



РІВНЕНСЬКА МІСЬКА РАДА
(восьме скликання)
РІШЕННЯ

15 серпня 2025 року

м. Рівне

№ 6919

Про затвердження Концепції
NetZero для Рівненської міської
територіальної громади до 2050
року

Керуючись статтею 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», відповідно до законів України «Про енергетичну ефективність будівель», «Про основні засади державної кліматичної політики», Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року, Енергетичної стратегії України на період до 2050 року, Довгострокової стратегії термомодернізації будівель до 2050 року, на виконання рішення Рівненської міської ради від 08.12.2023 № 4204 «Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Рівненської міської територіальної громади до 2030 року», рішення Рівненської міської ради від 06.07.2023 № 3447 «Про реалізацію грантового проєкту Європейського Союзу "NetZeroCities"», з метою досягнення Рівненською міською територіальною громадою цілей сталого енергетичного розвитку, забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів та енергозбереження, екологічності енергетичного сектору шляхом впровадження принципу кліматичної нейтральності територіальних громад – «нульового рівня викидів парникових газів» (NetZero) Рівненська міська рада

ВИРІШИЛА:

1. Затвердити Концепцію NetZero для Рівненської міської територіальної громади до 2050 року (далі – Концепція) згідно з додатком.
2. Доручити керівникам виконавчих органів, комунальних підприємств, установ та закладів Рівненської міської ради впровадити Концепцію та застосовувати її в роботі.
3. Контроль за виконанням цього рішення доручити постійній комісії з питань бюджету, фінансів та управління комунальною власністю, постійній комісії з питань міського господарства, транспорту, зв'язку та екології і секретарю міської ради Віктору Шакирзяну, а організацію його виконання – заступникам міського голови Артему Ганущаку та Миколі Дядюсю.

Секретар міської ради

Віктор ШАКИРЗЯН

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення Рівненської
міської ради
15.08.2025 № 6919

КОНЦЕПЦІЯ

NetZero для Рівненської міської територіальної громади до 2050 року

Загальні питання

Для досягнення стратегічних цілей розвитку енергетики України щодо підвищення енергоефективності економіки та забезпечення екологічності енергетичного сектору важливим напрямом є впровадження принципу кліматичної нейтральності територіальних громад – "Нульового рівня викидів парникових газів" (NetZero). Це передбачає здійснення заходів з метою реального зниження викидів парникових газів відповідно до Закону України "Про основні засади державної кліматичної політики", затвердженого Верховною Радою України 08.10.2024, досягнення кліматичної нейтральності України до 2050 року щонайменше на 90–95 % від загального об'єму, а проміжною ціллю є зменшення обсягів викидів парникових газів щонайменше на 65 відсотків до 2030 року.

У Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року, схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30.05.2024 № 483-р, передбачено зменшення щорічних обсягів викидів парникових газів, збільшення частки енергії, виробленої з відновлюваних та низьковуглецевих джерел енергії, у структурі загального кінцевого енергоспоживання. Це сприятиме пом'якшенню зміни клімату та забезпеченню соціально справедливого та економічно ефективного переходу до низьковуглецевого напрямку розвитку держави.

Антропогенна діяльність є однією з головних причин глобального потепління, що має місце протягом останніх десятиліть і є основним чинником зміни клімату. Метою зниження антропогенних викидів парникових газів – CO₂, CH₄, N₂O тощо – до нуля є утримання глобального потепління на рівні 1,5-2° C, як зафіксовано у Паризькій кліматичній угоді 2015 року, що була ратифікована Законом України від 14.07.2016 № 1469-VIII. В угоді передбачено досягти балансу між викидами та утилізацією парникових газів (Net Zero Emissions) у II половині XXI ст. У більшості стандартів NetZero передбачено кардинальне зниження емісії таких речовин та компенсацію залишкових викидів, що узгоджується з ініціативами Європейського зеленого курсу (The European Green Deal).

Досягнення амбітної мети NetZero передбачає, зокрема, заміну викопного палива на енергію відновлюваних джерел, які не спричиняють викидів парникових газів. В Енергетичній стратегії України на період до 2050 року, схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21.04.2023 № 373-р, передбачено максимальне наближення енергетичного сектору до кліматичної нейтральності за рахунок впровадження відновлюваних джерел енергії (ВДЕ).

Крім того, важливу роль у зниженні викидів парникових газів відіграє ощадливе споживання енергоресурсів. Довгострокова стратегія термомодернізації будівель на період до 2050 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2023 № 1228-р, спрямована на досягнення енергоефективності та декарбонізації під час споживання теплової енергії в будівлях.

