



Центр экономических исследований "БЕРОК"  
BEROC Economic Research Center



Надежда Батова

# Обзор действий правительств в борьбе с изменением климата

**Конференция «Климатическая  
политика: риски и последствия для  
экономики и финансового сектора»**



## Карта изменений глобальных рисков, 2017-2021 гг.

| Ранг                                | Топ 5 глобальных рисков                |                                        |                                        |                                        |                                   |
|-------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
|                                     | 2017 г.                                | 2018 г.                                | 2019 г.                                | 2020 г.                                | 2021 г.                           |
| <b>по вероятности возникновения</b> |                                        |                                        |                                        |                                        |                                   |
| 1                                   | Чрезвычайные погодные условия          | Чрезвычайные погодные условия          | Чрезвычайные погодные условия          | Чрезвычайные погодные условия          | Чрезвычайные погодные условия     |
| 2                                   | Вынужденная миграция                   | Природные катаклизмы                   | Климатические изменения                | Климатические изменения                | Климатические изменения           |
| 3                                   | Природные катаклизмы                   | Кибератаки                             | Природные катаклизмы                   | Природные катаклизмы                   | Антропогенный экологический ущерб |
| 4                                   | Террористические атаки                 | Мошенничество с данными или их хищение | Мошенничество с данными или их хищение | Утрата биоразнообразия                 | Инфекционные заболевания          |
| 5                                   | Мошенничество с данными или их хищение | Климатические изменения                | Кибератаки                             | Антропогенные экологические катастрофы | Утрата биоразнообразия            |
| <b>по силе воздействия</b>          |                                        |                                        |                                        |                                        |                                   |
| 1                                   | Оружие массового уничтожения           | Оружие массового уничтожения           | Оружие массового уничтожения           | Климатические изменения                | Инфекционные заболевания          |
| 2                                   | Чрезвычайные погодные условия          | Чрезвычайные погодные условия          | Климатические изменения                | Оружие массового уничтожения           | Климатические изменения           |
| 3                                   | Кризисы водоснабжения                  | Природные катаклизмы                   | Чрезвычайные погодные условия          | Утрата биоразнообразия                 | Оружие массового уничтожения      |
| 4                                   | Природные катаклизмы                   | Климатические изменения                | Кризисы водоснабжения                  | Чрезвычайные погодные условия          | Утрата биоразнообразия            |
| 5                                   | Климатические изменения                | Кризисы водоснабжения                  | Природные катаклизмы                   | Кризисы водоснабжения                  | Истощение природных ресурсов      |

Источник. Таблица составлена по данным World Economic Forum (*The Global Risks Report, 2021*)

Условные обозначения:



экологические риски



геополитические риски



социальные риски



технологические риски

## Нормативно-правовые документы ООН



**Рамочная конвенция ООН об изменении климата** вступила в силу 21 марта 1994 г. Ее цель стабилизировать концентрацию парниковых газов в атмосфере на уровне, который позволит избежать опасных климатических изменений. Сторонами РКИК ООН являются 197 стран.

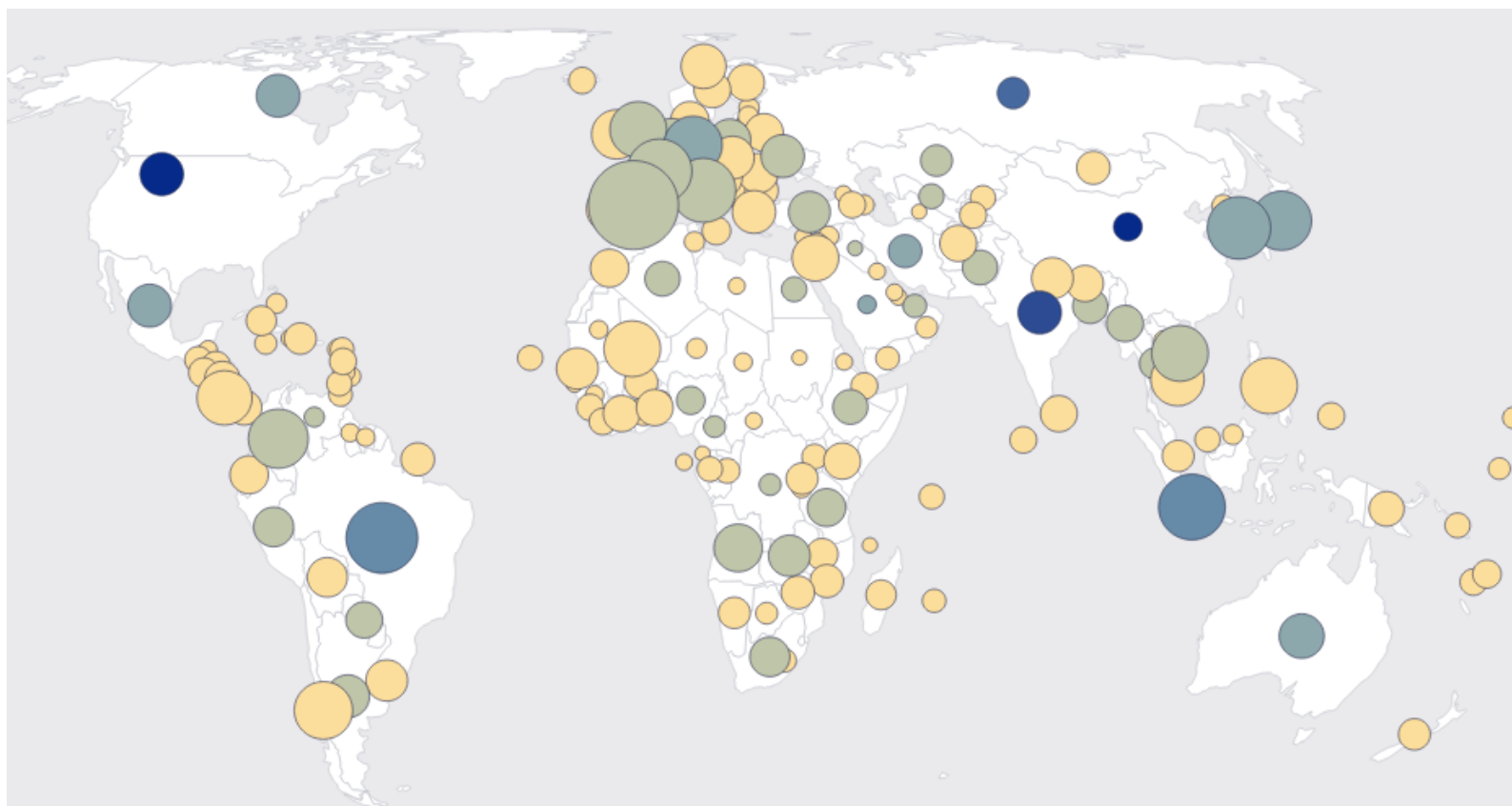
**Киотский протокол** – его действие закончилось в 2020 г. Участниками протокола являлись 192 государства. Целью протокола было сокращение выбросов парниковых газов промышленно развитых стран и стран с переходной экономикой на 5,2% по сравнению с 1990 г.

