



**Миргород -  
місто-курорт**

[www.mirgorod.pl.ua](http://www.mirgorod.pl.ua)

# **Досвід м.Миргорода Полтавської області у впровадженні теплопостачання на біомасі**

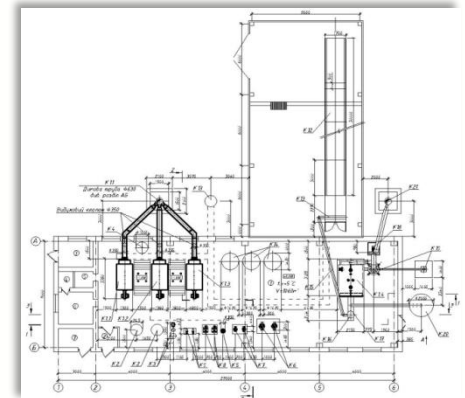
**С.О.Швайка  
Перший заступник  
Миргородського міського голови**

**Миргород, 21.09.2016**

# Енергоефективність – пріоритет розвитку міста



[www.myrghorod.pl.ua](http://www.myrghorod.pl.ua)





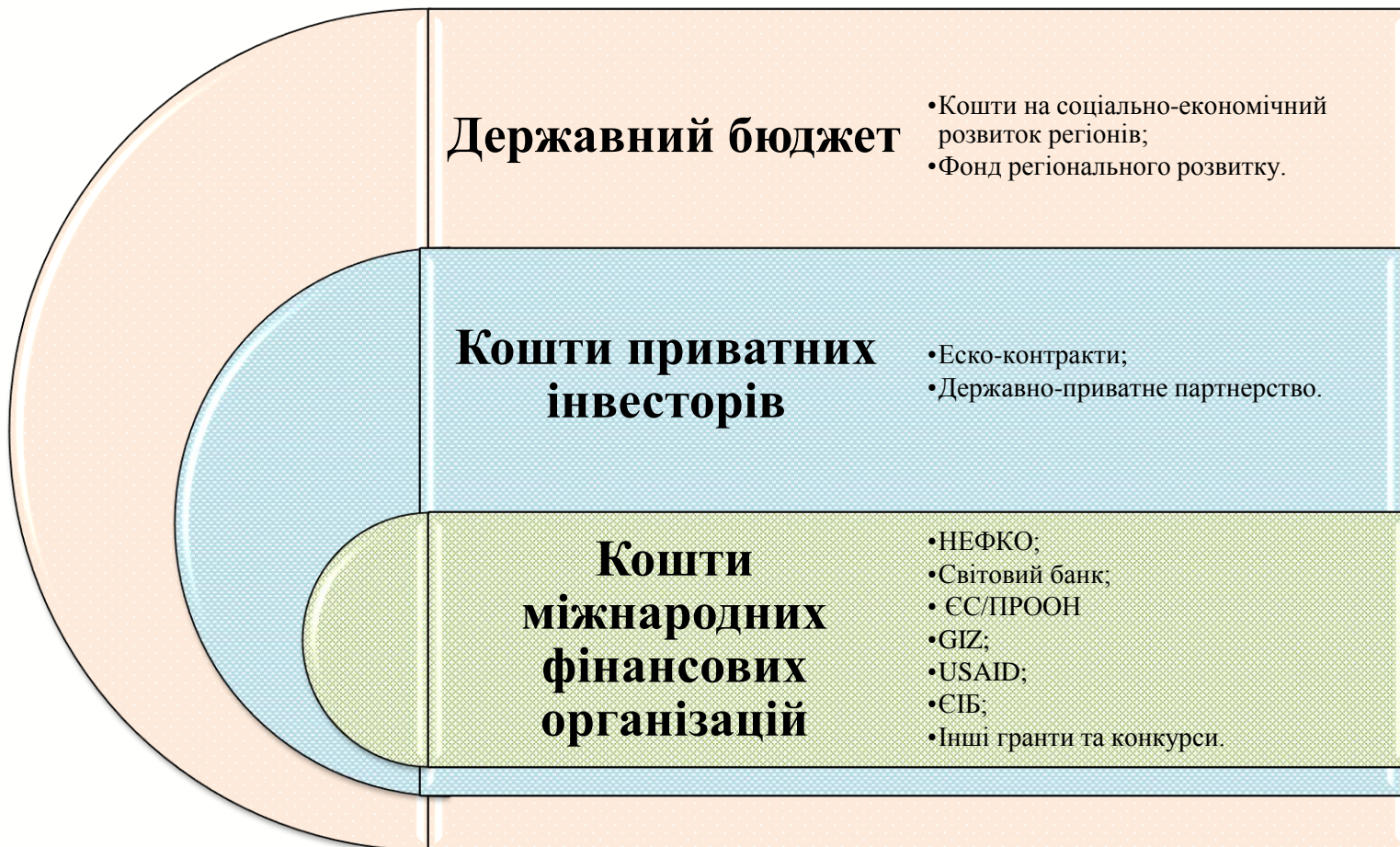
# МИРГОРОД на шляху енергоефективності

[www.myrgorod.pl.ua](http://www.myrgorod.pl.ua)



