ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 14064-2 — 2007

ГАЗЫ ПАРНИКОВЫЕ

Часть 2

Требования и руководство по количественной оценке, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их удаления на уровне проекта

ISO 14064 — 2:2006
Greenhouse gases —
Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements
(IDT)

Издание официальное

БЗ 10—2008/336

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-техническим центром «ИНТЕК» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 20 «Экологический менеджмент и экономика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 434-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 14064-2 «Газы парниковые. Часть 2. Требования и руководство на уровне проекта по количественной оценке, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты по сокращению выбросов парниковых газов или увеличению их удаления» (ISO 14064—2:2006 «Greenhouse gases — Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 — 2004 (пункт 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2010

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 Термины и определения . . . 1
3 Принципы . . . 4
3.1 Общие положения . . . 4
3.2 Уместность . . . 4
3.3 Полнота . . . 4
3.4 Согласованность . . . 4
3.5 Точность . . . 4
3.6 Прозрачность . . . 4
3.7 Консерватизм . . . 4
4 Проекты по парниковым газам . . . 4
5 Требования к проектам по парниковым газам . . . 8
5.1 Общие требования . . . 8
5.2 Описание проекта . . . 8
5.3 Идентификация источников выбросов, поглотителей и накопителей парниковых газов, связанных с проектом . . . 8
5.4 Определение базового сценария . . . 9
5.5 Идентификация источников выбросов, поглотителей и накопителей парниковых газов для базового сценария . . . 9
5.6 Выбор соответствующих источников выбросов, поглотителей и накопителей для мониторинга или оценки выбросов и удаления парниковых газов . . . 9
5.7 Количественное определение выбросов и/или удаления парниковых газов . . . 9
5.8 Количественное определение сокращения выбросов и увеличения удаления парниковых газов . . . 10
5.9 Управление качеством данных . . . 10
5.10 Мониторинг проекта . . . 10
5.11 Документирование проекта . . . 11
5.12 Валидация и/или верификация проекта . . . 11
5.13 Отчеты по проекту . . . 11
Приложение А (справочное) Руководство по использованию настоящего стандарта . . . 12
Приложение В (справочное) Потенциалы глобального потепления . . . 23
Библиография . . . 24

Введение

Изменение климата стало одной из самых важных проблем, стоящих перед народами, правительствами, бизнесом и гражданами в последние годы. Изменение климата влияет как на людей, так и на природные системы и может привести к значительным изменениям в использовании природных ресурсов, промышленном производстве и экономической деятельности. Разрабатываются и реализуются международные, региональные, национальные и локальные методы ограничения содержания парниковых газов (далее — ПГ) в атмосфере Земли, в основе которых лежит их количественное определение, мониторинг, отчетность и верификация выбросов и/или удалений ПГ.

Комплекс стандартов ИСО 14064 состоит из следующих частей:

часть 1 — Требования и руководство по количественному определению и отчетности о выбросах и удалении парниковых газов на уровне организации;

часть 2 — Требования и руководство по количественной оценке, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их удаления на уровне проекта;

часть 3 — Требования и руководство по валидации и верификации утверждений, касающихся парниковых газов.

В части 1 комплекса стандартов ИСО 14064 рассмотрены принципы и требования к разработке, управлению и представлению отчетности по реестрам ПГ на уровне организации. В этой части установлены требования по определению границ выбросов ПГ, количественному определению ПГ, выбрасываемых и удаляемых организацией, и определению конкретных действий организации, направленных на улучшение управлением выбросами ПГ. В этой части также установлены требования и руководство по менеджменту качества реестра, отчетности, внутреннему аудиту и ответственности организации за проведение процесса верификации.

Настоящий стандарт распространяется на проекты по ПГ или деятельности, основанной на проектах, специально разработанной для того, чтобы уменьшить выбросы ПГ или увеличить удаление ПГ. В нем установлены требования к определению начального уровня и мониторинга, количественного определения и отчетности о результативности проекта в отношении начального уровня, которые представляют собой основу для валидации и верификации проектов по ПГ.

Часть 3 комплекса стандартов ИСО 14064 распространяется на принципы и требования к верификации реестров ПГ и валидации и верификации проектов по ПГ. В этой части установлены требования к процессу валидации или верификации в отношении ПГ, а также к таким компонентам, как планирование валидации или верификации, процедуры оценки и анализа утверждений, касающихся парниковых газов организации или проекта. Эта часть может использоваться организациями или независимыми сторонами для валидации или верификации утверждений, касающихся парниковых газов.

Связь между тремя частями комплекса стандартов ИСО 14064 представлена на рисунке 1.

Комплекс стандартов ИСО 14064 разработан с целью помочь организациям, правительствам, инициаторам проектов и всем заинтересованным сторонам во всем мире получить выгоду путем обеспечения понимания и согласованности при количественном определении, мониторинге, составлении отчетов, а также валидации или верификации реестров или проектов по ПГ.

Использование комплекса стандартов ИСО 14064 может принести следующую пользу:

- повысить экологическую целостность количественного определения ПГ;
- повысить доверительность, согласованность и прозрачность количественного определения, мониторинга и отчетности о ПГ, включая снижение выбросов и увеличение удаления ПГ в рамках проектов;
- способствовать разработке и реализации стратегий и планов организаций по управлению ПГ;
- способствовать разработке и реализации проектов по ПГ;
- способствовать возможности отслеживать показательность (результативность), а также способствовать прогрессу в сокращении выбросов и/или увеличении удаления ПГ;
- способствовать кредитованию и торговле снижениями выбросов или увеличением удаления ПГ.

Пользователи комплекса стандартов ИСО 14064 могут получить выгоду, применяя некоторые из нижеприведенных вариантов их использования:

a) корпоративный менеджмент риска (например, выявление и менеджмент рисков и возможностей);

b) добровольные инициативы (например, участие в добровольной регистрации реестров или отчетности по ПГ);

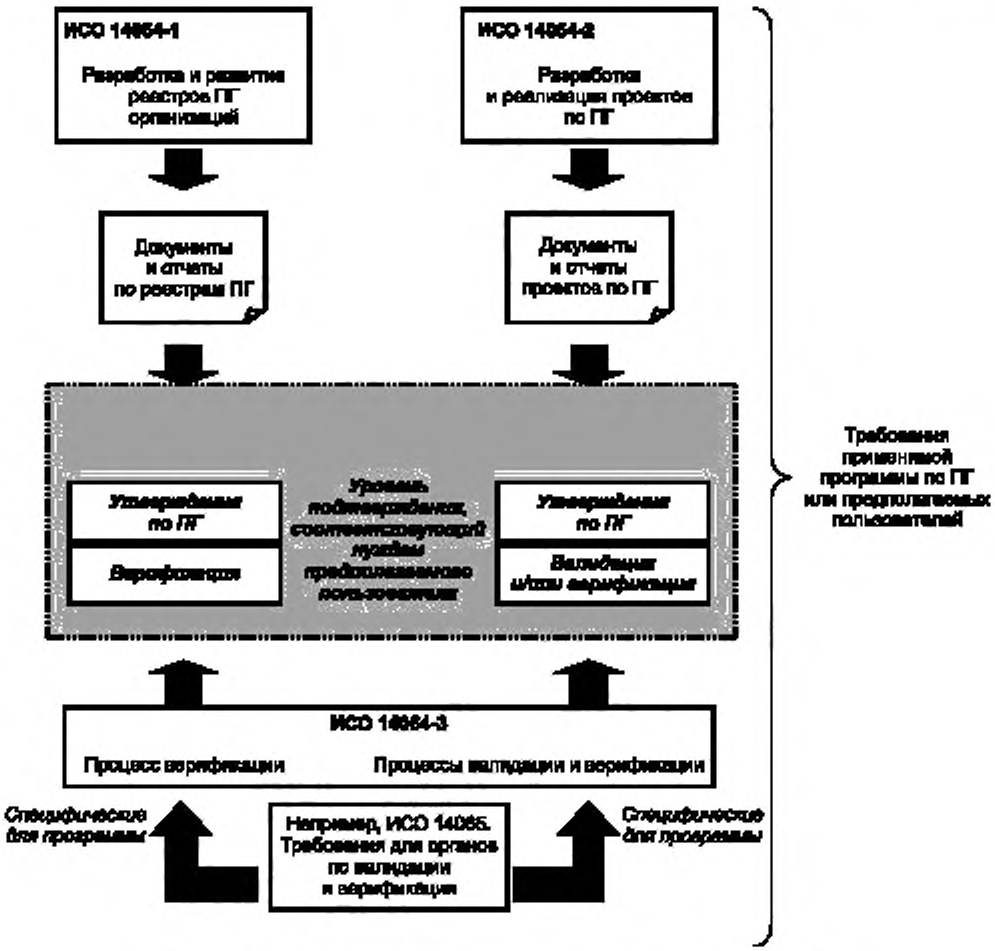


Рисунок 1 — Связь между частями комплекса стандартов ИСО 14064

c) рынки ПГ (например, покупка или продажа разрешений или кредитов по ПГ);

d) требуемая отчетность (например, кредиты на ранее осуществленные действия, соглашения или национальные программы по отчетности).

Стандартизованный подход к количественной оценке, мониторингу и составлению документации необходим для использования в проектах по ПГ и во всех вытекающих из него сокращениях выбросов ПГ и/или повышениях уровня их удаления для того, чтобы они были сопоставимы для всех предназначенных пользователей и программ по ПГ. Настоящий стандарт определяет общие, не зависящие от программ рамки, и использует термины и концепции, разработанные для сопоставления с другими требованиями и руководствами соответствующих политик и программ по ПГ, общепринятых (надлежащих) практик, законодательных актов и стандартов. Пример руководства по общепринятой (надлежащей) практике приведен в [13].

Настоящий стандарт является дополнением комплекса стандартов ИСО 14064, так как в нем установлены требования, чтобы проект по ПГ приводил к сокращению выбросов и/или увеличению удаления ПГ, происходящим в отсутствии проекта. При этом при установлении базовых процедур или дополнительных критериев условие «дополнительности» не используется. В настоящем стандарте установлены требования к инициаторам проекта по определению и выбору источников выбросов ПГ, поглотителей и накопителей, имеющих отношение к проекту по ПГ и базовому сценарию. Для обеспечения возможности сравнения

проекта с широким кругом программ по ПГ в настоящем стандарте также не используется термин «границы», обычно применяемый для описания того, какие источники выбросов ПГ, поглотители и накопители рассматриваются для количественной оценки, мониторинга и отчетности. Вместо этого в настоящем стандарте используется концепция подходящих источников выбросов ПГ, поглотителей и/или накопителей. Таким образом, инициаторы проекта по ПГ могут применять дополнительные критерии и процедуры или определять и использовать границы, совместимые с соответствующим законодательством, стратегией, программами по ПГ и общепринятой практикой.

