

ДОДАТОК 1

Паспорт МЕП Києва

Назва документу	Міський енергетичний план Києва на 2012 – 2016 роки
Підстави для розробки документу	В липні 2011 року був підписаний меморандум між виконавчим органом Київської міської ради (Київською міською державною адміністрацією) в особі першого заступника голови КМДА Мазурчак О.В., проектом «Реформа міського теплопостачання в Україні» (РМТ) в особі керівника проекту Біла Такера та ТОВ «ДТЕК» в особі директора із зовнішніх зв'язків Толкача О.О. щодо співробітництва в рамках технічної допомоги для розвитку фінансово життєздатної та стабільно працюючої галузі міського теплозабезпечення.
Замовник розробки	Проект USAID «Реформа міського теплопостачання в Україні»
Розробник	ТОВ ЕСКО «Екологічні системи» при підтримці Робочої групи по розробці МЕП Києва, створеною Київською міською державною адміністрацією.
Основна ціль	Основною метою МЕП Києва є виконання зобов'язань міста відповідно до «Угоди мерів» по реалізації «Плану 20-20-20», згідно з яким Київ зобов'язаний знизити викиди парникових газів на 20% до 2020 року за рахунок зниження споживання енергії на 20% та збільшення на 20% долі відновлювальних джерел в енергетичному балансі.
Термін реалізації	2012 – 2016 роки
Основні проектні напрямки	<ul style="list-style-type: none"> • Проектний напрямок «Бюджетна сфера» • Проектний напрямок «Система теплопостачання» • Проектний напрямок «Житловий фонд»
Охоплення	<ul style="list-style-type: none"> • Будівлі закладів бюджетної сфери міста; • Багатоповерхові житлові будівлі пілотних районів «Теремки», «Виноградар», «Мінський»; • Система централізованого теплопостачання
Учасники процесу розробки МЕП Києва	<p>ТОВ ЕСКО «Екологічні Системи» (м. Запоріжжя) – регіональний тренінговий центр з енергопланування, консультаційна підтримка</p> <p>«ЕнЕфект» (Болгарія) – інформаційна та методологічна підтримка</p> <p>ПЕФ «Оптім Енерго» (м. Харків) - виконавець попереднього енергетичного обстеження систем теплопостачання міста Київ</p> <p>КП «ГВП» (м. Київ) – виконавець енергоаудитів типових будівель міста</p>

1. Песимістичний сценарій МЕП Києва

Об'єми та джерела фінансування	<p>Загальна сума витрат – 8 112 млн. грн</p> <p>Міський бюджет – 2 937,4 млн. грн</p> <p>Кошти інвесторів – 4 009,9 млн. грн</p> <p>Власні кошти підприємства ПАТ «КІЇВЕНЕРГО» – 717,2 млн. грн</p> <p>Державний бюджет України – 116,4 млн. грн</p>
--------------------------------	--



Очікувані результати

- зниження споживання теплової енергії в будівлях закладів бюджетної сфери на 4,8% (79,84 тис. Гкал);
- зниження споживання теплової енергії в будівлях житлового фонду на 0,4% (29,3 тис. Гкал);
- зниження споживання паливно-енергетичних ресурсів при виробництві теплової енергії на 11,1% (251 тис. т.у.п.);
- Зниження викидів CO₂ від запропонованих проектів – 701,3 тис. тонн в рік.

2. Реалістичний сценарій МЕР Кієва**Об'єми та джерела фінансування**

Загальна сума витрат – 14 593,4 млн. грн
 Міський бюджет – 2 937,4 млн. грн
 Кошти інвесторів – 8 420,1 млн. грн
 Власні кошти підприємства ПАТ «КІЇВЕНЕРГО» – 717,2 млн. грн
 Кредитні кошти – 2 071 млн. грн
 Державний бюджет України – 116,4 млн. грн

Очікувані результати

- зниження споживання теплової енергії в будівлях закладів бюджетної сфери на 17,5% (259,64 тис. Гкал);
- зниження споживання теплової енергії в будівлях житлового фонду на 4,5% (314,9 тис. Гкал);
- зниження споживання паливно-енергетичних ресурсів при виробництві теплової енергії на 29,8% (575 тис. т.у.п.);
- Зниження викидів CO₂ від запропонованих проектів – 1 429 тис. тонн в рік.

