

КРАМАТОРСЬКА МІСЬКА РАДА

Р І Ш Е Н Н Я

від 27.10.2010 №40/V-1

м. Краматорськ

Про затвердження Концепції муніци –
пального Енергоплану м.Краматорська

З метою забезпечення системного аналізу існуючого стану споживання енергетич –
них ресурсів, розробки і реалізації заходів щодо енергоефективності та реформування сис –
теми міського теплозабезпечення і, розглянувши Концепцію муніципального Енергопла –
ну м.Краматорська, керуючись ст. 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в
Україні»,

міська рада

ВИРІШИЛА:

1. Затвердити Концепцію муніципального Енергоплану м.Краматорська (додається).
2. Контроль за виконанням цього рішення покласти на Захарова С.Г. – заступника міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради.

Міський голова

Г.А. Костюков

Концепція муніципального Енергоплану м. Краматорська

1. Склад розроблених документів

- 1.1. Муніципальний енергетичний план (далі МЕП). Записка пояснення.
- 1.2. База енергоспоживання за 2007-2009 рр.
- 1.3. Базова лінія. Паливно-енергетичні і вартісні баланси минулих і майбутніх періодів. Прогноз вжитку теплової енергії і прогноз платежів за енергоресурси.
- 1.4. Звіт по енергоаудиту системи тепlopостачання. Резюме.
- 1.5. Звіт по енергоаудиту 15 пілотних житлових і бюджетних будівель. Резюме.
- 1.6. Реєстр інвестиційних проектів модернізації системи тепlopостачання м Краматорська.

2. Загальне представлення муніципального Енергоплану м. Краматорська

- 2.1. Основними проблемами для системи тепlopостачання Краматорська є високий рівень втрат теплової енергії у споживачів і зростаюча ціна на природний газ, що робить систему тепlopостачання економічно неефективною в найближчому майбутньому. Тому результатом модернізації повинні стати істотне зниження втрат теплової енергії у споживачів і заміщення природного газу місцевими джерелами палива і енергії (перехід на мультипаливний баланс при генерації теплової енергії).
- 2.2. Компанія ЕСКО ЕКОСИС пропонує для м. Краматорська двохетапну стратегію (енергоплан) модернізації системи тепlopостачання, що включає:
 - підвищення ефективності існуючої системи тепlopостачання (Період 1 - середньострокова модернізація. 2010 – 2014 рр.);
 - заміщення природного газу місцевим паливом і енергією, а також зниження втрат тепла у споживачів в 3 рази (Період 2 - капіталомістка модернізація. 2015 – 2025 рр.).

3. Основні цілі муніципального Енергоплану м. Краматорська

- 3.1. Зниження потреби в теплі в 3 рази. Сучасне представлення втрат тепла в житлових і бюджетних будівлях дозволяє стверджувати, що економічно обґрунтованим і технічно досяжним для м. Краматорська є зниження вжитку теплової енергії будівлями в середньому в 3 рази від існуючих рівнів вжитку, з досягненням показників енергоефективності будівель до середньоєвропейських нормативних значень – 40-60 кВт.час. м кв. в рік.
- 3.2. Заміщення в системі тепlopостачання м. Краматорська природного газу екологічно і економічно ефективним місцевим паливом і енергією на 80% від існуючих рівнів вжитку. Переклад генеруючих джерел з монопаливного на мультітопливний баланс з використанням екологічно і економічно ефективних технологій виробництва теплової енергії. В майбутньому, природний газ в системі тепlopостачання м. Краматорська повинен зайняти роль мазуту – пікового і резервного виду палива.

4. Дії на рівні уряду

- 4.1. Обов'язковість муніципального енергетичного планування.
- 4.2. перехід на комбіноване фінансування розвитку з використанням зовнішніх позик, бюджетної підтримки і коштів інвесторів.
- 4.3. Бюджетна підтримка інвестиційних проектів термомодернізації житлових і бюджетних будівель на довгостроковій основі.

5. Дії на рівні муніципалітету

- 5.1. Проведення довгострокової інформаційної компанії в підтримку населенням планів по термомодернізації будівель.
- 5.2. Створення системи муніципального енергоменеджменту у відповідність із загальноєвропейським стандартом (EN 16001).
- 5.3. Зміна бюджетної політики – планування витрат і доходів бюджету від реалізації МЕП на довгостроковій основі, включаючи реінвестиції фактично отримуваної економії бюджетних коштів в нові проекти енергоефективності.
- 5.4. Зміна інвестиційної політики – перенесення більшої частини витрат на модернізацію з централізованого бюджету на інвесторів і банки, створення механізмів моніторингу фактичної економії після модернізації.

