
**Парниковые газы. Углеродный след
продукции. Требования и руководящие
указания по количественному
определению и обмену данными**

*Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements
and guidelines for quantification and communication*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)

ISO/TS 14067:2013

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/6f097858-6c18-427a-9dd9-e97a6bfcc1a8/iso-ts-14067-2013>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO/TS 14067:2013(R)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TS 14067:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6f097858-6c18-427a-9dd9-e97a6bfcc1a8/iso-ts-14067-2013>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2013

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
Введение	v
1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины, определения и аббревиатуры.....	2
3.1 Термины и определения	2
3.2 Термины-аббревиатуры	13
4 Применение	14
5 Принципы	14
5.1 Общие положения	14
5.2 Концепция жизненного цикла	14
5.3 Относительный метод и функциональная единица	14
5.4 Итеративный подход	14
5.5 Научный подход	15
5.6 Значимость	15
5.7 Полнота	15
5.8 Последовательность	15
5.9 Связность	15
5.10 Точность	15
5.11 Прозрачность	15
5.12 Предотвращение двойной работы	16
5.13 Участие	16
5.14 Непредвзятость.....	16
6 Методология для количественного определения CFP	16
6.1 Общие положения	16
6.2 Использование CFP - PCR.....	16
6.3 Цель и область применения количественного определения CFP	18
6.4 Инвентаризационный анализ жизненного цикла для CFP.....	24
6.5 Оценка влияния жизненного цикла	33
6.6 Интерпретация жизненного цикла.....	34
7 Отчет по исследованию CFP	34
8 Подготовка к обмену общедоступными данными по CFP	36
8.1 Общие положения	36
8.2 Отчет об открытии информации по CFP	36
9 Обмен данными по CFP.....	37
9.1 Варианты для обмена данными	37
9.2 Обмен данными по CFP, предназначенными для общего доступа	41
9.3 Обмен данными по CFP, не предназначенными для общего доступа	42
9.4 Программа обмена данными по CFP	42
9.5 Создание CFP – PCR	44
9.6 Дополнительные аспекты по обмену данными по CFP	45
Приложение А (нормативное) Потенциал глобального потепления на 100 лет.....	47
Приложение В (нормативное) Ограничения для углеродного следа продукции.....	50
Приложение С (информативное) Возможные методы анализа рециклинга в исследованиях CFP	52
Приложение D (нормативное) Сравнение различных видов продукции на основе CFP.....	56
Библиография.....	57

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) всемирная федерация национальных органов по стандартизации (комитеты-члены ISO). Работа по подготовке международных стандартов обычно ведется через технические комитеты ISO. Каждый комитет-член ISO, проявляющий интерес к тематике, по которой учрежден технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные организации, государственные и негосударственные, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работе. ISO тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Процедуры, используемые для разработки данного документа, и процедуры, предусмотренные для его дальнейшего ведения, описаны в Директивах ISO/IEC Directives, Part 1. В частности, следует отметить различные критерии утверждения, требуемые для различных типов документов ISO. Проект данного документа был разработан в соответствии с редакционными правилами Директив ISO/IEC Directives, Part 2. www.iso.org/directives.

Необходимо обратить внимание на возможность того, что ряд элементов данного документа могут быть предметом патентных прав. Международная организация ISO не должна нести ответственность за идентификацию таких прав, частично или полностью. Сведения о патентных правах, идентифицированных при разработке документа, будут указаны во Введении и/или в перечне полученных ISO объявлениях о патентном праве. www.iso.org/patents.

Любое торговое название, использованное в данном документе, является информацией, предоставляемой для удобства пользователей, а не свидетельством в пользу того или иного товара или той или иной компании.

ISO/TS 14067:2013

Технический комитет, несущий ответственность за данный документ, ISO/TC 207, *Экологический менеджмент*, Подкомитет SC 7, *Управление парниковыми газами и родственная деятельность*.

