



# Тенденции энергетического сектора в Кыргызской Республике

## Энергетика и развитие человека

Анна Архангельская, к.э.н., экономист НДЧР

[anna.arkhangelskaia@undp.org](mailto:anna.arkhangelskaia@undp.org)

Февраль 2023

# Содержание



## Общественные функции энергетики

Основные показатели состояния и развития энергетики КР

Показатели устойчивого энергопользования

Цели и приоритеты развития энергетики

# Общественные функции энергетики

- Обеспечение текущего спроса на энергию
- Поддержание надежности энергоснабжения и качественных параметров
- Готовность к покрытию перспективного спроса (опережающее развитие)
- Поставка энергии по приемлемым для всех потребителей тарифам
- Соблюдение требований по охране окружающей среды
- Сопутствующие услуги по повышению эффективности использования энергии
- *И т.д.*

# 2014-2024 годы - «Декада ООН по развитию качественной энергетики для всех»



# Содержание



Общественные функции энергетики

**Основные показатели энергетики Кыргызской Республики**

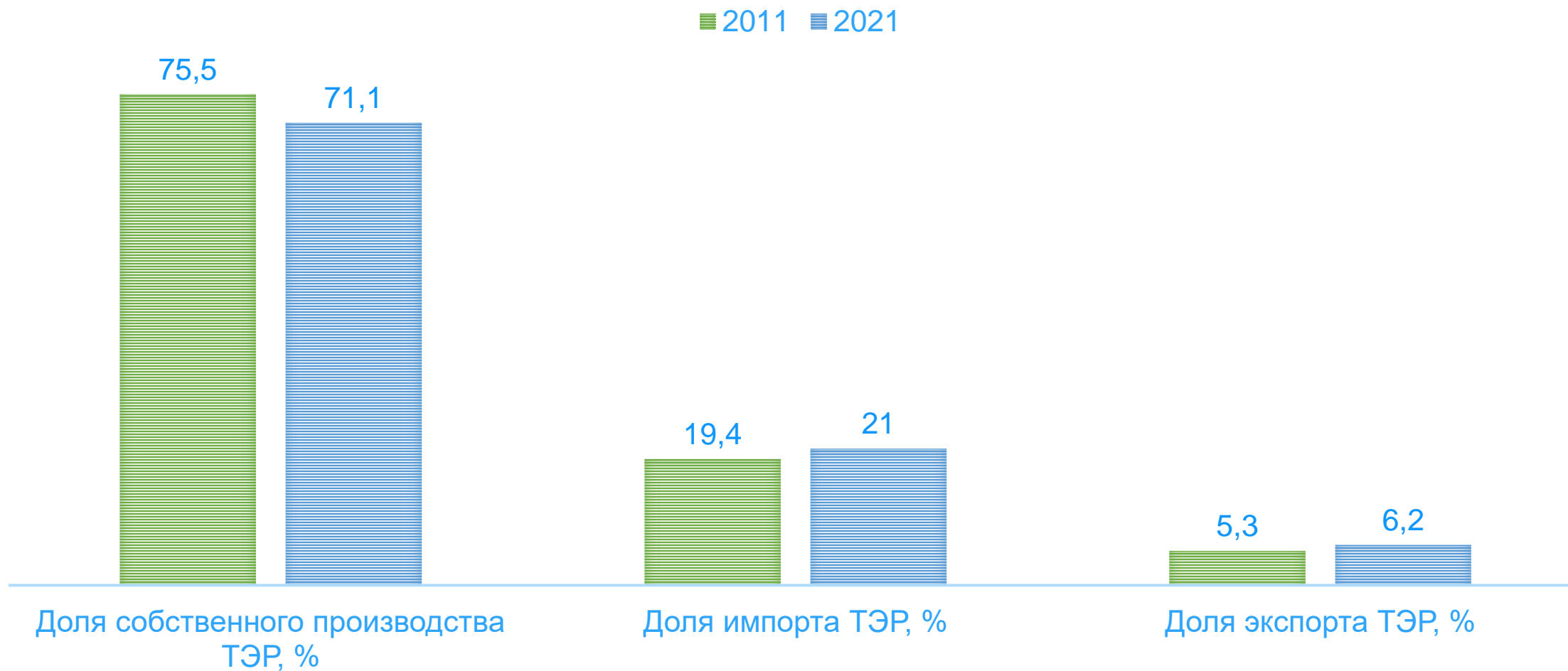
Показатели устойчивого энергопользования

Цели и приоритеты развития энергетики

# Ресурсная база

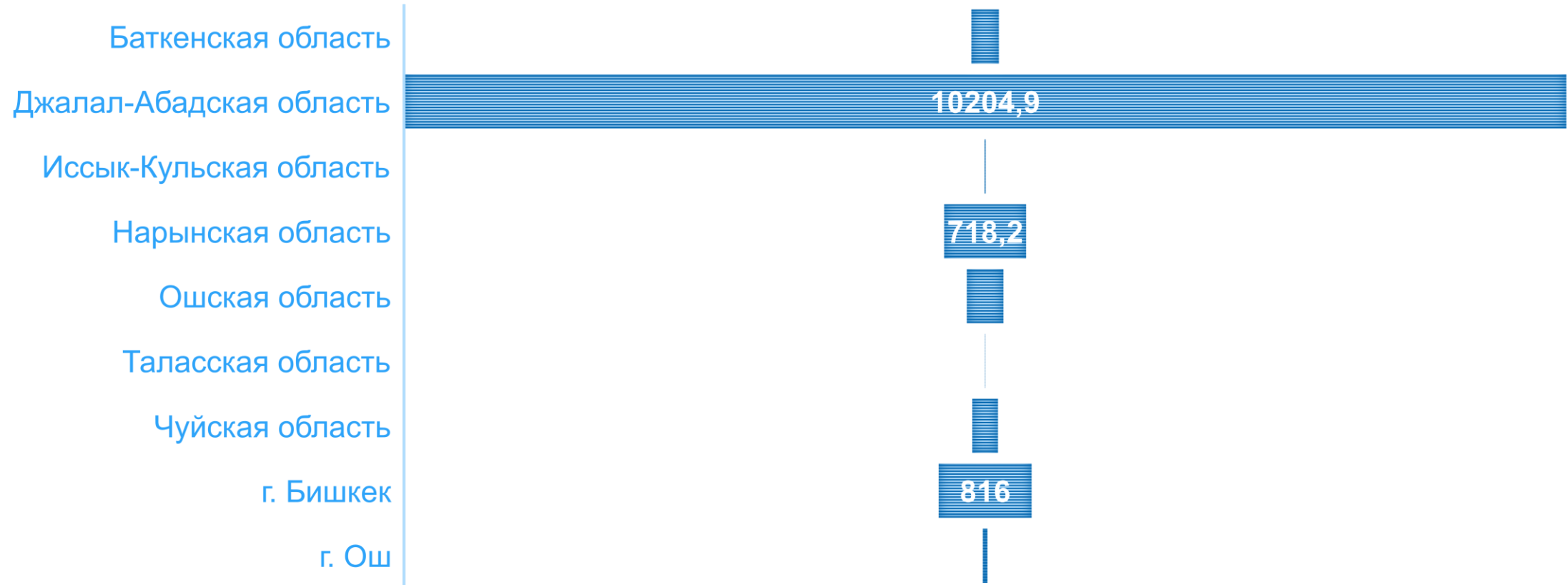
- Гидроэнергетика: 18500 МВт
- Уголь: 1,3 млрд. Тонн
- Нефть: 88,5 млн.тонн
- Природный газ:5578,9 млн.м3
  