**Парижское соглашение согласно Рамочной конвенции об изменении климата** – принято 12 декабря 2015 г. Его поддержали 197 участников (193 страны-члена ООН, а также Палестина, Ниуэ, Острова Кука и ЕС). Заявленная цель Парижского соглашения – не допустить превышения глобальной среднегодовой температуры на планете к 2100 году более чем на 2°C от доиндустриального уровня и сделать все возможное для удержания потепления в пределах 1,5°C.

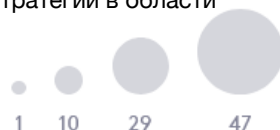


## Климатическое законодательство

Согласно базе данных «Climate Change Laws of the World» общее количество нормативных правовых актов в мире превышает 2100 единиц



Число законов и стратегий в области климата



Данные о выбросах парниковых газов по странам



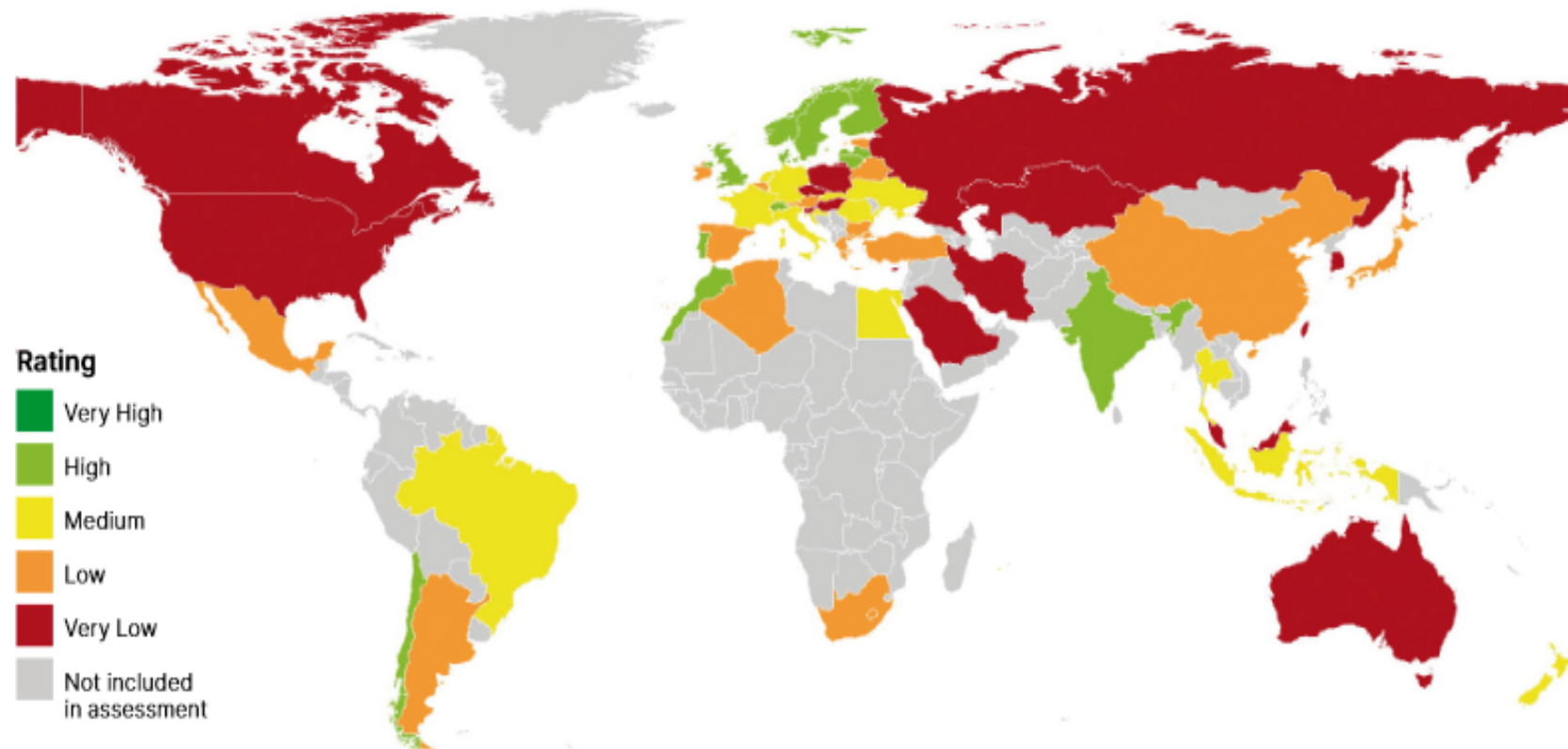
# Степень интеграции элементов в рамочное законодательство в сфере климатической политики

| Наименование страны | Элементы          |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
|---------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------------|----------|
|                     | 1                 | 2                                 | 3                          | 4                 | 5                        | 6                      | 7                        | 8                                            | 9                       | 10             | 11                                  | 12       |
|                     | Долгосрочные цели | Промежуточные и секторальные цели | Оценка рисков и уязвимость | Стратегии и планы | Политические инструменты | Независимая экспертиза | Координационный механизм | Взаимодействие с заинтересованными сторонами | Региональное управление | Финансирование | Измерение, отчетность и верификация | Контроль |
| Австрия             |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Бразилия            |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Болгария            |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Колумбия            |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Хорватия            |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Дания               |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Финляндия           |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Франция             |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Германия            |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Южная Корея         |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Мексика             |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Нидерланды          |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Новая Зеландия      |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Норвегия            |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Словения            |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Швеция              |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Швейцария           |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Тайвань, Китай      |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |
| Великобритания      |                   |                                   |                            |                   |                          |                        |                          |                                              |                         |                |                                     |          |

