

Европейский Союз – Туркменистан: Дни устойчивой энергетики

Международная конференция:

Устойчивая энергетика в Туркменистане: перспективы и вызовы

Государственный энергетический институт Туркменистана, г. Мары

14 декабря 2023

Концепция стратегии развития технологии «зеленого» водорода в Грузии

Мурман Маргвелашвили

Мировой опыт для Грузии (WEG)/ Государственный университет им. Ильи Чавчавадзе

Почему концепция?

Стратегия – Постановление №629 Правительства Грузии

- Требуется твердой приверженности, анализа и конкретных политических решений.
- Должна сопровождаться конкретным планом действий с распределением бюджета и назначением ответственных организаций.

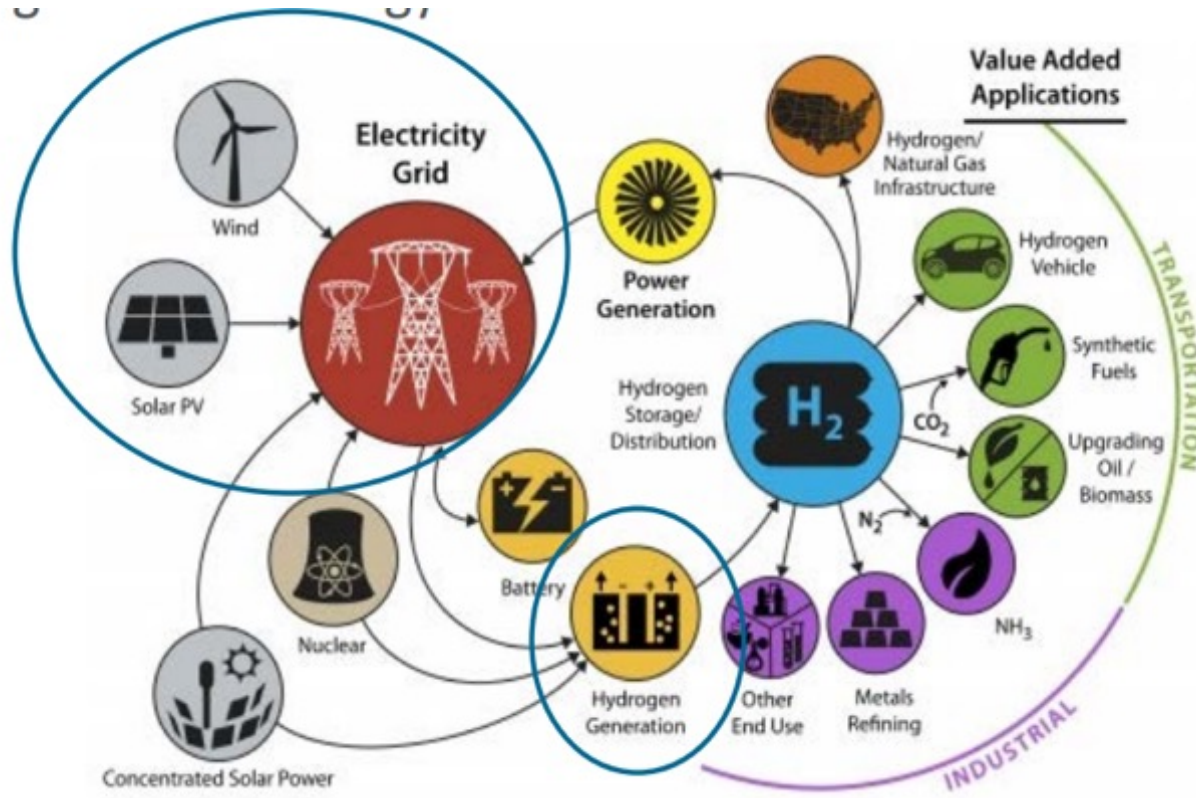
Концепция – Определяет потребности и основные параметры будущей стратегии.

Предлагаемые сроки реализации Стратегии 2030 с прогнозом до 2050 года в соответствии с НПЭК

Раунды внутренних консультаций с участием государственных органов и Комитета по развитию технологии «зеленого» водорода

Внедрение

«зеленого» водорода
– сложная системная
задача



Concentrated Solar Power

the European Union

Структура проекта концепции

- **Введение**
- Видение
- Анализ ситуации
- Основные принципы
- Основные приоритеты
 - Производство
 - Хранение
 - Транспортировка
 - Использование внутри страны
 - Транзит
 - **Выводы**

Временные рамки
Реализация

Приложение

Дорожная карта
до 2027 года

Национальные интересы будут определять развитие технологии

ПОЧЕМУ НЕБХОДИМО РАЗВИВАТЬ ПРИМЕНЕНИЕ ВОДОРОДА?

Энергетическая безопасность

Цели декарбонизации и смягчение последствий изменения климата

Экономический рост

Политические выгоды – интеграция в ЕС, транзитные маршруты и стабильность

Технологические исследования и разработки

Социальные выгоды

Видение и принципы

**Водород – это будущее энергетической системы - нам нужно готовиться
Мировые рынки, технологии, проекты стремительно развиваются
ЕС играет ведущую роль в развитии рынка «зеленого» водорода и технологий.**

**Грузии необходимо максимально повысить свою готовность, изучить свои
сильные стороны и возможности, а также стать активным участником
международных инициатив.**

**Частные инвестиции – меры государственной поддержки должны быть
обоснованы**

**Инновационные решения и нишевые возможности для сотрудничества и
конкурентных преимуществ**

Перспективы на 2050 год – стать климатически нейтральной страной

Приоритеты – Производство водорода

Электролиз с использованием собственных нишевых решений в гидро-, ветряной и солнечной энергетике – необходимо изучить

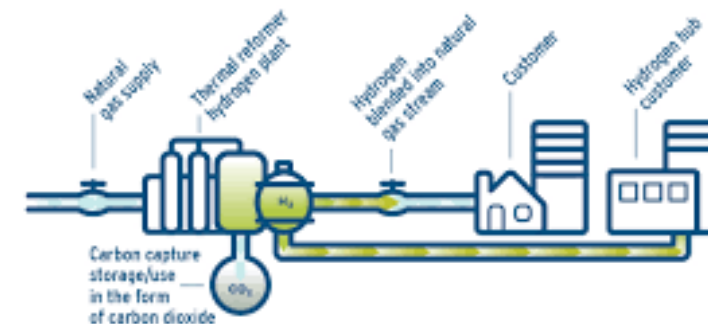
Факторы, на которые следует обратить внимание:

- Альтернативное использование электроэнергии из ВИЭ,
- Экспортные рынки (в среднем в этом году 72 доллара США/МВтч).
- Дополнительные требования
- 350-720ГВтч возникающего сезонного избытка - 6-7 тыс. тонн ежегодно.
- Производство «зеленого» водорода с летним избытком необходимо согласовать с Черноморской комиссией.

Прочее производство

- Природный или «белый» водород. - Сбор со дна Черного моря –в теории.
- Биологическое производство – включить в число приоритетных тем для НИОКР.
- Сероводород – нереально

ПРИОРИТЕТЫ



Транспортировка водорода:

- Интеграция в трубопроводную систему – под вопросом – требует изучения
- Перевозка и транзит по железной дороге и портам Черного моря – аммиак или метанол
- Транспортировка по выделенным трубопроводам

Использование водорода:

- Транспортный сектор
RFNBO (топливо из возобновляемых источников небиологического происхождения)
- Промышленность
Декарбонизация удобрений, металлургической, горнодобывающей, цементной промышленности
- Производство тепла и электроэнергии

Международный транзит водорода и производных

Казахстан - Германия

- Объявление о плане мощностью 40 ГВт с инвестициями в 50 млрд евро
План по транспортировке аммиака через порты Каспийского и Черного морей в ЕС

Меморандум о взаимопонимании между Азербайджаном и ЕС и планы по возобновляемым источникам энергии/водороду

- Подписаны Меморандумы о взаимопонимании на 25 ГВт, с Агентством ВИЭ Азербайджана

Туркменистан -

- Потенциальная роль Транскаспийского газопровода в экспорте водорода (в долгосрочной перспективе)

Черноморский кабель

- в рамках технико-экономического обоснования, финансируемого Грузией
- По заявлениям Азербайджана и ЕС - способ экспорта «зеленой» энергии из Азербайджана в ЕС.
- Мощность 1-1,5 ГВт,

Изучение потенциала трубопровода для транспортировки аммиака

Геополитика развития водорода в Центральной Азии



[The Green Hydrogen disruption: what nations, firms and investors are doing to reshape global energy](#)
(Прорыв в области зеленого водорода: что делают страны, фирмы и инвесторы, чтобы изменить глобальную энергетику) - Energy Post

[Central Asia decarbonizing the Southern Gas Corridor](#)

(Центральная Азия декарбонизирует Южный газовый коридор)
WWW.WEG.ge



Дорожная карта до 2027

- Институциональные аспекты
- Стратегия
- Технология
- Юридические аспекты
- НИОКР и инвестиции
- Международное сотрудничество
- Использование внутри страны
 - Промышленность
 - Транспорт
- Исследования
- Пилотные проекты

Более 45 различных мер





www.weg.ge

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Funded by
the European Union