

# Встреча экспертов проекта SECCA в Институте международных отношений при Министерстве иностранных дел Туркменистана

Ашхабад, 18 декабря 2023 г.

## Устойчивое развитие энергетики в условиях глобального изменения климата: подходы проекта SECCA

Паата Джанелидзе, Руководитель группы экспертов, Ключевой эксперт по энергетике  
Илзе Пурина, Ключевой эксперт в области управления энергетическим сектором

# Содержание



- 1 Краткая информация о проблеме Изменения Климата
- 2 Краткая информация о климатическом финансировании
- 3 Об устойчивой энергетике
- 4 Национальный план по энергетике и климату – общий подход
- 5 Опыт проведения дней устойчивой энергии в странах Центральной Азии



# КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОБЛЕМЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата

- 1988 году была создана **Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК)** с целью предоставления всеобъемлющих оценок состояния научного, технического и социально-экономического знания об изменении климата
- МГЭИК готовит всеобъемлющие **Оценочные Доклады о знаниях об изменении климата, его причинах, потенциальных последствиях и вариантах реагирования**
- Оценочные Доклады включают **Резюме для Политиков**, которое утверждается на пленарном заседании МГЭИК. Резюме включает в себя изложение основных выводов Оценочных Докладов



# Краткая информация о проблеме Изменения Климата

- Первый Оценочный Доклад МГЭИК опубликован в 1992 году, согласно которому, если не предпринять активных мер, ожидается:
  - Средние темпы повышения средней глобальной температуры в течение 21-го столетия - около 0,3°C в каждое десятилетие
  - Средние темпы повышения среднего глобального уровня моря - около 6 см в каждое десятилетие

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (2)

- Для предотвращения вышеуказанного, 9 мая 1992 года была принята **Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК)**. РКИК вступила в силу 21 марта 1994 г.
- Основная цель РКИК - не допустить опасного антропогенного воздействия на климатическую систему Земли
- 197 ратифицировавших РКИК стран называются Сторонами РКИК
- Развитые страны, на долю которых приходилась бóльшая часть выбросов парниковых газов (ПГ) и в прошлом и сегодня (они называются «Сторонами Приложения I»), согласно РКИК, должны были предлагать основную долю усилий по снижению ПГ

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (3)

- Второй Оценочный Доклад МГЭИК опубликован в 1995 году, в котором указывалось, что «модели углеродного цикла показывают, что немедленная стабилизация концентрации CO<sub>2</sub> на нынешнем уровне может быть достигнута только путем немедленного сокращения его выбросов на 50-70%»
- Эффективности использования энергии, переход на альтернативные виды топлива и источников энергии, а также снижения спроса на энергетические услуги, были определены как ключевые направления по сокращению выбросов ПГ
- Стало ясно, что это не может быть достигнуто только за счет добровольных мер

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (4)

- **Киотский протокол** (КП), принятый в 1997 году, обязал 37 промышленно развитые страны и страны с переходной экономикой, а также Европейский Союз ограничить и сократить выбросы ПГ в соответствии с согласованными индивидуальными целями (в среднем на 5% по сравнению с уровнем 1990 года)
- Третий Оценочный Доклад МГЭИК опубликован в 2001 году, Четвертый в 2007 г., а Пятый в 2014 г.
- **Парижское соглашение** (ПС) было заключено 12 декабря 2015 года (вступило в силу менее чем через год)
- Шестой Оценочный Доклад МГЭИК опубликован в 2023 году



# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (5)

- **Киотский протокол** (КП), принятый в 1997 году, обязал 37 промышленно развитые страны и страны с переходной экономикой, а также Европейский Союз ограничить и сократить выбросы ПГ в соответствии с согласованными индивидуальными целями (в среднем на 5% по сравнению с уровнем 1990 года)
- Третий Оценочный Доклад МГЭИК опубликован в 2001 году, Четвертый в 2007 г., а Пятый в 2014 г.
- Согласно **Пятому оценочному докладу**, «влияние человека на климатическую систему очевидно и растет, причем воздействие наблюдается на всех континентах и океанах... Человек является основной причиной нынешнего глобального потепления»

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (6)

- Для решения этой проблемы было заключено новое, **Парижское соглашение** по борьбе с изменением климата
- **Парижское соглашение** (ПС) было заключено 12 декабря 2015 года (вступило в силу менее чем через год)
- Шестой Оценочный Доклад МГЭИК опубликован в 2023 году, согласно которому:
  - Деятельность человека, главным образом в результате выбросов ПГ, однозначно вызвала глобальное потепление, при котором температура поверхности Земли в 2011-2020 гг. повысилась на 1,1°C по сравнению с 1850-1900 гг.

