

# КП “МІСЬКТЕПЛОВОДЕНЕРГІЯ”

Модернізація

Нові потужності

Досягнення за 2011-2013 р. р.



Доповідач -  
генеральний директор  
підприємства  
Гордійчук Валерій  
Григорович

*Заслужений працівник сфери послуг  
України, почесний енергетик України,  
кавалер ордону «За заслуги», почесний  
громадянин міста Кам'янця-Подільського*

# Сучасний стан підприємства

## Статус

- Комунальне підприємство

## Напрямки роботи

- Теплопостачання
- Виробництво і реалізація гарячої води
- Виробництво і реалізація холодної води
- Збір і очищення каналізаційних стоків
- Виробництво електричної енергії

# Стратегічні завдання підприємства



# Основні проекти по модернізації та переоснащенню виробничих потужностей в 2011-2013 роках

## Виконано:

22  
проекти

На загальну суму  
**91 657, 86**  
тис. грн.

## Реалізується:

5  
проектів

На загальну суму  
**138 742,1**  
тис. грн.

# Встановлення 4-х когенераційних установок

## Переваги

- Власна електроенергія – **0,6 грн.** за 1 кВт/год
- Обленерго – **1,2 грн.** за 1 кВт/год

## Економія

- **8284,4 тис. грн**

## Вироблено

- Когенераційні установки виробили **16907 тис.кВт/год** електроенергії

Вартість проекту - 19376 тис. грн.





Реалізація проекту «Реконструкція енергоємного обладнання системи водопостачання і водовідведення м. Кам'янець-Подільський»  
2011-2013р

До реконструкції



Після реконструкції



# Реалізація проекту «Реконструкція енергоємного обладнання системи водопостачання і водовідведення м. Кам'янець-Подільський 2011-2013 роки



**Вартість проекту - 41150 тис. грн.  
(Кошти кредиту Світового банку)**



**Зменшення витрат на 2475 тис. грн.**



**Зменшено енергоспоживання на 2403  
тис.кВт.**



## Влаштування автоматизованої диспетчерської служби

### Можливості автоматизованої диспетчерської служби:

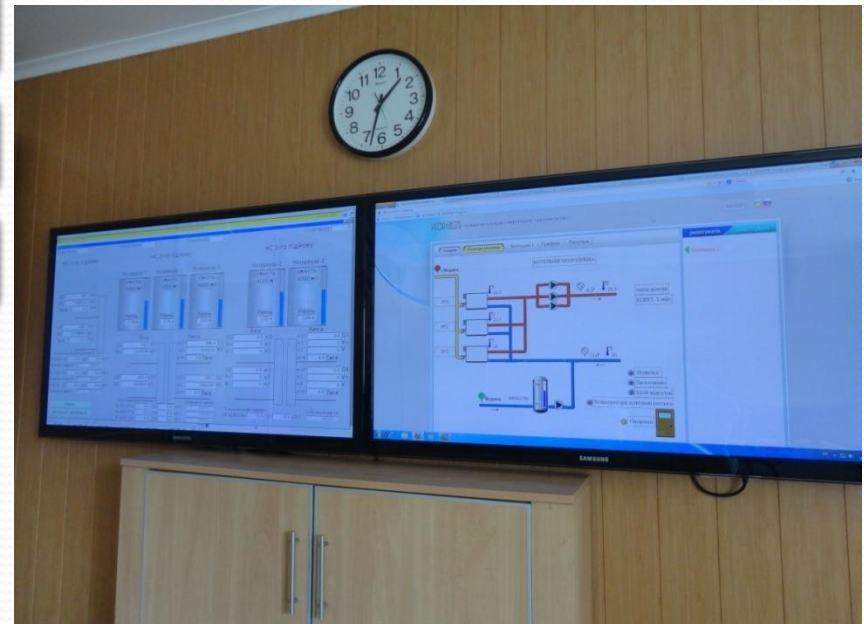
управління в режимі он-лайн системою водопостачання міста (артезіанські свердловини, КНС, управління в режимі он-лайн

системою тепlopостачання (котельні, КТЕБи, когенераційні

електронні схеми мереж;

відслідковування за допомогою системи GPRS роботи аварійних автомобілів.