- Малые ГЭС: 5-8 млрд.кВтч/год;
- Ветер: 44.6 млн.кВтч/год;
- Солнце: 490 млрд.кВтч/год
- Биомасса: 1.3 ТВтч/год (UNEP, 2018).

# Топливо-энергетический баланс КР за 2021 год



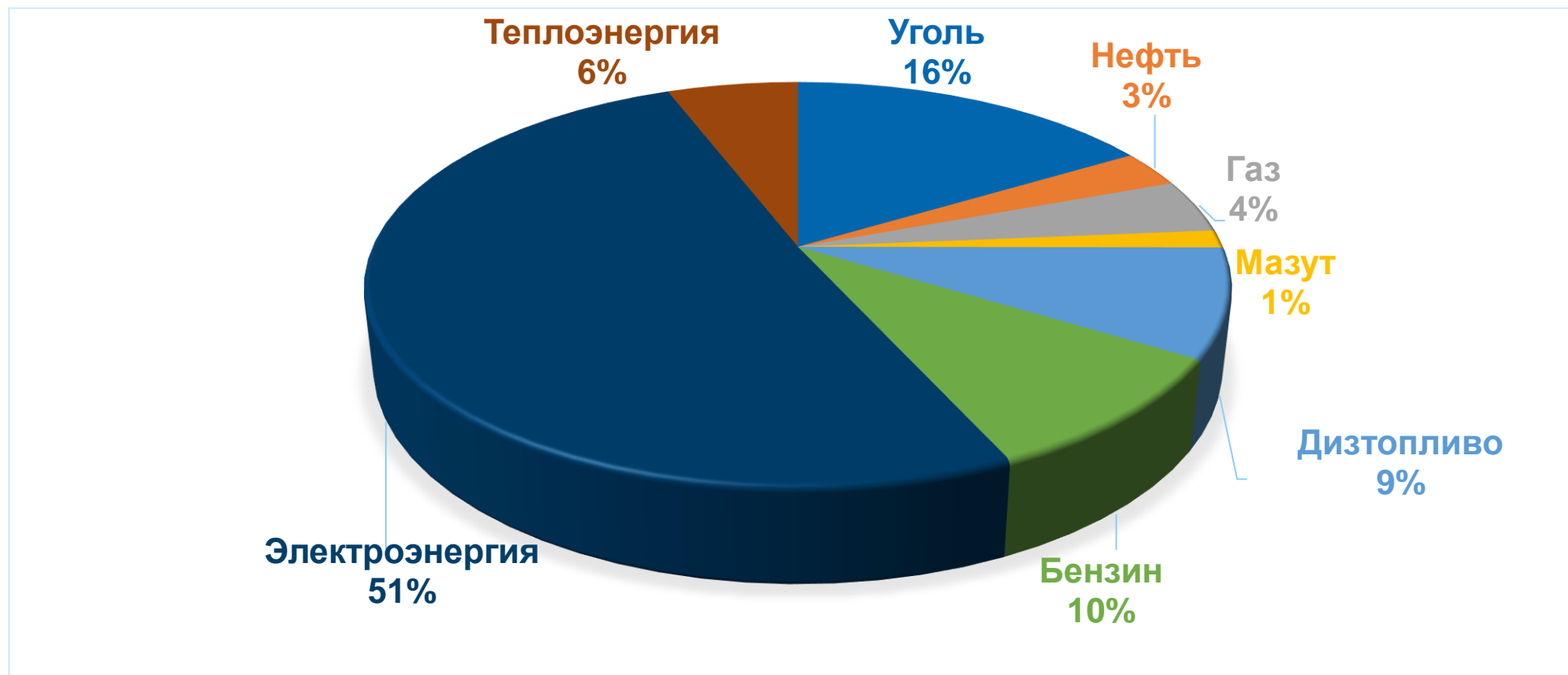
# Добыча ТЭР по областям КР, 2020 г.

ТЫС.ТУ.Т





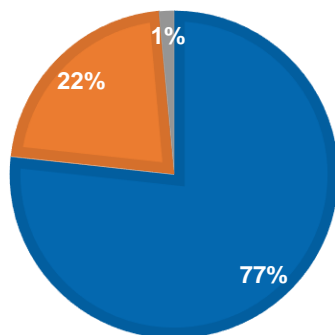
# Структура потребления топливно-энергетических ресурсов по видам, 2020 г.