Рівненська міська територіальна громада активно впроваджує політику сталого енергетичного розвитку та долучається до міжнародних ініціатив з протидії змін клімату. У 2012 році місто Рівне приєдналося до європейської ініціативи "Угода мерів" (Covenant of Mayors), добровільно взявши на себе зобов'язання скоротити викиди парникових газів щонайменше на 20 % до 2020 року. За даними моніторингової звітності, за 2010–2020 рр. сумарні викиди CO₂ в місті зменшилися приблизно на 23,2 % (без урахування приватного транспорту). У 2021 році Рівненська міська рада взяла на себе зобов'язання зменшити викиди CO₂ на території громади як мінімум на 32,6 % до 2030 року. Для досягнення цієї мети розроблено План дій сталого енергетичного розвитку та клімату Рівненської міської територіальної громади до 2030 року, що був затверджений рішенням Рівненської міської ради від 08.12.2023 № 4204. Крім того, у 2021 році Рівне приєдналося до програми Європейської енергетичної відзнаки (European Energy Award) – системи сертифікації енергоменеджменту, що допомагає містам підвищити ефективність використання енергоресурсів. У 2023 році Рівненську громаду було обрано до числа 53 пілотних європейських міст проєкту "NetZeroCities" (ЄС Horizon Europe). Наразі Рівненська міська територіальна громада є єдиною в Україні, в якій передбачається впровадження комплексу рішень для досягнення мети "NetZero".

Реалізація цієї Концепції в Рівненській міській територіальній громаді сприятиме покращенню якості життя громадян, оновленню інфраструктури, зростанню інвестиційної привабливості громади та відповідності організаційно-управлінських засад вимогам Європейського союзу.

Таким чином, відповідно до позицій світової, національної та територіальної політики виникає необхідність системного підходу до запровадження заходів зі зниження викидів парникових газів на території Рівненської міської територіальної громади на період до 2050 року, чим обґрунтовується актуальність цієї Концепції.

Проблеми, які потребують розв'язання

Відповідно до Підсумкового звіту за результатами моделювання сценаріїв кліматично-нейтрального розвитку Рівненської міської територіальної громади у перспективі до 2050 року станом на базовий 2020 рік у громаді сукупні річні викиди парникових газів становлять 411 тис. т CO₂ (еквівалент). Структура викидів парникових газів у Рівненській міській територіальній громаді включає такі джерела викидів: генерація та споживання електричної та теплової енергії, сфера послуг, промисловість, населення, постачання і транспорт.

Енергетичний сектор, що включає споживання палива в усіх секторах економіки та викиди під час його видобутку, обробки та транспортування, створює 62–64 % від загальних викидів парникових газів. В тому числі спалювання викопного палива на котельнях, когенераційних установках і ТЕЦ створює 20 % викидів. Річні викиди CO₂, зумовлені споживанням електроенергії Рівненською міською територіальною громадою, становили: у 2021 році – 89 тис. т, у 2022 році – 94 тис. т, у 2023 році – 94 тис. т, у 2024 році – 104 тис. т. Річні викиди CO₂ через споживання електроенергії промисловими підприємствами становлять близько 20 тис. т, багатоквартирними будинками – 31 тис. т, приватними домогосподарствами – 25 тис. т, муніципальними будівлями (школи, лікарні тощо) – 2 тис. т. Викиди двоокису вуглецю (CO₂) тепlopостачальними підприємствами Рівненської міської територіальної громади за 2022 рік становлять 92,052 тис. т. Отже, наведена динаміка обсягів викидів CO₂ свідчить про актуальність проблеми декарбонізації в Рівненській міській територіальній громаді.

На сьогодні у Рівненській міській територіальній громаді, як і в інших громадах України, існують такі проблемні питання, які потребують комплексного врегулювання:

- значні втрати під час генерації теплової та електричної енергії;
- значні втрати під час транспортування і розподілу теплової та електричної енергії, що пов'язано з критичним станом інфраструктури та технологічною структурою для транспортування та розподілу;
- недостатній рівень комерційного обліку споживання енергії, що стримує впровадження заходів з енергоефективності;
- брак інформації, знань та зацікавленості споживачів у енергоощадному використанні ресурсів та впровадженні енергоефективних технологій, відсутність стимулів до енергоефективності;
- відсутність системного підходу до впровадження відновлюваних джерел електроенергії, зокрема сонячних станцій, теплонасосних установок тощо. Реалізація поодиноких проєктів не чинить вирішального впливу на викиди парникових газів;
- низькі показники енергоефективності житла. Понад 70 % житлового фонду було збудовано із застосуванням низьких стандартів енергоефективності, що призводить до надмірного споживання енергії (у 2-3 рази більше ніж у Європейських країнах);
- велика кількість об'єктів теплової генерації відпрацювала свій нормативний ресурс. Значна частина обладнання характеризується низьким коефіцієнтом корисної дії, що зумовлює значні витрати паливно-енергетичних ресурсів. Крім того, застаріле обладнання не відповідає потребам сьогодення у зменшенні негативного впливу на навколишнє природне середовище;
- під час виробництва теплової енергії здебільшого використовують традиційні види палива, що робить сферу залежною від постачання енергоресурсів з монопольних джерел;