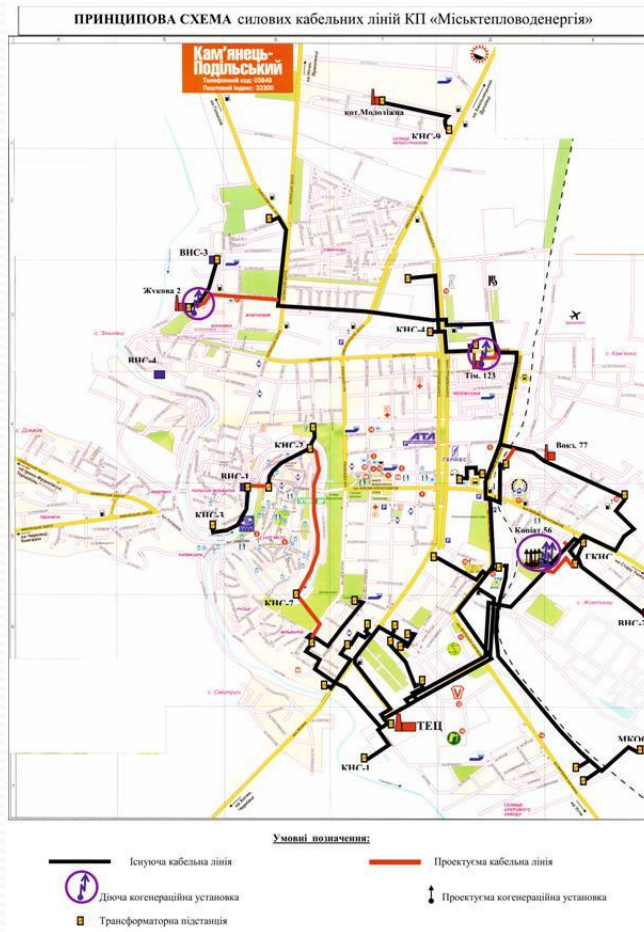
Вартість проекту - 59,4 тис. грн.



## Встановлення конденсаторних установок для компенсації реактивної потужності

- Вартість
  - Вартість проекту **1090,2 тис. грн.**
- Мета
  - Встановлення 15 шт. конденсаторних установок для компенсації реактивної потужності з метою уникнення плати за перетоки реактивної енергії
- Результат
  - Зменшення витрат на **1000 тис. грн./рік**

## Встановлення системи ЛУЗОД



Мета

УМОВО  
Ю ДЯ  
ВСТУПУ  
В  
Енерг  
ОРИНО

Вартість

Вартіс  
ТЬ  
Вироб  
НИЦТ  
В  
239,2  
Тис.  
ГРН.  
о та  
прове

Результат

денні  
взаємо  
розрах  
унків  
за  
електр

## Встановлення пристроїв ПЧС (перетворювач частоти струму) для електродвигунів

- **Вартість**
  - 985 тис. грн.
- **Мета**
  - Оптимізація енергоспоживання споживання електродвигуна
- **Результат**
  - Зменшення споживання елект. енергії -181,5 тис. кВт.
  - Зменшення витрат на 186,9 тис. грн.

## Капітальний ремонт силового трансформатора Т-5 на ТЕЦ

- **Вартість – 497,6 тис. грн.**
- **Опис** – капітальний ремонт силового трансформатора Т-5 для забезпечення безперебійної роботи ТЕЦ
- **Результат** – безпечна експлуатація; забезпечення надання послуг

## Ремонт основного обладнання ТЕЦ



Вартість проекту - 1959,6 тис.  
грн.

### Виконано:

капітальний  
ремонт котла  
ГМ-50-1 ст. №4 та  
турбогенератора  
ТГ-1



### Необхідність:

без  
виконання цих  
робіт виробництво  
електричної та  
теплової енергії  
було б неможливим.



## Капітальний ремонт установки «Сиваш»

### Мета

–  
Впровадження  
капітального  
ремонту

установки з  
виробництва  
гіпохлоритної

Результат –  
забезпечення  
міста  
якісною  
питною  
водою.



Кам'янець став одним із перших міст України, де відмовилися від знезараження води хлором

## Створення електровимірювальної лабораторії підприємства

Створення власної електровимірювальної лабораторії дозволяє зменшити витрати на виконання вимірювань із

Вартість - 170 тис. грн.

Експлуатація - 50 тис. грн. в рік



**Придбання та встановлення будинкових ІТП на дляові будинки по Нігинському шосе, 33, 35, 37а, 41.**



У багатьох будинках проблеми з гарячою водою виникають через відсутність ліній рециркулії

Для забезпечення якісного гарячого водопостачання в будинках по Нігинському шосе, 33, 35, 37а, 41 придбано і встановлен

Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є встановлення індивідуальних теплових пунктів (ІТП)

Вартість - 207 тис. грн.

## Влаштування системи обліку теплової енергії на об'єктах теплопостачання

- **Необхідність**
- Виконання ліцензійних вимог щодо забезпечення комерційного обліку теплової енергії на котельних та ТЕЦ
- **Результат** - покращення якості послуг централізованого теплопостачання.
- **Вартість** - 145,3 тис. грн.



## Реконструкція каналізаційного колектора від вул. Червоноармійської до ГКНС

Аварійний каналізаційний колектор був небезпечний для життя кам'янчан.



