



## ВКЛАД НИЗКОУГЛЕРОДНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СНГ

Член Правления, первый заместитель  
Генерального директора ПАО «РусГидро»  
Р.Н. Бердников







## Перспективные регионы СНГ на основе Индекса выполнения целей устойчивого развития\*:

24 место	Беларусь
50-60 место	Киргизия
	Россия
	Азербайджан
	Армения
	Казахстан
77 место	Узбекистан
78 место	Таджикистан

### \*Sustainable Development Solutions Network

Некоммерческая организация, созданная Организацией Объединенных Наций в для продвижения Целей устойчивого развития (ЦУР)

цели, тесно связанные с развитием энергетического сектора

## На Конференции COP-26 странами СНГ задекларированы следующие цели:

### Азербайджан



Снижение выбросов на 35% к 2030 г. по сравнению с базовым 1990 г., развитие существующего потенциала ВИЭ

### Армения



Сокращение выбросов парниковых газов на 40 % к 2030 г. по сравнению с уровнем 1990 г., достижение климатической нейтральности во второй половине XXI века

### Беларусь



Снижение выбросов парниковых газов к 2030 г. на 35-40% от уровня 1990 г.

### Казахстан



Снижение выбросов парниковых газов на 15% к 2030 г., разработка долгосрочной стратегии по достижению углеродной нейтральности к 2060 г.

### Россия



3 цели: достижение углеродной нейтральности к 2060 г., поддержка проекта совместной декларации по лесам и землепользованию и признание углеродных единиц на международном уровне

### Кыргызстан



Сокращение выбросов парниковых газов на 44% к 2030 г. по сравнению с 1990 г.

### Таджикистан



Сокращение выбросов парниковых газов до 60-70% от выбросов уровня 1990 г.

### Туркменистан



Сокращение выбросов парниковых газов к 2030 г. в ключевых секторах экономики, особое внимание снижению выбросов метана