Количественная оценка и мониторинг на этапе проектирования источников выбросов и удаления ПГ, сокращения выбросов и увеличения удаления ПГ являются многообещающими, поскольку реальные характеристики проекта оцениваются по отношению к базовому сценарию, который представляет собой сценарий того, что могло бы случиться при отсутствии данного проекта.

Трудно точно установить сокращение выбросов и/или повышения удаления ПГ по базовому сценарию. Поэтому важно продемонстрировать, что базовый сценарий сопоставим с принципами настоящего стандарта, включая принципы консервативности и точности для повышения уверенности в том, что данные о сокращении выбросов и/или увеличении удаления ПГ заслуживают доверия и не завышены.

В общем случае базовый сценарий определяют на основе оценки альтернативных сценариев. Для проекта и базового сценария количественная оценка, мониторинг и отчетность по выбросам, удалению и/или хранению ПГ источниками, поглотителями и накопителями основывается на процедурах, разработанных инициатором проекта или принятых соответствующими органами.

Настоящий стандарт не устанавливает требования к органам по валидации/верификации или экспертам по валидации/верификации по предоставлению гарантий в отношении правильности оценок по ПГ или требований к проектам по ПГ. Данные требования приведены в ИСО 14064-3 или могут быть определены руководящим органом соответствующей программы по ПГ. Процесс признания сертифицированного сокращения выбросов и/или увеличения удаления ПГ в качестве единиц измерения, кредитов и компенсаций является расширением проекта по ПГ. Требования к процессам сертификации и кредитования, которые могут проводиться в рамках программы по ПГ и изменяться в рамках данной программы, также не включены в настоящий стандарт.

Дополнительная информация для случаев, когда инициатор проекта стремится соответствовать требованиям Рамочной конвенции ООН об изменении климата (UNFCCC), механизма чистого развития (МЧР) или механизма совместного осуществления в рамках Киотского протокола приведена в приложении А.

Некоторые положения настоящего стандарта требуют пояснений для использования определенных подходов или принятия решения. Подобные пояснения включают в себя документированные ответы на следующие вопросы:

- как использовались подходы и каким образом принимались решения?
- почему были выбраны такие подходы или решения?

Некоторые положения требуют от пользователя настоящего стандарта обоснования того или иного подхода или принятого решения. Данное обоснование в общем случае должно включать в себя документированные ответы на следующие вопросы:

- как использовались подходы и каким образом принимались решения?
- почему были выбраны такие подходы или решения?
- почему не были выбраны альтернативные подходы?

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГАЗЫ ПАРНИКОВЫЕ

Часть 2

Требования и руководство по количественной оценке, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их удаления на уровне проекта

Greenhouse gases. Part 2. Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements

Дата введения — 2009 — 01 — 01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает принципы и требования, а также дает рекомендации на уровне проекта по проведению количественной оценки, мониторинга и составлению документации в отношении действий, предназначенных для сокращения выбросов ПГ и/или увеличения их удаления. Настоящий стандарт устанавливает требования к планированию проектов по ПГ, идентификации и выбору источников выбросов ПГ, поглотителей и накопителей ПГ, имеющих отношение к проекту и базовому сценарию, мониторингу, количественной оценке, документированию и отчетности по результативности проекта по ПГ и управлению качеством данных.

Комплекс стандартов ИСО 14064 является независимым (нейтральным) по отношению к программам по ПГ. Если программа по ПГ приемлема, то ее требования являются дополнительными к требованиям, установленным в комплексе стандартов ИСО 14064.

Примечание — Если требования ИСО 14064 создают препятствия организациям или инициаторам проекта по ПГ из-за несоответствия требованиям программы по ПГ, то требования программы имеют преимущественную силу.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

2.1 **парниковый газ;** ПГ (greenhouse gas; GHG): Газообразная составляющая атмосферы природного и антропогенного происхождения, которая поглощает и испускает излучение в диапазоне спектра инфракрасного излучения, испускаемого поверхностью Земли, атмосферой и облаками.

Примечание — ПГ содержат диоксид углерода (CO_2), метан (CH_4), оксид азота (N_2O), гидрофторуглероды (HFC), перфторуглероды (PFCs) и гексафторид серы (SF_6).

2.2 **источник парниковых газов** (greenhouse gas source): Материальный объект или процесс, выбрасывающие ПГ в атмосферу.

2.3 **поглотитель парниковых газов** (greenhouse gas sink): Материальный объект или процесс, удаляющие ПГ из атмосферы.

2.4 **накопитель парниковых газов** (greenhouse gas reservoir): Материальный объект или составляющая биосферы, геосферы или гидросферы, обладающие способностью сохранять или накапливать ПГ, удаленный из атмосферы с помощью **поглотителя парниковых газов** (2.3) или ПГ, поглощенный из **источника парниковых газов** (2.2).

Примечание 1 — Массу углерода, содержащегося в резервуаре ПГ в установленный момент времени, называют запасом углерода накопителя.

Издание официальное

Примечание 2 — Накопитель ПГ может передавать парниковые газы в другой накопитель ПГ.

Примечание 3 — Сбор ПГ от источника ПГ до его поступления в атмосферу и хранение собранного ПГ в накопителе называют улавливанием и хранением ПГ.

2.5 **выброс парниковых газов** (greenhouse gas emission): Общая масса ПГ, выброшенных в атмосферу за определенный период времени.

2.6 **удаление парниковых газов** (greenhouse gas removal): полная масса ПГ, удаленная из атмосферы за установленный период времени.

2.7 **сокращение выбросов парниковых газов** (greenhouse gas emission reduction): Расчетное значение снижения выбросов парниковых газов по отношению к базовому сценарию (2.19) и проекту.

2.8 **увеличение удаления парниковых газов** (greenhouse gas removal enhancement): Расчетное значение увеличения удаления парниковых газов по отношению к **базовому сценарию** (2.19) и проекту.

2.9 **коэффициент выброса или поглощения парниковых газов** (greenhouse gas emission or removal factor): Множитель, связывающий данные о деятельности организации с выбросом или поглощением ПГ.

Примечание — Коэффициент выброса или поглощения парниковых газов может включать в себя составляющую окисления.

2.10 **утверждение по парниковым газам** (greenhouse gas assertion): Декларация или фактическое и объективное заявление, сделанные ответственной стороной.

Примечание 1 — Утверждение по ПГ может быть представлено в отношении конкретного момента времени или распространяться на определенный период времени.

Примечание 2 — Утверждение по ПГ, представленное ответственной стороной, должно быть четко идентифицируемым и обеспечивать возможность проведения последовательной оценки или измерения на соответствие установленным критериям **экспертом по валидации** (2.27) или **экспертом по верификации** (2.29).

Примечание 3 — Утверждение по ПГ может быть представлено в форме отчета по ПГ (2.15) или плана проекта по ПГ.

2.11 **информационная система по парниковым газам** (greenhouse gas information system): Политика, процессы и процедуры, обеспечивающие создание, управление и поддерживание информации по ПГ.

2.12 **проект по парниковым газам** (greenhouse gas project): Деятельность или виды деятельности, изменяющие условия, идентифицированные в **базовом сценарии** (2.19), которые приводят к **сокращению выбросов ПГ** (2.7) или **увеличению удаления ПГ** (2.8).

2.13 **инициатор проекта по парниковым газам** (greenhouse gas project proponent): Отдельное лицо или организация, которые осуществляют полный контроль над **проектом по парниковым газам** (2.12) и несут за него ответственность.

2.14 **программа по парниковым газам** (greenhouse gas programme): Добровольная или обязательная международная, национальная или субнациональная система или схема, в рамках которой осуществляют регистрацию, учет или управление выбросами, удалением, **сокращению выбросов ПГ** (2.7) или **увеличением удаления ПГ** (2.8) вне границ организации или **проекта по парниковым газам** (2.12).

2.15 **отчет по парниковым газам** (greenhouse gas report): Документ, предназначенный для предоставления предполагаемым пользователям информации об организации или о проекте по ПГ.

Примечание — Отчет по ПГ может включать в себя **утверждение по ПГ** (2.10).

2.16 **затронутые источник, поглотитель или накопитель парникового газа** (affected greenhouse gas source, sink or reservoir): Источник, поглотитель или накопитель ПГ, на которые было оказано влияние в рамках деятельности по проекту в результате изменений рыночных потребностей, условий поставки сопутствующей продукции или предоставления услуг.

Примечание 1 — Если затронутые источники ПГ, поглотители или накопители ПГ связаны с проектом по ПГ, то они связаны с проектом по ПГ изменениями в результате колебаний спроса и предложения на рынке.

Примечание 2 — Затронутые источники ПГ, поглотители или накопители ПГ не относятся, как правило, к участку (площадке) проекта.

Примечание 3 — Компенсация сокращения выбросов или увеличения удаления ПГ затронутыми источниками, поглотителями или накопителями часто называют «утечкой».

2.17 **контролируемые источник парникового газа, накопитель или поглотитель** (controlled greenhouse gas source, sink or reservoir): Источник, **поглотитель ПГ** (2.3) или **накопитель ПГ** (2.4), поведение и функционирование которых находятся под управлением и влиянием **инициатора проекта по парниковым газам** (2.13), оказываемым посредством финансовых, политических, управленческих или других инструментов.

Примечание — Контролируемые источник, поглотитель или накопитель ПГ находятся, как правило, на участке (площадке) проекта.

2.18 **сопутствующий источник, поглотитель или накопитель парниковых газов** (related greenhouse gas source, sink or reservoir): Источник, поглотитель или накопитель ПГ, имеющие материальные или энергетические потоки, входящие, выходящие, или сосредоточенные в рамках проекта.

Примечание 1 — Сопутствующий источник, поглотитель или накопитель ПГ могут, как правило, находятся в восходящих или нисходящих потоках по отношению к проекту, а располагаться как на участке (площадке) проекта, так и за его пределами.