3. Оптимістичний сценарій МЕР Кієва**Об'єми та джерела фінансування**

Загальна сума витрат – 15 242 млн. грн
 Міський бюджет – 3 003,7 млн. грн
 Кошти інвесторів – 9 094,4 млн. грн
 Власні кошти підприємства ПАТ «КІЇВЕНЕРГО» – 717,2 млн. грн
 Кредитні кошти – 2 310,5 млн. грн
 Державний бюджет України – 116,4 млн. грн

Очікувані результати

- зниження споживання теплової енергії в будівлях закладів бюджетної сфери на 18,2% (269,68 тис. Гкал);
- зниження споживання теплової енергії в будівлях житлового фонду на 4,5% (314,9 тис. Гкал);
- зниження споживання паливно-енергетичних ресурсів при виробництві теплової енергії на 30,5% (587 тис. Гкал);
- Зниження викидів CO₂ від запропонованих проектів – 1 480 тис. тонн в рік.

ДОДАТОК 2

«Регіональна програма підвищення енергоефективності на 2011-2015 роки для міста Києва»

Програма є нормативно-організаційним інструментом реалізації комплексу енергозберігаючих заходів, який забезпечує переведення економіки міста Києва на енергозберігаючий шлях розвитку з дотриманням встановлених екологічних вимог.

Програма є складовою частиною «Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010 – 2015 рр.» та відображає державну політику у сфері енергозбереження та енергоефективності на рівні міста Києва.

Основні заходи, що передбачені Програмою, зосереджені на підвищенні рівня енергоефективності в таких секторах економіки міста Києва як бюджетна сфера, енергетичний комплекс, житлове і комунальне господарство, комунальний транспорт, промисловість.

Реалізація заходів Програми створить умови для покращення економічних показників діяльності підприємств та енергоємних галузей, підвищення надійності їх енергозабезпечення, зменшення споживання ПЕР, зниження собівартості продукції і дасть змогу:

- знизити рівень енергоємності окремих видів продукції та послуг на 20% порівняно з 2009 роком;
- підвищити рівень енергетичної безпеки Київського регіону та конкурентоспроможності міської економіки;
- зменшити залежність від імпортованих енергоносіїв, знизити обсяги споживання органічного палива, знизити техногенний вплив на довкілля і підвищити рівень екологічної безпеки систем енергопостачання, у першу чергу систем теплопостачання;
- створити нові робочі місця;
- оптимізувати структуру та обсяг енергоспоживання;
- зменшити обсяги виробничих витрат та невиробничих витрат енергоносіїв;
- створити умови для залучення фінансових ресурсів, необхідних для оновлення та модернізації виробничих фондів;
- підвищити економічну та енергетичну ефективність і рівень надійності енергетичного обладнання теплових електростанцій, теплоелектроцентралей;
- зменшити фактичні питомі витрати ПЕР, пов'язані з виробництвом та транспортуванням теплової і електричної енергії;
- оптимізувати структуру енергетичного балансу міста Києва, зокрема, забезпечити зменшення частки в енергетичному балансі природного газу та нафтопродуктів, заміщення їх іншими видами енергетичних ресурсів, насамперед отриманими з НВДЕ та ВЕР;
- підвищити рівень теплозабезпечення населення та зменшити обсяги використання природного газу для виробництва теплової енергії, необхідної для опалення житлового фонду та будівель закладів бюджетної сфери і установ;
- зменшити обсяги капітальних вкладень у проведення заміни теплоенергетичного обладнання на підприємствах комунальної енергетики, промисловості;
- забезпечити зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин;
- підвищити рівень інформування громадян щодо необхідності заощадження енерго-ресурсів.



У результаті реалізації заходів Програми для конкретних об'єктів міста Києва планується забезпечити:

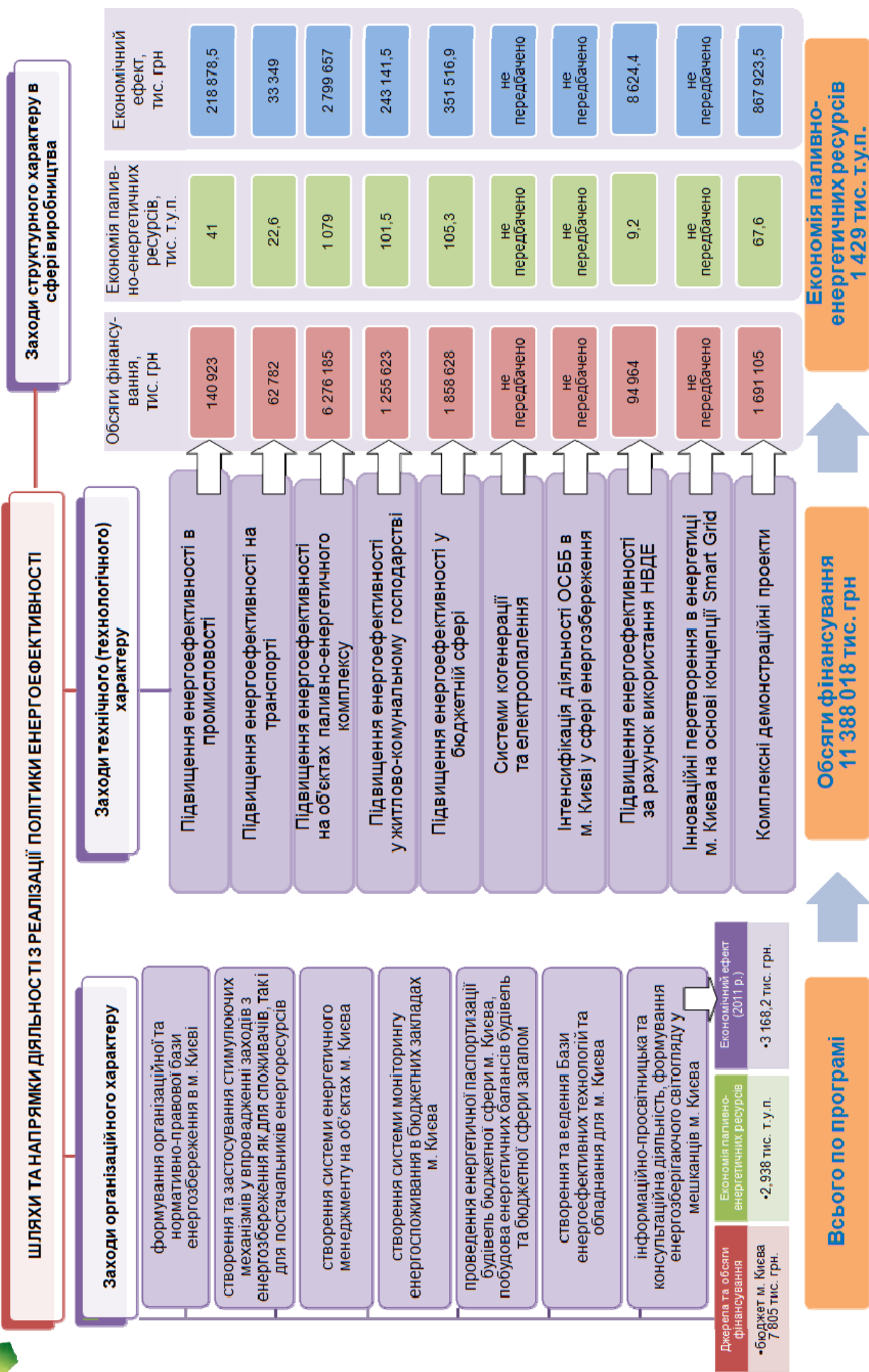
- зменшення енергоємності виробництва одиниці окремих видів продукції (виконаних робіт, наданих послуг) не менше 20% від базового року;
- зменшення втрат ПЕР при виробленні одиниці окремих видів продукції (виконаних робіт, наданих послуг) не менше 40% від базового року;
- забезпечення економії бюджетних коштів (за умови дотримання відповідних вимог щодо охорони праці, санітарних норм та правил тощо) на утримання бюджетних установ за рахунок запровадження відповідних заходів та проектів – на 50% від базового року.

Програма направлена на забезпечення конкурентоспроможності, фінансової стійкості, енергетичної та екологічної безпеки економіки міста, а також зростання рівня і якості життя населення за рахунок реалізації потенціалу енергозбереження та підвищення енергетичної ефективності на основі модернізації, технологічного розвитку і переходу до раціонального і екологічно відповідального використання енергетичних ресурсів.

Програма передбачає суттєве зниження частки енергетичних витрат, зниження навантаження з оплати послуг енергопостачання на бюджетну систему та забезпечення підвищення конкурентоспроможності і фінансової стійкості економіки міста, забезпечення населення якісними енергетичними послугами за доступними цінами; зниження викидів парникових газів. А також зниження шкідливих викидів та зміцнення на цій основі здоров'я населення.

