



ADB

ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ И ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ

Чон Ву Канг
Директор, Управление регионального сотрудничества и
интеграции Азиатского банка развития
6-е заседание Региональной торговой группы
18 апреля 2024 г.

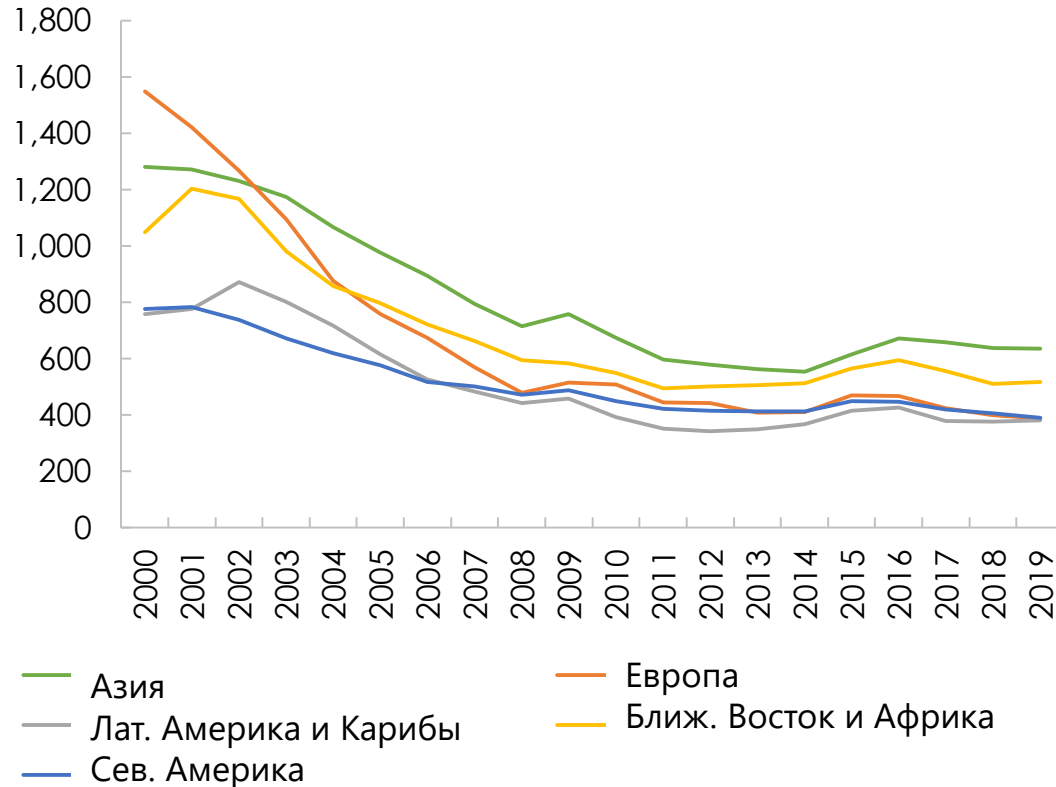


Главные тезисы

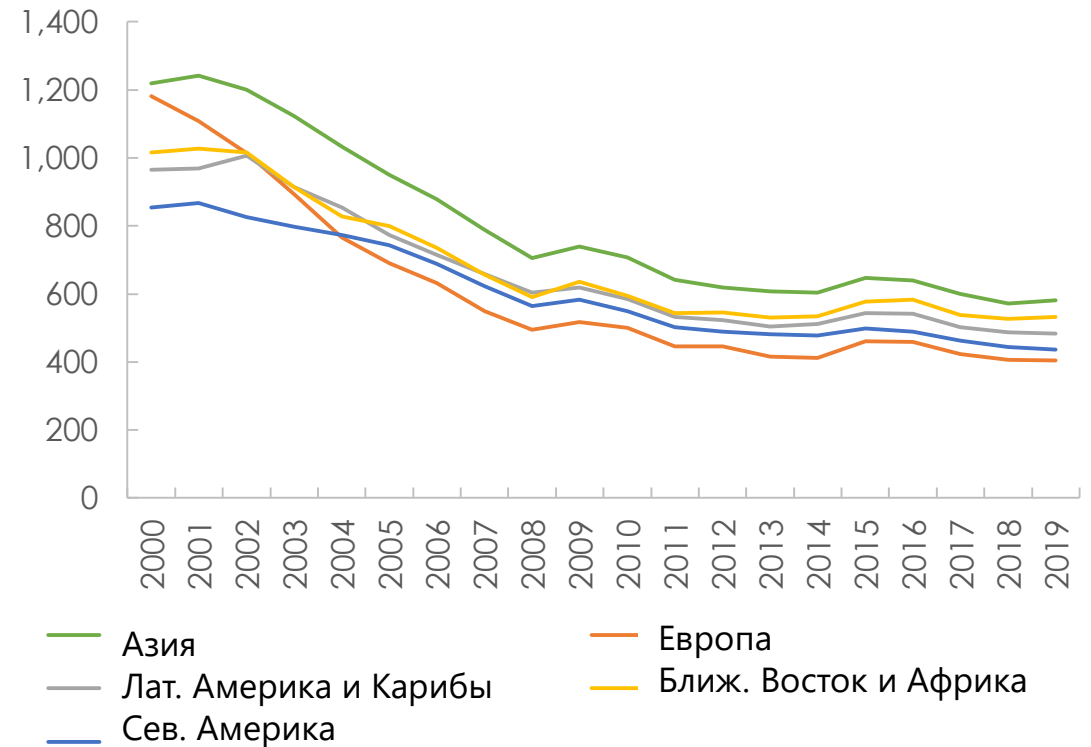
- Содействие торговле экологически чистыми товарами и услугами может помочь снизить стоимость внедрения зеленых технологий и способствовать эффекту «перелива» знаний
- Сочетание регламентов, стандартов и схем сертификации с политическими стимулами может быть эффективным подходом для снижения уровня загрязнения и ускорения перехода на более экологичные производственные процессы.
- Торговые и инвестиционные соглашения могут способствовать экологизации торговли и инвестиций за счет экологических обязательств.
- На долю развивающихся стран Азии приходится все большая часть глобальных углеродных выбросов в ГЦС.
- Механизм пограничной углеродной корректировки ЕС (СВАМ), согласно оценкам, оказывает ограниченное воздействие на глобальные выбросы, однако он может значительно сократить экспорт некоторых субрегионов Азии и оказать негативное влияние на выпуск обрабатывающих отраслей ЕС.
- Национальные и международные инициативы по сведению к минимуму экологического ущерба от ГЦС и глобализации должны включать (i) углеродное ценообразование, (ii) механизмы учета воплощенных выбросов, (iii) торговое сотрудничество, а также (iv) разработку и применение передовых технологий.