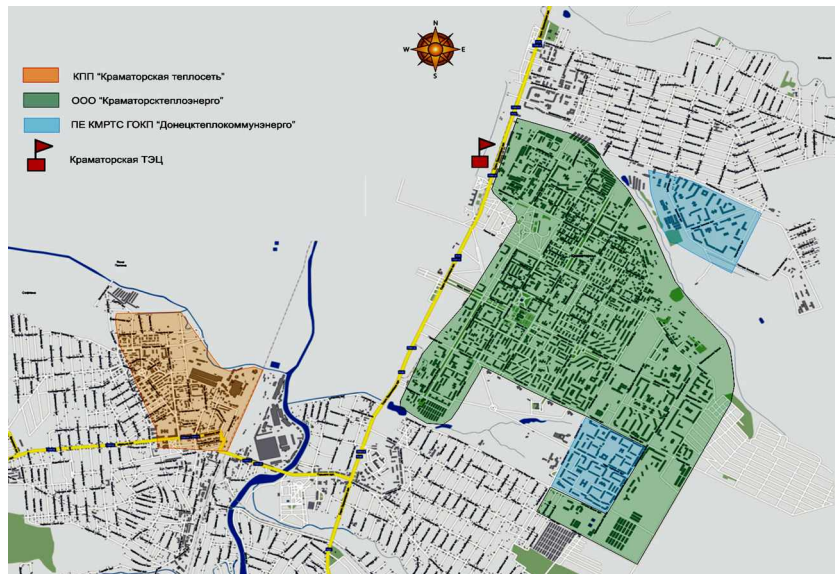
6. Фінансова схема проекту

- 6.1. Енергосервісна компанія "Екологічні Системи" пропонує нову фінансову схему для забезпечення реалізації термомодернізації будівель м. Краматорська з використанням принципів перформанс-контрактування і організації робіт на принципах ЕСКО.
- 6.2. Суттю пропонованої схеми є використання фактичної економії грошових коштів, яка виходить в майбутні періоди після термомодернізації будівель, для залучення позики на термомодернізацію будівель.
- 6.3. Розрахунки показують, що економія грошових коштів споживачів в платежах за теплову енергію після глибокої термомодернізації будівель за 15 років значно перевищує об'єм інвестицій, необхідних на реалізацію цієї термомодернізації. Ці розрахунки показують, що існує фінансова схема, де виплати по погашенню позики на термомодернізацію пілотних житлових і бюджетних будівель не збільшує поточних платежів населення і бюджетів за послуги з теплопостачання, навпаки - з'являється можливість реально зменшити ці платежі.

7. Висновки

В результаті розробки МЕП м. Краматорська отримані наступні результати:

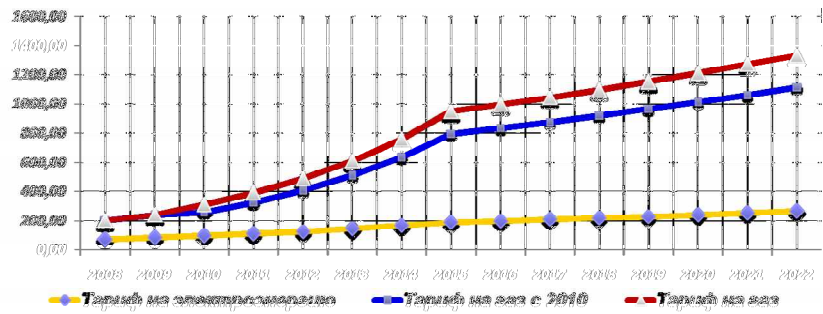
- 7.1. Зроблена оцінка технічної і економічної ефективності існуючої системи теплопостачання і показана межа її життєздатності. Зроблений вивід про необхідність модернізації існуючої системи теплопостачання і будівель.
- 7.2. Сформульовані пріоритетні цілі модернізації, визначені горизонти планування і проектні напрями.
- 7.3. Розроблені техніко-економічні розрахунки ефективності пропонованих інвестиційних проектів.
- 7.4. Виконаний прогностичний паливно-енергетичний баланс і вартісні баланси майбутніх періодів.
- 7.5. Розроблена схема фінансування інвестиційних проектів, запропонований план створення системи муніципального енергоменеджменту на основі європейського стандарту EN 16001.
- 7.6. Розроблені середньострокова (2015р) і довгострокова (2025р) програми модернізації комунальної інфраструктури м. Краматорська – житлових і бюджетних будівель, а також централізованої системи теплопостачання.



