

Таблиця 1.47. Міський план дій з реагування на зміну клімату

Підрозділ «Система міського теплопостачання»	
<i>Котельні міста</i>	
✓ Пріоритетні напрями	Заходи щодо котлоагрегатів: сучасні пальникові пристрої, реконструкція конвективних поверхонь нагріву, утилізація теплоти відхідних газів, рециркуляція відхідних газів, прилади регулювання обертів на димососах і вентиляторах, сучасні пристрої автоматизована ХВП, дозатор антикорозійної обробки підживлювальної води, регулювання продуктивності мережних насосів, сучасні пристрої автоматичного регулювання технологічних процесів котельні, створення інформаційної системи контролю роботи котельні, впровадження високоефективних котлів з ККД не нижче 92%
Вартість впровадження	4885 тис. дол. США
Обсяги скорочення емісій парникових газів	650,9 тис. т еCO <sub>2</sub> впродовж життєвого циклу проекту (20 років)
Вартість 1 т скорочення викидів	7,5 дол. США/т еCO <sub>2</sub>
<i>Системи транспортування теплової енергії</i>	
✓ Пріоритетні напрями	Планомірна заміна магістральних і розподільних мереж на сучасні теплопроводи, модернізація ЦТП (впровадження сучасного обладнання, створення інформаційних систем контролю), створення системи диспетчерського управління теплопостачанням мережного району, впровадження нових комплексних автоматизованих ІТП
Вартість впровадження	12413 тис. дол. США
Обсяги скорочення емісій парникових газів	868 тис. т еCO <sub>2</sub> впродовж життєвого циклу проекту (20 років)
Вартість т скорочення викидів	14,3 дол. США/т еCO <sub>2</sub>
<i>Споживачі теплової енергії міста</i>	
✓ Пріоритетні напрями	Комерційний облік теплоспоживання, погодинне і добове регулювання опалення, квартирний облік споживання гарячої води, ізоляція трубопроводів, радіаторні рефлектори
Вартість впровадження	4159 тис. дол. США
Обсяги скорочення емісій парникових газів	358,6 тис. т еCO <sub>2</sub> впродовж життєвого циклу проекту (20 років)
Вартість 1 т скорочення викидів	11,6 дол. США/т еCO <sub>2</sub>
Підрозділ «Система міського газопостачання»	
<i>Система газопостачання</i>	
✓ Пріоритетні напрями	Санация внутрішньої поверхні наявних зношених сталевих труб, створення автоматизованої інформаційної системи з підсистемою централізованого обліку газу, встановлення квартирних комерційних приладів обліку газу

Вартість впровадження	4227 тис. дол. США
Обсяги скорочення емісій парникових газів	1243,4 тис. т eCO <sub>2</sub> впродовж життєвого циклу проекту (20 років).
Вартість 1 т скорочення викидів	3,4 дол. США/т eCO <sub>2</sub> .
Підрозділ "Система міського електропостачання»	
<i>Система електропостачання</i>	
Пріоритетні напрями	Впровадження самоутримних ізольованих проводів, сучасних пристроїв компенсації реактивної потужності
Вартість впровадження	783 тис. дол. США
Обсяги скорочення емісій парникових газів	62,5 тис. т eCO <sub>2</sub> впродовж життєвого циклу проекту (20 років)
Вартість 1 т скорочення викидів	12,6 дол. США/т eCO <sub>2</sub>
Підрозділ "Промислові енергетичні процеси»	
<i>Котельні підприємств</i>	
Пріоритетні напрями	Заходи щодо котлоагрегатів: сучасні пальникові пристрої, утилізація теплоти відхідних газів, сучасні пристрої автоматичного регулювання процесів горіння Загальнокотельні заходи: автоматизована ХВП, сучасні пристрої автоматичного регулювання технологічних процесів котельні, впровадження високоефективних котлоагрегатів
Вартість впровадження	468 тис. дол. США
Обсяги скорочення емісій парникових газів	68,2 тис. т eCO <sub>2</sub> впродовж життєвого циклу проекту (20 років)
Вартість 1 т скорочення викидів	6,8 дол. США/т eCO <sub>2</sub>
<i>Системи паро- і теплопроводів підприємств</i>	
Пріоритетні напрями	Реконструкція розподільних мереж з використанням сучасних теплопроводів, впровадження сучасного теплосилового обладнання по цехах
Вартість впровадження	1841 тис. дол. США
Обсяги скорочення емісій парникових газів	162,1 тис. т eCO <sub>2</sub> впродовж життєвого циклу проекту (20 років)
Вартість т скорочення викидів	11,4 дол. США/т eCO <sub>2</sub>
<i>Системи зовнішнього та внутрішнього електроосвітлення підприємств</i>	
Пріоритетні напрями	Впровадження самоутримних ізольованих проводів, сучасної освітлювальної техніки
Вартість впровадження	776 тис. дол. США
Обсяги скорочення емісій парникових газів	60 тис. т eCO <sub>2</sub> впродовж життєвого циклу проекту (20 років)
Вартість 1 т скорочення викидів	12,9 дол. США/т eCO <sub>2</sub>

### 1.7. Характеристика чинників, що перешкоджають виконанню міського плану дій з реагування на зміну клімату

Реалізації економічно та екологічно ефективних енергозберігаючих заходів у секторах міської інфраструктури (тепло-, газо-, електропостачання та енергетичні господарства підприємств) перешкоджає чимало бар'єрів.