Вартість заміни 2,5 км колектора становила **2900 тис. грн.**



Використання сучасних матеріалів дозволило забути про цю проблему щонайменше на 50 років



## Капітальний ремонт і реконструкція теплових мереж

- Замінено **6,9 км** трубопроводів теплових мереж та мереж гарячого водопостачання
- Вартість - **1202,6 тис. грн.**



# Ремонт внутрішньо-будинкових мереж

Персп  
ектив  
а

Розроблен

спільного  
фінансуван  
ня  
мешканця  
ми та КП  
“Міськтепл  
овоенергі  
я”  
капітально

## Виготовлення мобільних пересувних установок для промивання внутрішньо-будинкових систем опалення

**Вартість двох установок - 33,4 тис. грн.**

**Економія - 850 тис. грн.**  
(через зменшення витрат на промивання мереж)

**Результат – покращення якості надання послуг**



Завдяки новим установкам промито системи опалення у 30-ти будинках

# Реконструкція кабельних електромереж

Створення власного енергетичного комплексу з виробництва електроенергії, транспортування її власними мережами на виробничі об'єкти підприємства.  
Мінімізація купівлі електроенергії в ПАТ «Хмельницькобленерго».



Вартість проекту -  
**1330 тис. грн.**

Економія коштів **1505 тис. грн.рік.**

Збільшення виробництва електроенергії когенераційними установками на **3500 тис.кВт/рік**



# Виготовлення та встановлення сонячного колектору



**Вартість** – 5,06 тис. грн.

**Результат** – безкоштовне гаряче водопостачання від використання сонячної енергії для потреб дитячого садочка

Виготовлено сонячний колектор з використанням сонячної енергії для гарячого водопостачання в ДНЗ № 23 по вул. Тімірязєва, 121





## «Реконструкція котельні по вул. Кн. Коріатовичів, 56»

**Завдання** - оптимізація системи теплопостачання міста з введенням в експлуатацію сучасного котла Visman.

**Результат** – покращення якості послуг мешканцям міста та закладам охорони здоров'я (пологовий будинок, дитяча лікарня, міська та районна лікарні)



**Вартість проекту - 5324,5 тис. грн.**

## «Реконструкція системи теплопостачання селища цукрового заводу з влаштуванням котельні по вул. Ценського, 5»



Вартість - 4151,2 тис. грн.

Зменшення витрат електроенергії на 304,8 тис. кВт.

Зменшення витрат природного газу на 119,9 тис. м куб.

Економія 660 тис. грн./рік



## Реконструкція системи теплопостачання селища цукрового заводу з влаштуванням блочної котельні по вул. Праці, 4»

Вартість - 1438,8 тис. грн

Зменшення витрат електроенергії на 45,6 тис. кВт.

Зменшення витрат природного газу на 17,9 тис. м куб.

Економія 98,6 тис. грн./рік





# «Реконструкція системи з будівництвом котельні по вул. Вокзальна 83а»

Вартість проекту  
- 3000 тис. грн.



Зменшення витрат електроенергії на 74 тис. кВт.

Зменшення витрат природного газу на 86,9 тис. м.куб.

Економія 326,9 тис. грн./рік

# Проекти, що знаходяться у стадії реалізації

**Спільний зі Світовим банком Проект з підвищення енергоефективності у секторі централізованого тепlopостачання (2014-2017рр.)**

Сума інвестицій –  
15360 тис. \$.

Очікуваний результат:  
річна економія коштів  
складе:  
15333,6 тис. грн.

**Інвестиційний проект «Реконструкція котельні з впровадженням когенераційної електростанції по вул. Князів Коріатовичів, 56»**

Сума інвестицій –  
23555 тис. грн.

Очікуваний результат:  
економія коштів :  
15393,97 тис. грн./рік.

**Реконструкція системи каналізації «Старого міста»**

Сума інвестицій –  
3187,1 тис. грн.

Очікуваний результат:  
збільшення надання  
послуг по  
водовідведенню на  
174,4 тис. грн./рік.



**Проект  
DemoUkraine DH в місті Кам'янці-Подільському (2014-2015р.р.)**



**Встановлення 22 індивідуальних  
теплових пунктів**

**Вартість інвестицій  
- 10000 тис. грн.  
(фінансується в  
рамках програми  
DemoUkraine DH)**

**Очікуваний  
результат -  
економія газу 255, 2  
тис. м3/рік.**

# Досягнення та проблеми

Загальна економія по підприємству за три роки від впровадження енергоефективних заходів по реконструкції та модернізації обладнання, заходів з оптимізації та диспетчеризації виробничих процесів становить близько

**14,2 млн. грн**

## Основні проблеми:

тарифи відшкодовують фактичну собівартість послуг у таких розмірах:

теплопостачання 60%,

водопостачання і водовідведення 70 %.

заборгованість по різниці в тарифах на послуги, які надані населенню складає **59,869 млн. грн**