ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 14068-1— 2024

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА

Переход к нулевому уровню выбросов

Часть 1

Углеродная нейтральность

(ISO 14068-1:2023, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс» (ООО «НИИ «Интерэкомс») совместно с Федеральным государственным автономным учреждением «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики» (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 020 «Экологический менеджмент и экономика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 октября 2024 г. № 1398-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 14068-1:2023 «Управление изменением климата. Переход к нулевому уровню выбросов. Часть 1. Углеродная нейтральность» (ISO 14068-1:2023 «Climate change management — Transition to net zero — Part 1: Carbon neutrality», IDT).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 Часть содержания примененного международного стандарта, указанного в пункте 4, может являться объектом патентных прав

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 2023
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения и сокращения 2
3.1 Термины, относящиеся к углеродной нейтральности 2
3.2 Термины, относящиеся к парниковым газам 3
3.3 Термины, относящиеся к компенсации и углеродным кредитам 5
3.4 Термины, относящиеся к ответственной стороне, заинтересованной в углеродной нейтральности 5
3.5 Сокращения 7
4 Принципы 7
4.1 Общие положения 7
4.2 Прозрачность 7
4.3 Консервативность 7
4.4 Иерархический подход 7
4.5 Поддерживающий переход 7
4.6 Амбициозность 8
4.7 Неотложность 8
4.8 Научная обоснованность подхода 8
4.9 Предотвращение неблагоприятных воздействий 8
4.10 Подотчетность 8
4.11 Подход на основе цепочки ценности и жизненного цикла 8
5 Подход 8
5.1 Структура 8
5.2 Иерархия управления углеродной нейтральностью 9
5.3 Путь к достижению углеродной нейтральности 9
5.4 Документированная информация 10
6 Обязательства в отношении углеродной нейтральности 11
7 Выбор субъекта и определение его границ 11
7.1 Общие положения 11
7.2 Документированная информация 12
8 Количественная оценка выбросов и поглощения парниковых газов 12
8.1 Количественная оценка 12
8.2 Документированная информация 12
9 План управления углеродной нейтральностью 13
9.1 Содержание плана управления углеродной нейтральностью 13
9.2 Амбиции 13
9.3 Оценка и пересмотр плана управления углеродной нейтральностью 14
9.4 Документированная информация 14
10 Сокращение выбросов и увеличение поглощения парниковых газов 14
10.1 Сокращение выбросов парниковых газов 14
10.2 Увеличение поглощения парниковых газов 15
10.3 Документированная информация 15
11 Компенсация углеродного следа 16
11.1 Общие положения 16
11.2 Критерии углеродных кредитов 16
11.3 Критерии для программ углеродного кредитования 17
11.4 Документированная информация 17
12 Отчет по углеродной нейтральности 18
13 Заявления об углеродной нейтральности 19
Приложение А (справочное) Путь углеродной нейтральности 20
Приложение В (обязательное) Дополнительные требования для конкретных кейсов 22
Приложение С (справочное) Сравнение международных стандартов количественной оценки и стандартов учета и отчетности протокола по парниковым газам 26
Приложение D (справочное) Амбиции 39
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам 40
Библиография 41

Введение

0.1 Изменение климата и семейство стандартов ИСО 14060

Изменение климата в результате антропогенной деятельности определено в качестве одной из самых серьезных проблем, стоящих перед человечеством, и будет и дальше продолжать оказывать воздействие на бизнес и граждан в течение последующих десятилетий.

Изменение климата имеет последствия как для социальных, так и природных систем и может привести к значительным последствиям для наличия (доступности) ресурсов, экономической деятельности, биоразнообразия и благосостояния человека. В ответ на это государственные и частные сектора разрабатывают и осуществляют международные, региональные, национальные и местные инициативы по предотвращению изменения климата путем сокращения выбросов парниковых газов (ПГ) в атмосферу Земли, а также по содействию адаптации к изменениям климата.

Существует необходимость в эффективных и новаторских мерах реагирования на угрозу изменения климата на основе наилучших доступных технологий и имеющихся научных знаний. ИСО разрабатывает документы, которые способствуют преобразованию научных знаний в инструменты, которые помогут в решении проблем, связанных с изменением климата.

Инициативы по предотвращению изменения климата основываются на количественной оценке, мониторинге, отчетности, валидации и верификации выбросов и поглощений ПГ.

Семейство стандартов ИСО 14060 будет полезно предприятиям, инициаторам проектов по ПГ и заинтересованным сторонам во всем мире, обеспечивая ясность и согласованность применения методов количественной оценки, мониторинга, отчетности, валидации и верификации выбросов и поглощений ПГ, и углеродной нейтральности. В частности, использование семейства стандартов ИСО 14060:

- повышает достоверность, согласованность и прозрачность количественной оценки, мониторинга, отчетности, верификации и валидации ПГ;
- способствует разработке и реализации управленческих стратегий и планов по ПГ;
- упрощает разработку и осуществление мер по предотвращению изменения климата посредством сокращения выбросов ПГ и/или увеличения их поглощения;
- облегчает возможность оценки результативности и прогресса в области сокращения выбросов ПГ или увеличения их поглощения, либо и того, и другого;
- способствует устойчивому развитию и мерам, необходимым для достижения низкоуглеродной экономики.

Применение семейства стандартов ИСО 14060 включает:

- корпоративные решения, такие как определение возможностей сокращения выбросов и повышение рентабельности за счет сокращения энергопотребления;
- управление рисками, например выявление и управление климатическими рисками и возможностями;
- добровольные инициативы, такие как участие в добровольных рейтингах ПГ или инициативах по предоставлению отчетности по устойчивому развитию;
- рынки ПГ, на которых осуществляется торговля квотами на выбросы ПГ или кредитование;
- программы регулирования/правительственные программы по ПГ, такие как кредиты на ранние действия, соглашения или национальные и местные инициативы по представлению отчетности.

Ниже приведено краткое описание каждого из документов семейства стандартов ИСО 14060:

- в ИСО 14064-1 установлены принципы и требования в отношении планирования, разработки, управления инвентаризацией ПГ и представления отчетности на уровне организации. ИСО 14064-1 устанавливает требования к определению границ выбросов и поглощения ПГ, количественной оценки выбросов и поглощения ПГ организации и определения конкретных действий или деятельности компаний, направленных на улучшение управления ПГ. ИСО 14064-1 также включает требования и руководящие указания в отношении менеджмента качества инвентаризации ПГ, отчетности, внутреннего аудита и обязанностей организации в деятельности по верификации;
- в ИСО 14064-2 установлены принципы и требования для определения базовых линий, а также мониторинга, количественной оценки и отчетности о выбросах по проектам. Основное внимание уделяется проектам по ПГ или основанным на проектах видам деятельности, специально предназначенным для сокращения выбросов ПГ и/или увеличения их поглощения. Стандарт служит основой для верификации и валидации проектов по ПГ;

- в ИСО 14064-3 установлены требования по верификации заявлений по ПГ, связанных с инвентаризацией ПГ, проектами по ПГ и углеродным следом продукции. В нем описывается процесс верификации или валидации, включая планирование верификации или валидации, процедуры оценки, а также оценку заявлений организации, проектных заявлений по ПГ и заявлений по ПГ продукции;

- в ИСО 14065 установлены требования к органам, которые осуществляют валидацию и верификацию заявлений по ПГ. Требования включают беспристрастность, компетентность, коммуникации, процессы верификации и валидации, апелляции, жалобы и системы менеджмента органов по валидации и верификации. Может использоваться в качестве основы при аккредитации и других формах признания в отношении беспристрастности, компетентности и системности органов по валидации и верификации;

- в ИСО 14066 установлены требования к компетенциям групп по валидации и верификации. Он также содержит принципы и требования к компетенциям на основе задач, которые должны выполнять группы по валидации и верификации;

- в ИСО 14067 установлены принципы, требования и руководящие указания по количественной оценке углеродного следа продукции. Цель ИСО 14067 заключается в количественной оценке выбросов ПГ, связанных с этапами жизненного цикла продукции, начиная с добычи ресурсов и получения сырья, и заканчивая этапами производства, использования и окончания срока службы продукта;

- в ISO/TS 14064-4[1)] установлены рекомендации по применению ИСО 14064-1, включая руководящие указания и практические примеры, способствующие прозрачности количественной оценки выбросов ПГ и отчетности.

0.2 ИСО 14068-1 (настоящий стандарт). Углеродная нейтральность

Настоящий стандарт разработан с учетом положений действующих международных стандартов, касающихся количественной оценки, отчетности, валидации и верификации ПГ, таких как ИСО 14064-1, ИСО 14064-3 и ИСО 14067. На рисунке 1 показана связь со стандартами, относящимися к семейству стандартов ИСО 14060 по ПГ, а также с другими международными стандартами по экологическим маркировкам и заявлениям.

[1)] Находится на стадии разработки. На момент публикации: ISO/CD TS 14064-4:2023.

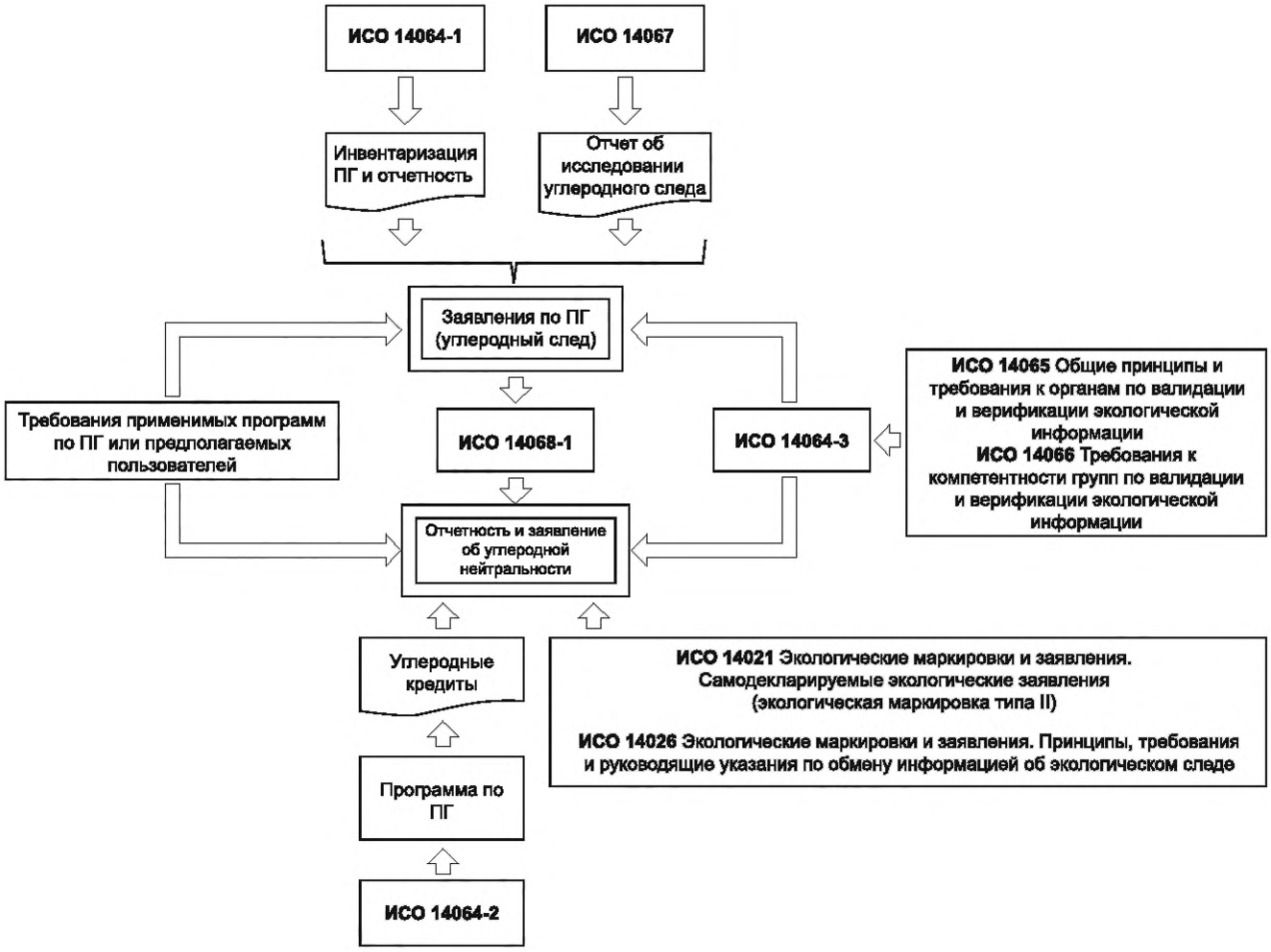

Рисунок 1 — Взаимосвязь настоящего стандарта с другими международными стандартами

В настоящем стандарте установлен стандартизированный подход к достижению и демонстрации углеродной нейтральности. Он применим к субъектам, т. е. организациям и продуктам (например, товарам и услугам, включая события, здания и сооружения).

Иерархический подход, применяемый в настоящем стандарте, устанавливает приоритет в отношении действий по сокращению прямых и косвенных выбросов ПГ и увеличению поглощения ПГ субъекта, при этом механизм углеродной компенсации используется только для углеродного следа, оставшегося после выполнения соответствующих действий.

Предотвращенные выбросы ПГ, например за счет использования товаров или услуг, не рассматриваются в настоящем стандарте, но они должны учитываться в стратегии организации в рамках поддержки глобальной цели углеродной нейтральности. Предотвращение выбросов ПГ отражает усилия предприятий по предоставлению низкоуглеродных продуктов или решений.

Количественная оценка, мониторинг и отчетность, связанные с проектами по ПГ, осуществляемыми с целью сокращения выбросов ПГ или повышения их поглощения, также выходят за рамки настоящего стандарта.

Достижение углеродной нейтральности организациями и их продуктами влечет за собой действия, которые способствуют сокращению выбросов ПГ и повышают их поглощение и, таким образом, могут помочь странам в выполнении определяемых на национальном уровне вкладов (NDCs) и достижении целей Парижского соглашения.

0.3 Углеродная нейтральность и чистые нулевые уровни выбросов парниковых газов

Углеродная нейтральность (как определено в настоящем стандарте) и чистые нулевые уровни выбросов ПГ являются связанными понятиями. В глобальном масштабе эти термины определяются Меж-

правительственной группой экспертов по изменению климата (IPCC)[1)] и являются эквивалентными, оба относятся к состоянию, при котором антропогенные выбросы ПГ уравновешиваются антропогенным поглощением ПГ в течение определенного периода. В настоящем стандарте это условие рассматривается как «глобальные чистые нулевые уровни выбросов ПГ».

В субглобальном масштабе понятие углеродная нейтральность обычно применяется к организациям и продуктам, а достижение углеродной нейтральности включает в себя углеродную компенсацию, чтобы сбалансировать углеродный след субъекта. В настоящем стандарте углеродная нейтральность рассматривается как путь постоянного улучшения, по которому углеродный след субъекта уменьшается за счет осуществления мероприятий по сокращению и поглощению выбросов, и следовательно, потребность в углеродной компенсации уменьшается с течением времени.

В субглобальном масштабе понятие «чистые нулевые уровни выбросов ПГ» обычно применяется к территориям (например, стране и населенным пунктам) и организациям, но не к продуктам. Чистые нулевые выбросы ПГ определяют и оценивают по-разному в зависимости от контекста. Для организаций чистые нулевые выбросы ПГ обычно рассматривают как условие, при котором выбросы были сокращены таким образом, что остаются только остаточные выбросы, а компенсация ограничивается кредитами, связанными с поглощением ПГ.

Что касается территорий, оценка чистых нулевых выбросов ПГ включает выбросы и поглощения, находящиеся под непосредственным контролем или юрисдикцией территории, и в некоторых случаях компенсация не применяется.

В настоящем стандарте не рассматриваются требования или рекомендации в отношении чистых нулевых выбросов ПГ ни в глобальном, ни в субглобальном масштабе.

0.4 Общие положения

В настоящем стандарте используются следующие модальные формы:

- «должен» означает требование;
- «следует» означает рекомендацию;
- «может» означает разрешение;
- «возможно» указывает на вероятность или возможность.

[1)] IPCC является органом Организации Объединенных Наций по оценке научных знаний, связанных с изменением климата. gost.e-ecolog.ru

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА

Переход к нулевому уровню выбросов

Часть 1

Углеродная нейтральность

Climate change management.
Transition to net zero.
Part 1. Carbon neutrality

Дата введения — 2025—01—01

1 Область применения

В настоящем стандарте установлены принципы, требования и рекомендации по достижению и демонстрации углеродной нейтральности посредством количественного определения, сокращения и компенсации углеродного следа.

