

Представлення проекту «Біоенергетика для бізнесу» (B4B). Перспективні сегменти ринку теплової енергії в Україні

Тетяна Желєзна,
зав. відділом НТЦ «Біомаса», к.т.н.



Перший національний Інформаційний День,
25 березня 2016 р.



Funded by the
European Union

Проект Bioenergy4Business (B4B)



Період виконання: січень 2015 р. – серпень 2018 р.

Проект зосереджений на наступних основних напрямках:

- Використання раціональних бізнес-моделей та фінансових моделей
- Створення сприятливого середовища
- Ретельна оцінка та реалізація проектів з виробництва теплової енергії з біомаси для централізованого теплопостачання і для власних потреб виробника

Веб-сайт проекту: <http://www.bioenergy4business.eu>



Funded by the
European Union

Партнери проекту



13 організацій з різних країн Європи:

- AEA (Австрійське Енергетичне Агентство) – *Координатор проекту*
- AEBIOM (EU/Бельгія)
- DBFZ (Німеччина)
- DTI (Данія)
- MOTIVA (Фінляндія)
- RVO (Нідерланди)
- ARBIO (Румунія)
- BGBIOM (Болгарія)
- CRES (Греція)
- EIHP (Хорватія)
- KAPE (Польща)
- SECB (НТЦ «Біомаса», Україна)
- SIEA (Словаччина)



Основні цілі проекту

- ✓ Сприяння залученню твердих біопалив для виробництва теплової енергії у перспективних сегментах ринку та для власних потреб виробника
- ✓ Встановлення зв'язку між тими, хто приймає рішення, й ринком
- ✓ Ідентифікація перспективних сегментів ринку теплової енергії
- ✓ Розробка бізнес-стратегій та моделей
- ✓ Передача «ноу-хау» з постачання й використання біомаси
- ✓ Робота із зацікавленими сторонами:
 - ❖ Постачальники палива
 - ❖ Власники котельнь
 - ❖ Особи, що приймають рішення
 - ❖ Споживачі
 - ❖ Розробники проектів
 - ❖ Проектувальники, конструктори



Найбільш перспективні цільові сегменти ринку в Україні



Що пропонує проект B4B



Діяльність і події в рамках проекту B4B



- 25 березня 2016 р. Перший національний Інформаційний день
- 20-21 квітня 2016 р. Тренінг «Внутрішньобудинкові котли на біомасі для громадських будівель»
- 20-21 вересня 2016 р. Тренінг «Біомаса для централізованого теплопостачання»
- Жовтень-Листопад 2016 р. Тренінг «Сировина та логістика для котлів на біомасі»
- Лютий-Березень 2017 р. Другий національний Інформаційний день

Наявні публікації

Інтерв'ю Герберта Треттера
координатора проекту B4B



Представлення проекту B4B
першопроходцям



Funded by the
European Union

Бізнес-моделі для проектів із виробництва теплової енергії з біомаси

БМ1: Схема пільгових тарифів

Сфера застосування: організації, що фінансуються з державного бюджету (школи, лікарні, науково-дослідні інститути тощо), житлові будинки

Особливості:

- Тільки для тепла виробленого *котельнями* (ТЕЦ не входить)
- Тільки на *виробництво* тепла (транспорт та постачання не входять)

БМ2: Фінансування за рахунок власного капіталу інвестора або банківських кредитів

Сфера застосування: різні сегменти ринку

Особливості: модель ефективна для добре пророблених проектів з хорошими фінансовими показниками, надійними постачальниками біомаси, наявністю угод з місцевою владою стосовно швидкого виділення земельної ділянки для проекту тощо.

Розрахунок параметрів та цін різних видів деревного палива та соломи (електронна таблиця)

Характеристики

Основні характеристики	Порода деревини/ тип палива	Вибір в меню, що "випадає"
	Клас палива	Віднесення до класів палива
	Вид палива	Вибір в меню, що "випадає"
	Коефіцієнт перерахунку	1 м³ (щільний) = х м³ (складометр) або х м³ (насіпом/навалом)
	Одиниця виміру	Загальноприйняті одиниці виміру

Вологість	Вологість (H ₂ O)	% (мас., СВР)
	Вміст води (H)	% (мас., СР)

Вища теплота згорання (ВТЗ)	ВТЗ сухої речовини (СР)	МДж/кг СР
	ВТЗ СР	кВт*год/кг СР
Нижча теплота згорання (НТЗ)	НТЗ сухої речовини (СР)	МДж/кг СР
	НТЗ СР	кВт*год/кг СР
	НТЗ свіжої речовини (СВР)	МДж/кг СВР
	НТЗ СВР	кВт*год/кг СВР
	НТЗ СВР	Зола
	НТЗ СВР	Зольність (оцінка)
		Густина золи (оцінка)
		% (мас., СР)
		кг/м³

Густина	Середня густина абсолютно сухої речовини	Ціна за одиницю	грн./т СР	0
	Середня усадка	Активуйте макроси!	Уведіть ціну палива в одне з полів вводу даних, і вона одразу буде перерахована в інші одиниці	0
	Об'ємна густина		грн./т СВР	0
	- Показник для деревної речовини		грн./м³ СВР	0
	- Показник для води		грн./МВт*год	0
	Відношення м³ на т СВР		грн./ГДж	

Параметри установки	Річна потреба в паливі	МВт*год/рік	2 000
	Частка палива	%	100%
	Об'єм палива	м³ СВР/рік	988
	Вага палива	т СР/рік	412
	Вага палива	т СВР/рік	640
	Вага золи (оцінка)	т/рік	7
	Об'єм золи (оцінка)	м³/рік	10
	Вартість палива за рік	грн./рік	26 324
	Ціна "комбінованого" палива	грн./МВт*год	13,16

Сировина:

- Деревина різних порід
- Кора
- Ущільнена деревина (гранули, брикети)
- Солома

Дякую за увагу!

Тетяна Желєзна

НТЦ «Біомаса»

т. (+380 44) 223-55-86, ф. (+380 44) 456-94-62

zhelyezna@biomass.kiev.ua

<http://biomass.kiev.ua>



Funded by the
European Union