



**РОСАТОМ**

# **Росатом – государства СНГ**

Об общественной приемлемости атомных проектов и о перспективных  
неядерных технологиях

Квятковский Егор Борисович  
вице-президент РМС

# Общественная приемлемость в атомной энергетике

## Основные пункты доклада Комиссии СНГ

25-27 января в Санкт-Петербурге в ходе двадцать второго заседания Комиссии государств-участников Содружества Независимых Государств по использованию атомной энергии в мирных целях состоялся доклад об обеспечении ОП атомной энергетике



Атомная энергия — это **ключевой драйвер экономического роста**, который запускает развитие различных отраслей экономики



**Атомная энергетика и ВИЭ дополняют** друг друга



АЭС оказывают значительный **позитивный эффект** на ВВП



АЭС запускают **развитие науки и образования** — 1 рабочее место на АЭС создаёт более 10 рабочих мест в смежных отраслях



Атомные технологии — это высочайшие требования к **безопасности** и **надёжности**

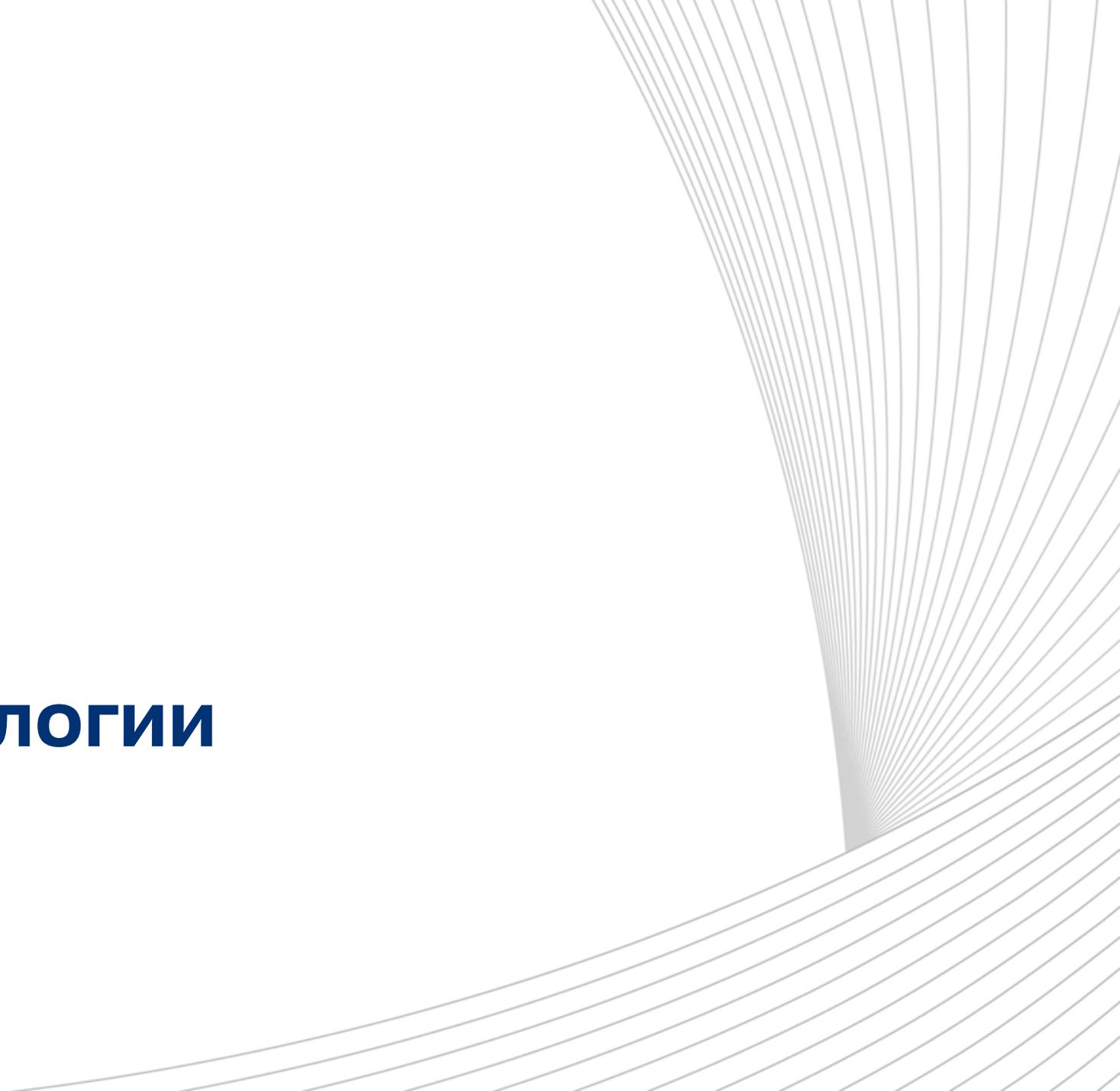
# Основные направления сотрудничества по ОП

По итогам доклада и обсуждения были сформированы основные направления сотрудничества государств-участников СНГ в области формирования общественной приемлемости атомной энергетики, включающие:

- Оценку национальных потребностей в государствах-участниках СНГ
- Обеспечение благоприятных условий для атомной энергетики и использования ядерных технологий в государствах-участниках СНГ
- Обмен опытом в области формирования общественной приемлемости



