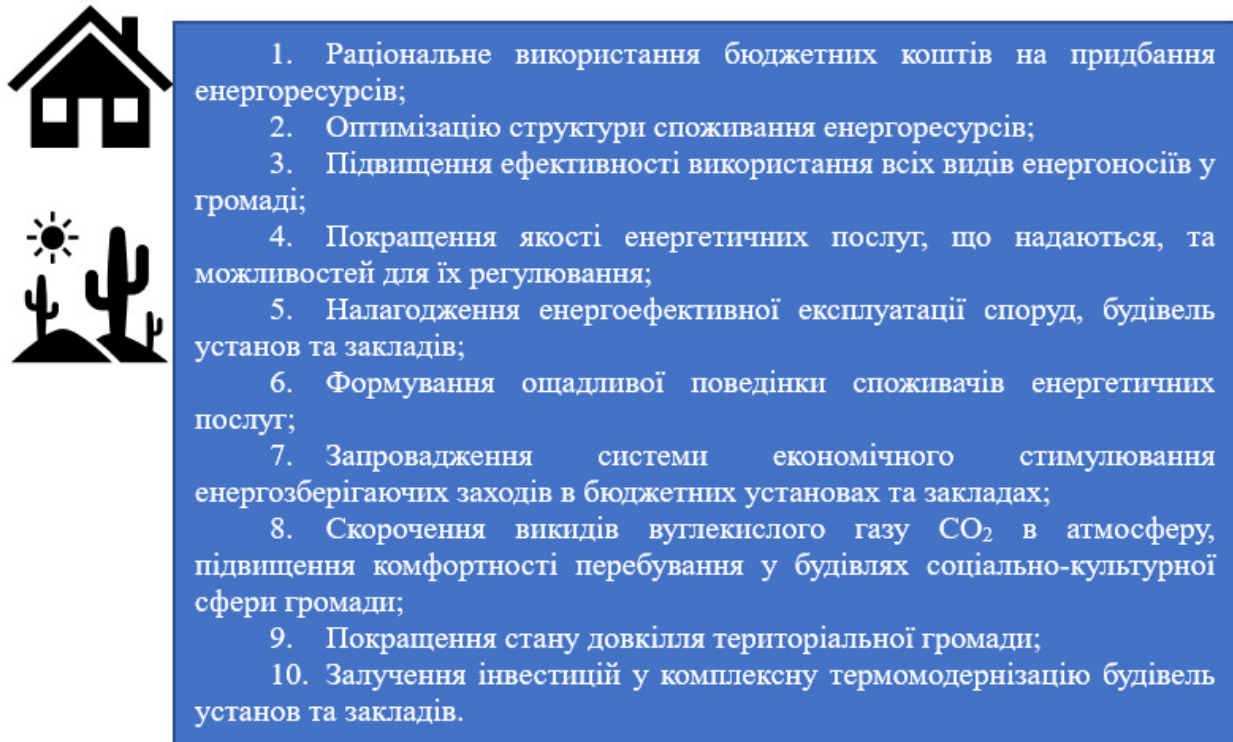


Рис. 3.2. Переваги від концептуального вибудовування системи енергозбереження територіальної громади через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері

Примітка. Сформовано з використанням джерела [31]

Основні характеристики Концептуальної моделі створення системи енергозбереження досліджуваної територіальної громади через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері наведені в табл. 3.1.

Команда енергоменеджерів територіальної громади повинна формуватися і здійснювати свою діяльність під особистим контролем селищного голови (з огляду на значимість питань фінансового і кадрового супроводу).