Введение

Изменения климата были признаны одним из наиболее серьезных вызовов, с которыми столкнулись нации, правительства, деловые круги и общество в перспективе ближайших десятилетий. Изменения климата становятся важным фактором, как в человеческой, так и в природной сферах, и могут привести к значительным переменам в области использования ресурсов, производственной и экономической деятельности. Ввиду этих угроз были предприняты инициативы на международном, региональном, и локальном уровне по ограничению концентрации парниковых газов (ПГ = GHG) в атмосфере Земли. Эти меры в области ограничения ПГ включают количественную оценку и мониторинг эмиссии ПГ при соответствующей отчетности и контроле, и/или их удаление.

ПГ выделяются и удаляются на протяжении жизненного цикла продукции (т.е. полный цикл существования) от приобретения сырья и в ходе производства, использования до превращения в отходы и удаление.

В настоящих Технических условиях¹⁾ подробно описываются принципы, требования и руководство по количественному определению и обмену данными по углеродному следу продукции (CFP), включая продукты и услуги, на основе выбросов и удаления ПГ по всему жизненному циклу продукции. Также представлены требования и руководство по количественному определению и обмену данными о парциальном углеродном следе продуктов (парциальный CFP). Обмен данными по CFP с заинтересованными сторонами основан на отчете по исследованию CFP, который обеспечивает точное, релевантное и ясное представление CFP.

Настоящие Технические условия основаны на существующих международных стандартах ISO 14020, ISO 14024, ISO 14025, ISO 14040 и ISO 14044 и преследуют цели установить конкретные требования к количественному определению и обмену данными по CFP, включая дополнительные требования, там где информация по CFP предназначена для публичного доступа.

Настоящие Технические условия могут принести выгоду организациям, правительствам, сообществам и другим заинтересованным сторонам, обеспечив ясность и последовательность при количественном определении и распространении сведений по CFP. Например, использование оценки жизненного цикла согласно данным Техническим условиям, при изменении климата как отдельной категории воздействия может принести выгоду посредством:

- предоставления требований для методов, которые принимаются для оценки CFP;
- облегчения отслеживания параметра снижения выбросов ПГ;
- содействия в создании эффективных и устойчивых методов предоставления данных по CFP заинтересованным сторонам;
- обеспечения лучшего понимания CFP, так чтобы можно было идентифицировать возможности сокращения выбросов ПГ;
- предоставления информации по CFP, чтобы поощрить изменения поведения потребителей, которые могут способствовать сокращению выбросов ПГ, посредством выверенных решений по закупкам, использованию и утилизации использованной продукции;
- обеспечения правильного и последовательного обмена информацией по CFP, которая поддерживает возможность сравнения продуктов на свободном и открытом рынке;

1) Поскольку тема количественного определения и обмена данными по углеродному следу продукции до настоящего времени продолжает развиваться, невозможно достичь соглашения в части публикации международного стандарта, и Технический комитет ISO/TC 207/SC 7 решил, что можно опубликовать документ как Технические условия (в соответствии с Директивами ISO/IEC, Часть 1).

- обеспечения достоверности, согласованности и прозрачности количественного определения, отчетности и обмена данными CFP;
- облегчения оценивания продукции альтернативного дизайна и вариантов поиска ресурсов, производства и способов изготовления, выбора сырья, рециклинга и других процессов по окончании срока годности;
- способствования развитию и внедрению стратегий и планов управления ПГ на протяжении жизненного цикла продукции, а также выявлению добавочной результативности в цепи поставок;

Данные по CFP, подготовленные согласно данным Техническим условиям, способствуют достижению целей политики и/или систем, связанных с ПГ.

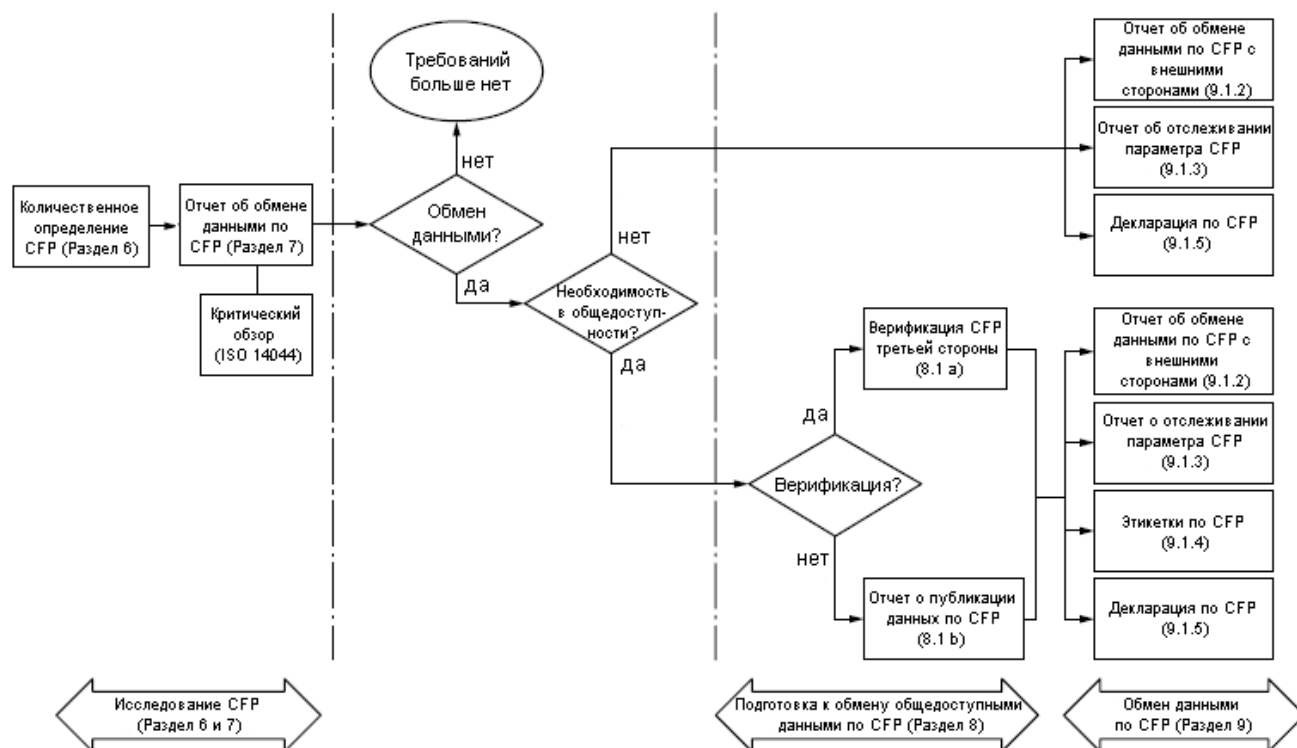
Организация может публично представить данные по CFP по разным соображениям, включая следующие:

- предоставить информацию потребителю и другим заинтересованным сторонам для целей принятия решений;
- способствовать распространению знаний об изменении климата и участию потребителя в вопросах, связанных с защитой окружающей среды;
- поддерживать обязательства организации в попытке решения проблем, связанных с изменением климата;
- поддерживать внедрение политики по менеджменту изменений климата.

Требования к обмену данными, представленные в настоящих Технических условиях, зависят от выбранного варианта обмена данными CFP и предполагаемой целевой аудитории.

На Рисунке 1 показана связь количественного определения CFP с обменом данными по CFP в настоящих Технических условиях. Конкретная связь зависит от выбора различных вариантов в отношении обмена данными и верификации. Структура данных Технических условий соответствует потоку, представленному на Рисунке 1.

Настоящие Технические условия рассматривают отдельную категорию воздействий изменения климата. В них не оцениваются социальные или экономические аспекты или воздействия или любые другие экологические аспекты и соответствующие воздействия, обусловленные жизненным циклом продукции. Следовательно, CFP, оцененный в соответствии с данными Техническими условиями, не является индикатором социального или экономического воздействия или общего воздействия какой-либо продукции на окружающую среду. Информация об ограничениях CFP на основе данных Технических условий включена в Раздел 4 и Приложение В.



iTeh STANDARD PREVIEW

ПРИМЕЧАНИЕ Дополнительную информацию по вариантам обмена данными по CFP см. на Рисунке 3.

