



управління проектами енергетики

# Особливості підключення до електричних мереж та отримання "зеленого" тарифу

Київ 2016

Запущено бізнес-проектів  
альтернативної енергетики  
більше

20

Проектів розроблено більше

500

Реалізовано приєднання  
об'єктів до електричних  
мереж сумарною потужністю  
більше

260 000 кВт

# ІК НЕТ

Основний комплекс послуг, які надає Компанія:

- ✓ розробка концепції бізнес-проектів енергетики;
- ✓ реалізація інвестиційних проектів з використанням відновлювальних джерел енергії та інноваційних технологій;
- ✓ вирішення задач з енергозбереження та підвищення енергоефективності об'єктів;
- ✓ приєднання об'єктів до зовнішніх електричних мереж.

# Біомаса та біогаз для роботи електростанції за "зеленим" тарифом

"Зелений" тариф встановлюється для станцій, які виробляють електроенергію з біомаси та біогазу.

**Біомаса** - невикопна біологічно відновлювана речовина органічного походження, здатна до біологічного розкладу, у вигляді продуктів, відходів та залишків лісового та сільського господарства, і технологічно пов'язаних з ними галузей промисловості, а також складова промислових або побутових відходів, здатних до біологічного розкладу.

**Біогаз** – газ з біомаси.



Інші види відходів – відповідно до ДК 005-96

## Величина "зеленого" тарифу для станцій на біомасі та біогазі

	Період введення в експлуатацію		
	з 01.01.2016 до 31.12.2019	з 01.01.2020 до 31.12.2024	з 01.01.2025 до 31.12.2029
Мінімальний розмір "зеленого" тарифу, євро/кВт·год (з ПДВ)	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,12</b>

# Надбавка до "зеленого" тарифу для станцій на біомасі та біогазі

За умови застосування обладнання українського виробництва встановлюється надбавка до "зеленого" тарифу:

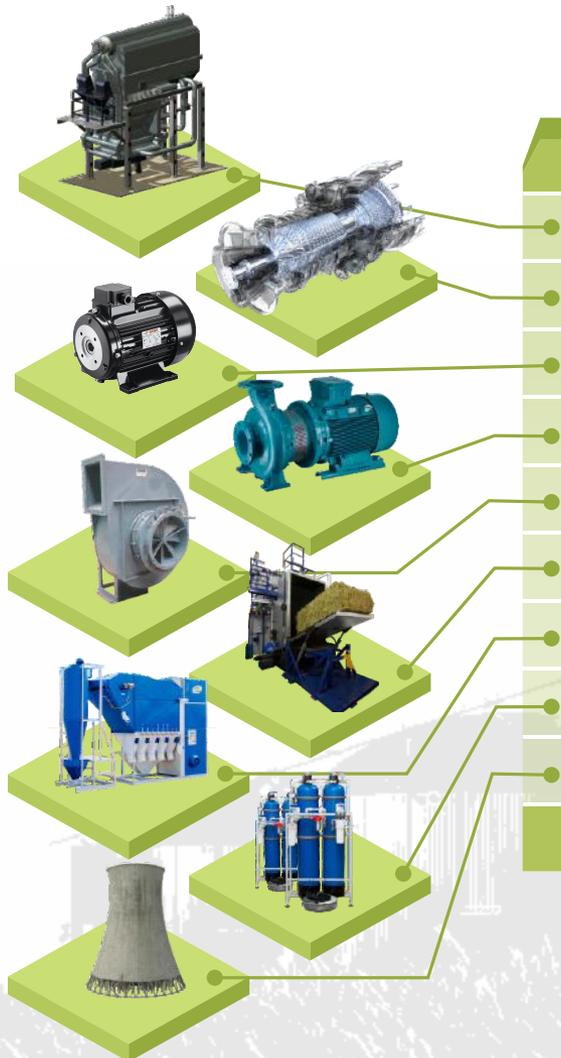
Розмір надбавки до "зеленого" тарифу	Рівень використання обладнання українського виробництва, %
5	30
10	50



