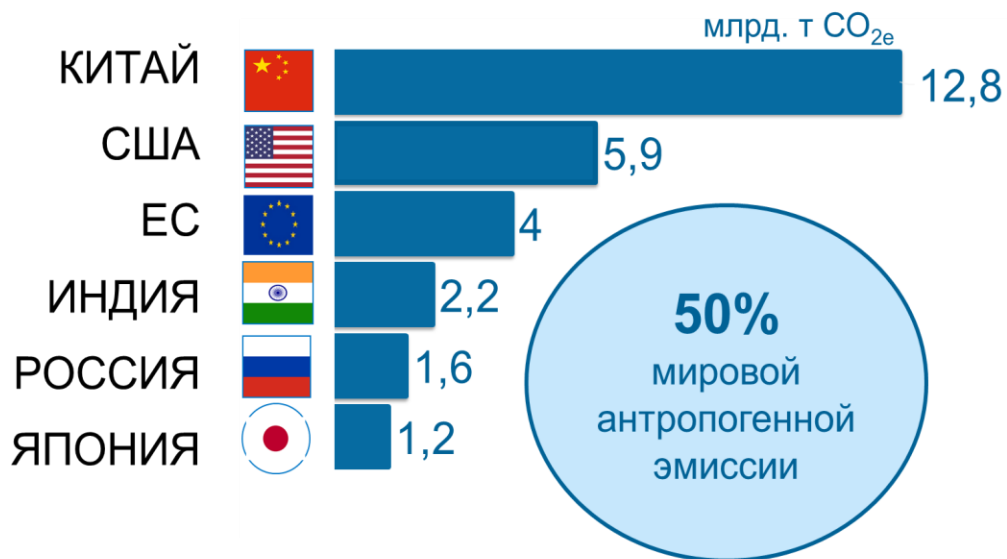


КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

ПОДХОДЫ К СНИЖЕНИЮ РИСКОВ ВВЕДЕНИЯ ТРАНСГРАНИЧНОГО УГЛЕРОДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ (ТУР) В ЕС

Петр Бобылев

Место России по выбросам парниковых газов



Страна	1990	2000	2018	Δ 1990-2000	Δ 2000-2018	2018 к 1990	Цель к 2030
1. Китай	2,1*	5,8*	12,8*	3,7	7	610 %	-
2. США**	5,5	6,4	5,9	0,9	-0,5	107 %	-
3. ЕС	5,4	4,8	4,0	-0,6	-0,8	74%	-55%
4. Индия	1,1*	1,3*	2,2*	0,2	0,9	200%	-
5. Россия	3,1	1,4	1,6	-1,7	0,2	52%	-30%
6. Япония	1,2	1,3	1,2	0,1	-0,1	100%	-20%

*Экстраполяция по данным РКИК ООН за отдельные годы (1994, 2000, 2010 и 2014 гг.)

**США с 2020 г. не являются стороной Парижского соглашения по климату

Выводы:

1. Доля России в мировых выбросах парниковых газов снизилась с 9% в 1990 г. **до 3% в 2018 г.**
2. Суммарное сокращение выбросов парниковых газов в России с 1990 г. является самым значительным в мире вкладом и превышает **41 млрд т CO_{2e}**
3. **Более 66 стран** заявили о цели достижения углеродной нейтральности, в т.ч. ЕС, Китай, Япония

Россия в мировом рейтинге крупнейших эмитентов

1990
4-ое место
(после США, ЕС, Китая)



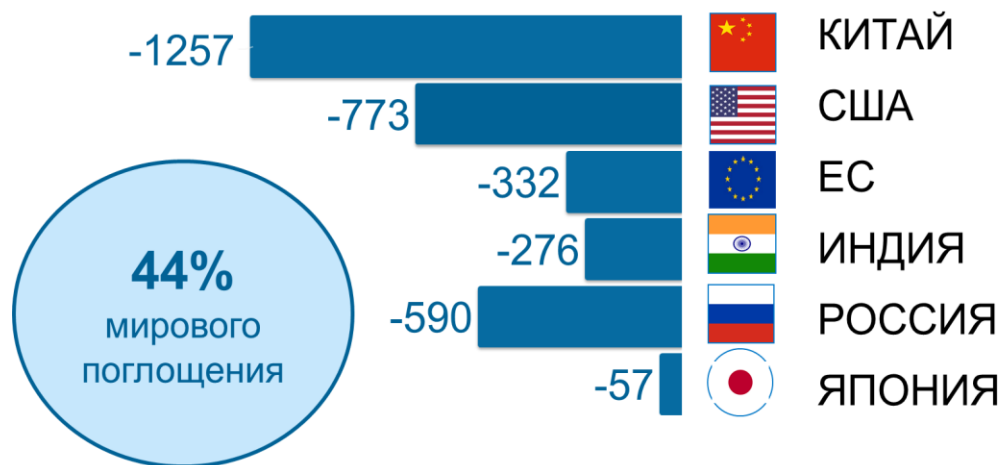
2018
5-ое место
(после Китая, США, ЕС, Индии)



2030
6-ое место
(после Китая, Индии, США, ЕС, Индонезии)