Настоящий стандарт устанавливает термины, используемые в области углеродной нейтральности, и содержит руководство по действиям, необходимым для достижения и демонстрации углеродной нейтральности. В соответствии с общепринятой практикой в нем используется слово «углерод» для обозначения всех парниковых газов (ПГ) в сложных выражениях, таких как «углеродная нейтральность».

Настоящий стандарт применим к широкому кругу субъектов, таких как организации (включая компании, местные органы власти и финансовые учреждения) и продукты (товары или услуги, включая здания, сооружения и события). Он не предназначен для использования для территорий (таких как регионы, страны или города), включая стороны, подписавшие Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата (UNFCCC), при представлении своих национальных результатов (отчетных документов) в соответствии с данной конвенцией.

Настоящий стандарт устанавливает иерархию углеродной нейтральности, в которой сокращение выбросов ПГ (прямое и косвенное) и повышение поглощения ПГ в цепочке ценности имеют приоритет над углеродной компенсацией. Он включает в себя требования к обязательствам по углеродной нейтральности и требования по подготовке заявления об углеродной нейтральности.

Настоящий стандарт является нейтральным по отношению к любой программе по ПГ. Если применяется программа по ПГ, то требования этой программы дополняют требования настоящего стандарта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированной ссылки применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированной — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 14064-1, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Газы парниковые. Часть 1. Требования и руководство по количественному определению и отчетности о выбросах и поглощении парниковых газов на уровне организации)

Издание официальное

ISO 14064-3, Greenhouse gases — Part 3: Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements (Газы парниковые. Часть 3. Требования и руководство по валидации и верификации заявлений в отношении парниковых газов)

ISO 14067, Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification (Газы парниковые. Углеродный след продукции. Требования и руководящие указания по количественному определению)

3 Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены термины и определения по ИСО 14064-1, ИСО 14067, а также следующие термины с соответствующими определениями.

В целях стандартизации ИСО и МЭК поддерживают терминологические базы данных:

- платформа онлайн-просмотра ИСО, доступная по адресу gost.e-ecolog.ru
- Электропедия МЭК, доступная по адресу gost.e-ecolog.ru

3.1 Термины, относящиеся к углеродной нейтральности

3.1.1 **углеродно-нейтральный** (carbon neutral): Характеристика, указывающая на то, что в течение определенного периода времени углеродный след (3.2.4) уменьшается в результате сокращения выбросов ПГ (3.2.3) или увеличения удаления ПГ (3.2.8) и, если углеродный след больше нулевого значения, то он уравновешивается путем углеродной компенсации (3.3.1).

Примечание 1 — Углеродные кредиты (3.3.2), применяемые для компенсации, должны соответствовать определенным критериям (см. раздел 11) и используются только после того, как сокращение выбросов ПГ и увеличение удаления ПГ были достигнуты в соответствии с планом управления углеродной нейтральностью.

Примечание 2 — Указанный период времени — конечное количество лет для организаций (3.4.3) или полный или частичный жизненный цикл для продукции (3.4.4).

3.1.2 **углеродная нейтральность** (carbon neutrality): Нахождение в углеродно-нейтральном (3.1.1) состоянии.

Примечание 1 — IPCC проводит различие между углеродной нейтральностью, при которой выбросы CO_2 уравновешиваются поглощением CO_2, и нейтральностью ПГ, при которой выбросы ПГ (3.2.2) уравновешиваются поглощением ПГ (3.2.7). Определение углеродной нейтральности в настоящем стандарте эквивалентно определению нейтральности ПГ IPCC.

3.1.3 **заявление об углеродной нейтральности** (carbon neutrality claim): Публичное заявление, сделанное ответственной стороной (3.4.1) об углеродной нейтральности (3.1.2) субъекта (3.4.2).

3.1.4 **выбросы парниковых газов без улавливания и хранения углерода** (unabated greenhouse gas emission; unabated GHG emission): Выбросы ПГ (3.2.2) субъекта (3.4.2), остающиеся после деятельности, приводящей к сокращению выбросов ПГ (3.2.3) в пределах границ (3.2.16, 3.2.17) субъекта.

Примечание 1 — Дополнительная информация о выбросах парниковых газов без улавливания и хранения углерода и остаточных выбросах ПГ (3.1.5) приведена в приложении А.

Примечание 2 — К выбросам парниковых газов без улавливания и хранения углерода относятся, помимо прочего, остаточные выбросы ПГ.

3.1.5 **остаточные выбросы парниковых газов** (residual greenhouse gas emission; residual GHG emission): Выбросы парниковых газов без улавливания и хранения углерода (3.1.4), сохраняющиеся после осуществления всех технически и экономически обоснованных сокращений выбросов ПГ (3.2.3).

Примечание 1 — Дополнительная информация о выбросах парниковых газов без улавливания и хранения углерода и остаточных выбросах ПГ (3.1.5) приведена в приложении А.

3.1.6 **отчетный период** (reporting period): Конкретный исторический период, выбранный для определения углеродной нейтральности (3.1.2).

Примечание 1 — Отчетный период указан в плане управления углеродной нейтральностью ответственной стороны (3.4.1) и обычно составляет год, но может быть меньшего срока, например в отношении события, которое повторяется каждые шесть месяцев, или большего срока, например для сельскохозяйственных или лесных систем, которые могут включать многолетнее управление.

3.2 Термины, относящиеся к парниковым газам

3.2.1 **парниковый газ;** ПГ (greenhouse gas; GHG): Газообразная составляющая атмосферы как природного, так и антропогенного происхождения, которая поглощает и испускает инфракрасное излучение, исходящее от земной поверхности, атмосферы и облаков.

Примечание 1 — Перечень ПГ см. в последнем оценочном докладе Межправительственной рабочей группы по оценке изменений климата (IPCC).

Примечание 2 — Наиболее распространенными антропогенными ПГ являются диоксид углерода (CO_2), метан (CH_4), закись азота (N_2O), гидрофторуглероды (HFC), трифторид азота (NF_3), перфторуглероды (PFC) и гексафторид серы (SF_6). Выбросы этих газов выражаются в эквиваленте диоксида углерода (3.2.12) с использованием потенциалов глобального потепления (3.2.11).

[ИСО 14064-1:2018, 3.1.1, изменено — добавлено примечание 2]

3.2.2 **выброс парниковых газов;** выброс ПГ (greenhouse gas emission; GHG emission): Выпуск ПГ (3.2.1) в атмосферу.

[ИСО 14064-1:2018, 3.1.5]

3.2.3 **сокращение выбросов парниковых газов;** сокращение выбросов ПГ (greenhouse gas emission reduction; GHG emission reduction): Снижение выбросов ПГ (3.2.2), выраженное в количественном выражении между двумя моментами времени или относительно базовой линии (3.2.13).

Примечание 1 — Адаптировано из ИСО 14064-2:2019, 3.1.7.

3.2.4 **углеродный след** (carbon footprint): Сумма выбросов ПГ (3.2.2) и поглощений ПГ (3.2.7) субъектом (3.4.2), выраженная в эквиваленте диоксида углерода (3.2.12).

Примечание 1 — Для продукции (3.4.4) углеродный след основан на оценке жизненного цикла с использованием единой категории воздействия изменения климата в соответствии с ИСО 14067.

Примечание 2 — Для организации (3.4.3) углеродный след эквивалентен сумме прямых выбросов ПГ (3.2.5), косвенных выбросов ПГ (3.2.6) и поглощений ПГ, если применимо, в пределах границ (3.2.16) субъекта, определенных количественно в соответствии с ИСО 14064-1.

3.2.5 **прямой выброс парниковых газов;** прямой выброс ПГ (direct greenhouse gas emission; direct GHG emission): Выбросы ПГ (3.2.2) в пределах границ (3.2.16, 3.2.17) субъекта (3.4.2) из источников ПГ (3.2.9), принадлежащих или контролируемых ответственной стороной (3.4.1).

[ИСО 14064-1:2018, 3.1.9, изменено — добавлено «в пределах границ субъекта» и «организация» заменено на «ответственная сторона». Примечание 1 исключено]

3.2.6 **косвенный выброс парниковых газов;** косвенный выброс ПГ (indirect greenhouse gas emission; indirect GHG emission): Выброс ПГ (3.2.2), являющийся следствием и находящийся в пределах границ (3.2.16, 3.2.17) субъекта (3.4.2), но возникающий из источников ПГ (3.2.9), не принадлежащих ответственной стороне (3.4.1) или не контролируемых ею.

Примечание 1 — Выбросы обычно возникают на вышестоящих и/или нижестоящих этапах цепочки ценности (3.4.7) субъекта.

[ИСО 14064-1:2018, 3.1.11, изменено — «операционная деятельность организации» заменено на «в пределах границ субъекта», а «организация» заменено на «ответственная сторона». В примечании 1 «цепочка» заменено на «цепочка ценности субъекта»]

3.2.7 **поглощение парниковых газов;** поглощение ПГ (greenhouse gas removal; GHG removal): Извлечение ПГ (3.2.1) из атмосферы поглотителем ПГ (3.2.10).

Примечание 1 — Примеры возможных способов поглощения ПГ включают лесовосстановление, связывание углерода в почвах, устойчивую биоэнергетику с улавливанием и хранением углерода и прямое улавливание углерода из воздуха.

[ИСО 14064-1:2018, 3.1.6, изменено — «поглотитель парниковых газов» в единственном числе. Добавлено примечание 1]

3.2.8 **увеличение поглощения парниковых газов;** увеличение поглощения ПГ (greenhouse gas removal enhancement; GHG removal enhancement): Расчетное значение увеличения поглощения ПГ (3.2.7) между двумя моментами времени или относительно базового уровня (3.2.13).

Примечание 1 — Адаптировано из ИСО 14064-2:2019, 3.1.8.

3.2.9 **источник парниковых газов;** источник ПГ (greenhouse gas source; GHG source): Процесс, в результате которого в атмосферу выбрасывается ПГ (3.2.1).

[ИСО 14064-1:2018, 3.1.2]

3.2.10 **поглотитель парниковых газов;** поглотитель ПГ (greenhouse gas sink; GHG sink): Процесс, поглощающий ПГ (3.2.1) из атмосферы.

Примечание 1 — Процесс может быть естественным или антропогенным.

[ИСО 14064-1:2018, 3.1.3, изменено — добавлено примечание 1]

3.2.11 **потенциал глобального потепления;** ПГП (global warming potential; GWP): Коэффициент, устанавливающий степень воздействия излучающей способности одной единицы массы конкретного ПГ (3.2.1) в текущем состоянии атмосферы относительно соответствующей единицы диоксида углерода (CO_2) в течение заданного периода времени.

Примечание 1 — IPCC публикует и регулярно обновляет значения потенциала глобального потепления (GWP) для различных временных интервалов, включая 20, 100 и 500 лет.

[ИСО 14064-1:2018, 3.1.12, изменено — добавлено примечание 1]

3.2.12 **эквивалент диоксида углерода;** CO_2-экв. (carbon dioxide equivalent; CO_2e): Единица, используемая для выражения излучающей способности ПГ (3.2.1) по отношению к излучающей способности диоксида углерода.

Примечание 1 — Эквивалент диоксида углерода рассчитывают умножением массы ПГ на его потенциал глобального потепления (3.2.11).

[ИСО 14064-1:2018, 3.1.13, изменено — «сравнение» заменено на «выражение» и «по отношению» добавлено в определение. Уточнено примечание 1]

3.2.13 **базовая линия** (baseline): Количественные выбросы ПГ (3.2.2) и/или поглощения ПГ (3.2.7) субъекта (3.4.2) за базовый период (3.2.14).

Примечание 1 — Базовая линия используется при количественной оценке изменений углеродного следа (3.2.4) с течением времени и для достижения целей в плане управления углеродной нейтральностью.

Примечание 2 — В случае, когда базовый период не может быть определен, например для единичного события, базовая линия может быть оценена на основе эталонной ситуации, которая лучше всего отражает условия, наиболее вероятные в отсутствие деятельности по предотвращению изменения климата (3.2.15).

3.2.14 **базовый период** (base period): Конкретный прошлый период, установленный для сопоставления во времени выбросов ПГ (3.2.2) или поглощения ПГ (3.2.7) или другой относящейся к ПГ информации.

[ИСО 14064-1:2018, 3.2.10, изменено — в термине «год» заменен на «период»]

3.2.15 **предотвращение изменения климата** (climate change mitigation): Вмешательство человека, предпринимаемое с целью сокращения выбросов ПГ (3.2.2) или увеличения поглощения ПГ (3.2.7).

[Руководство ИСО 84:2020, 3.1.4, изменено — допущенный термин «предотвращение» исключен]

3.2.16 **граница** (boundary): <организация> Группа выбросов ПГ (3.2.2) или поглощений ПГ (3.2.7), сообщаемых в пределах организационной границы, а также тех значимых косвенных выбросов (3.2.6), которые являются следствием операционной деятельности организации (3.4.3).

Примечание 1 — «Организационная граница» и «значимый косвенный выброс ПГ» определены в ИСО 14064-1.

Примечание 2 — В настоящем стандарте термин «граница» эквивалентен термину «граница отчетности» в ИСО 14064-1.

[ИСО 14064-1:2018, 3.4.8, изменено — исключено из термина «отчетность». Добавлена «организация». Добавлены примечания 1 и 2]

3.2.17 **граница;** граница системы (boundary; system boundary): <продукт> Совокупность критериев, определяющих единичные процессы, являющиеся частью исследуемой продукционной системы.

Примечание 1 — «Единичный процесс» и «продукционная система» определены в ИСО 14067.

Примечание 2 — В настоящем стандарте термин «граница» эквивалентен термину «граница системы» в ИСО 14067.

[ИСО 14067:2018, 3.1.3.4, изменено — ссылка на «граница, основанная на» исключена, «система» заменена на «продукционная система». Добавлены примечания 1 и 2]

3.3 Термины, относящиеся к компенсации и углеродным кредитам

3.3.1 **компенсация** (offsetting): Уравновешивание углеродного следа (3.2.4) путем погашения углеродного кредита (кредитов) (3.3.2).

Примечание 1 — Последним шагом процесса компенсации является изъятие углеродных кредитов в публичном реестре (3.3.5) ответственной стороной (3.4.1) или от ее имени. Некоторые реестры используют слово «отменять» как синоним слова «погашать», и эти термины фактически взаимозаменяемы. Два термина «отмена» и «погашение» приводят к одному и тому же результату, гарантируя, что углеродные кредиты не могут быть использованы снова или в дальнейшем проданы.

3.3.2 **углеродный кредит** (carbon credit; greenhouse gas credit; GHG credit): Обращаемый сертификат, представляющий одну тонну эквивалента диоксида углерода (3.2.12) в результате сокращения выбросов ПГ (3.2.3) или увеличения поглощения ПГ (3.2.8).

Примечание 1 — Ответственная сторона (3.4.1) может аннулировать углеродный кредит, не используя его для компенсации (3.3.1).

Примечание 2 — Углеродные кредиты могут быть разных типов: кредиты предотвращения, кредиты сокращения или кредиты поглощения.

Примечание 3 — Углеродные кредиты, используемые для заявлений об углеродной нейтральности (3.1.3), генерируются за пределами границ (3.2.16, 3.2.17) субъекта (3.4.2).

3.3.3 **программа по парниковым газам;** программа по ПГ (greenhouse gas programme; GHG programme): Добровольная или обязательная для исполнения международная, национальная или субнациональная система или схема, в рамках которой осуществляется инвентаризация, учет и управление выбросами ПГ (3.2.2), поглощением ПГ (3.2.7), сокращением выбросов или увеличением поглощения ПГ (3.2.8).

[ИСО 14064-1:2018, 3.2.8, изменено — исключено «вне организации или проекта по выбросам парниковых газов»]

3.3.4 **программа углеродного кредитования** (carbon crediting programme): Программа по ПГ (3.3.3), которая выдает углеродные кредиты (3.3.2).

Примечание 1 — Углеродные кредиты должны соответствовать критериям, установленным программой, а также требованиям настоящего стандарта (см. раздел 11).

3.3.5 **публичный реестр** (public registry): Информационная система, предоставляющая заинтересованным сторонам (3.4.5) подробную информацию о выданных углеродных кредитах (3.3.2).

Примечание 1 — Публичный реестр включает серийные номера, информацию о собственности и статусе погашения углеродных кредитов.

Примечание 2 — Публичный реестр может вестись в рамках программы углеродного кредитования (3.3.4) или третьей стороной.