Основні характеристики концептуальної моделі створення системи енергозбереження досліджуваної територіальної громади через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері

№	Характеристики
1	2
1	Ураховуючи досвід інших міст України, що мають розвинену систему управління споживанням енергії, комп'ютеризовану систему управління енерговикористанням для бюджетної сфери доцільно використовувати модель трирівневої адміністративної структури енергетичного менеджменту (установа (заклад) – галузевий підрозділ – структурний підрозділ Великоберезовицької селищної ради, на який покладено виконання завдань та функцій у сфері енергозбереження). Трирівнева модель системи енергетичного менеджменту вибудовується доповнюючи існуючу галузеву схему управління бюджетними установами (освіта, охорона здоров'я, культура та інші) і дозволяє виконувати увесь спектр завдань щодо контролю за енергоспоживанням та умовами комфорту, планування видатків на придбання енергоресурсів, ефективністю, експлуатації будівель, ефективністю проектування будівництва, реконструкцією об'єктів, залучення інвестицій.
2	Побудова системи енергоменеджменту має передбачати створення спеціалізованої ланки в системі управління досліджуваної територіальної громади, що здатна і спроможна розробляти і втілювати в життя енергетичну політику громади.
3	Управління споживанням енергії в бюджетній сфері повинно здійснюватися командою енергоменеджерів, до якої входять відповідальні особи за енергозбереження у будівлях бюджетної сфери, спеціалісти відповідних галузевих структурних підрозділів (відповідальні особи), спеціалісти відповідного структурного підрозділу селищної ради, на який покладено виконання завдань та функцій у сфері енергозбереження територіальної громади, селищний голова і його заступник голови.

Адаптовано автором за [31]

Реалізація концептуальної моделі створення системи енергозбереження досліджуваної територіальної громади через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері вимагає формування організаційної структури управління нею, де:

- 1-й рівень (найвищий) – селищний голова;
- 2-й рівень – заступник селищного голови;
- 3-й рівень – відповідальні працівники територіального органу управління;
- 4-й рівень – відповідальні працівники селищної ради;
- 5-й рівень – посадові особи, відповідальні за ефективне споживання енергоресурсів в бюджетних установах територіальної громади.

Реалізація пропонованої концептуальної моделі повинна опиратись на множину інструментів, використовуваних в рамках реалізації функцій планування, документування, обліку тощо і реалізації відповідних дій.

Так, наприклад, планування діяльності щодо розвитку енергетичного менеджменту в бюджетній сфері повинно здійснюватися з використанням таких інструментів як:

- формування переліку споживачів енергетичних ресурсів;
- складання рейтингу будівель в громаді за споживанням енергії;
- визначення факторів, які перешкоджають ефективному енергозбереженню;
- формування плану проведення обстежень і вимірювань (до прикладу, обстежень будівель, вимірювань показників після модернізації системи освітлення) тощо.

У процесі практичної реалізації діяльності щодо розвитку енергетичного менеджменту в бюджетній сфері доцільним є застосування таких функцій-інструментів як:

- документування;
- регламентування (приміром, створення: положення про службу енергетичного менеджменту та проведення постійного енергомоніторингу; посадових інструкцій енергоменеджерів у бюджетних установах; порядок прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності енергоспоживання; положення про матеріальне заохочення енергоефективності);
- комунікація;
- навчання персоналу;
- енергомоніторинг;
- моніторинг і контроль виконання прийнятих управлінських рішень та інші.

Отже, реалізація концептуальної моделі створення системи енергозбереження досліджуваної територіальної громади через розвиток

енергетичного менеджменту в бюджетній сфері відповідно до міжнародного стандарту ISO 50001:2018 дозволить:

- реалізовувати дієву енергетичну політику в ТГ;
- сприятиме формуванню позитивного іміджу і репутації громади завдяки тому, що громада йде шляхом сталого розвитку, дбає про довкілля і місцевих жителів, спрямовує зусилля на економне витрачання енергії.

У підсумку Великоберезовицька територіальна громада істотно знизить ризики, пов'язані з енергопостачанням і енергоспоживанням, екологічні ризики. Це, власне, є серйозним фактором підвищення інвестиційної привабливості територіальної громади.

3.2. Бенчмаркінг енергоефективності як інструмент вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади

«Одна із актуальних проблем для України є підвищення рівня енергоефективності внаслідок застосування нових методів та підходів для її оцінки і, як наслідок, зниження енерговитрат у промисловості та житлово-комунальному господарстві. На цей час, для оцінювання реального стану енергозбереження на об'єктах існує цілий ряд різних по характеру методів, механізмів і практичних заходів. Одним з таких досить нових управлінських механізмів є використання методології бенчмаркінгу енергоефективності. Маючи у розпорядженні такий механізм, можна підвищити рівень адекватності планування споживання енергетичних ресурсів і обґрунтувати вибір об'єктів, щодо впровадження заходів з енергозбереження» [37].