Место России по поглощению парниковых газов

Баланс парниковых газов по данным РКИК ООН
в секторе «Землепользование и лесное хозяйство»*
(крупнейшие страны в млн. т CO₂-экв)



Страна	1990	2000	2018	Δ 1990-2020	2018 к 1990	Общая площадь (млн. км ²)	Площадь лесов (млн. га)	Неиспользуемые с/х угодья
1. Китай	-265*	-	-1257*	-708	474%	9,6	216	
2. США	-853	-811	-773	120	91%	9,5	310	
3. ЕС	-359	-313	-332	27	92%	4,2	159	
4. Индия	171*	-222	-276*	-238	-161%	3,3	72	
5. Россия	-77	-480	-590	-513	766%	17,1	815	44%
6. Япония	-62	-87	-57	5	92%	0,4	25	

*Экстраполяция по данным РКИК ООН за отдельные годы (1994, 2000, 2010 и 2014 гг.)

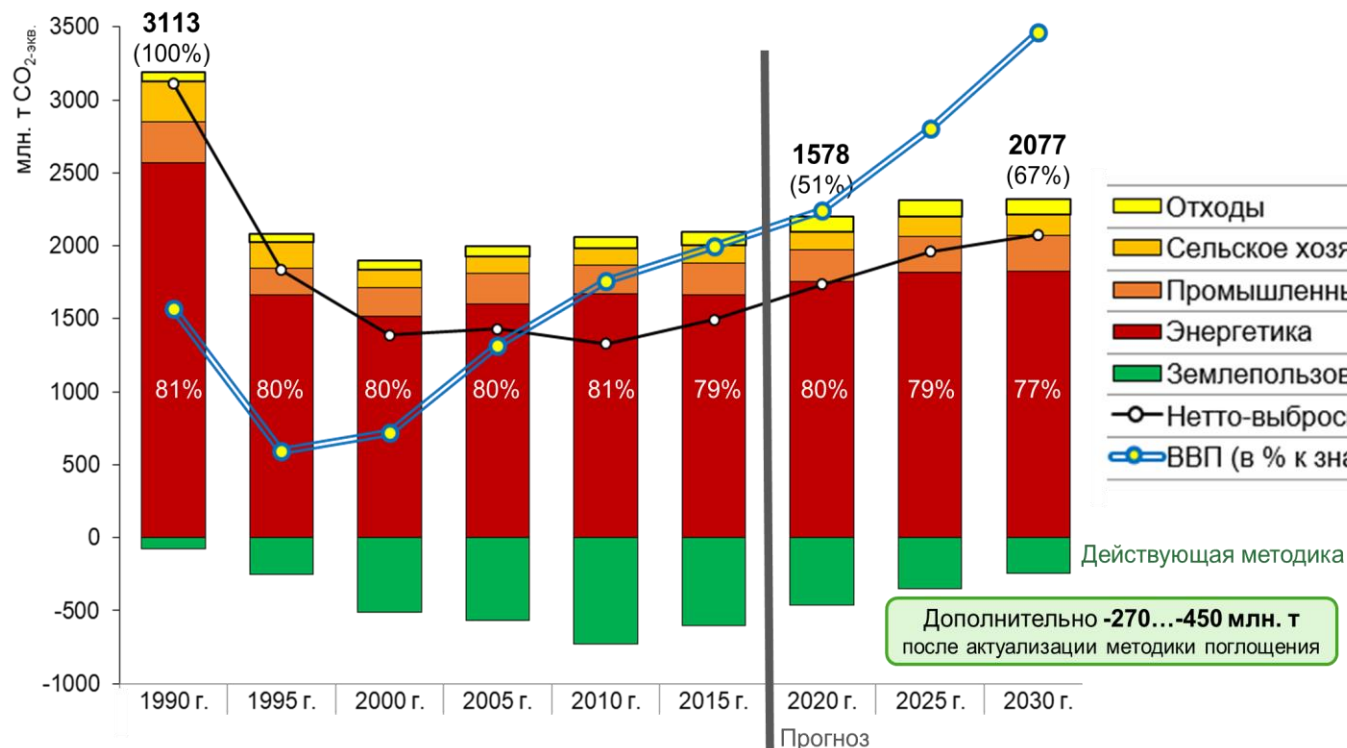
Удельное поглощение лесами парниковых газов
в отдельных странах и регионах России
(по оценке Росгидромета)



