

Лекции для студентов Высших учебных заведений Туркменистана

Международный университет нефти и газа имени Ягшигелди Какаева
г. Ашхабад, Вторник, 30 апреля 2024 г.

Общая стратегическая правовая база для продвижения устойчивой энергетики в Европейском Союзе

Илзе Пурина,

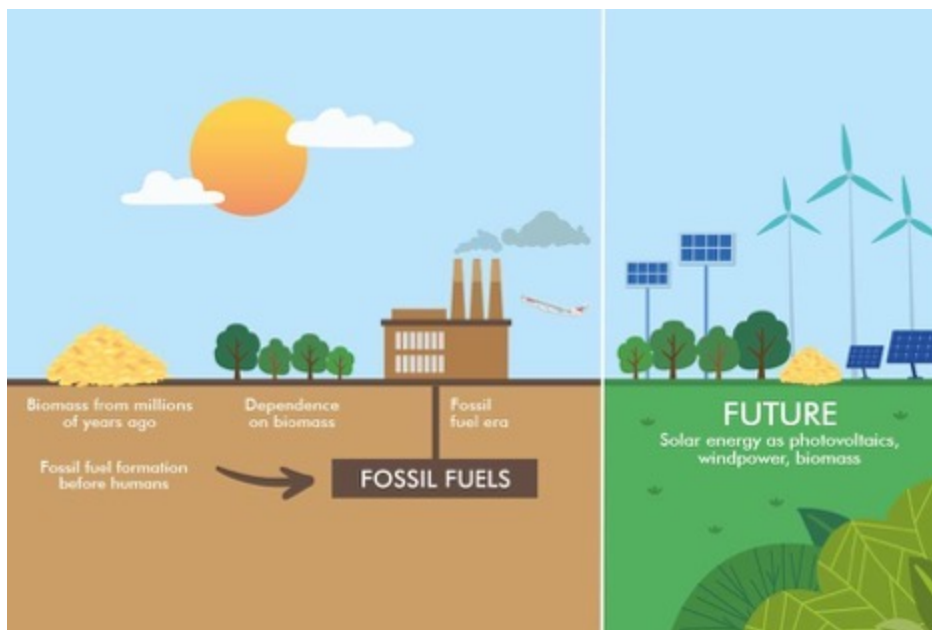
Ключевой эксперт по управлению энергетическим сектором, SECCA



ПОЧЕМУ УСТОЙЧИВАЯ ЭНЕРГЕТИКА?

Что такое устойчивая энергетика?

- **Ископаемое топливо** (например, уголь, природный газ и нефть) не только вредно для планеты при ежедневном сжигании для получения энергии, но и неустойчиво, **поскольку ресурсы ограничены.**
- **Устойчивая энергетика** включает в себя **любой источник энергии, который не может быть истощен и может оставаться жизнеспособным навсегда.**
- Примеры устойчивых источников энергии включают **ветер, солнечную энергию и воду (гидроэнергетика), геотермальную энергию .**



Каковы преимущества устойчивой энергетики?

- **Улучшает здоровье населения** - сжигание ископаемого топлива на угольных и газовых электростанциях напрямую связано со многими серьезными проблемами общественного здравоохранения.
- **Создает местные рабочие места** - большинство объектов и устойчивой энергетической инфраструктуры должны быть построены на местном уровне, что помогает создавать рабочие места и улучшать экономику.
- **Уменьшает углеродный след** - устойчивая энергетика создает нулевые выбросы углекислого газа, которые могут нанести вред атмосфере и способствовать глобальному потеплению.
- **Энергетическая безопасность** - устойчивая энергетика по определению является наиболее надежной формой энергии.
- **Долгосрочная стоимость более доступна** - решение в пользу устойчивого источника энергии поначалу может показаться сомнительным из-за затрат на установку, но долгосрочные инвестиции окупаются. Фактически, затраты на устойчивую энергию снижаются с каждым годом.

Энергоэффективность как источник энергии

- **Энергоэффективность — один из самых простых и экономически эффективных способов борьбы с изменением климата, снижения затрат на электроэнергию для потребителей и повышения конкурентоспособности бизнеса.**
- **Энергоэффективность рассматривается как источник энергии.**

Какие преимущества дает энергоэффективность?

- **Экономия энергии и затрат** – более низкое потребление энергии означает снижение затрат.
- **Лучше для окружающей среды:** энергоэффективность позволяет сократить выбросы парниковых газов.
- **Повышение эффективности** энергоснабжения позволяет нам оптимизировать использование природных ресурсов и создать местную экономику.

НО если пожертвовать функцией (комфортом или производительностью) – **это не улучшение** :



Даже при низкоуглеродном энергоснабжении энергоэффективность дает преимущества

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

- Эффективность обеспечивает оптимальное использование ВИЭ
- Снижение спроса на энергию снижает затраты на инфраструктуру и продлевает срок службы систем ВИЭ.
- Эффективность снижает масштаб необходимых ВИЭ-установок.
- Энергоэффективные здания снижают нагрузку на сеть, обеспечивая стабильность и устойчивость во время перебоев в электроснабжении.

УСТОЙЧИВАЯ И ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Разумное использование энергии из возобновляемых источников экономит деньги, помогает природе, укрепляет наши системы и готовит нас к «зеленому» будущему.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

- Хотя возобновляемые источники энергии чище, их производство имеет экологические издержки.





ПОЧЕМУ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕЖДЕ ВСЕГО?

Принцип «Энергоэффективность прежде всего» (EE1st) (1)

- **Энергоэффективность является одним из ключевых принципов не только для достижения климатических целей ЕС, но и для снижения зависимости от ископаемого топлива, повышения безопасности энергоснабжения и использования возобновляемых источников энергии**
- **На EE1st обычно опираются как на руководящий принцип при разработке стратегий, планировании и инвестициях в области энергетики**
- **Согласно ему энергоэффективность сама по себе может рассматриваться как источник энергии, в который государственный и частный сектор могут вкладывать средства прежде чем инвестировать в другие более сложные или дорогостоящие источники энергии**
- **Сюда относится и предоставление приоритета решениям на стороне спроса для достижения стратегических целей (если они более рентабельны, чем инвестиции в энергетическую инфраструктуру)**

Принцип «Энергоэффективность прежде всего» (EE1st) (2)

- **Принцип EE1st** был официально введен в Регламент ЕС (2018). Он включает формальное определение принципа и требует от государств-членов **отчитываться о реализации EE1st в своих национальных планах по энергетике и климату (НПЭК)**
- По сути, он предназначен **для рассмотрения и определения приоритетов инвестиций в:**
 - ✓ ресурсы на стороне спроса (энергоэффективность конечного потребления, реагирование на спрос и т. д.)
 - ✓ энергоэффективность со стороны предложения**в случаях, когда эти меры предполагают меньшие затраты или приносят больше пользы, чем использование стандартной энергетической инфраструктуры**



НА ПУТИ К КОМПЛЕКСНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ И КЛИМАТА



Funded by
the European Union

Нормативная база ЕС для комплексного планирования в области энергетики и климата



Эволюция процесса планирования энергетической политики в ЕС



Национальный план по энергетике и климату (НПЭК)

НПЭК на 2021 – 2030 гг.
с перспективой до 2050 г.



Пять (5) измерений:

-Энергетическая безопасность

-Энергоэффективность как основной источник энергии

-Декарбонизация и развитие возобновляемых источников энергии

-Рыночная интеграция

-Трансграничные связи

- Унифицированные рыночные правила

- Борьба с энергетической бедностью и сокращение уязвимости потребителей

-Исследования и инновации для новых технологий

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 источников внутри страны
- 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** (*Энергетическое сообщество - это международная организация, состоящая из ЕС, представленного Европейской комиссией, и договаривающихся сторон: Албании, Боснии и Герцеговины, Грузии, Республики Северная Македония и Косово*, Молдовы, Черногории, Сербии и Украины*).
- **Политики и цели, связанные с интеграцией рынка, повышением гибкости энергетического сектора, внедрением умных 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 секторе зданий** (а именно программы реновации зданий и инвестиционные программы)
- **Разработка и количественная оценка траектории до 2030 года, включая планируемое энергосбережение и конечное потребление**
- Траектория должна определять вклад страны 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
 - Определяемые на национальном уровне вклады (ОНУВ) 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 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

Описательная часть

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

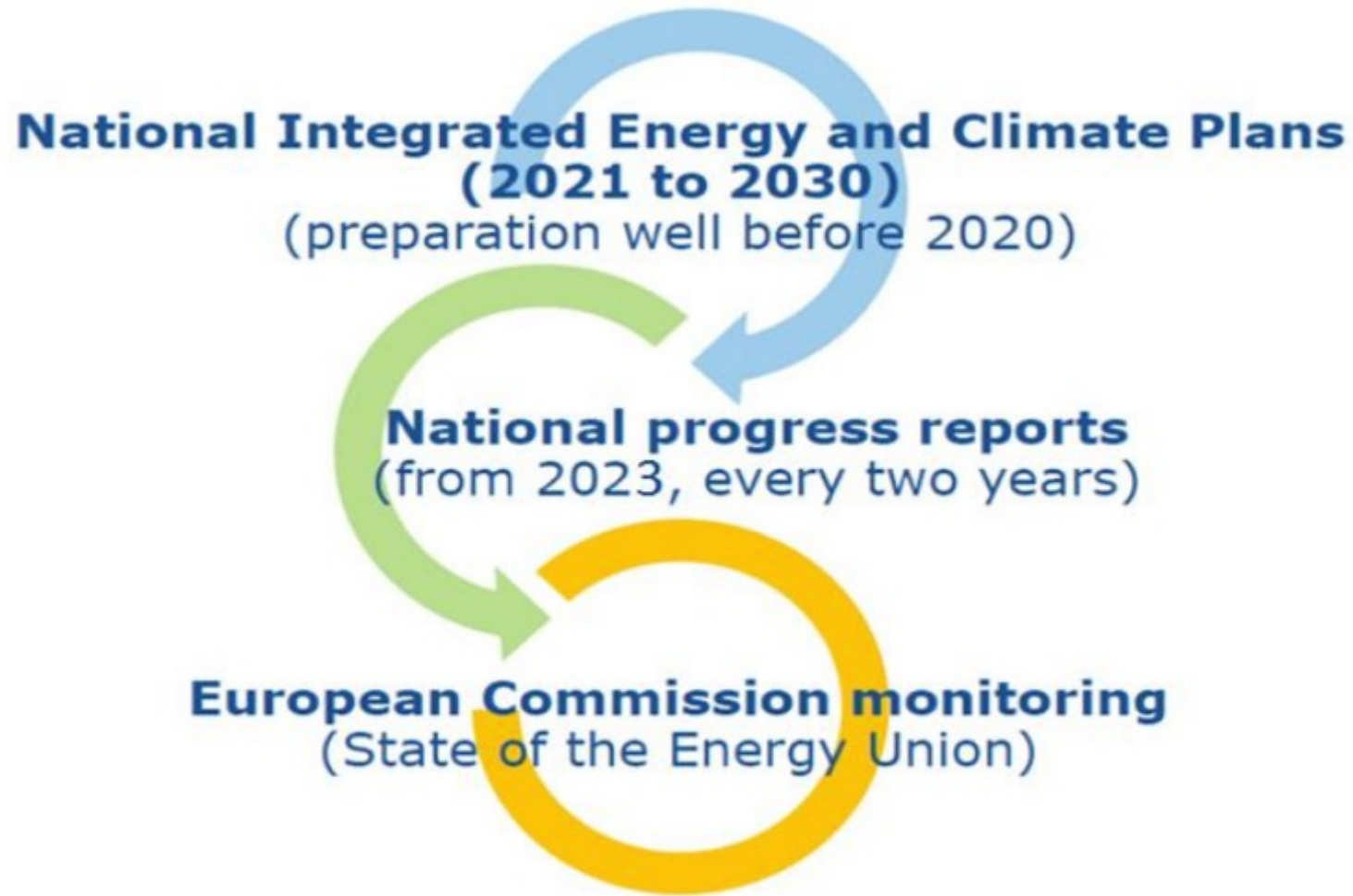
Цели, политика и меры по пяти измерениям

Аналитическая основа

Комплексные прогнозы и показатели - **отдельный раздел, посвященный прогнозам как аналитической основе плана**, включая базисные сценарии и сценарии с применением политики, оценивающие соответствующее воздействие предлагаемых политик и мер



Постоянный мониторинг хода и результатов реализации



Более подробная информация на сайте SECCA

Последние новости и события

Центр знаний об устойчивой энергетике - Практика внедрения энергоэффективности и возобновляемых источников энергии

www.secca.eu