

**Створення
теплогенеруючих
потужностей
на основі соломи**





Солома є надійним і доступним паливом, що забезпечує ефективне та екологічно чисте опалення в сільській місцевості. Сучасні котли на соломі дозволяють ефективно використовувати цей вид палива, знижуючи витрати на опалення.



Економічна вигода

Солома є відновлюваним і нейтральним до викидів CO₂ паливом, що робить її екологічно чистим вибором.

Доступність

Солома є побічним продуктом сільськогосподарської діяльності, що робить її легкодоступним і недорогим паливом.

Ефективність

Спалювання соломи в сучасних котлах забезпечує високу теплову ефективність та економію енергії.

Уникнення відходів

Використання соломи як палива дозволяє уникнути накопичення великих обсягів сільськогосподарських відходів.



Автоматизація

Сучасні котли на соломі оснащені автоматизованою системою подачі палива, забезпечуючи максимальну ефективність роботи.



Спалювання

Технологія спалювання соломи в котлах забезпечує повне згоряння палива, мінімізуючи викиди шкідливих речовин.



Утилізація відходів

Зола, що утворюється під час спалювання, може бути використана як цінне органічне добриво.

1 Підготовка палива

Солома сушиться та формується у тюки, щоб забезпечити ефективне згоряння.

2 Завантаження

Солома у тюках автоматично завантажується в топку котла.