Примечание 2 — Сопутствующие источник, поглотитель или накопитель ПГ могут также включать в себя виды деятельности, относящиеся к проектированию, строительству и выводу проекта из эксплуатации.

2.19 **базовый сценарий** (baseline scenario): Гипотетический опорный вариант, который наилучшим образом представляет условия, которые с наибольшей вероятностью могут возникнуть при отсутствии **проекта по парниковым газам** (2.12).

Примечание — Базовый сценарий согласуется со сроками проекта по ПГ.

2.20 **потенциал глобального потепления;** ПГП (global warming potential GWP): Коэффициент, описывающий воздействие излучающей способности одной единицы массы данного ПГ относительно соответствующей единицы диоксида углерода за определенный период времени.

Примечание — Потенциалы глобального потепления, разработанные межправительственной рабочей группой по изменению климата, приведены в приложении В.

2.21 **эквивалент диоксида углерода CO_2;** CO_2-эквивалент (carbon dioxide equivalent CO_2e): Единица, используемая для сравнения излучающей способности ПГ с диоксидом углерода.

Примечание 1 — Эквивалент диоксида углерода рассчитывают путем умножения массы данного ПГ на его **потенциал глобального потепления** (2.20).

Примечание 2 — Потенциалы глобального потепления, разработанные межправительственной рабочей группой по изменению климата, приведены в приложении В.

2.22 **предполагаемый пользователь** (intended user): Физическое лицо или организация, идентифицированные в качестве субъектов, которые предоставляют информацию по ПГ и используют эту информацию при принятии решений.

Примечание — Предполагаемым пользователем могут быть клиент, ответственная сторона, администраторы программы по ПГ, контролирующие органы, финансовое сообщество или другие заинтересованные стороны, например местные сообщества, правительственные департаменты или неправительственные организации.

2.23 **заинтересованная сторона** (stakeholder): Физическое лицо или организация, заинтересованные в разработке или внедрении **проекта по парниковым газам** (2.12).

2.24 **уровень заверения** (level of assurance): Степень заверения, которую **предполагаемый пользователь** (2.22) требует от **валидации** (2.26) или **верификации** (2.28).

Примечание 1 — Уровень заверения используют для определения глубины подробности, которую эксперт по валидации или верификации устанавливают при разработке плана валидации или верификации для того чтобы определить, имеются ли какие-либо существенные ошибки, пропуски или ошибочные толкования.

Примечание 2 — Существуют два уровня заверения (разумный и ограниченный), которые приводят к разночтениям заявлений по валидации или верификации. Примеры заявлений по валидации и сертификации приведены в приложении А ИСО 14064-3.

2.25 **мониторинг** (monitoring): Непрерывная или периодическая оценка выбросов и удаления ПГ или других сопутствующих данных по ПГ.

2.26 **валидация** (validation): Систематический, независимый и документально оформленный процесс оценки **утверждения по парниковым газам** (2.10), относящегося к плану проекта по парниковым газам, на соответствие согласованным критериям валидации.

Примечание 1 — В некоторых случаях, например при валидации первой стороной, независимость может быть продемонстрирована невозложением на какое-либо лицо ответственности за подготовку данных и предоставление соответствующей информации по ПГ.

Примечание 2 — Содержание плана проекта описано в 5.2.

2.27 **эксперт по валидации** (validator): Компетентное и независимое лицо, ответственное за проведение валидации и представление отчета по ее результатам.

Примечание — Данный термин может распространяться также на орган по валидации.

2.28 **верификация** (verification): Систематический, независимый и документально оформленный процесс оценки **утверждения по парниковым газам** (2.10) на соответствие согласованным критериям верификации.

Примечание — В некоторых случаях, например при верификациях первой стороной, независимость может быть продемонстрирована невозложением на какое-либо лицо ответственности за подготовку данных и представление соответствующей информации по ПГ.

2.29 **эксперт по верификации** (verifier): Компетентное и независимое лицо, ответственное за проведение процесса верификации и представление отчета по ее результатам.

Примечание — Данный термин может распространяться также на орган по верификации.

2.30 **неопределенность** (uncertainty): Параметр, ассоциируемый с результатом количественного определения, который характеризует разброс значений, относящихся к количественной величине.

Примечание — Неопределенность (погрешность) устанавливает, как правило, количественную оценку вероятного или предполагаемого разброса значений и качественное описание вероятных причин разброса.

3 Принципы

3.1 Общие положения

Применение принципов является основой для обеспечения правильного и точного учета информации по ПГ. Принципы — основа требований настоящего стандарта, и ими нужно руководствоваться при его применении.

3.2 Уместность

Источник, поглотители и накопители ПГ, а также данные и методы исследований должны соответствовать нуждам предполагаемого пользователя.

3.3 Полнота

Следует включать в рассмотрение все значимые количества выбросов и удалений ПГ.

3.4 Согласованность

Следует давать возможность проведения более полного сравнения информации по ПГ.

3.5 Точность

Неопределенность должна быть настолько мала, насколько это практически возможно.

3.6 Прозрачность

Следует давать возможность предполагаемым пользователям принимать решения с разумной степенью уверенности путем предоставления достаточной информации по ПГ.

3.7 Консерватизм

Использование консервативных (умеренных) допущений, значений и процедур для гарантии того, что указанные сокращения выбросов ПГ или увеличение их удаления не будут завышены.

4 Проекты по парниковым газам

Цикл жизни проекта по ПГ в общем случае состоит из двух основных стадий — стадии планирования и стадии внедрения. Этапы выполнения проекта зависят от его масштабов и специфических условий, с учетом соответствующих требований законодательства, программ или стандартов. Принимая во внимание, что настоящий стандарт устанавливает требования к количественным оценкам проектов по ПГ,

их мониторингу и отчетности, стандартный цикл проекта может включать в себя также дополнительные элементы, показанные на рисунке 2.

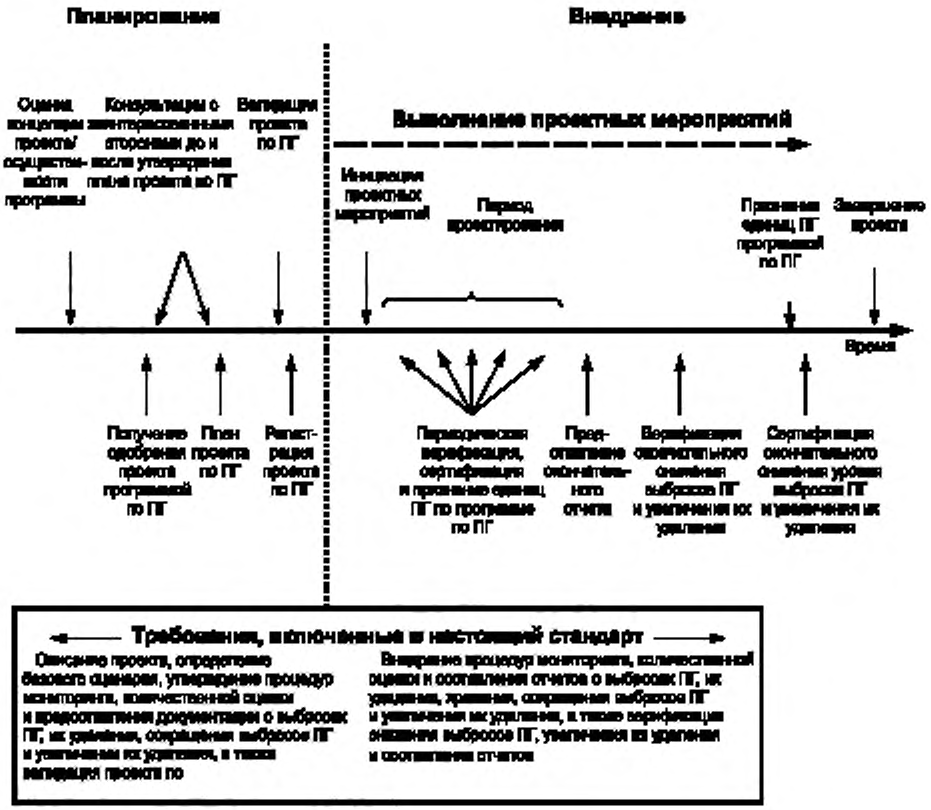


Рисунок 2 — Типичный цикл проекта по ПГ

Примечание 1 — Не все программы по ПГ требуют включения всех элементов, показанных на рисунке 2.

Примечание 2 — Единица ПГ — это единица, используемая для учета парниковых газов. В проектах по ПГ используют такие общеупотребительные единицы ПГ, как сертифицированные сокращения выбросов ПГ (ССВ) и увеличения удаления ПГ (СУУ), объемы кредитований и квот, обычно выражаемые в тоннах эквивалента по CO_2.

Инициаторы реализации проекта по ПГ могут сначала определить концепцию проекта, разработать его и оценить осуществимость проекта, провести консультации с заинтересованными сторонами и определить приемлемость требований к конкретной программе по ПГ. Целью инициатора проекта должно быть получение письменного одобрения проекта со стороны соответствующих программ по ПГ или государственных органов.

На стадии проектирования настоящий стандарт устанавливает требования к утверждению и документированию проекта по ПГ. При планировании проекта по ПГ инициатор проекта должен:

- составить описание проекта;
- определить и выбрать источники, поглотители и накопители ПГ, имеющие отношение к проекту;
- определить базовый сценарий и
- разработать процедуры количественной оценки, мониторинга и отчетности в отношении выбросов, удалений, сокращения выбросов и увеличения удалений ПГ.

Программы по ПГ могут потребовать проведения официальной регистрации, проверки и общественного обсуждения планов проектов по ПГ до их внедрения.

На стадии внедрения настоящий стандарт устанавливает требования к выбору и применению критериев и проведению на постоянной основе процедур менеджмента качества данных, мониторинга, количественных оценок и отчетности в отношении выбросов, удаления, сокращения выбросов и увеличения удаления ПГ. Внедрение проекта по ПГ может быть инициировано определенными действиями (например, действиями по вводу в эксплуатацию, внедрению, резервированию или другим начальным операциям) и заканчиваться определенными заключительными действиями (например, мероприятиями по завершению, закрытию, выводу из эксплуатации или формальным завершением проекта). Период отчетности и периодичность предоставления отчетов может изменяться в зависимости от специфических требований к проекту или программе по ПГ. Основанные на реальных данных и информации, подвергающейся мониторингу и собираемой в период внедрения проекта, количественные оценки выбросов ПГ, удаления, сокращения выбросов и увеличения удалений могут быть верифицированы. Инициатор проекта может представлять проверенные данные о сокращении выбросов ПГ и увеличении их удаления в программу по ПГ для формирования общепризнанных единиц ПГ в рамках программы по ПГ. Настоящий стандарт не распространяется на сертификацию и признание единиц ПГ (например, объемов кредитования).