Несмотря на резкое сокращение углеродного следа в торговле Азии, регион остается самым углеродоемким экспортером и импортером

Интенсивность выбросов CO₂ при экспорте...



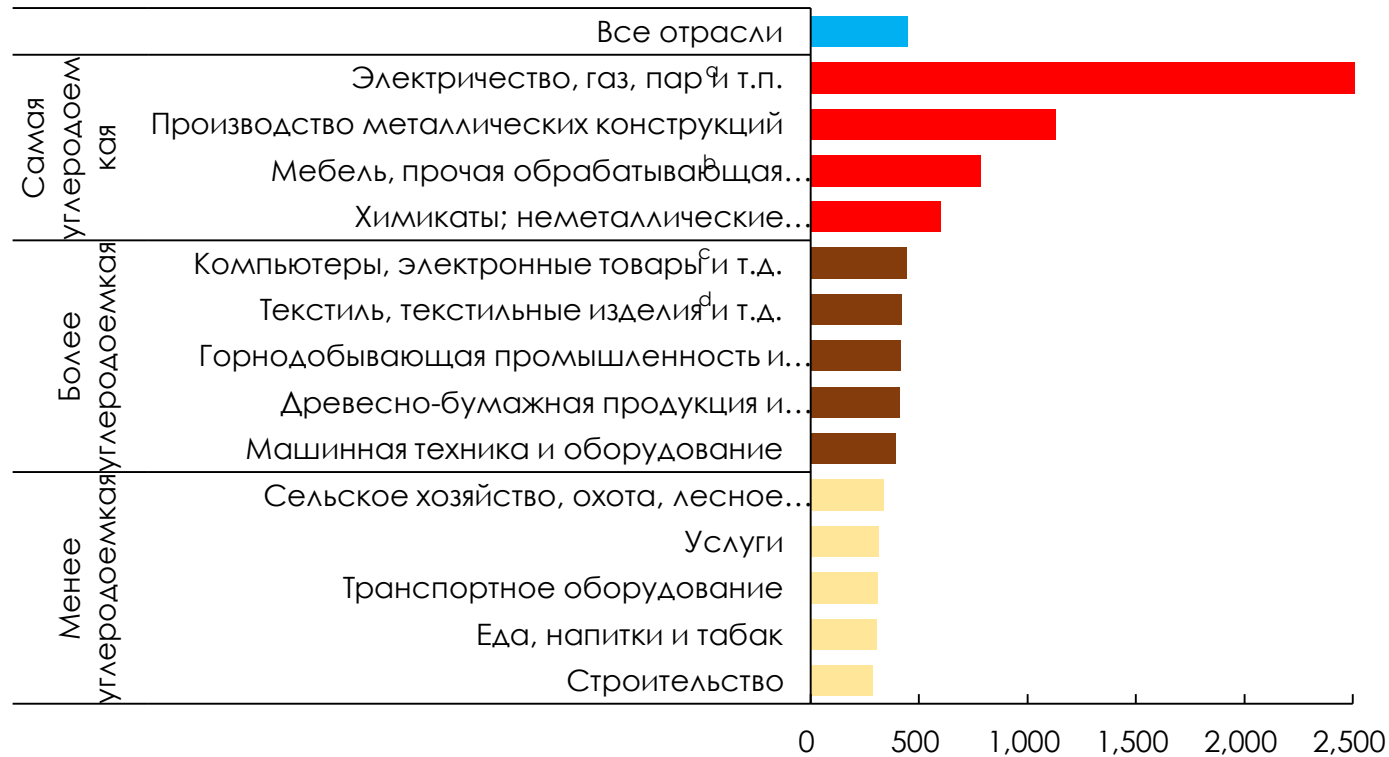
... и импорте



CO₂= углекислый газ. Примечание: Интенсивность выбросов при экспорте (импорте) - это выбросы CO₂ на стоимость единицы экспорта (импорта). В тоннах CO₂ на миллион долларов. Источник: Расчеты АБР с использованием данных Организации экономического сотрудничества и развития. Набор данных по воплощенным выбросам углекислого газа в международной торговле (TECO₂).

Структура промышленности Азии определяет общие показатели углеродоемкости

Интенсивность выбросов CO₂ по отраслям, экспорт



Доли отраслей в экспорте (%)



CO₂ = углекислый газ, ЕС = Европейский союз (27 членов), СК = Соединенное Королевство.

а Включает кондиционирование воздуха и водоснабжение; канализацию, удаление отходов и деятельность по восстановлению.

б Включает ремонт и установку.

с Включает оптические изделия и электрооборудование.

д Включает кожу и обувь.

Источник: Kang, Gara, and Quizon (2022) с использованием данных Организации экономического сотрудничества и развития. Набор данных по воплощенным выбросам углекислого газа в международной торговле (TECO₂) (доступ получен в декабре 2021 г.).

В развивающихся странах Азии наблюдался самый высокий рост выбросов в 1995-2018 гг., что было обусловлено увеличением объемов производства