За рівнем впливу ці бар'єри можна розподілити на загальні й локальні. Бар'єри загального характеру впливають на всіх учасників економічної діяльності – галузі економіки, бюджетну сферу, домашні господарства. До локальних бар'єрів можна віднести перешкоди, дія яких виявляється на міському рівні. Загальноекономічні бар'єри важко подолати на міському рівні. Однак у деяких випадках їхній вплив може бути послаблений у результаті вжиття відповідних заходів на локальному рівні.

Найістотношою перешкодою на шляху впровадження енергоефективних технологій в усіх секторах міської інфраструктури є недостатні інвестиції в енергозберігаючі проекти. Тому всі чинники, що перешкоджають інвестиційній діяльності як такої є одночасно і бар'єрами для підвищення ефективності використання енергії.

До первинних бар'єрів загального рівня можна віднести:

- складні макроекономічні умови, що характеризуються високим рівнем ставки оподаткування, нестабільністю податкової політики та значною інфляцією;
- мінливість чинного законодавства і регулятивного середовища, що збільшують ризикованість інвестицій взагалі і в енергозберігаючі проекти зокрема з погляду потенційних інвесторів;
- платіжна криза, що погіршує фінансовий стан підприємств і не дає можливості витратити обмежені ресурси на нове енергоефективне устаткування (діяльність менеджерів підприємств спрямована в основному на виживання підприємств у короткостроковий період);
- загальна невизначеність відносно змін цін на енергоресурси (навіть у короткостроковій перспективі), яка породжує невпевненість потенційних інвесторів у майбутніх грошових надходженнях у результаті зменшення витрат енергії;
- неузгодженість регіональної тарифної політики держави, негативний вплив якої на ефективність використання енергоресурсів посилюється неспроможністю місцевих бюджетів повністю виконувати зобов'язання щодо покриття збитків енергопостачальних організацій унаслідок штучного підтримання низького рівня регульованих тарифів, а також часткового фінансування субсидій та пільгового енергоспоживання;
- ігнорування екологічного аспекту як ціноутворювального чинника при встановленні цін і тарифів на енергоресурси.

З-поміж перешкод на шляху до підвищення енергоефективності, дія яких потенційно може бути пом'якшена на рівні міста, найважливішими є:

- нерозвиненість або відсутність організаційних структур, які б спеціалізувалися на наданні послуг з енергоаудиту та енергоменеджменту, підготовці та реалізації енергозберігаючих проектів і заходів, пов'язаних з наданням обладнання у лізинг, встановленням та обслуговуванням енергоефективного обладнання;
- незацікавленість підприємств комунальної енергетики у зниженні енергоспоживання та створення бар'єрів для впровадження заходів, спрямованих на розвиток конкурентних умов у сфері енергопостачання;
- неефективність форми власності у житловому секторі та незначна кількість приватних організацій з утримання та обслуговування житлових будинків;
- недостатність знань, інформації та досвіду управління ефективністю енергоспоживання у бюджетній і житловій сферах, що ґрунтується на переважно безобліковому споживанні енергоносіїв;
- труднощі фінансування та висока вартість адміністрування потоків коштів для здійснення значної кількості відносно маловартісних проектів і заходів з енергоефективності;
- незадовільний фінансовий стан більшості споживачів та їхні низькі ліквідність і кредитоспроможність.

Слід зазначити, що не всі бар'єри загального характеру можуть розглядатися як перешкоди, для подолання яких потрібні зусилля виключно тільки на рівні держави. Безумовно, платіжна криза, наприклад, може бути пом'якшена лише за умови послідовної діяльності на макроекономічному рівні, що полягає в поступовій корекції та балансуванні товарно-грошового обігу в результаті узгоджених дій Міністерства фінансів і Національного банку. Однак і на місцевому рівні можуть бути вжиті заходи, що поліпшать платіжну дисципліну завдяки як адміністративному регулюванню, так і фінансовим важелям та стимулам. Міська влада, наприклад, має достатньо повноважень для відмови від кроссубсидіювання тарифів на енергоносії.