– мережі теплопостачання здебільшого характеризуються значним ступенем зношення, не обладнані сучасними видами теплогідроізоляції, а близько 78 % теплових мереж (за загальною протяжністю) перебувають в аварійному стані, що спричиняє значні втрати теплової енергії;

– недосконала система поводження з відходами, що призводить до потрапляння значної частини органічних і вторинних матеріалів на полігон побутових відходів і під час природного анаеробного зброджування виділяє велику кількість парникових газів;

– недостатній рівень експлуатації системи збору біогазу в тілі полігону та відсутність проєкту з рекультивації поверхні полігону після завершення його експлуатації, що унеможливорює достатній рівень захоплення та утилізації біогазу, сприяє неконтрольованим викидам метану та CO₂;

– недостатній рівень нейтралізації викидів парникових газів через дефіцит зелених насаджень у більшості районів та відсутність продуманого підбору видів (з урахуванням газопоглинальних властивостей дерев), через що місто не може максимально компенсувати власні викиди CO₂;

– дифузні та точкові несанкціоновані скиди стічних вод сприяють евтрофікації¹ Басівкутського водосховища та річки Устя, що зміщує баланс між фотосинтезуючими організмами та гнильними процесами, останні з яких виділяють метан і азотисті гази.

Отже, потребує розв'язання проблема, яка полягає у невідповідності обсягів викидів парникових газів у Рівненській міській територіальній громаді вимогам Паризької кліматичної угоди та національному законодавству.

Мета і строки реалізації Концепції

Метою цієї Концепції є визначення напрямів і завдань, а також забезпечення координації дій з впровадження заходів зі зменшення викидів парникових газів для досягнення кліматичної нейтральності у Рівненській міській територіальній громаді до 2050 року з урахуванням наявних ресурсів, державних і регіональних програм розвитку та планів модернізації Рівненської міської територіальної громади.

Зазначена мета дозволить: збільшити тривалість життя населення внаслідок покращення стану навколишнього середовища (повітря, водних та земельних ресурсів); покращити якість життя внаслідок позитивних екологічних змін, що знижує рівень захворюваності громадян, пов'язаної із забрудненням довкілля; забезпечити енергетичну стійкість громади внаслідок свідомого споживання ресурсів, впровадження відновлюваних джерел енергії; брати участь у міжнародних інвестиційних проєктах та програмах, що забезпечуватимуть стратегічні і тактичні цілі розвитку Рівненської міської територіальної громади.

Реалізація цієї Концепції з урахуванням визначених завдань здійснюється протягом 2025–2050 років.

¹ Евтрофікація – це процес збагачення водойм біогенними елементами, такими як азот і фосфор, що призводить до надмірного росту водоростей та інших водних рослин.

Шляхи і способи розв'язання проблем

У цій Концепції передбачено здійснення ряду комплексних заходів правового та організаційного характеру, зазначених у плані заходів щодо реалізації цієї Концепції.

Для досягнення мети цієї Концепції необхідно забезпечити здійснення комплексних заходів за такими напрямками:

- організація інформаційної, популяризаційної, просвітницької діяльності щодо свідомого, ощадливого споживання ресурсів та енергії, навчання представників ОСББ, бізнесу, учнів, здобувачів вищої освіти та усіх зацікавлених осіб принципам "NetZero city";

- створення умов для співпраці із зацікавленими громадами щодо використання потенціалу відновлюваних джерел енергії та вжиття заходів для зменшення вуглецевого сліду у громадах;

- повне використання потенціалу відновлюваних джерел енергії в Рівненській міській територіальній громаді, зниження імпорту електричної енергії з об'єднаної енергетичної системи України, впровадження мікромереж, зменшення споживання електричної енергії технологічним обладнанням промислових підприємств;

- масштабна термомодернізація будівель і теплових мереж;

- модернізація системи централізованого тепlopостачання;

- зростання частки використання в системах централізованого тепlopостачання відновлюваної і скидної теплової енергії, а також теплової енергії, виробленої у процесі когенерації;

