

Дорожная карта ЦУР 7 для Кыргызстана

Основные выводы и рекомендации



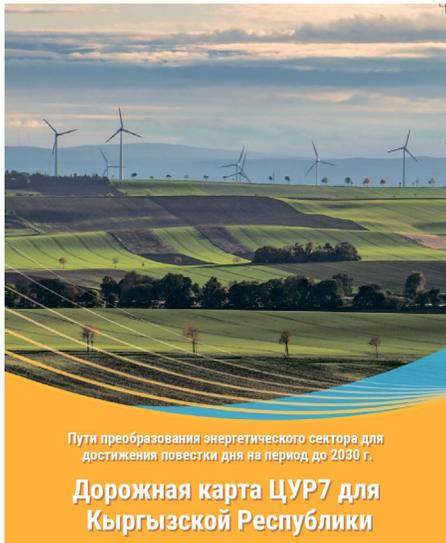
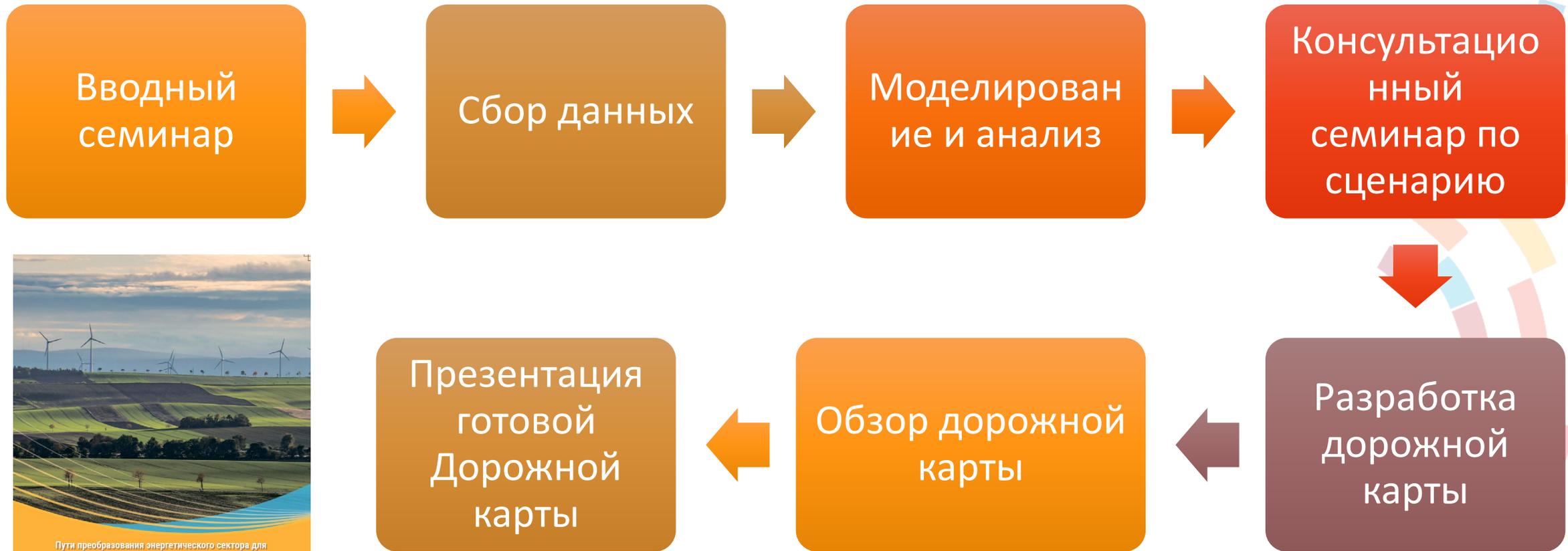
Дорожная карта ЦУР 7 для Кыргызстана

31 января 2023, Ташкент

Подготовлена Анисом Заманом, ЭСКАТО ООН
Презентована Татьяной Веденевой, ОФ ЦРВИЭЭ



Дорожная карта ЦУР 7 для Кыргызстана – путь



Текущая ситуация и сценарии для Кыргызстана

Базовая энергетическая ситуация в 2018 году



Доступ к электричеству: 100 процентов



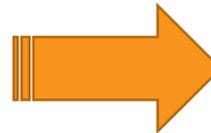
Доступ к чистому топливу для приготовления пищи: 68,1%