Для широкого и гибкого применения проектов по ПГ различных типов и масштабов в настоящем стандарте установлены принципы и специальные требования к процессам, а не используемые специальные критерии и процедуры. Таким образом, как показано на рисунке 3, дополнительные требования, критерии и руководства соответствующих законодательных актов, программ по ПГ, общепринятых практик и стандартов приобретают большое значение для правильного применения требований настоящего стандарта.

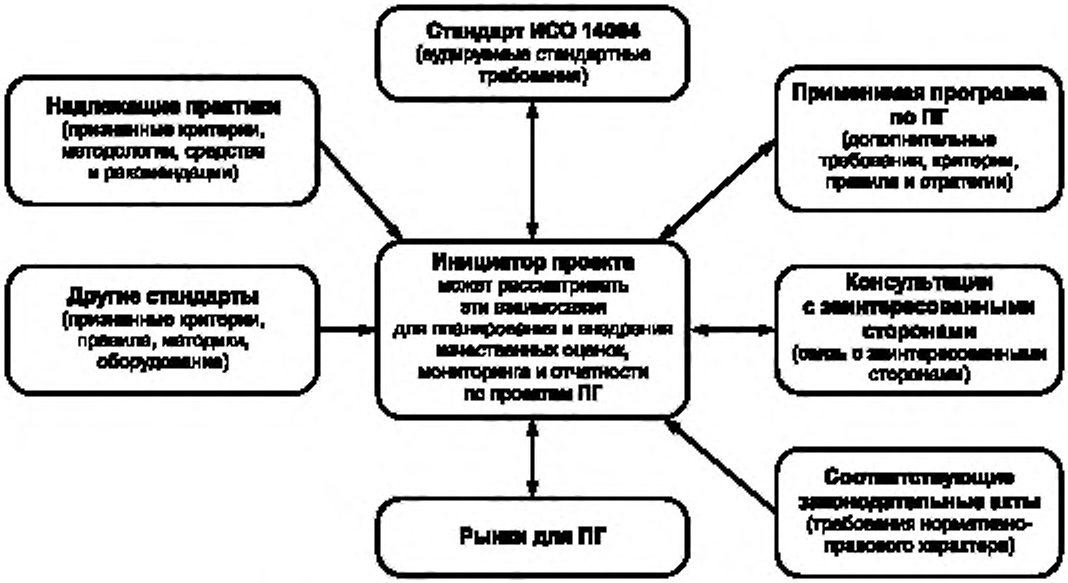


Рисунок 3 — Общая схема применения настоящего стандарта

Связи между стадиями планирования и внедрения проекта в настоящем стандарте, применение которого требует от пользователя рассмотрения всех требований в целом и использования итерационного, а не последовательного (пошагового) подхода, приведены на рисунке 4.

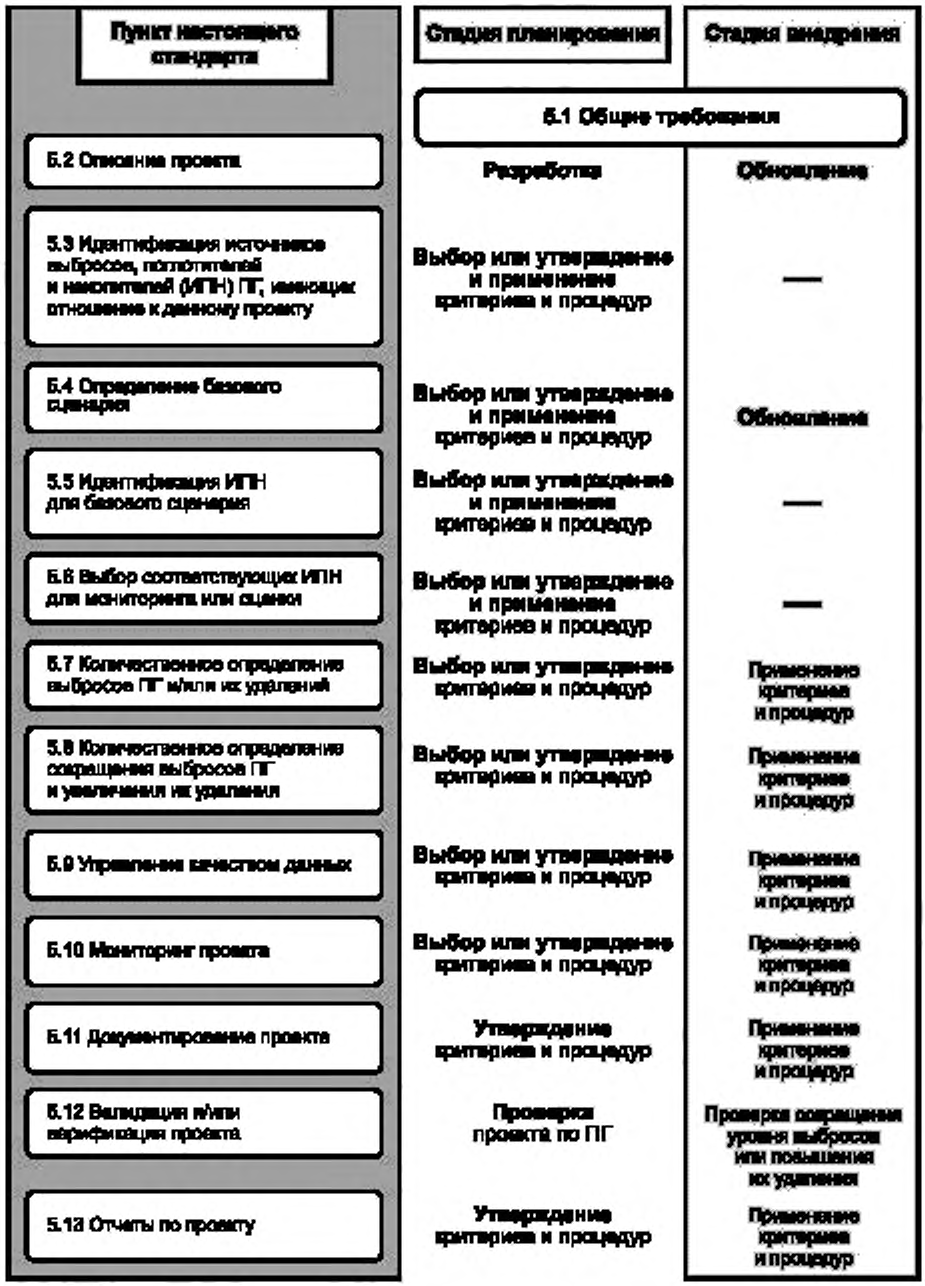


Рисунок 4 — Взаимосвязь между требованиями проектам по ПГ на стадиях планирования и внедрения

5 Требования к проектам по парниковым газам

5.1 Общие требования

Инициатор проекта по ПГ должен гарантировать его соответствие определенным требованиям, предъявляемым к программе по ПГ, к которой он имеет отношение, включая критерии применимости или одобрения, соответствующие законодательные акты или другие требования.

Инициатор проекта должен идентифицировать, рассмотреть и использовать проверенные на практике руководства по применению общепринятых (надлежащих) добросовестных практик, а также выбирать и применять установленные критерии и процедуры из числа общепризнанных источников (в случае их наличия) в качестве соответствующих руководств по этим практикам.

В случаях, когда инициатор проекта использует критерии и процедуры из проверенных на практике руководств по общепринятым практикам, полученных из общепризнанных источников, он должен документально обосновать любые отклонения от этих критериев и процедур.

В случае, если существует несколько источников для руководств по общепринятым (надлежащим) практикам, инициатор проекта должен документально обосновать причины использования выбранного источника.

При отсутствии необходимых руководств по общепринятым практикам из общепризнанных источников, инициатор проекта должен установить, обосновать и применять критерии и процедуры для выполнения требований настоящего стандарта.

5.2 Описание проекта

Инициатор проекта должен изложить проект и его основные положения в плане проекта по ПГ, который должен включать в себя следующее:

a) наименование проекта, его назначения и цели;

b) тип проекта по ПГ;

c) место выполнения проекта, включая географическую и физическую информацию о нем, позволяющую однозначно идентифицировать и определить масштаб проекта;

d) условия, существовавшие до выполнения проекта по ПГ;

e) описание предполагаемого способа сокращения выбросов ПГ или увеличения их удаления;

f) технологии, продукции и услуги для реализации проекта и ожидаемый объем деятельности;

g) совокупное сокращение выбросов ПГ и увеличение их удаления, указанные в тоннах CO_2-эквивалента, ожидаемое в результате выполнения данного проекта по ПГ;

h) идентификацию рисков, которые могут оказать существенное влияние на проектируемое сокращение выбросов ПГ и увеличение их удаления;

i) роли и ответственность, включая контактную информацию об инициаторах проекта, других участников проекта, соответствующих регулирующих государственных органах и/или администраторах какой-либо программы по ПГ, к которой относится данный проект;

j) любую информацию, имеющую отношение к применимости проекта по ПГ в рамках программы по ПГ, и количественная оценка сокращения выбросов или увеличения их удаления, включая нормативно-правовую, техническую, экономическую, отраслевую, социальную, экологическую, географическую, местную и временную информацию;

k) оценку суммарного экологического воздействия, если данная оценка требуется в соответствии с применяемыми нормативными правовыми и нормативными актами;

l) результаты соответствующих переговоров с заинтересованными сторонами и механизмы действующих связей;

m) календарный план с начала выполнения проекта до его окончания, частоту мониторинга и отчетности, а также продолжительность проекта, включая необходимые мероприятия на каждой стадии проекта по ПГ.

5.3 Идентификация источников выбросов, поглотителей и накопителей парниковых газов, связанных с проектом

Инициатор проекта должен выбрать или установить критерии и процедуры идентификации и оценки контролируемых источников выбросов ПГ, поглотителей и накопителей, связанных с данным проектом или оказывающих влияние на него.