- реконструкція та модернізація генеруючого обладнання із забезпеченням його роботи в змінному гідравлічному режимі (частотний привод для двигунів);

- реконструкція / заміна наявних теплових мереж на енергоощадні нові;

- впровадження індивідуальних теплових пунктів у багатоквартирних будинках;

- розроблення програм стимулювання впровадження енергоефективних технологій населенням, комунальними підприємствами та бізнесом;

- підвищення рівня автоматизації процесів генерації, транспортування та розподілу електричної і теплової енергії;

- розширення електрифікації громадського транспорту, розроблення програми стимулювання (заохочення) приватного та комерційного електротранспорту;

- розвиток виробництва біогазу (біометану);

- впровадження технологій вловлювання і зберігання вуглецю (CCS);

- удосконалення системи поводження з відходами, впровадження роздільного збирання твердих побутових відходів (ТПВ), переробки органічної складової відходів;

- раціональний розвиток зелених зон, в тому числі природоохоронних зон, збільшення площі зелених насаджень;

- моніторинг та ліквідація джерел несанкціонованих скидів стічних вод;

- оновлення водоочисних технологій і ревіталізація водойм;

- створення нових балансуючих енергетичних потужностей уже протягом 2025–2027 років, перш за все за рахунок біогазу (біометану);
- збільшення частки комбінованого виробництва електричної та теплової енергії (когенерації, зокрема впровадження когенераційних установок на біопаливі для потреб теплопостачання).

Реалізувати Концепцію переходу до безвуглецевих технологій передбачається у 3 етапи.

На першому етапі (2025–2035 роки) передбачається:

- актуалізація схем теплопостачання Рівненської міської територіальної громади шляхом розроблення схем розвитку систем теплопостачання, в яких передбачатиметься оптимальне поєднання в межах громади різних видів теплопостачання (централізованого, автономного або індивідуального (поквартирного));
- спрощення процедур реалізації інвестиційних проєктів, спрямованих на нове будівництво, реконструкцію, модернізацію та розвиток теплопостачальних підприємств;
- сприяння використанню більш ефективних форм управління енергетичними підприємствами;
- стимулювання зниження рівня втрат теплової енергії під час її виробництва до 8 %, а під час її транспортування – до 12 %;
- забезпечення стовідсоткового комерційного обліку спожитої теплової енергії;
- завершення процедури вдосконалення тарифної політики, спрямованої на встановлення уповноваженими органами тарифів, які перекриватимуть капітальні та операційні витрати підприємств, впровадження механізму стимулюючого тарифоутворення;
- сприяння переходові підприємств на ринкові умови під час закупівлі електроенергії;
- збільшення частки використання відновлюваних джерел енергії у виробництві теплової енергії (до 35 %);
- зменшення частки газових котелень до 18 %; натомість вводять у дію теплові насоси, початок роботи першої газової ТЕЦ з уловлюванням та зберіганням CO₂;
- збільшення сукупного внеску відновлюваних джерел енергії у теплову енергію (біокотельні + біо-ТЕЦ) орієнтовно до 20 гВт та зростання промислового автогенерування біотепла до 17 гВт;
- збільшення об'ємів біогазу з тіла полігону побутових відходів для зменшення викидів парникових газів;
- розвиток системи сортування відходів для зменшення утворення відходів IV класу небезпеки та збільшення обсягів вторинної сировини для переробки;
- оснащення багатоквартирних та приватних будинків контейнерами для роздільного збирання сміття;
- розроблення проєктів нових зелених зон з використанням природоорієнтованих рішень;

– розроблення проєктів для очищення і фіторемедіації² Басівкутського водосховища та ревіталізації річки Устя та її притоків на території Рівненської територіальної громади, які спрямовані на зменшення замулення, покращення циркуляції і аерації води для відновлення кисневого режиму водосховища. Впровадження систем охолодження води за допомогою затінення його поверхні плаваючою сонячною електростанцією (СЕС), що призведе до вироблення значної кількості електроенергії і використання його теплового потенціалу тепловими насосами для вироблення гарячої води для систем опалення і гарячого водопостачання (ГВП), а також призведе до суттєвого зниження температури води в теплий період року, пригнічення процесів евтрофікації та значного зменшення викидів CO₂;

– впровадження системи регулярного моніторингу стану водних об'єктів із застосуванням підходів, за яких враховують викиди CO₂ з поверхневих вод та посилення контролю за скидом стічних вод;

– проведення просвітницьких кампаній щодо сортування відходів, роз'яснення для населення важливості зменшення харчових та побутових витрат і екологічно чистих методів утилізації, збереження та покращення стану поверхневих вод.