ПРОГНОЗ ПОДОРОЖЧАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ І ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ДЛЯ УКРАЇНИ

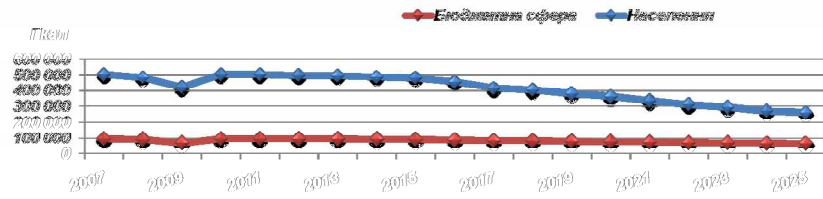
*Прогноз росту вартості енергоресурсів з
урахуванням Жерньківських угод*

Євро

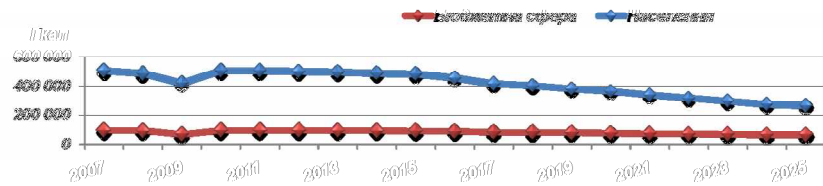


ПРОГНОЗ СПОЖИВАННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В КРАМАТОРСЬКУ

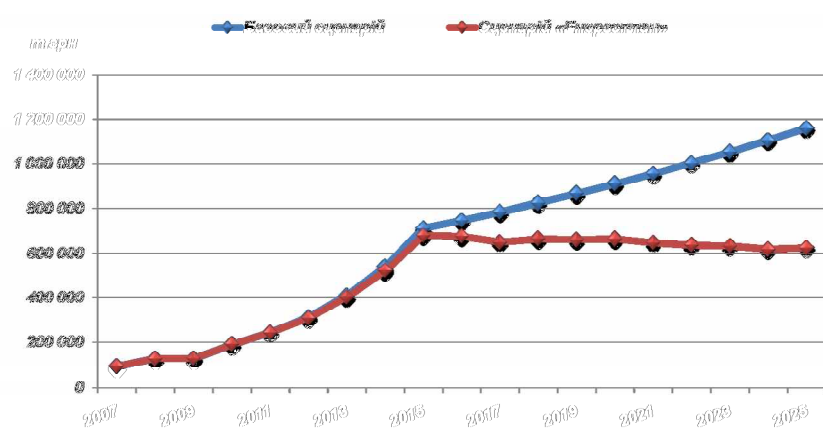
Базовий сценарій



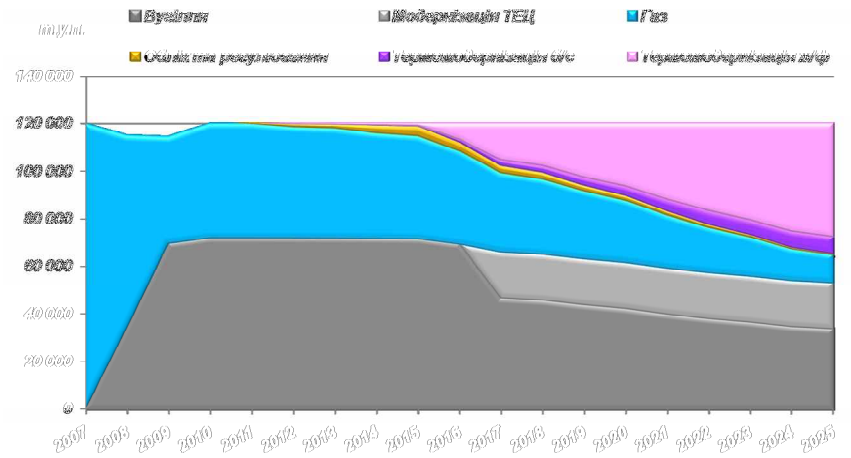
Сценарій «Енергоплан»