С помощью выбранных или установленных критериев и процедур, инициатор проекта должен определить реальные источники выбросов, поглотители и накопители ПГ:

a) контролируемых инициатором проекта,

b) связанных с проектом по ПГ или

c) оказывающих влияние на проект по ПГ.

5.4 Определение базового сценария

Инициатор проекта должен выбрать или установить критерии и процедуры для определения и оценки предварительных вариантов выполнения проекта, учитывая следующее:

a) описание проекта, включая определенные источники выбросов, поглотители и накопители ПГ (см. 5.3);

b) существующие и альтернативные типы проектов, мероприятия и технологии, обеспечивающие для данного проекта эквивалентный тип и уровень воздействия продукции или услуг;

c) доступность и надежность данных и ограничения;

d) другую информацию, касающуюся существующих или будущих условий, таких как законодательные, технические, экономические, социокультурные, экологические, географические, местные и временные допущения.

Инициатор проекта должен доказать эквивалентность типа и уровня действий предлагаемой продукции или услуг между проектом и базовым сценарием и обосновать надлежащим образом любое значительное отклонение между проектом и базовым сценарием.

Инициатор проекта должен выбрать или установить, применить и объяснить применение критериев и процедур для идентификации и обоснования базового сценария.

Примечание — В базовом сценарии, определенном на основе выбранного для конкретного проекта подхода, указывают, что может произойти при отсутствии данного проекта, несмотря на то, что в программе по ПГ может быть установлен другой подход к определению базового сценария, например на основе стандартного (например такого, как бенчмаркинг) базового сценария, основанного на результативности.

При разработке базового сценария инициатор проекта должен определить допущения, значения и процедуры, с помощью которых можно гарантировать, что сокращение выбросов или увеличение удаления ПГ не будут завышены.

Инициатор проекта должен выбрать или установить, применить и обосновать применение критериев и процедур для демонстрации того, что результаты выполнения проекта по сокращению выбросов ПГ или увеличению их удаления, являются дополнительными по отношению к тем, которые реализуются в базовом сценарии.

5.5 Идентификация источников выбросов, поглотителей и накопителей парниковых газов для базового сценария

При определении источников выбросов, поглотителей и накопителей ПГ, имеющих отношение к базовому сценарию, инициатор проекта должен выполнить следующие действия:

a) рассмотреть критерии и процедуры, используемые для определения источников выбросов, поглотителей и накопителей ПГ, имеющих отношение к данному проекту;

b) при необходимости должен объяснить и применить дополнительные критерии для определения соответствующих базовому сценарию источников выбросов, поглотителей и накопителей ПГ и

c) должен сравнить идентифицированные в рамках проекта источники выбросов, поглотителей и накопителей ПГ с теми, которые были установлены в базовом сценарии.

5.6 Выбор соответствующих источников выбросов, поглотителей и накопителей для мониторинга или оценки выбросов и удаления парниковых газов

Инициатор проекта должен выбрать или установить критерии и процедуры выбора источников выбросов, поглотителей и накопителей ПГ для проведения регулярного мониторинга.

При этом инициатор проекта должен обосновать отказ от проведения регулярного мониторинга какого-либо источника выбросов, поглотителя и накопителя ПГ.

Примечание — Структура определения и выбора источников выбросов, поглотителей и накопителей ПГ для проведения регулярного мониторинга или оценки выбросов или удалений ПГ приведена в приложении А (рисунок А.2).

5.7 Количественное определение выбросов и/или удаления парниковых газов

Инициатор проекта должен выбрать или установить критерии, процедуры и/или методики количественного определения выбросов и/или удаления ПГ для выбранных источников выбросов, поглотителей и накопителей ПГ (см. 5.6).

На основе выбранных критериев и процедур инициатор проекта должен количественно определить выбросы и/или удаления ПГ отдельно для каждого:

a) соответствующего ПГ и источников выбросов, поглотителей и накопителей ПГ, имеющих отношение к данному проекту и

b) каждого источника выбросов, поглотителей и накопителей ПГ, имеющих отношение к базовому сценарию.

Если выбор основывается на неопределенных данных и информации, инициатор проекта должен определить допущения и значения, которые должны гарантировать, что количественная оценка не приведет к завышенным значениям выбросов и/или удалений ПГ.

Инициатор проекта должен определить количество выбросов и/или удаления ПГ источниками выбросов, поглотителями и накопителями ПГ, имеющими отношение к данному проекту и базовому сценарию, но не подвергаемых регулярному мониторингу.

Инициатор проекта должен установить и применять критерии, процедуры и/или методологии для оценки риска обратного эффекта от сокращения выбросов и/или увеличения удаления ПГ (например, от постоянного сокращения выбросов и увеличения удаления ПГ).

Если это допустимо, то инициатор проекта должен выбрать или разработать коэффициенты выбросов или удаления ПГ, которые:

- были получены из проверенных источников;
- соответствуют рассматриваемым источникам выбросов или поглотителям ПГ;
- действуют на момент количественного определения;
- учитывают неопределенность в количественной оценке и рассчитываются способом, предназначенным для получения точных и воспроизводимых результатов и
- совместимы с предполагаемой областью применения отчета по ПГ.

5.8 Количественное определение сокращения выбросов и увеличения удаления парниковых газов

Инициатор проекта должен выбрать и установить критерии, процедуры и/или методологии количественного определения сокращения выбросов и увеличения удаления ПГ в процессе внедрения проекта.

Инициатор проекта должен применять критерии и методологии, выбранные или установленные для количественной оценки снижения выбросов ПГ и увеличения их удаления для конкретного проекта по ПГ.

Сокращение выбросов и увеличение удаления ПГ должны иметь раздельную количественную оценку для выбросов и удаления ПГ из источников выбросов, поглотителей и накопителей, имеющих отношение к данному проекту и базовому сценарию.

Инициатор проекта должен, если это возможно, количественно определить сокращение выбросов и увеличение удаления ПГ отдельно для каждого ПГ и соответствующих источников выбросов, поглотителей и накопителей ПГ, имеющих отношение к данному проекту и базовому сценарию.

Инициатор проекта в качестве единиц измерения сокращения выбросов ПГ должен использовать тонны и преобразовывать объемы любого типа выбросов в тонны CO_2-эквивалента с помощью соответствующих значений ПГП.

Примечание — В приложении В приведены ПГП, определенные межправительственной экспертной группой по проблемам изменения климата.

5.9 Управление качеством данных

Инициатор проекта должен установить и применять процедуры менеджмента качества для управления данными и информацией, включая оценку неопределенностей, связанных с данным базовым сценарием.

Инициатор проекта должен снизить, насколько это практически возможно, неопределенности, связанные с количественным определением сокращения выбросов или увеличением удаления ПГ.

5.10 Мониторинг проекта

Инициатор проекта должен установить и поддерживать критерии и процедуры получения, записи, компиляции и анализа данных и информации, необходимых для количественного определения и отчетности по сокращению выбросов и/или увеличению удаления ПГ, имеющих отношение к данному проекту по ПГ и базовому сценарию. Процедуры мониторинга должны включать в себя:

a) цель мониторинга;

b) виды данных и информации, включая единицы измерений;

c) источник данных;

d) методологии мониторинга, включая процедуры оценок, моделирования, измерения или расчетов;

e) время проведения мониторинга и его периодичность, учитывающие нужды предполагаемых пользователей;

f) роли и ответственности участников в области мониторинга;

g) системы управления информацией, включая расположение и хранение полученных данных.

При использовании измерительного оборудования и оборудования для проведения мониторинга инициатор проекта должен гарантировать, что используемое оборудование калибровано в соответствии с действующей общепринятой практикой.

Инициатор проекта по ПГ в процессе внедрения проекта должен применять критерии и процедуры мониторинга на регулярной основе.

5.11 Документирование проекта

Инициатор проекта должен вести документацию для демонстрации соответствия проекта по ПГ требованиям настоящего стандарта. Данная документация должна быть согласована с потребностями валидации и верификации.

5.12 Валидация и/или верификация проекта

Инициатор проекта должен обеспечить, чтобы проект по ПГ прошел валидацию или верификацию.

При заявлении инициатором проекта на проведение валидации или верификации проекта по ПГ, утверждение по ПГ должно быть представлено инициатором проверки эксперту по валидации или верификации.

Инициатор проекта должен гарантировать, что результаты валидации или верификации соответствуют принципам и требованиям ИСО 14064-3.

5.13 Отчеты по проекту

Инициатор проекта должен подготовить и предоставить предполагаемым пользователям отчет по ПГ, который должен:

- идентифицировать предполагаемого пользователя отчета и
- иметь формат и содержать информацию, отвечающую нуждам предполагаемых пользователей.

Если инициатор проекта предоставляет утверждение по ПГ для публичного заявления о соответствии проекта настоящему стандарту, то он должен предоставить заинтересованным лицам следующую информацию и данные:

a) о валидации или верификации, проведенной независимой третьей стороной и подготовленной в соответствии с ИСО 14064-3 или

b) отчет по ПГ, который должен содержать, как минимум, следующее:

1) наименование инициатора проекта;

2) программу по ПГ, в которую входит данный проект;

3) перечень утверждений по ПГ, включая заявление о сокращении выбросов ПГ и увеличении их удаления, выраженных в тоннах CO_2-эквивалента;

4) заявление, в котором указано, подвергалось ли утверждение по ПГ валидации или верификации, включая сведения о типе проведенной валидации или верификации и достигнутый гарантированный уровень;

5) краткое описание проекта по ПГ, включая его масштабы, место проведения, продолжительность и виды выполняемых работ;

6) заявление о совокупных выбросах ПГ и/или их удалении из источников выбросов, поглотителей и накопителей для данного проекта, которые контролируются в рамках данной программы и указываются в тоннах CO_2-эквивалента за определенный период времени (например, за год);

7) заявление о совокупных выбросах ПГ и/или их удалении из источников выбросов, поглотителей и накопителей для базового сценария, указанных в тоннах CO_2-эквивалента за определенный период времени;

8) описание базового сценария и демонстрацию того, что снижение выбросов и увеличение их удаления являются дополнительными по отношению к тем, которые могли бы произойти при отсутствии данного проекта;

9) если возможно, оценку постоянства выбросов ПГ;

10) общее описание критериев, процедур или руководств по общепринятым практикам, использованных в качестве основы для расчетов сокращения выбросов ПГ и увеличения их удаления;

11) дату отчета и охватываемый период.