Возобновляемая энергия: 18,5%



Энергоэффективность: 7,48 МДж/US\$₂₀₁₇



Оценка отставания

Сценарий текущей политики

Достижение целей ЦУР и ОНУВ

Сценарий ЦУР

Повышение амбиций

- Сценарий высокой энергоэффективности и устойчивого транспорта
- Сценарий поэтапного отказа от угля

Сценарии для Кыргызстана (1)

Параметры	Сценарий обычного хода деятельности	Сценарий действующих стратегий	Сценарий целей в области устойчивого развития (ЦУР)
Экономический рост		4,51% годовых	
Рост населения		2,15% годовых	
Уровень урбанизации	34 процента в 2018 г. и предполагается постоянным в течение периода 2018–2030 гг.		
Коммерческая площадь	Предполагаемый годовой рост потребления энергии на уровне 4,51%.		
Транспортная деятельность	Транспортная деятельность в 2018 г. составила 35,9 млрд пассажиро-километров (10,9 млрд км с учетом только общественного транспорта) и 18,97 млрд тонн-километров с предполагаемым ростом на 2,15% в год.		
Доступ к электричеству	Достигнут 100% уровень доступа		

Стоимость 1 кВтч для населения 0,77 KGS = 100 UZS, а с 2023 = 1 KGS = 130 UZS

Сценарии для Кыргызстана (2)

Параметры	Сценарий обычного хода деятельности	Сценарий действующих стратегий	Сценарий целей в области устойчивого развития (ЦУР)
Доступ к экологически чистому топливу для приготовления пищи	Прогноз основан на историческом уровне распространенности в период с 2000 по 2018 гг. ¹¹	Прогноз основан на историческом уровне распространенности в период с 2000 по 2018 гг. ¹² Никаких дополнительных государственных мер не планируется.	100-процентный уровень доступа к экологически чистому способу приготовления пищи за счет продвижения использования электрической плиты.
Энергоэффективность	Дополнительные меры по повышению энергоэффективности не применялись	Улучшение на основе текущих политик (более подробно описано в разделе 3.7)	Достигнуто ежегодное улучшение энергоемкости на 3,0 %
Электростанция	Увеличение мощности на 2 462 МВт на основе доли мощности в 2018 г.	Расширение мощности ГЭС на 360 МВт в период 2021-2030 гг. (см. Рис. 6)	Мощность ВИЭ увеличена с 3 ГВт в 2018 г. до 15 ГВт в 2030 г. (включая крупные ГЭС) для достижения цели ОНУВ.



Основные выводы и рекомендации (1)