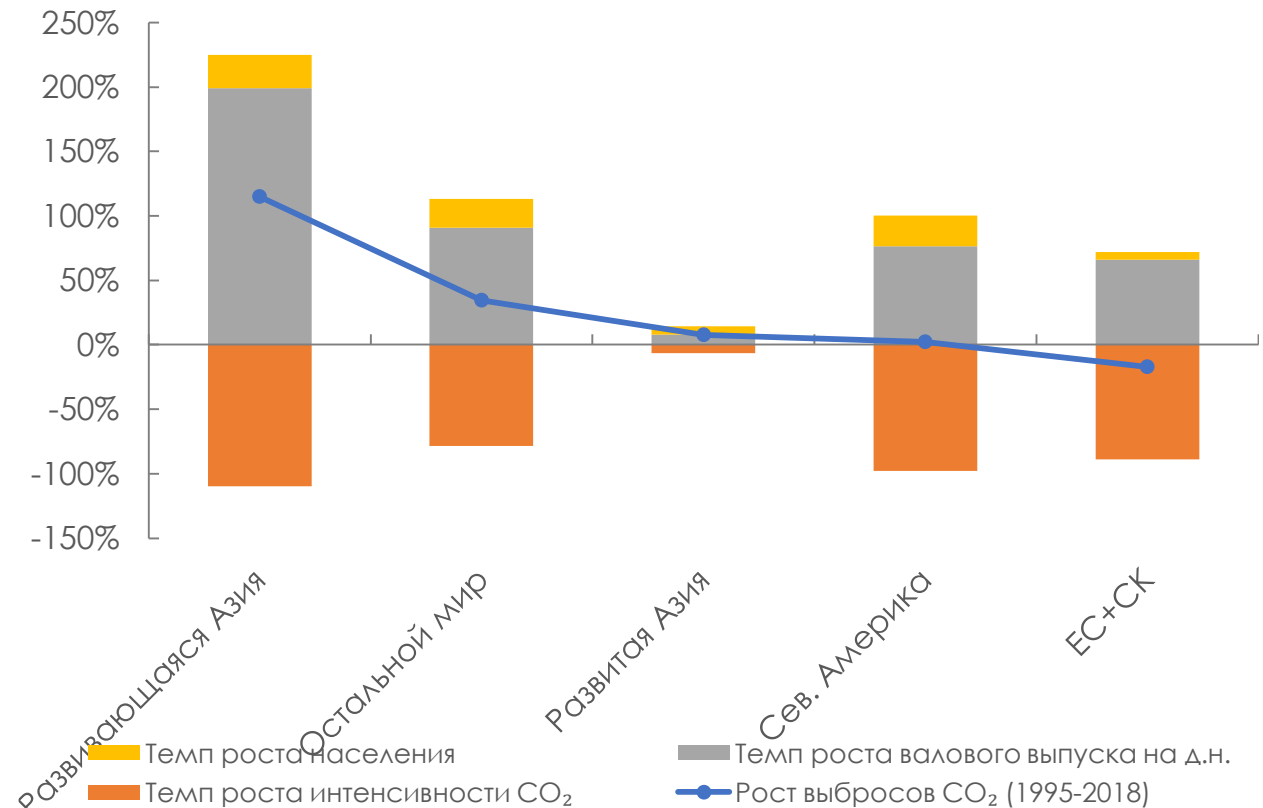
▪ Темпы роста выбросов CO₂ обусловлены тремя факторами:

- темпы роста производства на душу населения (эффект масштаба)
- темпы роста численности населения (эффект масштаба)
- темпы роста интенсивности выбросов CO₂ (эффект эффективности)

• Рост выбросов в развивающихся странах Азии был выше, чем в других регионах:

- Темп роста выбросов в 1995-2018 гг. достиг 114%, несмотря на 110%-ное сокращение интенсивности выбросов CO₂
- Рост, вызванный повышением уровня производства, при этом объем производства на душу населения увеличился на 200%

Темпы роста выбросов CO₂ по регионам, 1995-2018 гг.

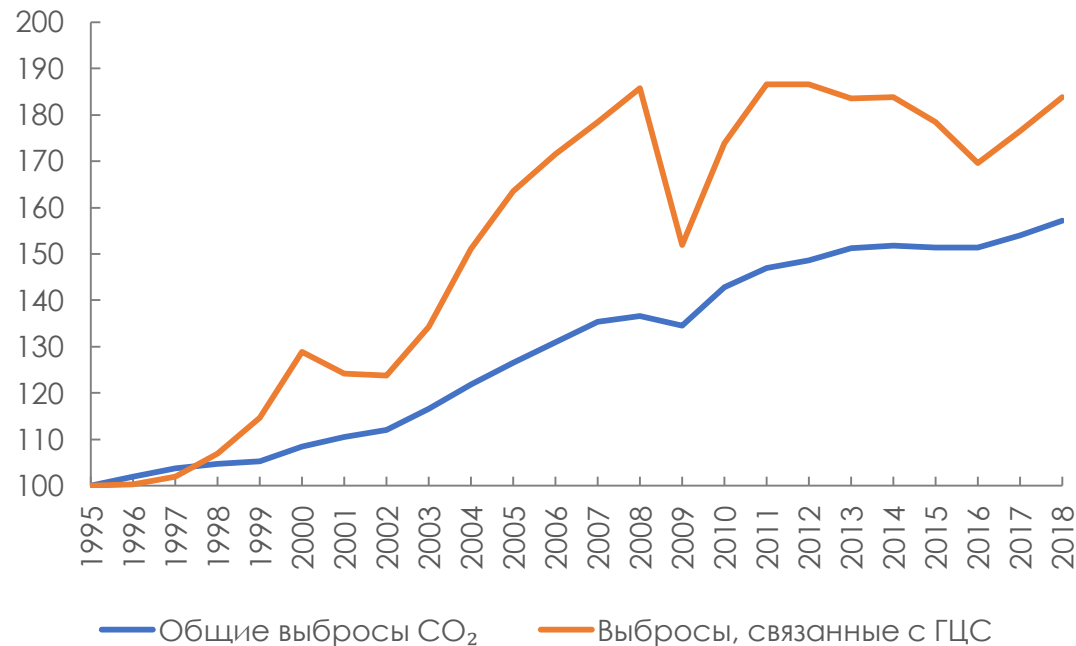


Примечание: Развитая Азия включает Австралию, Японию и Новую Зеландию, а развивающаяся Азия относится к развивающимся членам АБР. Источник: Расчеты АБР с использованием данных Организации экономического сотрудничества и развития.