Приложение А
(справочное)

Руководство по использованию настоящего стандарта

А.1 Общие сведения

Данное приложение устанавливает руководство по применению требований настоящего стандарта. В нем не указывается, каким образом следует внедрять стандартные требования из-за быстрого развития этой области. В руководстве приведены разъяснения в отношении того, какие концепции, содержащиеся в настоящем стандарте, связаны с основными проектоориентированными механизмами конвенции ООН Киотского протокола, связанными с изменениями климата (UNFCCC).

Настоящий стандарт предназначен для использования инициаторами проектов по ПГ, экспертами по валидации и верификации для проведения оценок этих проектов, а также менеджерами добровольных и обязательных программ по ПГ. Настоящий стандарт может применяться для проектов, уже находящихся на стадии планирования или внедрения.

В настоящем стандарте установлены принципы и специфические требования к процессам, но не специальные обязательные критерии и процедуры. Дополнительные требования, критерии и рекомендации, установленные в соответствующих программах по ПГ, общепринятых практиках, законодательных актах и стандартах следует использовать для более эффективного применения настоящего стандарта. Дополнительные руководства, требования к программам и общепринятым практикам могут быть заимствованы из различных источников и находиться в непрерывном развитии.

Настоящий стандарт является нейтральным по отношению к любым программам, однако он предназначен для использования во внутренних и внешних добровольных или обязательных программах по ПГ. Многие международные и национальные программы по ПГ в настоящее время находятся в стадии разработки. Разрабатываемые программы по ПГ будут содержать дополнительные требования, особенно в отношении вопросов кредитования.

Настоящий стандарт не устанавливает требований в отношении обязательности валидации или верификации, а также требований по обязательному рассмотрению вопросов кредитования в рамках проектов по ПГ. Поэтому инициаторам проектов следует обращаться к дополнительным руководствам, устанавливающим данные требования к программам по ПГ. При использовании совместно со специальными программами по ПГ инициаторы проекта, эксперты по валидации и верификации проектов также должны обеспечивать соответствие проектов любым дополнительным требованиям.

Иллюстрация некоторых используемых в комплексе стандартов ИСО 14064 определений по ПГ, связанных с основными углеродными циклами, такими как:

- источник выбросов,
- поглотитель,
- накопитель,
- выбросы и
- удаление ПГ,

приведены на рисунке А.1.

А.2 Принципы

А.2.1 Общие сведения

Принципы, установленные в настоящем стандарте, предназначены для обеспечения удовлетворительного представления и надежного и сбалансированного учета сокращения выбросов и увеличения удаления ПГ, достигнутых в результате реализации данного проекта. Эти принципы помогают достигнуть общей интерпретации требований. В частности, они предназначены для применения в случаях, когда для выполнения требований необходимы рассудительность и благоразумие. Принципы формируют основу для предоставления обоснований и объяснений, требуемых в настоящем стандарте. Пользователи стандарта при этом должны ссылаться на соответствующие принципы и способы их применения. Применение каждого принципа может изменяться в зависимости от применяемых суждений. Принципы должны применяться целостно, при этом каждый принцип рассматривается в контексте с содержанием конкретного пункта. Настоящий стандарт в дополнение к принципам, общим с приведенными в ИСО 14064-1, содержит также и другие принципы.

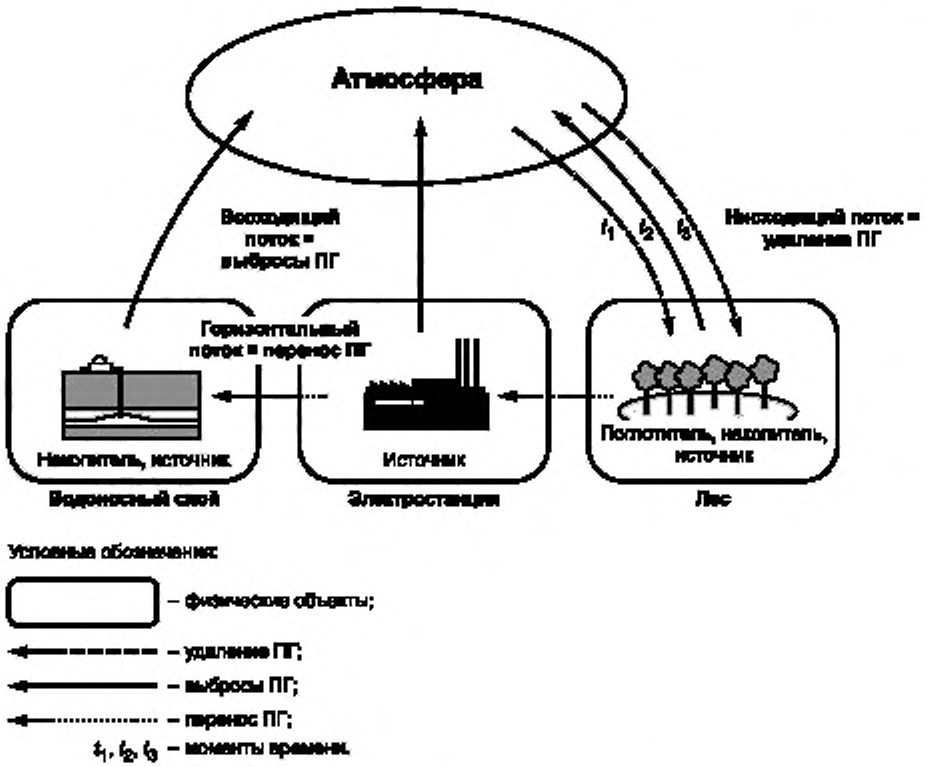


Рисунок А.1 — Взаимосвязь и применение некоторых определений

А.2.2 Принцип уместности

Уместность необходима при выборе:

- источников ПГ, их поглотителей и накопителей в рамках проекта по ПГ и базового сценария;
- процедур количественного определения, мониторинга или оценки характеристик источников ПГ, поглотителей и накопителей;
- потенциально возможных базовых сценариев.

Уместность оценивают в отношении влияния на решения или выводы предполагаемых пользователей информации; она может быть применима путем установления и обоснования качественных и/или количественных критериев. Например, минимальные пороговые значения могут быть использованы для обоснования общей совокупности малых источников ПГ или выбора количественных методологий или набора данных, подвергаемых мониторингу. Внедрение принципа уместности может способствовать снижению стоимости проектов по ПГ. Тем не менее, для пользователей информации необходимы наличие возможности принятия решения с достаточной уверенностью, а также интеграция количественных оценок и отчетности.

А.2.3 Принцип законченности

Принцип законченности обычно реализуют путем:

- идентификации всех источников, поглотителей и накопителей ПГ, контролируемых, имеющих отношение или затрагиваемых проектом по ПГ и соответствующим базовым сценарием;
- оценки источников, поглотителей и накопителей ПГ, которые не подвергаются регулярному мониторингу;
- обеспечения того, что вся информация, имеющая отношение к предполагаемому пользователю, приведена в отчетах или информации по ПГ способом, согласованным с установленным проектом и базовым сценарием, временным периодом и целями отчетности;
- рассмотрения представительных базовых сценариев в пределах соответствующих географических областей и временных периодов.

В тех случаях, когда отдельные сравнимые источники, поглотители и накопители ПГ не могут быть идентифицированы в базовом сценарии, для определения основных базовых выбросов и удалений ПГ используют соответствующие значения по умолчанию и установленные допущения. При отсутствии прямых

доказательств часто требуется проведение экспертных оценок для предоставления информации и руководств для определения и обоснования конкретных элементов в плане проекта по ПГ и их указания в отчетах по ПГ. Экспертные оценки могут включать в себя соответствующее использование моделей и коэффициентов перевода, а также оценку погрешности. Аналогичные действия применяют при проведении оценки для проектов по удалению ПГ.

А.2.4 Принцип согласованности

Принцип согласованности обычно реализуют путем:

- использования единообразных процедур в различных проектах по ПГ;
- использования единообразных процедур в проекте по ПГ и базовом сценарии;
- использования функционально эквивалентных единиц сокращения выбросов (т.е. в проекте по ПГ и базовом сценарии применяют один и тот же уровень оказания услуг);
- проведения испытаний и установления ограничений равным образом для всех потенциально допустимых базовых сценариев;
- обеспечения эквивалентного применения оценок как собственных, так и внешних экспертов в течение времени и среди проектов по ПГ.

Принцип согласованности не препятствует использованию по мере доступности более точных процедур или методологий. Тем не менее, любые изменения в применяемых процедурах и методологиях должны быть задокументированы и обоснованы.

А.2.5 Принцип точности

Точность обычно достигается путем предотвращения или исключения систематической погрешности, а также путем анализа, повышения точности и уменьшения неопределенности до практически возможного уровня.

Инициаторы проекта по ПГ должны обеспечить достижение точности (насколько это возможно), однако гипотетически возможная природа базовых линий для базовых сценариев, стоимость мониторинга некоторых типов выбросов и удаления ПГ, и другие ограничения довольно часто делают достижение желаемой точности невозможным. При этом устойчивость (консервативность) является регулятором точности для поддерживания достоверности количественных оценок проектов по ПГ.

Точность и устойчивость (консервативность) являются взаимосвязанными принципами. Как только инициатор проекта по ПГ снижает неопределенность до достижимого на практике уровня, значение, выбранное в пределах этого уровня, должно быть взято за основу достоверности количественной оценки проекта по ПГ.

А.2.6 Принцип прозрачности

Прозрачность связана со степенью, с которой информация будет отражаться в отчетах открытым, ясным, опирающимся на факты, независимым и согласованным образом, основанным на документации (например, на аудиторском заключении). Информация регистрируется, собирается и анализируется таким образом, чтобы она была доступна внутренним контролирующим инстанциям и предполагаемым внешним пользователям для подтверждения ее достоверности. Прозрачность обычно необходима для:

- четкого и точного установления и документирования всех ограничений;
- точной ссылки на справочные материалы;
- установления всех способов вычислений и методологий;
- четкого указания всех изменений в документации;
- составления и документирования информации таким способом, который позволяет проводить валидацию и верификацию;
- документирования применения принципов (например, при выборе базового сценария);
- документирования пояснений и/или обоснований (например, выбора процедур, методов, параметров, источников данных и ключевых факторов);
- документирования обоснованных выбранных критериев (например, для определения критерия дополнительности);
- документирования ограничений, ссылок и методологий таким образом, чтобы любая другая сторона могла воспроизвести отчетные данные;
- документирования любых внешних факторов для проекта, которые могут оказывать влияние на принятие решений потенциальных пользователей.