Програма передбачає здійснити перехід на енергоефективний шлях розвитку економіки міста Києва.

Заходи Програми охоплюють основні галузі економіки та соціальну сферу і мають стати одним із пріоритетних напрямків модернізації та технологічного розвитку економіки міста Києва.



ДОДАТОК 3

«Регіональна програма модернізації комунальної теплоенергетики та системи теплопостачання м. Києва на 2011-2015 роки»

Програма базується на «Концепції соціально-економічного розвитку міста Києва на період до 2025 року», яка є основою для розробки документу «Генеральний план розвитку міста Києва та його приміської зони до 2025 року», а також на основі «Схеми теплопостачання міста Києва на період до 2015 року», що погоджена та затверджена у встановленому порядку в Міністерстві регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України та Київській міській державній адміністрації.

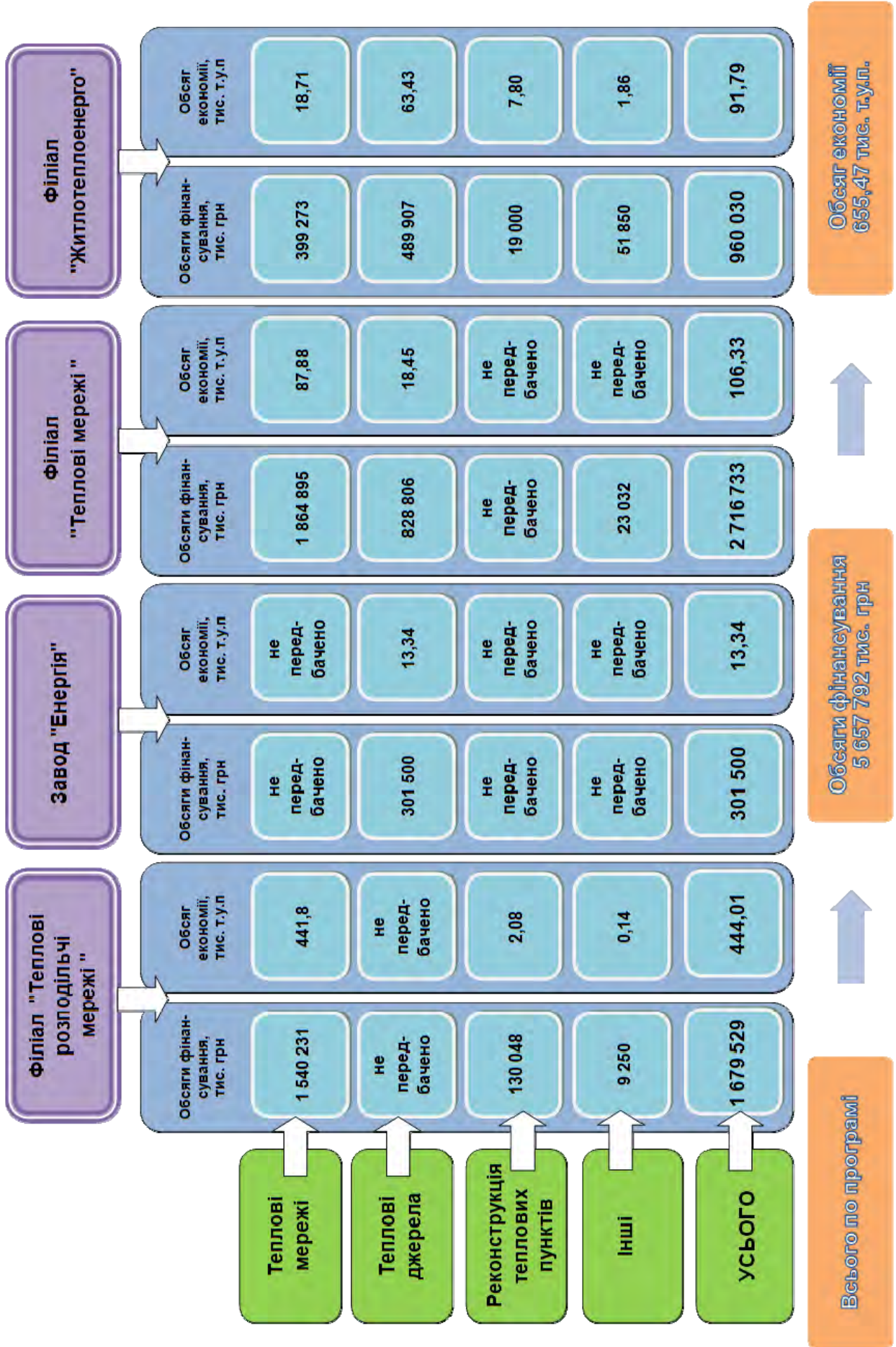
Метою програми є наступне:

- Суттєве зменшення обсягів споживання природного газу й інших традиційних видів палива та заміщення їх альтернативними видами палива, зниження енергоємності виробництва, впровадження енергоефективних технологій та обладнання (теплових насосів, когенераційних установок).
- Впровадження заходів з енергозбереження.
- Підвищення ефективності і надійності функціонування комунальної енергетики шляхом реконструкції та модернізації:
 - існуючого теплогенеруючого обладнання;
 - магістральних та розподільчих мереж.
- Впровадження сучасних енергозберігаючих технологій, їх обліку, управління, контролю безпосередньо у споживачів.
- Реконструкція діючого та встановлення нового (на базі сучасних технологій) обладнання та приладів, індивідуальних теплових пунктів.
- Зменшення обсягу шкідливих викидів і парникових газів у атмосферу та зниження екологічного навантаження на навколишнє природне середовище.
- Впровадження широкої програми термосанації житлового фонду міста та перетворення житла киян на сучасне «розумне» житло.

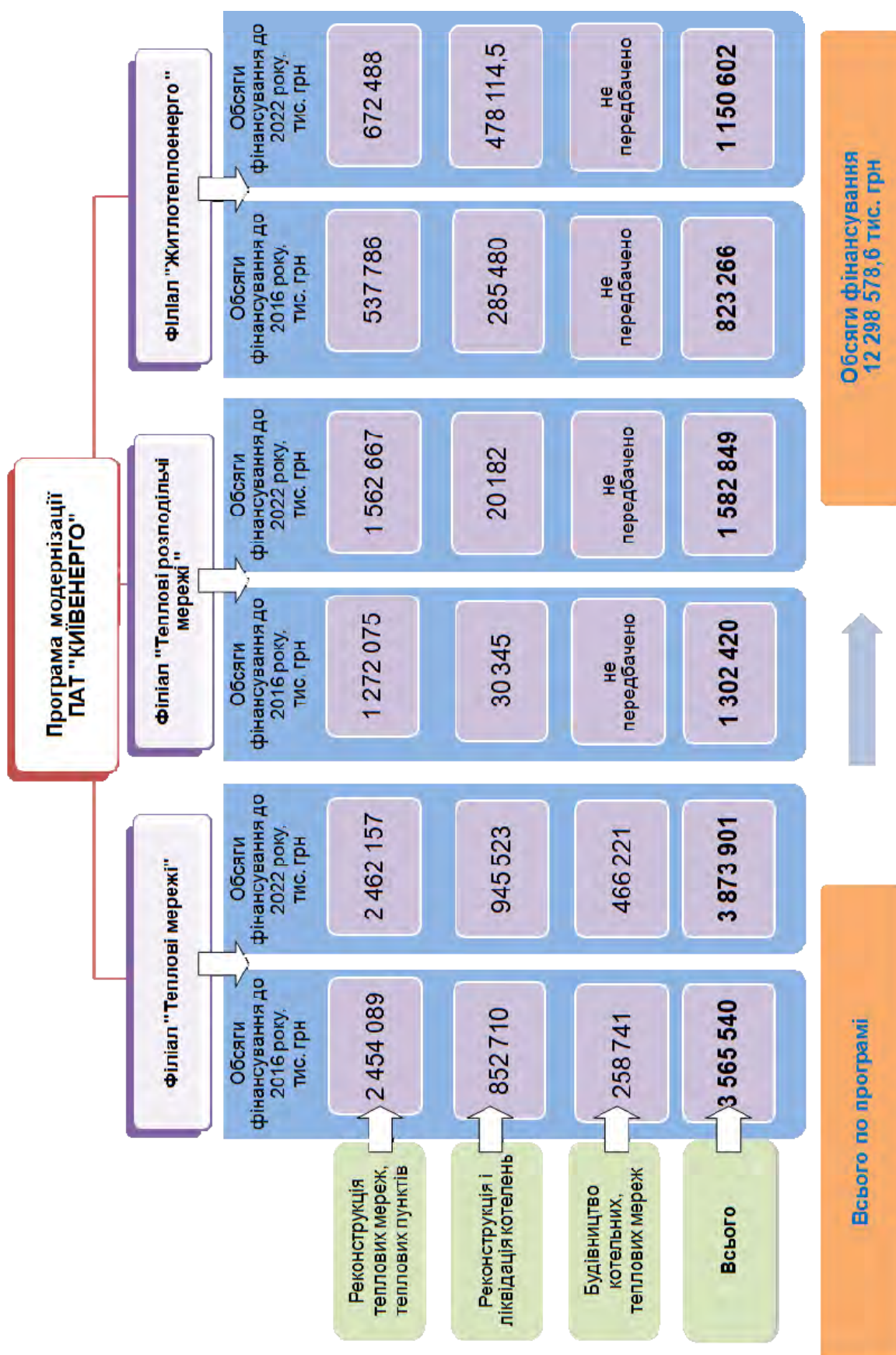
Основне завдання програми: за рахунок впровадження енергозберігаючих заходів забезпечити економію енергоресурсів на 20-35 відсотків, оптимізацію витрат з метою зниження собівартості теплової енергії та підвищення рентабельності котелень і підприємств теплопостачання в цілому.