3.4 Термины, относящиеся к ответственной стороне, заинтересованной в углеродной нейтральности

3.4.1 **ответственная сторона** (entity): Организация (3.4.3), заинтересованная в достижении и демонстрации углеродной нейтральности (3.1.2) субъекта (3.4.2).

Примечание 1 — Ответственная сторона и субъект могут быть идентичными, например компания, которая стремится к углеродной нейтральности для своих производственных процессов.

Примечание 2 — Допускаются выбросы ПГ (3.2.2), связанные с субъектом из источников ПГ (3.2.9), которые не находятся под операционным или финансовым контролем ответственной стороны.

Примечание 3 — Ответственная сторона может нести ответственность за несколько субъектов, например когда компания стремится к углеродной нейтральности для различных категорий продукции (3.4.4), которые она производит.

Примечание 4 — В настоящем стандарте термин «ответственная сторона» эквивалентен термину «ответственная сторона» в ИСО 14064-1:2018, 3.4.3, и термину «организация» в ИСО 14067:2018, 3.1.5.1.

3.4.2 **субъект** (subject): Организация (3.4.3) или продукция (3.4.4).

Примечание 1 — Ответственная сторона (3.4.1) стремится к сокращению углеродного следа (3.2.4) субъекта в рамках выполнения плана управления углеродной нейтральностью.

3.4.3 **организация** (organization): Лицо или группа лиц, имеющие собственные функции, наделенные ответственностью, полномочиями и отношениями для достижения поставленных целей.

Примечание 1 — Понятие организации включает, но не ограничивается этим, индивидуального предпринимателя, компанию, корпорацию, фирму, предприятие, орган власти, партнерство, ассоциацию, благотворительную организацию или учреждение, а также их часть или комбинацию, независимо от того, являются ли они зарегистрированными или нет, государственными или частными (например, учреждение, союз, ассоциация, государственные административные органы, межправительственное учреждение).

Примечание 2 — Группа организаций также может рассматриваться как организация, которая самостоятельно или коллективно преследует свои собственные цели.

[ИСО 14064-1:2018, 3.4.2, изменено — в примечание 1 добавлены примеры. Добавлено примечание 2]

3.4.3.1 **финансовое учреждение** (financial institution): Организация (3.4.3), которая в рамках своей основной деятельности занимается финансовым посредничеством и/или вспомогательной финансовой деятельностью.

Примечание 1 — Как правило, деятельность финансового учреждения связана с приобретением финансовых активов при принятии на себя обязательств за свой собственный счет путем осуществления финансовых операций на рынке в целях предоставления платежей, ценных бумаг, банковских, финансовых, страховых или инвестиционных услуг или иной деятельности. Как правило, финансовая организация:

a) лицензирована, уполномочена или зарегистрирована регулятором финансового рынка;

b) находится под надзором со стороны регулятора финансового рынка;

c) является международным, наднациональным, межправительственным или национальным правительственным органом или учреждением, которое в качестве основного вида деятельности занимается платежами, ценными бумагами, банковскими, финансовыми, страховыми или инвестиционными услугами или иной деятельностью (включая центральные банки).

Примечание 2 — Информация об углеродной нейтральности (3.1.2) для финансовых учреждений приведена в В.3.

[ИСО 9362:2022, 3.1, изменено — в примечании 1 «должен быть» заменено на «как правило». Добавлено примечание 2]

3.4.4 **продукция** (product): Товары или услуги.

Пример — Услуги включают транспортирование, мероприятия, финансовые услуги и инвестиции; товары включают произведенную продукцию, программное обеспечение, переработанный материал, необработанный материал, здания и другие виды строительных работ.

[ИСО 14067:2018, 3.1.3.1, изменено — исключены примечания 1 и 2. Добавлен пример]

3.4.5 **заинтересованная сторона** (stakeholder; interested party): Лицо или организация (3.4.3), которые могут влиять на осуществление деятельности или принятие решения, быть подверженными их влиянию или воспринимать себя в качестве последних.

Пример — Потребители, сообщества, поставщики, регулирующие органы, негосударственные организации, инвесторы и наемные работники.

Примечание 1 — Решение или деятельность предпринимаются ответственной стороной (3.4.1).

[ИСО 14001:2015, 3.1.6, изменено — в качестве предпочтительного термина добавлен термин «заинтересованная сторона». В пример добавлены «Потребители». Исходное примечание заменено на примечание 1]

3.4.6 **высшее руководство** (top management): Лицо или группа людей, осуществляющие руководство и управление ответственной стороной (3.4.1) на высшем уровне.

Примечание 1 — Высшее руководство имеет право делегировать полномочия и предоставлять ресурсы в рамках ответственной стороны.

[ИСО 14001:2015, 3.1.5, заменено — в определении и примечании 1 «организация» заменена на «ответственная сторона». Исключено примечание 2]

3.4.7 **цепочка ценности,** *ценностная цепочка* (value chain): Вся последовательность действий или сторон, которые предоставляют или получают стоимость.

Примечание 1 — Стороны, которые создают ценность, включают в себя поставщиков, сторонних работников и подрядчиков.

Примечание 2 — Стороны, которые получают ценность, включают в себя потребителей, клиентов и других пользователей.

Примечание 3 — Цепочка ценности для продукции (3.4.4) включает в себя полный жизненный цикл, включая окончание срока службы.

Примечание 4 — Для организации (3.4.3) цепочка ценности включает в себя всю деятельность, находящуюся вверх и вниз по цепочке.

[ИСО 26000:2010, 2.25, изменено — в определении исключено «в виде продуктов или услуг». В примечании 2 исключено «участники». Добавлены примечания 3 и 4]

3.4.8 **документированная информация** (documented information): Информация, которая должна управляться и поддерживаться ответственной стороной (3.4.1) от имени ее субъекта (3.4.2), и носитель, который ее содержит.

Примечание 1 — Документированная информация может быть любого формата, передаваться на любом носителе и может быть получена из любого источника.

Примечание 2 — Документированная информация может относиться:

- к информации, созданной для функционирования организации (документация);
- свидетельствам достигнутых результатов (записи).

3.5 Сокращения

CO_2-экв. — эквивалент диоксида углерода;

ПГ — парниковый газ;

ПГП — потенциал глобального потепления;

IPCC — Межправительственная группа экспертов по изменению климата (Intergovernmental Panel on Climate Change).

4 Принципы

4.1 Общие положения

Применение следующих принципов имеет существенное значение для подтверждения того факта, что достижение и демонстрация углеродной нейтральности субъекта осуществлены достоверным и установленным образом, научно и технически обоснованы и сообщались точным и не вводящим в заблуждение способом. Принципы являются основой для установленных в настоящем стандарте требований и рекомендаций.

4.2 Прозрачность

Принцип прозрачности заключается в публичном раскрытии информации, чтобы заинтересованные стороны могли понять все заявления, касающиеся обязательств и достижения углеродной нейтральности, и принимать решения с достаточной степенью уверенности.

4.3 Консервативность

Принцип консервативности заключается в том, что допущения, ценности и процедуры, связанные с достижением и демонстрацией углеродной нейтральности, гарантируют, что текущее состояние и прогресс не будут переоценены.

4.4 Иерархический подход

Принцип иерархического подхода заключается в том, что углеродная нейтральность достигается в первую очередь за счет сокращения выбросов ПГ, а затем за счет увеличения поглощения ПГ в пределах границ субъекта, до момента его компенсации.

4.5 Поддерживающий переход

Принцип поддерживающего перехода заключается в том, что углеродная нейтральность должна учитывать необходимость устойчивого развития и потребность в отказе от деятельности, которая приводит к значительным выбросам ПГ, и не используется для поддержания сценария выбросов ПГ без ограничений (модель «business-as-usual»).

4.6 Амбициозность

Принцип амбициозности заключается в том, что ответственные стороны делают выбор в отношении субъекта, своих целей в части выбросов и поглощений ПГ, а также использования компенсации, характеризующейся высоким уровнем амбиций в содействии достижению глобального чистого нулевого уровня выбросов ПГ.

Примечание — Глобальный чистый нулевой уровень выбросов ПГ возникает, когда глобальные антропогенные выбросы ПГ уравновешиваются глобальным антропогенным поглощением ПГ в течение определенного периода времени.

Более подробная информация об амбициозности приведена в приложении D.

4.7 Неотложность

Принцип неотложности заключается в том, что предпринимаются незамедлительные и постоянные меры для содействия достижению глобального нулевого уровня выбросов ПГ.

Промежуточные цели устанавливаются для достижения существенного сокращения выбросов ПГ в краткосрочной перспективе (обычно от 5 до 10 лет), а последующие цели поддерживают текущие действия в долгосрочной перспективе.

Примечание — Общепринятая дата для долгосрочных целей — 2050 год.

4.8 Научная обоснованность подхода

Принцип научной обоснованности подхода заключается в том, что путь углеродной нейтральности и план управления углеродной нейтральностью должны основываться на результатах научных исследований в области климата (например, доклады IPCC).

Решения должны регулярно пересматриваться, а цели, политика и действия адаптироваться по мере развития науки и знаний.

4.9 Предотвращение неблагоприятных воздействий

Принцип предотвращения неблагоприятных воздействий заключается в том, что предпринимаемые меры или деятельность, способствующие углеродной нейтральности, сводят к минимуму неблагоприятные воздействия на окружающую среду и общество.

4.10 Подотчетность

Принцип подотчетности заключается в том, что ответственность за достижение и демонстрацию заявления об углеродной нейтральности лежит на высшем руководстве ответственной стороны, которое контролирует субъект и предоставляет заявление.

4.11 Подход на основе цепочки ценности и жизненного цикла

Принцип применения подхода на основе цепочки ценности и жизненного цикла заключается в том, что определение углеродной нейтральности включает выбросы и поглощения ПГ по всей цепочке ценности субъекта, включая процессы на вышестоящих и нижестоящих этапах цепочки.

5 Подход

5.1 Структура

Настоящий стандарт устанавливает структуру подхода для достижения и демонстрации углеродной нейтральности. Ответственная сторона должна следовать шагам, приведенным на рисунке 2.

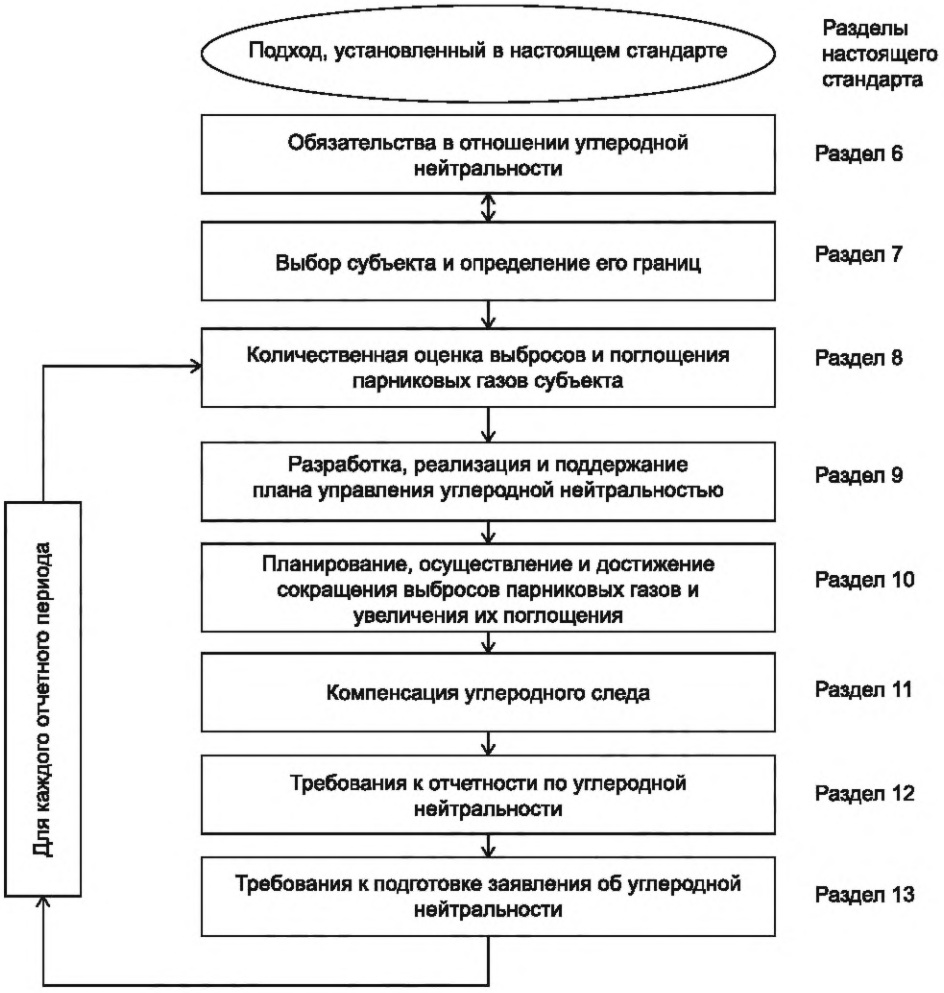

Рисунок 2 — Структура подхода для достижения и демонстрации углеродной нейтральности

5.2 Иерархия управления углеродной нейтральностью

В соответствии с иерархическим подходом (4.4) ответственная сторона должна реализовать меры по достижению углеродной нейтральности, используя следующую последовательность действий:

a) сокращение выбросов ПГ в границах субъекта;

b) увеличение поглощения ПГ в границах субъекта;

c) компенсация углеродного следа.

План управления углеродной нейтральностью должен включать меры по постоянному улучшению для минимизации использования компенсации с течением времени.

5.3 Путь к достижению углеродной нейтральности

Ответственная сторона должна определить путь к достижению углеродной нейтральности, который отражает ее стремление в направлении минимизации углеродного следа субъекта. Путь углеродной нейтральности должен включать краткосрочные и долгосрочные целевые показатели с конкретными датами, а также указание на целевой год, к которому останутся только остаточные выбросы ПГ.

Примечание 1 — К краткосрочным, как правило, относят период в интервале 5—10 лет, к долгосрочным — не менее 20 лет. Целевым годом, к которому должны остаться только остаточные выбросы ПГ, является 2050 год.

Путь углеродной нейтральности должен основываться на общепринятом научно обоснованном подходе, если применимо, адаптированном, по мере необходимости, с учетом секторальных путей, а также характеристик и контекста субъекта.

Примечание 2 — Общепризнанные научно обоснованные подходы обеспечивают, например, IPCC, Международное энергетическое агентство (IEA), Инициатива оценки низкоуглеродного перехода (ACT), Инициатива по научно обоснованным целям (SBTi).

Ответственная сторона должна разработать план управления углеродной нейтральностью (см. раздел 9), который позволяет пройти путь к достижению углеродной нейтральности.

Пример пути достижения углеродной нейтральности приведен на рисунке 3. Пути достижения углеродной нейтральности описаны в приложении А.