А.2.7 Принцип устойчивости (консервативности)

Устойчивость (консервативность) обычно достигается путем:

- соответствующего выбора направлений технологического развития и темпов его внедрения в соответствующих географических областях и периодах времени при отсутствии проекта по ПГ;
- принятия во внимание влияния проекта по ПГ на направления развития и темпы внедрения в соответствующих географических областях в установленные периоды времени;
- соответствующего выбора параметров, оказывающих влияние на выбросы, удаления, источники, поглотители и накопители ПГ для данного проекта по ПГ или
- предоставления надежных результатов в рамках возможных допущений.

Принцип устойчивости применим в тех случаях, когда для определения базового сценария, количественной оценки базовой линии, а также выбросов и удаления ПГ используются крайне неопределенные пара-

метры или источники данных. В частности, устойчивость базовой линии устанавливают на основании ссылки на выбор подходов, допущений, методологий, параметров, источников данных и ключевых факторов, при которых базовые выбросы и удаление ПГ с большей вероятностью будут недооценены, чем переоценены, и что надежные результаты поддерживаются в пределах возможных допущений. Тем не менее, использование принципа устойчивости не всегда предполагает использование «наиболее» устойчивого выбора допущений и методологий. Обоснования устойчивости используемых допущений и выбора должны быть представлены в проектной документации. Внедрение принципа устойчивости часто является результатом баланса (например, между точностью, обоснованностью и экономической эффективностью). При выборе менее точных методов должны выбираться устойчивые (консервативные) допущения и методологии.

А.3 Требования к проектам по парниковым газам

А.3.1 Общие требования

Проекты должны соответствовать требованиям стандартов и законодательных актов, а также общепринятых практик. Предварительное одобрение проекта соответствующими органами управления и подтверждение его соответствия стандартам и законодательным актам позволяют подтвердить правомерность применения проекта. Инициатор проекта должен повести оценку экологического и социального воздействий, продемонстрировать вклад проекта в устойчивое развитие и подготовить план проекта, который должен соответствовать национальным приоритетам и стратегиям общего и экологического развития.

Настоящий стандарт не устанавливает различия между типами и масштабами проектов и может применяться ко всем проектам, поскольку обеспечивает гибкость при внедрении требований путем использования соответствующих руководств по общепринятым практикам. Некоторые программы по ПГ (например, режим реализации Киотского протокола) различают маломасштабные и иные проекты и устанавливают более простые правила, которые могут быть использованы в качестве соответствующих руководств. К некоторым типам проектов могут применяться механизмы реализации Киотского протокола. Соответствующие требования механизмов Киотского протокола приведены в А.3.2 в качестве руководств для таких проектов.

А.3.2 Механизмы реализации Киотского протокола

А.3.2.1 Совместное осуществление и механизм чистого развития

А.3.2.1.1 В соответствии с режимом реализации Киотского протокола были созданы следующие два механизма, относящиеся к проектам, а именно:

- механизм чистого развития (МЧР) (см. [4, статья 12]);
- совместное осуществление (СО) (см. [4, статья 6]).

Ссылки на решения Киотского протокола в этом подпункте основаны на решении СОР или СОР/МОР, действительным по состоянию на декабрь 2005 г. Пользователям рекомендуется обращаться к более поздним решениям СОР или СОР/МОР.

А.3.2.1.2 Принятые модели и процедуры для механизмов МЧР приведены в [2], а также в [7], в которых установлены требования к проектам в области возобновления лесов и облесений. Исполнительный комитет МЧР был учрежден в качестве надзорного органа по внедрению механизмов, указанных в вышеприведенных документах, принимая участие, например, в одобрении базовых методологий и регистрации проектов (см. gost.e-ecolog.ru). Исполнительный комитет разработал словарь терминов [8]. Уполномоченная рабочая организация (УРО) была аккредитована Исполнительным комитетом МЧР, и представляет собой независимый орган, который участники проекта приглашают для проведения валидации проекта МЧР или верификации и сертификации сертифицированного сокращения выбросов (ССВ). После валидации проектов УРО требует, чтобы они были зарегистрированы. Регистрация рассматривается в качестве формальной приемки проектов, прошедших валидацию, в качестве проектной деятельности МЧР. Регистрация предшествует верификации, сертификации и публикации данных о ССВ, связанных с деятельностью по данному проекту. Сертификация в соответствии с Киотским протоколом является письменной гарантией того, что в определенный период времени было верифицировано, что в соответствии с требованиями проекта было достигнуто сокращение выбросов и увеличение удаления ПГ. Только после успешной сертификации сокращения выбросов ПГ исполнительный комитет извещает о достигнутом кредитовании (такая сертификация называется ССВ, или, в случае проектов по облесению и возобновлению лесов — временной ССВ (ВССВ) и долговременной ССВ (ДССВ)) для участников проекта, вычитая долю прибыли. Доля прибыли 2 % ССВ предназначена для помощи развивающимся странам, которые особенно подвержены изменениям климата. Проекты в наименее развитых странах мира освобождены от выплаты этих долей. Более того, для покрытия административных расходов за регистрацию проектов введена плата в следующих размерах [10]:

- 0,10 доллара США на один сертификат ССВ, выданный на первые 15000 т выбросов в CO_2-эквиваленте в конкретном календарном году;
- 0,20 доллара США за один сертификат ССВ, выданный на любой объем выбросов, превышающий 15000 т в CO_2-эквиваленте в конкретном календарном году.

А.3.2.1.3 Кредиты могут быть получены только в кредитном периоде, который включает в себя сокращение выбросов или увеличение удаления ПГ, которые были верифицированы или сертифицированы. В случае МЧР участники проекта выбирают период с помощью следующих альтернативных подходов:

- для проектов по сокращению выбросов — согласно [6, приложение, параграф 49];
- для проектов по возобновлению лесов и облесению — согласно [7, приложение, параграф 23].

А.3.2.1.4 С целью снижения операционных расходов в рамках МЧР для маломасштабных проектов допускается применять упрощенные модели и процедуры:

- для проектов по сокращению выбросов — согласно документу [6, с. 21 решения, параграф 6];
- для проектов по возобновлению лесов и облесению — согласно документу [7, с. 16 приложения, параграф 1i].

А.3.2.1.5 Принятые модели и процедуры для СО приведены в [6]. Разработка проекта по СО и одобрение принимающей страны может изменяться в зависимости от страны, в которой проекты будут внедряться.

Для надзора за механизмами СО на первой конференции участников было предложено учредить Комитет по надзору.

А.3.2.2 Критерии правомерности

Требования правомерности, которым должны удовлетворять проекты, а также принимающая сторона и инвестор в рамках Киотского протокола, приведены в таблице А.1.

Таблица А.1 — Квалификационные критерии механизмов реализации Киотского протокола

<table>
<tr><th rowspan="2">Объект</th><th rowspan="2">Проект СО</th><th colspan="3">Проект МЧР</th></tr>
<tr><th>Стандартный</th><th>Маломасштабный</th><th>Проект по поглотителям</th></tr>
<tr><td>Проект</td><td></td><td></td><td>Соответствует маломасштабному определению (см. [6], решение, параграф 6)</td><td>Приемлемы только операции по проектам по ПГ лесовозобновления и лесоразведения. Специальный режим для мало-масштабных МЧР (см. [7], приложение, параграф 1i)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">Только выбросы парниковых газов, перечисленные в приложении А Киотского протокола (статья 3)</td></tr>
<tr><td></td><td>Письменное одобрение всеми привлекаемыми сторонами (см. [5], приложение, параграф 31b)</td><td colspan="3">Письменное одобрение добровольного участия сторон в проекте по ПГ, включая подтверждение главной стороной того, что деятельность по проекту по ПГ способствует достижению устойчивого развития (см. [6], приложение, с. 35, параграф 40a)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">Государственное финансирование не должно препятствовать официальной помощи в развитии (см. [6, Решение])</td></tr>
<tr><td></td><td>Дополнительность</td><td>Дополнительность (см. [6], приложение, параграф 37d)</td><td>Дополнительность: ограничения или количественные данные</td><td>Дополнительность (см. [7], приложение, параграф 12d)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Сдерживание выбросов, образуемых при работе ядерных установок (СО — см. [5], решение с. 5; МЧР — см. [6], решение, с. 20)</td><td>Избежание систематических совпадений при верификации и пиковых значениях запасов углерода (см. [7], приложение, параграф 12e)</td></tr>
<tr><td></td><td>Проекты, начатые по состоянию на 2000 г., могут быть приемлемыми для кредитования, начиная с 2008 г. (см. [8], проект решения, параграф 5)</td><td colspan="3">Проекты по ПГ, начатые в период между 1 января 2000 г. и 18 ноября 2004 г., по которым еще не подавались запросы на регистрацию, но либо была представлена новая методика, либо была запрошена проверка у назначенного рабочего органа на 31 декабря 2005 г., могут быть кредитованы, если они зарегистрированы Исполнительным комитетом не позднее 31 декабря 2006 г. (см. [10], параграф 4)</td></tr>
</table>

Продолжение таблицы А.1

Объект	Проект СО	Проект МЧР		
		Стандартный	Маломасштабный	Проект по поглотителям
Проект		Анализ воздействия на окружающую среду. Оценка воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями принимающей стороны или участников проекта по ПГ (см. [6], приложение, параграф 37c)	Анализ воздействия на окружающую среду, если этого требует принимающая сторона	Анализ социоэкономического и экологического воздействия, включая воздействия на различные биологические виды и естественные экосистемы, а также воздействия, оказываемые вне рамок данного проекта по ПГ (см. документ [7], приложение, стр. 18, параграф 12c)
		Замечания заинтересованных сторон и предоставление отчета назначенному рабочему органу о том, какие меры были приняты по этим замечаниям (СО — см. [5], приложение, параграф 32; МЧР — [6], параграф 37b)		
Принимающая сторона	В соответствии с требованиями инвестора, хотя эта сторона должна, как минимум, удовлетворять критериям a) — d) (второй способ). Если она удовлетворяет всем критериям a) — g), то допускается использовать первый способ и установить собственные правила верификации и т.д. (см. [5], приложение, параграф 24)	Назначается национальным органом управления (см. [5, приложение, параграф 20a])		Выбор и отчет исполнительному комитету, какие определения «леса» были выбраны: одиночные деревья с минимально соприкасающимися кронами, одиночные минимальные области леса или одиночные деревья с минимальной высотой (см. [7], приложение, параграф 8)
	Ратифицировала Киотский протокол (СО — см. документ [5], приложение, параграф 21a; МЧР — [6], приложение, параграф 31a)			
Сторона инвестора	Назначены основные пункты (см. [5], приложение, параграф 20a)	Назначена национальным государственным органом (см. [6], приложение, параграф 30)		
	Ратифицировала Киотский протокол (СО — см. [5], приложение, с. 12, параграф 21a; МЧР — [6], приложение, параграф 31a)			
	Определила его значение в соответствии с установленными правилами (СО — см. [5, приложение, с. 12, параграф 21b]; МЧР — [6, приложение, параграф 31b])			
	Прошла национальную регистрацию в соответствии с установленными правилами (СО — см. [5, приложение, параграф 21d]; МЧР — [6, приложение, параграф 31d])			
	Прошла национальную систему оценки уровня выбросов ПГ в соответствии с установленными правилами. (см. [5, приложение, параграф 21c]; МЧР — [6, приложение, параграф 31c])			