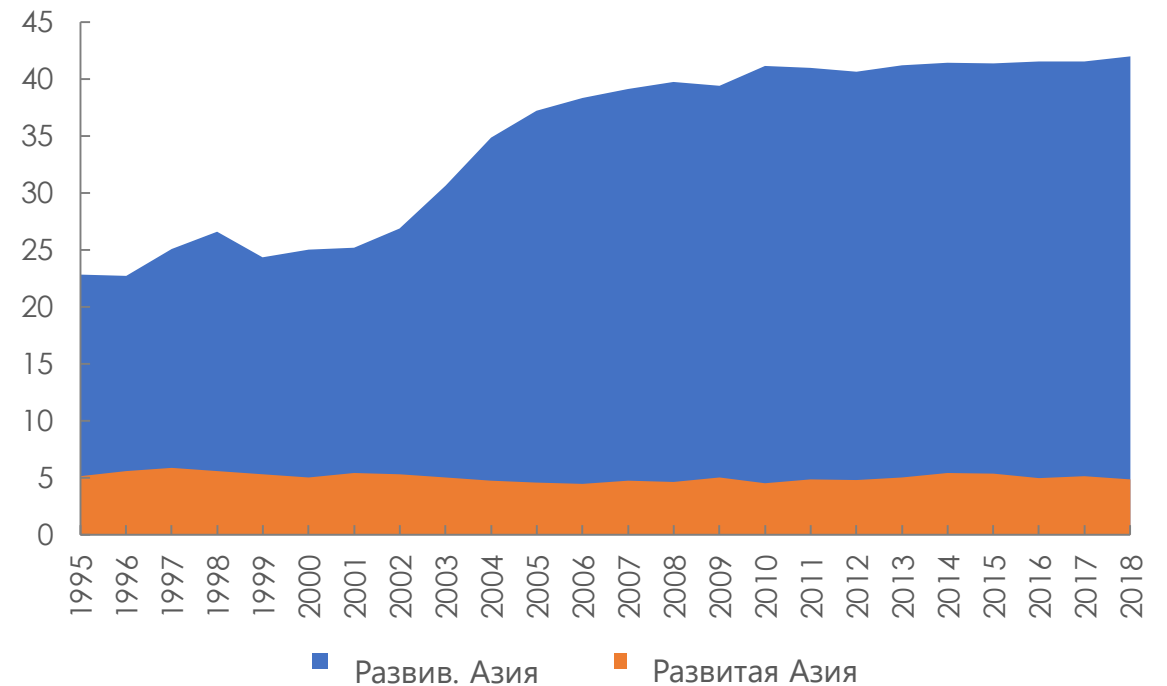
Выбросы, связанные с ГЦС, растут быстрее, чем выбросы из других источников, причем все большая доля приходится на развивающиеся страны Азии

- Ежегодные глобальные выбросы CO₂ увеличились на 57% в период с 1995 по 2018...
- ...в то время как выбросы в ГЦС увеличились на 84%
- Доля развивающихся стран Азии в выбросах, связанных с ГЦС, увеличилась с 23% в 1995 до 42% в 2018.

Совокупные и связанные с ГЦС выбросы CO₂ (1995 = 100)



Доля Азии в выбросах CO₂, связанных с ГЦС (%)



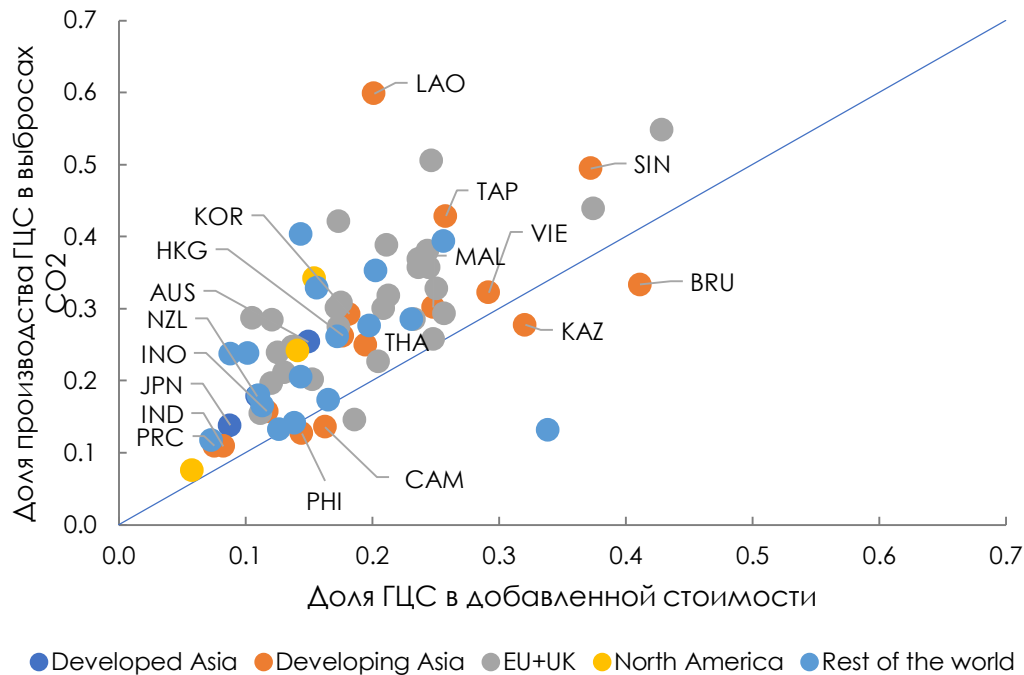
Источник: Расчеты АБР с использованием данных Организации экономического сотрудничества и развития.

Примечание: Развитая Азия включает Австралию, Японию и Новую Зеландию, а развивающаяся Азия относится к развивающимся членам АБР. Источник: Расчеты АБР с использованием данных Организации экономического сотрудничества и развития.

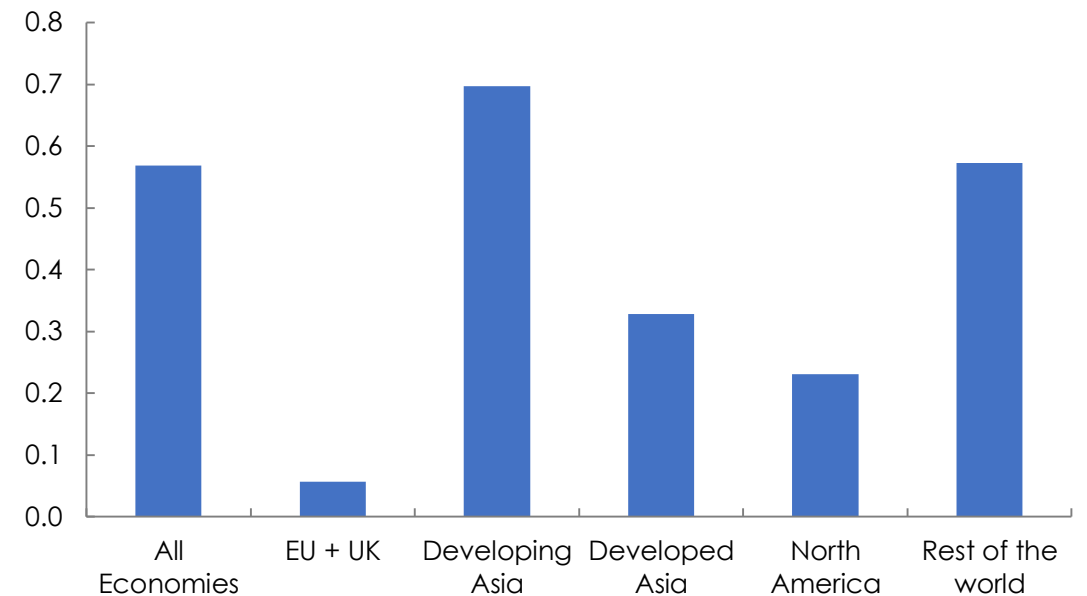
Производство в рамках ГЦС вносит относительно более высокий вклад в выбросы, по сравнению с добавленной стоимостью, что связано с более высокой интенсивностью выбросов в развивающихся странах Азии