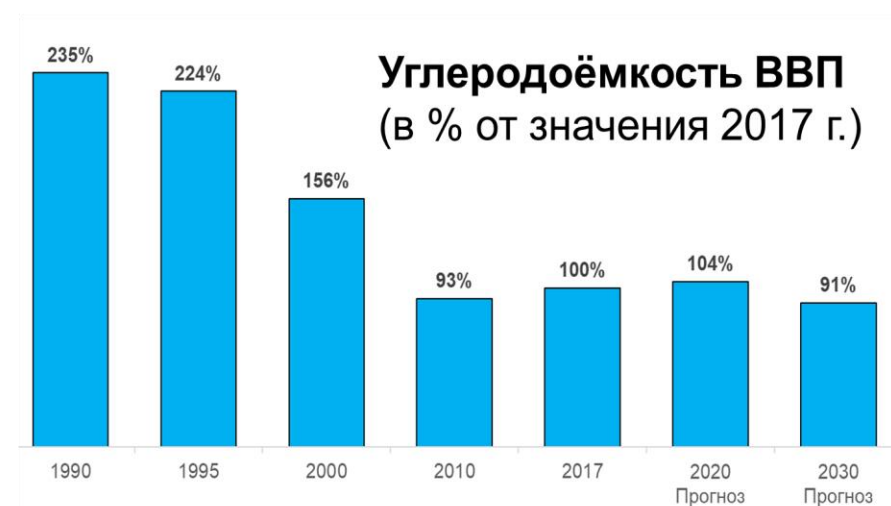
Выводы

- Несмотря на 20% всех лесов мира поглощение парниковых газов в России **ниже, чем в Китае, США и ЦАР**
- Необходимо активизировать работу по **актуализации российской методики** расчета поглощения и повысить качество данных по лесам
- Без системной работы по лесовосстановлению и охране лесов поглощающая способность будет снижаться

Структура выбросов в России



	1990	2000	2020	2030	Δ 1990-2000	Δ 2000-2020	Δ 2020-2030
Отходы	58	62	101	111	+4	+39	+10
Сельское хозяйство	276	128	123	144	-148	-5	+21
Промышленные процессы	284	196	216	246	-87	+20	+30
Энергетика	2568	1515	1758	1822	-1054	+243	+64
Землепользование и лесное хозяйство	-73	-512	-461	-246	-439	+52	+215
—○— Нетто-выбросы (с учетом поглощения)	3113	1388	1737	2077	-1725	+349	+340
—●— ВВП (в % к значению 2015 г.)	86%	57%	108%	149%	-28%	+51%	+41%



Выводы:

1. С 2005 года экономика растет быстрее, чем рост выбросов
2. На горизонте до 2030 года прогнозируется рост экономики (**не менее 3%** в год) с темпами выше, чем рост эмиссии парниковых газов (**менее 2%**)
3. Снижение углеродоемкости экономики на **8 – 10%** к 2030 году за счет
 - повышение энергоэффективности (**93%**), в том числе в: зданиях (33%) и ТЭК (22%) промышленности (32%) и транспорте (6%)
 - увеличение доли ВИЭ и АЭС (**7%**)

Отказ от угольной генерации 2017 - «Альянс против угля»

34 стран
35 регионов и городов
44 компаний

Страны, заявившие об отказе от угольной генерации

Бельгия (произошел в 2016)	Нидерланды (к 2029)
Австрия (произошел в 2020)	Финляндия (к 2029)
Швеция (произошел в 2020)	Дания (к 2030)
Португалия (к 2021)	Канада (к 2030)
Франция (к 2022)	Венгрия (к 2030)
Перу (к 2022)	Словакия (к 2030)
Новая Зеландия (к 2022)	Великобритания (к 2030)
Италия (к 2025)	Германия (к 2035-2038)
Ирландия (к 2025)	Чили (к 2040)
Греция (к 2028)	Мексика (не обозначено)

Отказ от двигателей внутреннего сгорания 2017 - «Альянс по декарбонизации транспорта»

7 стран
8 регионов и городов
9 компаний

Планы по запрету продажи автомобилей с ДВС

в 2025–2030 годах:

Норвегия, Дания

в 2040–2050 годах:

Великобритания, Испания, Франция, Китай,
Германия

Отказ от угольной генерации преимущественно поддерживают страны, где она отсутствует или играет незначительную роль

Китай

2009

К 2020 году по сравнению с 2005 годом:

- ✓ снижение выбросов CO₂ на единицу ВВП на 40-45%
- ✓ повышение доли неископаемого топлива в первичном энергопотреблении до 15%
- ✓ увеличение площади лесов на 40 миллионов га, объема поглощения лесами на 1,3 млрд кубометров

Инициированы пилотные проекты

- ✓ по запуску системы торговли углеродными единицами в 7 провинциях и городах (действуют с 2013 г.)
- ✓ по низкоуглеродному развитию в 42 провинциях

2014

К 2014 году достигнуто:

- ✓ Снижение выбросов на 33,8% на единицу ВВП
- ✓ Увеличение доли неископаемого топлива на 11,2%
- ✓ Увеличение площади лесов на 21,6 млн га и поглощения на 2,19 млрд куб. м
- ✓ Рост мощностей ГЭС на 300 ГВт, ветроэнергетики на 95,8 ГВт, солнечной энергии на 28,1 ГВт, АЭС на 19,9 ГВт

Заявлены намерения к 2030 году (ОНУВ от 2015 года в рамках Парижского соглашения):

- ✓ Достичь пика выбросов CO₂ и приложить усилия, чтобы ранее
- ✓ Снизить долю CO₂ на единицу ВВП на 60-65% от 2005 года
- ✓ Повысить долю неископаемого топлива до 20% от 2005 года
- ✓ Повысить объем поглощения CO₂ лесами на 4,5 млрд куб. м от 2005 года

2020

Заявлены следующие цели*:

- ✓ Достижение углеродной нейтральности до 2060 г.
- ✓ Достижение пика выбросов парниковых газов до 2030 г.

Заявлено сокращение углеродоемкости ВВП не менее чем на 65% и увеличение доли неископаемого топлива в первичном потреблении электроэнергии на 25% к 2030 году по сравнению с 2005 годом.

Планы не опубликованы, но аналитики уже начали конструировать модель будущей системы, предполагая, что Китай не планирует отказываться от угля., например, ранее анонсировано, что новые угольные шахты, построенные в бедных районах, помогли увеличить доходы местных администраций более чем на 2,8 млрд юаней.

- ✓ Carbon pricing (созданы региональные системы торговли углеродными единицами)
- ✓ Запуск национальной системы торговли углеродными единицами планируется в 2021 г.

* Видеообращение на 75-ой сессии Генеральной ассамблеи ООН председателя КНР Си Цзиньпина, сентябрь 2020 г.

Направление работы на 1 полугодие 2021 года

	Текущий статус	Принципиально новое	Потенциальное развитие	
Федеральный закон «Об ограничении выбросов парниковых газов»	Принят в первом чтении. 01.06.21, планируется второе чтение Планируется пройти все 3 чтения за весеннюю сессию	Система <u>обязательной</u> отчетности о выбросах организаций	Механизм реализации <u>добровольных</u> климатических проектов	- система обязательной и добровольной верификации углеродной отчётности (второе чтение) - углеродное регулирование (после результатов Сахалинского эксперимента)
Стратегия «Низкоуглеродного развития до 2050 года»	Дорабатывается Планируется к утверждению в 2021 году	<u>Снижение углеродоемкости</u> экономики - на 8-10% к 2030 году - на 40-50% к 2050 году	<u>Сдерживание роста валовых выбросов</u> - снижение удельных величин выбросов энергоэффективность, углеродоёмкость - рост экономики не менее 3% в год	- есть потенциал для поглощения лесами - при необходимости, со временем, мы можем предложить более амбициозную цель снижения нетто-выбросов CO ₂ -экв
Определение единого ФОИВ по климатической политике	Общественное обсуждение (reregulation.gov.ru и согласование в ФОИВ)	<u>Наделение полномочиями:</u> - выработка госполитики и нормативно-правовое регулирование выбросов ПГ - координация ФОИВ в данной сфере	Обязанность ФОИВ и Госкорпораций согласовывать с МЭР планируемые к принятию меры по ограничению выбросов парниковых газов	- уточнение полномочий отраслевых ФОИВ по регулированию выбросов парниковых газов

✓ Впервые. ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»

✓ Впервые ФЗ «О эксперименте на Сахалине» и других субъектах федерации

✓ единый координатор ФОИВ в климатической политике

✓ Впервые. Стратегия, направленная на снижение углеродоемкости экономики

Направление работы на 2 полугодие 2021 года

	Текущий статус	Принципиально новое		Потенциальное развитие
Реализация ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»	Принят в первом чтении. 01.06.21, планируется второе чтение Планируется пройти все 3 чтения за весеннюю сессию	<u>Внесение изменений</u> - КОАП РФ - Налоговый кодекс РФ	<u>Принятие подзаконных актов</u> - 9 актов Правительства - 2 ведомственных акта	- <i>определение дополнительных мер государственной поддержки для реализации климатических проектов</i> - <i>принятия Правительством дополнительных мер при ожидаемом не достижении целевого показателя выбросов в масштабе экономики</i>
Создание методической базы по определению объема выбросов	Анализ правоприменительной практики действующих методик Минприроды	<u>Утверждение новой методики</u> расчета прямых выбросов парниковых газов <u>с учетом международных стандартов</u>		
Утверждение первой российской таксономии по экологическим и климатическим проектам	20.05.21 внесена в Правительство	потенциал российского зеленого рынка - 1,5 трлн. рублей до 2030 года. Для работы рынка необходима поддержка государства. На Московской бирже на данный момент обращается 23 млрд рублей облигаций Мировой рынок ESG финансов превысил 1 трлн долларов.		- <i>выработка мер стимулирования</i>
Утверждение ФЗ «О проведении эксперимента в Сахалинской области»	Согласование Концепции законопроекта	Создание первой региональной системы торговли углеродными единицами	Эксперимент «более жесткого» углеродного регулирования (квотирование выбросов)	- <i>возможность распространения подходов на федеральном уровне</i>
 Впервые. ФЗ с детальным описанием региональной системы углеродного регулирования	 Впервые. Таксономия РФ Экологические и климатические проекты с учётом российских конкурентных преимуществ	 Разработка «Основного ФЗ о выбросах парниковых газов»	 Первая редакция концепции ТУР (ПКУМ) ЕС Понимание модели и уточнённых рисков	

Направление работы на 2022 год

	Текущий статус	Принципиально новое		Потенциальное развитие
Федеральный закон по вопросам адаптации к изменениям климата	Минюст Прохождение антикоррупционной экспертизы С ФОИВ согласовано	Введение понятия - <u>адаптация к изменениям климата</u>	Актуализация действующих + появление новых полномочий ФОИВ и органов власти субъектов	<i>После анализа правоприменительной практики</i>
Реализация подзаконных актов Ф3 по вопросам адаптации к изменениям климата	Ожидание выхода Ф3	Внесение изменений в положения ФОИВ		<i>Совершенствование старой и утверждение новой необходимой методической базы по определению климатических рисков</i>
85 региональных планов «адаптации к изменению климату»	На этапе планирования	Утверждение <u>конкретных мер по адаптации</u> с учетом климатических особенностей региона	Информация об ущербе от рисков, описание новых возможностей для развития	<i>Пересмотр адаптационных мероприятий и разработка новых</i>
Национальный план 2-го этапа адаптации к изменениям климата	Анализ эффективности мероприятий Плана 1-го этапа	Включение мероприятий по подготовке планов адаптации для новых отраслей экономики		<i>Выделение бюджетных ассигнований фед.бюджета на реализацию адаптационных мероприятий</i>
 Впервые. Определение задач органов власти по вопросам адаптации к изменениям климата	 Запуск 2-ого этапа адаптации к изменениям климата		Впервые. Утверждено 10 отраслевых и 85 региональных планов «адаптации к изменению климата»	 Принятие решения О конструкции ТУР (ПКУМ) Европарламентом

Эксперимент по установлению в специального углеродного регулирования на территории Сахалинской области


План работы

2021 год - 16 мероприятий
(создание нормативно правовой базы)

2022 год – 6 мероприятий
(создание инфраструктуры)



 Установление целевого показателя по сокращению выбросов и увеличению поглощений парниковых газов для субъекта РФ

 Создание в субъекте РФ инфраструктуры поддержки климатических проектов

 Создание условий для внедрения низкоуглеродных технологий

 Создание региональной системы выпуска в обращение и торговли углеродными единицами и ее интеграция с мировыми системами

Цели эксперимента



углеродная нейтральность региона к 2025 году



апробация мировых практик углеродного регулирования, подбор наиболее эффективных и результативных мер для российских реалий

График формирования системы низкоуглеродного регулирования и адаптации к изменениям климата



Координация деятельности ФОИВ и субъектов РФ в 2021 - 2022 годах

	Ограничение выбросов парниковых газов	Адаптация к изменениям климата
Органы Власти	План увеличения поглощающей способности лесов и иных экосистем <i>(Минприроды)</i>	10 отраслевых планов адаптации к изменениям климата <i>(Минпромторг, Минэнерго, Минсельхоз, Минтранс, Минстрой, Минздрав, Росприроднадзор, Минприроды, Минвостокразвития, МЧС)</i>
	Новая методика поглощения парниковых газов <i>(Минприроды)</i>	
	Утверждение методики расчета косвенных выбросов парниковых газов с учетом международных стандартов <i>(Минэнерго, Минтранс, Минпромторг)</i>	Актуализация отраслевых документов стратегического планирования с учетом от погодно-климатических изменений и потребностей в адаптации
Обновление справочников НДТ <i>(Минпромторг, Росстандарт)</i>		
Субъекты РФ	Создание инфраструктуры для реализации пилотного проекта на Сахалине <i>(Правительство Сахалинской области)</i>	Утверждение 85 региональных планов адаптации

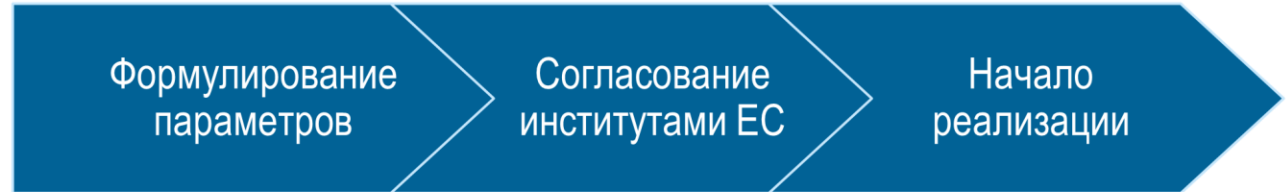
Возможные форматы

- ❖ пограничный налог или таможенная пошлина
- ❖ включение экспорта в систему торговли квотами ЕС
- ❖ «углеродный налог» для потребителей

Планируемый график разработки*

II кв. 2021 г.

с 2023 г.



Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН:

сборы ПКУМ (ТУР) с российских экспортеров **оцениваются 3,6 млрд €** (при цене 25 € / т CO_{2e})

Природный газ	Нефть и нефтепродукты	Уголь	Нефтехимия	Черная металлургия	Цветная металлургия	Удобрения	Электроэнергия
920 млн €	1244 млн €	373 млн €	45 млн €	424 млн €	215 млн €	271 млн €	141 млн €

Выводы

1. Не определен формат углеродного регулирования и охват отраслей
2. Отсутствуют правила расчета углеродного сбора для импортеров в ЕС и учет их национальных условий (наличие углеродного регулирования)

Содержание ОНУВ

Вклад в глобальную температурную цель

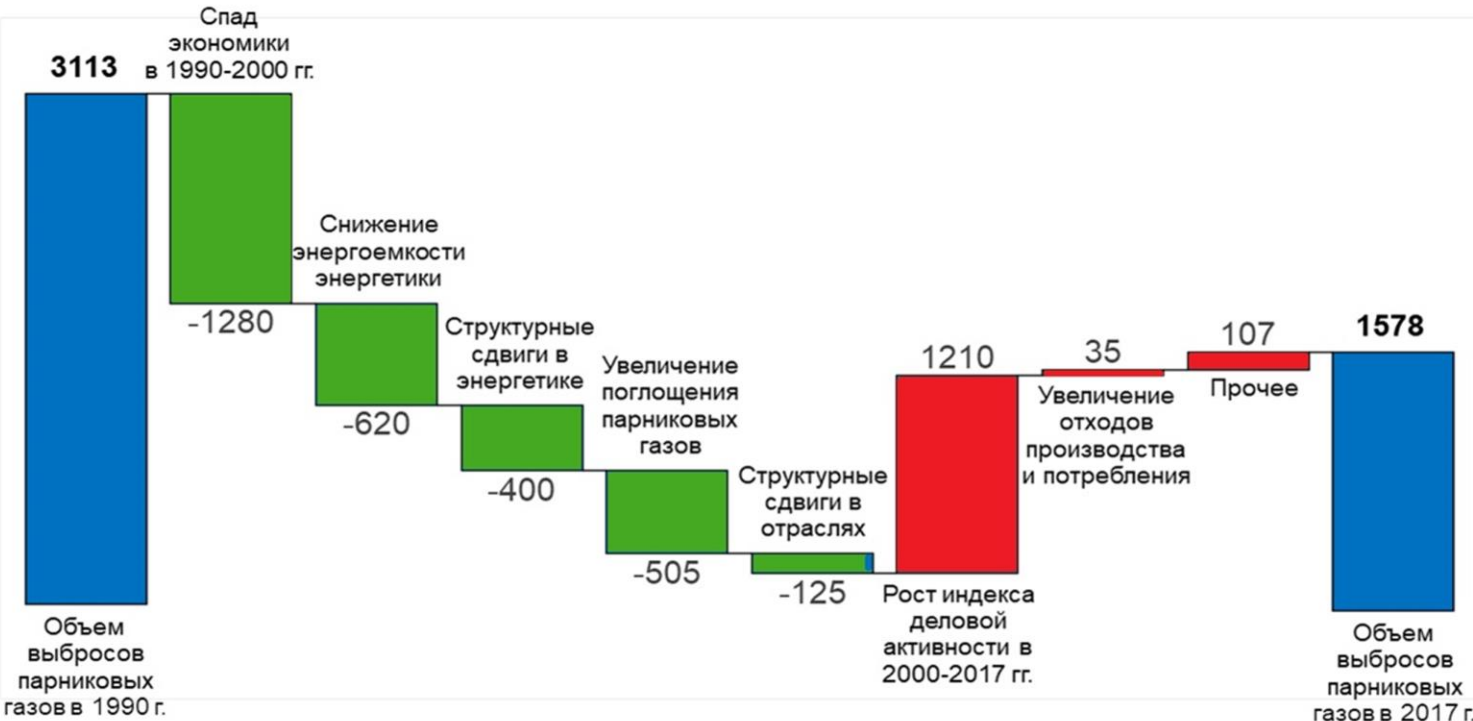
- с 1990 года Россия обеспечила беспрецедентное сокращение выбросов парниковых газов (за 27 лет - 41 млрд т CO₂-экв)
- установлена цель ограничить к 2030 г. выбросы парниковых газов на уровне до 70% от 1990 г.

Вклад в глобальную цель по адаптации

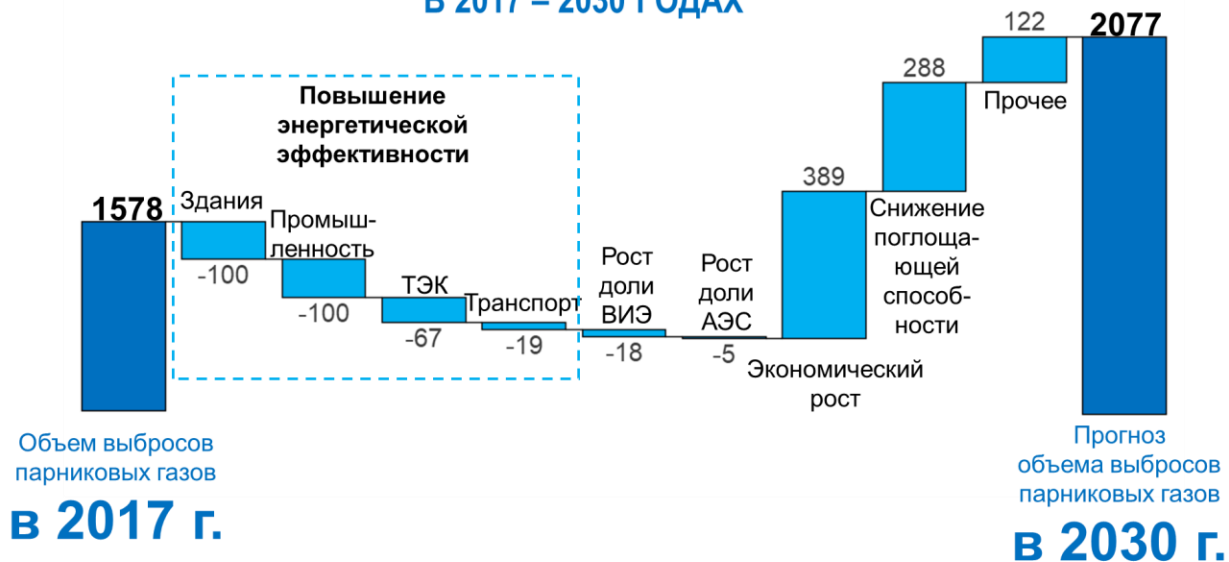
- принят и реализуется Национальный план адаптации к изменениям климата

Поддержка развивающихся стран

- помощь по ликвидации последствий стихийных бедствий
- финансирование Трастового Фонда «Россия – Программа развития ООН», Зеленого климатического фонда и др.
- содействие использованию атомной энергии
- подготовка специалистов



ВКЛАД ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ В ДИНАМИКУ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В 2017 – 2030 ГОДАХ



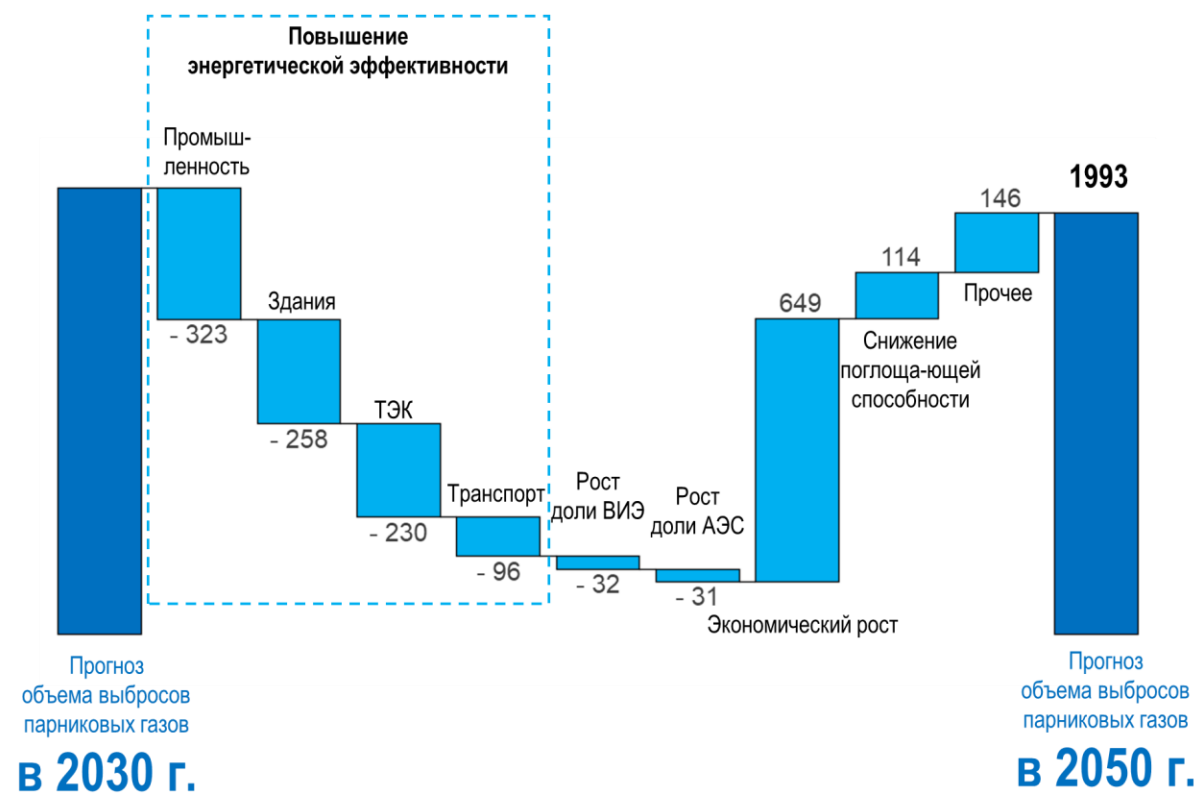
Объем выбросов парниковых газов в 2017 г.

Прогноз объема выбросов парниковых газов в 2030 г.

Для моделирования использовались:

- базовый сценарий прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 года, экстраполированный до 2050 г. (при сохранении логики и основных предположений)
- консервативный прогноз баланса парниковых газов в секторе землепользования и лесного хозяйства

ВКЛАД ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ В ДИНАМИКУ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В 2030 – 2050 ГОДАХ



Прогноз объема выбросов парниковых газов в 2030 г.

Прогноз объема выбросов парниковых газов в 2050 г.

Насколько российская экономика готова к ТУРбулентности?