## Обладнання українського виробництва для станцій на біогазі:

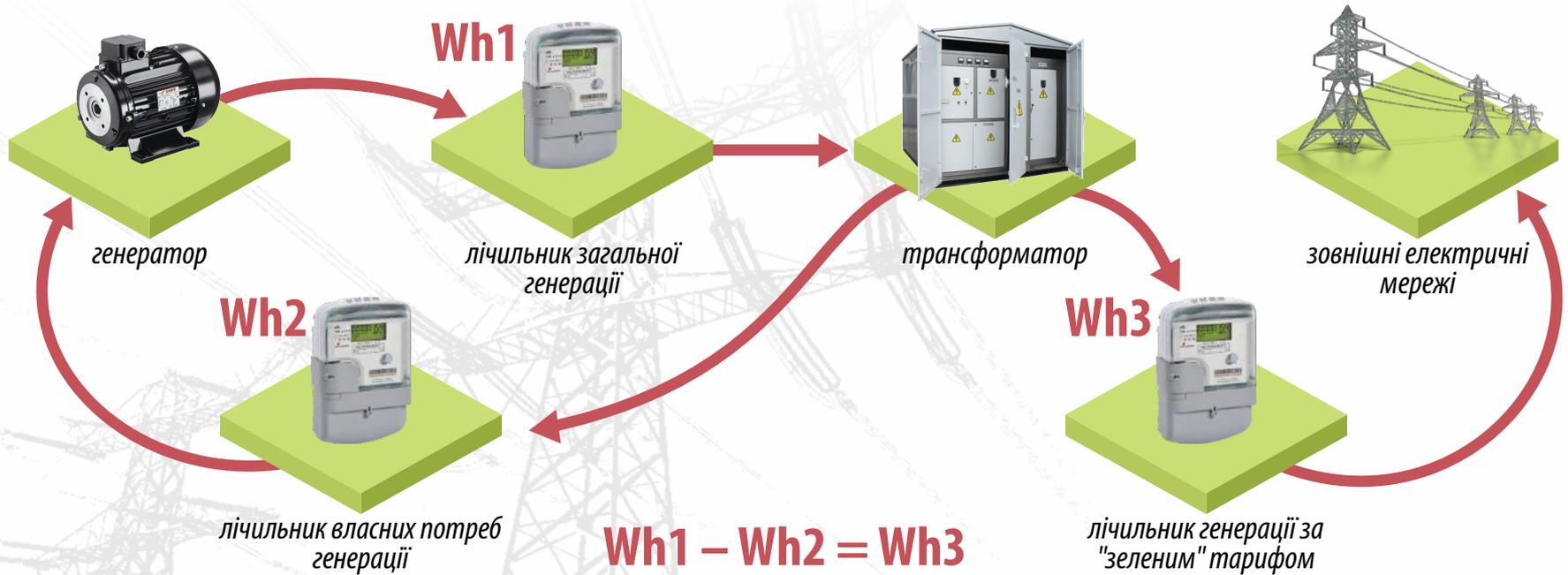
Елементи обладнання	Питомий відсотковий показник, %
Реактори анаеробного зброджування	35
Міксери реакторів анаеробного зброджування	10
Газодувки	5
Системи підготовки біогазу	15
Когенераційні установки	35
<b>Разом по об'єкту</b>	<b>100</b>

## Обладнання українського виробництва для станцій на біомасі:



Елементи обладнання	Питомий відсотковий показник, %
Котел	25
Турбіна (паровий двигун)	25
Генератор	15
Мережеві насоси / водопідігрівачі	10
Димососи та вентилятори	5
Система подачі палива	5
Система газоочищення	5
Система водопідготовки	5
Градирні / конденсатори пари	5
<b>Разом по об'єкту</b>	<b>100</b>

# Облік електричної енергії



## Визначення поняття "власні потреби"

Обсяг відпуску електричної енергії, виробленої на об'єкті електроенергетики з відновлюваних джерел енергії, визначається за вирахуванням обсягу витрат електричної енергії на власні потреби в електричній енергії **лише станції**.

# Приєднання до електричних мереж

## ПРАВИЛА ПРИЄДНАННЯ КОГЕНЕРАЦІЙНИХ УСТАНОВОК ДО ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ

- приєднання когенераційних установок для виробництва електричної та теплової енергії.

## ПРАВИЛА ПРИЄДНАННЯ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК ДО ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ

- стандартне приєднання;
- нестандартне приєднання;
- приєднання електроустановок для виробництва електроенергії з альтернативних джерел.



## ЗАКОН "ПРО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКУ"

- стандартне приєднання;
- нестандартне приєднання.