На другому етапі (2035–2045 роки) передбачається:

– технологічне оновлення систем теплопостачання на всіх етапах технологічного процесу, досягнення середнього річного обсягу енергоспоживання теплової енергії (80–60 кВт·год на м²);

– збільшення частки використання відновлюваних джерел у виробництві теплової енергії (до 60 %);

– стимулювання приведення технологічного стану підприємств у відповідність із потребами споживачів у разі проведення термомодернізації будівель (85 %);

– запровадження ринкового механізму під час виробництва та постачання теплової енергії і розвиток конкурентного середовища у сфері теплопостачання на основі прийнятої нещодавно постанови НКРЕКП від 18.06.2025 № 888 "Про затвердження "Правил користування тепловою енергією";

– запровадження роботи біоенергетичних установок та переробка на біогаз органічних відходів різного походження, а саме: відсортованих із полігону побутових відходів залишків харчових продуктів, відходів агропромислового сектору, осаду стічних вод після будівництва і введення в експлуатацію нових каналізаційних очисних споруд міста за контрактом РОВКГ ВКГ "Рівнеоблводоканал" з Європейським банком реконструкції та розвитку (ЄБРР), мулу та водної рослинності під час розчищення Басівкутського водосховища;

– ревіталізація природних екосистем річки Устя та її приток, включаючи створення буферних зон, природоохоронних зон та обладнання біоінженерних споруд (біоплато);

– збільшення площі зелених насаджень з урахуванням пилозахисних, газостійких та фітонцидних властивостей рослин.

² Фіторемедіація – метод очищення забруднених середовищ (стічних вод, ґрунтів, повітря) за допомогою рослин.

На третьому етапі (2045–2050 роки) передбачається:

- повне виведення газових котелень з експлуатації у 2050 році;
- стабілізація балансу між CCS-ТЕЦ (372 гВт-год., 55 %) та тепловими насосами (до 92 гВт-год., 14 %);
- збереження класичних газових ТЕЦ у ролі пікових / резервних потужностей (до 93 гВт-год., 6 %);
- зростання (потужності) біотепла (біо-ТЕЦ і промисловий сегмент) (до 43 гВт-год., 3 %);
- досягнення середнього річного обсягу споживання теплової енергії (60–20 кВт·год на м²) за рахунок реконструкції та модернізації систем тепlopостачання на всіх етапах технологічного процесу;
- збільшення частки використання відновлюваних джерел енергії у виробництві теплової енергії (до 71 %);
- зменшення втрат теплової енергії у теплових мережах під час транспортування теплоносія до споживача (менше 8 %);
- стимулювання приведення технологічного стану підприємств у відповідність із потребами споживачів у разі проведення термомодернізації будівель (100 % будівель);
- збільшення площі зелених насаджень (всього по місту – на 18,7 га):
 - північний район (+4,4 га): 30 % – Сосна звичайна, 30 % – Ясен звичайний, 15 % – Липа дрібнолиста, 10 % – Береза повисла, 10 % – Самшит вічнозелений, 5 % – Дуб звичайний;
 - східний район (+4,9 га): 50 % – Клен звичайний, 30 % – Липа дрібнолиста, 10 % – Дуб звичайний, 10 % – Самшит вічнозелений;
 - західний район (+3,9 га): 40 % – Береза повисла, 30 % – Глід звичайний, 30 % – Каштан кінський;
 - південний район (+2,6 га): 30 % – Ялина звичайна, 30 % – Туя західна, 30 % – Самшит вічнозелений, 10 % – Береза повисла;
 - центральний район (+2,9 га): 40 % – Самшит вічнозелений, 15 % – Липа дрібнолиста, 15 % – Береза повисла, 10 % – Сосна звичайна, 10 % – Дуб звичайний, 10 % – Ялівець звичайний, Лавр благородний;
- регулярне проведення інвентаризації зелених насаджень для виявлення проблемних зон та покращення їх стану, з використанням інструментальних, картографічних і геоінформаційних, методів обліку зелених насаджень та методів візуального оцінювання стану окремих дерев;
- зменшення концентрації біогенних речовин у водоймах Рівненської міської територіальної громади до нормативних значень ($\leq 0,1$ мг/дм³ для фосфатів і ≤ 10 мг/дм³ для нітратів) та як наслідок – збільшення поглинання CO₂ водними рослинами і фітопланктоном.

Очікувані результати

Основним результатом реалізації цієї концепції є досягнення Рівненською міською територіальною громадою кліматичної нейтральності до 2050 року.