# Неядерные технологии



# Накопители энергии — универсальные источники питания



## Накопители энергии



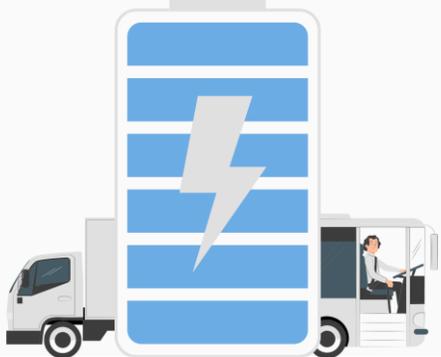
## Спецтранспорт



## Пассажирский электротранспорт



## Стационарные системы для объектов энергетики



- Тяговые батареи для техники специального назначения
- Складская техника
- Горно-шахтная техника
- Коммунальная техника
- Клининговая техника
- Аэропортовая техника
- Логистические роботы

- Тяговые батареи для электротранспорта
- Электробусы
- Электрогрузовики
- Электромобили
- Водный транспорт
- Трициклы, средства индивидуальной мобильности

- Системы накопления энергии для объектов энергетики
- Аварийное питание
- Системы накопления для ВИЭ и гибридных систем
- Системы для покрытия пиков нагрузки (зарядные сети, demand response)



## Преимущества современных систем накопления энергии



### Универсальность

- Высокомощные и энергоёмкие варианты
- Работа при температурах от  $-60$  до  $+50$  °C
- Модульная архитектура

### Надёжность

- Высокий ресурс циклируемости заряд-разряд

### Безопасность

- Система контроля и управления батареи
- Удалённый мониторинг и управление
- Герметичное исполнение

## Соответствие международным стандартам

- Защита от коротких замыканий и перегрузок, замыканий на землю и минимального напряжения
- Организация автоматического ввода резерва питания
- Защита от неполнофазных режимов
- Другие типы защит в соответствии с применяемыми схемами



 ввод, секционирование и распределение э/э

 управление электроприводами различных исполнительных механизмов объекта

## Низковольтные комплектные устройства USG (НКУ USG)





## Широкая область применения НКУ



### Генерация электроэнергии

- Атомные электростанции
- Тепловые и гидроэлектростанции

### Передача и распределение электроэнергии

- Центры питания
- Распределительные и трансформаторные подстанции

### Нефтегазовая отрасль

- Объекты добычи нефти и газа
- Нефте- и газоперерабатывающие заводы
- Нефте- и газохимические заводы

### Предприятия

- Metallургические и машиностроительные заводы
- Горнорудные предприятия
- Целлюлозно-бумажные заводы

### Инфраструктура

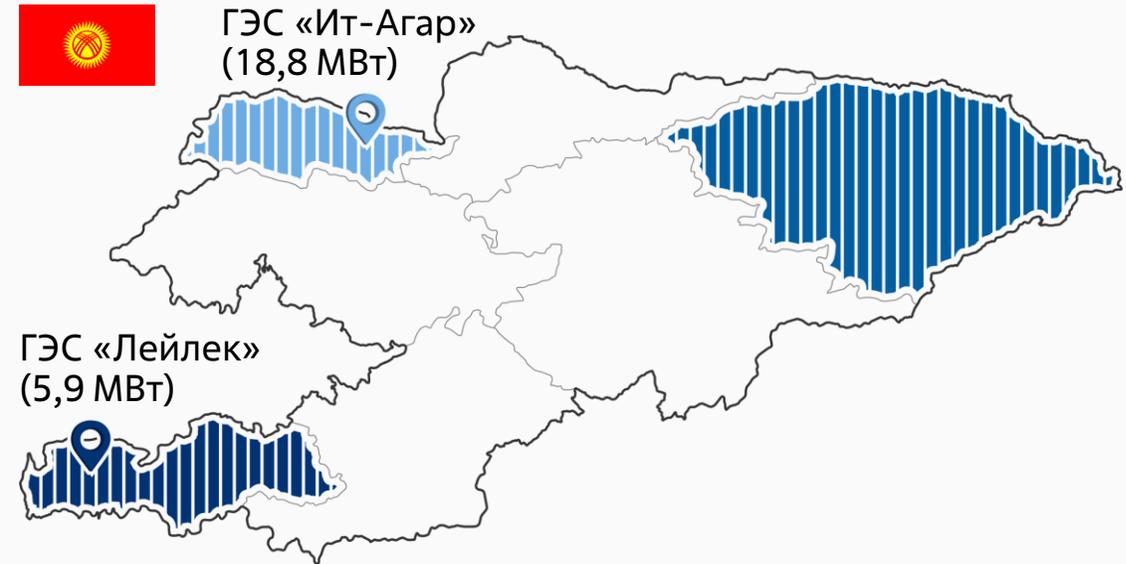
- Аэропорты
- Порты и портовые сооружения
- Водоканалы
- Медицинские учреждения

## Гидроэнергетика

### Возможность комплексных решений (ГЭС «под ключ»)

- предварительная оценка площадок ГЭС (выезд на реку, подготовка заключения)
- проработка проектов на начальной стадии (ТЭО, бизнес-план)
- комплексная реализация проектов в формате ЕРС/Генподряд
- проработка вопросов финансирования (РКФР/РЭЦ/ВКФР)

### Росатом — Кыргызская Республика



Также, прорабатываются проекты в **Таласской**, **Баткенской** и **Иссык-Кульской** областях



## Уникальное решение для малых ГЭС



Малые ГЭС в контейнере – это простое и экономичное решение для регионов с ограниченным доступом к централизованному электроснабжению

### Преимущества

- Низкая себестоимость электроэнергии
- Простой и быстрый монтаж
- Дистанционное управление через сотовую связь или Интернет
- Короткое время доставки
- Компактное оборудование



**РОСАТОМ**

# Спасибо за внимание!

Квятковский Егор Борисович  
вице-президент РМС

Тел.: +7 (495) 539-26-46

Почта: [EBoKvyatkovsky@rosatom.com](mailto:EBoKvyatkovsky@rosatom.com)