

**Анализ международного опыта
построения региональных схем
регулирования выбросов ПГ и
разработка предложений по его
использованию в субъектах
Российской Федерации**



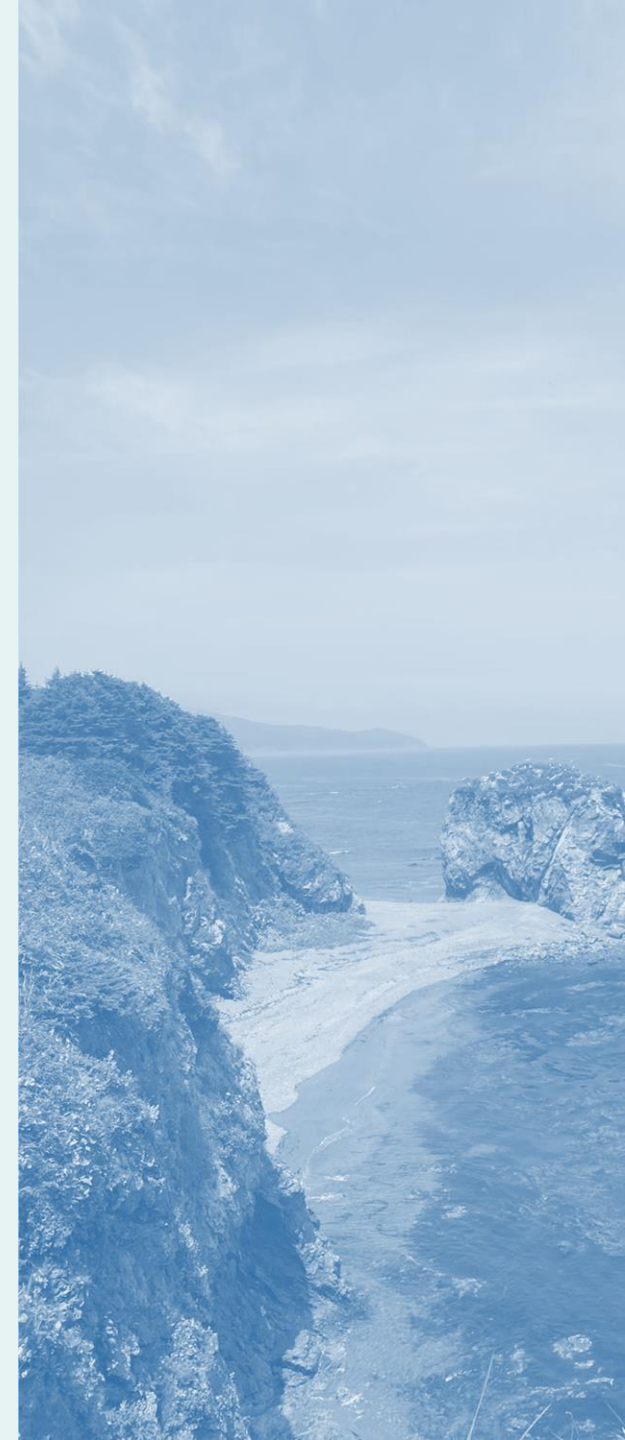
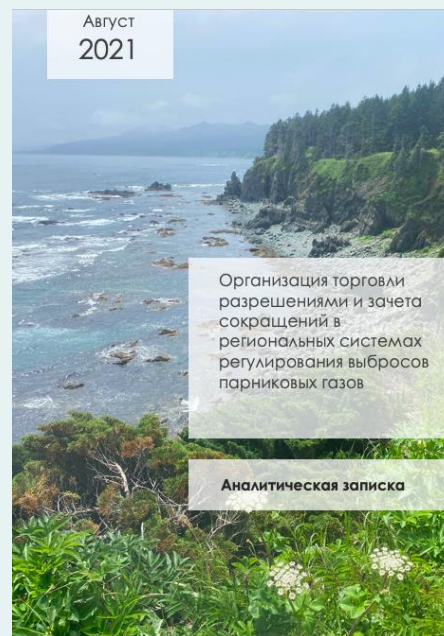
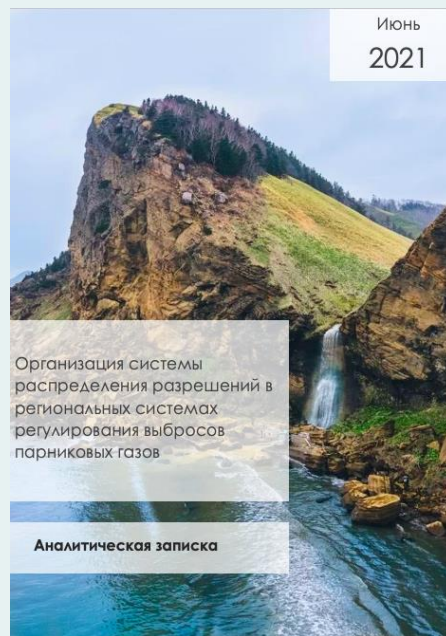
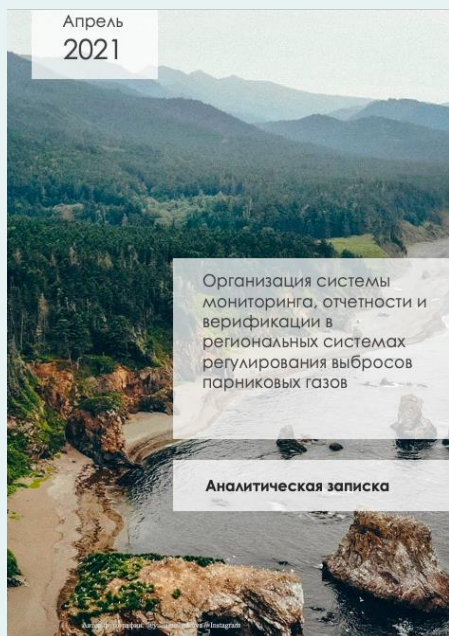
**НИУ ВШЭ
Научно-учебная лаборатория
экономики изменения климата**