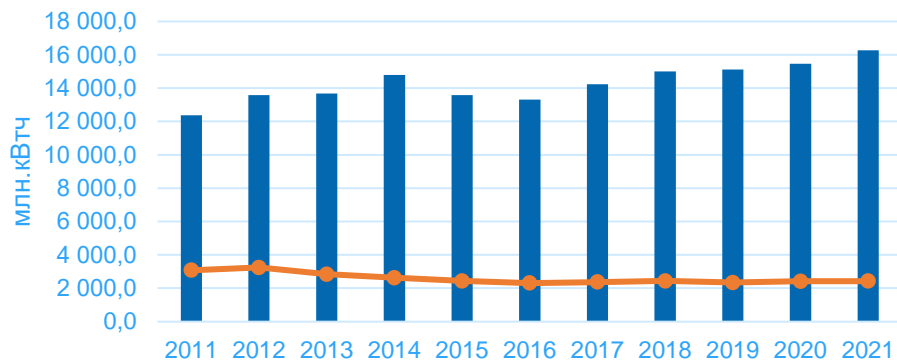
# Электроэнергетика КР: основные параметры

## УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

■ ГЭС ■ ТЭЦ ■ Малые ГЭС



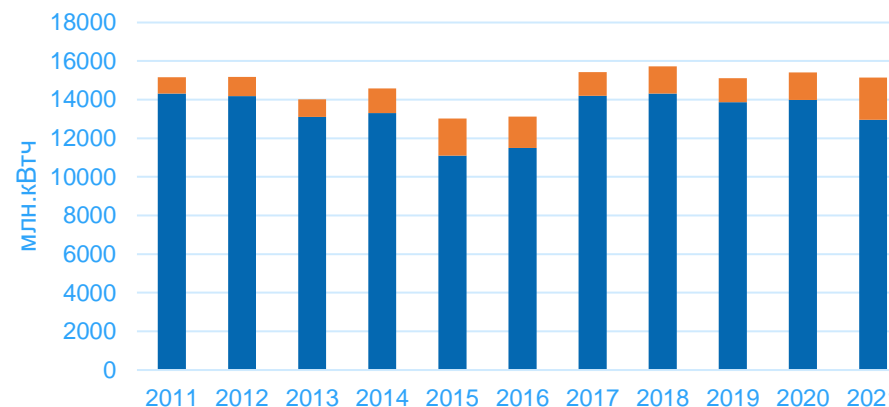
## Потребление электроэнергии



■ Потреблено электроэнергии

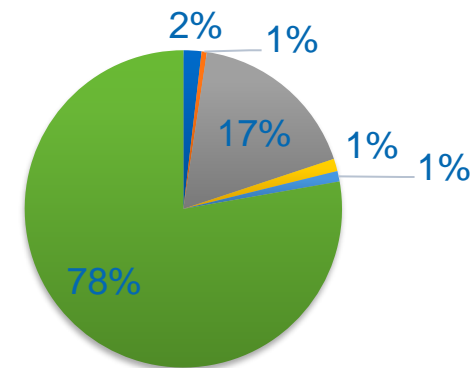
— Потери в электросетях общего пользования

## Производство электроэнергии



■ Гидроэлектростанции ■ Тепловые электростанции

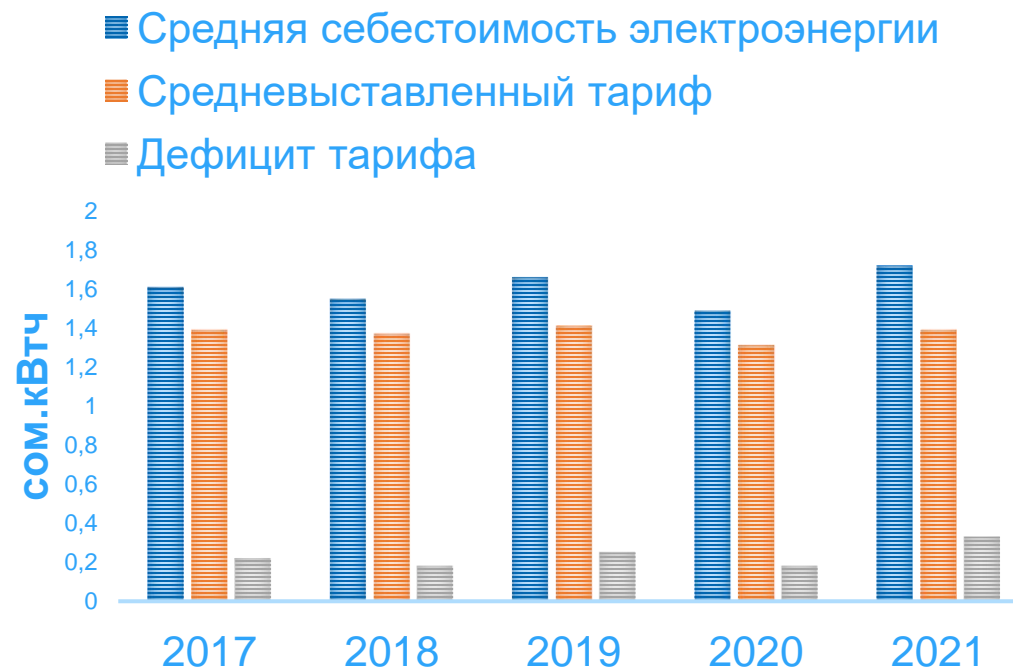
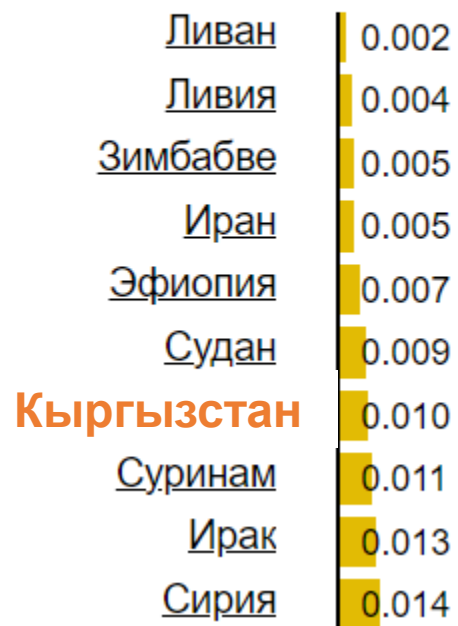
## Структура потребления электроэнергии



■ С/х ■ Транспорт ■ Пром-ть ■ Строит-во ■ Прочее ■ ЖКХ

# Среднесрочная тарифная политика на электрическую энергию

Цены на электроэнергию для населения, июнь 2022  
(kWh, U.S. Dollar)



# Ключевые угрозы энергетической безопасности КР



## Внутренние:

- **Нерациональная структура топливно-энергетического баланса** и неравномерность размещения энергоресурсов по территории; отставание их темпов производства над темпами потребления и высокая зависимость от одного энергоносителя – электроэнергии ГЭС;
- **Недостаточный ввод и отсутствие резерва мощностей** в энергетике;
- **финансовая неустойчивость и неэффективность** предприятий ТЭК из-за ценовой и тарифной политики; кризиса платежей; высоких потерь и налогов; неэффективного финансового менеджмента
- **Снижение потока инвестиций и износ основных средств**, превышение сроков эксплуатации объектов, оборудования и приборов учета
- **Неэкономное и нерациональное использование энергоносителей.**

## Внешние:

- **Природно-климатические** (циклическое маловодье и многоводье, глобальное потепление, стихийные бедствия );
- **Геополитические** (зависимость от импорта газа, нефти и нефтепродуктов).

# Содержание



Общественные функции энергетики

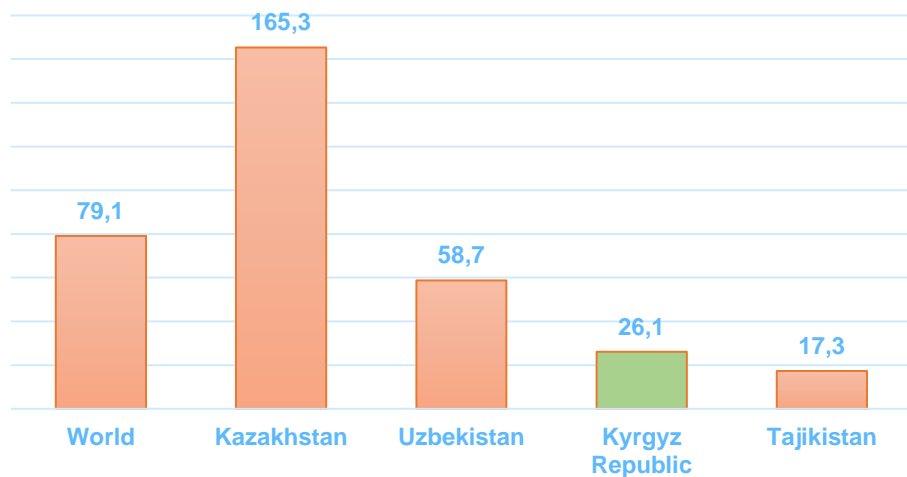
Основные показатели энергетики Кыргызской Республики

**Показатели устойчивого энергопользования**

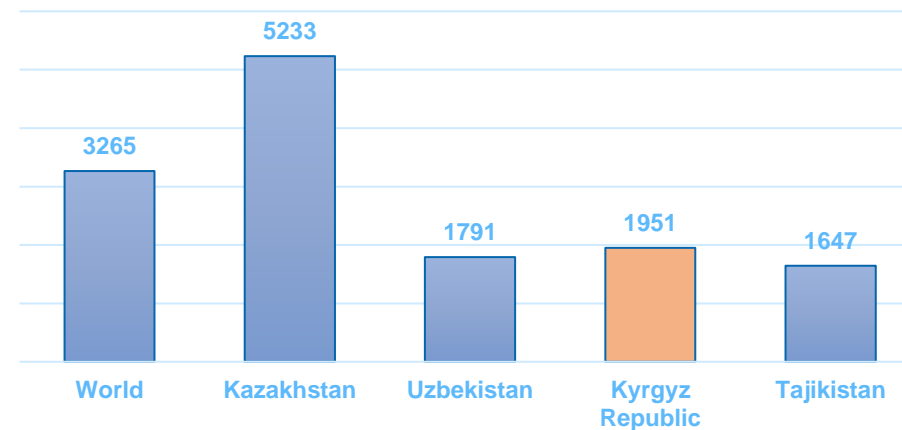
Цели и приоритеты развития энергетики

# Показатели устойчивого энергопользования МЭА

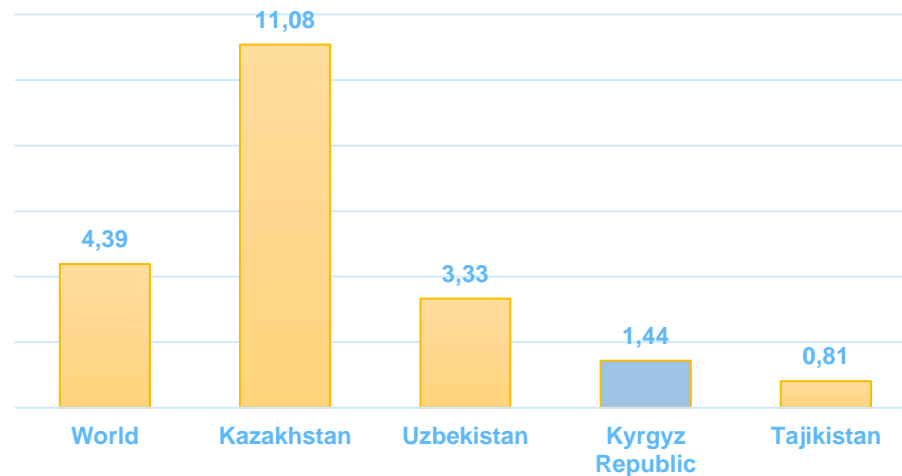
TES/population, (GJ/capita)



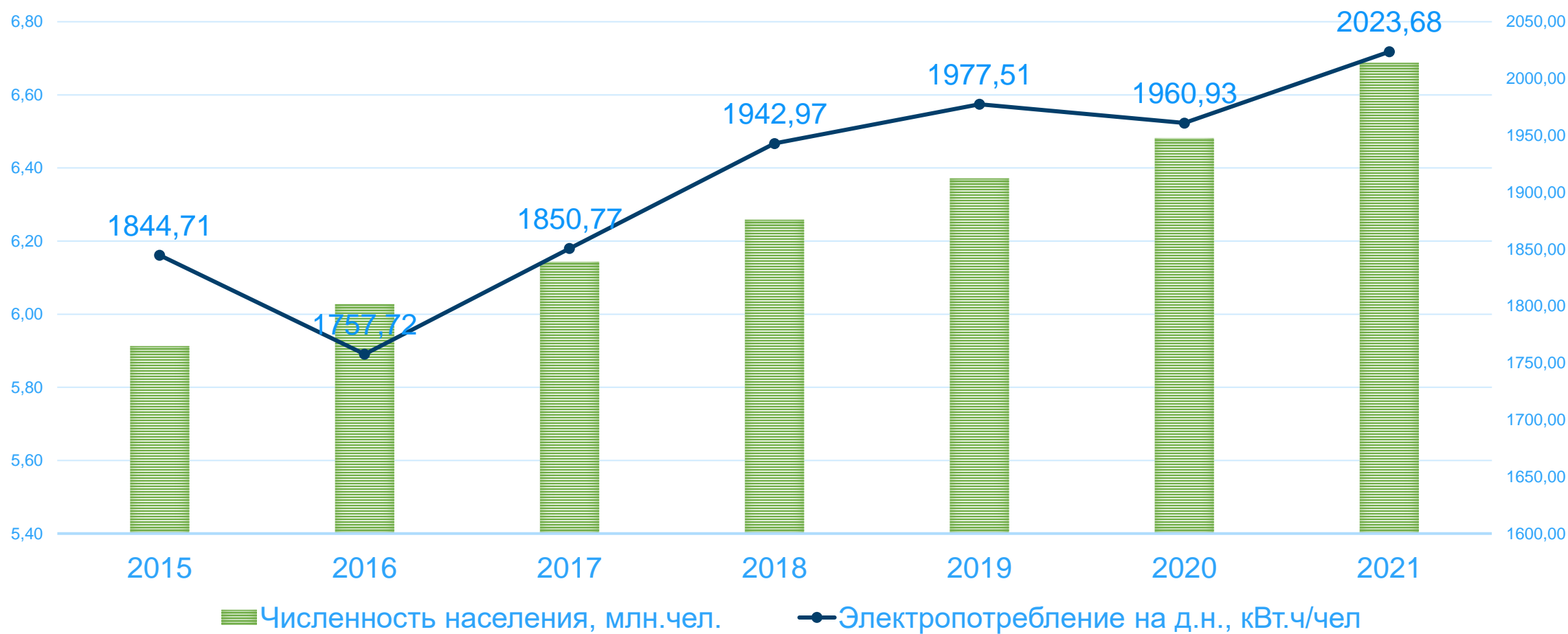
Electricity consump./population (kWh/capita)



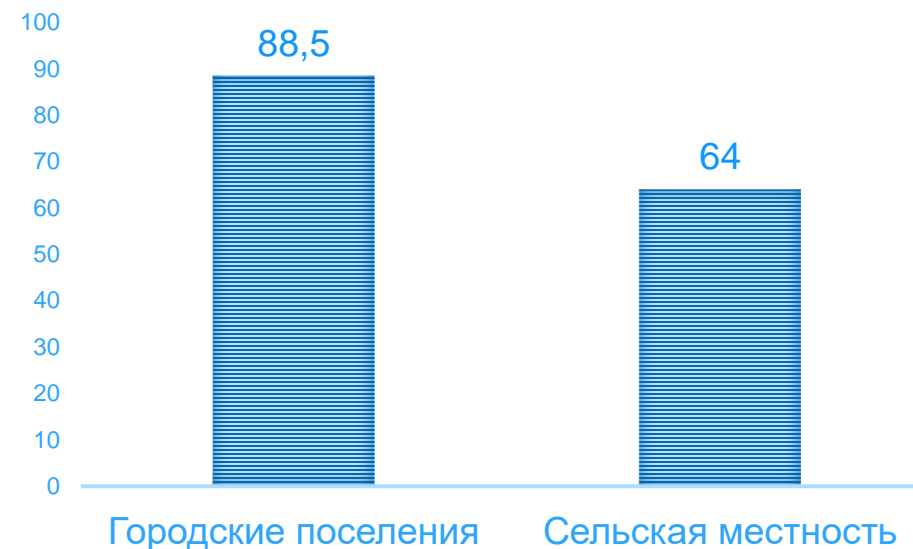
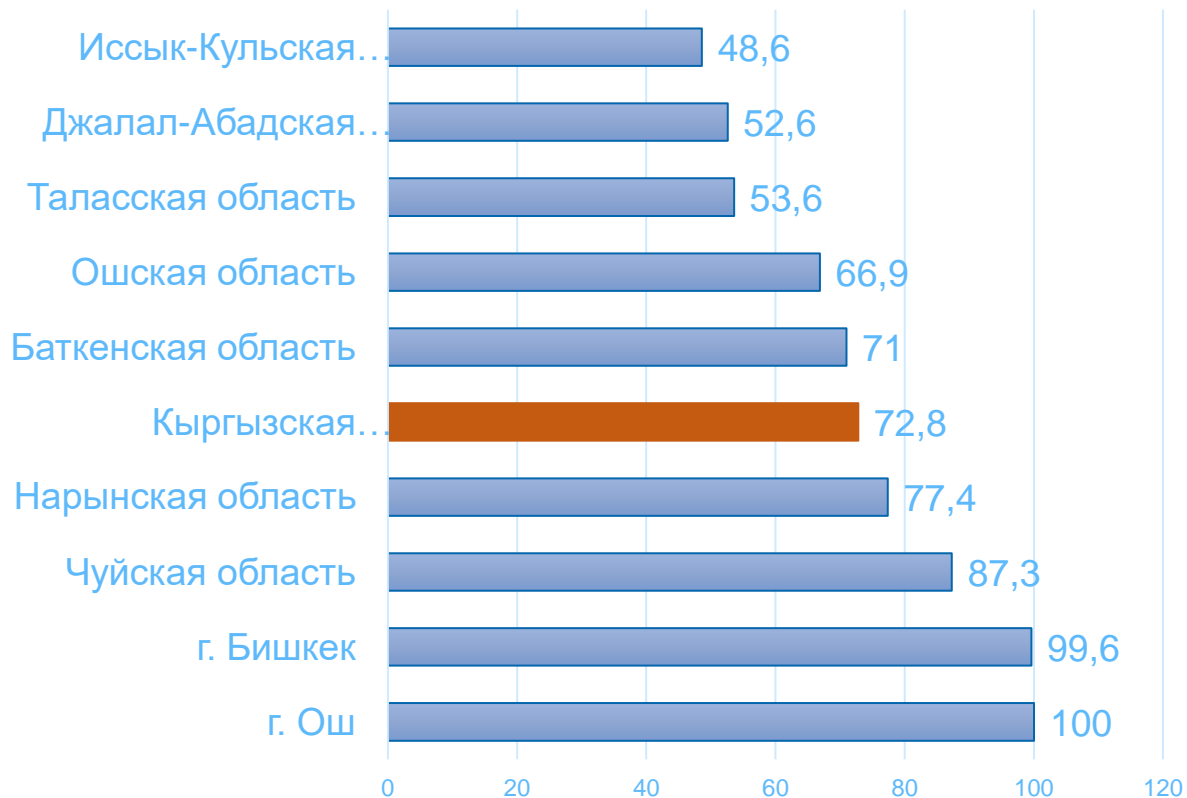
CO2/population (tCO2/capita)



# Электропотребление на душу населения в КР

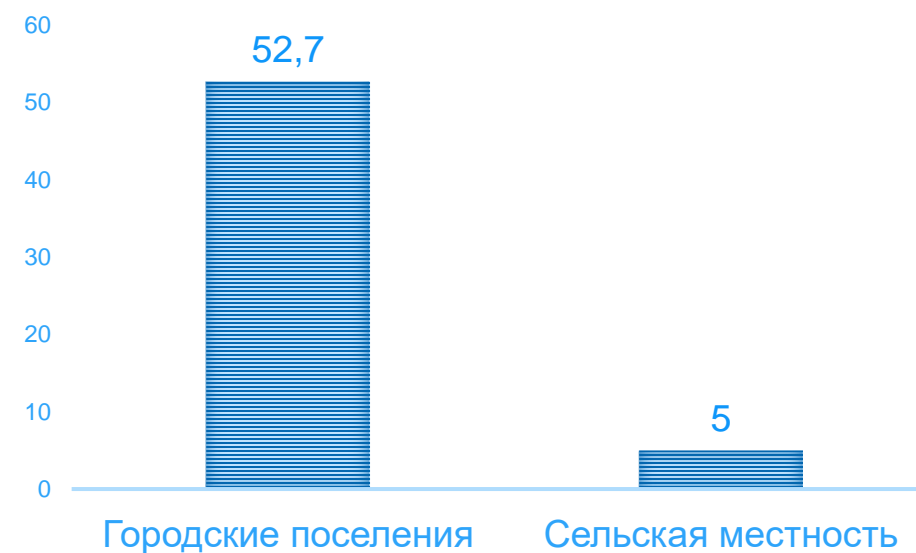
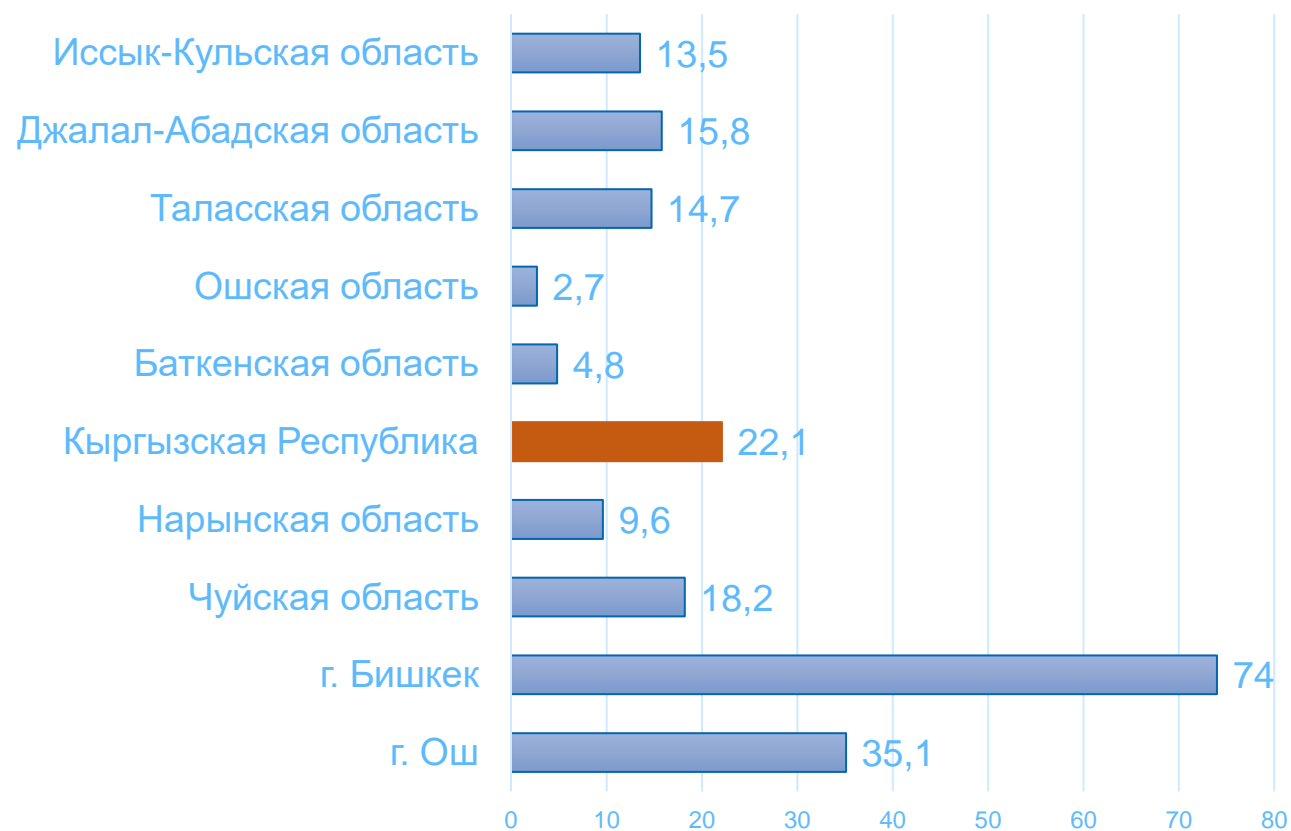


# Доля населения, имеющего доступ к электроэнергии в 2020 году, %

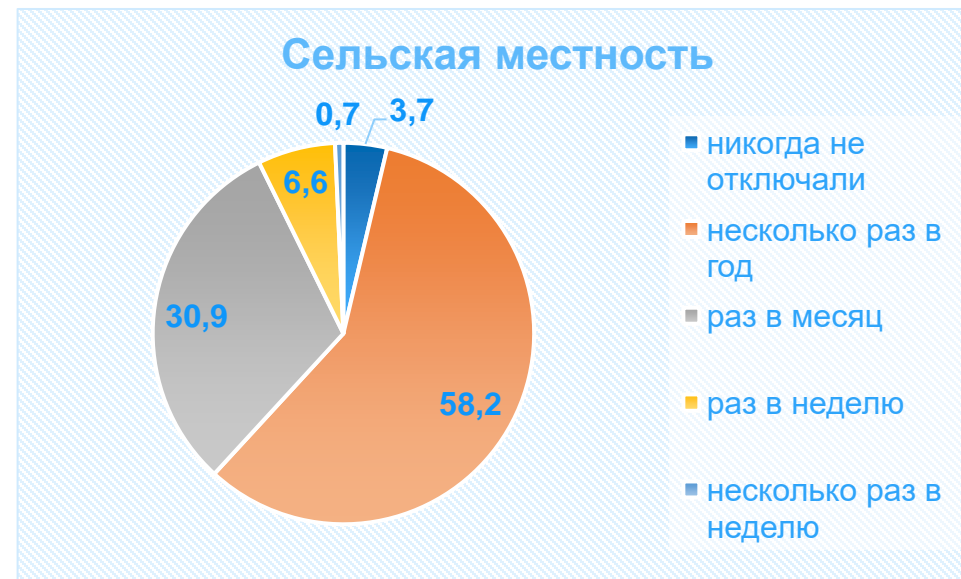
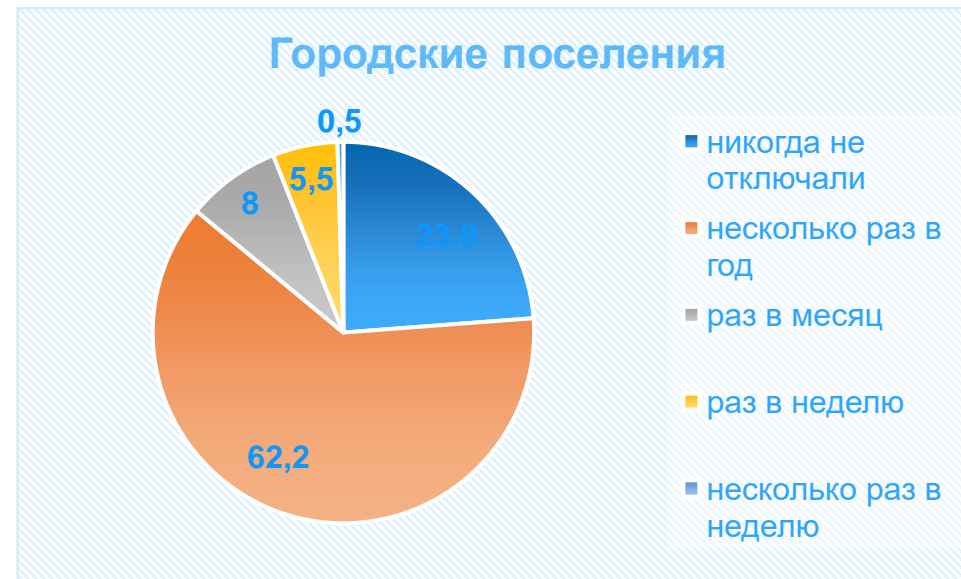
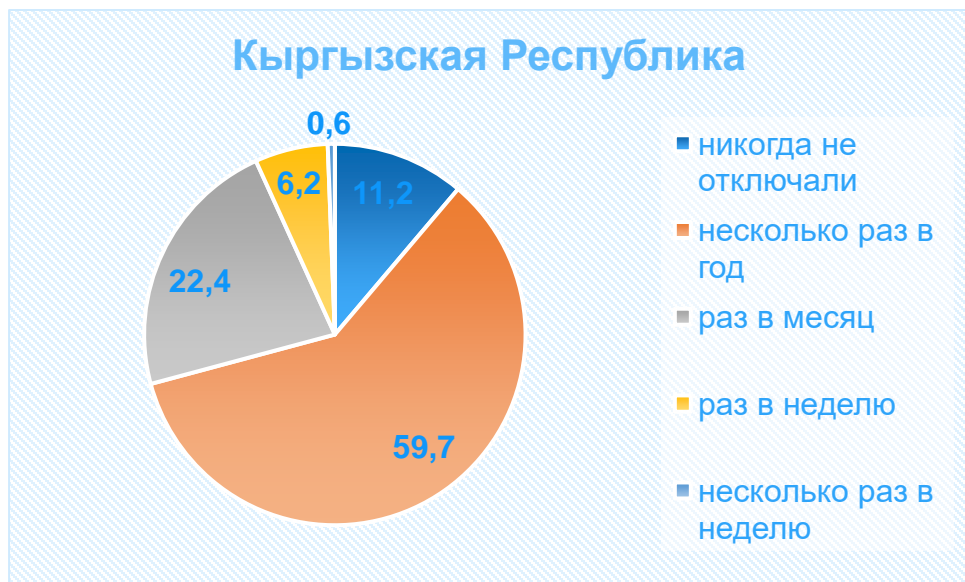




# Доля населения, использующего в основном чистое топливо в 2020 году, %



# Частота отключения электроэнергии в 2021г., %



# Использование основных источников энергии для приготовления пищи в 2021г.

| (в процентах)              | Всего | Газовая плита с центральным газопроводом | Газовая плита с газом в баллонах | Электроплитка | Твердое топливо (печка, очаг) |
|----------------------------|-------|--|----------------------------------|---------------|-------------------------------|
| <b>Всего</b>               |       |  |                                  |               |                               |
| Небедные                   | 100   | 28.4                                     | 1.3                              | 50.5          | 19.8                          |
| Бедные                     | 100   | 18.3                                     | 1.1                              | 58.4          | 22.3                          |
| из них крайне бедные       | 100   | 12.8                                     | 0                                | 70.2          | 17                            |
| <b>Городские поселения</b> |       |  |                                  |               |                               |
| Небедные                   | 100   | 57.2                                     | 0.9                              | 38.4          | 3.6                           |
| Бедные                     | 100   | 44.4                                     | 1.4                              | 47.4          | 6.8                           |
| из них крайне бедные       | 100   | 27.2                                     | 0                                | 63            | 9.8                           |
| <b>Сельская местность</b>  |       |  |                                  |               |                               |
| Небедные                   | 100   | 5.5                                      | 1.6                              | 60.1          | 32.7                          |
| Бедные                     | 100   | 0.3                                      | 0.8                              | 65.9          | 33                            |
| из них крайне бедные       | 100   | 0  | 0                                | 76.6          | 23.4                          |

# Факторы энергетической уязвимости

Негативное воздействие на здоровье населения (загрязнение воздуха как снаружи, так и внутри помещений, низкий доступ к «чистым» источникам энергии)

Практика (отсутствие политического признания или знаний о программах поддержки, способах эффективного использования энергии и т.д.)