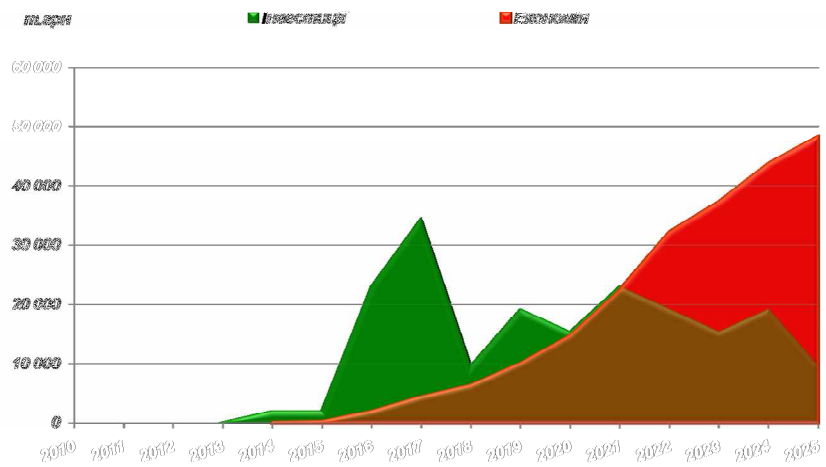
ПРОГНОЗ ВАРТОСТІ РЕАЛІЗОВАНОЇ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ



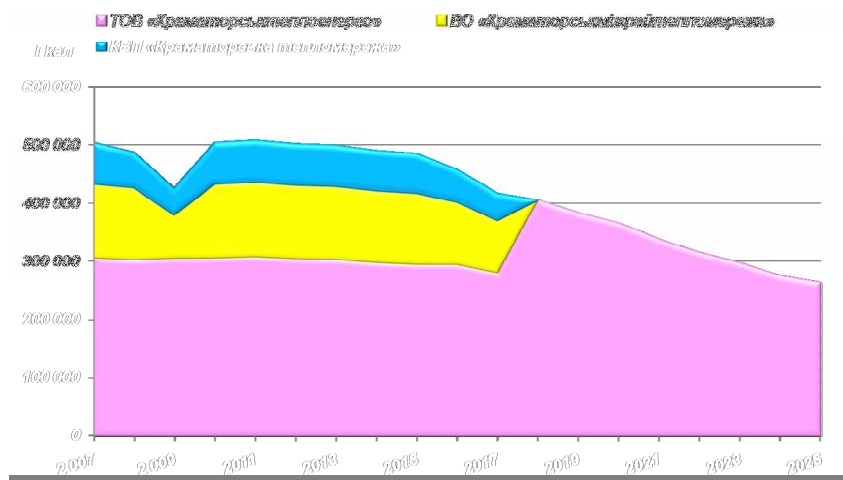
ПЕРСПЕКТИВНИЙ ПАЛИВНИЙ БАЛАНС КРАМАТОРСЬКА



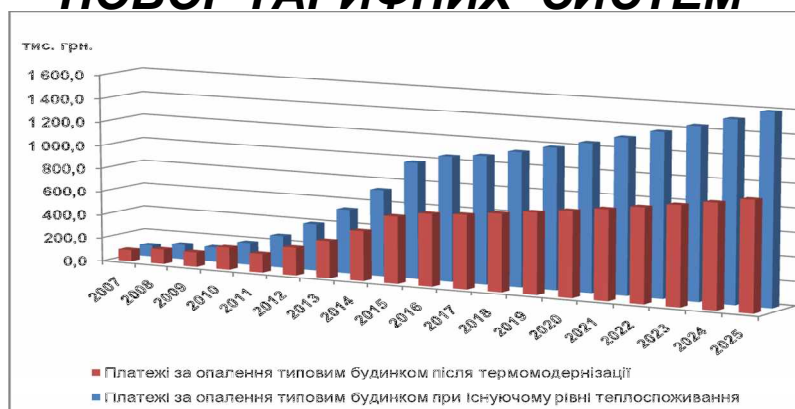
ІНВЕСТИЦІЙНИЙ БАЛАНС



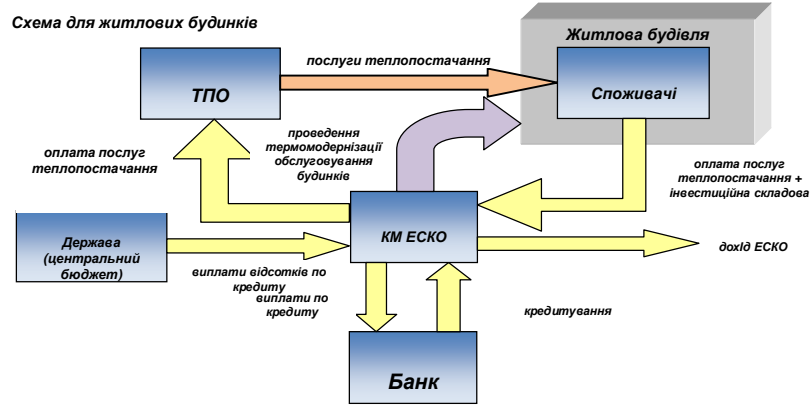
ПЕРСПЕКТИВНИЙ ТЕПЛОВИЙ БАЛАНС



ПОРІВНЯННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ СТАРОЇ ТА НОВОЇ ТАРИФНИХ СИСТЕМ



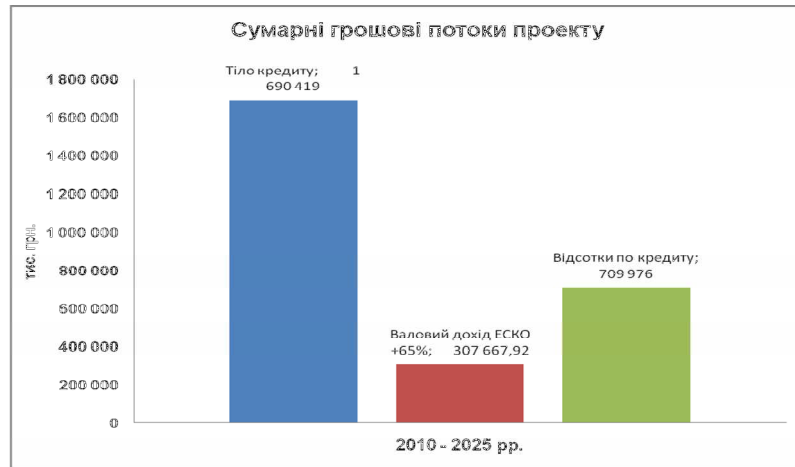
ОРГАНІЗАЦІЙНА СХЕМА ПРОЕКТУ



РУХ ГРОШОВИХ КОШТІВ В ОПЛАТІ ПОСЛУГ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ



СУМАРНІ ГРОШОВІ ПОТОКИ ПРОЕКТУ



Техніко – економічні показники МЕР м.Краматорська

№	Найменування	Од. виміру	Термомодернізація житлових будівель	Термомодернізація бюджетних будівель	Модернізація системи теплопостачання
1	Економічні характеристики проекту				
1.1	Строк існування проекту	років	25	25	25
1.2	Строк реалізації проекту	рр	2015-2025	2015-2025	2011-2016
1.3	Капітальні витрати	Тис.грн	1 690 420	190 693,3	3 355 523
1.4	Джерела фінансування		комерційний кредит	комерційний кредит	комерційний кредит
2	Технічні характеристики проекту				
2.1	Кількість об'єктів модернізації	Шт.	487	119	
2.2	Опалювальна площа будівель	М2	2 301 673,71	278 863,0	
3	Експлуатаційні характеристики проекту				
3.1	Річний вжиток теплової енергії на опалювання (базовий 2007 рік)	Гкал\рік	298 826,2	45 804,6	
3.2	Зниження вжитку теплової енергії на опалювання після термомодернізації будівель	%	65	60	
3.3	Об'єм економії теплової енергії після термомодернізації будівель	Гкал\рік	194 237,1	27 482,8	
4	Показники ефективності проекту				
4.1	Валовий дохід ЕСКО при введенні інвестиційної складової до тарифу на теплову енергію +65% (сума за 20 років)	Тис.грн	1 742 423,65	209 925,11	
4.2	Економія в платежах споживачів при введенні інвест складової в тариф +65% після термомодернізації (сума за 20 років)	Тис.грн	6 312 405,59	523 885,61	
4.3	Коефіцієнт дисконтування	%	7	7	
4.4	Чистий інтегральний дохід	Тис.грн	828 217	110614	
4.5	Простий термін окупності інвестицій	років	16,5	15,9	15,0
4.6	Чистий інтегральний дохід, що дисконтується	Тис.грн	239 694	36 432	
4.7	Термін окупності, що дисконтується	років	16,6	15,4	
4.8	Індекс прибутковості		1,142	1,191	
4.9	Внутрішня норма рентабельності		1,09	1,11	