

Пилотные энергетические стратегии (ПЭС)

Цели и условия



Обучающий пакет LowTEMP - ОБЗОР

Введение

Введение - Политика и цели в области защиты климата

Введение

Системы энергоснабжения и НЦТ

Системы энергоснабжения в регионе

Балтийского моря

Энергетические стратегии и пилотные проекты

Методология разработки энергетических стратегий

Пилотные энергетические стратегии – цели и условия

Пилотные энергетические стратегии – Примеры

Пилотные проекты

Расчет выбросов CO₂

Расчет анализа жизненного цикла

Финансовые аспекты

Анализ затрат жизненного цикла проектов НЦТ

Экономическая эффективность и пробелы в финансировании

Заключение договоров и модели платежей

Бизнес-модели и инновационные структуры финансирования

Технические аспекты

Системы труб

ТЭЦ

Большие солнечные тепловые системы

Избыточное и бросовое тепло

Большие системы тепловых насосов

Конверсия электроэнергии в тепло и газ

Тепловые, солнечные и хранилища из материалов с фазовым переходом

Системы тепловых насосов

Низкотемпературные системы отопления

Подготовка питьевой воды

Системы вентиляции

Лучшие практики

Лучшие практики – часть 1

Лучшие практики – часть 2

1. Введение

Проблема, цель и определения терминов

Общая информация

Рамочный документ ЕС по климату и энергетике (1)

- Определяет курс на будущую ориентацию европейской и национальной климатической и энергетической политики, а также успешную реализацию энергетического перехода
- Ключевые задачи на период до 2030 года:
 - Сокращение выбросов парниковых газов не менее чем на 40% (по сравнению с уровнем 1990 года)
 - Доля возобновляемых источников энергии не менее 32 %
 - Повышение энергоэффективности не менее чем на 32,5 %

Текущая ситуация с теплоснабжением и кондиционированием в ЕС (2)

- Теплоснабжение и кондиционирование в зданиях и промышленных помещениях составляют половину энергопотребления ЕС:
 - В домашних хозяйствах ЕС отопление и горячая вода составляют 79% от общего конечного потребления энергии
 - Спрос на кондиционирование со стороны домашних хозяйств и предприятий (например, пищевой промышленности) растет в летние месяцы (что связано с изменением климата и повышением температуры)
- 75% теплоснабжения и кондиционирования: за счет ископаемого топлива
- только 19 % вырабатывается из возобновляемых источников энергии
- Для достижения целей ЕС в области климата и энергетики: сокращение потребления энергии и сокращение использования ископаемых видов топлива

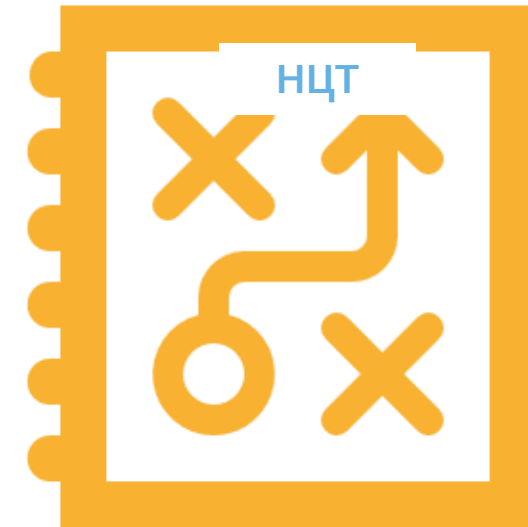
Проблема и решение

- Как страны и их муниципалитеты могут внести свой вклад в достижение климатических и энергетических целей ЕС?

→ Низкотемпературное централизованное теплоснабжение может быть одним из решений

- Как муниципалитеты могут его внедрить?