Условные обозначения:

интегрировано      частично интегрировано      не интегрировано

Источник: Таблица составлена по данным Всемирного Банка ([World Bank, 2020](#))

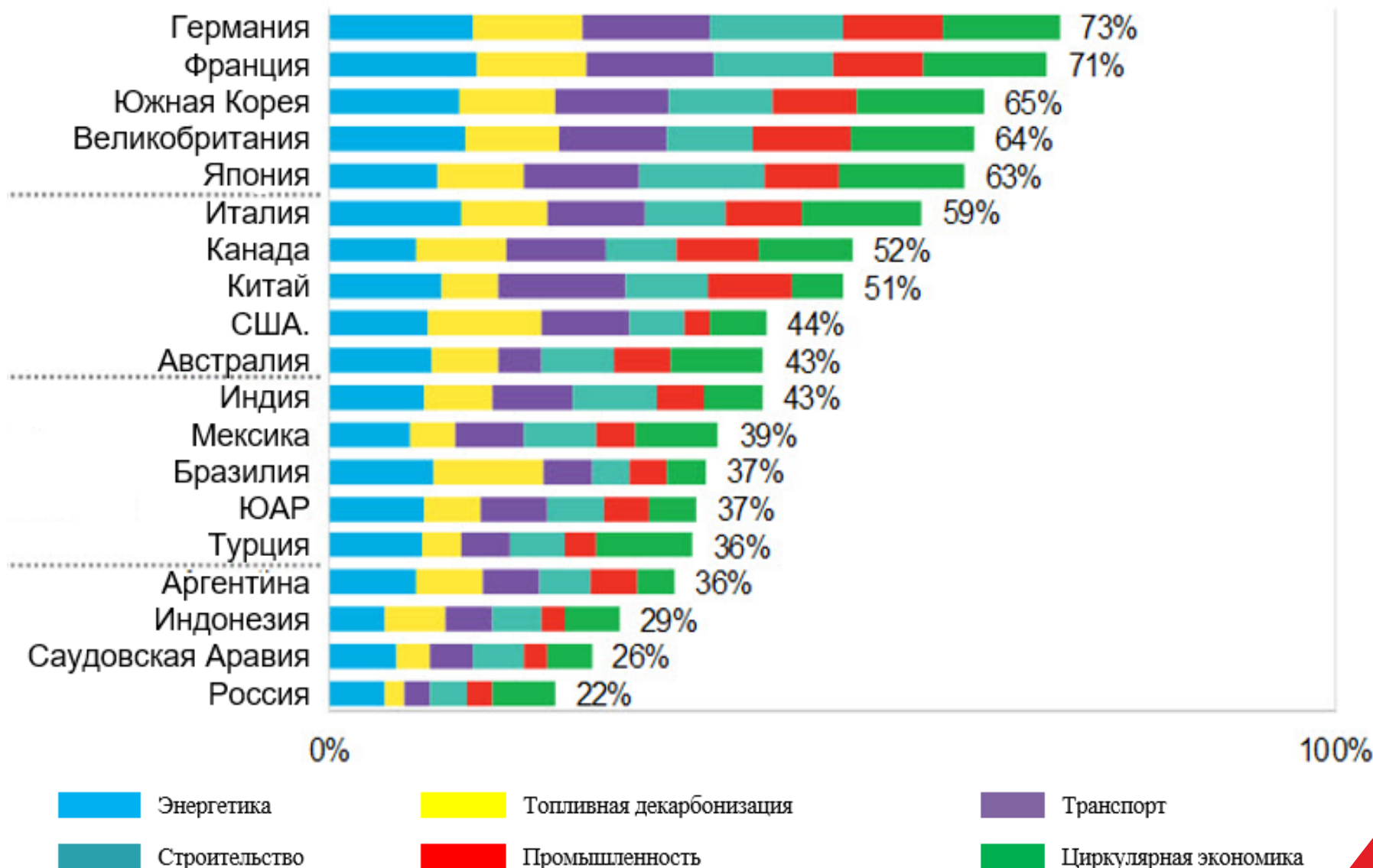


## Рейтинг стран по эффективности усилий в сфере защиты климата, 2021 г.

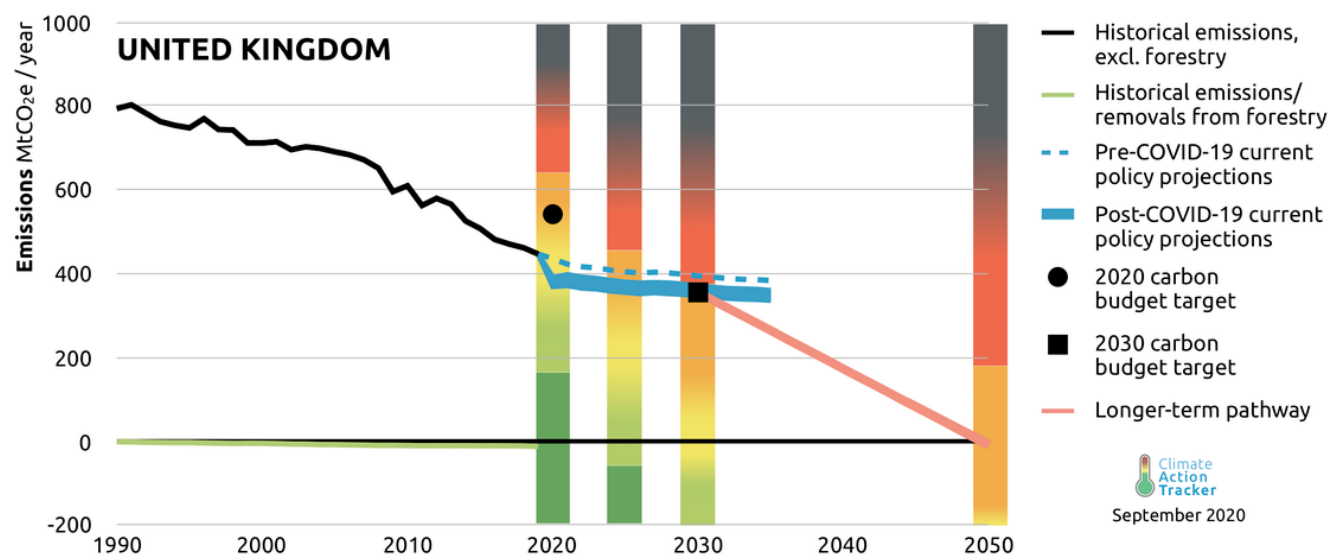
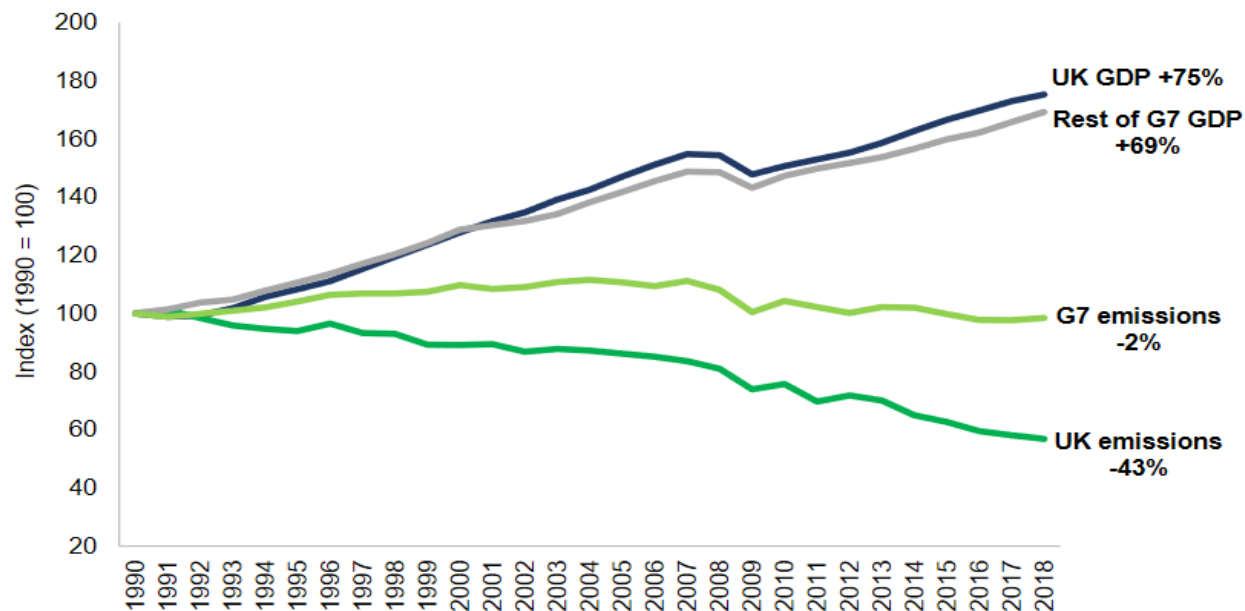
| Рейтинг       |    | Изменения рейтинга | Страны                | Баллы |
|---------------|----|--------------------|-----------------------|-------|
| Очень высокий | 1  |                    |                       |       |
|               | 2  |                    |                       |       |
|               | 3  |                    |                       |       |
| Высокий       | 4  | –                  | Швеция                | 74,42 |
|               | 5  | ↑↑                 | Великобритания        | 69,66 |
|               | 6  | ↓↓                 | Дания                 | 69,42 |
|               | 7  | ↓↓                 | Марокко               | 67,59 |
|               | 8  | ↑↑                 | Норвегия              | 65,45 |
|               | 9  | ↑↑                 | Чили                  | 64,05 |
|               | 10 | ↓↓                 | Индия                 | 63,98 |
|               | 16 | ↑↑                 | Европейский Союз (28) | 57,29 |
| Средний       | 18 | ↑↑                 | Хорватия              | 56,69 |
|               | 19 | ↑↑                 | Германия              | 56,39 |
|               | 20 | ↓↓                 | Украина               | 55,48 |
|               | 21 | ↓↓                 | Люксембург            | 55,23 |
|               | 23 | ↓↓                 | Франция               | 53,72 |
| Низкий        | 32 | –                  | Мексика               | 48,76 |
|               | 33 | ↓↓                 | Китай                 | 48,18 |
|               | 36 | ↑↑                 | Беларусь              | 47,27 |
|               | 38 | ↓↓                 | Эстония               | 46,01 |
| Очень низкий  | 47 | ↓↓                 | Чехия                 | 38,98 |
|               | 48 | ↑↑                 | Польша                | 38,94 |
|               | 52 | –                  | Россия                | 30,34 |
|               | 55 | ↓↓                 | Казахстан             | 28,04 |
|               | 58 | ↓↓                 | Канада                | 24,82 |
|               | 61 | –                  | США                   | 19,75 |