Розроблена «Регіональна програма модернізації комунальної теплоенергетики та системи теплопостачання міста Києва на 2011-2015 роки» пропонує концептуальні рішення накопичених проблем, а саме:

- заміну та реконструкцію малоефективних котлів;
- заміну зношених теплотрас;
- встановлення нових ефективних пальників та утилізацію тепла викидів;
- реконструкцію центральних теплових пунктів та будівництво індивідуальних теплових пунктів для кожного будинку;
- впровадження когенераційних установок;
- впровадження теплових насосів;
- впровадження частотно-регулюючих електроприводів, а також інші заходи по збільшенню ефективності системи теплопостачання міста Києва та зменшенню втрат палива.



Програма модернізації ПАТ «КИЇВЕНЕРГО» м. Київ



ДОДАТОК 5

«Енергетичне обстеження системи теплопостачання м. Київ»

В документі представлені результати енерготехнологічної та техніко-економічної експертизи діяльності підрозділів, частин та в цілому теплопостачальних підприємств міста, яка націлена на визначення ефективності використання ними паливно-енергетичних ресурсів, встановлення обґрунтованих обсягів споживання енергоносіїв, виявлення можливостей економічно ефективної оптимізації споживання енергетичних ресурсів, розроблення та обґрунтування рекомендацій щодо впровадження енергоощадних заходів й інвестиційних проектів з енергозбереження.

Метою енергетичного обстеження є наступне:

- виявлення джерел нераціональних і невиправданих втрат палива й енергії;
- визначення показників енергетичної ефективності;
- визначення потенціалу енергозбереження та підвищення енергетичної ефективності;
- розробка підґрунтя для цільової комплексної програми енергозбереження

При проведенні попереднього енергетичного обстеження були виконані наступні роботи:

- збір і аналіз технічної, експлуатаційної та фінансової документації, що стосується технологічної й організаційної структури систем теплопостачання міста, складу, основних характеристик і режимів роботи устаткування та мереж, споживання ПЕР.
- визначення структури витрат на виробництво, транспортування й розподіл теплової енергії, оцінка обсягів і динаміки зміни споживання ПЕР.
- проведення інструментального обстеження фактичних режимів роботи систем теплопостачання міста.
- аналіз результатів інструментального обстеження режимів роботи систем теплопостачання міста.
- аналіз техніко-економічної ефективності існуючих систем теплопостачання з визначенням фактичних обсягів, джерел і причин виникнення невиправданих втрат палива й електроенергії, а також пов'язаних з ними фінансових втрат.
- розробка інвестиційних проектів оснащення систем теплопостачання теплорегулюючим обладнанням та засобами обліку теплової енергії.
- розробка й техніко-економічне обґрунтування заходів з підвищення енергетичної ефективності систем теплопостачання.
- підготовка та презентація технічного звіту за результатами виконання всього комплексу робіт з попереднього енергетичного обстеження систем теплопостачання міста Києва.

Енергетичне обстеження та реалізована на його основі «Програма підвищення енергетичної ефективності теплопостачальних підприємств міста» забезпечує:

- підвищення надійності енергопостачання;
- підвищення надійності та безпеки енергоустановок;
- підвищення ефективності енерговикористання;
- оптимізація енергетичних витрат по організаційно-економічним причинам