Рисунок 1 — Связь количественного определения CFP и обмена данными по CFP

ISO/TS 14067:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6f097858-6c18-427a-9dd9-e97a6bfcc1a8/iso-ts-14067-2013>

Парниковые газы. Углеродный след продукции. Требования и руководящие указания по определению количества и обмену данными

1 Область применения

Настоящие Технические условия устанавливают принципы, требования и руководящие указания по количественному определению и обмену данными по углеродному следу продукции (CFP), основанные на международных стандартах по оцениванию жизненного цикла (ISO 14040 и ISO 14044) для количественного определения и на экологических этикетках и декларациях (ISO 14020, ISO 14024 и ISO 14025) для обмена данными..

Также представлены требования и руководящие указания для количественного определения и обмена данными по парциальному углеродному следу продукции (парциальный CFP).

Настоящие Технические условия применимы к исследованиям CFP и различным вариантам обмена данными по CFP, основанными на результате этих исследований.

Там где о результатах исследования CFP отчитываются в соответствии с данными Техническими условиями, представлены способы для поддержания прозрачности и достоверности, а также для создания возможностей выбора на основе осознанного выбора.

Настоящие Технические условия также обеспечивают разработку Правил для категории продукции в отношении углеродного следа (CFP-PCR) или принятия Правил для категории продукции (PCR), разработанных в соответствии с ISO 14025 и согласующихся с данными Техническими условиями.

В настоящих Технических условиях рассматривается только одну категорию воздействия: изменение климата.

Компенсация выходит за рамки области применения данных Технических условий.

2 Нормативные ссылки

Следующие нормативные документы являются обязательными для применения с настоящим международным стандартом. Для жёстких ссылок применяется только указанное по тексту издание. Для плавающих ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 14025:2006, *Экологические знаки и декларации. Экологические декларации типа III. Принципы и процедуры*

ISO 14044:2006, *Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и руководящие указания*

ISO 14050, *Экологический менеджмент. Словарь*

3 Термины, определения и аббревиатуры

3.1 Термины и определения

В настоящем документе применяются термины и определения, приведенные в ISO 14050²⁾.

3.1.1 Термины, относящиеся к количественному определению CFP

3.1.1.1

углеродный след продукции **carbon footprint of a product**

CFP

сумма выбросов парниковых газов (3.1.3.5) и удалений (3.1.3.6) в системах жизненного цикла продукции (3.1.4.2), выраженная как эквиваленты по CO₂ (3.1.3.2) и основанная на оценке жизненного цикла (3.1.5.3) с помощью отдельной категории воздействия (3.1.5.8) изменения климата

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Эквивалент по CO₂ конкретного количества парникового газа (3.1.3.1) рассчитывают как массу данного парникового газа, умноженную на его потенциал глобального потепления (3.1.3.4).

ПРИМЕЧАНИЕ 2 к статье Перечень парниковых газов с их соответствующими потенциалами глобального потепления представлен в Приложении А.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 к статье CFP можно разбить на ряд цифр, идентифицирующих конкретные выбросы ПГ и удаления (см. Таблицу 1).

ПРИМЕЧАНИЕ 4 к статье Результаты количественного определения CFP подтверждены документально в отчете об исследовании CFP и выражены как масса CO₂ на функциональную единицу (3.1.4.8).

3.1.1.2

парциальный CFP **partial CFP**

сумма выбросов парниковых газов (3.1.3.5) и удалений (3.1.3.6) одного или нескольких выбранных процесс(ов) (3.1.4.6) системы жизненного цикла продукции (3.1.4.2), выраженная как эквиваленты по CO₂ (3.1.3.2) и основанная на соответствующих этапах или процессах в рамках жизненного цикла (3.1.5.2)

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Парциальный CFP основан на данных или составлен из данных, относящихся к конкретному процессу (процессам) или информационным блокам (модулям) (3.1.4.5), которые являются частью системы жизненного цикла продукции и могут образовать основы для количественного определения CFP (3.1.1.1). Более подробная информация об информационных модулях дается в ISO 14025:2006, 5.4.