Макаров И.А., Степанов И.А.

Москва, 2021

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

ЦЕЛЬ: выявление возможностей использования международного опыта регионального регулирования выбросов ПГ для регулирования выбросов в России. Прикладная составляющая исследования включает задачу аналитического сопровождения формирования региональной системы регулирования выбросов ПГ с элементами цены на углерод в Сахалинской области

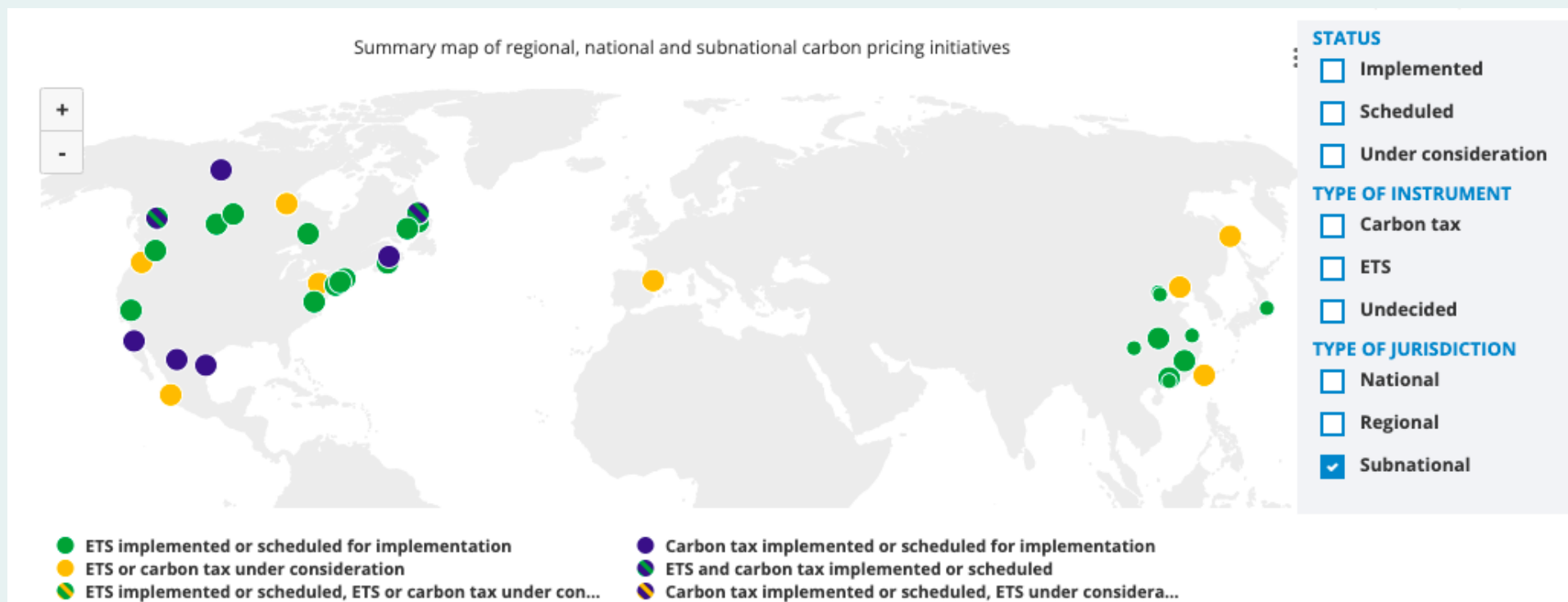


УГЛЕРОДНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В МИРЕ

27

Систем углеродного регулирования действует на **региональном уровне**

Из них **20** функционируют в виде системы торговли выбросами (СТВ), а **7** – в виде углеродного налога



Источник: Всемирный банк

Страна	Действующие системы регионального регулирования	Запланированные системы регионального регулирования
Канада	<p>Углеродный налог: Британская Колумбия (2008), Ньюфаундленд и Лабрадор (2019), Северно-западные территории (2019), Остров Принца Эдуарда (2019), Нью-Брансуик (2020)</p> <p>СТВ: Альберта (2007), Квебек (2013), Британская Колумбия (2016), Саскачеван (2019), Ньюфаундленд и Лабрадор (2019), Новая Шотландия (2019)</p>	<p>Углеродный налог: Манитоба</p> <p>СТВ: Манитоба, Нью-Брансуик, Онтарио</p>
