

Лекционные занятия

Государственный энергетический институт Туркменистана
Мары, 12 сентября 2023 г.

Планирование комплексной политики в области устойчивой энергетики и климата – подходы ЕС и потенциальные выгоды

Илзе Пуриня, Ключевой эксперт по управлению энергетическим сектором, SECCA

Содержание



- 1 Общая информация об Энергетическом сообществе
- 2 Национальный план по энергетике и климату (НПЭК) – общий подход
- 3 Содержание НПЭК и основные подходы
- 4 Разработка НПЭК и регулярный пересмотр – пример Литвы
- 5 Мониторинг реализации НПЭК – пример Литвы



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ СООБЩЕСТВЕ

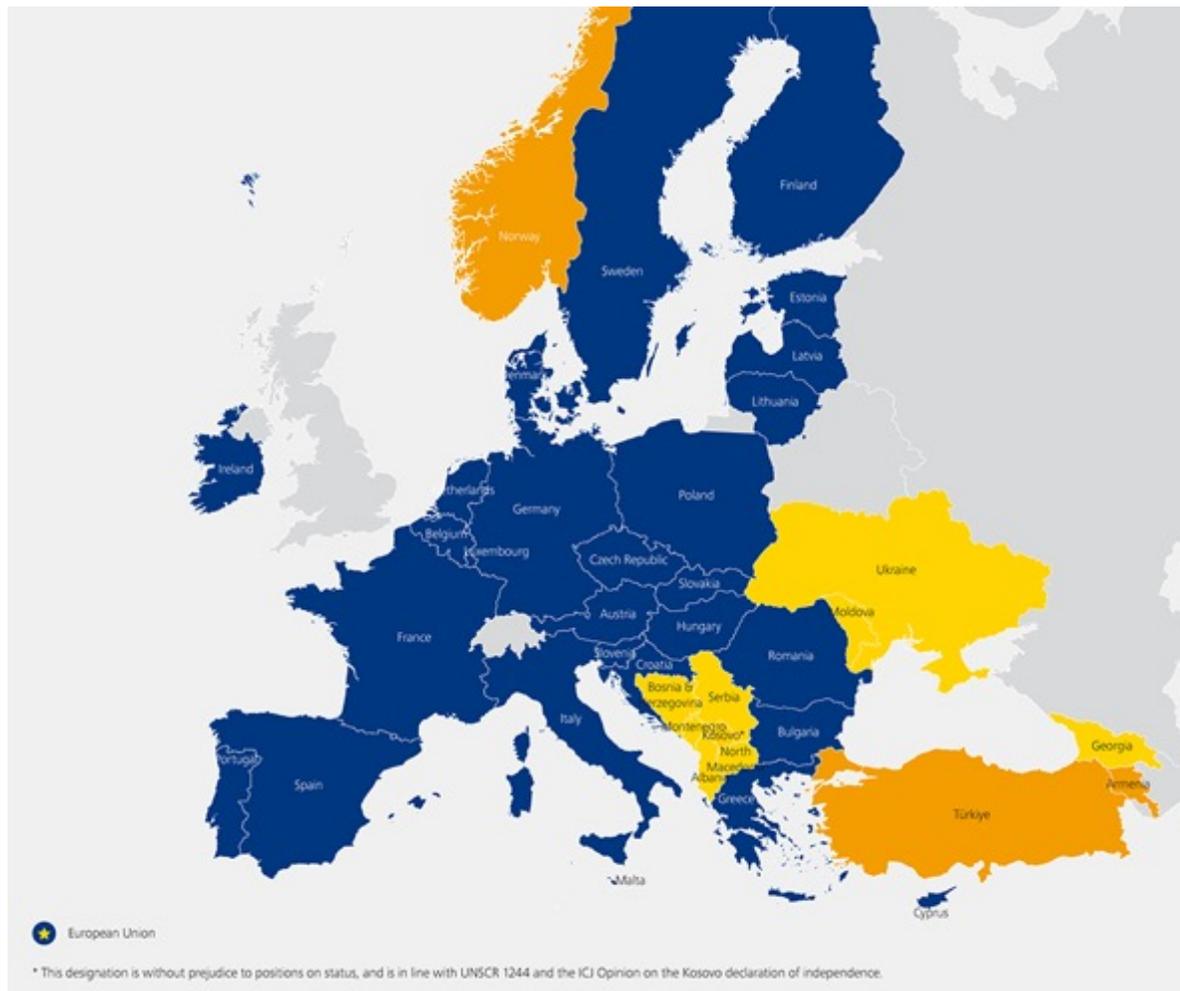


Funded by
the European Union

Общая информация об Энергетическом сообществе

- **Энергетическое сообщество** — международная организация, объединяющая **Европейский Союз и его соседей** для создания **интегрированного общеевропейского энергетического рынка**