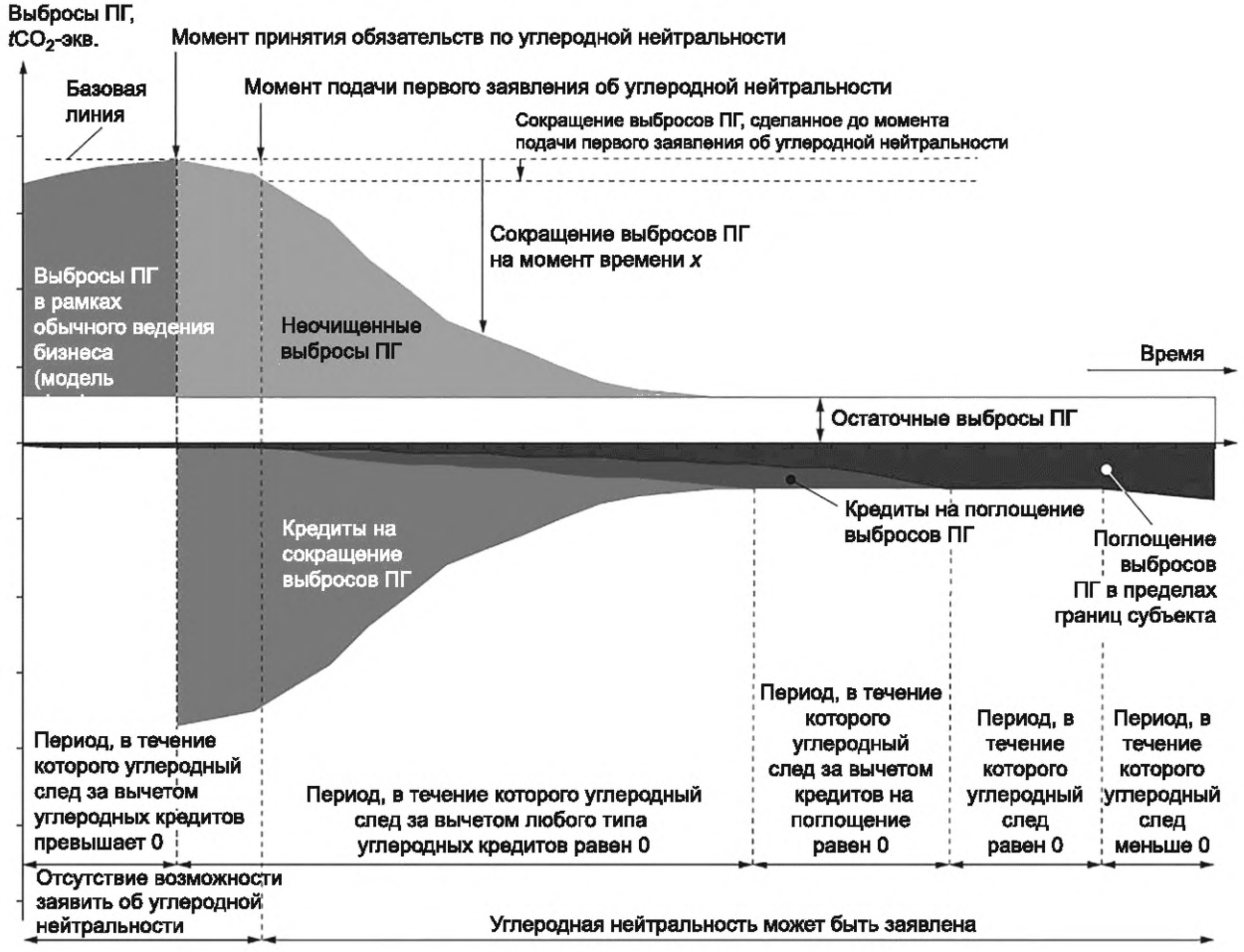

Рисунок 3 — Пример пути достижения углеродной нейтральности

5.4 Документированная информация

В настоящем стандарте проводится различие между документированной информацией и отчетностью (см. раздел 12). Ответственная сторона должна установить и поддерживать процедуры хранения документов и учета записей.

Ответственная сторона должна разработать документированные процедуры поддержания в актуальном состоянии и хранения документированной информации, включая сохранение, хранение и обеспечение сохранности документов. Документированная информация, подлежащая сохранению, должна сохраняться и храниться в соответствующем формате и носителе информации.

Ответственная сторона должна поддерживать в актуальном состоянии документированную информацию, подтверждающую любое заявление об углеродной нейтральности. Документированная информация должна обрабатываться в соответствии с установленной процедурой документирования информации о ПГ организации.

Требования и рекомендации в отношении документированной информации можно найти в подразделах, касающихся выбора субъекта и его границ (см. 7.2), количественной оценки выбросов и поглощения ПГ (см. 8.2), плана управления углеродной нейтральностью (см. 9.4), сокращения выбросов ПГ и увеличения их поглощения (см. 10.3), а также компенсации углеродного следа (см. 11.4).

6 Обязательства в отношении углеродной нейтральности

Высшее руководство ответственной стороны должно установить, задокументировать, внедрить, продемонстрировать и поддерживать обязательства в отношении углеродной нейтральности, которые:

a) включают подготовку заявления в отношении обязательств высшего руководства (см. 9.1);

b) обеспечивают основу для определения пути углеродной нейтральности, а также достижения и поддержания углеродной нейтральности;

c) соответствуют цели и контексту ответственной стороны, в т. ч. характеру, масштабу выбросов и поглощений ПГ ее деятельности и продукции;

d) определяют область применения и границы субъекта, которые должны быть рассмотрены в рамках плана управления углеродной нейтральностью (см. раздел 9);

e) формируют группу по управлению углеродной нейтральностью, включая представителей высшего руководства;

f) обеспечивают интеграцию плана управления углеродной нейтральностью в различные уровни управления и бизнес-процессы ответственной стороны, включая, если применимо, систему экологического менеджмента и инвестиции;

g) обеспечивают соответствие стратегических направлений деятельности ответственной стороны плану управления углеродной нейтральностью;

h) обеспечивают наличие ресурсов, необходимых для реализации плана управления углеродной нейтральностью;

i) сообщают о важности сокращения выбросов ПГ в соответствии с планом управления углеродной нейтральностью внутри ответственной стороны, по цепочке ценности и заинтересованным сторонам;

j) обеспечивают постоянное улучшение (см. 5.2), в соответствии с которым выбросы ПГ сокращаются до остаточного уровня, а увеличение поглощения ПГ, если это применимо, со временем увеличивается, а использование компенсации сводится к минимуму;

k) обеспечивают учет значительных негативных воздействий на окружающую среду и общество плана управления углеродной нейтральностью.

7 Выбор субъекта и определение его границ

7.1 Общие положения

Любая ответственная сторона, стремящаяся продемонстрировать достижение углеродной нейтральности в соответствии с настоящим стандартом, должна идентифицировать субъект, с которым связано заявление об углеродной нейтральности, и принять во внимание все виды деятельности и процессы, существенные для субъекта, при определении его границ.

Область применения и границы устанавливаются для организаций в соответствии с ИСО 14064-1 и для продукции в соответствии с ИСО 14067, или другими принципами и требованиями, которые не противоречат данным стандартам. В настоящем стандарте термин «граница» эквивалентен термину «граница отчетности» в ИСО 14064-1 и термину «граница системы» в ИСО 14067. Если ответственная сторона выбирает критерии, отличные от приведенных в ИСО 14064-1 и ИСО 14067, то она должна обосновать, почему и каким образом выбранные критерии соответствуют критериям, установленным в соответствующих международных стандартах.

Если субъект составляет только часть деятельности ответственной стороны, то ответственной стороне необходимо задокументировать и включить в отчет по углеродной нейтральности обоснование выбора субъекта и описать деятельность, которую ответственная сторона осуществляет за пределами границ субъекта.

Выбор субъекта основан на более широком понимании всего углеродного следа ответственной стороны, чтобы углеродный след выбранного субъекта можно было увидеть в контексте. Такая контекстуализация должна быть задокументирована.

В случае существенного изменения субъекта ответственной стороне необходимо выбрать новую границу.

В приложении В приведены требования к конкретным субъектам.

7.2 Документированная информация

Ответственная сторона должна документально оформить обоснование выбора субъекта и определение его границ.

8 Количественная оценка выбросов и поглощения парниковых газов

8.1 Количественная оценка

Ответственная сторона должна идентифицировать и количественно определить выбросы и поглощения ПГ субъекта (его углеродный след) в соответствии с принципами, требованиями и рекомендациями, приведенными в ИСО 14064-1 (для организаций) и ИСО 14067 (для продукции), или другими принципами и требованиями, которые не противоречат требованиям данных стандартов.

Если ответственная сторона выбирает критерии, отличные от приведенных в ИСО 14064-1 и ИСО 14067, ей необходимо указать в отчете об углеродной нейтральности, почему и каким образом выбранные критерии соответствуют критериям, указанным в соответствующих международных стандартах.

В приложении С приведено сравнение ИСО 14064-1 и корпоративного стандарта учета и отчетности протокола по парниковым газам [17], а также ИСО 14067 и стандарта на продукцию протокола по парниковым газам [19].

Примечание 1 — «Корпоративный стандарт учета и отчетности протокола по парниковым газам» [17] и «Корпоративный стандарт на цепочку ценности (сфера охвата 3) протокола по парниковым газам» [18] считаются соответствующими ИСО 14064-1, если категории сферы охвата 3 являются частью углеродного следа и для всех категорий используется подход на основе жизненного цикла. Считается, что стандарт учета и отчетности на жизненный цикл продукции протокола по парниковым газам [19] соответствует ИСО 14067, если биогенный углерод сообщается отдельно (см. приложение С).

Если для количественной оценки и разработки плана управления углеродной нейтральностью используется рыночный подход к выбросам ПГ, связанным с использованием электроэнергии, ответственная сторона должна сообщить о выбросах ПГ, количественно оцененных с использованием как рыночных, так и локальных подходов в отчете об углеродной нейтральности. Более подробная информация об использовании рыночных и локальных коэффициентов выбросов приведена в В.4.

Сокращение выбросов и поглощения ПГ в границах субъекта, которые передаются в качестве углеродных кредитов другой ответственной стороне, должны быть исключены из углеродного следа субъекта, чтобы избежать двойного учета или двойного заявления.

В приложении В содержатся требования по конкретным субъектам, включая требования и руководящие указания по учету финансовыми учреждениями углеродной нейтральности в своих инвестициях.

Примечание 2 — К финансовым учреждениям относятся банки, управляющие активами, управляющие фондами, частные инвестиционные компании и другие.

8.2 Документированная информация

Ответственная сторона должна документировать выбор субъекта и его границы, а также выбросы и поглощения ПГ, связанные с субъектом, включая:

a) методологию количественной оценки, используемую для определения субъекта и связанных с ним выбросов и поглощений ПГ;

b) обоснование выбора методологии, включая допущения, сделанные при определении границ, и основания для определения выбросов и поглощений ПГ, которые следует включить;

c) подтверждение того, что применялась именно выбранная методология и требования, изложенные в 8.1, выполнены;

d) подробности и обоснование исключения любых выбросов или поглощений ПГ;

e) подробную информацию о любых сокращениях выбросов или поглощениях ПГ в пределах границ субъекта, которые были переданы в качестве углеродных кредитов;

f) выявление неопределенностей и вариабельности, связанных с определением границ.

9 План управления углеродной нейтральностью

9.1 Содержание плана управления углеродной нейтральностью

Ответственная сторона должна разрабатывать, реализовывать и поддерживать план управления углеродной нейтральностью для субъекта, включающий:

a) заявление высшего руководства об обязательствах ответственной стороны в отношении углеродной нейтральности субъекта, с указанием лиц, ответственных за реализацию плана управления углеродной нейтральностью;

b) описание субъекта и его границ;

c) сроки реализации плана управления углеродной нейтральностью, а также достижения и поддержания углеродной нейтральности;

d) базовый период и целевой год, к которому останутся только остаточные выбросы ПГ, включая обоснование сроков;

e) информацию о базовой линии;

f) методологию, используемую для количественной оценки углеродного следа;

g) пути достижения углеродной нейтральности, включая краткосрочные и долгосрочные целевые показатели, касающиеся сокращения выбросов и увеличения поглощения ПГ субъекта, которые должны соответствовать срокам достижения только остаточных выбросов [см. (9.1 d)];

h) тип целевых показателей сокращения выбросов ПГ (абсолютные и/или удельные, см. 10.1);

i) мероприятия, предусмотренные для достижения и поддержания сокращения выбросов ПГ, включая характер сокращений выбросов ПГ, сделанные предположения и обоснование методов и мер, которые должны быть реализованы для сокращения выбросов ПГ;

j) мероприятия, предусмотренные для поддержания и увеличения поглощения ПГ, включая его характер и обоснование поглощения;

k) объем средств каждого типа углеродного кредита, который предполагается использовать;

l) показатели для мониторинга и оценки эффективности плана управления углеродной нейтральностью;

m) предлагаемые гарантии предотвращения негативного воздействия на окружающую среду и общество.

План управления углеродной нейтральностью должен также включать описание имеющихся и необходимых финансовых и людских ресурсов, включая информацию о том, кто несет ответственность за реализацию плана управления углеродной нейтральностью, если таковой будет назначен.

9.2 Амбиции

Ответственная сторона должна оценить уровень амбиций своего плана управления углеродной нейтральностью в отношении:

a) пути достижения углеродной нейтральности и его связи с целями глобальной или национальной климатической политики;

b) способности действовать и брать на себя ответственность;

c) принятия изменений в ответ на новые научные данные в области климата.

Ответственная сторона должна демонстрировать постоянное улучшение углеродного следа до тех пор, пока не останутся только остаточные выбросы ПГ. Это может быть продемонстрировано как последовательное сокращение выбросов в каждом последующем отчетном периоде, или оно может быть нелинейным с многоступенчатыми изменениями и плато. После достижения остаточных выбросов ПГ данное состояние должно быть сохранено.

Ответственная сторона также должна рассмотреть и другие аспекты, связанные с амбициями. Более подробная информация приведена в приложении D.

9.3 Оценка и пересмотр плана управления углеродной нейтральностью

Ответственная сторона должна в периоды, указанные и обоснованные в плане управления углеродной нейтральностью, при необходимости, оценивать его эффективность и осуществлять корректирующие действия для достижения поставленных целей.

Примечание — Примеры причин, по которым осуществляется пересмотр плана управления углеродной нейтральностью, включают:

- новую научную информацию, указывающую на необходимость пересмотра;
- изменение технического, экономического или социального контекста;
- существенное изменение субъекта;
- значительные изменения в структуре ответственной стороны (в связи с реорганизацией, слиянием/поглощением, изъятием или закрытием), которые влияют на план управления углеродной нейтральностью;
- в результате предпринимаемых корректирующих действий;
- возникновение ситуации, которая требует пересмотра базовой линии.

В плане управления углеродной нейтральностью также должны учитываться любые изменения целевых показателей, методологии и границ субъекта с момента принятия на себя обязательств со стороны высшего руководства в отношении углеродной нейтральности.

9.4 Документированная информация

Ответственная сторона должна документировать все содержимое плана управления углеродной нейтральностью в соответствии с 9.1, а также информацию об уровне амбиций и график пересмотра плана.

Ответственная сторона должна документально оформлять пояснения и обоснование своего выбора в отношении принятого уровня амбиций. Если целевые показатели выбросов субъекта отличаются от научно обоснованных признанных целевых показателей, то необходимо указать причины различия.

Ответственная сторона должна документировать, как ее план управления углеродной нейтральностью учитывает:

a) научно обоснованный подход;

b) потенциал предотвращения изменения климата с технической, экономической и социальной точек зрения;

c) международные и национальные политические обязательства;

d) отраслевой контекст (например, добровольные отраслевые обязательства, кросс-секторальные эффекты, секторальные планы перехода).

10 Сокращение выбросов и увеличение поглощения парниковых газов

10.1 Сокращение выбросов парниковых газов

В соответствии с принципом иерархии (см. 4.4) ответственная сторона должна отдавать приоритет сокращению выбросов ПГ в пределах границ субъекта с помощью таких мер, как:

- изменение в потреблении (например, за счет повышения эффективности, отказа от некоторых видов деятельности, более замкнутых бизнес-моделей);
- применение технологий сокращения выбросов (например, улавливание углерода в конце производственного цикла);
- замещение (например, низкоуглеродными материалами, электроэнергией или топливом).

Примечание 1 — Отнесение к «низкоуглеродному» в этом контексте связано с использованием материалов, источников электроэнергии или видов топлива, которые выделяют меньше ПГ на единицу по сравнению с другими материалами, источниками электроэнергии или видами топлива.

Ответственная сторона должна планировать, осуществлять и добиваться сокращения выбросов ПГ субъекта в абсолютном или удельном выражении, прежде чем заявлять об углеродной нейтральности. При расчете в удельных единицах ответственная сторона должна обосновывать, как субъект сокращает абсолютные глобальные выбросы ПГ в долгосрочной перспективе. Сокращение выбросов ПГ должно осуществляться согласно соответствующему отраслевому пути, если таковой имеется.

Примечание 2 — Сокращение выбросов ПГ может включать повышение эффективности и замену топлива или материалов, например, низкоуглеродными альтернативами.

Примечание 3 — Абсолютное сокращение определяется как уменьшение общего количества выбрасываемых ПГ. Удельное снижение выбросов ПГ определяется как снижение выбросов ПГ на единицу выходной продукции (выражается в единицах объема производства, затрат или выручки).

Ответственная сторона должна количественно оценивать абсолютные сокращения выбросов субъекта, вне зависимости от применяемого подхода, и последовательно применять выбранный подход. Ответственная сторона должна оценить неблагоприятные воздействия деятельности субъекта по сокращению выбросов ПГ на окружающую среду и общество. Ответственная сторона должна принять меры для сведения к минимуму всех значительных неблагоприятных воздействий.

Решение выражать сокращение выбросов ПГ в удельных или абсолютных показателях должно быть обосновано и задокументировано. Методология, выбранная для количественной оценки сокращения выбросов ПГ, должна использоваться последовательно для каждого отчетного периода.