# Рейтинг G20 Zero-Carbon Policy Scoreboard

## Результаты секторального анализа политики в области снижения выбросов парниковых газов в странах G20



# Великобритания – лидер климатической политики и вдохновляющий пример для правительств других государств



## Великобритания – лидер климатической политики

### Роль Великобритании в формировании глобальной климатической политики



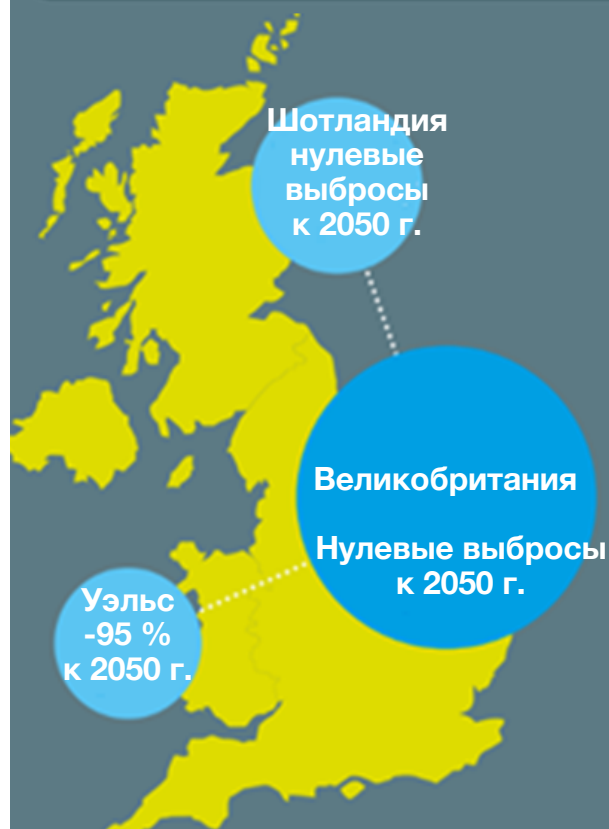
Является общепризнанным лидером. Опыт страны изучается, адаптируется и внедряется



Является страной донором. Оказывает помощь развивающимся странам в рамках межгосударственного сотрудничества



Содействует реализации совместных действий стран по снижению выбросов парниковых газов в рамках Парижского соглашения



Годовые затраты на достижение нулевых чистых выбросов составят 1-2 % ВВП в 2050 г.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА ПОЭТАПНОГО СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ



##### Для экономики:

развитие новых зеленых отраслей, создание зеленых рабочих мест, расширение экспортных возможностей



##### Для населения:

улучшение состояния окружающей среды; развитие умных городов, строительство энергоэффективного жилья; обеспечение здоровое питание и содействие здоровому образу жизни в целом



##### Для страны:

Сохранение биоразнообразия, улучшение качества природных ресурсов; снижение последствий изменения климата

# Матрица климатической политики Великобритании

| Направления климатической политики                                 | Число мер | Институциональные изменения | Энергоэффективность | Возобновляемые источники энергии | Низкоуглеродные технологии | Неэнергетические ресурсы |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Климатическая стратегия                                            | 4         | ✓                           | ✓                   | ✓                                | ✓                          | ✓                        |
| Цели по сокращению выбросов парниковых газов                       | 5         | ✓                           | ✓                   | ✓                                | ✓                          | ✓                        |
| Координирующий орган по реализации климатической стратегии         | 1         | ✓                           | ✓                   | ✓                                | ✓                          | ✓                        |
| Отсутствие субсидий на ископаемое топливо                          | -         | ✗                           | ✗                   | ✗                                | ✗                          | ✗                        |
| Поддержка НИОКР с низким уровнем выбросов и отрицательных выбросов | 9         | ✓                           | ✓                   | ✓                                | ✓                          | ✓                        |
| Цель по энергоэффективности в масштабах всей экономики             | 2         | ⊘                           | ✓                   | ⊘                                | ⊘                          | ⊘                        |
| Возобновляемая цель для первичной энергии                          | 2         | ⊘                           | ⊘                   | ✓                                | ⊘                          | ⊘                        |