→ Пилотные энергетические стратегии (ПЭС) могут помочь



ЦТ

Определение терминов

Пилотная энергетическая стратегия (ПЭС)

- Стратегический инструмент, т. е. документ, описывающий конкретные действия по реализации глобальных целей ЕС на местном муниципальном уровне
- Переносимый подход и руководство для заинтересованных сторон по созданию достижимых энергетических концепций



(3)

Цель и задачи пилотных энергетических стратегий (ПЭС)

- Предоставляет применимые типовые подходы и руководящие принципы, которые позволяют муниципалитетам создавать эффективные и достижимые энергетические концепции, фокусируясь на внедрении устойчивых энергетических систем и интеллектуальных тепловых сетей в инфраструктуру централизованного теплоснабжения.
- Описывает существующие городские структуры, а также будущие разработки по преобразованию системы централизованного теплоснабжения
- Объединяет заинтересованные стороны, политиков, граждан и администрацию
- Способствует преобразованию существующих тепловых сетей централизованного теплоснабжения в следующее поколение : низкотемпературное централизованное теплоснабжение 4.0
- Обеспечивает основу для долгосрочных процессов (местные цели и рамочные условия должны регулярно проверяться и корректироваться при необходимости)



(3)

- ПЭС дополняют и углубляют существующие национальные, региональные или местные стратегии или документы планирования (если они уже существуют)
- Рекомендации ПЭС не являются единственным решением, но дают простор для действий
- ПЭС - неформальный инструмент, и поэтому не имеет обязательной юридической силы



2. Реализация

Этапы планирования, вовлеченные организации и результат

Шаги по планированию – Как разработать ПЭС?

- “Методология разработки стратегий внедрения низкотемпературного централизованного теплоснабжения” дает рекомендации по разработке ПЭС
- Содержит 10 шагов планирования (рабочих шагов)
- Этапы планирования должны осуществляться один за другим
- Этапы планирования могут разрабатываться индивидуально, в зависимости от местных предпосылок, ресурсов (например, административно-финансового бюджета), требований и политических целей



(4)

Вовлеченные организации



Результат

Результат (ПЭС) должен представлять собой:

- Совместно разработанный всеми важными заинтересованными сторонами региона документ
- Обобщающее, необязательное к исполнению руководство, объединяющее уже существующие документы планирования
- Стратегию, определяющую будущие события, необходимые для трансформации в систему низкотемпературного централизованного теплоснабжения
- Ряд всех возможных, осуществимых и разумных путей будущего развития



Примеры ПЭС

В рамках проекта LowTEMP были разработаны три ПЭС, а именно для:

- Гульбене (Латвия)
- Ильмайоки (Финляндия)
- Тарту (Эстония)
- 3 ПЭС могут служить руководством и источником вдохновения для других муниципалитетов и районов региона Балтийского моря
- Более подробно - в модуле “Пилотная энергетическая стратегия – Примеры”.

Pilot Testing Measures

Click on the pins to learn more about the activities in the different municipalities.



(6)

3. ВЫВОДЫ

Выводы

- ПЭС - всеобъемлющие стратегии → продвижение низкотемпературного централизованного теплоснабжения в регионе Балтийского моря
- Совместный процесс разработки ПЭС → объединяет заинтересованные стороны
- Существуют переносимые примеры для других муниципалитетов в регионе Балтийского моря с аналогичными рамочными условиями → продвижение низкотемпературного централизованного теплоснабжения во всем регионе Балтийского моря
- Вдохновение и руководство для разработки собственных энергетических стратегий, особенно на основе методологии разработки ПЭС



(7)

Контакты

BTU Cottbus-Senftenberg Chair of Urban Technical Infrastructure

Lilian Bernhardt-Senft
Research Associate

Konrad-Wachsmann-Allee 4
03046 Cottbus
Germany

E-Mail: Lilian.Senft@b-tu.de
Tel: +49 355 69 2442
www.stadttechnik.de
www.lowtemp.eu

Перевод и адаптация: **АНО Центр энергетической
эффективности,**

Анна Голованова, Александр Бердино



Адрес: 185035 Петрозаводск, ул.
Энгельса 10, офис 504.

Тел/факс: +7 (8142) 76 93 91,

Сайт: <http://kaeec.org>

Эл.почта: kaeec@sampo.ru,

Twitter: https://twitter.com/ano_eec