«Бенчмаркінг використовується як складова системи енергоменеджменту під час планування» [46].

Бенчмаркінг	<p>Бенчмаркінг (англ. Benchmarking) - це процес визначення, адаптації наявних прикладів ефективного функціонування компанії, в тій або іншій сфері, з метою покращення власної роботи.</p> <p>Бенчмаркінг в рівній мірі включає два процеси: оцінювання і співставлення.</p> <p>Мета бенчмаркінгу полягає в тому, щоб на основі дослідження встановити потребу в змінах і досягнення успіху в результаті цих змін</p>
--------------------	--

Рис. 3.3. Сутнісна характеристика банчмаркінгу

Примітка. Наведено за [37]

Спроекуємо особливості бенчмаркінгу на можливості його використання у досліджуваній ТГ.

У територіальній громаді бенчмаркінг енергоефективності може поділятися на зовнішній і внутрішній:

- зовнішній, спрямований на ідентифікацію найкращої енергоефективної практики діяльності у територіальних громадах;
- внутрішній, націлений на виокремлення тієї сфери розвитку територіальної громади, її об'єктів, де може бути застосована ця практика.

Бенчмаркінг енергоефективності досліджуваної територіальної громади повинен ставити перед собою такі завдання:

- цілеорієнтації діяльності щодо підвищення рівня енергоефективності в громаді;
- інформаційне забезпечення (задля підвищення рівня поінформованості усіх суб'єктів в питаннях впровадження у громаді енергозберігаючих заходів);
- моніторинг стану і динаміки змін рівня енергетичної ефективності досліджуваної ТГ, її окремих об'єктів, та порівняння виявленої інформації з найкращими практиками інших громад і здійсненими для цього заходами.

«Відповідно до європейського стандарту, бенчмаркінг енергоефективності застосовується для оцінювання питомого енергоспоживання і, у разі впровадження енергозберігаючих заходів, може змінитись технологія та менеджмент, що потребує нових оцінок. Бенчмаркінг

енергоефективності жорстко пов'язаний з енергоменеджментом, енергоаудитом та методами обчислення рівня енергоефективності» [37].

Модель методології бенчмаркінгу енергоефективності стандарту EN 16231 приведена на рис. 3.4.



Рис. 3.4. «Модель методології бенчмаркінгу енергоефективності» [37].

Бенчмаркінг є інструментом енергетичного менеджменту (рис. 3.5).