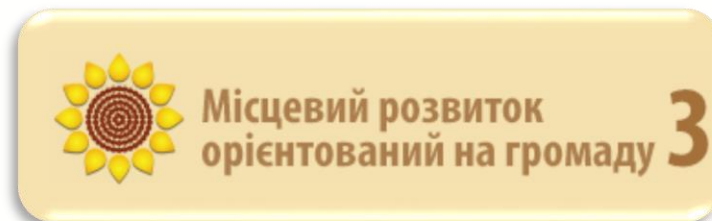


# Шляхи залучення інвестицій, грантів





# Основні партнери міста





[www.myrgorod.pl.ua](http://www.myrgorod.pl.ua)



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

# «Місцеві альтернативні джерела енергії: м. Миргород»



**2,2 млн. дол. США**



# Особливості використання соломи у комунальній теплоенергетиці

**Солома характеризується:**

- більш низькою щільністю та теплотворною здатністю порівняно із традиційними паливами (енергомісткість соломи від 0,5 до 3 ГДж/м<sup>3</sup>);
- сезоністю утворення;
- надлишковим вмістом вологи;
- термохімічні характеристики та хімічний склад різноманітний та залежить від виду біологічної сировини, погодно-кліматичних умов та агротехнологічних факторів.

**Використання соломи у теплоенергетиці вимагає її попередньої переробки у біопаливо.**

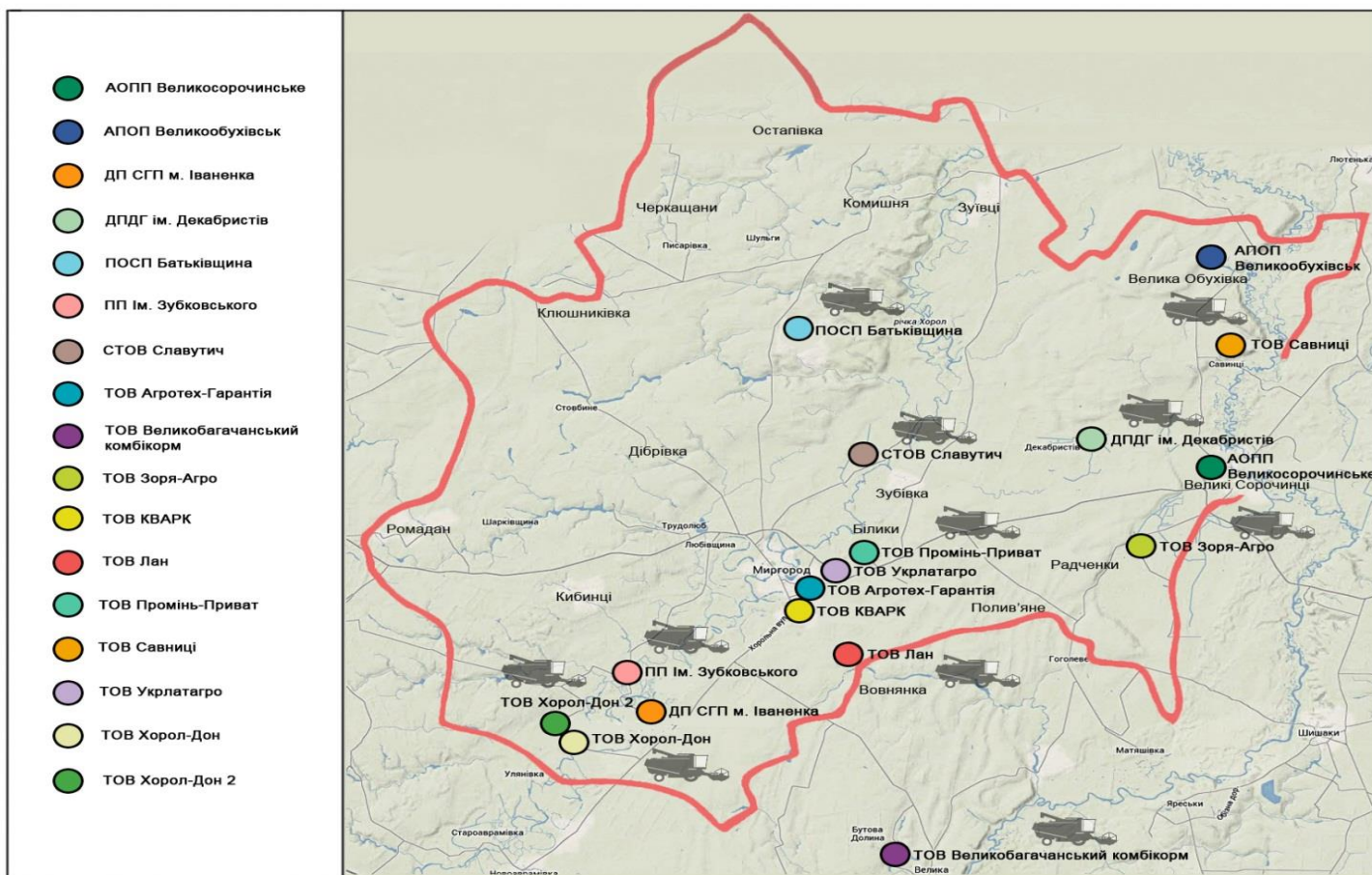
**Потребує створення спеціалізованої інфраструктури для заготівлі, транспортування та зберігання**





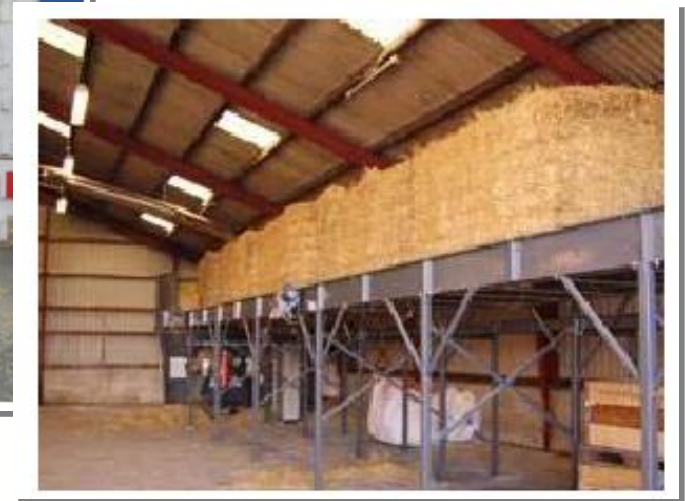
# Карта провідних агровиробників Миргородського району

[www.myrgorod.pl.ua](http://www.myrgorod.pl.ua)





# Логістика палива



Тюкування

Постійний  
склад

Оперативний  
склад





# «Модернізація теплового району «Авіамістечко» в м. Миргород



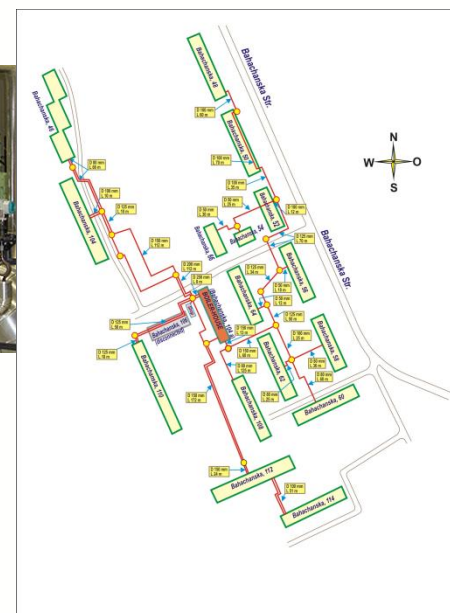
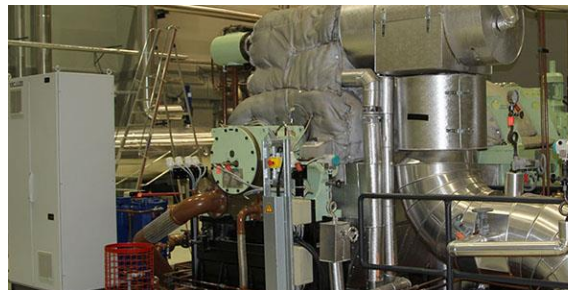
E5P

Полтавської обл.»



DemoUkraine  DH

[www.myrgorod.pl.ua](http://www.myrgorod.pl.ua)



Проектом передбачається встановлення сучасного конденсаційного котла, потужністю 3,5 МВт, перекладка всіх мереж з використанням попередньо ізольованих труб, встановлення ІТП в 17 житлових будинках.

Загальна вартість 882 тис. €





**AXIOMA**  
EFFICIENCY ENGINEERING

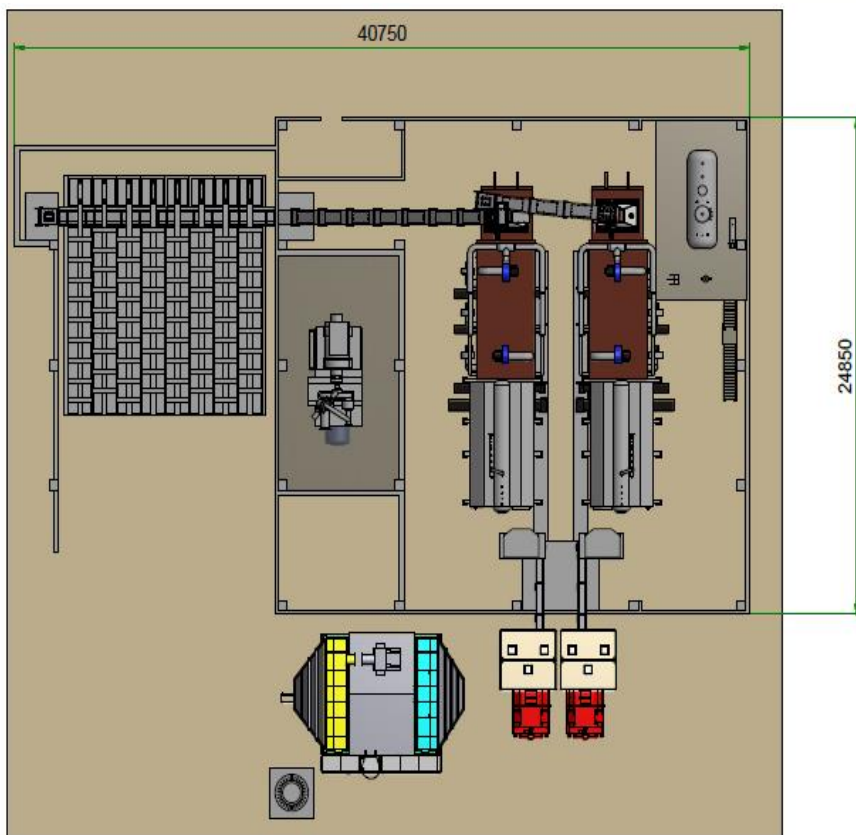
# Когенераційна електростанція на біомасі

Можливі технічні рішення для  
когенераційної електростанції  
потужністю 3 МВт в м. Миргород

[www.myrgorod.pl.ua](http://www.myrgorod.pl.ua)