Примечание 4 — Ответственная сторона, которая предоставляет продукт, обеспечивающий более широкий переход к низкоуглеродной экономике (обеспечивающая технология), может время от времени сообщать об увеличении абсолютных выбросов, но уменьшать удельные выбросы. Примером обеспечивающей технологии является поставщик услуг в области возобновляемых источников энергии, которые значительно сокращают выбросы ПГ на единицу произведенной энергии.

Сокращение выбросов ПГ должно соответствовать или превышать целевые показатели сокращения, указанные в плане управления углеродной нейтральностью ответственной стороны.

Далее по иерархии ответственная сторона должна приоритизировать увеличение поглощения ПГ в пределах границ субъекта (например, посредством биологических, химических или физических процессов).

10.2 Увеличение поглощения парниковых газов

Когда план управления углеродной нейтральностью включает увеличение поглощения ПГ в пределах границ субъекта (см. 5.2), ответственная сторона должна обеспечить реализацию поглощения и принимать меры для сведения к минимуму неблагоприятного воздействия на окружающую среду или общество.

Ответственная сторона должна отслеживать все поглощения ПГ, и если поглощения ПГ в пределах границ субъекта изменяются в последующем периоде отчетности по углеродной нейтральности, то это должно учитываться как выброс ПГ в отчетном периоде, в котором произошло изменение.

Ответственная сторона, заявляющая об углеродной нейтральности, должна указать период, в течение которого будут достигнуты какие-либо увеличения поглощения ПГ по отношению к базовой линии субъекта.

Увеличение поглощения ПГ должно соответствовать или превышать целевые показатели поглощения в плане управления углеродной нейтральностью ответственной стороны.

10.3 Документированная информация

Ответственная сторона должна документировать и хранить информацию о сокращении выбросов ПГ и увеличении поглощения ПГ в пределах границ субъекта, оцениваемую по отношению к базовой линии в каждом отчетном периоде, включая:

a) количественную оценку сокращения выбросов ПГ и увеличения поглощения ПГ для каждого источника и поглотителя ПГ и каждого соответствующего ПГ в соответствии с мероприятиями, реализованными в течение каждого отчетного периода;

b) сокращение выбросов ПГ в результате отчуждения или закрытия;

c) изменения уровня производства или продаж, изменения в методологии количественной оценки и показателях выбросов;

d) общее достигнутое сокращение выбросов и увеличение поглощения ПГ в сопоставлении с базовой линией субъекта (абсолютным или удельным значением, или и тем, и другим);

e) любые произошедшие изменения в поглощении ПГ;

f) фактические данные, свидетельствующие об осуществлении мер по сокращению выбросов или увеличению поглощения ПГ.

Пример — Счета за покупку оборудования или топлива, отчеты об установке или техническом обслуживании, фотографии, видео.

11 Компенсация углеродного следа

11.1 Общие положения

Если компенсация все же необходима для достижения углеродной нейтральности, ответственной стороне следует приобрести и списать углеродные кредиты за отчетный период. Ответственная сторона не должна претендовать на углеродную нейтральность, используя углеродные кредиты, которые уже использовались другой стороной.

Ответственная сторона должна сократить выбросы ПГ, а затем осуществлять поглощение ПГ в пределах границ субъекта, прежде чем компенсировать неконтролируемые выбросы ПГ в соответствии с планом управления углеродной нейтральностью. Причины непринятия дальнейших мер по сокращению выбросов ПГ или увеличению поглощения ПГ должны быть обоснованы и задокументированы.

Ответственная сторона, делая заявление об углеродной нейтральности с использованием углеродных кредитов должна избегать двойного учета, так что ни одна другая ответственная сторона не может делать заявление в отношении той же самой тонны сокращения выбросов или увеличения их поглощения. Данное требование касается как двойного учета между несколькими ответственными сторонами, так и между ответственными сторонами и государственными органами.

Примечание — Применение корректировок в соответствии с Парижским соглашением [14] (редакция 2015 года, статья 6, пункт 4) обеспечивает избежание двойного учета между частными ответственными сторонами и государственными органами (например, в отношении NDC принимающей страны проекта по ПГ).

Ответственная сторона может принять решение не компенсировать выбросы ПГ, которые соответствуют требованиям настоящего стандарта и были компенсированы другими сторонами в рамках цепочки ценности с использованием углеродных кредитов. Если выбросы ПГ компенсированы другой стороной, это должно быть задокументировано.

Углеродные кредиты, используемые для компенсации, должны соответствовать требованиям 11.2. Углеродный след, когда остаются только остаточные выбросы ПГ, должен быть компенсирован только с помощью углеродных кредитов, основанных на увеличении поглощения ПГ.

Контрактные, будущие сокращения выбросов ПГ и увеличения их поглощения поощряются как способ содействия раннему финансированию проектов, которые сокращают выбросы ПГ или поглощают их. Тем не менее, они не должны использоваться для заявлений или деклараций об углеродной нейтральности до тех пор, пока не будет сертифицировано предотвращение изменения климата и не будут выданы и впоследствии списаны углеродные кредиты.

Для достижения статуса углеродной нейтральности субъекта за отчетный период ответственная сторона должна определить и исключить количество углеродных кредитов, эквивалентных углеродному следу субъекта.

11.2 Критерии углеродных кредитов

Ответственная сторона должна получать углеродные кредиты только в результате сокращения выбросов ПГ или увеличения поглощения ПГ, которые:

a) реально сокращают выбросы ПГ или увеличивают их поглощение;

b) продемонстрированы с использованием достоверной оценки, которая показывает, что сокращение не произошло бы в отсутствие проекта по ПГ и представляет собой предотвращение изменения климата, которое превышает нормативные требования и обычное ведение бизнеса (модель «business as usual»).

Примечание 1 — Дополнительные виды деятельности приводят к сокращению выбросов ПГ и/или увеличению их поглощения сверх тех, которые произошли бы без стимулов, предусмотренных программой углеродного кредитования;

c) поддаются измерению в соответствии с утвержденными методологиями программы углеродного кредитования для расчета базовой линии по ПГ и консервативной оценки либо сокращения выбросов ПГ, либо увеличения их поглощения, либо и того, и другого.

Примечание 2 — Количественная оценка сокращения выбросов ПГ и увеличения их поглощения, а также расчет базовой линии по ПГ для проектов по ПГ приведены в ИСО 14064-2;

d) постоянны или выдаются в рамках программы углеродного кредитования, которая имеет адекватные гарантии для обеспечения того, чтобы риск обращения вспять сведен к минимуму, и чтобы в случае любого возврата к предыдущим значениям имелся механизм, гарантирующий, что будет обеспечено эквивалентное поглощение;

e) сертифицированы.

Ответственные стороны должны использовать углеродные кредиты, для которых окончание срока годности не более чем за пять лет до начала периода, в течение которого ответственная сторона претендует на углеродную нейтральность.

Углеродные кредиты, используемые для достижения углеродной нейтральности, списываются не позднее чем через 12 месяцев после окончания отчетного периода.

Для заявления об углеродной нейтральности допускается использование только углеродных кредитов, которые связаны с сокращением выбросов или поглощением ПГ, которые уже произошли. На углеродном рынке их называют «углеродными ex-post кредитами».

11.3 Критерии для программ углеродного кредитования

Если ответственная сторона получает углеродные кредиты, она должна обеспечить, чтобы углеродные кредиты были получены в рамках программ углеродного кредитования, которые:

a) являются транспарентными, с общедоступной документированной информацией о проектном цикле программы углеродного кредитования, включая требования и процедуры регистрации и верификации;

b) обеспечивают гарантии в отношении воздействия на экосистемы, биоразнообразие, сообщества, благосостояние людей, права человека и местную экономику во избежание, где это применимо, неблагоприятного воздействия;

c) определяют цели устойчивого развития [15], достижению которых способствует каждый проект по ПГ.

Примечание 1 — Сопутствующие выгоды устойчивого развития могут быть включены в описание проекта по ПГ;

d) предоставляют информацию о механизмах управления, включающую роли и обязанности организации, управляющей программой углеродного кредитования;

e) включают требования к консультациям с заинтересованными сторонами и процессы разработки правил и процедур, методологий, инструментов и проектов по ПГ;

f) имеют независимую верификацию сокращений выбросов ПГ или мер по их поглощению, позволяющих выдавать углеродные кредиты;

g) выдают углеродные кредиты, которые:

1) внесены в открытый реестр, который предоставляет прозрачную и отслеживаемую информацию о владении и статусе углеродного кредита (например, непроданный, переведенный, погашенный);
2) выданы с уникальными серийными номерами;
3) выданы в порядке, предусматривающем их постоянное списание;
4) прослеживаются до проекта по ПГ;

h) принимают меры для избежания двойного учета, например, в тех случаях, когда на сокращение выбросов ПГ или увеличение их поглощения претендуют более чем одна ответственная сторона, и для избежания двойного заявления между ответственными сторонами и государственными органами;

i) принимают меры для сведения к минимуму риска утечки.

Примечание 2 — Утечка относится к непреднамеренному увеличению выбросов ПГ или переносу выбросов ПГ из одного места в другое из-за выполнения проекта по ПГ.

11.4 Документированная информация

Ответственная сторона должна идентифицировать и задокументировать:

a) программы углеродного кредитования и проекты по ПГ, а также методологию(и), используемую(ые) для получения углеродных кредитов, применяемых для компенсации;

b) проекты по ПГ, в результате которых получены углеродные кредиты, включая локацию проекта по ПГ;

c) количество углеродных кредитов, полученных от каждого проекта по ПГ;

d) информацию о годе, в котором произошло сокращение выбросов ПГ или увеличение их поглощения, или в котором были выданы углеродные кредиты (т. е. «дата выпуска» углеродного кредита);

e) подтверждение того, что углеродные кредиты были списаны, включая ссылку на реестр, в котором были произведены списания на имя ответственной стороны, претендующей на углеродную нейтральность, и серийные номера углеродных кредитов, которые были списаны на имя ответственной стороны, претендующей на углеродную нейтральность.

12 Отчет по углеродной нейтральности

За каждый отчетный период ответственная сторона должна публиковать отчет по углеродной нейтральности, включающий следующую информацию:

a) описание субъекта и его границы;

b) обоснование выбора субъекта как части деятельности ответственной стороны, и взаимосвязи со всей деятельностью ответственной стороны;

c) элементы плана управления углеродной нейтральностью, включая цели, стратегию сокращения и целевой год, к которому должны остаться только остаточные выбросы ПГ;

d) отчетный период;

e) информацию о наличии неочищенных выбросов ПГ, превышающих остаточные выбросы ПГ;

f) описание пути достижения углеродной нейтральности субъектом с указанием места отчетного периода на этом пути;

g) выбранную базовую линию, соответствующий базовый период и углеродный след для выбранной базовой линии, включая пояснение любых изменений базовой линии;

h) углеродный след субъекта и его компонентов (см. 8.1).

Примечание — Компоненты углеродного следа в настоящем стандарте эквивалентны значениям ПГ в отчете по исследованию углеродного следа продукции в соответствии с ИСО 14067 и могут быть найдены в содержании отчета по ПГ ИСО 14064-1;

i) если речь идет об авиационной или судоходной деятельности, независимо от того, были ли включены в углеродный след воздействия на климат, не связанные с ПГ (такие как воздействие, возникающее в результате водяного пара, конденсационного следа, сажи и черного углерода), и если да, то использовался ли множитель(ли) ПГП;

j) поглощение ПГ в пределах границ субъекта;

k) если произошло значительное обратное поглощение ПГ, выбросы ПГ, вызванные обратным поглощением;

l) обоснование любых исключений из количественной оценки углеродного следа;

m) ссылка на методологию количественной оценки углеродного следа, включая обоснование ее выбора;

n) пояснения и обоснование любых изменений методологии количественной оценки, использовавшейся в предыдущие отчетные периоды;

o) справочный источник или документированная информация об использованных показателях выбросов и поглощений ПГ;

p) влияние неопределенностей на точность количественных данных о выбросах и поглощениях ПГ;

q) описание сокращения выбросов ПГ и увеличения их поглощения за отчетный период, способов их достижения и соответствия плану управления углеродной нейтральностью, где это применимо, а также национальным и международным целям политики в области климата;

r) описание программ углеродного кредитования и проектов по ПГ, а также видов проектов по ПГ и связанных с ними методологий, используемых для получения углеродных кредитов для компенсации выбросов;

s) количество углеродных кредитов, используемых в реестре, и типов, включая их уникальные серийные номера;

t) раскрытие информации о том, были ли применены соответствующие корректировки к приобретенным углеродным кредитам;

u) подтверждение того, что используемые углеродные кредиты являются результатом программ углеродного кредитования, которые соответствуют критериям, изложенным в 11.2 и 11.3;

v) период времени, в течение которого выпущены углеродные кредиты, и даты их погашения;

w) заявление по верификации;

x) объяснение того, как будет достигаться и поддерживаться углеродная нейтральность в будущем.

13 Заявления об углеродной нейтральности

Заявление об углеродной нейтральности должно быть сделано только при выполнении всех требований настоящего стандарта.

Заявление об углеродной нейтральности должно основываться на отчете об углеродной нейтральности и содержать ссылку на него. Заявления об углеродной нейтральности должны быть верифицированы в соответствии с ИСО 14064-3 или другими стандартами, содержащими эквивалентные требования.

Ответственная сторона должна опубликовать вспомогательную информацию, формирующую краткое содержание отчета об углеродной нейтральности (см. раздел 12) за каждый отчетный период.

Ответственная сторона должна обеспечить, чтобы эта информация:

a) соответствовала информации, содержащейся в отчете по углеродной нейтральности;

b) являлась общедоступной со ссылкой на отчет по углеродной нейтральности;

c) определяла область применения и границы субъекта;

d) включала информацию об отчетном периоде по углеродной нейтральности;

e) включала информацию о пути достижения углеродной нейтральности (см. 5.3);

f) включала данные о количестве выбросов и поглощений ПГ, сокращении выбросов ПГ и увеличении их поглощения;

g) учитывала углеродный след, компенсированный в единицах CO_2-экв.;

h) содержала указание на тип углеродных кредитов, приобретенных и погашенных для достижения углеродной нейтральности;

i) содержала сведения, включает ли заявление об углеродной нейтральности неочищенные выбросы ПГ или только остаточные выбросы ПГ;

j) содержала подтверждение, что двойного заявления удалось избежать;

k) содержала сведения, когда и кем верифицировано заявление об углеродной нейтральности.

Примечание — Заявления об углеродной нейтральности, используемые в настоящем стандарте, являются вкладом в обеспечение глобальной нейтральности в отношении ПГ, как это определено IPCC.

Приложение А
(справочное)

Путь углеродной нейтральности

Путь углеродной нейтральности ответственной стороны описывает запланированный порядок действий (траекторию), с помощью которых ответственная сторона планирует достичь углеродной нейтральности и уменьшить углеродный след субъекта в соответствии со своим планом управления углеродной нейтральностью. Путь углеродной нейтральности может носить нелинейный характер и характеризоваться отклонениями, поскольку организации меняют свои процессы, пересматривают предложения продуктов, извлекают выгоду из улучшений в своих цепочках поставок и меняют механизмы компенсации.

В любой точке пути углеродной нейтральности достижение углеродной нейтральности оценивается по углеродному следу субъекта за вычетом углеродных кредитов, см. рисунок А.1.



Рисунок А.1 — Взаимосвязь между элементами пути углеродной нейтральности субъекта

Углеродный след субъекта, использованные углеродные кредиты и чистый результат определяют достижение углеродной нейтральности.

Если конечный результат равен нулю, он считается углеродно-нейтральным. Если конечный результат отрицательный (состояние, которое иногда называют «чистым отрицательным», «углеродным отрицательным» или «климатическим положительным»), это также считается углеродно-нейтральным в настоящем стандарте. Чистый результат, превышающий нулевое значение, не соответствует требованию углеродной нейтральности.

Путь углеродной нейтральности включает сокращение выбросов ПГ субъектом при одновременном увеличении поглощения ПГ в пределах границ субъекта, тем самым уменьшая зависимость от компенсации с течением времени. Допускается, что некоторые субъекты не смогут достичь нулевого углеродного следа для конкретного субъекта и останутся зависимыми от компенсации.

В пути углеродной нейтральности следует выделить две фазы:

- первая (начальная) фаза: данная фаза характеризуется неизменными выбросами ПГ, использованием углеродных кредитов любого типа для уравновешивания углеродного следа и началом реализации мер по сокращению выбросов ПГ и увеличению их поглощения для сокращения углеродного следа субъекта в соответствии с планом управления углеродной нейтральностью;
- вторая (завершающая) фаза: данная фаза характеризуется:
  - углеродным следом, когда выбросы ПГ сокращены только до остаточных выбросов ПГ, а углеродный след постепенно уравновешивается кредитами на проекты, основанные на поглощении, или
  - углеродным следом, который является нулевым или отрицательным без использования каких-либо углеродных кредитов.