Инфраструктура сектора (уровень газификации, высокие потери, обеспеченность счетчиками АСКУЭ и пр.)

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УЯЗВИМОСТЬ

Воздействие изменения климата на энергетику (влияние уровня приточности на выработку электроэнергии ГЭС и т.д.)

Энергоэффективность (непропорционально высокие потери полезной энергии при преобразовании энергии в доме)

Тарифная политика на энергоносители: тарифы на электроэнергию ниже себестоимости и на импортируемое топливо – на уровне мировых цен

# Содержание



Общественные функции энергетики

Основные показатели энергетики Кыргызской Республики

Показатели устойчивого энергопользования

**Цели и приоритеты развития энергетики**

# Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы



- Качество и доступность социально-бытовой инфраструктуры
- Устойчивое развитие энергетики, энергетическая безопасность страны и регионов, энергоэффективность реального сектора экономики, доступность энергоносителей для каждого потребителя.
- Доля экологически чистых источников энергии составит не менее 10% в общем энергобалансе страны, а показатели энерго- и ресурсосбережения будут соответствовать показателям стран ОЭСР.
- Будут реализованы масштабные программы по энергоэффективной реконструкции старого жилого и нежилого фонда, запрет на новое строительство без применения энерго- и ресурсосберегающих и высокоэффективных технологий
- Обязательной будет также частичная выработка каждым зданием определенного количества энергии для собственных нужд, что будет регулироваться фискальными и иными мерами. Важнейшим эффективным решением для агломераций будет децентрализация системы теплоснабжения, которая снимет проблему расширения территорий без потери качества жизни в них.
- Будет продолжена активная газификация страны, направленная на улучшение жизненных условий граждан, одновременно способствуя индустриальному развитию регионов.
- Будет обеспечена диверсификация как источников генерации, так и стран поставщиков энергоресурсов.

# Цели устойчивого развития ООН в Кыргызской Республике



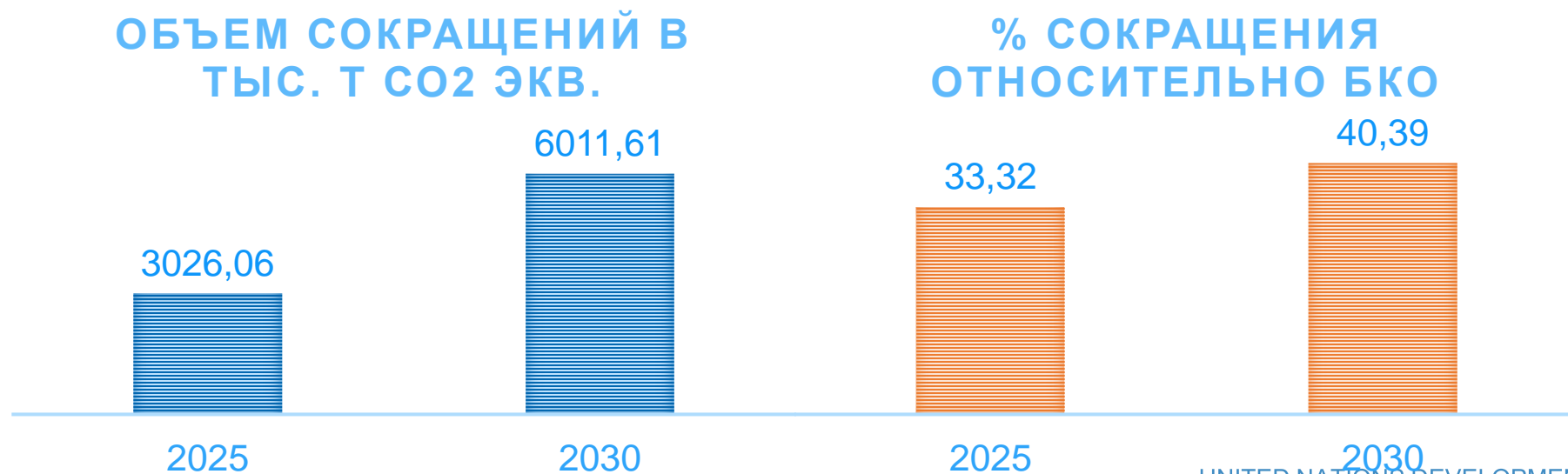
- **ЦЕЛЬ 1. ПОВСЕМЕСТНАЯ ЛИКВИДАЦИЯ БЕДНОСТИ ВО ВСЕХ ЕЕ ФОРМАХ**
- **ЦЕЛЬ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И СОДЕЙСТВИЕ БЛАГОПОЛУЧИЮ ДЛЯ ВСЕХ В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ**
- **ЦЕЛЬ 7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПА К НЕДОРОГИМ, НАДЕЖНЫМ, УСТОЙЧИВЫМ И СОВРЕМЕННЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ВСЕХ**

# ОБНОВЛЕННЫЙ ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ ВКЛАД, 2021 год



- В секторе «Энергетика» генерируется около 60% выбросов парниковых газов в республике. Митигационный потенциал в этом секторе будет реализован за счет:
  - развитие ВИЭ
  - повышение энергоэффективности
  - расширение сети газификации
  - использование электромобилей.

Мера 3.1.2. Разработка политики развития энергетического сектора с учетом вопросов изменения климата, гендерных аспектов и интересов уязвимых групп







# Спасибо за внимание!

Анна Архангельская, к.э.н., экономист НДЧР  
[anna.arkhangelskaia@undp.org](mailto:anna.arkhangelskaia@undp.org)