Реалізація Концепції дасть змогу досягти таких результатів:

- розвиток культури свідомого споживання ресурсів;
- зменшення вуглецевого сліду громади;
- підвищення надійності, енергоефективності та доступності електро- та теплопостачання;
- підвищення рівня автономності енергозабезпечення громади;
- зменшення питомих витрат енергоресурсів;
- залучення інвестицій в енергетичний сектор;
- підвищення культури поводження з відходами.

Від реалізації цієї Концепції Рівненська міська територіальна громада одержить такі переваги:

- підвищення енергоефективності під час використання електричної і теплової енергії та палива в усіх секторах економіки і домогосподарствах;
- забезпечення повноти та доступності обліку всіх форм енергії та паливно-енергетичних ресурсів (електро- та теплоенергоносії, природного газу тощо);
- обмеження негативного впливу енергетики на довкілля, зокрема скорочення викидів;
- підвищення енергоефективності в секторі виробництва, трансформації, транспортування та генерації енергії;
- збільшення виробництва та споживання електричної енергії з відновлюваних джерел, першочергово – за рахунок розподіленої генерації;
- підвищення інвестиційної привабливості Рівненської міської територіальної громади для українських та міжнародних партнерів;
- формування свідомості щодо споживання ресурсів;
- якісне, надійне, безпечне надання послуг з централізованого опалення, гарячого водопостачання та електроенергії;
- зменшення екологічного навантаження на навколишнє природне середовище;
- скорочення питомої витрати умовного палива на виробництво теплової енергії до 150 кг у. п./Гкал;
- зменшення втрат теплової енергії у теплових мережах під час транспортування теплоносія до споживача до 8 % і менше;
- впровадження енергоефективних заходів та стовідсотковий комерційний облік послуг з теплопостачання;
- залучення в економіку Рівненської міської територіальної громади додаткових інвестицій у рамках імплементації принципів Green Deal і Тахопому;
- зменшення емісії метану та вуглекислого газу на 10–15 % за рахунок оптимізації системи поводження з відходами;
- збільшення поглинання CO₂ на 30 % за рахунок оптимізації площі зелених насаджень;
- збільшення поглинання CO₂ на 10–20 % за рахунок стримування евтрофікації водних об'єктів.

Перелік матеріально-технічних, людських та інших ресурсів, що потребують фінансування

Реалізація цієї Концепції потребує видатків з державного та місцевих бюджетів; коштів грантових, державних та місцевих програм; державно-приватного партнерства та інших джерел, не заборонених законодавством.

Фінансування заходів щодо реалізації Концепції планується здійснювати за рахунок залучення коштів від міжнародних фінансових та донорських організацій, зокрема Світового банку, Міжнародного банку реконструкції та розвитку, Європейського інвестиційного банку, ЄБРР, Північної екологічної фінансової корпорації (НЕФКО) та інших організацій, у вигляді кредитів та грантів, а також з інших джерел, не заборонених законодавством.

Обсяг видатків, необхідних для реалізації Концепції, визначатиметься щороку під час складання проєкту бюджету громади з урахуванням її реальних можливостей.

Порядок проведення моніторингу, оцінки результатів реалізації та перегляду Концепції

Забезпечення координації дій з реалізації цієї Концепції, здійснення контролю за її реалізацією, виконання Плану заходів щодо її реалізації, проведення моніторингу стану їх виконання здійснюється Департаментом економічного розвитку Рівненської міської ради. Інструментом впровадження цієї Концепції є План заходів щодо її реалізації з визначеними індикаторами виконання.

Зміни та доповнення до Концепції та Плану заходів з її реалізації вносяться та затверджуються Рівненською міською радою в разі потреби але не рідше ніж один раз на п'ять років.

План заходів щодо реалізації Концепції NetZero для Рівненської міської територіальної громади

Найменування заходів	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Індикатор виконання
Створення єдиної платформи енергомоніторингу муніципальних будівель та житлового фонду	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради	До 2026 р.	Всі муніципальні будівлі та ОСББ
Проведення масштабної інформаційно-просвітницької кампанії щодо принципів "нуль відходів"	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2027 р.	70 % мешканців обізнані; охоплено ≥ 15 тис. учнів

