

20 января 2022 г.

Вебинар 2: Получение показателей, связанных с изменением климата, на основе Системы экологического и экономического учета (СЭЭУ) и других ИСТОЧНИКОВ

Вебинары ЕАСТ/ЕЭК ООН по статистике, связанной с изменением климата, для стран ВЕКЦА

ПОКАЗАТЕЛИ ВЫБРОСОВ

АНЖЕЛИКА ТУДИНИ

* Istat – Национальный статистический институт Италии | ДИРЕКЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ

Содержание

- Показатели выбросов ЕЭК ООН – обзор и основной фокус данной презентации
- Показатели выбросов ЕЭК ООН 9a и 9b – метаданные
- Территория vs резидентство
- Связь между данными учета выбросов в атмосферу и инвентаризацией выбросов в атмосферу

Показатели ЕЭК ООН по ВЫБРОСАМ

Показатель	УРОВЕНЬ
Общий объем выбросов ПГ от национальной экономики	I
Общий объем выбросов ПГ на национальной территории	I
Выбросы CO2 от сжигания топлива, приходящиеся на национальную экономику	III
Выбросы CO2 от сжигания топлива на национальной территории	I
Выбросы ПГ в результате изменения землепользования (ЗИЗЛХ)	I
Общие выбросы ПГ от производственной деятельности	I
Интенсивность выбросов ПГ в результате производственной деятельности	I
Прямые выбросы ПГ от домохозяйств	I
Углеродный след	II

фокус данной презентации

Показатели ЕЭК ООН, связанные с изменением климата, по выбросам 9a и 9b – метаданные

ID – Уровень	9a - I	9b - I
Показатель	Всего выбросов ПГ от национальной экономики	Всего выбросов ПГ (за исключением ЗИЗЛХ) с территории страны
Определение и описание показателя	Этот показатель измеряет общий объем выбросов парниковых газов (ПГ) от <u>всех резидентов национальной экономики</u> . Резидентами могут быть отдельные лица, группы лиц в виде домохозяйств, а также юридические или социальные образования, такие как корпорации, некоммерческие учреждения или государственные структуры. Резиденты принадлежат к той национальной экономике, где находится центр их преобладающих экономических интересов.	Общие выбросы парниковых газов (ПГ) на <u>национальной территории</u> без выбросов от землепользования, изменений в землепользовании и лесного хозяйства (ЗИЗЛХ)
Охват	Вся экономика; производственно-потребительская деятельность	Вся экономика; отрасли, правительственные структуры, учреждения и домохозяйства – без учета источников и поглотителей от деятельности ЗИЗЛХ
Пространственная агрегация	<u>Национальная экономика</u>	<u>Национальная территория</u>
Разбивка (операционные показатели)	Экономический сектор (МСОК) и домохозяйства	
		сектор МГЭИК
	Пространственная	Пространственная

Показатели ЕЭК ООН, связанные с изменением климата, по выбросам 9a и 9b – метаданные (- продолжение)

<p>Методология расчета показателя</p>	<p>Суммарные выбросы ПГ по видам экономической деятельности агрегируются в общий показатель для национальной экономики. Экономическая деятельность включает производство и потребление.</p>	<p>Этот показатель рассчитывается как сумма индивидуальных выбросов парниковых газов, выброшенных на территории страны.</p>
	<p>Общие выбросы парниковых газов рассчитываются как сумма выбросов отдельных парниковых газов: диоксида углерода (CO₂), метана (CH₄), закиси азота (N₂O), перфторуглеродов (ПФУ), гидрофторуглеродов (ГФУ), гексафторида серы (SF₆) и трифторида азота (NF₃), измеренных в единицах CO₂-эквивалента, с использованием общего весового коэффициента, так называемых потенциалов глобального потепления (ПГП).</p> <p>В рамках повышенной прозрачности для действий и поддержки Парижского соглашения (см. статью 13), далее изложенных в условиях, процедурах и руководящих принципах (см. часть D. Метрики), установлено, что каждая Сторона использует значения ПГП с временным горизонтом 100 лет из Пятого доклада об оценке МГЭИК (значения ПГП перечислены в таблице 8.А.1 в Приложении 8.А главы 8 – «Антропогенное и естественное радиационное воздействие»). Значения ПГП для основных прямых ПГ следующие: CO₂ = 1, CH₄ = 28, N₂O = 265, SF₆ = 23500, NF₃ = 16100. Значения ПГП для ГФУ и ПФУ различаются для отдельных видов. Эти значения должны использоваться для отчетности по выбросам ПГ в соответствии с Парижским соглашением.</p> <p>Отчетность Сторон Приложения I в рамках РКИК ООН по-прежнему основывается на значениях ПГП Четвертого доклада об оценке МГЭИК (см. таблицу 2.14 Четвертого доклада об оценке МГЭИК). Эти значения ПГП составляют: CO₂ = 1, CH₄ = 25, N₂O = 298, SF₆ = 22800, NF₃ = 17200. Примечание: большинство Сторон, не включенных в приложение I, по-прежнему используют для отчетности Пересмотренные руководящие принципы МГЭИК 1996 г. и, следовательно, используют другой набор ПГП (из Второго доклада об оценке МГЭИК).</p> <p>Газы, перечисленные в первом абзаце, являются так называемыми прямыми ПГ. Существуют также газы-прекурсоры: угарный газ (CO), оксиды азота (NOX), неметановые летучие органические соединения (NMVOCs), а также оксиды серы (SOX). Выбросы газов-прекурсоров не включены в общие выбросы и поэтому не являются частью данного показателя.</p>	

Территория vs резидентство

Рисунок 3: Географическое и экономическое (резидентное) определение страны



Некоторые виды транспорта могут быть актуальны не для всех стран!

Источник: Руководство Евростата по составлению счетов выбросов в атмосферу

Резиденты в национальных счетах

2.01 Экономика страны – это система, в которой учреждения и люди взаимодействуют посредством обмена и передачи товаров, услуг и платежных средств (например, денег) для производства и потребления товаров и услуг.

ГРАНИЦЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

2.04 Единицы, которые составляют экономику страны и потоки и запасы которых регистрируются в ЕКА, являются резидентами. Местом постоянного пребывания каждой институциональной единицы является экономическая территория, на которой единица имеет центр преобладающих экономических интересов. Эти единицы известны как резидентные единицы, **независимо от гражданства, организационно-правовой формы или присутствия на экономической территории в момент совершения сделки.**

2.07 «Центр преобладающих экономических интересов» означает, что на экономической территории существует место, где единица осуществляет экономическую деятельность и операции в значительных масштабах либо бессрочно, либо в течение ограниченного, но длительного периода времени (год или более). Считается, что владение землей и зданиями на экономической территории достаточно для того, чтобы владелец имел там центр экономических интересов.

Источник: Европейская система национальных и региональных счетов в Европейском Союзе (ЕКА 2010 г.)

Последствия для учета выбросов в атмосферу

2.2.3 Транспортные выбросы – АЕА распределяет выбросы по операторам

§ 40. Одна из наиболее важных конвенций АЕА по учету связана с транспортными выбросами:

АЕА присваивает выбросы операторам транспортных средств и других мобильных источников выбросов (таких как, например, дизельные компрессоры, используемые в строительстве, мобильные генераторы электроэнергии). Все отрасли промышленности и частные домохозяйства эксплуатируют автотранспорт и другие мобильные источники и, следовательно, получают назначения транспортных выбросов в АЕА. Транспортные выбросы от автомобилей, эксплуатируемых туристами, относятся к стране постоянного пребывания оператора (в данном случае водителя автомобиля), независимо от того, является ли автомобиль собственностью водителя или взят напрокат в фирме по прокату автомобилей. (SEEA-CF §3.129).

Источник: Руководство по компиляции АЕА 2015 г.

Таблица связи между счетами выбросов в атмосферу и инвентаризацией выбросов в атмосферу

Данные извлечены 22.12.2021 16:48:11 из [ESTAT].		
Набор данных:	Итоговые данные счетов по выбросам в атмосферу, сопряженные с итоговыми данными инвентаризации выбросов [ENV_AC_AIBRID_R2_custom_1808886]	
Последнее обновление:	17.12.2021 23:00	
Периодичность	Ежегодно	
Загрязнители воздуха и парниковые газы	Парниковые газы (CO2, N2O в CO2 эквиваленте, CH4 в CO2 эквиваленте, ГФУ в CO2 эквиваленте, ПФУ в CO2 эквиваленте, SF6 в CO2 эквиваленте)	
Единица измерения		
	Время	2019 г.
ГЕО (Маркировка)	INDIC_ENV (Маркировка)	МЛН. ТОНН
Италия	Выбросы в атмосферу резидентами (производственная деятельность и домохозяйства)	436,02
Италия	Выбросы в атмосферу резидентами от использования топлива, приобретенного за рубежом – всего	23,31
Италия	Выбросы в атмосферу резидентами от использования топлива, приобретенного за рубежом – рыболовные суда	0,00
Италия	Выбросы в атмосферу резидентами от использования топлива, приобретенного за рубежом – наземный транспорт	3,18
Италия	Выбросы в атмосферу резидентами от использования топлива, приобретенного за рубежом – водный транспорт	15,47
Италия	Выбросы в атмосферу резидентами от использования топлива, приобретенного за рубежом – воздушный транспорт	4,66
Италия	Выбросы в атмосферу нерезидентами, образующиеся в результате использования топлива, приобретенного на территории страны (только если они включены в национальные показатели в соответствии с международными конвенциями) – всего	5,55
Италия	Выбросы в атмосферу нерезидентами, образующиеся в результате использования топлива, приобретенного на территории страны (только если они включены в национальные показатели в соответствии с международными конвенциями) – наземный транспорт	4,13
Италия	Выбросы в атмосферу нерезидентами, образующиеся в результате использования топлива, приобретенного на территории страны (только если они включены в национальные показатели в соответствии с международными конвенциями) – водный транспорт	1,42
Италия	Выбросы в атмосферу нерезидентами, образующиеся в результате использования топлива, приобретенного на территории страны (только если они включены в национальные показатели в соответствии с международными конвенциями) – воздушный транспорт	0,00
Италия	Прочие корректировки и статистические различия	0,00
Италия	Выбросы в атмосферу, о которых сообщается в международных конвенциях (кадастры РКИК ООН и Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, территориальный принцип)	418,26

Источник: База данных Евростата

База данных Евростата: данные по счетам выбросов в атмосферу и инвентаризации выбросов в атмосферу

ACCESS TO THE DATA VIA READY MADE TABLES (MAIN TABLES)

+ Emissions of greenhouse gases and air pollutants (source: EEA) (t_env_air)

ACCESS TO MORE DETAILED DATA (DATABASE)

Air emission inventories (source: EEA) (env_air_ai)

- Air pollutants by source sector (source: EEA) (env_air_emis) M i
- Air pollutants by source sector aggregated for indicator sets (source EEA, aggregation by Eurostat) (env_air_emis_ind) M i
- Greenhouse gas emissions by source sector (source: EEA) (env_air_gge) M i

Air emissions accounts (env_air_aa)

- Air emissions accounts for greenhouse gases by NACE Rev. 2 activity - quarterly data (env_ac_aigg_q) M i
- Air emissions accounts by NACE Rev. 2 activity (env_ac_ainah_r2) M i
- Air emissions accounts totals bridging to emission inventory totals (env_ac_aibrid_r2) M i
- Air emissions intensities by NACE Rev. 2 activity (env_ac_aeint_r2) M i
- Emissions of greenhouse gases and air pollutants from final use of CPA08 products - input-output analysis, ESA 2010 (env_ac_io10) M i

<https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Резюме различий между счетами выбросов и инвентаризацией выбросов в атмосферу

- Разница между инвентаризацией и счетами

Инвентаризация	Счета
Выбросы относятся к стране, в которой происходит выброс	Выбросы относятся к той стране, где находится компания, сделавшая выброс («резидент»).
Выбросы распределяются по техническим процессам (например, сжигание топлива на электростанциях, использование растворителей).	Выбросы классифицируются по видам экономической деятельности (с использованием классификации NACE, применяемой в системе национальных счетов).
Выбросы от международных морских и авиаперевозок относятся к странам, в которых приобретается соответствующее топливо, независимо от местонахождения компании-покупателя.	Выбросы от международных морских и авиаперевозок относятся к странам, где базируется авиакомпания/судоходная компания, независимо от того, где происходят выбросы.

не рассматриваются непосредственно в данной презентации

Установление связей между инвентаризацией и счетами с помощью промежуточных элементов

Национальные показатели и показатели ЕС различаются при использовании этих двух подходов, поскольку они основаны на разных границах. Чтобы преодолеть эти различия, данные о выбросах в атмосферу сводятся воедино с национальными данными инвентаризации с помощью «промежуточных элементов».

Евростат публикует отдельный набор данных с этими промежуточными элементами – **итоговые данные счетов по выбросам в атмосферу, сопряженные с итоговыми данными инвентаризации выбросов**. Таким образом четко показывается разница между национальными итоговыми показателями, полученными на основе двух подходов к отчетности.

[Другие базы данных по выбросам, подготовленные ЕС.](#)

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/air-emissions>

Спасибо!

АНЖЕЛИКА ТУДИНИ | tudini@istat.it