США	<p>СТВ: RGGI (Коннектикут, Делавэр, Мэн, Мэриленд, Массачусетс, Нью-Гемпшир, Нью-Джерси, Нью-Йорк, Род-Айленд, Вермонт, Вирджиния) (2009), Калифорния (2012), Вашингтон (2017), Массачусетс (2018).</p>	<p>СТВ: TCI (округ Колумбия, Коннектикут, Делавэр, Мэн, Мэриленд, Массачусетс, Нью-Гемпшир, Нью-Джерси, Нью-Йорк, Пенсильвания Род-Айленд, Вермонт, Вирджиния), Орегон, Пенсильвания</p>
Китай	<p>СТВ: Пекин (2013), Гуандун (2013), Тяньцзинь (2013), Шанхай (2013), Шэньчжэнь (2013), Чунцин (2014), Хубэй (2014), Фуцзянь (2016).</p>	
Мексика	<p>Углеродный налог: Сакатекас (2017), Нижняя Калифорния (2020)</p>	<p>Углеродный налог: Тамаулипас (2021), Халиско</p>
Япония	<p>СТВ: Токио (2010), Сайтама (2011).</p>	
Бразилия		<p>СТВ: Рио-де-Жанейро, Сан-Паулу</p>
Китайская республика (Тайвань)		<p>СТВ: Тайвань</p>
Испания		<p>Углеродный налог: Каталония</p>

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВЫБРОСОВ НА УРОВНЕ РЕГИОНОВ

- Регионы характеризуются однородностью своих экономических систем. Процесс использования цены на выбросы легче, издержки администрирования ниже
- Меньшие барьеры административно-регуляторного характера и проблемы расхождения интересов различных бизнес-сообществ
- Возможность более точной «настройки» системы углеродного регулирования, т. к. удается в более полной степени учесть отраслевую и социальную специфику региона

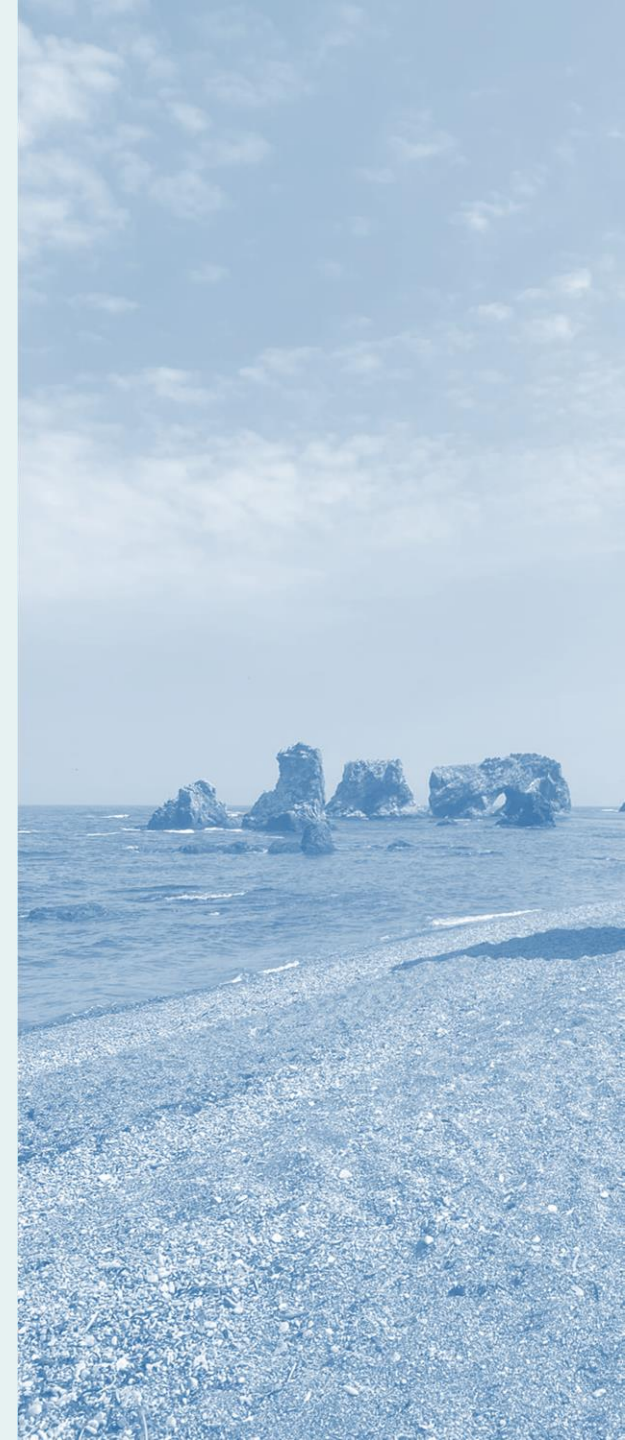
НО! По-настоящему реализовать потенциал дешевого сокращения выбросов можно *за счет включения в систему максимально большого количества эмитентов.*

Практики регионального регулирования **выбросов в дальнейшем распространяются и на национальный уровень**, или же происходит вовлечение в систему большего количества регионов (примеры: Китай, Канада)

АРХИТЕКТУРА УГЛЕРОДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ: СИСТЕМА МОВ

Обязательным условием запуска системы углеродного регулирования является формирование **системы мониторинга, отчетности и верификации (МОВ)** выбросов ПГ

- Какие компании-эмитенты (или их отдельные объекты) будут включены в систему и о каких выбросах ПГ они будут отчитываться (порог выбросов ПГ, типы ПГ и др.)?
- Как должен рассчитываться объем выбросов, предоставляемый компаниями в отчетности (расчетными методами или прямыми)?
- В каком виде и с какой периодичностью компании должны предоставлять отчетность о выбросах?
- Каким образом будет раскрываться информация и кому она будет доступна?
- Как будет осуществлена процедура верификации выбросов?
- Какие меры будут применяться к компаниям, нарушающим требования системы МОВ?



АРХИТЕКТУРА УГЛЕРОДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ: РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗРЕШЕНИЙ НА ВЫБРОСЫ

Запуск СТВ предполагает **определение максимально допустимого объема** (или потолка) **выбросов**, который затем распределяется между эмитентами, включенными в систему и участвующими в торговле разрешениями

- Установление потолка выбросов (в абсолютном выражении или относительно выпуска, «сверху вниз» или «снизу вверх»)
- Распределение разрешений на выбросы (платно или бесплатно, с использованием аукциона или по фиксированной цене и др.)
- Способ измерения и учета единиц сокращения выбросов (эмитенты должны покрыть разрешениями все выбросы или только разницу с бенчмарком)



АРХИТЕКТУРА УГЛЕРОДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ: ОРГАНИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ РАЗРЕШЕНИЯМИ

В рамках СТВ необходимо обеспечить **предсказуемое функционирование вторичного рынка** торговли углеродными единицами между эмитентами, позволяющее достичь цели по сокращению выбросов

- Элементы гибкости СТВ (заем и банкинг углеродных единиц)
- Рыночные интервенции (регулирование цен с помощью различных инструментов, например, установление коридора цены на разрешения, обязательств по выкупу излишка разрешений и др.)
- Организация специализированной электронной торговой площадки (создание отдельной или выход на существующие)
- Опора на систему оффсетных проектов (определение критериев оффсетных проектов, интеграция в СТВ)



ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКОНОМИКИ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Отраслевая специализация:

Нефть и газ (на добычу и экспорт углеводородов приходится > **64% ВРП**), рыбная, лесная, горнодобывающая промышленность и металлообработка

Выбросы ПГ, 2019:

12,3 млн т CO₂-экв. (основная доля приходится на ТЭК)

4 крупнейших эмитента:

Сахалин Энерджи, Эксон Нефтегаз Лимитед, Сахалинэнерго, Восточная Горнорудная Компания (> 1000 тыс. т CO₂-экв.)

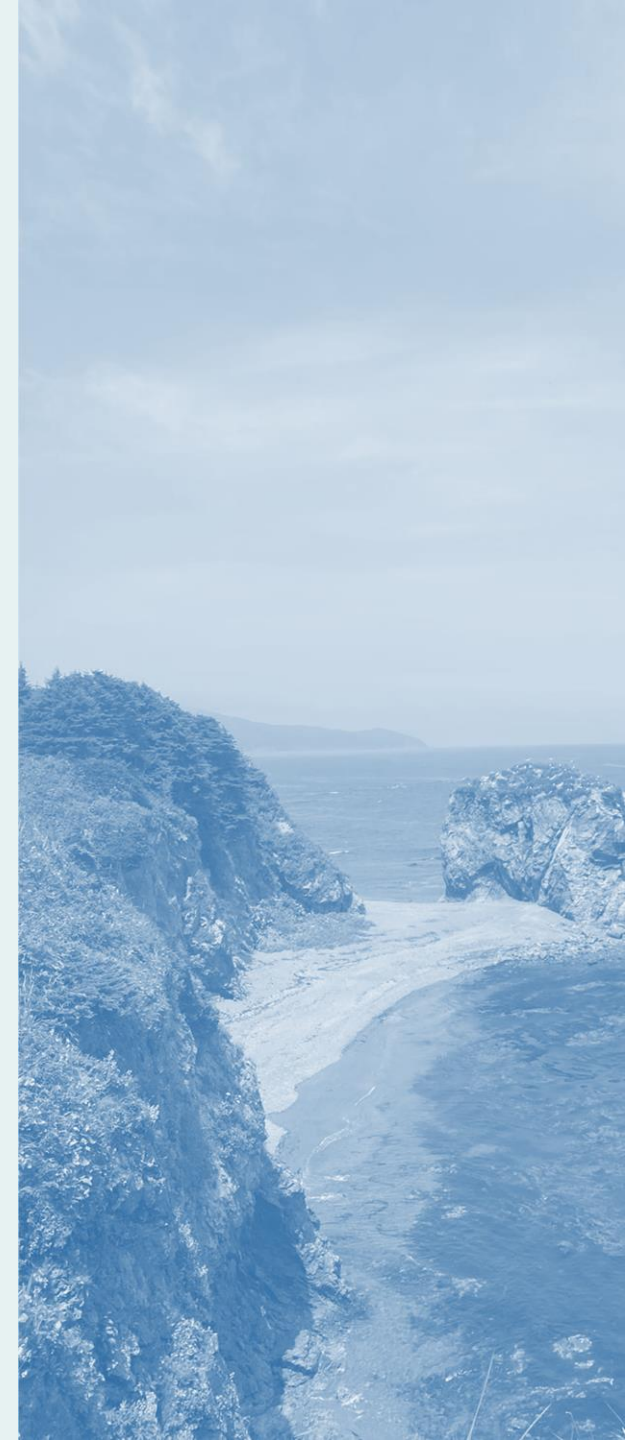
Охват выбросов Сахалинской СТВ:

Крайне малый. Сопоставим только с СТВ в канадской провинции Ньюфаундленд и Лабрадор (4,9 млн т CO₂-экв. (2020), 47% ПГ)



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- СТВ на Сахалине – возможность апробации мер и механизмов регулирования выбросов в других регионах и на национальном уровне. Приоритет – **обеспечение прозрачности учета выбросов и их верификации**
- Охват выбросов: **Score 1 и Score 2**, не только **CO₂**, но и **CH₄**
- Сначала – распределение значительной части разрешений на бесплатной основе на основе исторических данных о выбросах сахалинских компаний. Затем – постепенное **снижение доли бесплатных разрешений** и переход к системе их распределения на основе отраслевых бенчмарков
- **Вывод торговли на Московскую или Санкт-Петербургскую биржу** для повышения емкости и ликвидности рынка
- Опора на **систему оффсетных проектов** сокращения выбросов при выстраивании СТВ, в том числе за пределами Сахалинской области



Спасибо за внимание!



НИУ ВШЭ
Научно-учебная лаборатория
экономики изменения климата

Макаров И. А., imakarov@hse.ru

Степанов И. А., iastepanov@hse.ru