



РОСАТОМ

Развитие атомной генерации в условиях низкоуглеродной трансформации электроэнергетики

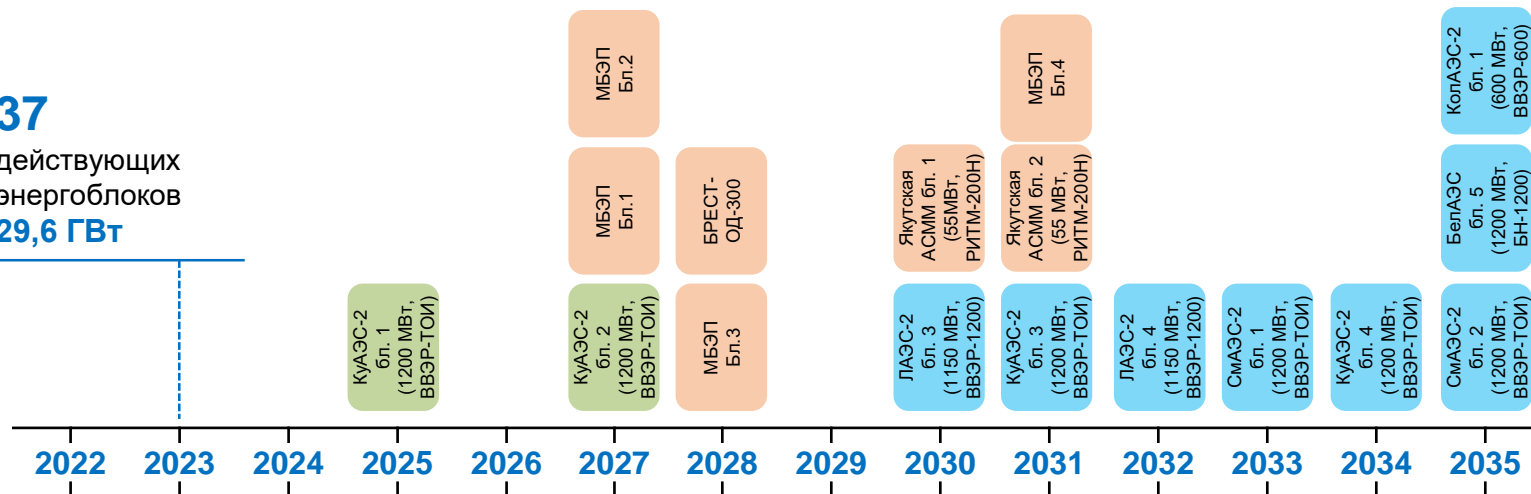
Научно-техническая молодежная конференция «Будущее – атомная энергетика»

Артемьев Константин Петрович

Заместитель Генерального директора –
директор по энергетической политике АО «Концерн Росэнергоатом»

Директивная дорожная карта сооружения энергоблоков АЭС в РФ до 2035 года

37
действующих
энергоблоков
29,6 ГВт



17
энергоблоков
ВВОД
+12,1 ГВт

- - сооружаемые энергоблоки
- - энергоблоки, планируемые к сооружению

- - энергоблок малой мощности, планируемый к сооружению
- - энергоблоки, планируемые к выводу из эксплуатации

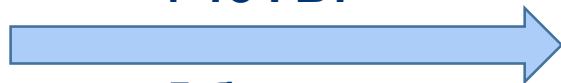
13
энергоблоков
ВЫВОД
-8,3 ГВт

Горизонт 2036 – 2045. Цели и задачи

2035 год:

Доля АЭС:
20%

**+ 17 блоков
+ 18 ГВт**



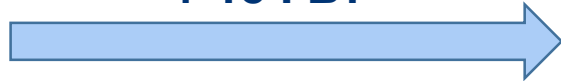
**- 5 блоков
- 3,5 ГВт**

2045 год:

Амбициозный сценарий
это: прирост доли АЭС до **27%**
53 энергоблока
47,9 ГВт

В работе:
41 энергоблок
33,4 ГВт

**+ 17 блоков
+ 18 ГВт**



**- 7 блоков
- 5,5 ГВт**

Консервативный сценарий
это: прирост доли АЭС до **25%**
51 энергоблок
45,9 ГВт

Основа для планов на период 2036 – 2045

Резолюция Президента РФ от 24.06.2020 № Пр-1028
к письму Госкорпорации «Росатом» от 19.06.2020 №1-1/23890:

25%

“
... актуализация Генеральной схемы исходя из цели достижения к 2045 году доли атомной энергетики до 25% в общем объеме производства электроэнергии в РФ во взаимоувязке с целями низкоуглеродного развития...”

*Протокол совещания у Заместителя Председателя Правительства РФ
Новака А.В. от 12 февраля 2022 года № АН-П7-11Пр*”

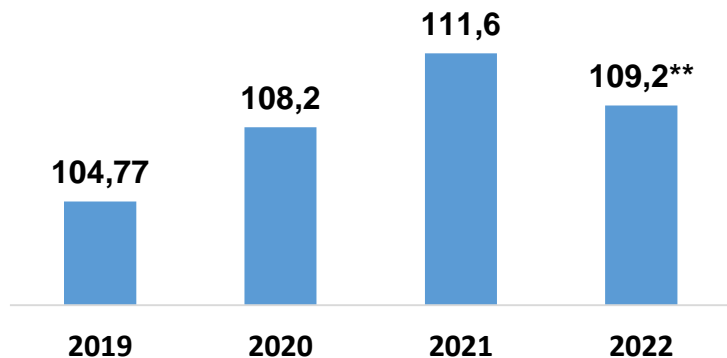
“
... замещение части угольной генерации на безуглеродную и низкоуглеродную...”

*Стратегия социально-экономического развития РФ
с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года (СНУР-2050)*”

Выбросы в атмосферу атомной генерации

АЭС в России ежегодно предотвращают выброс **более 100 млн т CO₂-эквивалента**

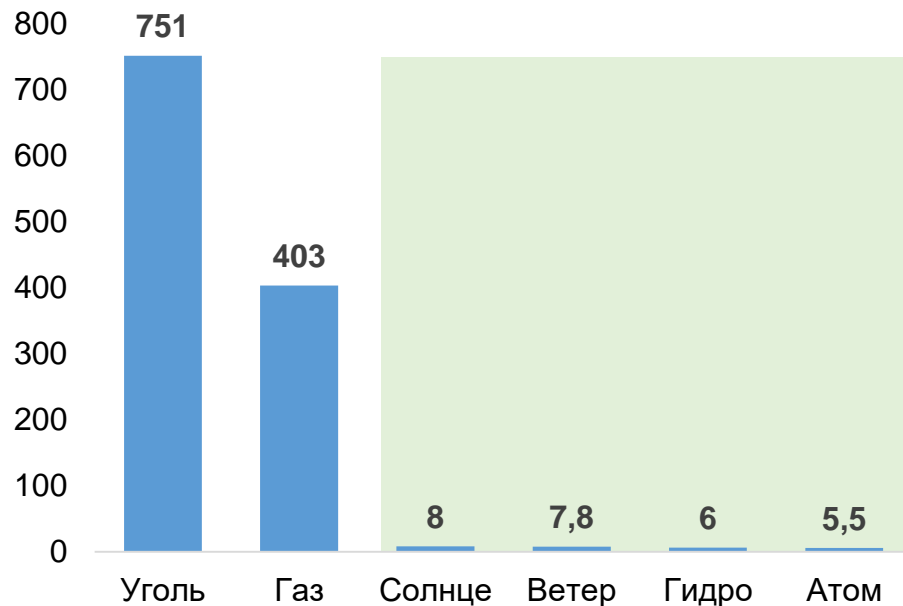
Предотвратили выбросы CO₂-эквивалента* ■ млн т



* Рассчитываются исходя из допущения о 100% замещении атомной генерации другими источниками электроэнергии пропорционально их долям в мировой структуре генерации электроэнергии и соответствующей переоценкой объема выбросов CO₂-эквивалента по видам генерации.

** Отрицательная динамика связана с изменением мировой структуры генерации электроэнергии.

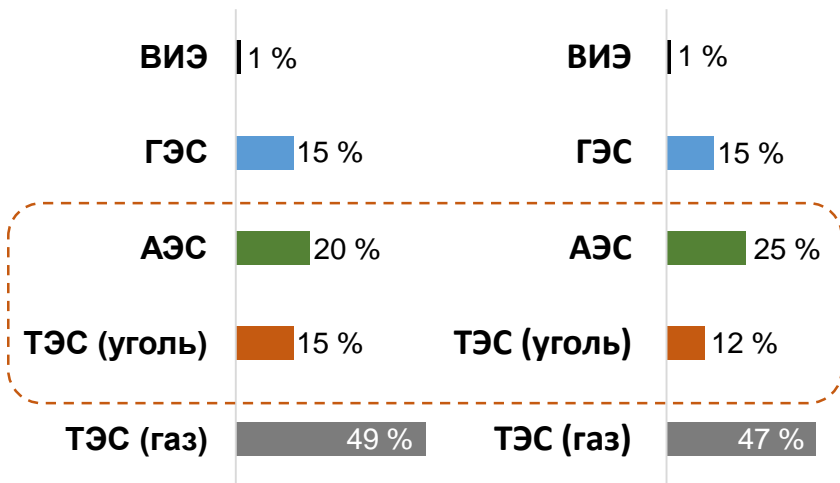
Выбросы парниковых газов***



*** Нижние значения на жизненном цикле (г CO₂ экв / кВт*ч), для АЭ среднее значение
Источник: UNECE

Низкоуглеродная трансформация энергетики

Структура выработки электроэнергии в 2035 и 2045 гг.*



Угольная генерация

Федеральный округ	Выводимая мощность с 2035 по 2045, ГВт*
ДФО	1,9
СФО	3,3
УФО	1,5
ЮФО	1,4
Всего по РФ	9,2

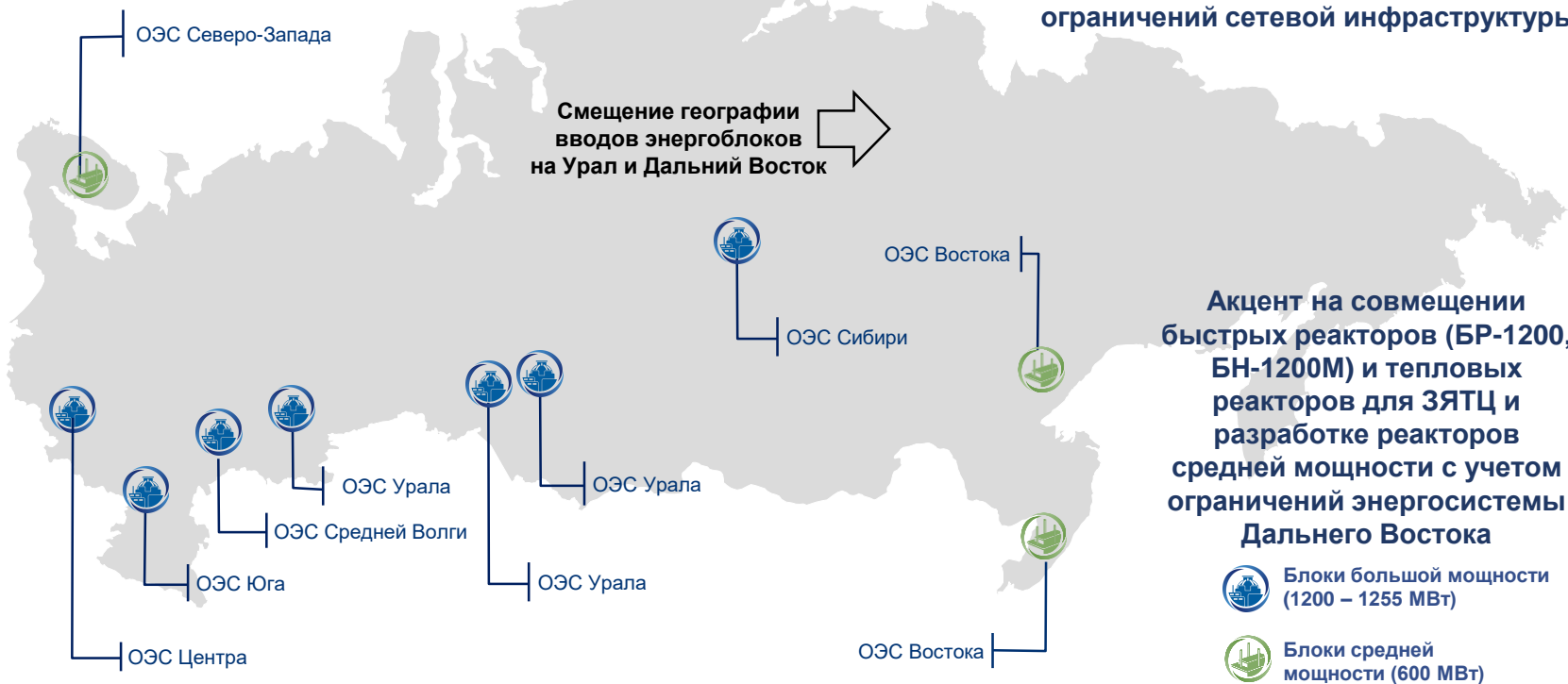
* - по оценкам Системного оператора



Увеличение доли выработки АЭС происходит за счет вытеснения других видов генерации, главным образом за счет угольных ТЭС

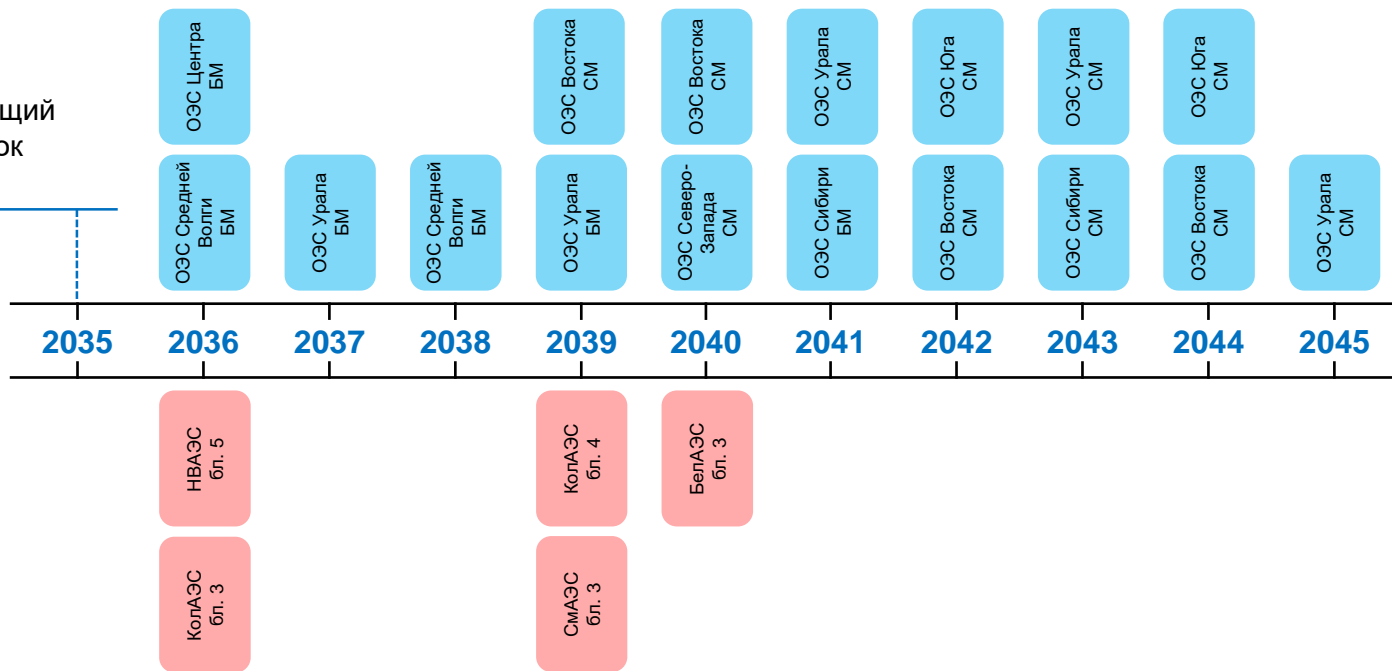
Перспективные площадки АЭС после 2035 года

Площадки предварительно выбраны с учетом предложений Министра энергетики РФ и результатов проработки с АО «СО ЕЭС» вопросов замещения угольных ТЭС и ограничений сетевой инфраструктуры



Дорожная карта сооружения энергоблоков АЭС в РФ после 2035 года

41
действующий
энергоблок
33,4 ГВт



17
энергоблоков
ВВОД
+18 ГВт

5
энергоблоков
ВЫВОД
-3,5 ГВт

Ближайшие планы. Генсхема – 2042

Ключевая задача на 2023 и 2024 гг. – закрепление планов до 2042 года

Дата	Этап	Задачи
01.09.2023	Подготовка исходных данных	Выбор приоритетных перспективных площадок для новых АЭС
01.08.2024	Разработка проекта Генсхемы	
20.08.2024	Общественные обсуждения	<ul style="list-style-type: none">• Взаимодействие с инфраструктурными организациями энергетики и рынка• Подготовка общественного мнения. Взаимодействие с региональными властями
01.12.2024	Утверждение Генсхемы	



Зона неопределенности: пересечение с интересами угольной отрасли

Ресурсное обеспечение программы сооружения



Амбициозная программа сооружения энергоблоков для достижения 25% выработки в РФ – вызов для дивизионов Госкорпорации «Росатом». Необходим достаточный ресурс с точки зрения проектирования, машиностроения, сооружения, топливообеспечения и эксплуатации.



~ **350.000** НОВЫХ
сотрудников к 2030 году

Люди – главная ценность Госкорпорации «Росатом»

**Спасибо
за внимание**

17.05.2023