Остаточные выбросы ПГ — это выбросы ПГ в пределах углеродного следа субъекта, которые остаются после реализации всех технологически и экономически обоснованных мер. Пороговое значение между неочищенными (без улавливания и хранения углерода) и остаточными выбросами ПГ будет со временем корректироваться по мере совершенствования технологий и изменения экономики.

Примерами, когда остаточные выбросы ПГ могут существовать в углеродном следе ответственной стороны, являются:

- выбросы промышленных процессов (например, производство цемента, выплавка алюминия, производство стали/металлов);

- выбросы при аварийных ситуациях (например, пожар, нарушение работы объекта);
- инфраструктурные ограничения (например, недоступность зарядной инфраструктуры);
- технологические ограничения (например, отсутствие возможности предотвращения выбросов закиси азота из почвы);
- экономические ограничения (например, недоступная по цене технология улавливания углерода на мобильных транспортных средствах).

В таблице А.1 приведен список состояний, которые квалифицируются как углеродно-нейтральные, сгруппированные в две фазы, как описано выше.

Таблица А.1 — Сочетание элементов для достижения углеродной нейтральности

Фаза	Углеродный след[a]		Тип углеродных кредитов[c]	Чистый результат	Примечание
	Выбросы ПГ после сокращения выбросов ПГ	Поглощение ПГ[b]			
Начальная	Неочищенные выбросы	Нет	Любой	0	
	Неочищенные выбросы	Нет	Кредит на поглощение	0	
	Неочищенные выбросы	Да	Любой	0	
	Неочищенные выбросы	Да	Кредит на поглощение	0	
	Неочищенные выбросы	Да	Отсутствует	0	d)
Вторая	Остаточные выбросы	Нет	Любой	0	
	Остаточные выбросы	Нет	Кредит на поглощение	0	d)
	Остаточные выбросы	Да	Любой	0	
	Остаточные выбросы	Да	Кредит на поглощение	0	d)
	Остаточные выбросы	Да	Отсутствует	0	d), e)

[a] Любые сокращения выбросов или увеличение их поглощения, которые переданы другой ответственной стороне в качестве углеродных кредитов, исключаются при расчете углеродных кредитов, необходимых для компенсации, чтобы избежать двойного учета или двойного заявления.

[b] Поглощение ПГ производится в пределах границ субъекта.

[c] К видам углеродных кредитов относятся кредиты предотвращения, кредиты сокращения или кредиты поглощения.

[d] Некоторые инициативы определяют эти состояния как «чистый ноль».

[e] IPCC определяет это состояние как «чистый ноль».

Приложение В
(обязательное)

Дополнительные требования для конкретных кейсов

В.1 Организации

Количественная оценка выбросов и поглощений ПГ должна проводиться в соответствии с методологией, установленной в ИСО 14064-1, или любой другой методологией, не противоречащей ей.

При установлении границ организации, выбросы ПГ которой являются значительными, должны учитываться:

a) потребности предполагаемого пользователя заявления об углеродной нейтральности;

b) уровень амбиций плана управления углеродной нейтральностью.

Примечание — Количественная оценка выбросов ПГ включает следующие категории: прямые выбросы ПГ и косвенные выбросы ПГ от закупаемой электроэнергии, закупок, осуществляемых организациями вверх по цепочке поставок, проданной продукции вниз по цепочке поставок, включая фазы использования и окончания срока службы, транспортирования товаров, поездок и финансовых инвестиций.

Если результатом количественной оценки является инвентаризация ПГ, то она должна быть просуммирована для представления углеродного следа организации.

Если субъект является частью более крупной организации, углеродная нейтральность субъекта должна рассматриваться в контексте всего углеродного следа более крупной организации.

В этом случае, для более крупной организации следует разработать долгосрочный путь к углеродной нейтральности.

В.2 Продукция

В.2.1 Общие положения

Количественная оценка углеродного следа продукции должна соответствовать методологии, изложенной в ИСО 14067, или любой другой методологии количественной оценки продукции, не противоречащей ей. Для коммуникации между бизнесом и конечным потребителем количественная оценка углеродного следа продукции должна охватывать полный жизненный цикл продукции и использовать функциональную единицу. Для коммуникации между организациями количественная оценка углеродного следа продукции может использовать заявленную единицу для частичного или полного углеродного следа.

Если субъект включает только часть продукционной системы, ответственная сторона должна задокументировать обоснование выбора части продукционной системы и описать все выбросы ПГ, относящиеся к продукции.

Если ответственная сторона производит более одного продукта, то она должна разработать план управления углеродной нейтральностью на уровне ответственной стороны, охватывающий также другие продукты. Там, где это практически возможно, ответственная сторона должна стремиться к достижению углеродной нейтральности для всех своих продуктов, а не только для одного конкретного продукта.

Сокращение выбросов ПГ для продукции выражается в сокращении выбросов на функциональную единицу (например, одна пара рук высушена, один человек перевезен на 1 км пассажирским транспортом) для потребителей или на заявленную единицу для частичного углеродного следа (например, 1 тонна стали, 100 м стальной проволоки толщиной 3 мм) продукции для бизнеса.

В.2.2 Мероприятия

Мероприятия — это тип продукции, который должен быть определен количественно в соответствии с ИСО 14067 или другой методологией количественного определения, не противоречащей ей. Мероприятия могут включать предоставление товаров и услуг. Границы мероприятия включают:

a) этап планирования;

b) этап подготовки;

c) этап (проведения) мероприятия;

d) этап постмероприятия.

Разовые (непериодические) мероприятия следует отличать от повторяющихся мероприятий.

На этапе планирования (до проведения мероприятия) ответственная сторона должна подготовить план управления углеродной нейтральностью для определения всех действий, которые должны быть выполнены для управления выбросами ПГ в рамках (проведения) мероприятия.

Примечание 1 — Представление о типе мероприятий ответственной стороны, оказывающей услуги, может быть различным, например, с точки зрения артиста, концерт может быть повторяющимся мероприятием, если он является частью тура, в то время как (локальный) провайдер считает тот же самый концерт разовым мероприятием.

Мероприятие должно рассматриваться в качестве единичного продукта.

Примечание 2 — Дополнительные услуги могут быть предоставлены конкретными поставщиками услуг (например, освещение, аудиотехнологии, кейтеринг) без непосредственного контроля или ответственности со стороны организатора мероприятия. В этом случае углеродная нейтральность может быть публично заявлена на уровне мероприятия, определяя границы того, что включено в углеродный след и в определение углеродной нейтральности, но поставщики дополнительных услуг также могут претендовать на углеродную нейтральность для услуг, которые они предоставляют организатору мероприятия [в рамках бизнес-моделей B2B (бизнес—бизнес) или B2C (бизнес—клиент)].

Организаторы разовых мероприятий должны продемонстрировать, что были предприняты все разумные усилия для минимизации выбросов ПГ, прежде чем требовать углеродной нейтральности путем компенсации.

Организаторы повторяющихся мероприятий должны разработать план управления углеродной нейтральностью для будущих мероприятий. Ответственная сторона должна документально оформить обоснование выбора отчетного периода, если охватывается более одного мероприятия. Ответственная сторона должна продемонстрировать сокращение выбросов ПГ от одного периода времени к следующему и не должна полагаться только на компенсацию для обоснования заявления об углеродной нейтральности. Когда характер и масштаб мероприятия значительно изменяются, это должно учитываться, как если бы это было разовое мероприятие.

Если для неповторяющихся разовых или повторяющихся мероприятий характер и масштаб значительно меняются, то сокращение выбросов ПГ должно основываться на консервативной оценке базовой линии с учетом таких факторов, как ожидаемое количество участников и погодные условия.

Если для повторяющихся мероприятий характер и масштаб существенно не меняются, то сокращение выбросов ПГ должно основываться на эталонном мероприятии.

B.3 Финансовые учреждения

B.3.1 Общие положения

В дополнение к критериям, приведенным в B.1, финансовые учреждения, претендующие на углеродную нейтральность, должны количественно определять, сокращать и компенсировать выбросы ПГ, финансируемые за счет своей деятельности или активов.

Финансируемые выбросы ПГ — это выбросы ПГ, возникающие в результате деятельности или активов, которые финансирует финансовое учреждение, включая (но не ограничиваясь) котирующиеся акции и корпоративные облигации, бизнес-кредиты и некотирующиеся акции, проектное финансирование, коммерческую недвижимость, ипотечные кредиты и автокредиты. Эти выбросы ПГ обычно актуальны для банков, управляющих фондами, страховых компаний и других финансовых учреждений.

Примечание 1 — Термин «финансируемые выбросы ПГ» используется для приведения в соответствие с методологией стандартов учета и отчетности о выбросах парниковых газов для финансового сектора (PCAF) [20] и охватывает то, что называется «Сфера охвата 3, категория 15, инвестиции».

Примечание 2 — В ИСО 14064-1 финансируемые выбросы ПГ относятся к категории 5.

Примечание 3 — Дополнительные принципы и рекомендации приведены в ИСО 14097.

Ответственные стороны не должны заявлять об углеродной нейтральности для инвестиций в деятельность, которая не поддерживает переход к глобальной углеродной нейтральности.

B.3.2 Область применения и границы финансируемых выбросов парниковых газов

Количественная оценка должна охватывать все значительные финансируемые выбросы ПГ в пределах установленных границ. Любые исключения финансируемых выбросов ПГ, происходящих в рамках установленных границ, должны быть обоснованы и задокументированы. Приемлемыми критериями обоснования исключения являются следующие:

- размер: деятельность незначительна по отношению к общим ожидаемым финансируемым выбросам ПГ финансового учреждения;
- методология: не существует конкретной глобальной методологии для количественной оценки финансируемых выбросов ПГ от конкретных видов деятельности или классов активов.

Управляющие активами также должны оценивать финансируемые выбросы ПГ дискреционных фондов. Если финансовое учреждение решает исключить свои подразделения по управлению активами из своей материнской компании, оно должно раскрыть информацию об этом исключении в целях прозрачности и сопоставимости.

Примечание — Консультационные услуги могут оцениваться дополнительно.

B.3.3 Количественная оценка

Финансовое учреждение должно количественно оценивать свои выбросы ПГ, включая финансируемые выбросы ПГ, и включать такие выбросы в свой углеродный след.

Количественная оценка финансируемых выбросов ПГ, сокращения выбросов ПГ, поглощения ПГ и увеличения поглощения ПГ должна проводиться с использованием соответствующей методологии. Для количественной

оценки финансируемых выбросов ПГ в пределах границ финансового учреждения должна выбираться только одна методология.

Количественная оценка финансируемых выбросов ПГ, сокращения выбросов ПГ, поглощения ПГ и увеличения поглощения ПГ должна охватывать и классифицироваться по классам активов или секторам.

B.3.4 Раскрытие информации

Финансовые учреждения должны устанавливать цель(ли), используя научно обоснованный подход, охватывающий их финансируемые выбросы ПГ.

В дополнение к общим требованиям к раскрытию информации, установленным в настоящем стандарте, раскрытие информации об углеродной нейтральности финансовыми учреждениями должно включать:

- оценку качества данных, используемых для количественной оценки выбросов ПГ в рамках финансируемых инвестиций;
- анализ по классу активов и секторам.

B.3.5 Инвестиции в сокращение выбросов парниковых газов

Рекомендуется предпринять следующие действия, чтобы продемонстрировать согласованность финансового учреждения с переходом к глобальной углеродной нейтральности:

- прямые инвестиции в проекты, направленные на сокращение или предотвращение выбросов или поглощение ПГ;
- финансирование разработки природных или технологических поглотителей ПГ.

B.4 Рыночные подходы

Рыночный подход в отношении электроэнергии используется только в том случае, если поставщик может гарантировать в рамках договорного соглашения, что электроэнергетический продукт:

- передает информацию, связанную с единицей поставленной электроэнергии;
- обеспечивается уникальным заявлением, чтобы избежать двойного учета выбросов и поглощений ПГ в пределах границ субъекта;
- отслеживается и погашается, списывается или аннулируется отчитывающейся ответственной стороной или от ее имени;
- производится как можно ближе к периоду, к которому применяется договорный инструмент, и включает соответствующий временной интервал;
- производится внутри страны или в пределах рыночных границ, где происходит потребление, если сеть взаимосвязана.

Если процессы в рамках субъекта расположены в малых островных развивающихся государствах (SIDS)[1)], углеродный след может быть дополнительно количественно определен с использованием договорных инструментов для таких процессов, независимо от взаимосвязанности сетей.

Ответственная сторона должна документировать в плане управления углеродной нейтральностью свои намерения по повышению эффективности использования электроэнергии субъектом и сообщать о действиях, которые были предприняты для осуществления такой деятельности.

Ответственная сторона должна последовательно применять выбранный подход для последующих отчетов об углеродной нейтральности. Если ответственная сторона изменит выбранный подход для последующих отчетных периодов, то она должна отразить это изменение в своем плане управления углеродной нейтральностью, включая перерасчет базовой линии, и обеспечить его прозрачность в отчете об углеродной нейтральности.

Для содействия развитию дополнительного потенциала в области возобновляемых источников энергии ответственными сторонами должна применяться следующая иерархия источников снабжения:

a) соглашения о самостоятельной генерации или покупке физической энергии с прямым подключением к линии;

b) финансовое соглашение о покупке электроэнергии из возобновляемых источников энергии;

c) контрактные инструменты от генерирующего объекта не старше 15 лет.

Примечание 1 — Договорные инструменты — это любой тип контракта между двумя сторонами на продажу и покупку энергии вместе с атрибутами производства энергии или заявлениями о несвязанных атрибутах. Это может включать «зеленые» сертификаты атрибутов энергии (EAC), сертификаты на возобновляемую энергию (REC), сертификаты гарантии происхождения (GO), соглашения о покупке возобновляемой энергии (PPA), сертификаты зеленой энергии или конкретные нормы выбросов поставщиков.

Примечание 2 — Рыночный подход — это метод количественной оценки косвенных выбросов от энергии отчитывающейся организации на основе выбросов ПГ, выбрасываемых производителями, у которых отчиты-

[1)] Малые островные развивающиеся государства (SIDS) представляют собой отдельную группу из 39 стран и 18 ассоциированных членов региональных комиссий ООН, которые сталкиваются с уникальной социальной, экономической и экологической уязвимостью.

gost.e-ecolog.ru

вающаяся организация на договорной основе покупает электроэнергию вместе с договорными инструментами или договорные инструменты самостоятельно.

Примечание 3 — Основанный на местоположении подход представляет собой метод количественной оценки косвенных выбросов от энергии на основе физической доставки энергии с использованием средних коэффициентов выбросов при производстве энергии для определенных географических местоположений на национальном или субнациональном уровне.

Примечание 4 — Использование биотоплива или других биоматериалов, основанных на договорных инструментах, может привести к сокращению выбросов ПГ. Эти рыночные подходы предполагают отдельный процесс сертификации, который включает использование договорных механизмов, которые:

- содержат информацию, связанную с поставленной единицей топлива или материалов;
- заверяются уникальным заявлением, чтобы избежать двойного учета выбросов ПГ и поглощений ПГ в пределах границ субъекта;
- отслеживаются и погашаются, списываются или аннулируются отчитывающейся организацией или от ее имени.

Приложение С
(справочное)

Сравнение международных стандартов количественной оценки и стандартов учета и отчетности протокола по парниковым газам

С.1 Общие положения

В этом приложении определяется, как критерии стандартов учета и отчетности протокола по парниковым газам, приведенные в 8.1, соответствуют критериям международных стандартов ИСО. В таблице С.2 приведено сравнение категорий прямых и косвенных выбросов ПГ, относящихся к организациям. В таблице С.3 приведено сравнение требований к количественной оценке и отчетности для продукции.

В настоящем приложении краткие названия форм, приведенные в таблице С.1, применяют для обозначения издания документов, используемых при сравнении.