- Организация **была основана** в соответствии с Договором об учреждении Энергетического сообщества, подписанным **в октябре 2005 года** в Афинах, Греция, и действующим с июля 2006 года
- Главной задачей Энергетического сообщества является **распространение правил и принципов внутреннего энергетического рынка ЕС** на страны Юго-Восточной Европы, Черноморского региона и за их пределами на основе **юридических обязательств**

Договаривающиеся стороны Энергетического сообщества



В Энергетическое сообщество входят девять **Договаривающихся сторон**: Албания, Босния и Герцеговина, Косово, Северная Македония, Грузия, Молдова, Черногория, Сербия и Украина

- Договаривающиеся стороны
- Наблюдатели
- ЕС

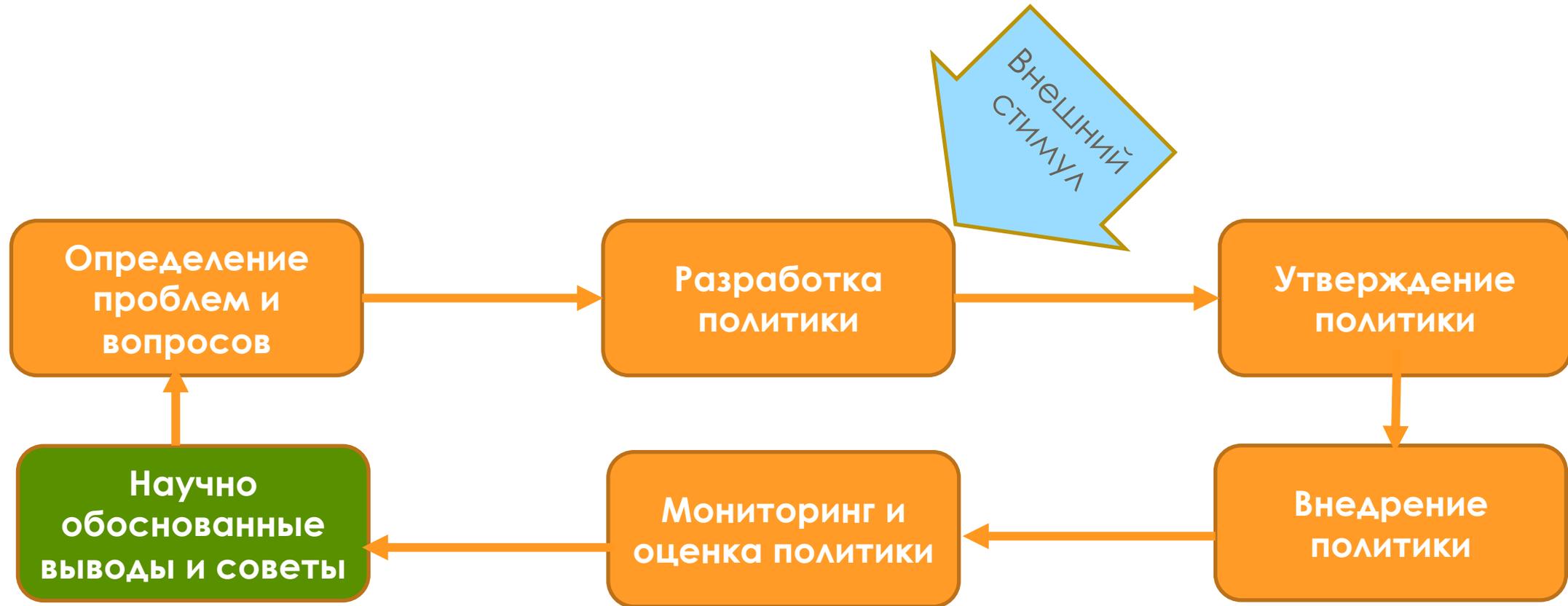


НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И КЛИМАТУ – ОБЩИЙ ПОДХОД



Funded by
the European Union

Ключевые элементы цикла формирования политики



Обычно, каждое министерство проходит через вышеупомянутый цикл концентрируясь на своих собственных приоритетах

Эволюция процесса планирования энергетической политики в ЕС



Национальный план по энергетике и климату (НПЭК) (I)

- НПЭК должна использовать целостный подход и комплексно рассматривать пять (5) основных измерений:
 - **Энергетическая безопасность**
 - **Энергетический рынок**
 - **Энергетическая эффективность**
 - **Декарбонизация** (включает возобновляемые источники энергии и сокращение выбросов парниковых газов)
 - **Исследования и инновации**
- Этот подход требует **тесной координации между всеми министерствами**

Национальный план по энергетике и климату (НПЭК) (II)

- **Региональное сотрудничество** является важным аспектом при разработке национальных планов - необходимо придерживаться скоординированного подхода в отношении развития энергетических инфраструктур
- Для государств-членов ЕС НПЭК должны охватывать период с 2021 по 2030 гг:
 - показывая путь к достижению согласованных целей на 2030 год
 - и включать перспективу до 2050 года

Измерение 1: Энергетическая безопасность

- **Средне- и долгосрочные цели и стандарты**, касающиеся надежности снабжения, в том числе в отношении диверсификации источников энергии и стран-поставщиков, инфраструктуры, хранения, реагирования на спрос, готовности справиться с ограничениями или перебоями в поставках того или иного источника энергии и развертывания альтернативных внутренних источников
- Цели должны включать **региональное сотрудничество**, а политические меры для достижения этих целей должны быть скоординированы на региональном уровне

Измерение 2: Энергетический рынок

- **Политика и планы**, связанные с развитием инфраструктуры для обеспечения связи с другими государствами-членами ЕС и Договаривающимися сторонами Энергетического сообщества
- **Политики и цели**, связанные с интеграцией рынка, внедрением гибкости в энергетическом секторе, внедрением интеллектуальных технологий и интеллектуальных сетей

Измерение 3: Энергоэффективность

- **Существующие и планируемые политики и меры**, связанные с достижением будущих целевых показателей энергоэффективности в ЕС
- **Особое внимание** к мерам и планам по снижению энергопотребления в **строительном секторе** (т.е. реконструкция зданий и инвестиционные программы)
- **Разработка и количественная оценка траектории** до 2030 года, включая планируемое энергосбережение и конечное потребление
- Траектория должна определять национальный вклад в достижение целей ЕС в области энергоэффективности

Измерение 4: Декарбонизация экономики

- **Политики и меры**, связанные с сокращением выбросов ПГ во всех основных секторах-эмитентах для достижения целей 2030 года:
 - в ЕС (например, целевые показатели по возобновляемым источникам энергии),
и
 - Национально определенные вклады (НОВ) в рамках Парижского соглашения
- Они также должны содержать перспективы перехода к низкоуглеродной экономике в 2050 году, включая **траекторию доли возобновляемых источников энергии**, прогнозируемый спрос на электроэнергию, соответствующие технологии производства электроэнергии.
- Национальная политика и меры, запланированные для поддержки декарбонизации транспорта

Измерение 5: Исследования, инновации и конкурентоспособность

- **Политика и меры** по ускорению трансформации энергетического сектора, включая программы финансирования НИОКР и схемы субсидирования



СОДЕРЖАНИЕ НПЭК И ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ



Funded by
the European Union

Содержание НПЭК

Описательная часть

Текущая ситуация - обзор национальной энергетической системы и политического контекста национального плана по пяти измерениям

Цели, политика и меры по пяти измерениям

Аналитическая основа

Комплексные прогнозы и показатели - **отдельный раздел, посвященный прогнозам как аналитической основе плана**, включая эталонные и политические сценарии, оценивающие соответствующее воздействие предлагаемых политик и мер



Содержание НПЭК (II)

РАЗДЕЛ А: НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН

1. ОБЗОР И ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ПЛАНА

1.1. Пояснительная записка

1.2. Обзор текущего политического контекста

1.3. Консультации с участием национальных организаций и организаций ЕС и результаты

1.4. Региональное сотрудничество в процессе подготовки плана

Содержание НПЭК (III)

2. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

2.1. Измерение: Декарбонизация

2.2. Измерение: Энергоэффективность

2.3. Измерение: Энергетическая безопасность

2.4. Измерение: Внутренний энергетический рынок

2.4.1. Взаимосвязанность энергосетей

2.4.2. Инфраструктура передачи энергии

2.4.3. Рыночная интеграция

2.4.4. Энергетическая бедность

Содержание НПЭК (IV)

3. ПОЛИТИКА И МЕРЫ

3.1. Измерение: Декарбонизация

3.1.1. Выбросы и удаление ПГ

3.1.2. Возобновляемая энергия

3.1.3. Другие элементы измерения

3.2. Измерение: Энергоэффективность

3.3. Измерение: Энергетическая безопасность

3.4. Измерение: Внутренний энергетический рынок

3.4.1. Инфраструктура энергоснабжения

3.4.2. Инфраструктура передачи энергии

3.4.3. Рыночная интеграция

3.4.4. Энергетическая бедность

3.5. Измерение: Исследования, инновации и конкурентоспособность

Содержание НПЭК (V)

РАЗДЕЛ В: АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОСНОВА

4. ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ И ПРОГНОЗЫ (СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОЛИТИКИ И МЕРЫ)

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ЗАПЛАНИРОВАННОЙ ПОЛИТИКИ И МЕР

Часть 2

1. Перечень параметров и переменных, подлежащих включению в раздел В национальных планов.

1.1. Общие параметры и переменные

1.2. Энергетические балансы и показатели

1.3. Показатели, связанные с выбросами и удалением ПГ

2. Описание мер по повышению энергоэффективности согласно Приложению II Директивы ЕС по энергоэффективности.

Руководство по составлению НПЭК

ЕС подготовил **Руководство по составлению НПЭК**

В Руководстве содержатся ссылки на Директивы и основные вопросы, связанные с составлением НПЭК.

Итоговые варианты НПЭК всех государств-членов ЕС

https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans_en

Исходные документы для НПЭК



Существующие **отраслевые стратегии** (например, НПДЭ, НПДВЭ, Национальный план действий по борьбе с изменением климата (НПДБИК)) должны быть включены в **Национальный план по энергетике и климату (НПЭК)**, который затем может использоваться для обновления **ОНУВ**

Результаты

Для РКИК ООН

Прочее



Funded by
the European Union

Основные подходы

- **Энергоэффективность превыше всего**
 - отдавая приоритет решениям, связанным со спросом, во всех случаях, когда они являются более экономически эффективными, чем инвестиции в энергетическую инфраструктуру
 - стремится рассматривать энергоэффективность как источник энергии
- **Образцовая роль государственного сектора**
 - начать с реконструкции центральных правительственных зданий (3% от общего количества зданий в год), чтобы они соответствовали минимальным требованиям по энергоэффективности. Затем распространить этот процесс на все государственные здания
 - приобретать и использовать энергоэффективные приборы
- **Эффективное участие общественности**
 - обеспечение учета мнений граждан и бизнеса, а также местных органов власти, включая гендерные вопросы

НПЭК - это не обуза, а возможность!

- Для государственного сектора - экономия государственных расходов
- Для предприятий - стать более конкурентоспособными
- Для людей - жить в более комфортных условиях
- Для всех - привлечение большего финансирования для реализации проектов за счет объединения небольших проектов в программы, которые становятся более привлекательными для МФО и доноров



НПЭК РАЗРАБОТКА И РЕГУЛЯРНЫЙ ПЕРЕСМОТР – ПРИМЕР ЛИТВЫ



Funded by
the European Union

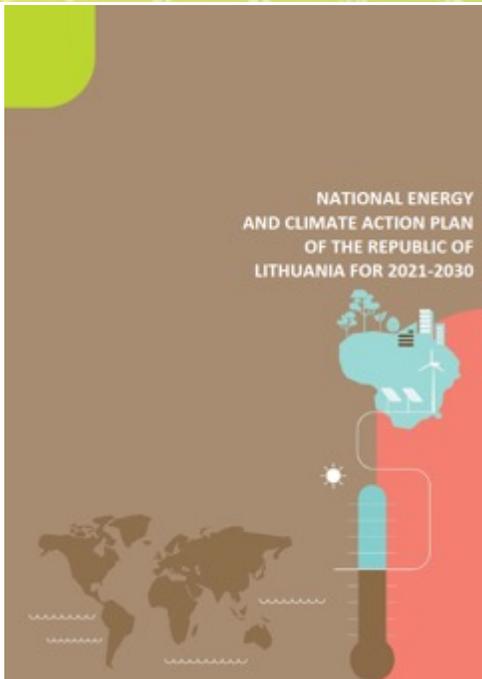
Иерархия целей

Цели ЕС до 2030 года

**Цели Литвы до 2030
года**

**Цели муниципалитета
до 2030 года**

Национальный план Литвы по энергетике и климату (НПЭК)



- В соответствии с Регламентом ЕС 2018/2019
- Утвержден в 2019 году.
- Необходимо обновить до 30 июня 2024 г.
- Рекомендации Европейской комиссии по обновлению НПЭК.



НПЭК включает реализацию следующих стратегий:

Национальная стратегия энергетической независимости (NENS)

Национальная стратегия в области изменения климата (повестка дня с 2021 г.)

Основными частями НПЭК являются:

Энергоэффективность

Энергетическая безопасность

Внутренний энергетический рынок

Исследования, инновации и конкурентоспособность

Декарбонизация

Требования ЕС к пересмотру НПЭК*

Большее внимание к энергетической безопасности

Повышение амбициозности целей в области энергетики и изменения климата (Fit for 55, RePowerEU и т. д.)

Обеспечение справедливого и честного энергетического перехода и управления изменением климата



План пересмотра НПЭК

8 рабочих групп
300 партнеров, в том числе:
5 основных министерств
3 ведомства
4 команды консультантов

~600 предложений получено
~300 мер отобрано

Моделирование выполнено
Отобрано 126 самых эффективных дополнительных мер

Предстоящие мероприятия:
Подготовка текстовой части
Общественные и региональные консультации
Макроэкономическая оценка мер
Представление в Европейскую комиссию

Стратегическая оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
Комментарии и исправления Европейской комиссии

Этап I

Этап II

Этап III

Этап IV

Этап V

март 2022

Анализ существующих мер

июнь 2022

Дополнительные меры

апрель 2023

Итоговый список мер

июнь 30, 2023.

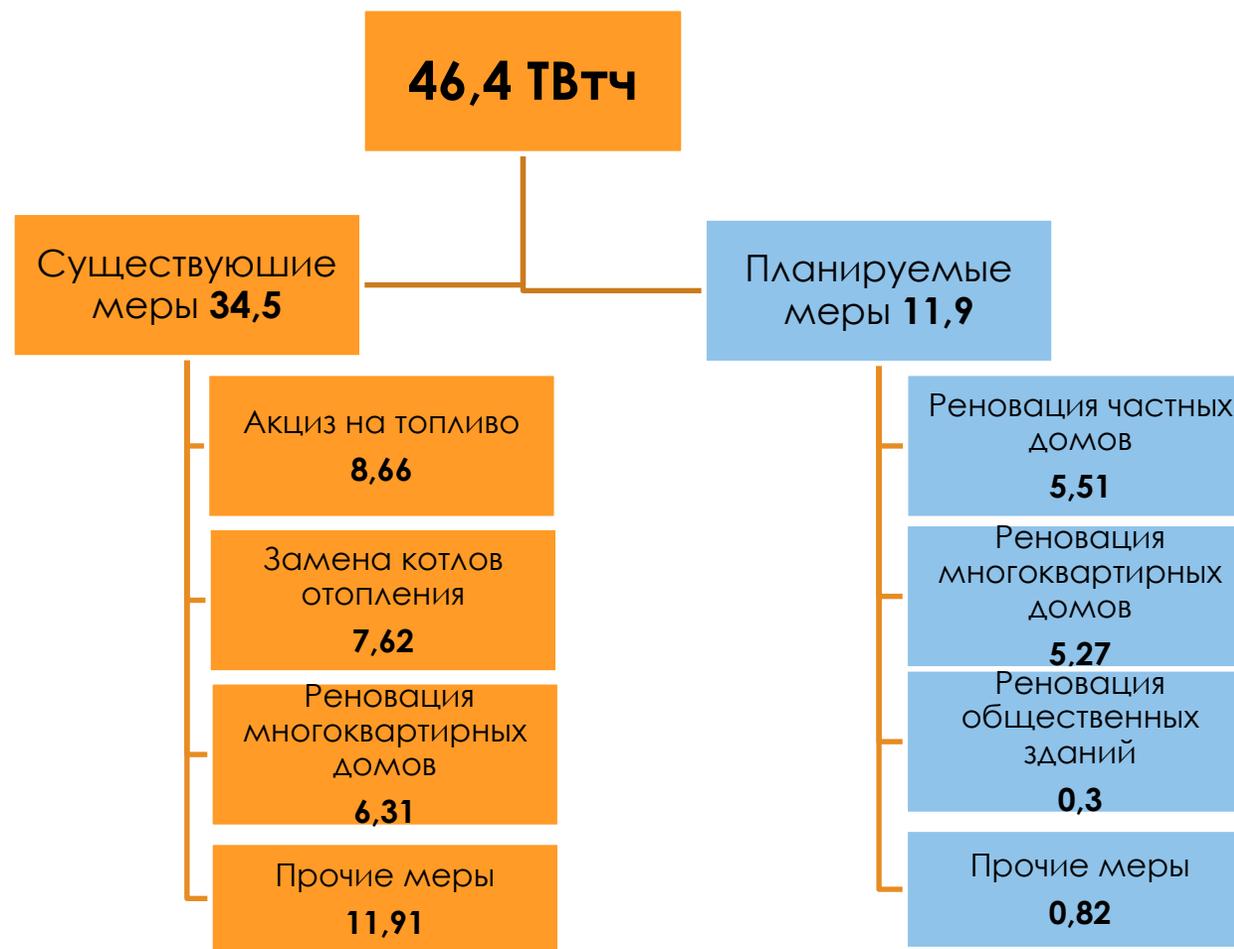
Утверждение правительством проекта НПЭК

июнь 30, 2024.

Постановление правительства об обновленном НПЭК

Цели ЭЭ до 2030 года

Цель 2030 года для Литвы - 39,3 ТВтч. Всего 19 мер по повышению энергоэффективности.



Цели в области ВИЭ на 2030

70%
от конечного
энергопотребления

100%
от потребления
электроэнергии

75,9 %

Существующие
меры **14,0%**

Планируемые
меры **1,87%**

Базовый сценарий +
другие отрасли
60 %

Морские ветровые
установки (Балтийское
море)
7,87%

Каунасская и
Вильнюсская
когенерационные
электростанции
2,65%

Обязательное
смешивание
биотоплива **1,0%**

Прочие меры
1,68%

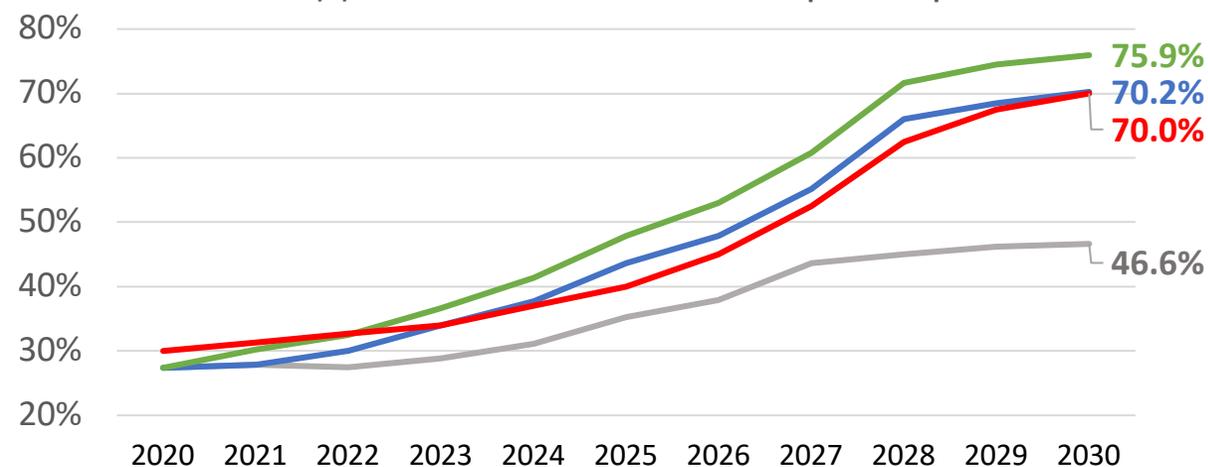
Солнечная энергия в
бизнес-секторе (600
МВт)
0,84%

Сообщества ВИЭ для
борьбы с
энергетической
бедностью (340МВт)
0,47%

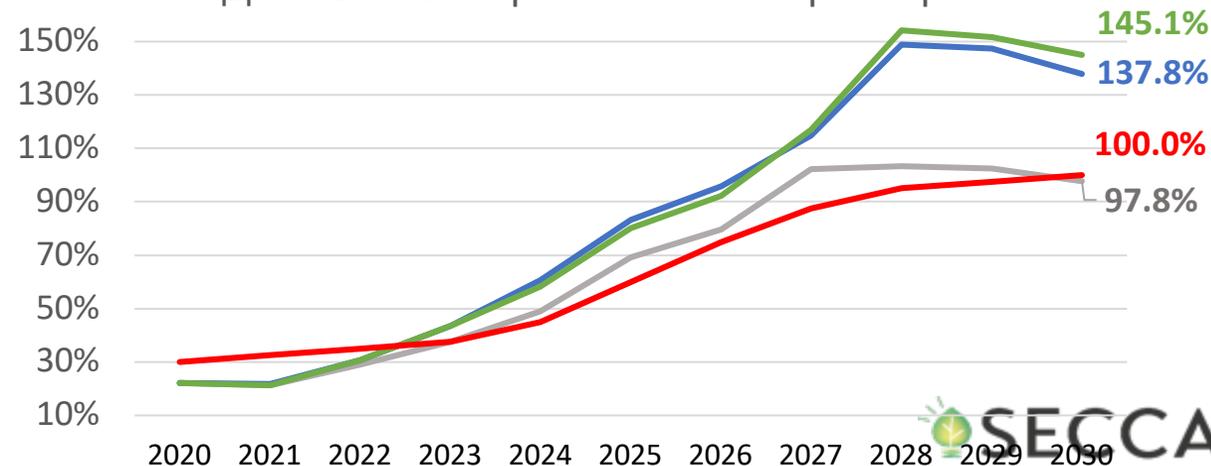
Инвестиционная
поддержка
биогазовых
установок **0,18%**

Прочие меры
0,38%

Доля ВИЭ в конечном энергопотреблении

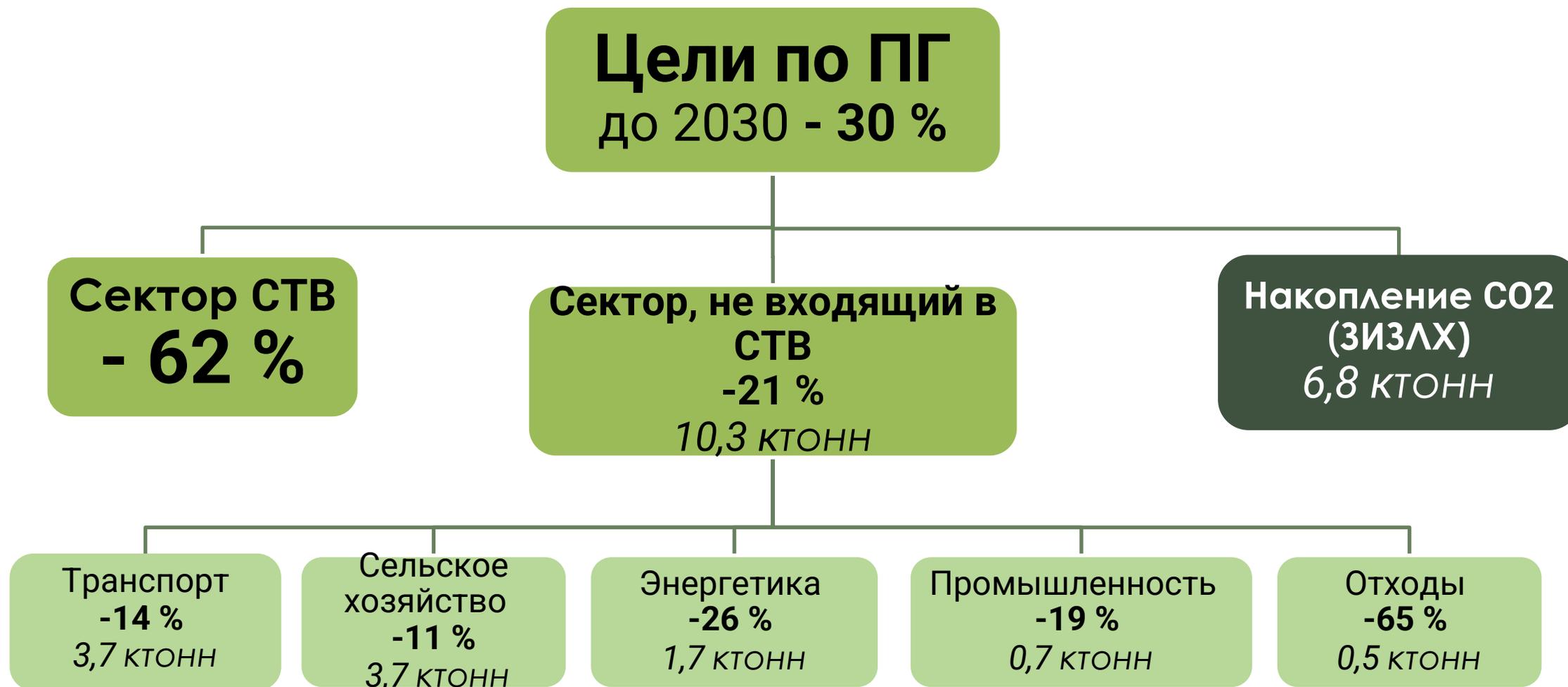


Доля ВИЭ в потреблении электроэнергии



Funded by
the European Union

Цели по сокращению ПГ до 2030





МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ НПЭК – ПРИМЕР ЛИТВЫ



Funded by
the European Union

Существующие меры по повышению энергоэффективности

Суммарная экономия энергии – 27,3 ТВтч до 2030 г.

**Реновация
многоквартирных домов 5,5
ТВтч**

**Ремонт общественных
зданий 0,55 ТВтч**

**Реновация частных домов. -
0,74 ТВтч**

**Модернизация систем
уличного освещения - 0,1
ТВтч**



**Увеличение пошлин и налогов
на бензин, дизельное топливо и
сжиженный газ 6 ТВтч**

**Соглашения об
энергосбережении 5 ТВтч**

**Соглашения о консультациях с
потребителями 3 ТВтч**

**Модернизация старых систем
отопления в многоквартирных
домах – 0,55 ТВтч**

**Замена котлов на более
эффективные технологии – 11
ТВтч**

Ответственность министерств за достижение целей по ЭЭ



Суммарная экономия – 27 280 ТВтч к 2030 г

- Министерство окружающей среды и Министерство энергетики - 10 366 ТВтч
- Министерство транспорта- 10 912 ТВтч
Министерство экономики- 5 456 ТВтч
- Министерство сельского хозяйства- 546 ТВтч

Мониторинг реализации НПЭК

Измерение:
Энергоэффективность

База данных

Отчетность:



Меры по повышению
ЭЭ и снижению
энергопотребления

Производство,
передача энергии и
другие
статистические
данные

Координация
реализации НПЭК

Оценка мер в
рамках НПЭК

Деятельность по
мониторингу

Улучшение
процесса
моделирования

Аналитическая
деятельность

>41

Меры по повышению
энергоэффективности

>10

Органы отчетности

Другие
информационные
системы

>170

Характерные
показатели

>6

Информационный
орган



ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ МОНИТОРИНГА МЕР В РАМКАХ НПЭК

ЦЕЛЬ: Создать базу данных, которая позволит:

- **Собирать и анализировать данные**, связанные с НПЭК
- **Фиксировать и сравнивать показатели реализации мер** с поставленными задачами
- **Повышать надежность аналитической моделирующей части мер** в рамках НПЭК