3.1.1.3

исследование CFP **CFP study**

исследование, которое определяет CFP (3.1.1.1) или парциальный CFP (3.1.1.2) количественно

3.1.1.4

компенсация **выравнивание** **offsetting**

механизм для компенсации всех или части CFP (3.1.1.1) посредством предотвращения выделения, сокращения или удаления некоторого количества выбросов парниковых газов (3.1.3.5) в процессе (3.1.4.6), происходящем за границами системы жизненного цикла продукции (3.1.4.2)

²⁾ Термины и определения ISO 14050 можно получить на Платформе ISO просмотра онлайн (<https://www.iso.org/obp/ui/>)

ПРИМЕР Инвестиции вне соответствующей системы жизненного цикла продукции, например, технологии использования возобновляемых источников энергии, мер по энергосбережению, лесонасаждение/возобновление лесонасаждений.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Компенсация не допускается в количественном определении CFP, а обмен данными по компенсации, связанной с CFP, выходит за рамки области применения Технических условий (см.6.3.4.1).

[ИСТОЧНИК: ISO 14021:1999/Amd.1:2011, 3.1.12, с изменениями: статья 3.1.12 отнесена ко всему или части CFP, пересмотрен пример и идентифицированы типы подразумеваемых инвестиций, удалено «внешнее» примечание и добавлено новое Примечание 1 к статье, в котором приводится информация по правилам, касающимся компенсации]

3.1.2 Термины, относящиеся к обмену данными по CFP

3.1.2.1

программа обмена данными по CFP

CFP communication programme

программа для разработки и использования обмена данными по CFP, основанная на правилах функционирования

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Программа может быть добровольной или обязательной, международной, национальной или местной.

3.1.2.2

оператор программы CFP

CFP programme operator

орган или органы, которые осуществляют *программу обмена данными по CFP* (3.1.2.1)

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Оператором программы CFP может быть компания или группа компаний, промышленный сектор или торговая ассоциация, государственные органы или агентства или независимый научный коллектив или иная *организация* (3.1.6.1).

[ИСТОЧНИК: ISO 14025:2006, 3.4, с изменениями: добавлены конкретные ссылки к CFP в предпочтительном термине, а также определение и Примечание, чтобы применить концепцию к CFP, а не к «программе экологического декларирования типа III»]

3.1.2.3

отчет о публикации данных по CFP

CFP disclosure report

отчет, требующийся для обмена общедоступными данными по CFP без *CFP верификации* (3.1.9.1) третьей стороной

3.1.2.4

отчет о внешнем обмене данных по CFP

CFP external communication report

отчет по *CFP* (3.1.1.1) на основе отчета об исследовании CFP, который предполагается распространять вне организации

3.1.2.5

отчет по отслеживанию параметра CFP

CFP performance tracking report

отчет, сопоставляющий *CFP* (3.1.1.1) одного конкретного продукта (продукции) (3.1.4.1) одной и той же организации (3.1.6.1) в течение длительного периода времени

3.1.2.6

знак CFP

CFP label

маркировка на *продукте* (3.1.4.1), идентифицирующая его *CFP* (3.1.1.1) в рамках определенной *категории продукции* (3.1.4.11) в соответствии с требованиями *программы обмена данными по CFP* (3.1.2.1)

3.1.2.7

декларация CFP

CFP declaration

декларация по CFP (3.1.1.1), выполненная согласно CFP-PCR (3.1.4.13) или соответствующего PCR (3.1.4.12)

3.1.3 Термины, относящиеся к парниковым газам

3.1.3.1

парниковый газ

ПГ

greenhouse gas

GHG

газообразная составляющая атмосферы, как естественной, так и антропогенной, поглощающая и излучающая радиацию на определенных длинах волн спектра инфракрасного излучения, испускаемого поверхностью Земли, атмосферой и облаками

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Перечень парниковых газов с их признанными *потенциалами глобального потепления* (3.1.3.4) представлен в Приложении А.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 к статье Водяной пар и озон являются антропогенными, а также природными парниковыми газами, но не включены в реестр как признанные парниковые газы, поскольку в большинстве случаев сложно выделить привнесенный человеком компонент глобального потепления, вызванного присутствием водяного пара и озона в атмосфере.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 к статье Перечень парниковых газов с их признанными *потенциалами глобального потепления* (3.1.3.4) представлен в Приложении А.

[ИСТОЧНИК: ISO 14064-1:2006, 2.1, с изменениями: добавлены Примечания 1 и 2 к статье]

3.1.3.2

эквивалент (по) CO₂

эквивалент по углекислому газу

CO₂ equivalent

CO₂e

единица для сравнения излучающей способности массы данного ПГ (3.1.3.2)

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Массу парникового газа преобразуют в эквиваленты по CO₂, используя *потенциалы глобального потепления* (3.1.3.4)

ПРИМЕЧАНИЕ 2 к статье Перечень парниковых газов с их признанными *потенциалами глобального потепления* представлен в Приложении А.

[ИСТОЧНИК: ISO 14064-1:2006, 2.19 с изменениями: включен дополнительный предпочтительный термин; заново сформулировано Примечание 1 к статье для разъяснения; установлена ссылка в Примечании 2 к статье]

3.1.3.3

запас углерода

carbon storage

<в продукции>углерод, удаленный из атмосферы и сохраняемый как углерод в *продукции* (3.1.4.1)

3.1.3.4

потенциал глобального потепления

global warming potential

GWP

характеристический коэффициент, описывающий воздействие излучающей способности одной единицы массы данного *парникового газа* (3.1.3.2) относительно соответствующей единицы диоксида углерода за установленный период времени

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Перечень парниковых газов с их признанными потенциалами глобального потепления представлен в Приложении А.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 к статье “Характеристический коэффициент” определен в ISO 14040:2006, 3.37.

[ИСТОЧНИК: ISO 14064-1:2006, 2.18 с изменениями: добавлена ссылка на характеристический коэффициент и удалена ссылка на эквивалентную единицу; добавлены Примечание 1 и Примечание 2 к статье]

3.1.3.5

выброс парникового газа

выброс ПГ

GHG emission

greenhouse gas emission

масса *парникового газа* (3.1.3.1), выпущенная в атмосферу

[ИСТОЧНИК: ISO 14064-1:2006, 2.5 с изменениями: опущена фраза “в течение установленного периода времени”, поскольку период времени для CFP определяется жизненным циклом конкретной продукции; опущен термин “общий”, поскольку CFP позволяет количественно определить выбросы, имеющие отношение только к вычислению следа]

3.1.3.6

удаление парникового газа

удаление ПГ

greenhouse gas removal

GHG removal

масса *парникового газа* (3.1.3.1), удаленного из атмосферы

[ИСТОЧНИК: ISO 14064-1:2006, 2.6 с изменениями: опущена фраза “в течение установленного периода времени”, поскольку период времени для CFP определяется жизненным циклом конкретной продукции; опущен термин ‘общий’, поскольку CFP позволяет количественно определить удаления, имеющие отношение к вычислению следа]

3.1.3.7

коэффициент выброса парникового газа

коэффициент выброса ПГ

greenhouse gas emission factor

GHG emission factor

Масса выброшенного в атмосферу *парникового газа* (3.1.3.1) относительно входного потока или выходного потока единичного процесса (3.12.4.7) или комбинации единичных процессов,

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье “Входной поток” определен в ISO 14040:2006, 3.21; “выходной поток” определен в ISO 14040:2006, 3.25 .

[ИСТОЧНИК: ISO 14064-1:2006, 2.7 с изменениями: определение специально написано, чтобы соотнести только выбросы ПГ с данными источниками и единицами деятельности; Добавлено Примечание 1 к статье]

3.1.3.8

источник парниковых газов

источник ПГ

greenhouse gas source

GHG source

процесс (3.1.4.5), который выбрасывает *парниковый газ* (3.1.3.1) в атмосферу

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Этот процесс может быть естественным или антропогенным.

[ИСТОЧНИК: ISO 14064-1:2006, 2.2 с изменениями: удалена ссылка на “физическую единицу”]

3.1.3.9

поглотитель парниковых газов
поглотитель ПГ
greenhouse gas sink
GHG sink

процесс (3.1.4.6), который удаляет *парниковый газ* (3.1.3.1) из атмосферы

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Этот процесс может быть естественным или антропогенным.

[ИСТОЧНИК: ISO 14064-1:2006, 2.2 с изменениями: удалена ссылка на “физическую единицу”]

3.1.4 Термины, относящиеся к продуктам, системам жизненного цикла продукции и процессам

3.1.4.1

продукция
product

любые товары или услуги

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Продукцию можно классифицировать следующим образом:

- услуги (например, транспорт, осуществление событий, электричество);
- программное обеспечение (например, компьютерная программа);
- техническое обеспечение (например, механическая часть двигателя);
- обработанный материал (например, смазочный материал, руда, топливо);
- необработанный материал (например, сельскохозяйственная продукция);

ПРИМЕЧАНИЕ 2 к статье Услуги имеют материальные и нематериальные элементы. Предоставление услуги может включать, например, следующее

- работу, выполняемую на материальной продукции, поставленной потребителем (например, на подлежащем ремонту автомобиле);
- работу, выполняемую на нематериальной продукции, поставленной потребителю (например, декларация о доходах, необходимая для учета налогов);
- поставку нематериальной продукции (например, поставку информации в контексте передачи знаний);
- создание комфортных условий среды обитания для потребителя (например, в гостиницах и ресторанах);

[ИСТОЧНИК: ISO 14044:2006, 3.9 с изменениями: слегка изменены Примечания 1 и 2 к статье и удалено Примечание 3 к статье, касающееся происхождения данного определения]

3.1.4.2

система жизненного цикла продукции
product system

совокупность *единичных процессов* (3.1.4.7) с *элементарными потоками* (3.1.4.10) и потоками продукции, выполняющая одну или несколько определенных функций, которая моделирует *жизненный цикл* (3.1.5.2) *продукции* (3.1.4.1)

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье “Поток продукции” определяется в ISO 14040:2006, 3.27.

[ИСТОЧНИК: ISO 14044:2006, 3.28 с изменениями: Добавлено Примечание 1 к статье.]

3.1.4.3**сопутствующая продукция (сопродукция)
co-product**

любой из двух или более видов *продукции* (3.1.4.1), получаемых в результате одного и того же единичного процесса (3.1.4.7) или системы жизненного цикла продукции (3.1.4.2)

[ИСТОЧНИК: ISO 14044:2006, 3.10]

3.1.4.4**граница системы
system boundary**

совокупность критериев, определяющих *единичные процессы* (3.1.4.7), являющиеся частью *системы жизненного цикла продукции* (3.1.4.2)

[ИСТОЧНИК: ISO 14044:2006, 3.32]

3.1.4.5**информационный модуль
информационный блок
information module**

подготовка данных, охватывающих *единичный процесс* (3.1.4.7), или комбинацию единичных процессов (3.1.4.7), являющихся частью *системы жизненного цикла* (3.1.5.2) *продукции* (3.1.4.1)

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Один или несколько информационных модулей могут стать основой *парциального CFP* (3.1.1.2), а несколько информационных модулей могут стать основой *CFP* (3.1.1.1) .

[ИСТОЧНИК: ISO 14025:2006, 3.13 с изменениями: удалена ссылка в определении об использовании в качестве основы для экологических деклараций типа III и добавлено новое Примечание 1 к статье]

3.1.4.6**процесс
process**

совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входные потоки в выходные

[ИСТОЧНИК: ISO 14044:2006, 3.11]

3.1.4.7**единичный процесс
unit process**

наименьший элемент, рассматриваемый при инвентаризационном анализе жизненного цикла продукции (3.1.5.6), для которого количественно определяются данные выходных и выходных потоков

[ИСТОЧНИК: ISO 14044:2006, 3.34]

3.1.4.8**функциональная единица
functional unit**

количественно выраженная результативность *системы жизненного цикла продукции* (3.1.4.2), используемая в качестве единицы сравнения

ПРИМЕЧАНИЕ 1 к статье Поскольку CFP трактует данные на основе *продукции* (3.1.4.1), можно представить дополнительный расчет на основе единицы продукции, единицы торговли или единицы услуг.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 к статье В отношении применения термина “единица продукции” см. 6.3.3.

[ИСТОЧНИК: ISO 114044:2006, 3.20, с изменениями: добавлены Примечания 1 и 2 к статье]