Таблица С.1 — Краткие названия форм, используемые при сравнении документов

Краткое наименование	Полное наименование и дата издания документа, использованного при сравнении
ИСО 14064-1	ИСО 14064-1:2018, Газы парниковые. Часть 1. Требования и руководство по количественному определению и отчетности о выбросах и поглощении парниковых газов на уровне организации
ИСО 14067	ИСО 14067:2018, Газы парниковые. Углеродный след продукции. Требования и руководящие указания по количественному определению
Корпоративный стандарт протокола по парниковым газам	«Корпоративный стандарт учета и отчетности, пересмотренное издание» [17], опубликован протоколом по ПГ в 2020 году с дополнением «Корпоративный стандарт на цепочку ценности (сфера охвата 3) протокола по парниковым газам [18], опубликованным в 2011 году
Стандарт на продукцию протокола по парниковым газам	«Стандарт учета и отчетности на жизненный цикл продукции протокола по парниковым газам» [19], опубликованный в 2011 году

С.2 Сравнение ИСО 14064-1:2018 и корпоративного стандарта протокола по парниковым газам [17]

С.2.1 Общие положения

Основные различия между ИСО 14064-1:2018 и корпоративным стандартом на цепочку ценности (сфера охвата 3) протокола по парниковым газам [18] заключаются:

a) в степени, в которой косвенные выбросы ПГ должны включаться в количественную оценку;

b) различном использовании подхода, основанного на местоположении, и рыночного подхода для отчетности о косвенных выбросах от энергии.

Примечание — Ссылка на корпоративный стандарт протокола по парниковым газам включает поправку к руководству по сфере охвата 2.

С.2.2 Отчетность о косвенных выбросах

В дополнение ко всем прямым выбросам и поглощениям ПГ ИСО 14064-1 требует включения следующих значимых косвенных выбросов ПГ:

a) косвенные выбросы ПГ от закупаемой энергии;

b) косвенные выбросы ПГ от транспортирования;

c) косвенные выбросы ПГ от продукции, используемой организацией;

d) косвенные выбросы ПГ, связанные с использованием продукции организации;

e) косвенные выбросы ПГ из других источников.

Напротив, стандарты протокола по ПГ требуют включения сферы охвата 1 (прямые выбросы ПГ) и сферы охвата 2 (косвенные выбросы ПГ от закупаемой энергии); включение других косвенных выбросов ПГ в сферу охвата 3 не является обязательным. Корпоративный стандарт протокола по ПГ упоминается в различных инициативах, связанных с отчетностью и раскрытием информации по ПГ, чьи требования к отчетности о выбросах сферы охвата 3 отличаются.

С.2.3 Отчетность о косвенных выбросах от энергии

В соответствии с ИСО 14064-1 только метод, основанный на местоположении для косвенных выбросов ПГ от импортируемой энергии, может быть использован для целей инвентаризации ПГ. Соглашения о возобновляемых источниках энергии и сертификаты не могут учитываться в качестве сокращений выбросов ПГ и о применении

рыночного метода следует отчитываться отдельно. Корпоративный стандарт протокола по ПГ позволяет использовать рыночный метод количественной оценки и отчетности о косвенных выбросах от энергии в качестве основного метода отчетности, если также применяется метод на основе местоположения. Корпоративный стандарт протокола по ПГ рассматривает покупку возобновляемых источников энергии как форму сокращения выбросов ПГ.

С.2.4 Рассмотрение проблем выбросов и поглощений парниковых газов

В ИСО 14064-1 рассматриваются выбросы и поглощения ПГ по каждой категории, поэтому поглощение является неотъемлемой частью количественной оценки ПГ. Руководящие принципы, содержащиеся в корпоративном стандарте протокола по ПГ, не столь ясны, но позволяют количественно оценить поглощение ПГ, о котором следует сообщать отдельно от выбросов ПГ.

С.2.5 Предотвращенные выбросов парниковых газов

Концепция предотвращенных выбросов ПГ не рассматривается в ИСО 14064-1, однако в корпоративном стандарте протокола по ПГ рассматривается количественная оценка предотвращенных выбросов ПГ, о которых необходимо сообщать отдельно.

С.2.6 Различия в количественной оценке и установлении сферы охвата

В таблице С.2 приводится сравнение ИСО 14064-1 и корпоративного стандарта протокола по ПГ с точки зрения прямых и косвенных выбросов ПГ. В целом, выбросы ПГ, охватываемые корпоративным стандартом протокола по ПГ, соответствуют ИСО 14064-1, если учитываются значимые выбросы ПГ сферы охвата 3 и поглощения ПГ.

Таблица С.2 — Сравнение положений ИСО 14064-1:2018 и корпоративного стандарта протокола по ПГ [17] — Прямые и косвенные выбросы ПГ

Категории в ИСО 14064-1:2018	Категории в ИСО 14064-1:2018, приложение В	Категории в корпоративном стандарте протокола по ПГ	Основные отличия
1 Прямые выбросы и поглощения ПГ	1.1 Прямые выбросы ПГ в результате стационарного сжигания	Сфера охвата 1 (прямые выбросы) 1.1 Прямые выбросы ПГ при стационарном сжигании 1.2 Прямые выбросы ПГ при мобильном сжигании 1.3 Прямая физическая или химическая переработка выбросов ПГ 1.4 Прямые фугитивные выбросы ПГ	Никаких существенных различий в категориях. Корпоративный стандарт протокола по ПГ включает выбросы ПГ от деятельности (только выбросы ПГ сферы охвата 1 и 2) франшиз в сфере охвата 3, категория 14: франшиза. В ИСО 14064-1 требуется, чтобы франшизы рассматривались в рамках операционных границ отчитывающейся ответственной стороны и учитывались по категориям 1 и 2. Следовательно, также косвенные выбросы ПГ должны учитываться для франшиз в соответствии с ИСО 14064-1, что не относится к корпоративному стандарту протокола по ПГ
	1.2 Прямые выбросы ПГ в результате мобильного сжигания		
	1.3 Прямые технологические выбросы и поглощения ПГ в результате промышленных процессов		
	1.4 Прямые фугитивные выбросы ПГ в результате выбросов ПГ в антропогенных системах		
	1.5 Прямые выбросы и поглощения ПГ в результате землепользования, изменения в землепользовании и лесном хозяйстве (LULUCF)	Дополнительная информация	—
2 Косвенные выбросы ПГ от импортируемой энергии	2.1 Косвенные выбросы ПГ от импортируемой электроэнергии	Сфера охвата 2 (косвенные выбросы) — генерация потребленной энергии. Выбросы ПГ от генерации закупаемой электроэнергии, тепла, пара и охлаждения	Метод на основе местоположения используется в качестве основного метода для учета косвенных выбросов ПГ от импортируемой энергии в соответствии с ИСО 14064-1. Организации могут также представлять отдельную отчетность, используя рыночный подход. Рыночный метод может использоваться в качестве основного метода для учета косвенных выбросов ПГ от импортируемой энергии в соответствии с корпоративным стандартом протокола по ПГ, при условии, что также предоставляется отчетность по методу на основе местоположения. Корпоративный стандарт протокола по ПГ рассматривает закупки возобновляемой энергии как сокращение выбросов ПГ. В соответствии с корпоративным стандартом протокола по ПГ следует выполнять двойной учет выбросов ПГ сферы охвата 2 с использованием как локальных, так и рыночных методов: «Если у компаний есть какие-либо операции на рынках, предоставляющих данные о продукте или поставщике в форме договорных инструментов»
	2.2 Косвенные выбросы ПГ от импортируемой энергии, кроме электроэнергии (пар, отопление, охлаждение и сжатый воздух)		

Продолжение таблицы С.2

Категории в ИСО 14064-1:2018	Категории в ИСО 14064-1:2018, приложение В	Категории в корпоративном стандарте протокола по ПГ	Основные отличия
3 Косвенные выбросы ПГ от транспортирования	3.1 Косвенные выбросы ПГ при транспортировании и распределении товаров в верхней части цепочки поставки	Сфера охвата 3, категория 4: транспортирование и распределение в верхней части цепочки поставки	Выбросы ПГ сферы охвата 1 и 2 от использования транспортных средств. Дополнительно: Выбросы ПГ на этапах жизненного цикла от транспортных средств, производственных объектов и инфраструктуры (то же самое для корпоративного стандарта протокола по ПГ и ИСО 14064-1). ИСО 14064-1 и корпоративный стандарт протокола по ПГ требуют проведения для всех видов транспорта оценки, связанной с энергетическим циклом, начиная с момента получения энергии до завершения процесса перевозки (tank-to-wheel, TTW), в то время как оценка для полного цикла, включающего энергетический цикл и работу транспортного средства, с момента добычи, производства и распределения топлива (well-to-tank, WTT) является необязательной
	3.2 Косвенные выбросы ПГ при транспортировании и распределении товаров в нижней части цепочки поставки	Сфера охвата 3, категория 9: транспортирование и распределение в нижней части цепочки поставки	—
	3.3 Косвенные выбросы ПГ от поездок сотрудников на работу и обратно	Сфера охвата 3, категория 7: поездки сотрудников на работу и обратно	—
	3.4 Косвенные выбросы ПГ от транспорта клиентов и посетителей	Не применимо	Не включено в отчетность в соответствии с корпоративным стандартом протокола по ПГ. Может учитываться в рамках процессов транспортирования в верхней части цепочки поставки (сфера охвата 3, категория 4)
	3.5 Косвенные выбросы ПГ от командировок	Сфера охвата 3, категория 6: командировки	—

Продолжение таблицы С.2

Категории в ИСО 14064-1:2018	Категории в ИСО 14064-1:2018, приложение В	Категории в корпоративном стандарте протокола по ПГ	Основные отличия
4 Косвенные выбросы ПГ от продукции, используемой организацией	4.1 Косвенные выбросы ПГ от приобретенных товаров	Сфера охвата 3, категория 1: приобретенные товары и услуги, и сфера охвата 3, категория 3: деятельность, связанная с топливом и энергией	—
	4.2 Косвенные выбросы ПГ от товаров производственно-технического назначения	Сфера охвата 3, категория 2: товары производственно-технического назначения	ИСО 14064-1. Варианты методологий количественной оценки: выбросы ПГ в рамках этой подкатегории могут включать либо общую сумму выбросов ПГ, связанных с производством основного товара в год покупки, либо амортизируемую часть общей суммы (на основе правил учета или продолжительности срока службы). Если выбран второй вариант, выбросы ПГ должны сообщаться пропорционально в течение периода амортизации. Корпоративный стандарт протокола по ПГ: действителен только вариант 1, указанный выше: «Для целей учета выбросов ПГ сферы охвата 3 компании не должны недооценивать, дисконтировать или амортизировать выбросы ПГ от производства товаров производственно-технического назначения с течением времени»
	4.3 Косвенные выбросы ПГ при удалении твердых и жидких отходов	Сфера охвата 3, категория 5: отходы, образующиеся в процессе эксплуатации	—
	4.4 Косвенные выбросы ПГ от использования активов	Сфера охвата 3, категория 8: арендованные активы в верхней части цепочки поставки	Корпоративный стандарт протокола по ПГ предусматривает предоставление результатов TTW-оценки для энергии, потребляемой на этапе использования, в то время как WTT-оценка является необязательной
	4.5 Косвенные выбросы ПГ от использования услуг	Сфера охвата 3, категория 1: приобретенные товары и услуги	—

Продолжение таблицы С.2

Категории в ИСО 14064-1:2018	Категории в ИСО 14064-1:2018, приложение В	Категории в корпоративном стандарте протокола по ПГ	Основные отличия
5 Косвенные выбросы ПГ или поглощения ПГ, связанные с использованием продукции организации	5.1 Косвенные выбросы или поглощение ПГ на этапе использования продукции	Сфера охвата 3, категория 10: обработка проданной продукции и сфера охвата 3, категория 11: использование проданной продукции	В корпоративный стандарт протокола по ПГ включены только выбросы ПГ на этапе прямого использования, связанные с продуктом/услугой, в то время как выбросы ПГ на этапе косвенного использования могут быть включены дополнительно. В соответствии с ИСО 14064-1 должны быть включены как прямые, так и значительные косвенные выбросы ПГ на этапе использования. ***Пример — В соответствии с корпоративным стандартом протокола по ПГ для транспортных средств, организации сообщают о результатах TTW-оценки для энергии, потребляемой на этапе использования, в то время как результаты WTT-оценки является необязательными.***
	5.2 Косвенные выбросы ПГ от арендованных активов, расположенных в нижней части цепочки поставки	Сфера охвата 3, категория 13: арендованные активы в нижней части цепочки поставки	Корпоративный стандарт протокола по ПГ предусматривает предоставление результатов TTW-оценки для энергии, потребляемой на этапе использования, в то время как WTT-оценка является необязательной
	5.3 Косвенные выбросы ПГ по окончании срока службы продукции	Сфера охвата 3, категория 12: обработка проданных продуктов в конце срока службы	—
	5.4 Косвенные выбросы ПГ от инвестиций	Сфера охвата 3, категория 15: инвестиции	ИСО14064-1: «Выбросы ПГ от инвестиций в основном ориентированы на частные или государственные финансовые учреждения. Выбросы ПГ могут рассматриваться в привязке к соотношению долга компании к ее собственному капиталу, инвестиционному долгу, проектному финансированию и др.». Корпоративный стандарт протокола по ПГ: инвестиции в акционерный капитал, долговые инвестиции, финансирование проектов, а также управляемые инвестиции и обслуживание клиентов

Окончание таблицы С.2

Категории в ИСО 14064-1:2018	Категории в ИСО 14064-1:2018, приложение В	Категории в корпоративном стандарте протокола по ПГ	Основные отличия
6 Косвенные выбросы ПГ из других источников	6 Косвенные выбросы ПГ из других источников	Не применимо	ИСО 14064-1: цель этой категории состоит в том, чтобы охватить любые конкретные выбросы (или поглощения) ПГ организации, о которых нельзя сообщать в любой другой категории. Следовательно, ответственность за определение содержания этой категории лежит на организации. Корпоративный стандарт протокола по ПГ: факультативно допускается добавить категорию для «других» источников выбросов. ИСО 14064-1 включает косвенные выбросы, возникающие вне цепочки ценности. Корпоративный стандарт протокола по ПГ включает только выбросы в рамках цепочки ценности

С.3 Сравнение между ИСО 14067:2018 и стандартом на продукцию Протокола по парниковым газам [19]

С.3.1 Общие различия в концепциях

В целом, данные стандарты соответствуют друг другу. Методологии и требования количественной оценки в обоих стандартах соответствуют подходу к жизненному циклу, установленному стандартами на оценку жизненного цикла (LCA) ИСО 14040 и ИСО 14044.

Подход, установленный в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам, более адаптирован для использования бизнесом и содержит руководство по согласованию области применения и целей с бизнес-целями. Он также уделяет больше внимания целям и отслеживанию результативности, а также тому, как применять поэтапный подход для улучшения управления данными с течением времени, а не только в части количественной оценки и подготовки отчетности.

Первые четыре принципа, приведенные в ИСО 14067, не включены в качестве принципов в стандарт на продукцию протокола по парниковым газам, их можно рассматривать в качестве основных требований или требований к определению области применения. Компенсация также не входит в область применения ни одного из стандартов.

Как в ИСО 14067, так и в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам используется подход на основе жизненного цикла. В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам подчеркивается так называемый «атрибутивный подход», которому необходимо следовать, в то время как ИСО 14067 не определяет данный подход.

В ИСО 14067 инвентаризационный анализ отдельных ПГ рассматривается отдельно от оценки воздействия глобального потепления, в то время как в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам используется термин «инвентаризация ПГ» для измерения воздействия глобального потепления.

С.3.2 Выбросы и поглощения парниковых газов

В ИСО 14067 рассматриваются выбросы и поглощения ПГ на каждом этапе жизненного цикла. Данные о выбросах и поглощениях ПГ от ископаемых видов топлива могут представляться в виде чистых величин, в то время как данные о выбросах и поглощениях биогенных ПГ приводятся в результатах по отдельности.

Стандарт на продукцию протокола по парниковым газам также касается выбросов и поглощений ПГ на этапе жизненного цикла для количественной оценки, но это не нужно раскрывать в отчете. Данные о выбросах и поглощениях ПГ как от ископаемых видов топлива, так и биогенных ПГ могут представляться в виде чистой величины. Биогенные выбросы и поглощения ПГ следует раскрывать по отдельности, если это применимо.

С.3.3 Углерод, хранящийся в продуктах

В соответствии с ИСО 14067 требуется, чтобы биогенное содержание углерода, если оно определено количественно, документировалось отдельно. Стандарт на продукцию протокола по парниковым газам позволяет включать и количественно определять как небиогенное (ископаемое), так и биогенное содержание углерода в углеродном следе.

С.3.4 Предотвращение выбросов парниковых газов

Концепция предотвращения выбросов ПГ не рассматривается в ИСО 14067. В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам рассматривается концепция предотвращения выбросов ПГ с предоставлением отдельной отчетности, но не допускается включать эти данные в результаты инвентаризации.