### Узбекистан

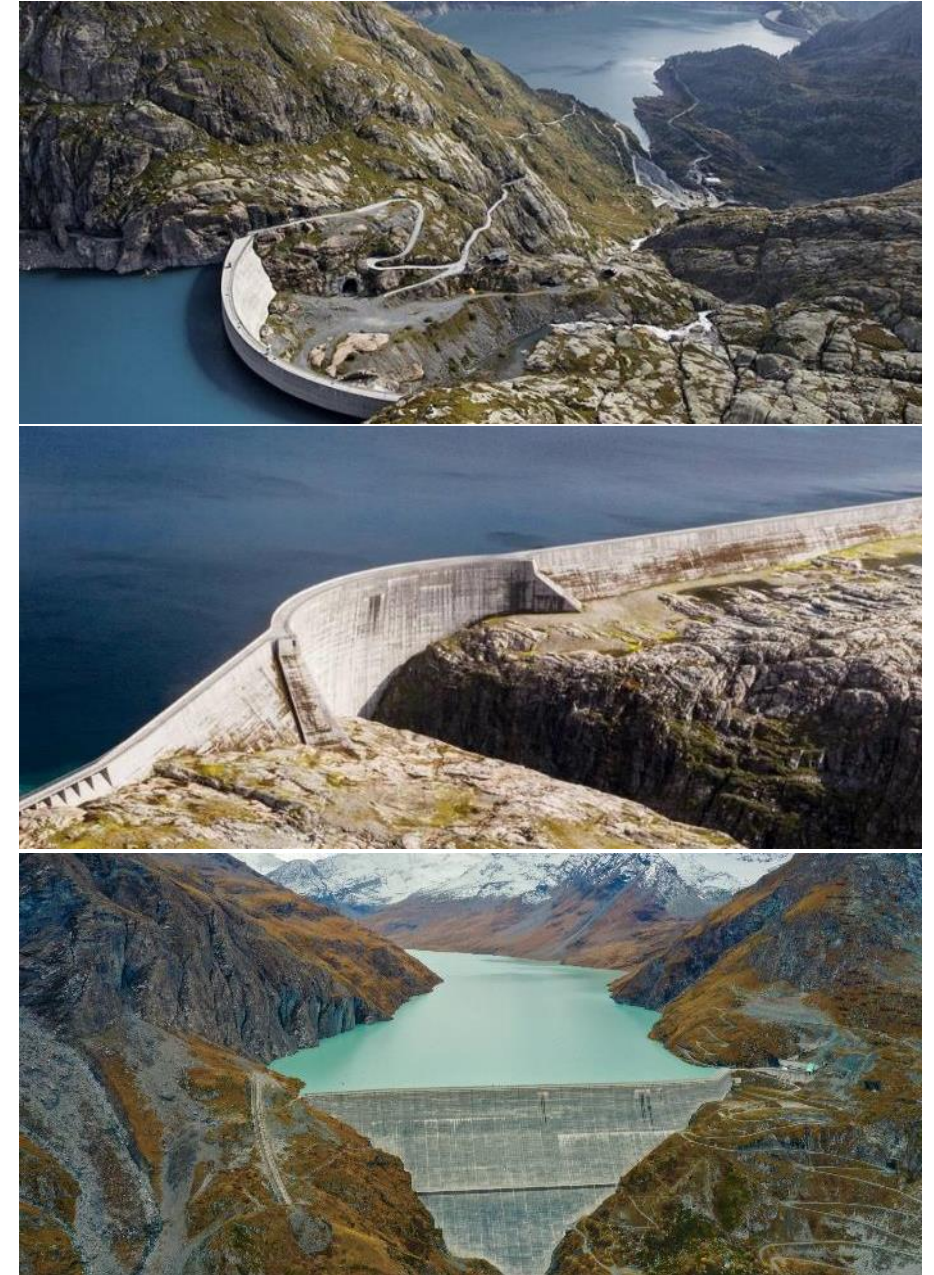
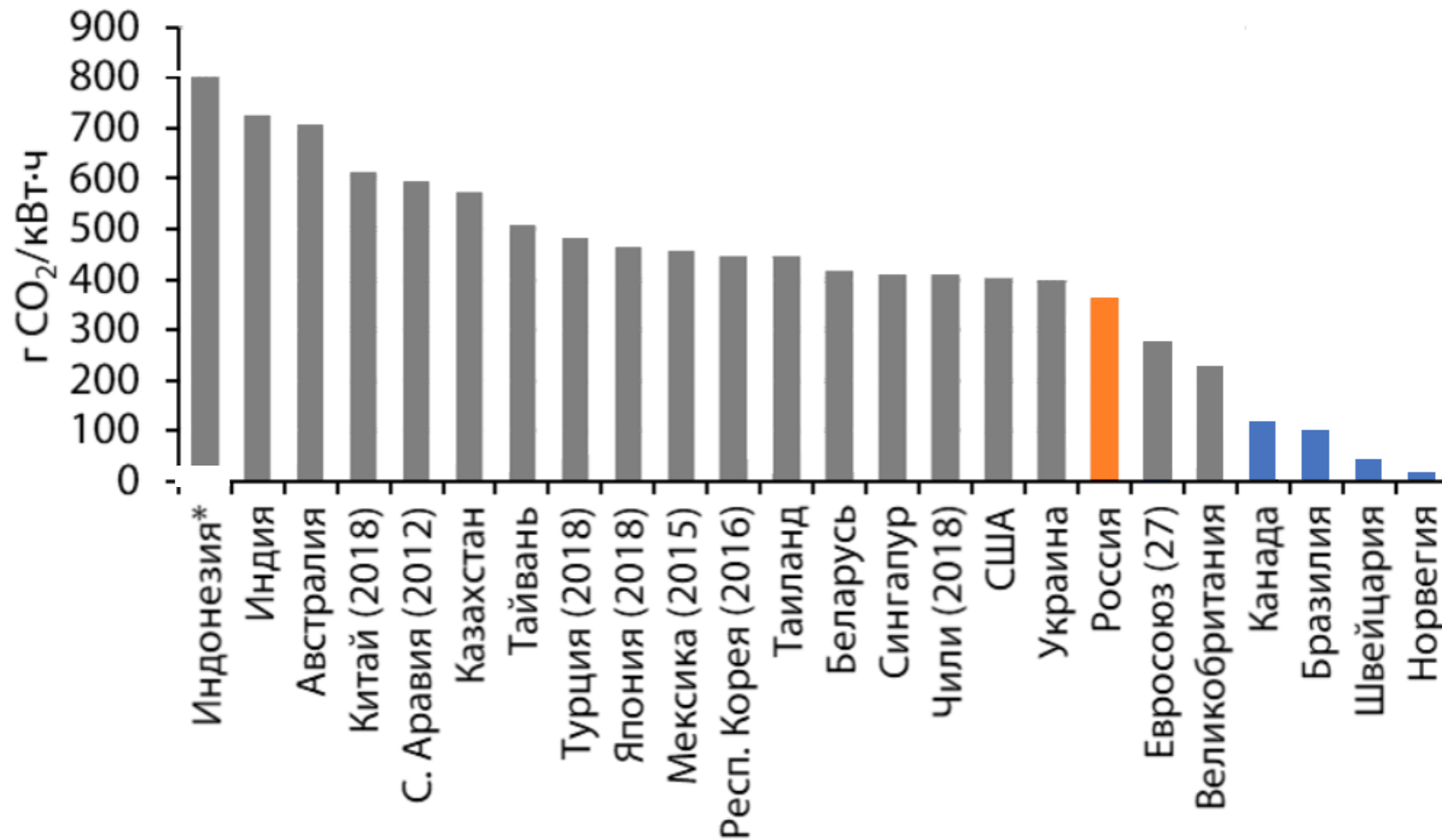


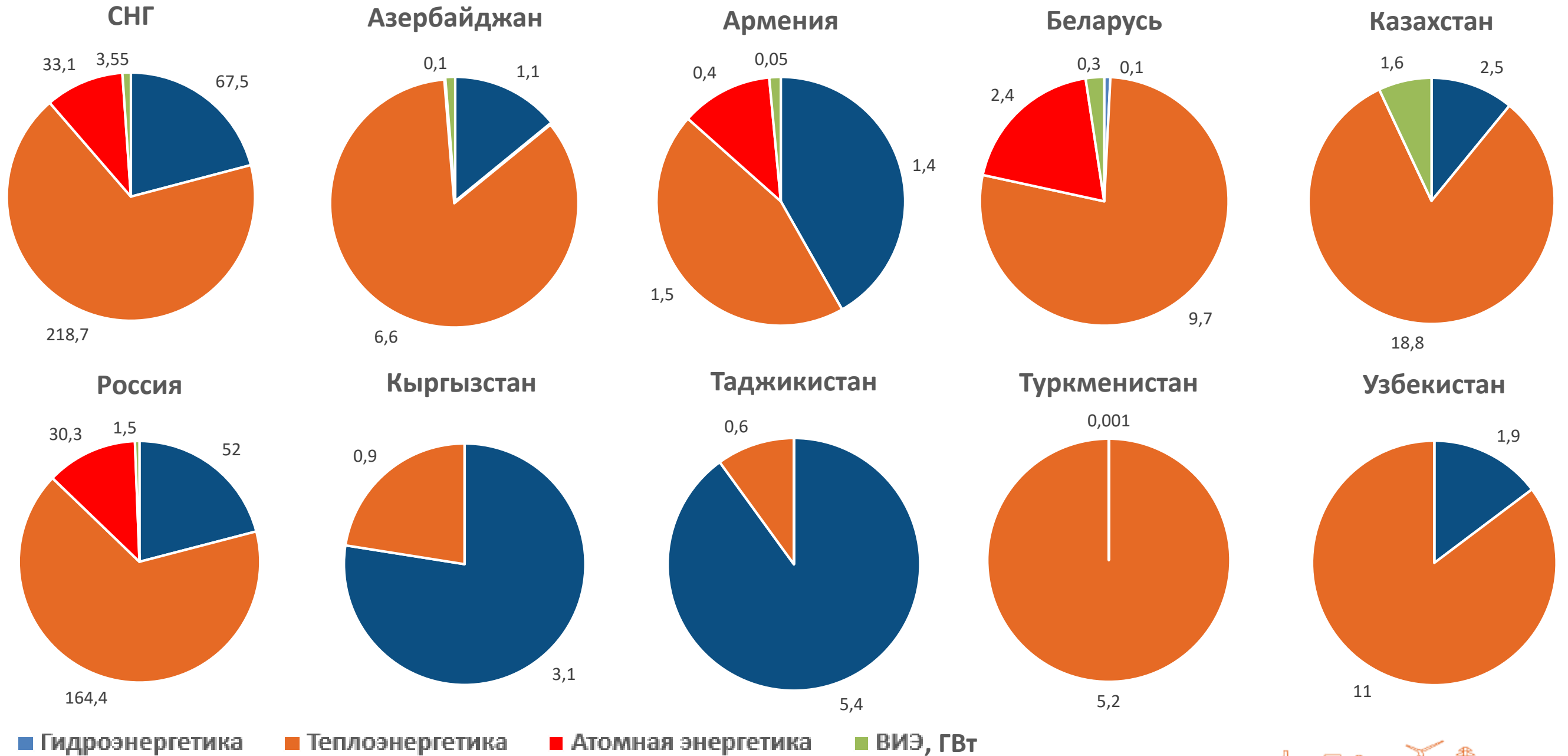
Снижение удельных выбросов парниковых газов на 35% к 2030 г. от уровня 2010 г.



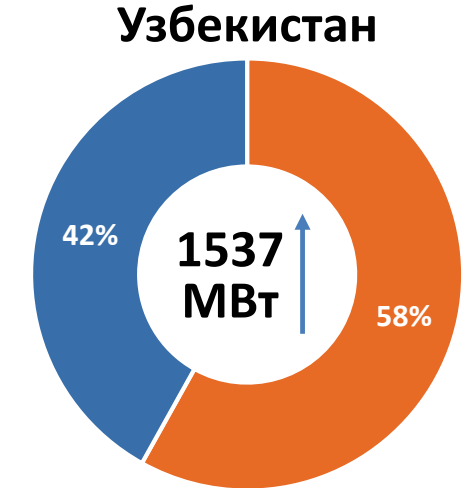
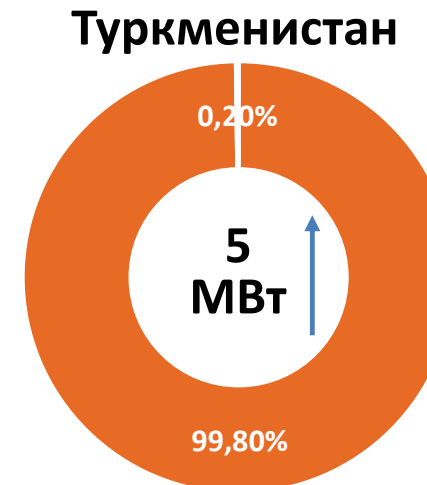
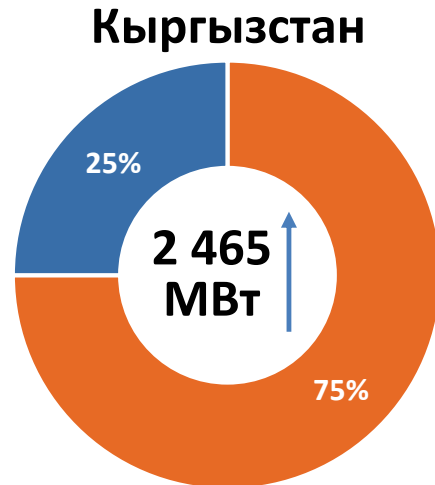
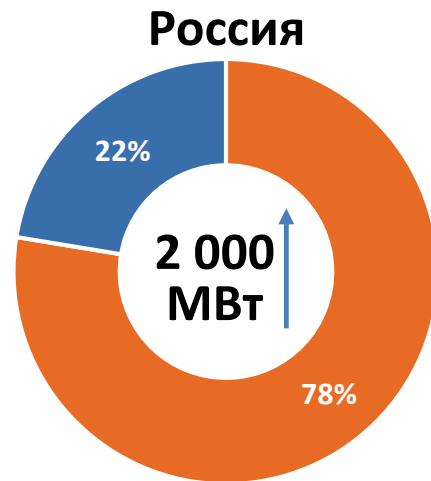
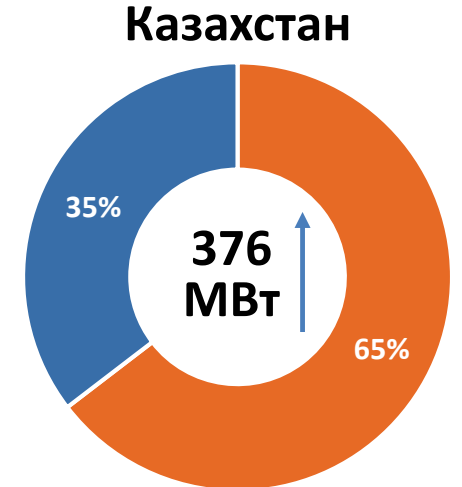
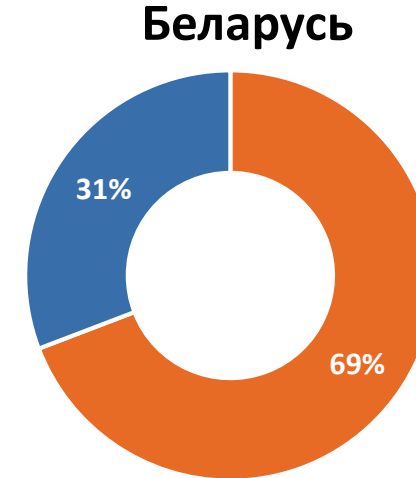
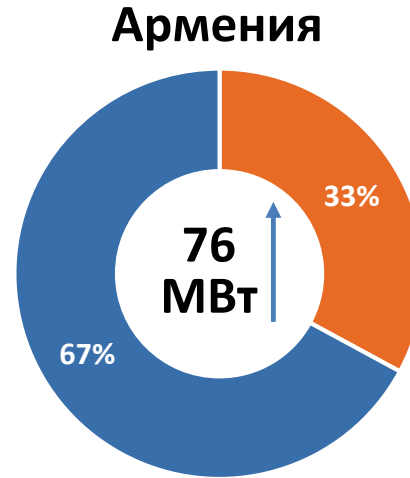
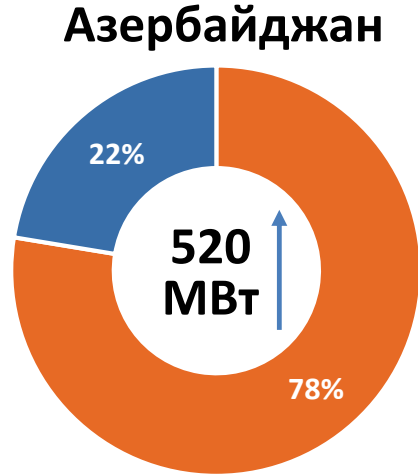
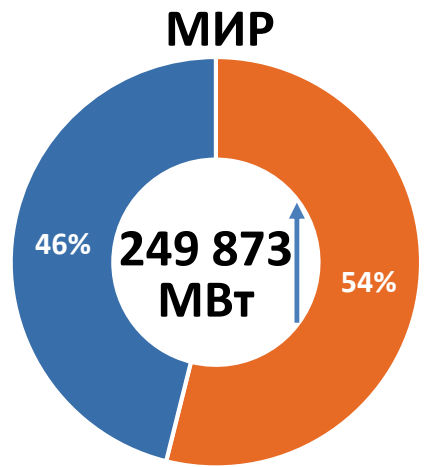


Страны с самым низким уровнем углеродных выбросов (Норвегия, Швейцария, Бразилия, Канада) делают ставку на развитие классической гидрогенерации





Глобальная гидроэнергетическая мощность должна увеличиться к 2030 году на **18%**, или на **250 ГВт**



■ Использованный гидропотенциал ■ Неиспользованный гидропотенциал \_ ГВт – прогнозируемый прирост гидроэнергетических мощностей к 2030 году

**Освоение гидропотенциала является существенным стратегическим ресурсом для роста экономики, освоения и развития территорий**



**План действий Всемирного банка по борьбе с изменением климата на 2021–2025 годы определяет гидроэнергетику как «ключевой источник чистой энергии» и инструмент «справедливого энергоперехода» от ископаемых видов топлива, включая уголь.**

**ГЭС – один из самых чистых видов генерации\*, не использующих в процессе производства технологии сжигания топлива, в связи с чем прямые выбросы CO<sub>2</sub> при генерации электроэнергии отсутствуют.**



Экологические эффекты на каждый 1 ГВт установленной мощности:

- **2,8 млн тонн** – экономия угля при замещении выработки ТЭС
- **3,9 млн тонн в год** – недопущение эмиссии углекислого газа при замещении выработки угольной ГРЭС



ГЭС, при сроке эксплуатации более 100 лет, долгосрочный источник дешевой, «зеленой» энергии, не зависящий от топливной составляющей



Водоохранилища ГЭС создают стратегический запас пресной воды и обеспечивают водоснабжение, снижают негативное воздействие паводков, обеспечивают судоходство



**1 руб.**, вложенный в строительство ГЭС, обеспечивает до **4 руб. прироста ВВП**

**С учетом глобальной повестки и международного вектора на углеродную нейтральность развитие гидроэнергетики и увеличение доли возобновляемой и низкоуглеродной энергетики обеспечит российской экономике целый ряд конкурентных преимуществ**

\* В соответствии с Федеральным законом от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике» гидроэнергетика является ВИЭ наряду с использованием энергии солнца, ветра и др. (доля - 99% от всех ВИЭ в РФ)





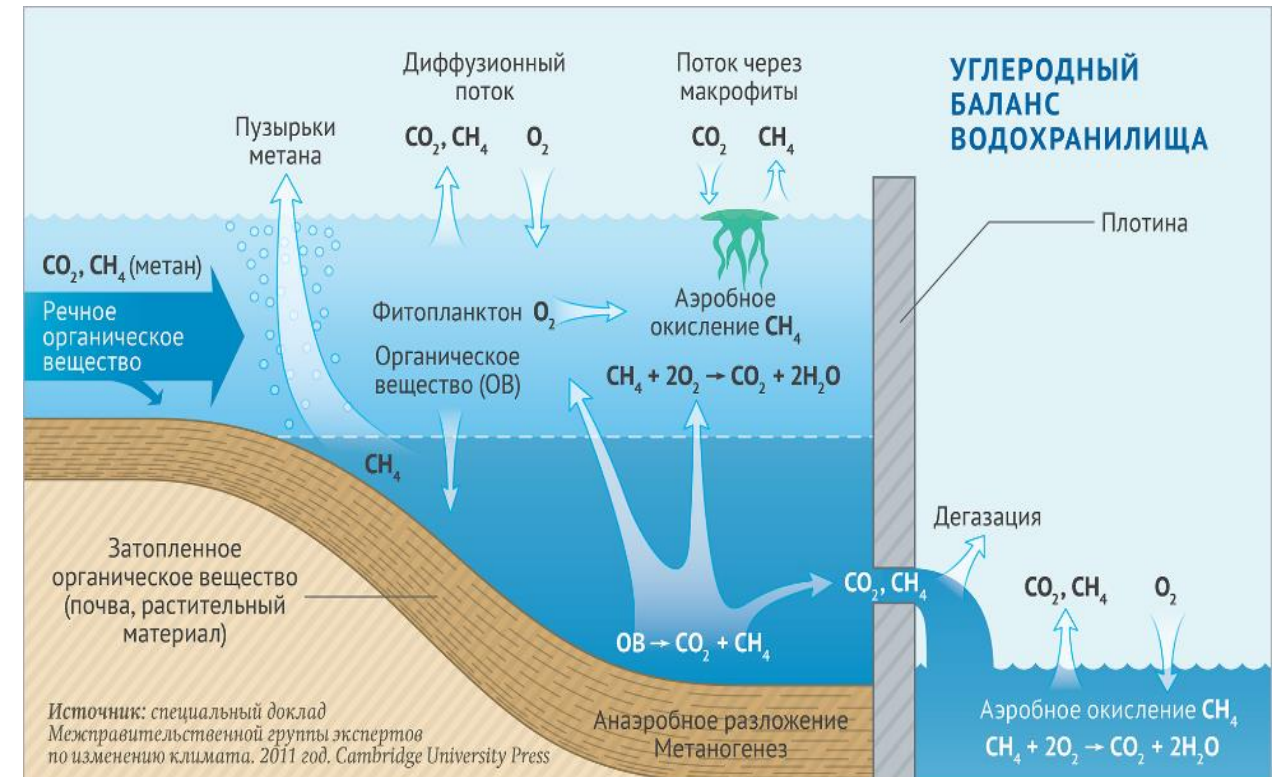
Уникальной особенностью водохранилищ является способность поглощать парниковые газы в донных отложениях

Несмотря на то, что водохранилища выделяют парниковые газы, их доля в общих выбросах России незначительна - всего 0,4% от общих выбросов РФ

Исследования МГУ имени М.В. Ломоносова по заказу Ассоциации «Гидроэнергетика России», углеродный баланс водохранилищ может быть положительным:



ПАО «РусГидро» инициирована разработка методики определения углеродного баланса водохранилищ для признания углеродной нейтральности гидроэнергетики, которая позволит корректно рассчитывать показатели Национального кадастра выбросов парниковых газов и способствовать достижению РФ целей Парижского соглашения







## Предложения российской стороны для обеспечения устойчивого развития электроэнергетического комплекса СНГ

- Разработка и принятие в СНГ стандарта оценки выбросов парниковых газов с целью достижения странами углеродной нейтральности и устойчивого развития
- Разработка и принятие в СНГ нормативного акта о таксономии зеленых проектов (ВИЭ, включая гидроэнергетику, атомную энергетику)
- Разработка и принятие единой Системы оценки соответствия критериям устойчивого развития низкоуглеродной электроэнергетики стран СНГ максимально адаптированный под межгосударственные, национальные, отраслевые требования и учитывающие наилучшие международные практики в области устойчивого развития
- Кооперация в сфере создания и развития низкоуглеродных технологий
- Создание специализированной многосторонней рабочей группы на базе ЭЭС СНГ