# Запропоноване технічне рішення (компонування обладнання)

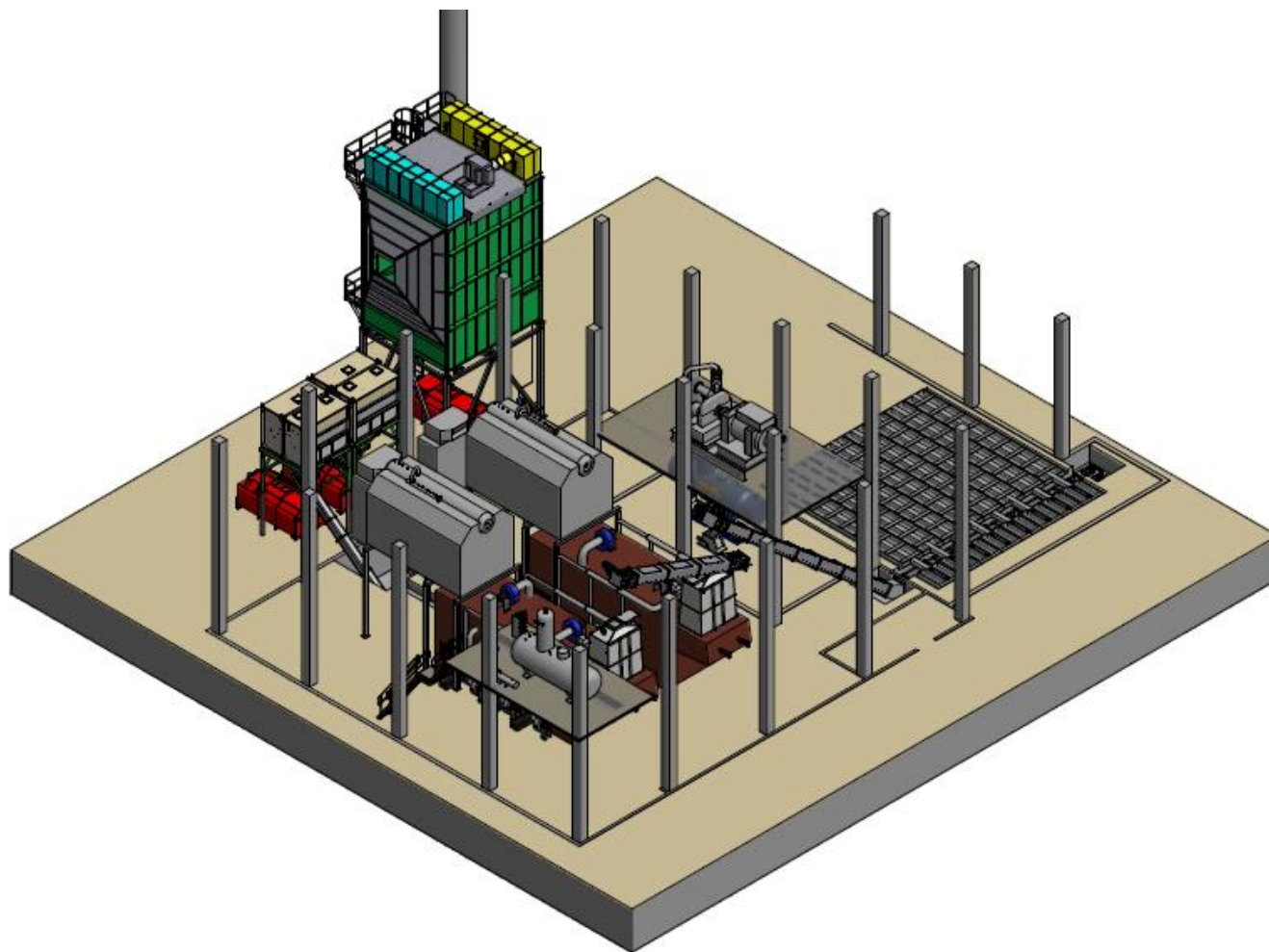


- система зберігання і транспортування деревного палива;
- топка з рухомою колосниковою решіткою та допоміжним обладнанням ;
- паровий котел з додатковим обладнанням;
- парова турбіна з генератором и конденсатором;
- обладнання для очищення вихідних газів – мультициклонні (Електростатичні фільтри);
- димоходи та димова труба;
- прилади для видалення золи;
- системи енергоживлення, управління та автоматизації;
- прилади для підготовки та деаерації води;
- водопроводи та паропроводи;
- Інше допоміжне обладнання



**АХІОМА**  
EFFICIENCY ENGINEERING

# Запропоноване технічне рішення (компонування обладнання)



[www.myrhorod.pl.ua](http://www.myrhorod.pl.ua)



# Головні параметри ТЕЦ

Параметри	Одиниця	Значення
Потужність котлів	МВт	15,12
Виробництво пари	т/г	20
Тиск пари	бара	40
Температура пари	°С	385
Ефективність котлоагрегату	%	≥ 85
Електрична потужність (в мережі)	МВт	2,6
Теплова потужність (в мережі)	МВт	11,8
Доп. потужність конденсаційного економайзера (опція)	МВт	2,67
Діапазон регулювання потужності	%	20 – 100
Вид палива		Дерев'яні відходи
Волога палива, %		до 55
Зольність палива, %		до 5
Викиди (сухого газу, O <sub>2</sub> = 6%):		
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	< 500
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	< 400
Тверді частинки (за конд. Економайзером)	mg/Nm <sup>3</sup>	< 100



[www.myrhorod.pl.ua](http://www.myrhorod.pl.ua)

Дякую за увагу!



**Відкриті до співпраці**

**37600, Полтавська область, м. Миргород, вул. Незалежності,  
17, тел. +38(05355) 5-25-60 [www.myrhorod.pl.ua](http://www.myrhorod.pl.ua)**