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (7)

- Выбросы CO<sub>2</sub> с 1850 по 2019 год составили 2400 ± 240 миллиард тCO<sub>2</sub>
  - 58% с 1850 по 1989 год
  - 42% - на период с 1990 по 2019 год
- В 2019 г. концентрация CO<sub>2</sub> в атмосфере была выше, чем когда-либо за последние 2 миллионов лет, а концентрации метана и закиси азота - выше, чем когда-либо за последние 800 000 лет
- При моделировании путей, ограничивающих потепление до 1.5°C, глобальные выбросы метана сокращаются на 34 %

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (8)

## Конечная цель всех соглашений, связанных с РКИК ООН:

- Стабилизировать концентрацию парниковых газов (ПГ) в атмосфере на уровне, который не допускал бы опасного антропогенного (обусловленного деятельностью человека) воздействия на климатическую систему Земли
- Такой уровень должен быть достигнут в сроки, достаточные для естественной адаптации экосистем к изменению климата и обеспечивающие дальнейшее экономическое развитие на устойчивой основе

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (9)

- **Парижское соглашение** направлено на существенное сокращение глобальных выбросов ПГ и ограничение повышения глобальной температуры в этом столетии до 2°C при одновременном поиске средств для еще большего ограничения этого повышения до 1.5°C
- В отличие от КП в ПС ответственность по сокращению выбросов парниковых газов берут на себя все Стороны, в нем отсутствуют количественные обязательства по снижению или ограничению выбросов ПГ - каждая из стран определила свою политику в этой сфере – посредством реализации Определяемых на Национальном Уровне Вкладов (ОНУВ)



# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (10)

- Туркменистан подготовил и в мае 2022 года утвердил Определяемый на Национальном Уровне Вклад
- В ОНУВе Туркменистана принята амбициозная цель - сократить свои выбросы ПГ в 2030 году по сценарию BAU (Business as Usual - "обычный ход деятельности") на 20% относительно уровня выбросов 2010 года. Это показывает приверженность страны целям Парижского соглашения по удержанию повышения глобальной средней температуры значительно ниже 2°C по сравнению с доиндустриальным уровнем, при этом прилагая усилия по ограничению роста до 1,5°C

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (11)

- **Глобальное обязательство по метану (ГОМ)** было объявлено в ноябре 2021 г. в Глазго на 26-ой Конференции Сторон РКИК КС-26
- Общая цель ГОМ - сократить глобальные выбросы метана не менее чем на 30% по сравнению с уровнем 2020 года к 2030 году, что позволит устранить потепление более чем на 0,2°C к 2050 году
  - Вклад выбросов в потепление 2010-2019 гг. по отношению к 1850-1900 гг., оцененный на основе исследований радиационного форсинга, составляет: для CO<sub>2</sub> 0,8°C; метана 0,5°C; закиси азота 0,1°C и фторированных газов 0,1°C
  - При моделировании путей, ограничивающих потепление до 1,5°C, глобальные выбросы метана сокращаются на 34% (Шестой Оценочный Доклад МГЭИК )

# Краткая информация о проблеме Изменения Климата (12)

- Общая цель ГОМ - сократить глобальные выбросы метана не менее чем на 30% по сравнению с уровнем 2020 года к 2030 году, что позволит устранить потепление более чем на 0.2°C к 2050 году
- 1 декабря 2023 года на климатическом саммите COP28 в Дубае Президент Сердар Бердымухамедов официально заявил о присоединении Туркменистана к Глобальному обязательству по метану
- Как заявил Глава государства, Туркменистан продолжит текущее сотрудничество с международными организациями и государствами-партнёрами в рамках существующих проектов и программ, нацеленных на практическое выполнение условий, вытекающих из Глобальному обязательству по метану





# КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КЛИМАТИЧЕСКОМ ФИНАНСИРОВАНИИ



Funded by  
the European Union

# Краткая информация о климатическом финансировании

- **Климатическое финансирование** – это обеспечение необходимыми финансовыми ресурсами из публичных и частных источников действий по смягчению воздействий на климат посредством снижения выбросов парниковых газов либо увеличения их поглощения, а также действий по адаптации к последствиям изменения климата
- **Рамочная конвенция ООН об изменении климата, Киотский протокол и Парижское соглашение** призывают к оказанию финансовой помощи от Сторон с большими ресурсами тем, кто менее обеспечен и более уязвим

# Краткая информация о климатическом финансировании (2)

- Стороны, являющиеся развитыми странами, предоставляют финансовые ресурсы для оказания помощи Сторонам, являющимся развивающимися странами, в осуществлении Конвенции
- Для содействия этому РКИК учредила **Финансовый механизм** для предоставления средств Сторонам, являющимся развивающимися странами. Финансовый механизм также обслуживает КП и ПС
- **Операционные структуры** Финансового механизма:
  - **Глобальный экологический фонд** (ГЭФ) - с 1994 г.
  - **Зеленый климатический фонд** (ЗКФ) - с 2011 г.



# ОБ УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ



Funded by  
the European Union

# Об устойчивой энергетике

- **Устойчивая энергетика** - состояние энергетических ресурсов и их потребления, при котором обеспечивается удовлетворение текущих энергетических потребностей без ущерба для энергетических потребностей будущих поколений ([https://ru.wikipedia.org/wiki/Устойчивая\\_энергетика](https://ru.wikipedia.org/wiki/Устойчивая_энергетика))
- Термин используется ООН в выдвинутой в 2011 году инициативе «Устойчивая энергетика для всех»
- Инициатива родилась из-за отсутствия в Декларации тысячелетия цели в области развития энергетики
- В рамках инициативы началась работа по просвещению мирового сообщества по вопросам развития относительно важности вопросов энергетики, в особенности экологически чистой энергии

# Об устойчивой энергетике (2)

- Инициатива «Устойчивая энергетика для всех» предусматривает, что к 2030 году должны быть решены три взаимосвязанные задачи:
  - Удвоение уровня энергетической эффективности (ЭЭ)
  - Удвоение доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) во всемирном энергетическом балансе
  - Обеспечение всеобщего доступа к надёжным, недорогим, устойчивым и современным источникам энергии
- **Устойчивая энергетика в контексте SECCA:**
  - ✓ Развитие Возобновляемых Источников Энергии
  - ✓ Улучшение Энегоэффективности (фокус: здания, промышленность)

# Об устойчивой энергетике (3)

- **Возобновляемая энергия** – это энергия, получаемая из природных источников, которые пополняются со скоростью, превышающей скорость ее потребления
- На сегодняшний день ВИЭ являются более дешевой альтернативой в большинстве стран и создают в три раза больше рабочих мест, чем ископаемые виды топлива

# Об устойчивой энергетике (4)

## Возобновляемая энергетика в Европейском Союзе (ЕС)

- ЕС увеличивает долю ВИЭ в своем энергобалансе
- В соответствии с Европейским «Зеленым Курсом» (Green Deal) ВИЭ являются основой перехода к «чистой» энергетике

*Европейский «Зеленый Курс» — это амбициозная стратегия ЕС в области климата, целью которой является превращение Европы в первый климатически нейтральный континент к 2050 году*

- ВИЭ имеют низкую стоимость (производство становится дешевле) и энергию из них можно производить в домашних условиях
- ВИЭ снижают зависимость Европы от внешних поставщиков
- ВИЭ способствуют достижению цели ЕС по климатической нейтральности к 2050 году



# Об устойчивой энергетике (5)

- ЕС лидирует в разработке технологий в области ВИЭ в мире
- С момента принятия Директивы по ВИЭ (2009/28/ЕС) доля ВИЭ в энергопотреблении ЕС увеличилась с 12,5% в 2010 году до 21,8% в 2021 году
- В соответствии с пересмотренной Директивой EU/2023/2413:
  - Доля энергии из ВИЭ в валовом конечном потреблении энергии в 2030 году должна составить не менее 42,5%
  - Государства-члены ЕС должны коллективно стремиться увеличить эту долю до 45%

# Об устойчивой энергетике (6)

- Доли различных источников энергии в производстве электроэнергии в ЕС в 2021 году:
  - ВЭ - 38%
    - ✓ ВЭС – 13%
    - ✓ ГЭС – 13%
    - ✓ Биотопливо – 6%
    - ✓ Солнечная энергетика 6%
  - Ископаемое топливо- 36%
  - АЭС- 25%

# Об устойчивой энергетике (7)

## Развитие ВИЭ в Казахстане

**141 объектов ВИЭ**



**1197 МВт**  
**44 объекта**



**1246 МВт**  
**55 объектов**

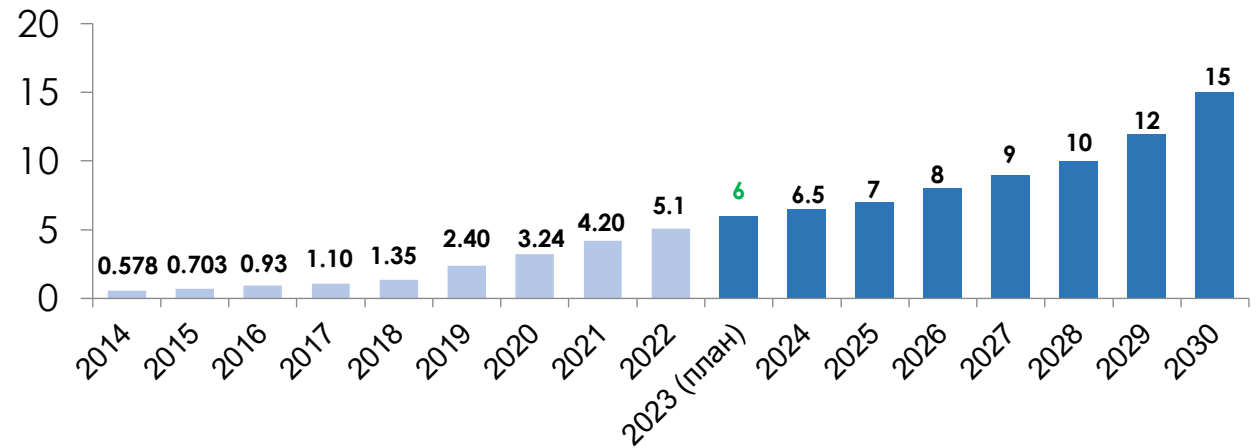


**269 МВт**  
**39 объектов**



**1,7 МВт**  
**3 объекта**

Объем выработки электроэнергии от ВИЭ, млрд кВтч до 2030 г.



# Об устойчивой энергетике (8)

## Кыргызстан

- Доля ВИЭ (не включая большие ГЭС) в общем производстве электроэнергии около 1%
- Экономически обоснованный потенциал ВИЭ:
  - Малые ГЭС – от 5 до 8 миллиард кВт.ч в год
  - Энергия ветра – 45 миллион кВт.ч в год
  - Солнечная энергия – 490 миллион кВт.ч в год

# Об устойчивой энергетике (9)

## Таджикистан

### Потенциал ВИЭ

	Валовой потенциал, МВт	Технический потенциал, МВт	Экономический целесообразный потенциал, МВт
Гидроэнергия	60 167	32 476	32 476
Солнечная энергия	1 822 894	1 493	545
Ветровая энергия	62 257	3 852	1 926
Биоэнергия	1 614	1 614	807



# Об устойчивой энергетике (10)

## Узбекистан

Показатели по ВИЭ (включая крупные ВИЭ)

- Реализовано в 2019-2021 гг.

<b>Объявлено тендеров</b>	<b>6</b>
Количество проектов ВИЭ	14
Количество заключенных соглашений	10
Суммарная мощность проектов	2 897 МВт
Утвержденные нормативно-правовые акты касательно проектов	10 Указов Президента
Сумма подписанных проектов	2.8 миллиарда \$

# Об устойчивой энергетике (11)

- Проект SECCA сосредоточен на оказание Технической Помощи для продвижения **маломасштабных ВИЭ** (установки ВИЭ мощностью до 10 МВт)
- SECCA оказывает содействие в разработке Концепции солнечных установок на крышах
- SECCA разработала методологию оценки потенциала биомассы
- SECCA работает над разработкой Концепции развития в странах ЦА производства энергии, биогаза и биотоплива из биомассы

# Об устойчивой энергетике (12)

- **Энергоэффективность** – это эффективное (рациональное) использование энергетических ресурсов – достижение экономически оправданной эффективности использования топливно-энергетических ресурсов
- Энергосбережение или эффективное использование энергии, или «пятый вид топлива» – это использование меньшего количества энергии и при этом обеспечение пользователей тем же количеством энергии и таким же уровнем комфорта
- Энергосбережение включает в себя также изменения в поведении людей
- Энергоэффективность – это способ уменьшить выбросы ПГ



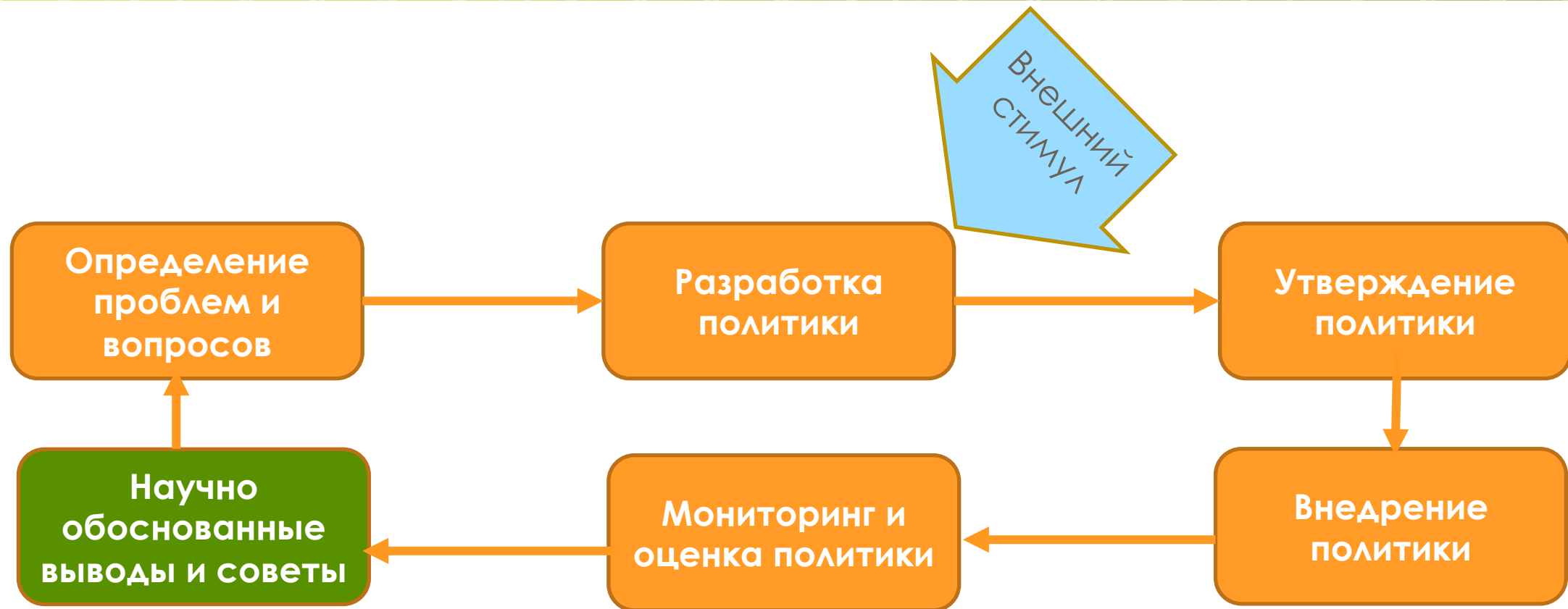
# Об устойчивой энергетике (13)

- Проект SECCA сосредоточен на оказание Технической Помощи для улучшения ЭЭ в трансах ЦА по следующим направлениям:
  - ✓ Содействие в разработке стратегических документов для улучшения ЭЭ в зданиях (концепции, дорожные карты, планы действия)
  - ✓ Содействие в разработке нормативно-правовых документов (подзаконные акты касательно энергетического аудита зданий, сертифицирования зданий)
  - ✓ Маркировка бытовых электроприборов)



# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И КЛИМАТУ – ОБЩИЙ ПОДХОД

# Ключевые элементы цикла формирования политики



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

# Принцип «энергоэффективность прежде всего» (EE1st) (1)

- **Энергоэффективность** является **одним из ключевых столпов** не только для достижения климатических целей ЕС, но и для **снижения зависимости от ископаемого топлива** и **повышения надежности поставок** и **использования возобновляемых источников энергии**
- Принцип «**энергоэффективность прежде всего**» (EE1st) обычно понимается в качестве **Руководящего принципа** для разработки политики, планирования и инвестиций в области энергетики
- Принцип направлен на **рассмотрение энергоэффективности как источника энергии** самого по себе, в который государственный и частный сектор могут инвестировать прежде, чем в другие более сложные или дорогостоящие источники энергии
- Это включает **выделение приоритета решениям, ориентированным на спрос**, всякий раз, когда они более рентабельны, чем инвестиции в энергетическую инфраструктуру, для достижения политических целей

# Принцип «энергоэффективность прежде всего» (EE1st) (2)

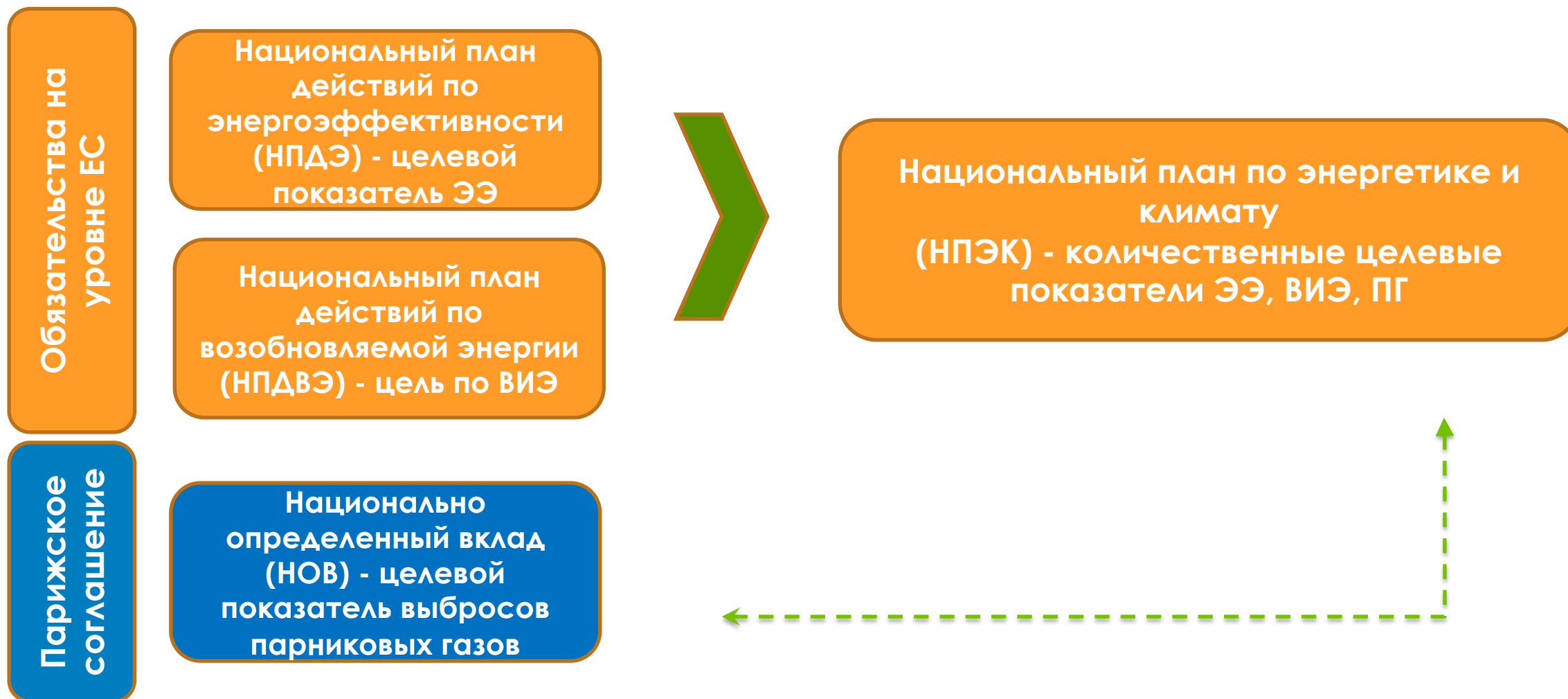
- **Принцип EE1st** был официально введен в законодательство ЕС в Регламенте управления (Европейский Союз 2018с), который включает формальное определение и требует от государств-членов отчитываться о реализации EE1st в своих национальных энергетических и климатических планах (НПЭК).
- По сути, это призывает **рассмотреть и расставить приоритеты** инвестиций в двух сферах:

ресурсы со стороны спроса (энергоэффективность конечного потребления, реагирование на спрос и т. д.)

энергоэффективность со стороны предложения

**всякий раз, когда они стоят меньше или приносят больше пользы** чем энергетическая инфраструктура по умолчанию

# Эволюция процесса планирования энергетической политики в ЕС



# Комплексные национальные планы по энергетике и климату

НПЭК на 2021–2030 годы  
с перспективой до 2050 года



Пять (5) измерений:

- **Энергетическая безопасность**
- **Энергоэффективность** в качестве основного топлива
- Развитие **Декарбонизации** и **Возобновляемой энергетики**
- **Рыночная интеграция**
  - Трансграничные связи
  - Гармонизированные правила рынка
  - Решение вопросов **энергетической бедности** и уязвимых потребителей
- **Исследования и инновации** для новых технологий

Этот подход требует **тесного взаимодействия между всеми министерствами**

# 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**

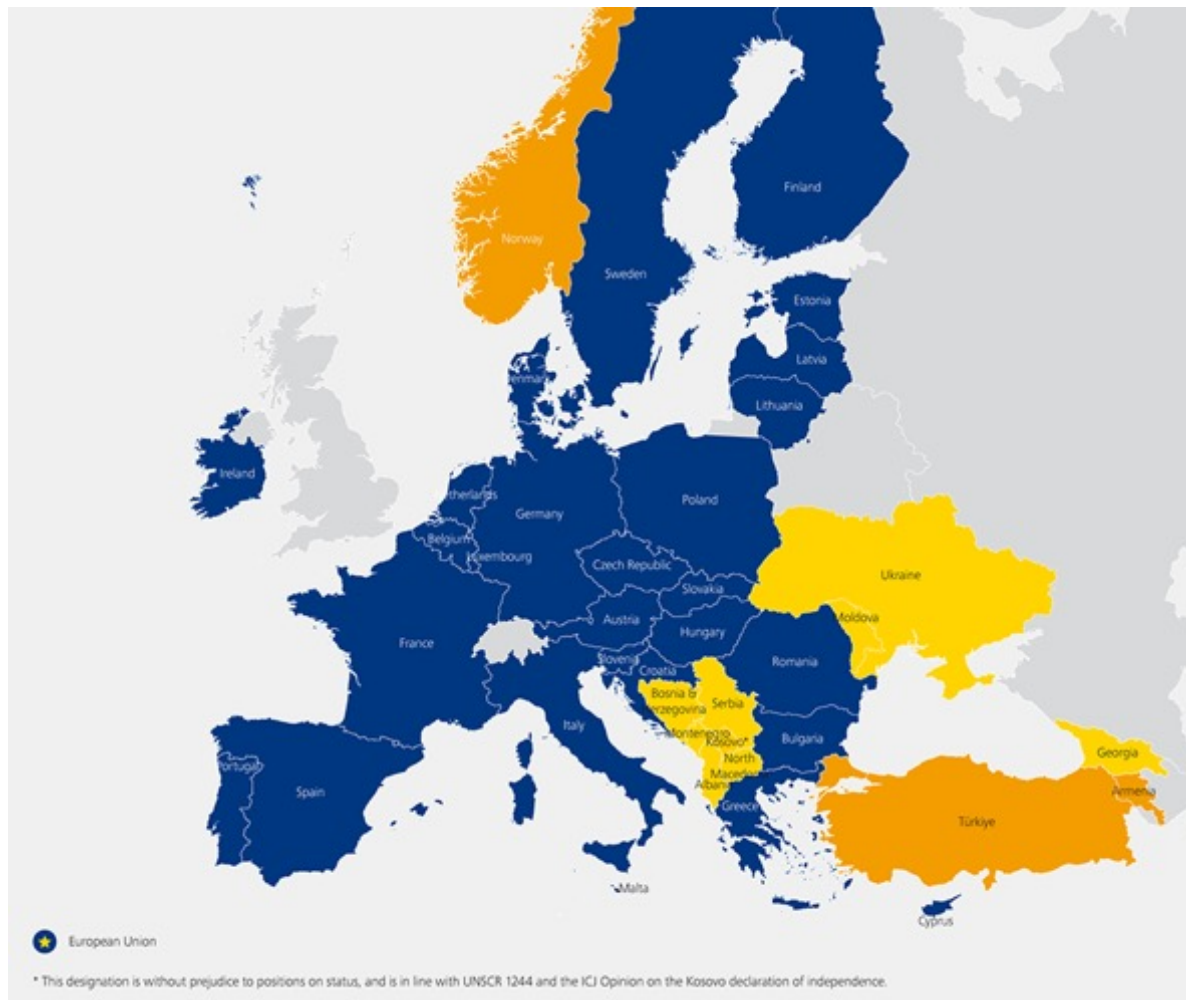