С.3.5 Различия в количественной оценке и определении области применения

В таблице С.3 приводится сравнение положений ИСО 14067 и стандарта на продукцию протокола по парниковым газам с точки зрения требований к количественной оценке и отчетности. В целом, выбросы ПГ, рассматриваемые в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам, соответствуют ИСО 14067.

Таблица С.3 — Сравнение положений ИСО 14067:2018 и стандарта на продукцию протокола по парниковым газам [19]. Требования к количественной оценке и отчетности

Пункт в ИСО 14067:2018		Пункт в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам	Основные отличия
6.3 Определение цели и области применения	6.3.1 Цель исследования углеродного следа продукции 6.3.2 Область применения исследования углеродного следа продукции	4 Принципы 6 Определение области применения инвентаризации продукта	Отличия касаются языка изложения, но не используемых подходов. В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам утверждается, что «область применения должна быть согласована с пятью принципами учета и бизнес-целями компании», в то время как в ИСО 14067 акцент устанавливается на технические определения. В целом, оба стандарта устанавливают, что цель состоит в том, чтобы рассчитать воздействие продукта на климат с учетом его предполагаемого применения и конечного пользователя. В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам определяется, какие ПГ включены в инвентаризацию уже на этапе определения области применения, в то время как в ИСО 14067 это рассматривается в разделе стандарта, устанавливающего требования к отчетности. Оба стандарта ссылаются на последний отчет об оценке IPCC для получения полного списка ПГ
	6.3.3 Функциональная или заявленная единица	6.2 Требования 6.3.2 Определение единицы анализа	В ИСО 14067 вводится понятие эталонного потока для продукционной системы (связанной с функциональной единицей) и для частичного углеродного следа (связанного с заявленной единицей), в то время как в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам просто используется термин «эталонный поток» для любых промежуточных продуктов
	6.3.4 Границы системы	5 Основные положения по учету жизненного цикла продукции 7 Установление границ	Существенные различия отсутствуют. В ИСО 14067 отмечается, что товары производственно-технического назначения могут быть исключены, если они попадают под критерии исключения. В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам товары производственно-технического назначения являются основным элементом категории 2 сферы охвата 3. В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам устанавливается, что компании должны включать карту процессов в отчет по инвентаризации, в то время как в ИСО 14067 требуется только список включенных единичных процессов. Любые исключения должны быть раскрыты и обоснованы в соответствии с требованиями обоих стандартов, и должен быть указан порог значимости. Стандарт на продукцию протокола по парниковым газам устанавливает, что «компании должны раскрывать и обосновывать, когда в отчете по инвентаризации определена граница от «колыбели до ворот»

Продолжение таблицы С.3

Пункт в ИСО 14067:2018		Пункт в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам	Основные отличия
	6.3.5 Данные и качество данных	8 Сбор данных и оценка качества данных	Существенные различия отсутствуют. Оба стандарта имеют четкую иерархию в отношении того, какой тип данных использовать, и определения приоритетов первичных данных для конкретного участка. В ИСО 14067 больше внимания уделяется необходимости обоснования любого использования вторичных данных
6.4 Инвентаризационный анализ жизненного цикла для углеродного следа продукции	6.4.1 Общие положения	7 Установление границ 8 Сбор данных и оценка качества данных	Обычно используются одни и те же шаги. Существуют некоторые различия в обращении с биогенными выбросами и поглощениями ПГ
	6.4.6 Распределение	9 Распределение	Существенные различия отсутствуют. Оба стандарта имеют одинаковую процедуру распределения
	6.4.7 Отслеживание показателей углеродного следа продукции	14 Постановка целей сокращения и отслеживание изменений инвентарных запасов с течением времени	Существенные различия отсутствуют. Стандарт на продукцию протокола по парниковым газам содержит более подробное руководство. Оба стандарта подчеркивают необходимость согласованности и использования одних и тех же функциональных единиц и методов расчета
	6.4.8 Оценка влияния сроков выбросов и поглощения ПГ	11 Расчет результатов инвентаризации	Существенные различия отсутствуют. Влияние сроков для отсроченных выбросов и поглощений ПГ не должно приниматься во внимание
	6.4.9 Обработка отдельных видов выбросов и поглощений ПГ 6.4.9.2 Ископаемый и биогенный углерод	11 Расчет результатов инвентаризации 13 Отчетность	В ИСО 14067 установлено, что «выбросы и поглощения ПГ от ископаемого топлива, следует включать... и документировать отдельно в качестве итогового результата» и «выбросы и поглощения ПГ от биогенного углерода следует включать и указывать в отчете отдельно», в то время как стандарт на продукцию протокола по парниковым газам устанавливает, что «компании должны количественно определять и сообщать об общих результатах инвентаризации в CO_2-экв. на единицу анализа, которая включает все выбросы и поглощения, включенные в границы, из биогенных источников, небиогенных источников и воздействия в результате изменений в землепользовании» и иметь «отдельную отчетность о биогенных и небиогенных выбросах и поглощениях и воздействии в результате изменений в землепользовании, когда это применимо»
	6.4.9 Обработка отдельных видов выбросов и поглощений ПГ 6.4.9.3 Содержание биогенного углерода в продукции	11 Расчет результатов инвентаризации 13 Отчетность	В ИСО 14067 установлено: «Если рассчитывается биогенное содержание углерода в продукте, оно должно быть задокументировано отдельно... но оно не должно включаться в результат по ПГ», в то время как в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам указано, что «как небиогенное, так и биогенное содержание углерода и его хранение должны рассчитываться и сообщаться»

Продолжение таблицы С.3

Пункт в ИСО 14067:2018		Пункт в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам	Основные отличия
	6.4.9 Обработка отдельных видов выбросов и поглощений ПГ 6.4.9.4 Электроэнергетика	8 Сбор данных и оценка качества данных; коробка [8.3] 13 Отчетность	Существенные различия отсутствуют, оба стандарта допускают применение рыночного подхода с использованием договорных инструментов
	6.4.9 Обработка отдельных видов выбросов и поглощений ПГ 6.4.9.5 Изменение характера землепользования	7 Установление границ 13 Отчетность	Существенные различия отсутствуют, выбросы ПГ от прямого изменения в землепользовании включаются и сообщаются отдельно, но выбросы ПГ от косвенного изменения в землепользовании являются необязательными и могут рассчитываться и сообщаться отдельно
	6.4.9 Обработка отдельных видов выбросов и поглощений ПГ 6.4.9.6 Землепользование	7 Установление границ 13 Отчетность	Существенные различия отсутствуют
	6.4.9 Обработка отдельных видов выбросов и поглощений ПГ 6.4.9.7 Выбросы ПГ от воздушных судов	11 Расчет результатов инвентаризации	Перевозка воздушными судами рассматривается в обоих стандартах. В ИСО 14067 устанавливается, что выбросы должны быть «задокументированы отдельно в отчете по исследованию углеродного следа», хотя это не упоминается в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам. Стандарты различаются в отношении использования авиационного повышающего коэффициента. В ИСО 14067 устанавливается: «в тех случаях, когда при расчетах используется авиационный повышающий коэффициент, его не следует включать в углеродный след, а необходимо сообщать отдельно вместе с указанием источника выбросов», в то время как в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам не требуется отдельной отчетности, но есть требование, что «повышающий коэффициент или другие корректировки для учета радиационного воздействия могут применяться к ПГП выбросов, возникающих в результате эксплуатации воздушного транспорта. При использовании, в отчете об инвентаризации следует указывать тип повышающего коэффициента и его источник»

Продолжение таблицы С.3

Пункт в ИСО 14067:2018		Пункт в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам	Основные отличия
6.5 Оценка воздействия	6.5.1 Общие положения	11 Расчет результатов инвентаризации	В соответствии с ИСО 14067 показатели ПГП100 из последнего отчета IPCC учитывают обратную связь по выбросам углерода (это может оказать значительное влияние на метан и другие характеристические коэффициенты ПГ). В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам нет конкретной ссылки на это и, по-видимому, он включает характеристические коэффициенты ПГ без обратной связи по выбросам углерода
	6.5.2 Оценка воздействия биогенного углерода		В ИСО 14067 устанавливается, что биогенное поглощение ПГ должно быть задокументировано как отрицательное воздействие, а биогенные выбросы ПГ как положительное в результатах оценки воздействия, в то время как в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам допускается сообщать о чистых биогенных выбросах только отдельной отчетностью, если это применимо
6.6 Интерпретация	Существенные вопросы/проблемные темы, оценка неопределенности, формулирование выводов в отношении ограничений и рекомендаций	10 Оценка неопределенности 13 Отчетность 14 Постановка целей сокращения и отслеживание изменений инвентарных запасов с течением времени	Отличия касаются языка изложения, но не используемых подходов. Оба стандарта предполагают выявление проблемных тем, оценку неопределенности и анализ чувствительности, а также заявления об ограничениях
7 Отчет по исследованию углеродного следа продукции		13 Отчетность	В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам устанавливается, что компании должны публично раскрывать отчет, и требования к отчетности устанавливаются именно с этой точки зрения. В ИСО 14067 отчет по исследованию углеродного следа имеет целью продемонстрировать, что стандарт был применен правильно. Поэтому в отчете в соответствии с ИСО 14067 требуется раскрытие более подробной информации. В ИСО 14067 устанавливается, что «выбросы и поглощения ПГ, связанные с основными этапами жизненного цикла, на которых они происходят, включая абсолютный и относительный вклад каждого этапа жизненного цикла, должны документироваться отдельно», в то время как в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам требуется только раскрытие общих результатов инвентаризации и процентного воздействия на этапе жизненного цикла. В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам позволяется раскрывать информацию о биогенных выбросах и поглощениях ПГ в качестве чистых выбросов, если отдельная отчетность не применяется.

Окончание таблицы С.3

Пункт в ИСО 14067:2018		Пункт в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам	Основные отличия
			В ИСО 14067 устанавливается, что биогенные выбросы и поглощения ПГ должны указываться в результатах отдельно, а также что выбросы и поглощения ПГ в результате прямых изменений в землепользовании должны указываться отдельно, в то время как в стандарте на продукцию протокола по парниковым газам это требуется только в тех случаях, когда применимо. Выбросы ПГ при перевозке воздушным транспортом должны указываться в результатах отдельно в соответствии с ИСО 14067, но это не требуется в соответствии со стандартом на продукцию протокола по парниковым газам. Использование авиационного повышающего коэффициента не должно включаться в углеродный след в соответствии с ИСО 14067, но может сообщаться отдельно с источником. Стандарт на продукцию протокола по парниковым газам позволяет использовать авиационный повышающий коэффициент, включенный в результат, при условии, что тип и источник указаны в отчете об инвентаризации
8 Критический анализ результатов исследования углеродного следа продукции		12 Гарантии	В стандарте на продукцию протокола по парниковым газам устанавливается, что «инвентаризация ПГ продукта должна быть выполнена первой или третьей стороной», в то время как в ИСО 14067 рекомендуется применять критический анализ, но это не является обязательным требованием

Приложение D
(справочное)

Амбиции

D.1 Общие положения

Организации с большим потенциалом, уровнем ответственности или высокими текущими выбросами ПГ должны обладать более высокими амбициями.

Ответственная сторона может учитывать следующие аспекты при установлении уровня амбиций своего плана управления углеродной нейтральностью:

a) степень, в которой субъект представляет деятельность ответственной стороны;

b) порог значимости для возможности исключения деятельности (например, процессы, источники косвенных выбросов ПГ, географические или организационные границы организации, количественная оценка выбросов ПГ);

c) цели пути достижения углеродной нейтральности субъекта, включая:

- краткосрочные и среднесрочные цели сокращения выбросов ПГ субъекта, а также временные рамки их достижения;
- сроки достижения долгосрочных целей, когда сохраняются только остаточные выбросы ПГ;

d) степень, в которой цели сокращения выбросов ПГ субъекта включают использование ископаемого топлива;

e) степень, в которой цель сокращения выбросов ПГ субъекта основана на наилучшей доступной технологии;

f) степень, в которой компенсация предполагается в каждом отчетном периоде.

Примечание — Что касается целей и сроков сокращения выбросов ПГ и/или увеличения их поглощения, то углеродный след не всегда будет снижаться прямолинейно, и с учетом имеющегося опыта могут быть поэтапные скачкообразные изменения по мере того, как ответственные стороны модифицируют свои процессы, пересматривают предложения своей продукции и получают выгоду от улучшения своих показателей выбросов ПГ в рамках цепочек поставок. Тем не менее, ответственная сторона может извлекать выгоду из понимания масштабов среднегодового сокращения выбросов ПГ и/или увеличения их поглощения, которые необходимы для достижения целей, установленных высшим руководством.

D.2 Примеры высоких амбиций по углеродной нейтральности

Высокие амбиции могут быть продемонстрированы следующим образом:

a) путем установления более широких границ субъекта для охвата всех выбросов ПГ (даже если в стандарте, в соответствии с которым проводится количественная оценка, допускается исключение некоторых выбросов);

b) достижения углеродной нейтральности для всей организации, а не только для ее части;

c) достижения углеродной нейтральности для всей продукции организации, а не только для одного или нескольких продуктов;

d) планирования и принятия мер для достижения более глубокого и быстрого сокращения выбросов ПГ и максимально возможного поглощения ПГ в цепочке ценности, с тем чтобы свести к минимуму зависимость от компенсации для достижения углеродной нейтральности;

e) быстрого снижения зависимости от ископаемого топлива во всей организации и ее цепочке ценности;

f) внедрения наилучших доступных технологий в целях сокращения выбросов ПГ и увеличения их поглощения в рамках цепочки ценности.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO 14064-1	IDT	ГОСТ Р ИСО 14064-1—2021 «Газы парниковые. Часть 1. Требования и руководство по количественному определению и отчетности о выбросах и поглощении парниковых газов на уровне организации»
ISO 14064-3	IDT	ГОСТ Р ИСО 14064-3—2021 «Газы парниковые. Часть 3. Требования и руководство по валидации и верификации заявлений в отношении парниковых газов»
ISO 14067	IDT	ГОСТ Р ИСО 14067—2021 «Газы парниковые. Углеродный след продукции. Требования и руководящие указания по количественному определению»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.		

Библиография

[1] ISO 9362:2022 Banking — Banking telecommunication messages — Business identifier code (BIC)

[2] ISO 14001:2015 Environmental management systems

[3] ISO 14021 Environmental labels and declarations — Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)

[4] ISO 14026 Environmental labels and declarations — Principles, requirements and guidelines for communication of footprint information

[5] ISO 14040 Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework

[6] ISO 14044 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines

[7] ISO 14064-2:2019 Greenhouse gases — Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements

[8] ISO/TS 14064-4[1)] Greenhouse gases — Part 4: Quantification and reporting of greenhouse gas emissions for organizations — Guidance for the application of ISO 14064-1

[9] ISO 14065 General principles and requirements for bodies validating and verifying environmental information

[10] ISO 14066 Greenhouse gases — Competence requirements for greenhouse gas validation teams and verification teams

[11] ISO 14097 Greenhouse gas management and related activities — Framework including principles and requirements for assessing and reporting investments and financing activities related to climate change

[12] ISO 26000:2010 Guidance on social responsibility

[13] ISO Guide 84:2020 Guidelines for addressing climate change in standards

[14] Paris Agreement. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), 2015

[15] Sustainable Development Goals. United Nations. Available at: gost.e-ecolog.ru

[16] United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). United Nations, 1992

[17] World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development. Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard. Revised edition, 2020. Available at: gost.e-ecolog.ru corporate-standard

[18] World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development. Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard: Supplement to the GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, 2011. Available at: gost.e-ecolog.ru

[19] World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development. Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard. Available at: gost.e-ecolog.ru

[20] The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry. Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF). Available at: gost.e-ecolog.ru

[21] IPCC Assessment and Special Reports. Intergovernmental Panel on Climate Change. Available at: gost.e-ecolog.ru reports

[1)] В стадии подготовки. Этап на момент публикации: ISO/CD TS 14064-4:2023.

УДК 502.3:006.354 ОКС 13.020.40

Ключевые слова: экологический менеджмент, изменение климата, газы парниковые, углеродная нейтральность, углеродный след, требования, количественное определение, использование земли, оценка жизненного цикла, продукционная система

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *М.В. Малеевой*

Сдано в набор 09.10.2024. Подписано в печать 22.10.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 5,58. Уч.-изд. л. 4,63.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru