

СЭЭУ для борьбы с изменением климата

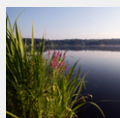
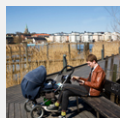
Вивека Палм

Заместитель директора по регионам и экологии,

Статистическое управление Швеции

Адъюнкт-профессор Королевского технологического
института, Стокгольм

Член МГЭ-ЦУР, Межучрежденческой группы экспертов по
Целям устойчивого развития



Сотрудничество с МГЭИК: Нобелевская премия мира по статистике изменения климата, 2007 год. Сара Рибакке работала в SCB (Статистическое управление Швеции), и у нас есть этот документ на стене, которым можно гордиться. Отличное сотрудничество между статистиками и МГЭИК с самого начала!



Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån



Система интегрированных экологических и экономических счетов (СЭЭУ) может помочь в работе с соответствующими статистическими данными об изменении климата, движущих силах, выбросах и ответных мерах

- Статистическая вспомогательная система экономических счетов (СНС), показывающая давление окружающей среды со стороны экономики
- измерение использования ископаемых и возобновляемых источников энергии, выбросов парниковых газов (в разбивке по отраслям промышленности, правительствам и домашним хозяйствам),
- налоги, связанные с охраной окружающей среды, субсидии и расходы на охрану окружающей среды,
- рабочие места, которые способствуют сохранению или восстановлению качества окружающей среды, воздействие на окружающую среду и т. д.



Экологические счета – выбросы в атмосферу в 1 квартале 2020 года

Выбросы парниковых газов в Швеции сократились в первом квартале 2020 года

Новости по статистическим данным от Статистического управления Швеции, 2020-09-01 9.30

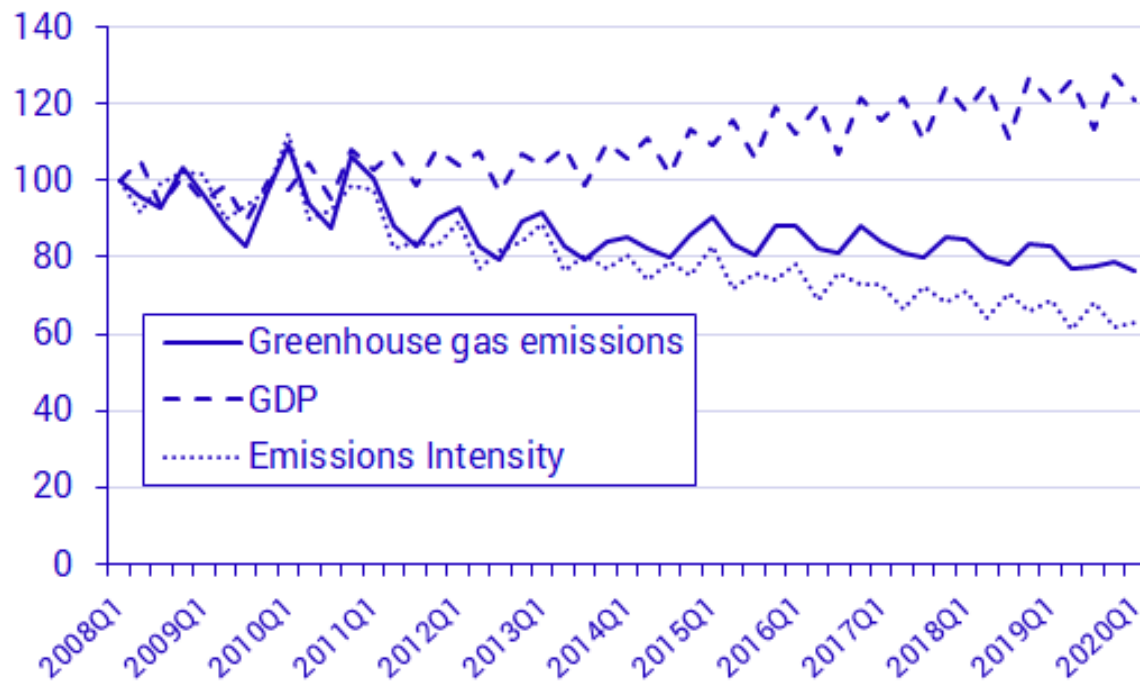
- Выбросы парниковых газов в Швеции сократились на 8,1 процента в первом квартале 2020 года по сравнению с аналогичным кварталом 2019 года. Это снижение обусловлено главным образом сокращением выбросов в энергетическом и транспортном секторах, а также в обрабатывающей промышленности.

<https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/environment/environmental-accounts-and-sustainable-development/system-of-environmental-and-economic-accounts/pong/statistical-news/environmental-accounts--emissions-to-air-q1-2020/>



Квартальные показатели по выбросам парниковых газов, ВВП и интенсивность выбросов

I квартал 2008 г. - I квартал 2020 г., в сопоставимых ценах за 2019 г.

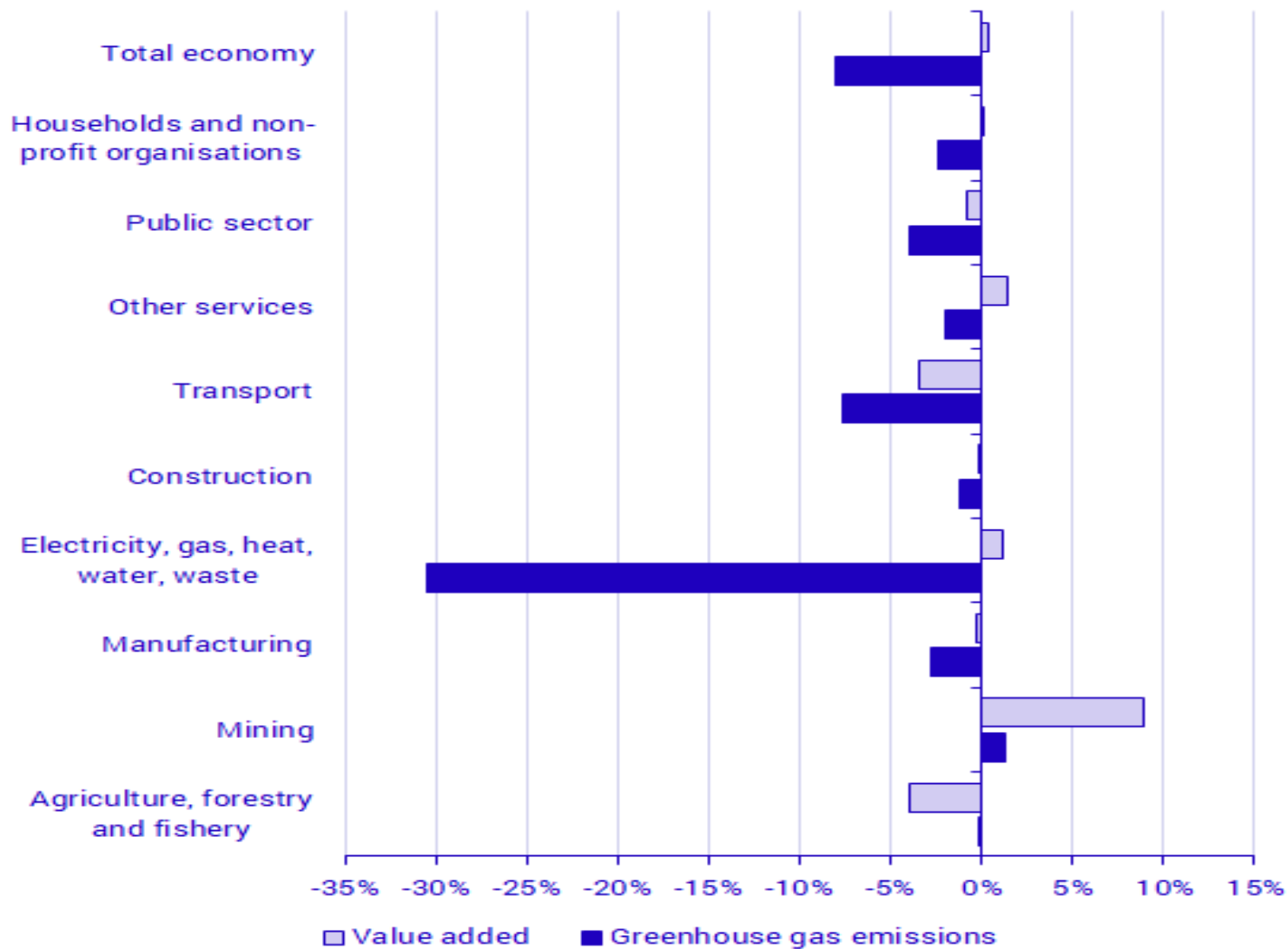


Ежеквартальные показатели по выбросам с 2015 года, временные ряды начинаются с 2008 года

- Большой интерес со стороны аналитиков, исследователей, журналистов
- Один из немногих видов экологических статистических данных, которые публикуются чаще, чем ежегодно
- Большое изменение по сравнению с более ранней ситуацией, когда было отставание почти на 2 года
- На основе квартальной и ежемесячной статистики энергетики, а также данных квартальных национальных счетов и данных годовых счетов выбросов СЭЭУ.



Выбросы парниковых газов и добавленная стоимость в секторе КДЕС в I квартале 2020 г., процентное изменение по сравнению с I кварталом 2019 г.



Выбросы парниковых газов и добавленная стоимость в секторе КДЕС, I квартал 2020 г.

Тыс. тонн эквивалента углекислого газа, млн шведских крон, сопоставимые цены 2019 г.



Отрасль по КДЕС, 2007 г.	Выбросы парниковых газов в атмосферу			Добавленная стоимость		
	I квартал 2020 г.	Изменение по сравнению с тем же кварталом 2019 г.		I квартал 2020 г.	Изменение по сравнению с тем же кварталом 2019 г.	
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство	2 144	-4	-0,2%	19 551	-817	-4,0%
Добыча полезных ископаемых	276	3	1,3%	11 571	949	8,9%
Производство	3 681	-105	-2,8%	173 517	-601	-0,3%
Электричество, газ, тепло, вода, отходы	1 861	-818	-30,5%	37 973	442	1,2%
Строительство	418	-5	-1,2%	74 151	-43	-0,1%
Транспорт	2 131	-178	-7,7%	39 582	-1 416	-3,5%
Прочие услуги	789	-16	-2,0%	506 260	6 907	1,4%
Государственный сектор	144	-6	-4,0%	240 237	-2 009	-0,8%
Домашние хозяйства и некоммерческие организации Ш	1 928	-46	-2,4%	13 641	7	0,1%
Вся экономика	13 371	-1 175	-8,1%	1 245 742	4 713	0,4%



Метод

Стационарные источники выбросов

Отрасль:

- **Квартальная статистика топлива**
- Калибровка на комплексные отрасли промышленности

Сфера услуг, другие отрасли промышленности:

- **Годовые энергетические балансовые счета**
- **Ежемесячная статистика топлива, газа и запасов**

Коэффициенты выбросов по годовому методу

Мобильные источники выбросов

- **Ежемесячная статистика топлива, газа и запасов**

По отраслям промышленности согласно годовому методу

Технологические выбросы

2008-2013гг.: годовые данные/4
2014-2015 гг.: тенденция использования годовых данных

Выбросы CH₄ из хранилищ отходов:

Снижение на 8% в годовом исчислении

Промышленные процессы и использование продукции:

Модель по добавленной стоимости в разбивке по отраслям (национальные счета)

Ежеквартальные выбросы увеличивают общие знания о движущих факторах

- Погодные и экономические циклы проявляются в тенденциях
- Выбросы могут уменьшаться за счет замены топлива и более эффективного использования топлива.
- Отрасли различаются по соотношению производственной продукции и выбросов
- Мы показываем изменение ситуации с короной, а также эффект изменения экономических аспектов экологической политики, которые привели к меньшему использованию ископаемого топлива.



Новые тенденции: трансферты ископаемого топлива с точки зрения Повестки дня на период до 2030 года?

Показатель 12.с.1: «Размер субсидий на ископаемое топливо на единицу ВВП». Ответственной за соблюдение этого показателя является Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде. Данные о международных субсидиях, полученные из подборок данных МЭА, ОЭСР, Всемирного банка, МВФ

Доклад Статистического управления Швеции будет опубликован 6 октября. Целевая группа НСИ: поделилась опытом, оценив, какие данные могут быть собраны с помощью СЭЭУ. В идеале - найти способы сделать отчетность согласованной на международном уровне.

Необходимость измерения трансфертов ископаемого топлива озвучивалась пользователями в течение многих лет.



Трансферты ископаемого топлива/парниковых газов в СЭЭУ

SCB

Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

1. Прямые трансферты: от государства к промышленности (как определение субсидий СНС), но также включая трансферты к международным бенефициарам, домашним хозяйствам, а также капитальные трансферты (субсидии для капитальных вложений)
2. Эффективные нормы выбросов углерода (евро/тонна выброшенного CO₂). Различные налоговые ставки на топливо могут быть объединены с данными об использовании энергии и выбросах углекислого газа. С национальным акцизным налогом, налогами на электроэнергию, налогами на выбросы углерода, СТВ (системами торговли выбросами) в качестве основы.
3. Ожидаются и другие разработки. Все еще на ранней стадии.

Statistiska centralbyrån



Проект «Prince»: как использовать экологические счета (СЭЭУ) – релевантные для политики показатели национального потребления и окружающей среды

Исследовательский проект 2015-2019 гг.

Агентство по охране окружающей среды и шведское агентство по финансированию исследований в области управления морскими и водными ресурсами

Консорциум: SCB, SEI (Стокгольмский институт окружающей среды), Chalmers (Технический Университет Чалмерс), КТН (Королевский технологический институт),

NTNU (Норвежский университет естественных и технических наук, Норвегия), CML & TNO (Нидерланды)



Главная цель проекта «Prince» - призыв к проведению исследований

- Количественно оценить давление окружающей среды от шведского потребления ресурсов, как в Швеции, так и за рубежом.
- Общая цель шведской экологической политики: цель поколений состоит в том, чтобы передать следующему поколению общество, в котором основные экологические проблемы в Швеции были бы решены без увеличения экологических проблем и проблем со здоровьем за пределами границ Швеции.



Давление окружающей среды, отнесенное к воздействию на окружающую среду

- Загрязняющие вещества
 - Выбросы парниковых газов и традиционных загрязнителей воздуха;
 - Химикаты
- Использование ресурсов
 - Земля, водопользование, материальные потоки
 - Рыба, мясо
 - Пестициды, антибиотики



Официальная статистика воздействия на окружающую среду

- Экологическая нагрузка в результате потребления парниковых газов в Швеции в настоящее время является официальной статистикой и публикуется ежегодно, данные доступны на веб-сайте
- Интерес со стороны общества был ошеломляющим
- Результаты проекта «Prince» доступны на сайте:
- www.prince-project.se
- Отличный пример того, на что способна интегрированная статистика!



Выводы

- СЭЭУ может внести свой вклад в ежеквартальную статистику выбросов парниковых газов
- СЭЭУ можно использовать для измерения трансферта парниковых газов, показывая, как экономическая политика может препятствовать переходу на более чистые виды топлива.
- СЭЭУ может оказывать воздействие на окружающую среду в результате потребления, также известное как индикаторы экологического следа.
- Совместно эти исследования могут помочь измерить изменения в воздействии окружающей среды и показать подробности того, как развивается учет экологических аспектов в экономике