# Общая информация об Энергетическом сообществе

- **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**

## 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
  - 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, запланированные для поддержки **декарбонизации транспорта**



# 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



# Постоянный мониторинг прогресса реализации и результатов



**Национальные Комплексные планы по энергетике и климату  
(с 2021 по 2030 гг.)**

(подготовка намного раньше 2020 г.)

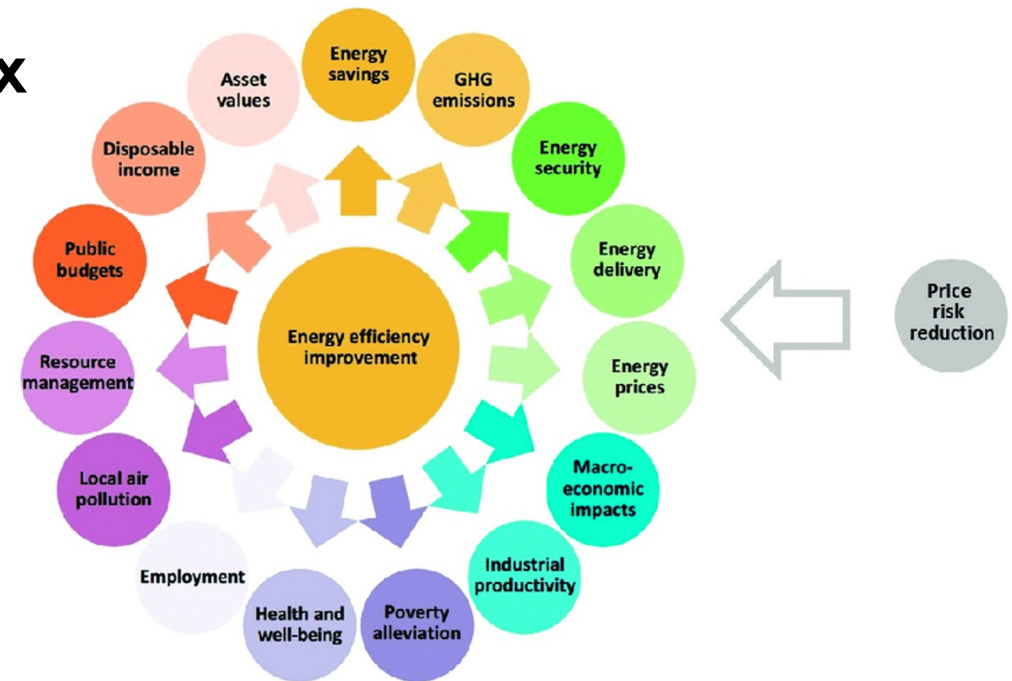
**Национальные отчеты о прогрессе  
(с 2023 г., каждые 2 года)**

**Мониторинг Европейской Комиссией  
(Статус Энергетического Союза)**



# 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





# ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ДНЕЙ УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГИИ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ



Funded by  
the European Union

# Дни устойчивой энергии

- **Дни устойчивой энергии** — это мероприятия, организуемые **местными государственными и частными организациями** по всему миру с целью **продвижения возобновляемых источников энергии и энергоэффективности**
- Они являются **ключевым компонентом Европейской недели устойчивой энергетики**
- Мероприятия могут проводиться в различных местах, таких как **школы, рыночные площади, конференц-центры и даже онлайн**
- Это **возможность встретиться с заинтересованными сторонами**, продвигающими энергоэффективность и возобновляемые источники энергии, **узнать об успешной политике и вдохновить инновации** для достижения целей ЕС в области энергетики и климата

# Европейский Союз – Центральная Азия

## Дни устойчивой энергии 2023

### Для профессионалов и экспертов:

- Международные конференции
- Двусторонние встречи на рабочем уровне
- Технические семинары

### Для широкой публики:

- Церемонии награждения самых энергоэффективных школ
- Флешмобы
- Региональный конкурс ЕС #Reels4SustainableEnergy
- Конкурс ЕС в Казахстане на лучший дизайн настенной росписи

# ЕС – Казахстан: Дни устойчивой энергии 2023 (I)

Церемония награждения **самой энергоэффективной школы города Астаны** – Школу-лицей №59 признали самой энергоэффективной среди 100 общеобразовательных школ столицы (1 Июня 2023 г.)



и флешмоб



# ЕС – Казахстан: Дни устойчивой энергии 2023 (II)

Победители конкурса ЕС в Казахстане на лучший дизайн настенной росписи



# ЕС – Кыргызстан: Дни устойчивой энергии 2023 (I)

Международная конференция - **Устойчивая энергетика в Кыргызстане: перспективы и проблемы** (15 мая 2023 г.) собрала экспертов из **Кыргызстана, Казахстана, Узбекистана, Грузии, Латвии, Литвы**



# ЕС – Кыргызстан: Дни устойчивой энергии 2023 (II)

**Двусторонние встречи на рабочем уровне (16 мая 2023 г.)** охватывали следующие темы:

- ✓ Цели в области возобновляемой энергетики и пути их достижения
- ✓ Роль государственных фондов в снижении рисков инвестиций в возобновляемую энергию
- ✓ Энергоэффективность в зданиях





# ЕС – Кыргызстан: Дни устойчивой энергии 2023 (III)

Церемония награждения самой энергоэффективной школы Бишкека –  
Эколого-экономический лицей № 65 (27 Мая 2023 г.)



## Флешомоб



# ЕС – Узбекистан: Дни устойчивой энергии 2023 (I)

Международная конференция «Энергоэффективность в Узбекистане: перспективы и вызовы» (27 июня 2023 г.)



# ЕС – Узбекистан: Дни устойчивой энергии 2023 (II)

**Двусторонние технические встречи на рабочем уровне** (26 июня 2023 г.) охватывали следующие темы:

- ✓ Энергоэффективность в промышленности
- ✓ Энергоаудит в промышленности
- ✓ Стратегическое планирование на основе фактических данных



Награждение **самой энергоэффективной ШКОЛЫ**



# ЕС – Таджикистан: Дни устойчивой энергии 2023

25 - 26 октября 2023 г.

- ✓ Международная конференция «Энергоэффективность в Таджикистане: перспективы и вызовы»
- ✓ Флешмоб для учеников самой энергоэффективной школы Душанбе



# ЕС – Туркменистан: Дни устойчивой энергии 2023

**14 - 15 декабря 2023 г.**

- ✓ Международная конференция - Устойчивая энергетика в Туркменистане: перспективы и вызовы
- ✓ Лекции для профессоров, преподавателей и студентов Государственного энергетического института Туркменистана
- ✓ Выбор и награждение самой энергоэффективной школы



# Региональные мероприятия

**Региональный конкурс ЕС #Reels4SustainableEnergy** среди студентов вузов, молодых ученых и молодых специалистов в области инженерии, энергетики, окружающей среды или климата из стран Центральной Азии был организован проектом SECCA с целью продвижения экологических и экономических преимуществ энергосбережения, содействия повышению энергоэффективности, повышения осведомленности общественности о необходимости увеличения масштабов использования ВИЭ и развития творческого потенциала молодежи

Всего в Instagram было опубликовано **67 роликов со всего региона**, и **6 победителей** конкурса видео роликов были награждены

# Ознакомительная поездка «Продвижение энергоэффективности – опыт Латвии»

Место: Рахмангылыч Аннагельдиев, Центр устойчивого развития, энергетической и водной дипломатии, Институт международных отношений (Туркменистан)



# Команда SECCA

Вся информация о мероприятиях, включая презентации, доступна  
<https://secca.eu/>

Паата Джанелидзе - Руководитель группы экспертов/  
Ключевой эксперт по энергетике,  
[paata.janelidze@secca.eu](mailto:paata.janelidze@secca.eu)

Илзе Пурина - Ключевой эксперт в области управления энергетическим  
сектором,  
[ilze.purina@secca.eu](mailto:ilze.purina@secca.eu)



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