Найменування заходів	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Індикатор виконання
Завершення проєкту проведення повної GIS-інвентаризації зелених насаджень	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради. КП "Рівненський міський трест зеленого господарства"	До 2027 р.	100 % дерев промарковано в системі; публічний доступ на сторінці "Інтерактивні карти міста" офіційного порталу Рівненської міської ради
Впровадження сортувальної лінії відходів та RDF-цеху	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2027 р.	Полігон твердих побутових відходів
Розширення інфраструктури для збирання небезпечних відходів (батареї, акумулятори) на переробку	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2028 р.	3 постійні пункти приймання; утилізовано > 2 т/рік
Впровадження Smart-метрингу в бюджетній сфері та на нових сонячних станціях	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради. Енергопостачальні підприємства	До 2030 р.	100 %
Заміна зношених тепломереж на нові з попередньо ізольованих труб	ТОВ "Рівнетеплоенерго"	До 2030 р.	60 км
Введення біокотелень та "енергоостровів" на базі КГУ, збільшення частки біомаси	ТОВ "Рівнетеплоенерго"	До 2030 р.	Біокотельні (2×10 МВт); Енергоостровів" (5 шт.); доведення частки біомаси до 25 %

Найменування заходів	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Індикатор виконання
Розміщення сонячних електростанцій на дахах муніципальних будівель	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради. Балансоутримувачі муніципальних будівель	До 2030 р.	Встановлена потужність 18 МВт
Автоматизація електропідстанцій із впровадженням SCADA	ПрАТ "Рівнеобленерго"	До 2030 р.	2 підстанції напругою 110/35 кВ
Впровадження системи збирання та факельного спалювання / СНР біогазу	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2030 р.	Встановлена потужність 1 МВт
Перехід на багаторічне озеленення згідно з європейськими стандартами	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради. КП "Рівненський міський трест зеленого господарства"	До 2030 р.	Дієва система догляду за міським озелененням
Реконструкція каналізаційних очисних споруд селища Квасилів	РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал"	До 2030 р.	Реконструкція очисних споруд із досягненням нормативних показників очищення стічних вод
Диспетчеризація та автоматизація	РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал"	До 2030 р.	Автоматизація 100 % ключових об'єктів; підвищення оперативності реагування; зменшення часу виявлення аварійних ситуацій

Найменування заходів	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Індикатор виконання
Створення муніципального "Кліматичного фонду Рівного" для співфінансування заходів з енергоефективності та провадження відновлюваних джерел енергії	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради	До 2030 р.	Щорічне наповнення не менше 3 % доходів бюджету Рівненської міської територіальної громади
Оптимізація маршрутної мережі (через транспортну модель)	Департамент муніципальної варти Рівненської міської ради Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2030 р.	Зниження споживання палива та енергії транспортом на 10 %
Паркувальна політика (обмеження паркування та проїзду приватного транспорту в центрі міста)	Департамент муніципальної варти Рівненської міської ради	До 2030	Зменшення використання приватного транспорту в центрі міста на 70 %
Впровадження принципу оплати за сміття "Pay-as-you-throw", згідно з яким вартість визначається кількістю сміття	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради. Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2030 р.	Всі муніципальні будівлі та ОСББ
Влаштування системи автоматизованого обліку теплової енергії в муніципальних будівлях	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради. Теплопостачальні підприємства	До 2030 р.	100 %

Найменування заходів	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Індикатор виконання
Впровадження в навчальний процес студентів НУВГП, закладів профтехучилищ курсів та тренінгів щодо питань енергоефективності (навчальний курс "Планування та впровадження рішень з енергоефективності та відновлюваної енергетики")	Національний університет водного господарства та природокористування	До 2030 р.	Видача сертифікатів про проходження курсів та тренінгів
Розвиток та вдосконалення системи енергетичного менеджменту громади	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради	До 2030 р.	Підготовка звіту з енергоменеджменту
Програма "Тепле місто"	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради	До 2030 р.	Включення програми до планів розвитку
Реконструкція котелень	Теплопостачальні підприємства	До 2030 р.	Встановлення теплоутилізаторів за котлами
Реконструкція котлів	Теплопостачальні підприємства	До 2030 р.	Заміна конвективної частини котла та палиникових пристроїв на котлах КБНГ-2,5
Упровадження роздільного збирання скла та полімерів (PET, LDPE) з контейнерами біля кожного будинку	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради, ОСББ, оператори вторинної сировини	До 2030 р.	50 % домогосподарств охоплено; > 5 тис. т/рік вторсировини відібрано

Найменування заходів	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Індикатор виконання
Створення програми повторного використання текстилю, деревини, комбінованої упаковки	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2030 р.	≥ 3 центри повторного використання; скорочення залишкових ТПВ на 5 %
Оновлення муніципального транспорту (відмова від дизельного палива, електрифікація)	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради КП "Рівнеелектро-автотранс"	До 2030 р.	Зниження викидів CO ₂ на 3 600 т/рік
Забезпечити роботу сміттєпереробного комплексу для залишкових ТПВ	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2030 р.	100 тис. т/рік переробки
Запровадження "розумної" мережі онлайн-моніторингу якості води та повітря	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради ГО "Еко клуб"	До 2035 р.	20 станцій; відкритий дашборд з даними 24/7
Повне очищення та аераційна реконструкція Басівкутського водосховища	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2035 р.	Прозорість ≥ 1,5 м; відсутність "цвітіння"
Електрифікація громадського транспорту	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2040 р.	100 нових е-автобусів, 30 е-тролейбусів із автономним ходом
Будівництво міської компостувальної станції	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради. КП "Рівненський міський трест зеленого господарства"	До 2030 р.	Продуктивність – 20 тис. т/рік

Найменування заходів	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Індикатор виконання
Будівництво каналізаційних очисних споруд міста Рівного	РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал"	До 2050 р.	Введення в експлуатацію нових очисних споруд із продуктивністю 60 тис. м ³ /добу
Реконструкція та заміна технологічного обладнання водопровідних та каналізаційних насосних станцій	РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал"	До 2050 р.	Зміна 100 % застарілого обладнання; зменшення споживання електричної енергії на 30 %
Реконструкція водогонів діаметром 500 мм та більше в межах Рівненської міської територіальної громади	РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал"	До 2050 р.	Реконструкція не менше 30 км водогонів; зниження втрат води на 20 %
Реконструкція розподільчих водопроводів діаметром менше 500 мм	РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал"	До 2050 р.	Реконструкція 30 км мереж; зменшення аварійності на 40 %
Реконструкція самотливих колекторів та напірних каналізаційних мереж	РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал"	До 2050 р.	Відновлення не менше 25 км мереж; зменшення аварійності на 50 %
Створення ≥ 10 га нових скверів / бульварів у західному і південному районах	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради. КП "Рівненський міський трест зеленого господарства"	До 2050 р.	+ 10 га зеленої площі; забезпеченість – $> 20 \text{ м}^2/\text{особу}$
Улаштування буферних прибережних смуг вздовж р. Устя (мін. 25 м)	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2050 р.	6 км смуг; $\text{PO}_4 \leq 0,1 \text{ мг/дм}^3$

Найменування заходів	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Індикатор виконання
Термомодернізація муніципальних закладів	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради. Керівники виконавчих органів Рівненської міської ради	До 2050 р.	80 % муніципальних закладів (≈ 180 тис. m^2); доведення питомого споживання тепла ≤ 80 кВт·год/ m^2 , 100 % опалюваних площ
Глибока реновація багатоквартирних будинків з обов'язковим встановлення ІТП та системи балансування	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради. ОСББ	До 2050 р.	60 % багатоквартирних будинків
Впровадження Smart-метрингу	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради. Енергопостачальні підприємства. ОСББ та ЖБК	До 2050 р.	90 % споживачів
Запровадження використання біометану в розподільчих газових мережах	ПрАТ "Рівнегаз"	До 2050 р.	30 млн m^3 /рік біометану
Збільшення встановленої потужності сонячних електростанцій на дахах муніципальних будівель	Департамент економічного розвитку Рівненської міської ради. Керівники виконавчих органів Рівненської міської ради та балансоутримувачі муніципальних будівель	До 2050 р.	34,5 МВт
Закриття та рекультивація відпрацьованих карт полігону з біо- та фіторе mediaцією	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради. КАТП 1728	До 2050 р.	100 % дегазованих карт вкрито технічними та біошарами

Найменування заходів	Відповідальні за виконання	Строк виконання	Індикатор виконання
Розширення міської мережі зелених коридорів	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2050 р.	Додано $\geq 18,7$ га зелених насаджень
Створення муніципального центру переробки осадів стічних вод на добриво	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради. РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал"	До 2050 р.	100 % осадів компостовано
Постійний збір даних про стан транспорту, впровадження цільових заходів для скорочення викидів на основі реальних кількісних даних про транспорт	Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради. НУВГП	До 2050 р.	6 % зниження загальних транспортних викидів за умови використання даних для подальших ефективних рішень
Реновація вулиць (комплексне оновлення вуличної інфраструктури)	Департамент муніципальної варти Рівненської міської ради. Департамент інфраструктури та благоустрою Рівненської міської ради	До 2050 р.	50 % скорочення використання приватного транспорту для поїздок в межах міста, зниження викидів на 1 000 т CO ₂ /рік

Секретар міської ради

Віктор ШАКИРЗЯН