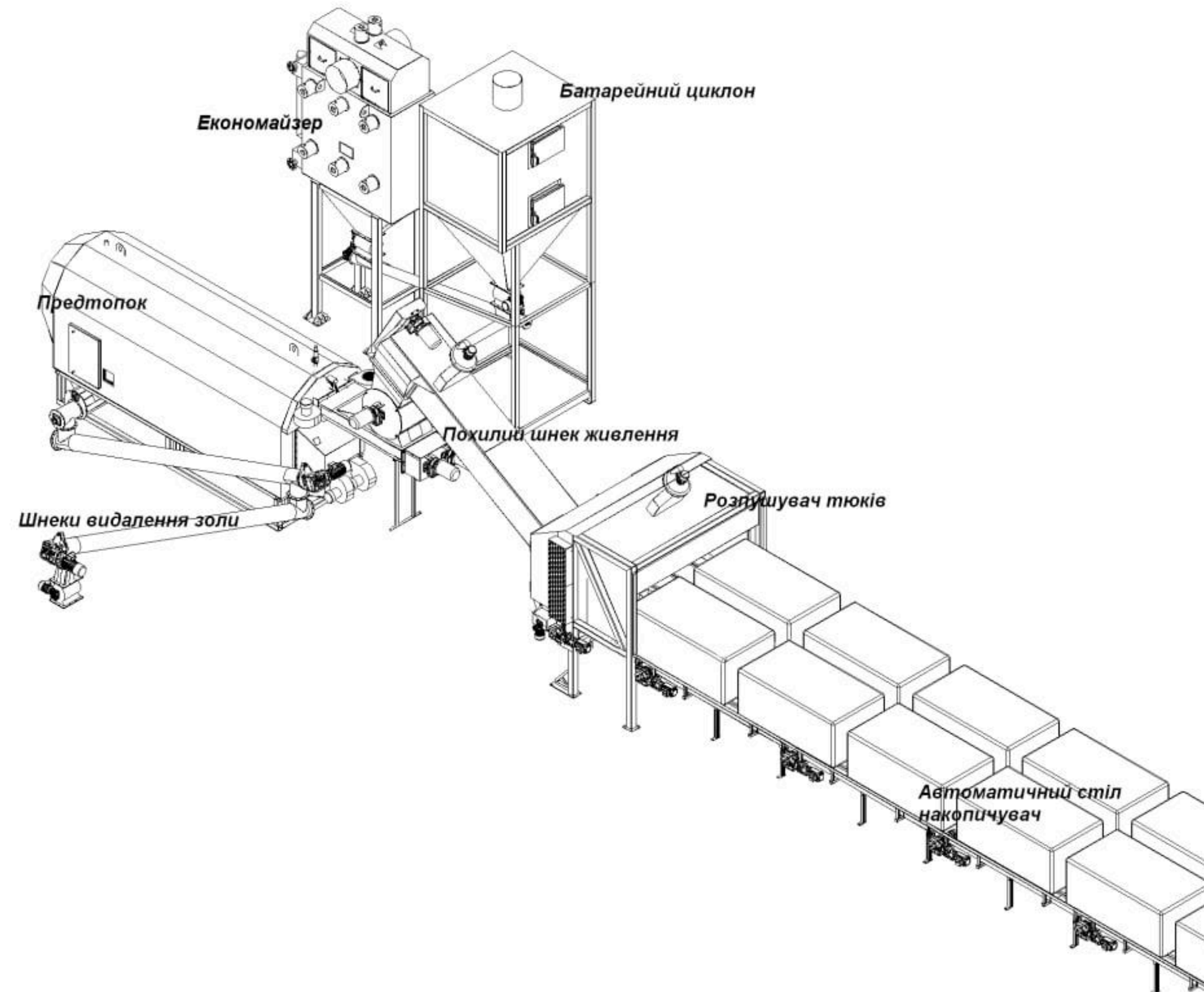
3 Контрольоване спалювання

Процес спалювання соломи в котлі є керованим та оптимізованим для максимальної ефективності.

4 Утилізація золи

Зола, що утворюється, видаляється з котла та може бути використана як добриво.

Обладнання для модернізації існуючого котла





Економія палива

Використання соломи як палива на противагу газу або нафти забезпечує значну економію коштів.

Низькі експлуатаційні витрати

Котли на соломі мають низькі витрати на обслуговування та технічне обслуговування.

Швидка окупність інвестицій

Початкові інвестиції в котел на соломі окупаються завдяки постійній економії на паливі.



Досвідчені та кваліфіковані інженери:

- Середній досвід роботи - 10 років
- 80% мають магістерські ступені
- Досвід роботи з проектами різної складності



Відданість справі та прагнення до досконалості:

- ТОВ "ТОП Енерджі" прагне створювати лише найкращі котельні
- Компанія постійно вдосконалює свої технології та методи роботи



Репутація надійного та відповідального партнера:

- 50+ проектів з відновлюваної енергетики
- віра в децентралізацію системи теплопостачання
- прагнення до співпраці з ОТГ