- Доля ГЦС в общеэкономических выбросах CO₂, как правило, выше доли ГЦС в добавленной стоимости
- Более высокая доля ГЦС в добавленной стоимости связана с более высокой интенсивностью совокупных выбросов CO₂
 - Эта связь наиболее сильна в развивающихся странах Азии
 - Более процветающие регионы отделили тенденцию доли ГЦС от тенденции интенсивности выбросов

Доли ГЦС в добавленной стоимости и выбросах



Корреляция между долей ГЦС и интенсивностью совокупных выбросов CO₂



ГЦС = глобальная цепочка стоимости, ЕС = Европейский союз (27 членов), СК = Соединенное Королевство. Примечание: Развитая Азия включает Австралию, Японию и Новую Зеландию, а развивающаяся Азия относится к 46 развивающимся членам АБР. Источник: Расчеты АБР с использованием данных Организации экономического сотрудничества и развития.

Растущий вклад ГЦС в глобальные выбросы подчеркивает необходимость декарбонизации ЦС, при этом существует несколько вариантов политики

Обоснование необходимости декарбонизации ГЦС

- **Производство в ГЦС является относительно грязным:** Деятельность ГЦС, как правило, сосредоточена в секторах с высокой интенсивностью выбросов
- **Выбросы, связанные с ГЦС, растут:** За последние 30 лет выбросы, связанные с ГЦС, росли быстрее, чем выбросы от других источников производства
- **Выбросы, связанные с ГЦС, трудно поддаются регулированию:** Глобальный и свободный характер производства в ГЦС затрудняет регулирование выбросов ГЦС с помощью национальной климатической политики
- **Внешнее давление:** Сложность регулирования выбросов, связанных с ГЦС, побуждает страны принимать пограничные меры для регулирования выбросов

Политика декарбонизации ГЦС

- **Торговые политики:** Те, что связаны с субсидиями, тарифами на чистые/грязные товары, нормативными стандартами и положениями торговых соглашений
- **Углеродное ценообразование:** Внутри страны - через углеродные налоги и схемы торговли выбросами, а на международном уровне - через механизмы пограничной углеродной корректировки
- **Трансферт технологий:** Политика, направленная на распространение зеленых технологий, является важным источником повышения эффективности выбросов
- **Системы учета воплощенных выбросов:** Для декарбонизации на национальном и глобальном уровнях решающее значение имеют соответствующие инструменты для измерения содержания углерода

Торговая политика приобретает все большее значение для стратегий декарбонизации

Экологические уведомления и меры со стороны членов ВТО (КОЛИЧЕСТВО)



Источник: Экологическая база данных Всемирной торговой организации (доступ получен в ноябре 2023 г.)

Торговая политика может смягчить последствия изменения климата:

- Снижение тарифных и нетарифных барьеров для продукции, благоприятной для климата
- Сокращение/устранение субсидий на углеродоемкую продукцию
- Поощрение передачи зеленой продукции

Однако нынешняя политика благоприятствует углеродоемкой торговле:

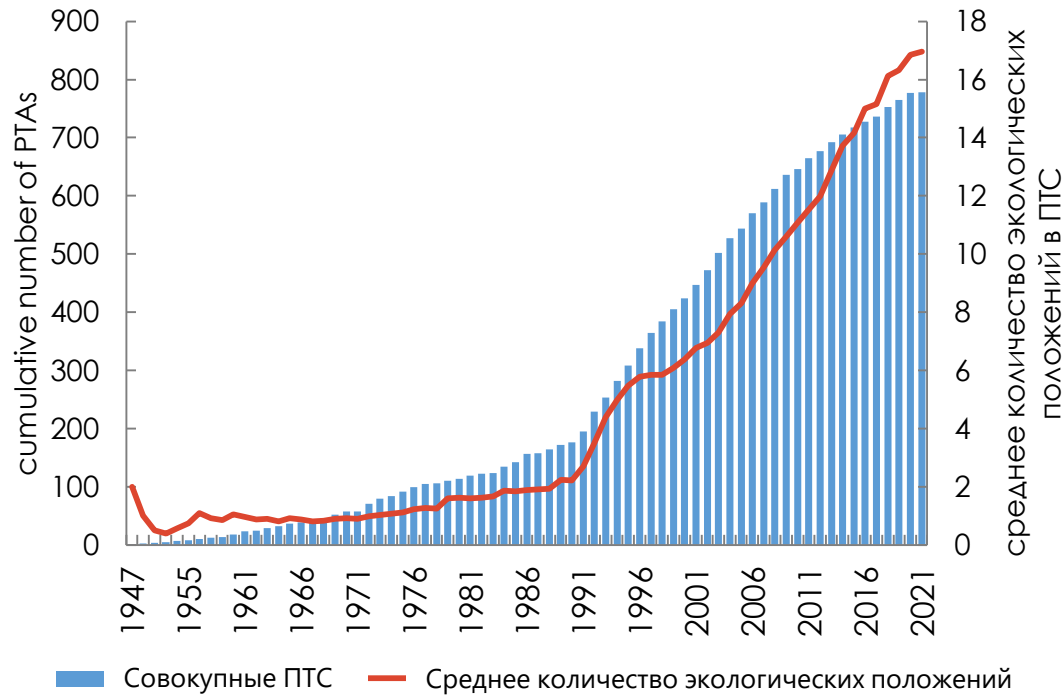
- Тарифные и нетарифные барьеры ниже для углеродоемких товаров...
- ...а также в апстриме, включая добычу сырья...
- ...это означает, что углеродоемкие товары продаются чаще, чем низкоуглеродные.

Торговая политика приобретает все большее значение в планах по декарбонизации:

- Меры, связанные с торговлей, повсеместно включаются в ОНУВ
- Экологические уведомления, направляемые в ВТО, подаются все чаще...
- ...часто охватывая нормативные требования, преференциальный налоговый режим для зеленых товаров и лицензии на импорт энергоэффективной продукции

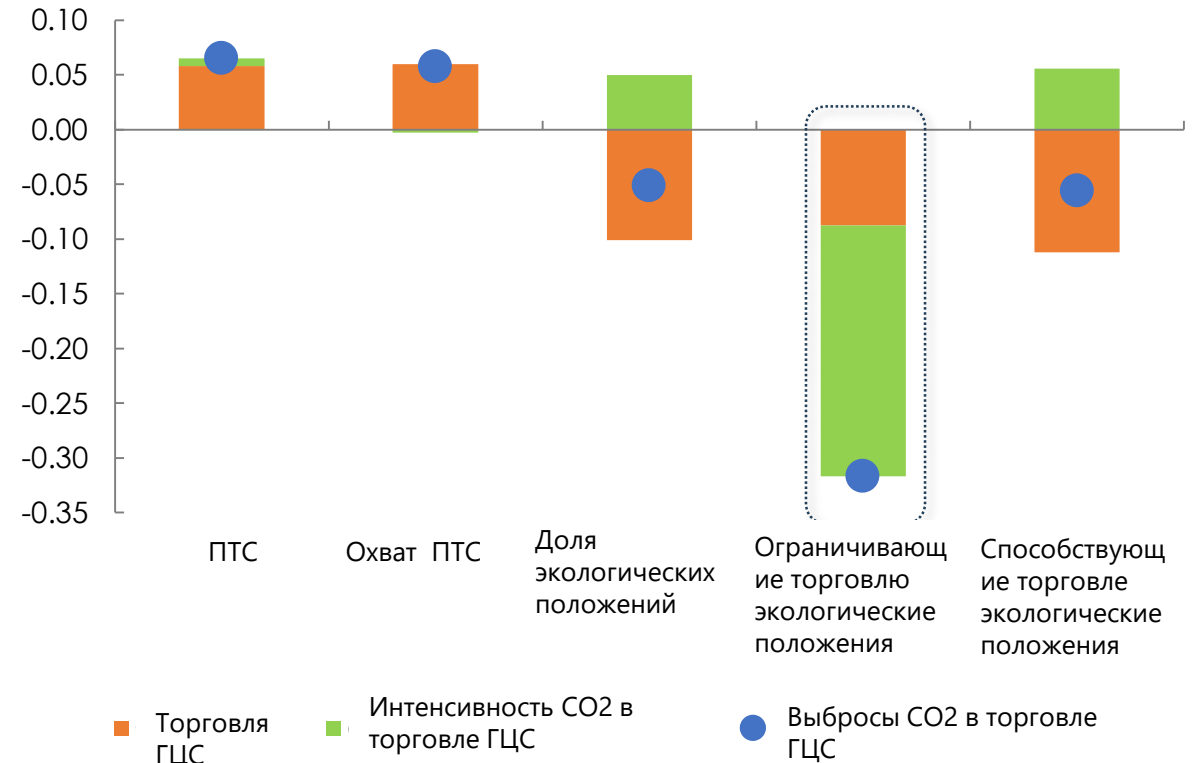
Хотя преференциальные торговые соглашения увеличивают объем двусторонней торговли выбросами за счет эффекта масштаба, экологические положения ПТС могут сократить объем торговли выбросами

Экологические положения в соглашениях в ПТС



ПТС = преференциальное торговое соглашение. Источник: База данных по торговле и окружающей среде Morin et al. (2019) (доступ получен в августе 2023 г.).

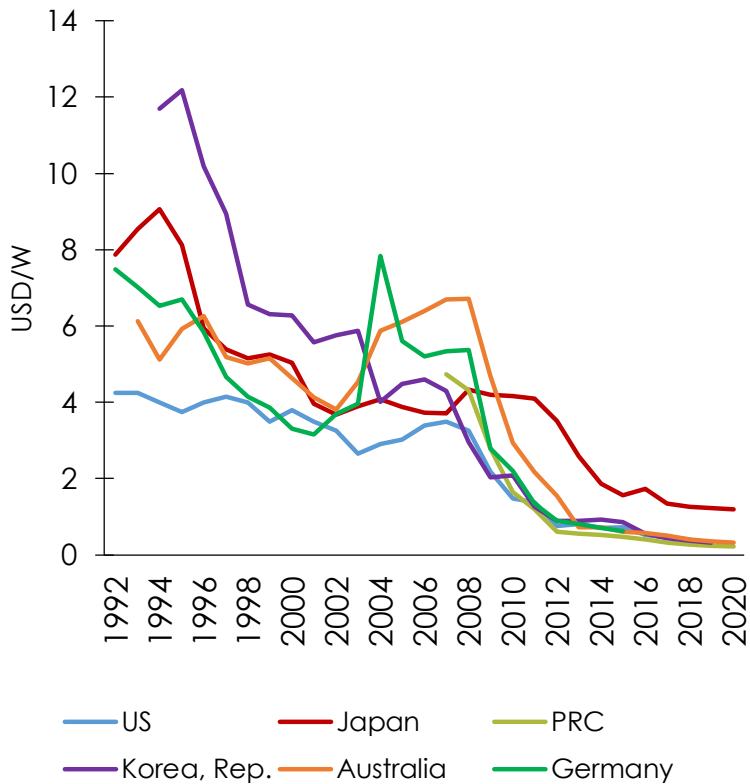
Оценка влияния торговых соглашений и их положений на экспорт выбросов CO₂ (% изменения)



ГЦС = глобальная цепочка стоимости, ПТС = преференциальные торговые соглашения. Примечание: На рисунке представлены расчетные коэффициенты переменных ПТС, полученные с помощью структурной гравитационной модели. Коэффициенты представляют собой частичные эластичности, означающие процентное изменение зависимой переменной (переменных ГЦС) в ответ на изменение переменных ПТС на 1 единицу. Источник: Расчеты АБР с использованием данных ОЭСР₁ и EORA.

Содействие торговле экологически чистыми товарами и услугами может помочь зеленым производственным цепочкам

Цены на солнечные панели в ведущих странах-производителях 1992-2020 гг.



Источники: Национальный отчет об исследовании применения фотоэлектрической энергии: IEA-PVPS (2021). Обзор глобальных рынков фотоэлектрических устройств на 2021 г., Aisbett et al. (2022) и Taghizadeh-Hesary et al. (2018).



Использование торговых и инвестиционных возможностей экологически чистых товаров и услуг



Потенциал

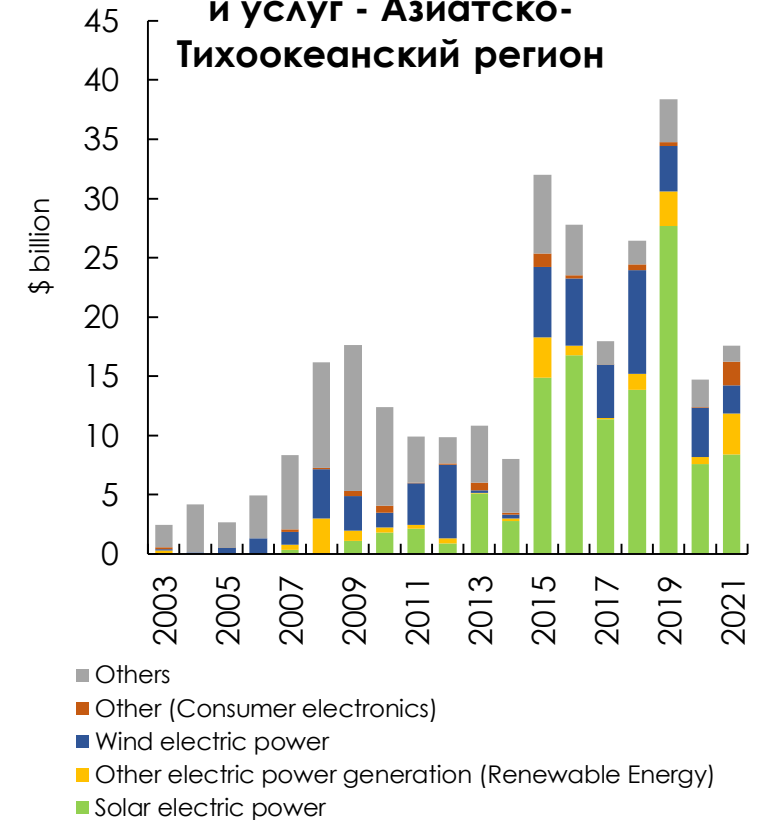
- Внедрение зеленых технологий
- Снижение углеродоемкости
- Инновации и экологические «переливы»



Путь вперед

- Устранение ограничений, связанных с подходом, основанном на перечне
- Рассмотрение многосторонней инициативы по экологическим услугам
- Целевое сотрудничество и сертификация

ПИИ в производство экологически чистых товаров и услуг - Азиатско-Тихоокеанский регион

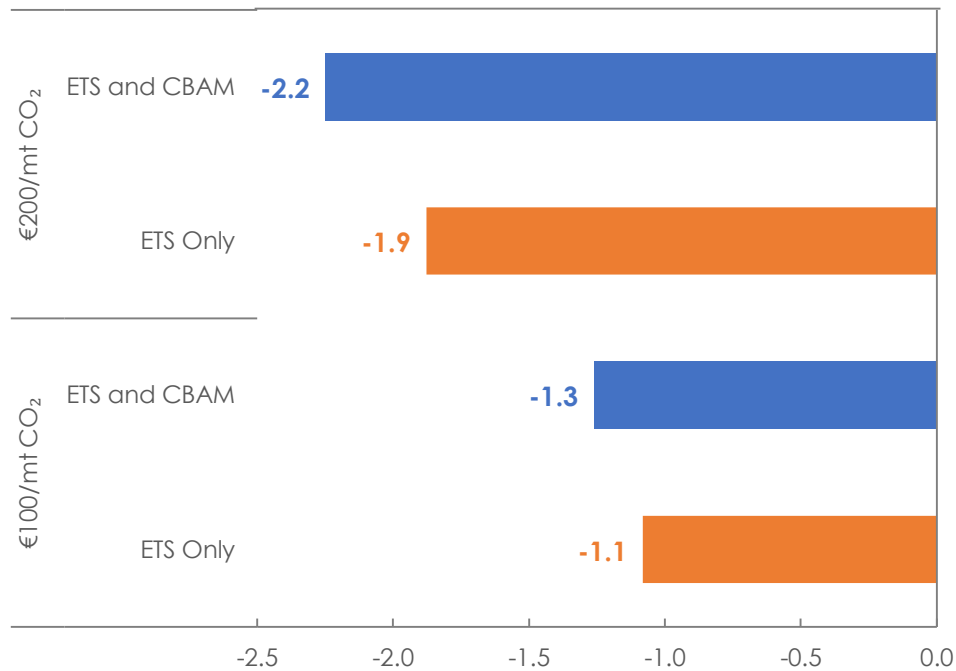


Источники: Расчеты АБР с использованием классификации АТЭС (2012) и ОЭСР; и Financial Times. fDi Markets (на март 2022 г.).

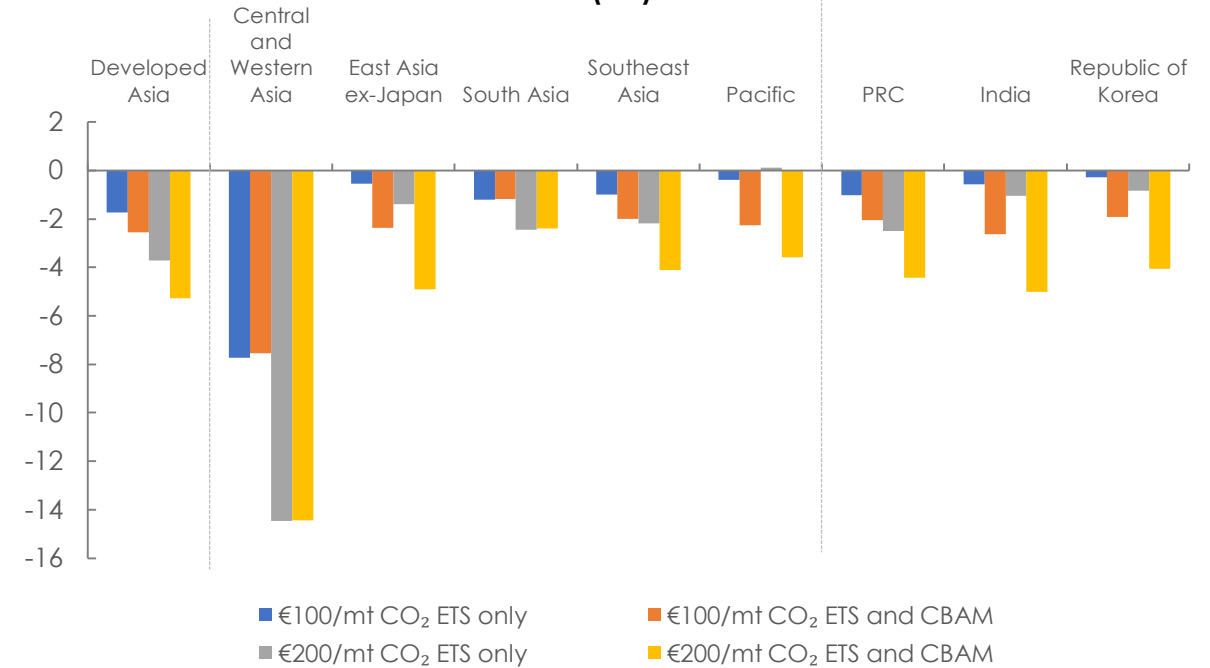
По оценкам, СВМ ЕС окажет ограниченное влияние на глобальные выбросы, при этом негативно отразится на экспорте некоторых субрегионов Азии