### Обов'язки Замовника

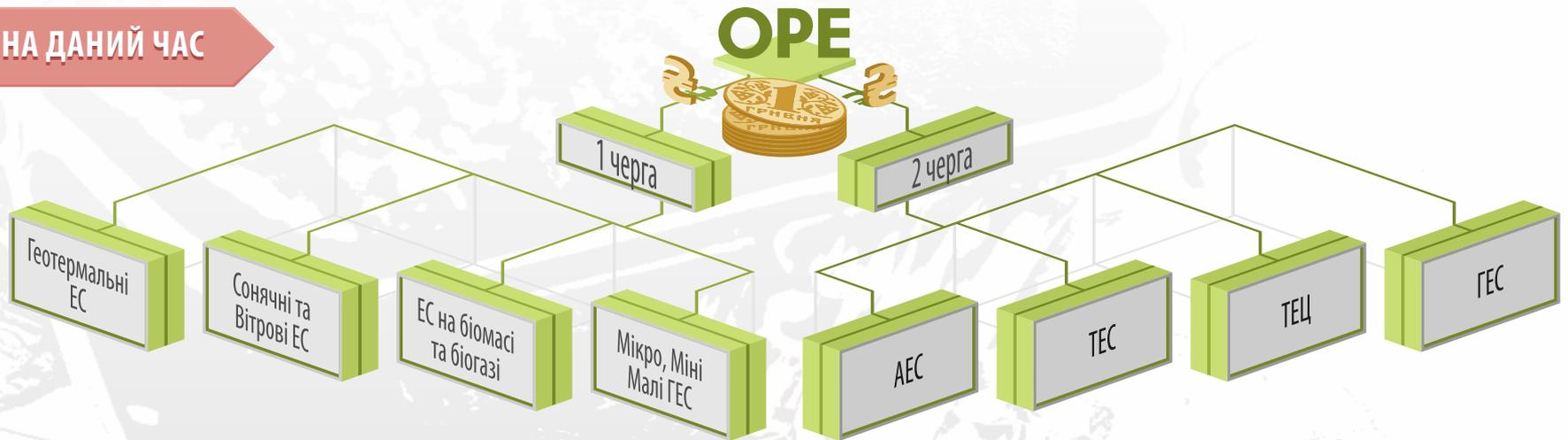
- Підготовка документів для отримання Технічних умов (ТУ)
- Подача заяви на приєднання
- Розробка техніко-економічного обґрунтування (ТЕО)
- Розробка проектно-кошторисної документації
- Оплата вартості приєднання згідно з кошторисною документацією

### Обов'язки електропередавальної організації

- Підготовка та видача ТУ
- Погодження проектно-кошторисної документації, ТЕО
- Здійснення будівельно-монтажних та пусконаладжувальних робіт, введення в експлуатацію

# Оплата за відпущену електроенергію

НА ДАНИЙ ЧАС



В МАЙБУТНЬОМУ

## Гарантований покупець електричної енергії

Гарантований покупець зобов'язаний купувати у суб'єктів господарювання, яким встановлено "зелений" тариф, всю відпущену електроенергію, вироблену на об'єктах електроенергетики з відновлюваних джерел енергії, за встановленим їм "зеленим" тарифом з урахуванням надбавки до нього протягом всього строку застосування "зеленого" тарифу, якщо такі суб'єкти господарювання входять до складу балансувальної групи виробників за "зеленим" тарифом.

# Основные цели проекта

**Основная цель** проектов на биомассе – продажа всего объёма электрической энергии в Оптовый рынок электроэнергии по "зеленому" тарифу.

## Технология производства энергии



## Схема выдачи электрической мощности



Коммерческий учет электроэнергии

# Экономические выгоды

Продажа электроэнергии по "зеленому" тарифу		Использование электроэнергии на собственные нужды	
Мощность станции	1 МВт	Мощность станции	1 МВт
Количество часов	8 000 ч/год	Количество часов	4 000 ч/год
"Зеленый" тариф	425,2 коп./кВт·ч (с НДС)	Розничный тариф	202,176 коп./кВт·ч (с НДС)
Объём продаж (доход)	34 016 000 грн./год	Экономия	8 087 040 грн./год
<b>Разница = 25 928 960 грн./год</b>			
<i>Примечания:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• объём продаж не зависит от режима работы предприятия;</li> <li>• привязка к евро.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• зависимость размера экономии от режима работы предприятия.</li> </ul>	

# Дякуємо за увагу!

## Інжинірингова Компанія Нові Енергетичні Технології

м. Київ,  
вул. П.Шутова, 9-А, оф. 307  
+38 050 441 70 20

[link@iknet.com.ua](mailto:link@iknet.com.ua)  
[iknet.com.ua](http://iknet.com.ua)