Мета

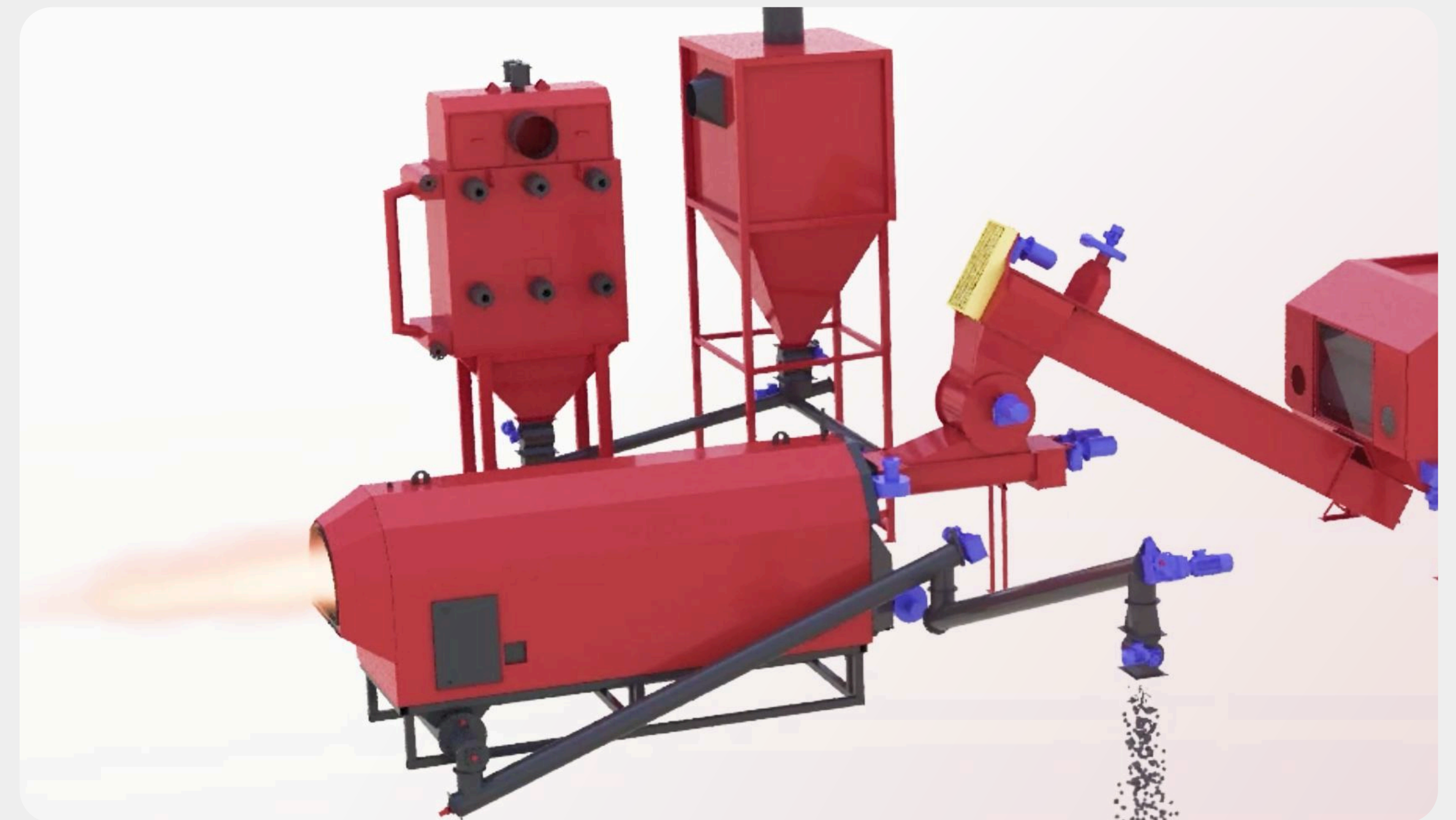
Впровадження енергоефективної альтернативної системи тепlopостачання в Україні шляхом створення сучасних та екологічно чистих котелень на соломі.

Обсяг





Будівництво та експлуатація котелень для 10 ОТГ в Україні.
Загальна потужність котелень – 50-100 МВт.

Очікувані результати

- Забезпечення ОТГ доступом до більш доступного та екологічно чистого тепла.
- Скорочення видатків міст і сіл на опалення об'єктів комунальної власності.
- Покращення енергоефективності.
- Зниження викидів парникових газів.



Планова виробнича собівартість теплової енергії, грн

	 Солома		 Природній газ		 Дрова		 Пелети	
	1 Гкал	1 міс	1 Гкал	1 міс	1 Гкал	1 міс	1 Гкал	1 міс
Паливо	350	12 600	2 500	900 000	558	200 880	850	30 6600
Власні потреби	70	25 200	500	180 000	112	40 320	170	61 200
Компенсація тепловтрат	87,5	31 500	250	90 000	125	45 000	212	76 320
Електроенергія	63	22 680	35	12 600	35	12 600	42	15 120
Вода	3,5	1 260	3,5	1 260	3,5	1 260	3,5	1 260
Матеріали, запасні частини, комплектувальні вироби, напівфабрикати	17	6 120	7	2 520	9	3 240	10,4	3 740
Інші матеріальні витрати (реагенти, спецодяг, взуття, спецхарчування)	25	9 000	25	9 000	25	9 000	25	9 000
Витрати на оплату праці	104,15	37 500	69,44	25 000	69,44	25 000	69,44	25 000
Єдиний соціальний внесок	22,91	8 250	15,27	5 500	15,27	5 500	15,27	5 500
Амортизація основних засобів та інших ... виробничого призначення	158	57 200	23	12 500	23	8 335	34	12 500
Вартість теплової енергії, грн	901,06	324 710	3 428,21	1 238 389	975,21	351 135	1 431,61	515 640

Будівництва котельні:

5-10 млн грн

Вартість соломи:

1000 грн/тонна

Очікуване споживання соломи:

5000 тонн/рік

Термін окупності:

2-3 роки

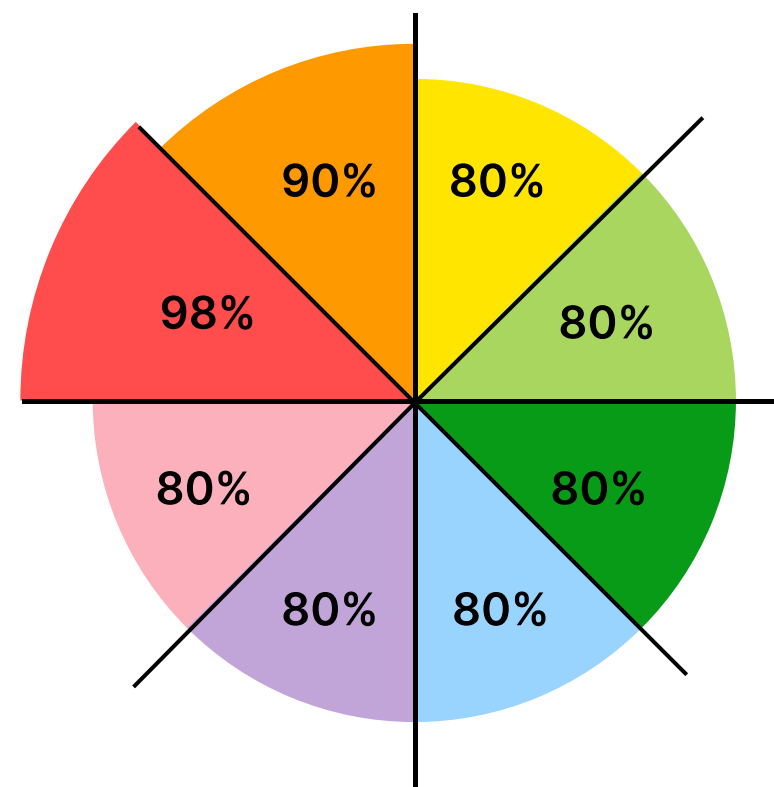
Економія коштів на опаленні

2-3 МЛН рік

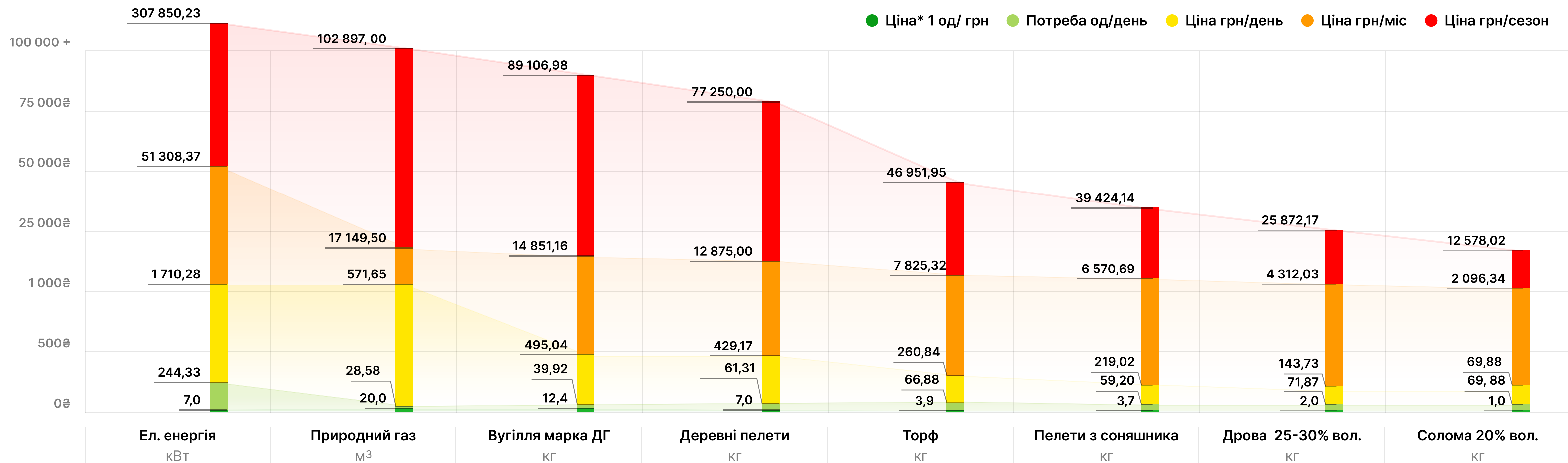
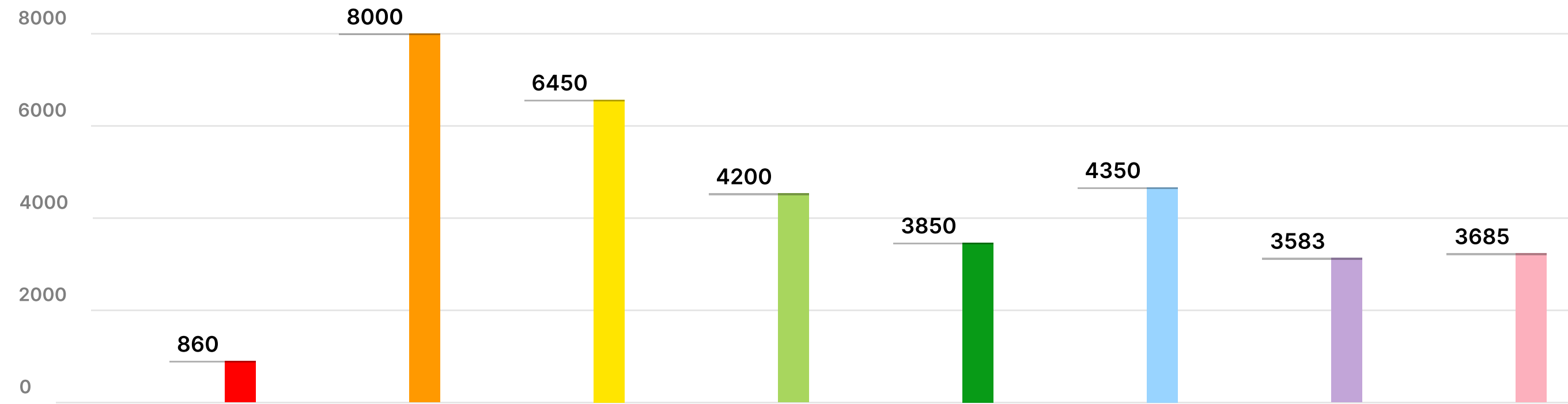