Точно произойдет

- 1 ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ**
для доступа российских компаний к экспортным рынкам Европы
- 2 ВЫРАСТЕТ СЕБЕСТОИМОСТЬ**
российских экспортеров в связи с дополнительными платежами
- 3 СНИЗИТСЯ МАРЖИНАЛЬНОСТЬ**
экспортных поставок для российских компаний
- 4 РИСКИ ТРАНСЛИРУЮТСЯ**
на всех участников создания стоимости:
электроэнергия, внутренние поставщики (через Score 2 и 3)



Дальнейшие шаги

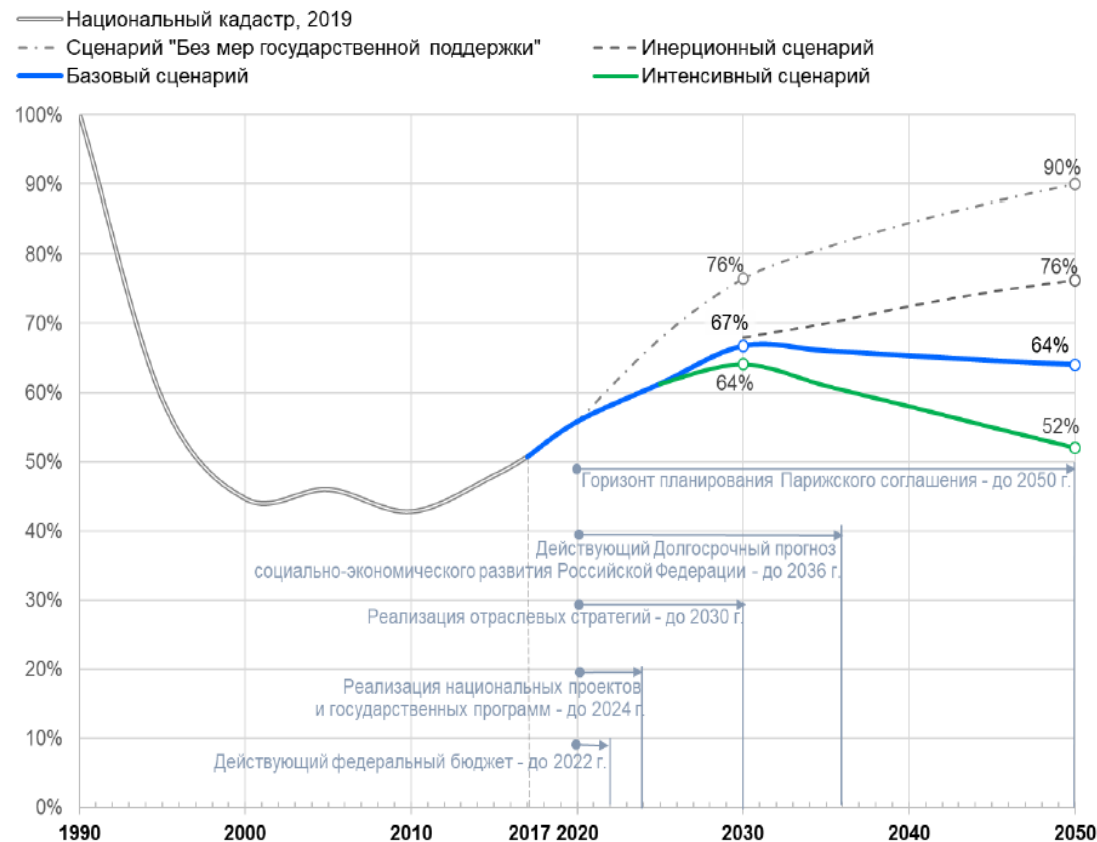
- 1 ПРИЗНАТЬ НАШУ «ЗЕЛЕНУЮ» ЭНЕРГЕТИКУ**
Большие ГЭС и АЭС официально пока не признаны как низкоуглеродные источники энергии
- 2 УЧЕСТЬ ВСЕ ЛЕСНЫЕ ХОЗЯЙСТВА**
Поглощающая способность российских лесов не учитывается в расчетах углеродного следа предприятий
- 3 ВНЕДРИТЬ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПОГАШЕНИЯ СЛЕДА**
В России пока ограничен набор инструментов, за счет которых возможно погашать углеродный след компаний
- 4 ПОНЯТЬ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ЖЕСТКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**
Россия пока пошла по пути мягкого углеродного регулирования

Нужно переходить на интенсивный сценарий низкоуглеродного развития

Поручение по реализации Послания
Президента Федеральному Собранию от
02.05.2021:

Правительству Российской Федерации при разработке
Стратегии социально-экономического развития
Российской Федерации с низким уровнем выбросов
парниковых газов до 2050 года

**предусмотреть сокращение
накопленного с 2021 по 2050
год объема чистой эмиссии
парниковых газов в
Российской Федерации до
более низких значений по
сравнению с показателями
Европейского союза**



Суммарные выбросы парниковых газов при реализации разных сценариев развития (в % от уровня 1990 г.)

**Базовый сценарий низкоуглеродного
развития России
уже не отвечает новым амбициям**

27.05



**ФИНАНСОВЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Центр отраслевых
исследований и
консалтинга

СЕМИНАР «ЭНЕРГЕТИКА. ЭКОНОМИКА. ОБЩЕСТВО»
Под руководством ТРАЧУКА А.В. и ЗУБАКИНА В.А.

Российский экспорт ждут **ТУР**булентные времена:



бизнес
подстроится

VS



государство
вмешается



г. Москва, Столешников пер., д. 6
стр. 3, м. Охотный ряд
Лофт «Авиатор»