- По сравнению с системой торговли выбросами ЕС (СТВ) с идентичной ценой на углерод, СВМ, по оценкам, сокращает глобальные выбросы всего на 0,2 %
- Расчетное воздействие на экспорт субрегионов Азии в ЕС зачастую более значительное

Предполагаемое изменение глобальных выбросов CO₂ (%)



Предполагаемое изменение экспорта в ЕС (%)

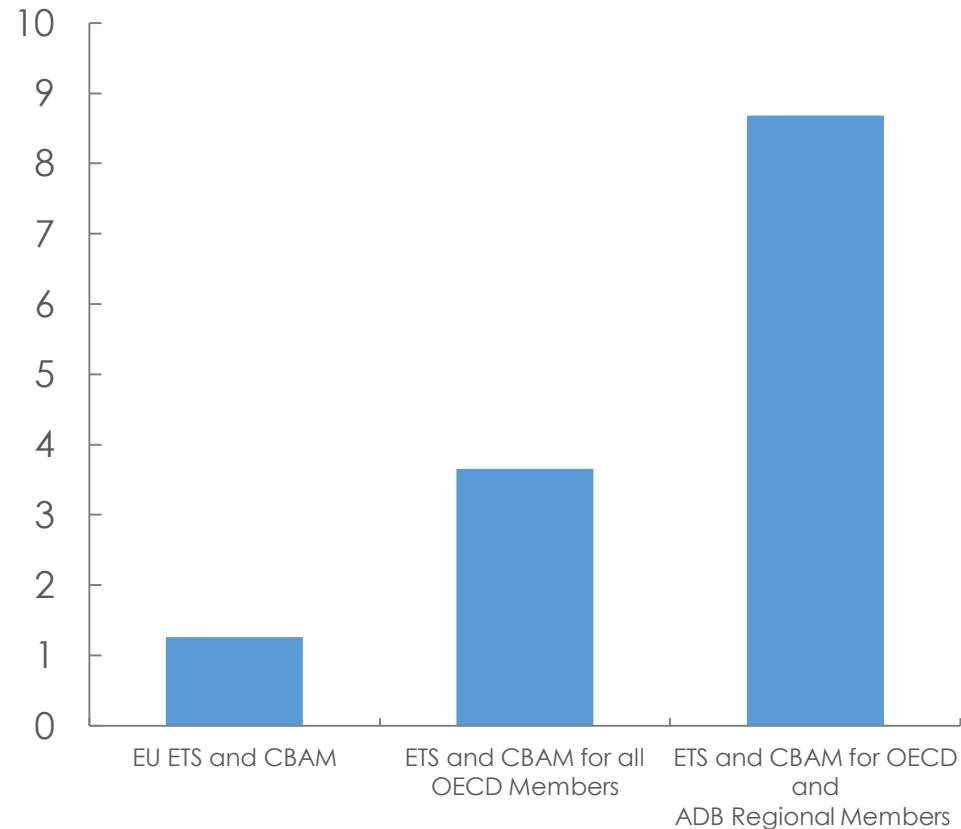


СВМ = Механизм пограничной углеродной корректировки, CO₂ = углекислый газ, СТВ = система торговли выбросами, ЕС = Европейский Союз, КНР = Китайская Народная Республика.

Примечание: Развитая Азия включает Австралию, Японию и Новую Зеландию. Источник: Расчеты АБР с использованием GTAP 11.0.

Экономическое воздействие от расширения СТВ и СВММ будет распределяться неравномерно по регионам в зависимости от охвата ЭКОНОМИК

Предполагаемое сокращение глобальных выбросов CO₂ (-%, рассчитано по цене 100 евро за метрическую тонну CO₂)



Изменение ВВП по различным сценариям моделирования СВММ (-%, рассчитано по цене 100 евро за метрическую тонну CO₂)

	СТВ и СВММ ЕС	СТВ и СВММ для всех стран-членов ОЭСР	СТВ и СВММ для региональных членов ОЭСР и АБР
Развитая Азия	-0.106	-1.555	0.075
Центр.и зап. Азия	-0.386	0.522	0.984
Вост. Азия без Японии	-0.139	0.304	-0.669
Южная Азия	-0.185	0.517	0.160
Юго-Восточная Азия	-0.208	0.312	0.051
АТР	-0.278	-0.479	0.164
КНР	-0.047	0.205	-1.882
Индия	-0.044	0.354	-1.921
Республика Корея	-0.091	-2.256	-0.562
Европейский союз	-1.907	-1.378	0.145
ОЭСР Европа	-0.853	-0.643	0.054
Восточная Европа	-0.365	0.161	1.923
Северная Америка	-0.101	-0.574	0.898
Латинская Америка	-0.125	0.239	1.483
Мир	-0.487	-0.509	0.206

СВММ = Механизм пограничной углеродной корректировки, CO₂ = углекислый газ, СТВ = система торговли выбросами, ОЭСР = Организация экономического сотрудничества и развития. Примечание: Развитая Азия включает Австралию, Японию и Новую Зеландию. Источник: Расчеты АБР с использованием данных проекта 11 "Анализ глобальной торговли".