Как минимум один действующий документ



Отсутствуют меры политики



Не применимо

## Общая оценка



## Электричество и тепло



## Промышленность



## Строительство



## Наземный транспорт

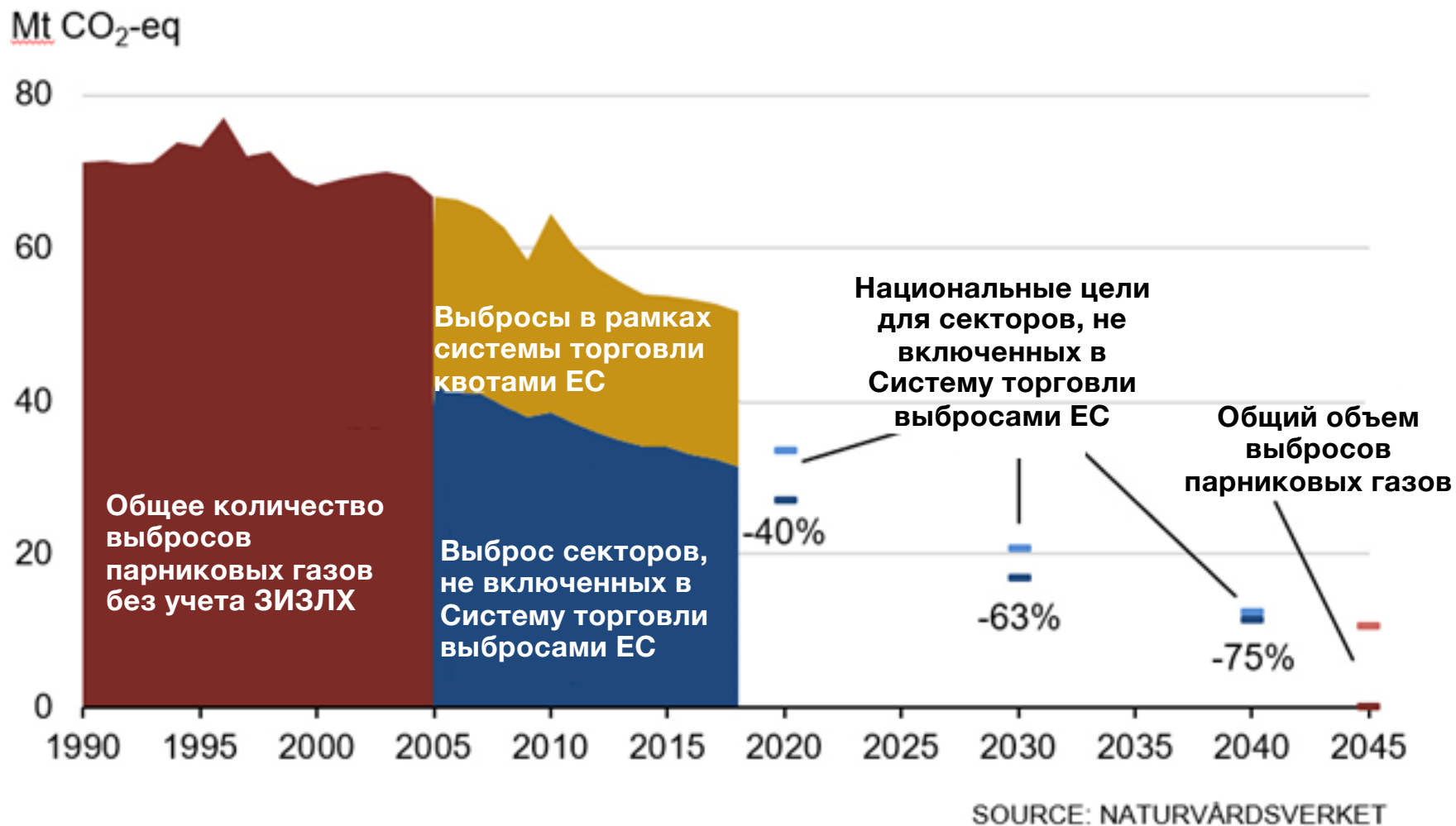


## Сельское и лесное хозяйство



## Швеция

### Динамика и целевые показатели в области климата



Без учета ЗИЗЛХ - без учета землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства.

Сектора не включенные в Систему торговли выбросами ЕС - транспорт, строительство, сельское хозяйство и отходы

# Матрица климатической политики Швеции

| Направления климатической политики                                 | Число мер | Институциональные изменения | Энергоэффективность | Возобновляемые источники энергии | Низкоуглеродные технологии | Неэнергетические ресурсы |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Климатическая стратегия                                            | 2         | ✓                           | ✓                   | ✓                                | ✓                          | ✓                        |
| Цели по сокращению выбросов парниковых газов                       | 2         | ✓                           | ✓                   | ✓                                | ✓                          | ✓                        |
| Координирующий орган по реализации климатической стратегии         | -         | ✗                           | ✗                   | ✗                                | ✗                          | ✗                        |
| Отсутствие субсидий на ископаемое топливо                          | -         | ✗                           | ✗                   | ✗                                | ✗                          | ✗                        |
| Поддержка НИОКР с низким уровнем выбросов и отрицательных выбросов | -         | ✗                           | ✗                   | ✗                                | ✗                          | ✗                        |
| Цель по энергоэффективности в масштабах всей экономики             | -         | ⊘                           | ✗                   | ⊘                                | ⊘                          | ⊘                        |
| Возобновляемая цель для первичной энергии                          | 1         | ⊘                           | ⊘                   | ✓                                | ⊘                          | ⊘                        |



Как минимум один действующий документ



Отсутствуют меры политики



Не применимо

## Общая оценка



## Электричество и тепло



## Промышленность



## Строительство



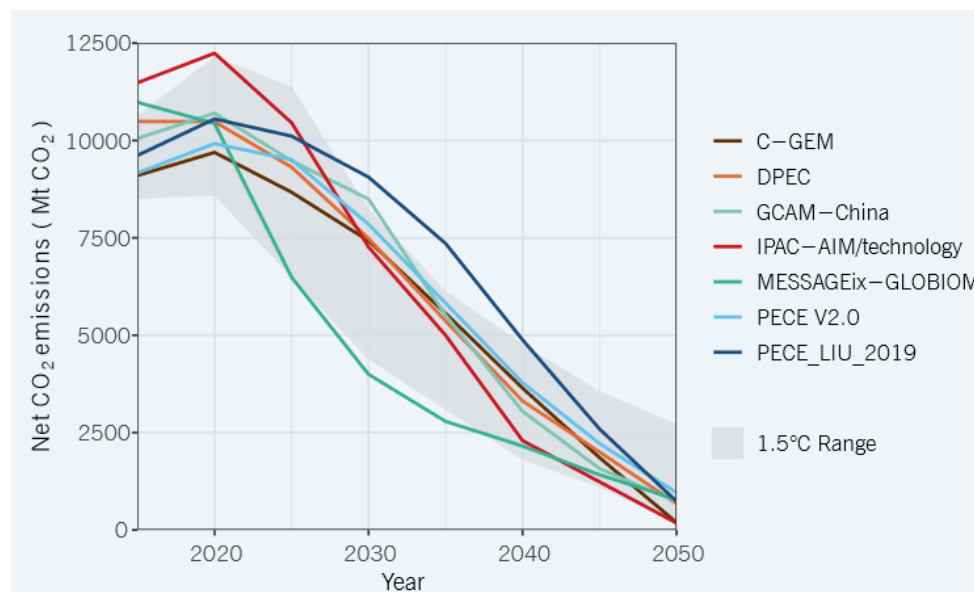
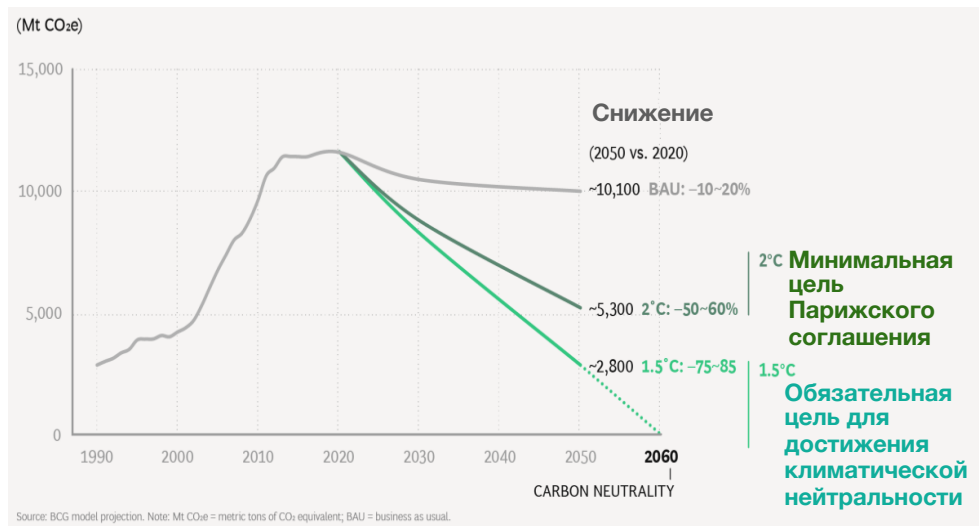
## Наземный транспорт



## Сельское и лесное хозяйство

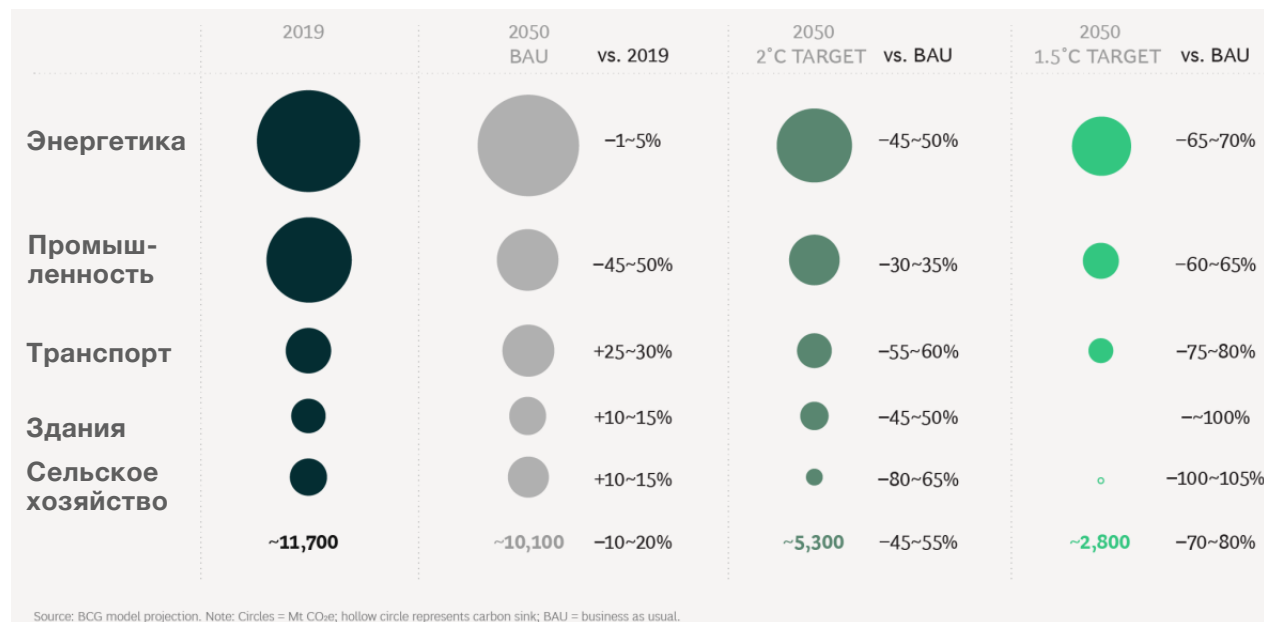


## Достижение углеродной нейтральности к 2060 г.



Источник: Synthesis Report 2020 on China's Carbon Neutrality, 2020

### Выбросы парниковых газов в Китае по основным секторам

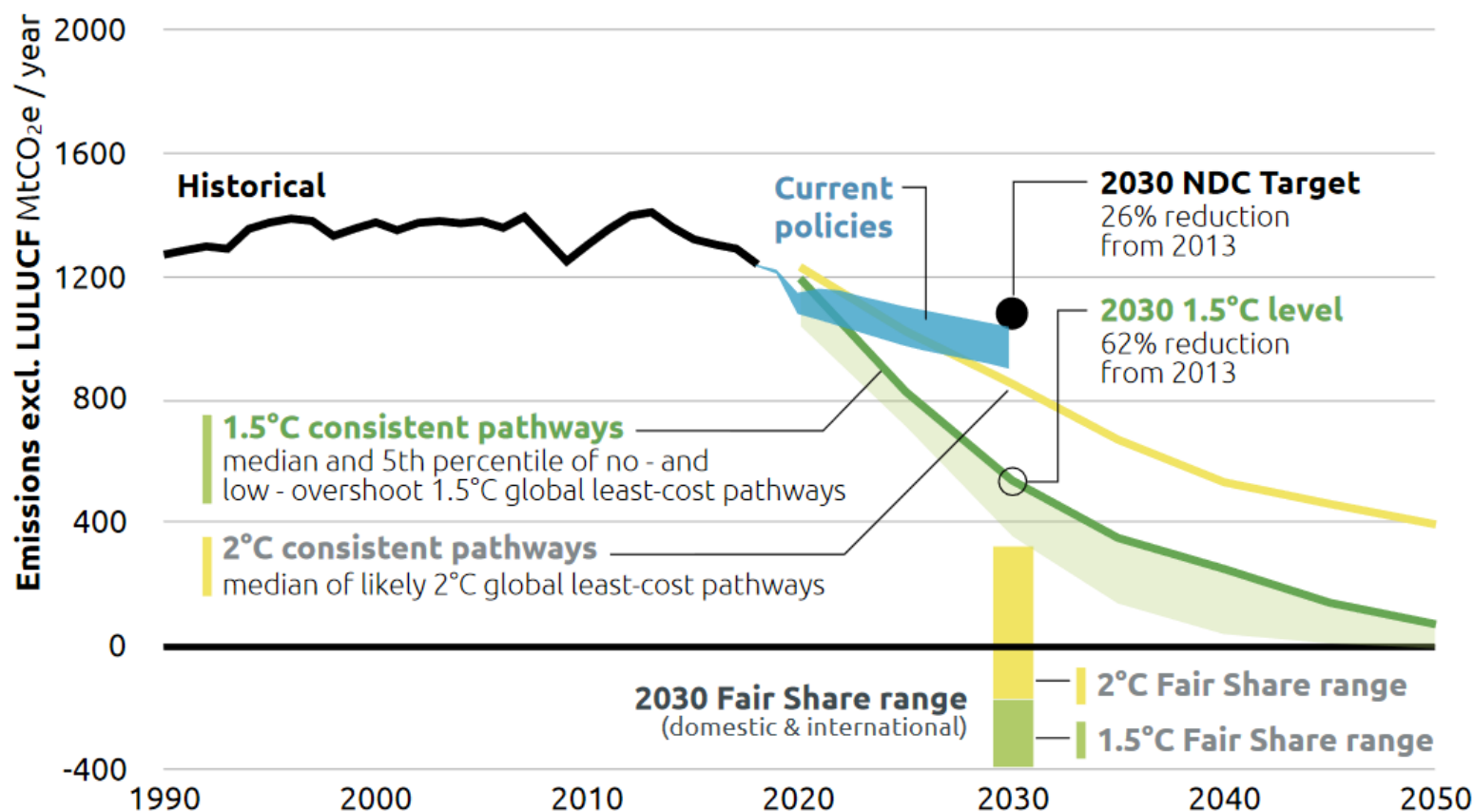


### Прогноз развития энергетического сектора Китая, 2050 г.

| Показатели                                                   | Годы |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                                              | 2018 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 | 2050 |
| Общее энергопотребление, млн т у.э.                          | 4346 | 4476 | 4610 | 4432 | 4025 | 3536 |
| Конечное энергопотребление, млн т у.э.                       | 3165 | 3252 | 3396 | 3438 | 3349 | 3046 |
| Объем эмиссии CO <sub>2</sub> , млн т                        | 9525 | 9337 | 8804 | 7184 | 5079 | 2532 |
| Доля нетопливных энергоресурсов в общем энергопотреблении, % | 10   | 14   | 19   | 29   | 42   | 65   |
| Доля ВИЭ в общем энергопотреблении, %                        | 8    | 11   | 16   | 25   | 37   | 58   |
| Доля угля в общем энергопотреблении, %                       | 61   | 56   | 47   | 36   | 23   | 11   |
| Доля угля в конечном энергопотреблении, %                    | 33   | 29   | 20   | 14   | 10   | 4    |
| Доля природного газа в общем энергопотреблении, %            | 8    | 10   | 13   | 15   | 18   | 16   |
| Доля нефти в общем энергопотреблении, %                      | 20   | 20   | 21   | 19   | 16   | 7    |
| Уровень электрификации, %                                    | 26   | 29   | 35   | 41   | 48   | 66   |

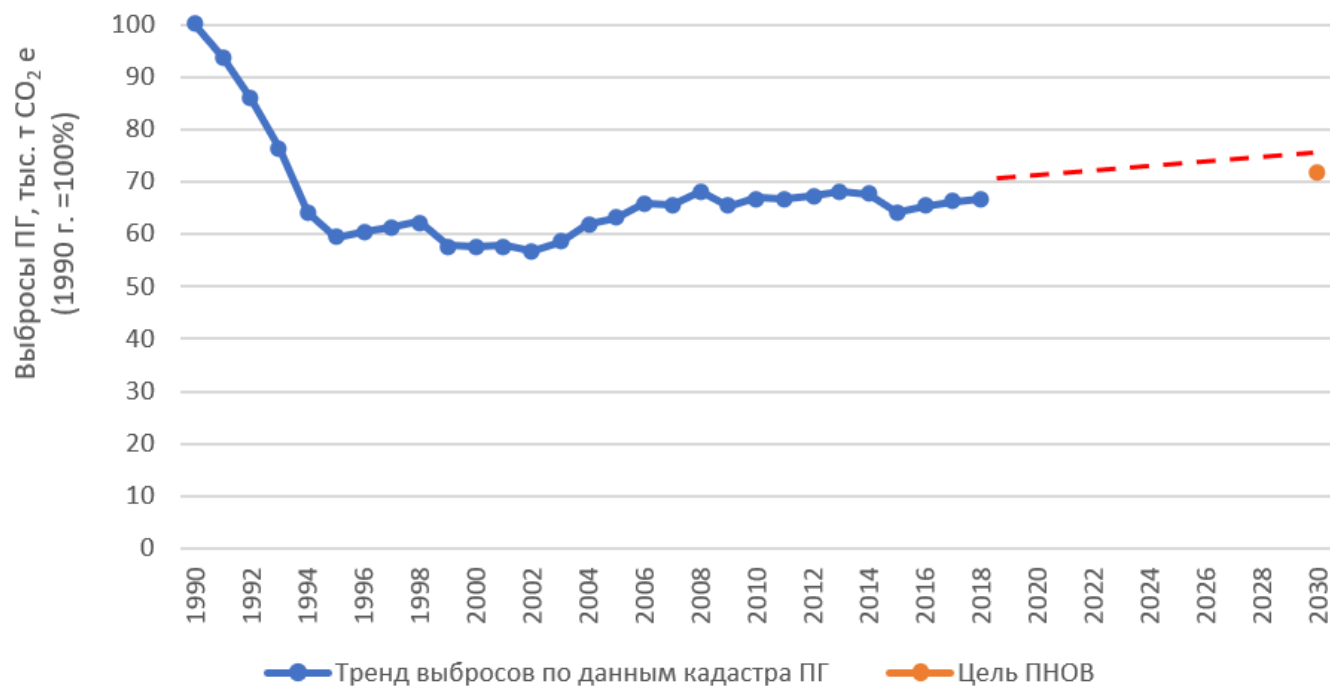
Источник: China Renewable Energy Outlook 2018

## Япония будет стремиться к достижению чистого нулевого уровня выбросов парниковых газов к 2050 году



**Беларусь**  
намерена снизить выбросы ПГ в 2030 г. на 28%  
по сравнению с уровнем 1990 г.

**Фактические выбросы парниковых газов  
и цель Предполагаемого национально-определяемого вклада**





Центр экономических исследований "БЕРОК"  
BEROC Economic Research Center



**Благодарю за  
внимание!**