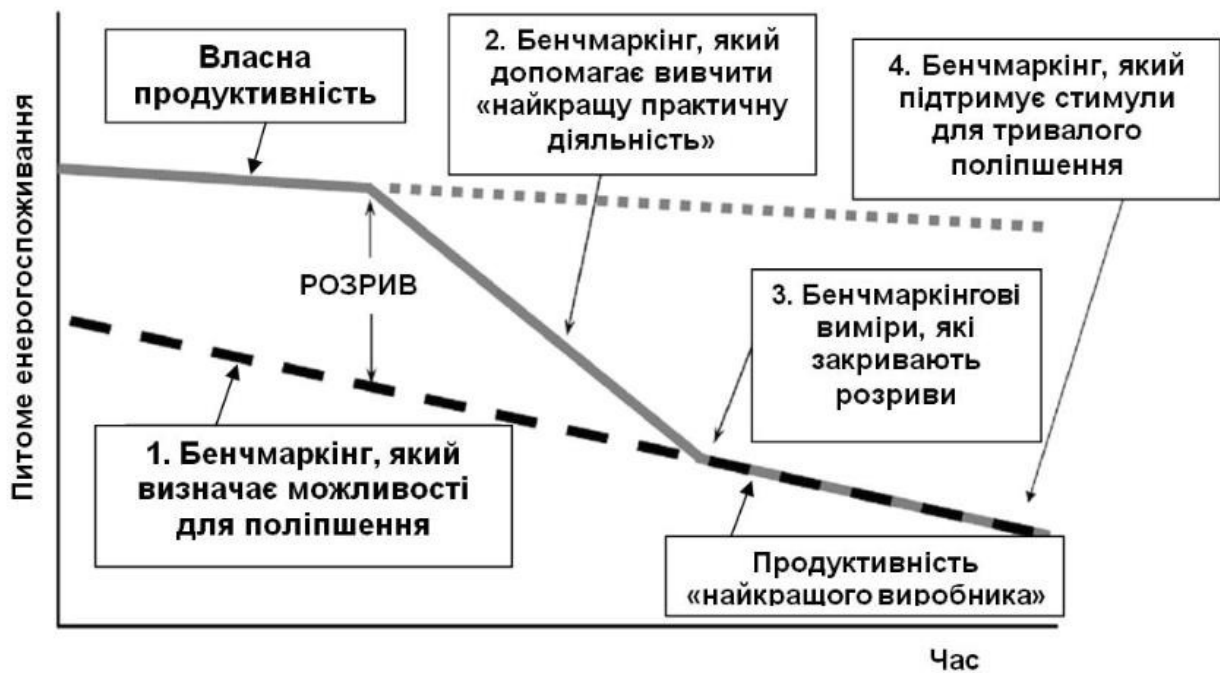


Рис. 3.5. «Бенчмаркінг як інструмент енергетичного менеджменту» [37]

Бенчмаркінг енергоефективності досліджуваної громади дозволить визначити невідповідність її діяльності щодо енергоспоживання, реалізації енергоефективних заходів з громадою-еталоном.

«Для того, щоб бенчмаркінгові дослідження принесли очікуваний ефект, результати порівняння даних мають бути належним чином оцінені та інтерпретовані. Оцінювання результатів бенчмаркінгу передбачає, перш за все, визначення рейтингів, надання їм кількісної чи якісної оцінки. Для формування

рейтингів територій зазвичай застосовують методи порядкового ранжирування, яке здійснюється шляхом розташування агрегованих даних за зростанням або спаданням. При цьому кожній агрегованій величині присвоюється конкретний порядковий номер» [6].

Підходи і методи, які доцільно використовувати в процесі бенчмаркінгових досліджень в досліджуваній ТГ систематизовані в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

**Підходи і методи, які доцільно використовувати в процесі
бенчмаркінгових досліджень в досліджуваній ТГ**

№	Підхід або метод
1	2
1	Відповідно до європейського стандарту, бенчмаркінг енергоефективності використовується для оцінювання питомого енергоспоживання. Отже, ранжування регіонів (міст) за величиною питомого енергоспоживання в ЖКГ є одним із способів проведення порівняльного аналізу, результатом якого є можливість оцінити рівень ефективності енергоспоживання об'єкта дослідження стосовно інших представників даної сфери.
2	<p>Інший метод, який використовують в бенчмаркінгових дослідженнях – відмінність від еталону (наприклад, лідера групи). За цим методом лідеру присвоюється значення 100, а всі інші ранжуються відповідно до процентних пунктів, що відділяють їх від лідера. Метод визначення відмінності від еталону базується на крайніх значеннях, які можуть випадково різко змінюватися. У випадку, коли показники енергоефективності об'єктів дослідження дуже мало різняться, цей метод збільшить діапазон – завжди буде 0 і 1, тобто – найкращий та найгірший об'єкт за рівнем енергоефективності. Причому коефіцієнт, що відображає рівень енергоефективності, представлятиме собою деякий нормалізований композитний індекс (1):</p> $I_{EEI} = \frac{w_i - w_{\min}}{w_{\max} - w_{\min}} \cdot 100$ <p>де w_i – питома витрата ПЕР i-го об'єкта дослідження (міста, регіону); w_{\max}, w_{\min} – відповідно, максимальне (що характеризує найгірший з точки енергоефективності об'єкт) та мінімальне (що характеризує найкращий з точки енергоефективності об'єкт) значення питомого енергоспоживання.</p>

1	2
3	<p>На даний час в вітчизняній та зарубіжній літературі пропонується низка підходів, які спираються на визначення певних індексів або індикаторів, що відображають рівень енергоефективності об'єкта дослідження.</p> <p>Підхід Energy Efficiency Index (EEI) передбачає визначення індексу ефективності енерговикористання регіону j для галузі з i виробничих процесів таким чином:</p> $EEI_j = \frac{TFEU_j}{\sum_{i=1}^n P_{i,j} \cdot BPT_{i,j}}, \quad (2)$ <p>де $TFEU$ – фактичне використання енергії регіону j; P – об'єм виробництва продукції; BPT – краща практика використання енергії в виробничому процесі; n – к-сть виробничих процесів галузі;</p> <p>Регіон є найбільш ефективним, коли всі процеси галузі набули значень BPT. Тоді, регіон має EEI рівним 1. Причому потенціал підвищення енергоефективності (energy efficiency improvement potentials) в регіоні пропонується визначати наступним чином [6]:</p> $EEIP_j = 1 - \frac{BPT}{SEC_j} = 1 - \frac{SEC_{lowest}}{SEC_j}, \quad (3)$ <p>BPT – краща технологічна практика (Best Practice Technology); SEC – питома витрата енергоресурсу (Specific Energy Consumption); SEC_{lowest} – найменше значення питомої витрати енергоресурсу.</p>
4	<p>Спираючись на методологію бенчмаркінгу енергоефективності, для порівняння енергоефективності об'єктів дослідження пропонується використовувати такий показник, як коефіцієнт енергетичної ефективності:</p> $KEE_i = \frac{W_{факт.i}}{W_{факт}^{id}}, \quad (4)$ <p>де $W_{факт.i}$ – фактичне споживання ПЕР i-им об'єктом дослідження; $W_{факт}^{id}$ – фактичне загальне споживання ПЕР подібного об'єкту з найнижчими показниками питомого споживання ПЕР, який обрано за «ідеал».</p>

Примітка. Наведено за [6]

Отже, бенчмаркінг енергоефективності як інструмент вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади дозволить отримати цінну інформацію для здійснення об'єктивного енергетичного аналізу і формулювання цілей і завдань в сфері енергоефективності досліджуваної територіальної громади.

Отримана в ході застосування бенчмаркінгу інформація щодо невідповідностей у енергоспоживанні, енергоефективності досліджуваної

територіальної громади в порівнянні з громадою-еталоном дозволить чітко цілеспрямувати діяльність Великоберезовицької ТГ щодо визначення причин таких невідповідностей, усунення яких в подальшому уможливить підвищення рівня енергоефективності територіальної громади і Тернопільського регіону, загалом.

Висновки до розділу 3

1. Стверджуючи, що вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади повинно відбуватися шляхом розвитку енергетичного менеджменту в бюджетній сфері, автор уточнює, що такий розвиток повинен бути концептуально вибудований і здійснюватися на принципах сталого розвитку, організаційного і кадрового супроводу, мати функціональне навантаження і опиратися на відповідні інструменти.

Так, наприклад, для планування діяльності щодо розвитку енергетичного менеджменту в бюджетній сфері автор пропонує застосовувати такі інструменти як: формування переліку споживачів енергетичних ресурсів; складання рейтингу будівель в громаді за споживанням енергії; визначення факторів, які перешкоджають ефективному енергозбереженню та інші. У процесі практичної реалізації діяльності щодо розвитку енергетичного менеджменту в бюджетній сфері доцільним є застосування таких функцій-інструментів як: документування; регламентування; комунікація; навчання персоналу; енергомоніторинг; моніторинг і контроль виконання прийнятих управлінських рішень та інші.

2. Встановлено, що у територіальній громаді бенчмаркінг енергоефективності може поділятися на зовнішній і внутрішній та повинен ставити перед собою такі завдання: цілеорієнтації діяльності щодо підвищення рівня енергоефективності в громаді; інформаційне забезпечення (зادля підвищення рівня поінформованості усіх суб'єктів в питаннях впровадження у громаді енергозберігаючих заходів); моніторинг стану і динаміки змін рівня енергетичної ефективності досліджуваної ТГ, її окремих об'єктів, та порівняння виявленої інформації з найкращими практиками інших громад і здійсненими

для цього заходами. В процесі бенчмаркінгових досліджень в досліджуваній ТГ запропоновано використовувати підходи і методи, які представлені в кваліфікаційній роботі.

Висновки

1. Енергозбереження вирішує: різномірні питання розвитку, в тому числі, розвитку територіальних громад (екологічні, фінансові, соціальні); ефективного функціонування закладів охорони здоров'я, соціальної сфери, житлового господарства.

2. Сфера енергозбереження і забезпечення енергоефективності має бути не тільки одним із пріоритетів діяльності ОМС і векторів докладання зусиль з їх боку і з боку держави (через правове і економічне регулювання, організаційно-розпорядчий вплив), а й звичайних жителів, підприємницького сектору економіки. Спільні зусилля в сфері енергозбереження дозволяють отримати ряд переваг соціально-економічного і екологічного та іншого характеру.

3. Проведений аналіз організаційної структури управління досліджуваною територіальною громадою та енергозбереженням у ній дозволив встановити, що суб'єктом управління ТГ є Великобerezовицька селищна рада. Принципами формування внутрішньої структури Великобerezовицької селищної ради є: принцип інституційного супроводу виконання повноважень, принцип ефективного управління територією та інші.

4. Практика програмного управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді характеризується прийняттям Програми «Енергодім» Великобerezовицької територіальної громади на 2022-2024 роки. Переваги і недоліки які супроводжують її реалізацію, вказані в роботі.

5. Проведена оцінка чинного інструментарію управління енергозбереженням в досліджуваній територіальній громаді показала використання правових, регламентних, інформаційних інструментів. Окремі з них (приміром, інвестиційний профіль) мають важливе стратегічне значення.

6. Автор вказує на значимість питання вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади через розвиток енергетичного менеджменту в бюджетній сфері і зазначає, що такий розвиток повинен бути концептуально вибудований і здійснюватися на принципах сталого еколого-економічного розвитку і професіоналізації кадрів.

7. Обґрунтовуючи, що бенчмаркінг енергоефективності є інструментом вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади, автор спроектував особливості бенчмаркінгу на можливості його використання у досліджуваній ТГ. У результаті цього автор пропонує:

- проводити внутрішній і зовнішній бенчмаркінг енергоефективності;
- в процесі бенчмаркінгових досліджень в досліджуваній ТГ використовувати підходи і методи, які представлені в кваліфікаційній роботі.

Список використаних джерел

1. Беззуб І. Підвищення енергоефективності – запорука забезпечення енергетичної незалежності України. URL: http://nbuviar.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=745:pidvishchennya-energoefektivnosti&catid=8&Itemid=350
2. Великоберезовицька територіальна громада. URL: <https://vbsr.gov.ua/>
3. Воротін В.Є. Модифікація державного та регіонального управління: теоретичні та практичні інновації. Питання правового забезпечення модернізації державного управління та місцевого самоврядування в Україні. Заг. ред. Т. В. Мотренка, В. Є. Воротіна. К. : Інститут законодавства Верховної Ради України, 2017. 197 с.
4. Воротін В.Є. Шляхи модернізації механізмів і інструментів державного та регіонального управління в Україні. URL: https://repository.knuba.edu.ua/bitstream/handle/987654321/7308/ilovepdf_com-146-153.pdf?sequence=1
5. Геоінформаційна система енергоефективності громади. URL: <https://magneticonemt.com/gis-energoefektyvnosti-hromady/>
6. Давиденко Л.В. Використання методології бенчмаркінгу для визначення рівня ефективності енергоспоживання в комунальній теплоенергетиці. URL: https://www.kpi.kharkov.ua/archive/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0/eee/2015/4/43623-86700-1-SM.pdf
7. Дзядикевич Ю.В. Організаційно-економічний механізм енергозбереження: монографія / Ю. В. Дзядикевич, В. Я. Брич, В. В. Дведжула, Р. Б. Гевко, та ін. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 154 с.
8. До проблеми енергозбереження в Україні. URL: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/do-problemy-energozberezhennya-v-ukrayini/>
9. Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»: розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017р. №605-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#n2>

10. Енергоефективні програми підтримки ОСББ мають понад 120 громад.
URL: <https://eefund.org.ua/energoefektivni-programi-pidtrimki-osbb-mayut-ponad-120-gromad>
11. Енергоефективність в муніципальному секторі. Навчальний посібник для посадових осіб місцевого самоврядування /А.Максимов, І.Вахович, Т.Гутніченко, П.Бабічева, Н.Вакуленко, Н.Ігольнікова, Т.Цифра, О.Молодід, О.Молодід, О.Беленкова, Ю.Ячменьова, Ю.Дорошук, А.Скрипник, А.Ваколук, В.Бойко, М.Сегедій, Д.Вахович/ Асоціація міст України – К., ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2015. 84 с.
12. Енергоефективність в українських громадах: перші кроки. URL: <https://energytransition.in.ua/project/z-choho-pochynaiet-sia-shliakh-ukrains-kykh-h/>
13. Енергозбереження будівель і споруд Лабораторний практикум: навч. посіб. для студ. спеціальностей 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» та 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І.Ю.Білоус, М.М. Шовкалюк, О.І.Яценко. Електронні текстові дані (1 файл: 2 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 51 с.
14. Енергозбереження. URL: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=17896
15. Енергозбереження. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B7%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F>
16. Запашук Л.В. Енергозбереження як напрям підвищення ефективності виробничої діяльності. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9_ukr/74.pdf
17. Заходи з енергозбереження. URL: http://new.teplo.cn.ua/?page_id=1350
18. Інвестиційний профіль. URL: https://vbsr.gov.ua/images/Strategia_rozvunky/Investecijnyy_profil/_1.pdf
19. Інституційна спроможність об'єднаних територіальних громад в Україні: аналітична записка. URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/475/new_IS.pdf
20. Інструменти регіонального розвитку в Україні: навч. посіб. О.В.Берданова та ін.; за ред. В. М.Вакуленка, О.В.Берданової. К.: НАДУ, 2013. 286 с.
21. [Кращі приклади реалізованих проєктів з впровадження заходів із](#)

енергозбереження та підвищення енергоефективності в Тернопільському регіоні. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/energoefektivnist-ta-energozberezhennya/krashhi-praktiki-realizovanih-proektiv-z-vprovadzhennya-zahodiv-iz-energozberezhennya-ta-pidvishhennya-energoefektivnosti-v-regionah/ternopilska-oblast/>

22. Лук'янов В.І. Регіональні аспекти державного регулювання розвитку житлово-комунального господарства. URL: <https://periodicals.karazin.ua/socseconom/article/download>

23. Микитюк П. П. Управління проектами: Навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.]. Тернопіль, 2014. 270 с.

24. Місцева влада (фонд енергоефективності). URL: <https://eefund.org.ua/misceva-vlada>

25. Надвичиний С.А. Енциклопедія Сучасної України : енциклопедія [електронна версія] / ред.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2020. Т. 22. URL: <https://esu.com.ua/article-71512>

26. Про впровадження систем енергетичного менеджменту: Постанова Кабінету Міністрів від 23.12.2021 року № 1460. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1460-2021-%D0%BF#Text>

27. Про енергетичну ефективність: Закон України (редакція 03.08.2022 року) . URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-20#n288>

28. Про затвердження Змін до Методики визначення енергетичної ефективності будівель: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.10.2020. № 261. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1254-20>.

29. Про затвердження Методики визначення енергетичної ефективності будівель: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 11.07.2018 р. №169. *Офіційний вісник України*. 2018, № 55. С. 301.

30. Про затвердження Мінімальних вимог до енергетичної ефективності будівель: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.10.2020. №260. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1257-20>

31. Про затвердження нової редакції Концепції системи енергетичного менеджменту в бюджетній сфері Сумської міської територіальної громади відповідно до міжнародного стандарту ISO 50001 URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiajZeJt5_7AhVpxosKHTjCB3A4ChAWegQIDBAB&url=https%3A%2F%2Fmr.gov.ua%2Fimages%2Fdocuments%2FRishennia%2FSesii%2F2020%2F16.12.2020%2F31-MR.docx&usg=AOvVaw1ExI23GPotHnvBRpE4_MPF
32. Про затвердження Порядку проведення сертифікації енергетичної ефективності та форми енергетичного сертифіката: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 11.07.2018 р. № 172. *Офіційний вісник України*. 2018, № 55. С. 334.
33. Про місцеве самоврядування: Закон України (редакція від 10.10.2022 року). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>
34. Про службу в органах місцевого самоврядування: проект Закону України. 07.07.2001р. (Редакція від 01.08.2021р.). URL: https://buhgalter.com.ua/upload/news/2021/7/ZU_Slugb_OMS_proekt.pdf
35. Про статус депутатів місцевих рад: Закон України. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2002. № 40. С.290 (редакція від 03.03.2021 року). URL: <HTTPS://ZAKON.RADA.GOV.UA/LAWS/SHOW/93-15#TEXT>
36. Рекомендації для органів місцевого самоврядування з впровадження енергоефективних заходів на рівні територіальних громад. URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/attachment/document/1120/Recommendations_on_Energy_Efficiency_Measures_in_Municipalities.pdf
37. Розен В. П., Тішкевич Б. Л., Розен П. В. Методологія бенчмаркінгу енергоефективності для промисловості України.
38. Стратегія розвитку Великоберезовицької територіальної громади на 2021-2027 роки. URL: https://vbsr.gov.ua/images/Strategia_rozvunky/Strategia_rozvytku.pdf
39. Термомодернізація житлового фонду: організаційний, юридичний, соціальний, фінансовий і технічний аспекти: практичний посібник. В.Бригілевич [та ін.]. Львів, ФОП П'ятаков Ю.О. 2012. 262 с
40. Тимчій В.Б. Зміст поняття «енергозбереження». Тези всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми

- менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України». Тернопіль, 31.05.2022р.
41. Тимчій В.Б. Шляхи вдосконалення механізму управління системою енергозбереження територіальної громади. Тези всеукраїнської науково-практичної конференції «Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституційних змін». Полтава, 27.10.2022 р.
42. Управління проектами: навчальний посібник. П.П.Микитюк. Тернопіль, Економічна думка ТНЕУ, 2017. 350с.
43. Чернов С.І. Текст лекцій з дисципліни «Державне та регіональне управління» (для студентів 2 курсу напряму підготовки 6.030601 "Менеджмент" денної форми навчання). С.І.Чернов, М.М.Новікова, С.О.Гайдученко; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М.Бекетова. Х.: ХНУМГ, 2014. 140 с.
44. Фонд енергоефективності розробив проект нової грантової програми «Відновлення»: досягнення та перспективи запуску. URL: <https://eefund.org.ua/fond-energoefektivnosti-rozrobiv-proekt-novoi-grantovoi-programi-vidnovlennya-dosyagnennya-ta>
45. Шкільняк М.М., Мельник А.Ф., Желюк Т.Л., Дудкіна Т.М., Попович Т.М. Організація співробітництва територіальних громад в умовах адміністративно-територіальної реформи”. Рекомендації регіонального круглого столу, проведеного в рамках XI регіональних та муніципальних читань (с. Байківці, 6 грудня 2016 року). URL: <http://visnykj.tneu.edu.ua/index.php/visnykj/article/viewFile/739/750>
46. ISO/DIS 50001: 2010 Системи енергоменеджменту – Вимоги та настанови щодо застосовування.
47. Go Energi – promoting energy efficiency in Denmark. Access mode : URL <http://www.savingtrust.dk/about-us>.
48. Офіційний сайт Великоберезовицької територіальної громади. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj0Ke-yKD7AhVIgosKHfwpAbcQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fvbsr.gov.ua%2F&usg=AOvVaw11hFC6ZL8b9y3zItZRt8Dh>