- Ел. енергія
- Природний газ
- Вугілля марка ДГ
- Деревні пелети
- Торф
- Пелети з лушп. соняшнику
- Дрова 25-30% вол.
- Солома 20% вол.

ККД котла %



Теплотворна здатність од.,кКал





📍 Агро-підприємство у Черкаській обл.

У 2024 році була модернізована котельня потужністю 5,5 МВт. Котельня опалює виробничі приміщення та дозволяє заощаджувати до 60% витрат на опалення. Котельня працює в автоматичному режимі.

📍 Старосинявська ОТГ, Хмельницька обл.

У 2018 році в Старосинявській ОТГ було побудовано котельню на соломі потужністю 0,6 МВт. Котельня опалює 10 соціальних об'єктів, включаючи школу, дитсадок, лікарню та адміністративну будівлю. Використання соломи дозволило ОТГ заощадити до 40% витрат на опалення.

📍 Великоолександрівська ОТГ, Херсонська обл.

У 2019 році у Великоолександрівській ОТГ було побудовано котельню на соломі потужністю 1 МВт. Котельня опалює 15 соціальних об'єктів, включаючи школу, дитсадок, лікарню, клуб та житлові будинки. Використання соломи дозволило ОТГ заощадити до 50% витрат на опалення.

📍 Тисменицька ОТГ, Івано-Франківська обл.

У 2020 році у Тисменицькій ОТГ було побудовано котельню на соломі потужністю 0,8 МВт. Котельня опалює 8 соціальних об'єктів, включаючи школу, дитсадок, лікарню та адміністративну будівлю. Використання соломи дозволило ОТГ заощадити до 30% витрат на опалення.



Котельні на соломі - це екологічно чисте, економічно вигідне та стійке рішення для опалення ОТГ

Співпраця ТОВ "ТОП-Енерджі" може допомогти ОТГ в
Україні перейти на використання відновлюваної
енергетики

📍 3, Болгарська вул., м. Ужгород Україна

topenergy.com.ua 