Доступ к энергии

2018: Доступ к электричеству:
100 процентов

1. Доступ к электричеству

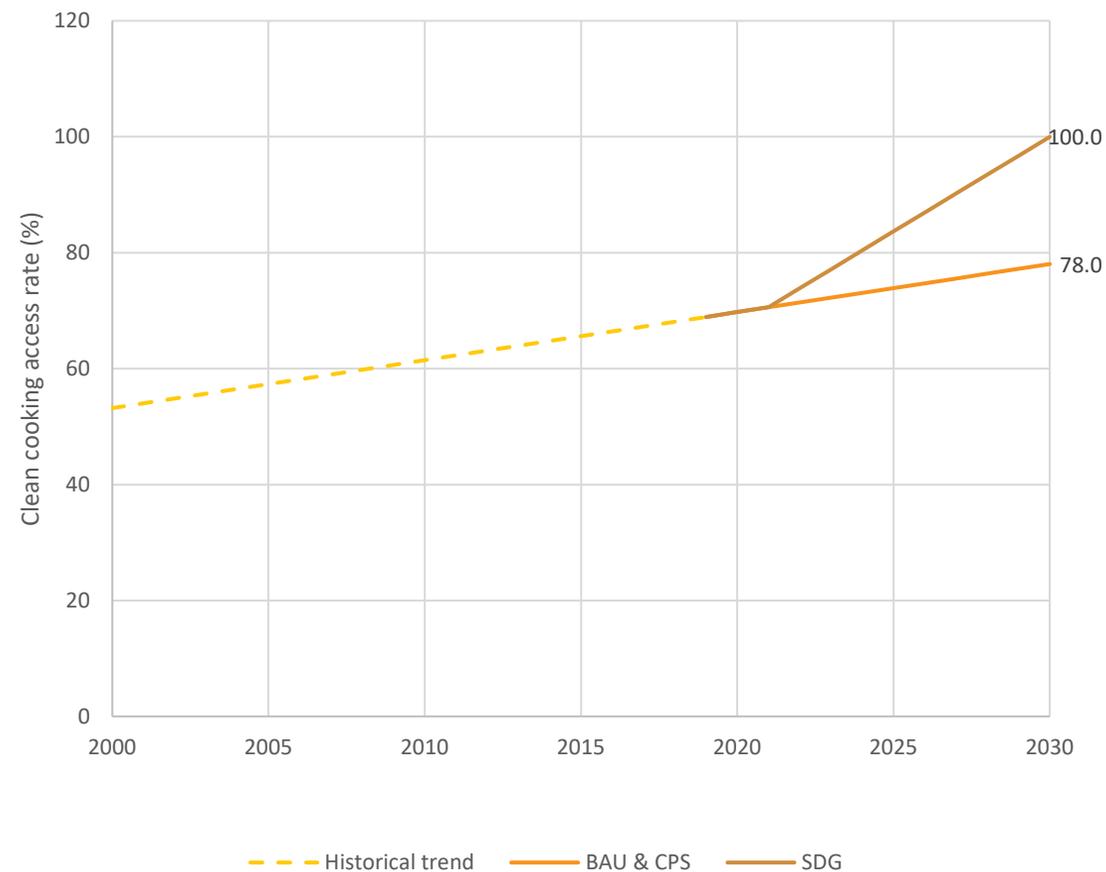
Кыргызстан добился всеобщего доступа к электроэнергии.

Доступ к чистому топливу
для приготовления пищи: 68,1%

2. Доступ к экологически чистому топливу и технологиям для приготовления пищи

- отсутствие государственной политики или инициатив по повышению уровня доступа к чистому топливу для приготовления пищи
- продвижение электрических плит индукционного типа может быть очень эффективным для достижения 100% доступа.

Доступ Кыргызстана к экологически чистым способам приготовления пищи согласно сценариям ОХД, СДС и ЦУР



Основные выводы и рекомендации (2)

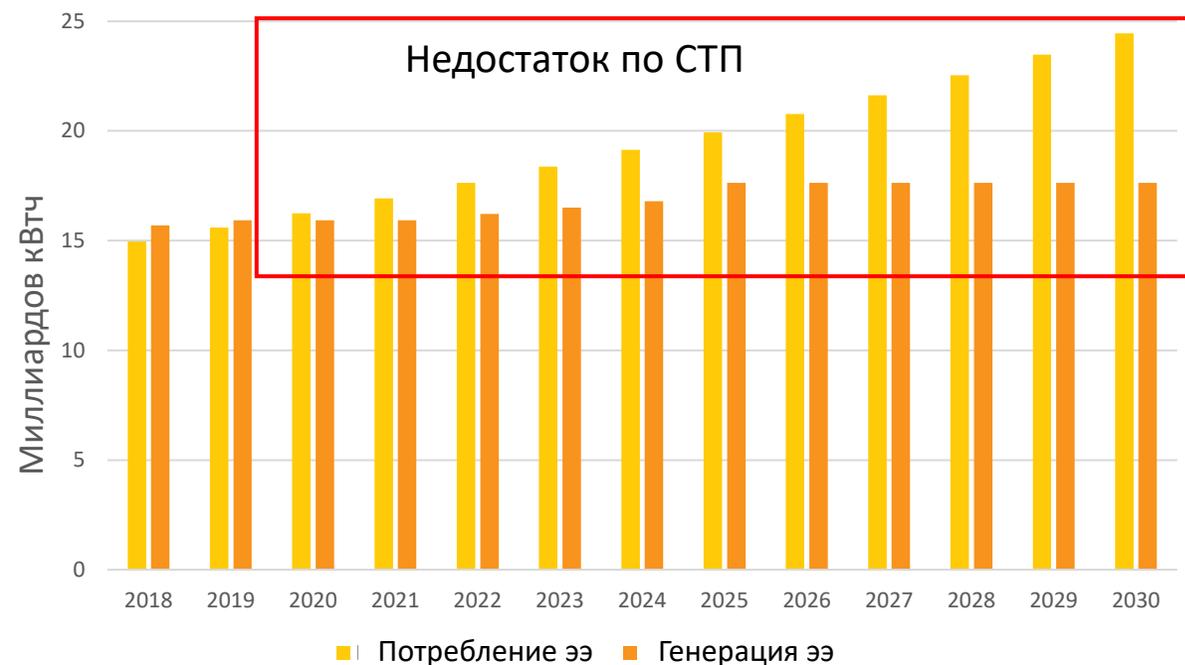
Возобновляемая энергия

2018: Возобновляемые источники энергии: 18,5%

Нынешняя энергетическая система в значительной степени зависит от гидроэнергетики, традиционной биомассы и нефтепродуктов.

- Текущий планы развития предусматривают увеличение доли возобновляемых источников энергии до 22,6% от общего конечного потребления электроэнергии (ОКПЭ) к 2030 году в СТП. Однако Кыргызстан уже сталкивается с дефицитом электроэнергии.
- При больших усилиях дорожная карта показывает, что доля ВИЭ вырастет до
 - 30,8% в сценарии ЦУР7
 - 39,4% в сценарии «Высокая энергоэффективность и устойчивый транспорт».
 - 41,5% в сценарии поэтапного отказа от угля

Дефицит внутреннего предложения, текущие планы

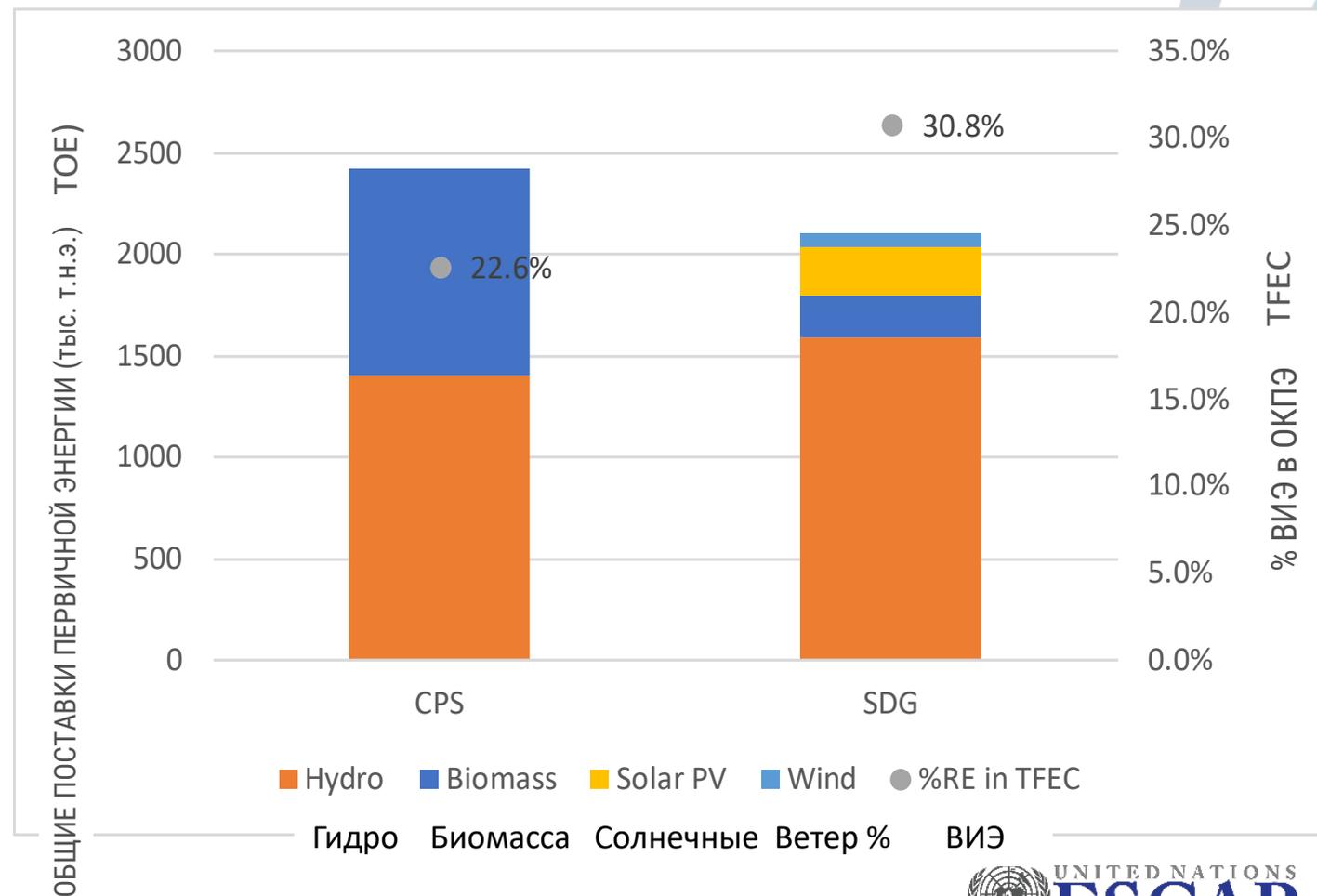


Основные выводы и рекомендации (2)

Возобновляемая энергия

- В сценарии ЦУР ключевую роль в устранении дефицита и повышении энергетической безопасности играет диверсификация возобновляемых источников энергии.
- Для достижения ЦУР 7 моделирование NEXSTEP рекомендует добавить:
 - малые гидроэлектростанции мощностью **550 МВт**,
 - солнечные установки мощностью **4 ГВт** и
 - ветрогенераторы мощностью **600 МВт**.

Возобновляемые источники энергии в ООППЭ и ОКПЭ, 2030 г.



Основные выводы и рекомендации (3)

Энергоэффективность (1)

2018: Энергоемкость: 7,48 МДж/долл. США 2017

- Дорожная карта рекомендует отказаться от загрязняющих окружающую среду технологий приготовления пищи и отопления, чтобы иметь возможность достичь цели ЦУР 7.
- При выполнении рекомендаций энергоемкость снизится до
 - 5.06 МДж/US\$₂₀₁₇ в сценарии ЦУР 7
- Следует использовать альтернативные технологии отопления жилых помещений с использованием высокоэффективных печей с низким уровнем выбросов (HELE), которые являются подходящим решением в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

Энергосбережение по секторам в Сценарии ЦУР по сравнению со сценарием СТП

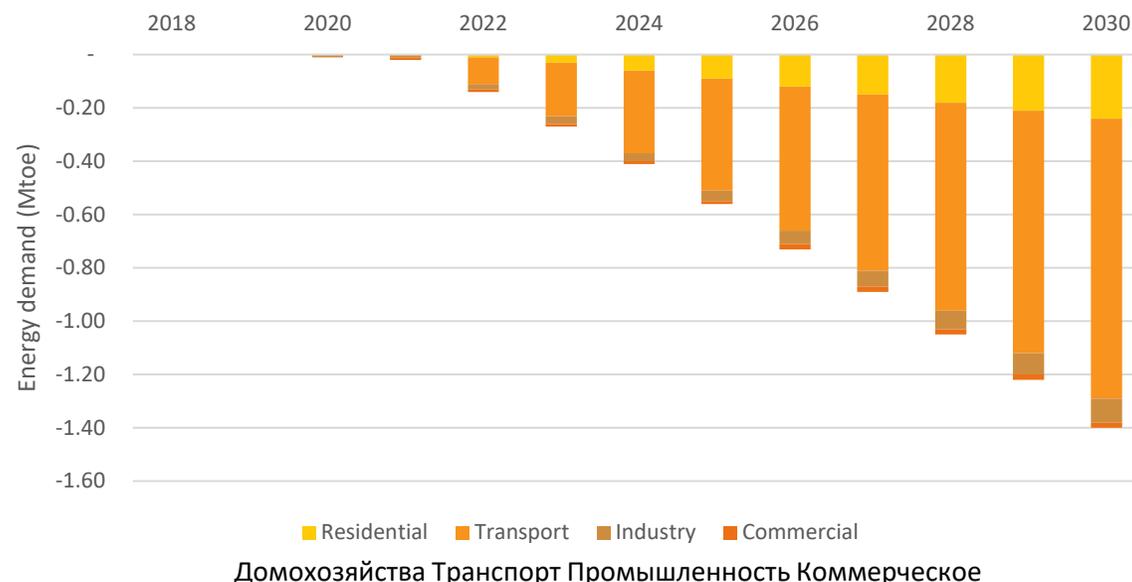


Основные выводы и рекомендации (3)

Энергоэффективность (2)

- Дорожная карта рекомендует меры по повышению энергоэффективности в масштабах всей экономики, чтобы иметь возможность достичь более амбициозной цели, включая **стандарты минимальной энергетической эффективности.**
- При выполнении рекомендаций энергоёмкость снизится до
 - 3.97 MJ/US\$₂₀₁₇ в сценарии «Высокая энергоэффективность и устойчивый транспорт»
- Анализ дорожной карты показал, что в **транспортном** секторе имеются наибольшие возможности для повышения энергоэффективности.

Энергосбережение по секторам в Сценарии повышенной энергоэффективности по сравнению со сценарием ЦУР



Важные направления политики

- (1) **Доступ к экологически чистым технологиям приготовления пищи должен быть приоритетом.** Электрические кухонные плиты индукционного типа являются наиболее подходящим долгосрочным решением для обеспечения 100-процентного доступа к чистым технологиям приготовления пищи, являясь наиболее экономически эффективным вариантом с почти нулевым уровнем выбросов парниковых газов;
- (2) **Следует добиваться отказа от загрязняющих окружающую среду технологий отопления** в целях сокращения воздействия в результате загрязнения воздуха внутри помещений. Огромное количество населения Кыргызстана подвержено риску воздействия на здоровье, связанного с загрязнением воздуха внутри помещений в результате сжигания угля/ биомассы для целей отопления. Необходимо использовать альтернативные технологии с печами с высокой эффективностью и низким уровнем выбросов (HELE), которые являются подходящим решением в краткосрочной и среднесрочной перспективе;
- (3) **Электрификация транспорта является ключом к сокращению спроса на энергию и сокращению выбросов парниковых газов.** Установление высокой планки для электрификации транспорта приведет к существенному сокращению выбросов парниковых газов и снижению потребления энергии. В то же время снижается зависимость от импортных нефтепродуктов для повышения национальной энергетической безопасности;
- (4) **Осуществление мер по повышению энергоэффективности во всей экономике имеет множество преимуществ.** Минимальные стандарты энергоэффективности и переход от электрических радиаторов к системам тепловых насосов в жилом секторе снижают нагрузку на электроснабжение. Возможности повышения энергоэффективности в промышленности и коммерческом секторе способствуют сокращению выбросов парниковых газов и снижению спроса на энергию, хотя и в меньших масштабах;
- (5) **Поэтапная декарбонизация энергетического сектора даст множество преимуществ, включая достижение условной цели ОНУВ.** Замена системы комбинированного производства тепла и электроэнергии (ТЭЦ) возобновляемыми источниками энергии, такими как фотоэлектрические солнечные батареи и энергия ветра, поможет Кыргызстану достичь своей условной цели ОНУВ, наряду с умеренным внедрением электромобилей.



Интернет-портал NEXSTEP

<https://nexstepenergy.org/scenarios>

Kyrgyzstan Log in

Scenarios
Indicators ✕

Home / Scenarios

Country

Currency

Scenario

Indicator

Final Consumption, by Sector in Kyrgyzstan, 2018-2030, SDG Scenario

Units: Thousand Barrel of Oil Equivalent ▼

Toggle View : CHART

Year	Total Consumption (Thousand Barrel of Oil Equivalent)
2018	37,000
2019	38,000
2020	39,000
2021	40,000
2022	40,500
2023	41,000
2024	41,500
2025	42,000
2026	42,500
2027	43,000
2028	43,500
2029	44,000
2030	44,500

Business As Usual

Current Policy Scenario

SDG Scenario

Ambitious Scenarios

Coal Phase Out

High Efficiency and Sustainable Transport