Окончание таблицы А.1

Объект	Проект СО	Проект МЧР		
		Стандартный	Маломасштабный	Проект по поглотителям
Сторона инвестора	Ежегодно представляла самый последний требуемый инвентаризационный кадастр выбросов ПГ в соответствии с установленными правилами (см. [5, приложение, параграф 21e]; МЧР — [6, приложение, параграф 31 e])			
	Представляла дополнительную информацию по установленному количеству выбросов ПГ в соответствии с установленными правилами. (СО — см. [5, приложение, параграф 21f]; МЧР — [6, приложение, стр. 32, параграф 31f])			
				Существует количественный предел: в первый срок действия обязательства ≤ 5 раз 1 % от ежегодных выбросов в стране местонахождения (см. [6, решение, параграф 7b])

А.3.2.3 Проектная документация для механизма чистого развития

Требования к плану проекту по ПГ установленные в настоящем стандарте, аналогичны содержащимся в документации на разработку проекта (ДРП), принятой в рамках МЧР. Требования к документации ДРП установлены в приложении В, [6] и [9]. В дополнение к положениям плана проекта по ПГ ДРП требует, чтобы в ней были приведены:

- указания, каким образом должна осуществляться передача технологии при ее наличии;
- информации о государственном финансировании работ по проекту при его наличии;
- информация о выборе сроков кредитования.

А.3.2.4 Проекты по ПГ, связанные с производством

Проекты по ПГ могут также выполняться после постановки на производство новой продукции, когда снижение выбросов ПГ или увеличение их удаления в основном происходит на стадиях жизненного цикла продукции (например, систем кондиционирования воздуха с пониженным энергопотреблением систем охлаждения по сравнению с базовой продукцией). Для проектов по ПГ, связанных с производством, оценка жизненного цикла (ОЖЦ) может использоваться для сокращения выбросов ПГ или увеличения их удаления [9].

А.3.3 Идентификация источников, поглотителей и накопителей парниковых газов для проекта

А.3.3.1 Общие сведения

Инициатор проекта должен определить все имеющие отношение к проекту источники и поглотители ПГ, которые контролируются инициатором проекта, а также источники, связанные и оказывающие влияние на проект, однако количественное определение выбросов и удаления ПГ в общем случае не включает в себя все потенциально значимые источники и поглотители ПГ. Поэтому инициатор проекта должен установить критерии для определения и выбора источников ПГ и их поглотителей, имеющих отношение к проекту, но не контролируемых.

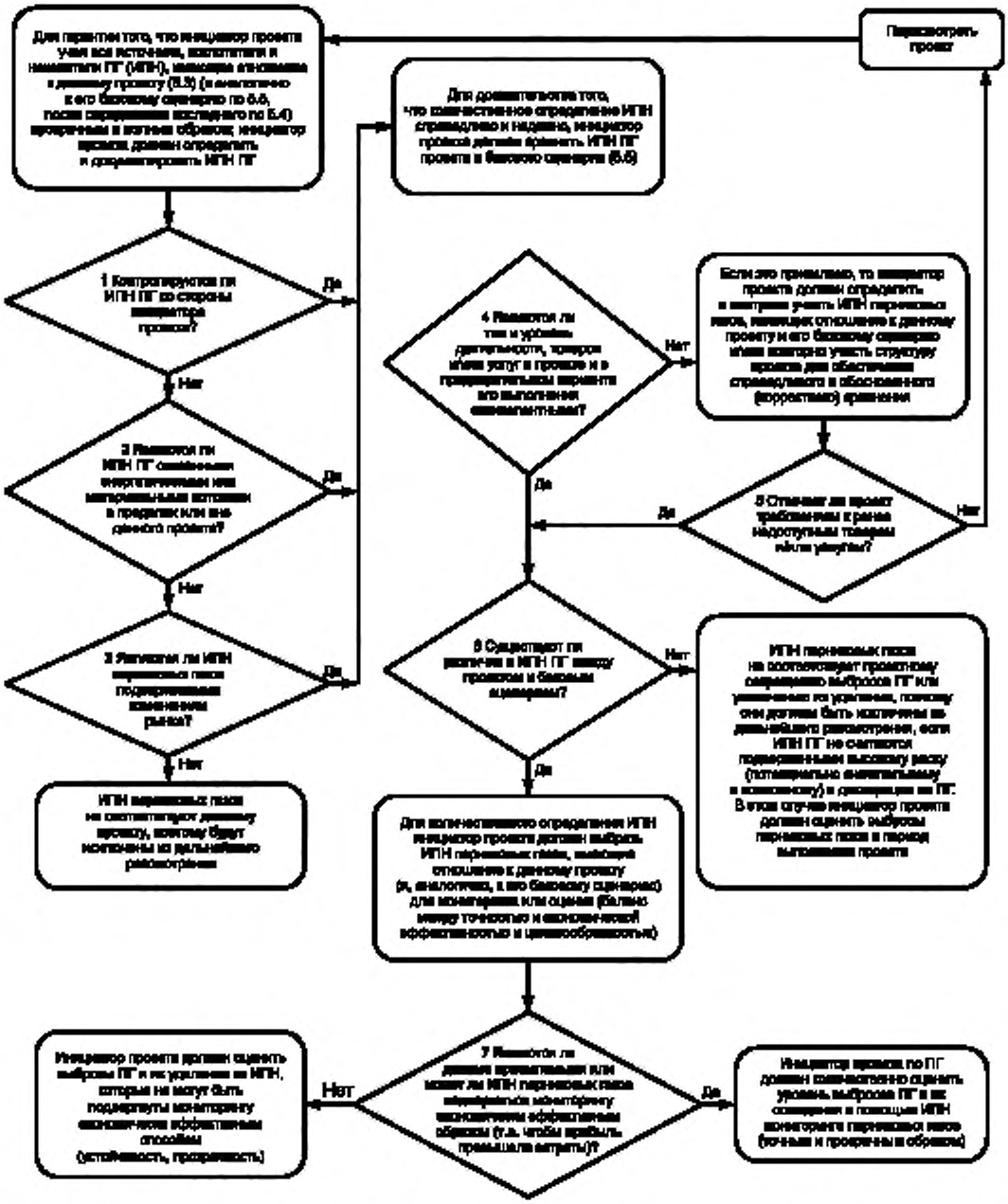
Для обеспечения адекватного сравнения проекта и базового сценария (для расчета уровня сокращения выбросов ПГ и увеличения их удаления) услуги, продукция или функции в общем случае включают в себя количественную оценку и обоснование функциональной эквивалентности.

Инициатор проекта также является ответственным за изменение выбрасываемых и удаляемых ПГ, вызванных источниками и поглотителями ПГ и влияющих на данный проект путем изменения вида производственной деятельности или требований рынка, часто называемых «утечкой». Например, использование проекта, обеспечивающего повышение эффективности энергопотребления, может также привести к снижению стоимости энергии и проявляться в повышении спроса на энергию (эффект «рикошета»).

Отрицательной «утечкой» считают повышение выбросов или уменьшение удаления ПГ источниками и поглотителями ПГ, вызванных внедрением данного проекта, а положительной «утечкой» — сокращение выбросов и увеличение удаления ПГ источниками и поглотителями ПГ.

Пример схемы «древа решений», иллюстрирующей процедуру рассмотрения инициатором проекта источников, поглотителей и накопителей ПГ, предназначенный помочь инициатору проекта при выполнении требований и документировании в соответствии с требованиями настоящего стандарта, приведен на рисунке А.2. Схема, приведенная на рисунке А.2, может быть использована для определения и выбора источников, поглотителей и накопителей (ИПН) ПГ с целью оценки, постоянного мониторинга и количественного опреде-

ления выбрасываемых и удаляемых ПГ. Критерии, используемые в этой процедуре инициатором проекта, должны быть совместимы с принципами проекта по ПГ, руководством по общепринятой практике, политиками и правилами применимых программ по ПГ, а также с другими источниками.



Примечание — Решение 7 может не быть двухальтернативным; оно может служить смешанным подходом к мониторингу и оценке, основанным на учете особых обстоятельств. Независимо от того, связана ли неопределенность с мониторингом или с оценкой, ее значения должны указываться

Рисунок А.2 — Идентификация и выбор источников, поглотителей и накоплений ПГ

Инициатор проекта должен документально обосновать выбор критериев, используемых в данной процедуре, а также процедуру, предлагаемую для использования, аналогично приведенному ниже примеру или с помощью другого подхода. В качестве примера может рассматриваться баланс между практической целесообразностью и экономической эффективностью принципов проекта по ПГ. Инициатор проекта также должен рассмотреть руководство по общепринятой практике для принятия решения о том, как наилучшим образом удовлетворить критериям принятия решения (например, в случае, когда источники, поглотители и накопители ПГ связаны потоками, направленными в (из) проекта или базового сценария). В подобных случаях инициатор проекта может применить руководство по общепринятой практике, которое устанавливает подходы, соответствующие степени агрегирования источников выбросов, поглотителей и накопителей ПГ (например, принимая во внимание каждый нагреватель или всю отопительную систему), используемым критериям (например, массовая доля или входной материал, такие как растворитель или катализатор, представляющие более 5 % выхода массового баланса) или проценту стоимости (например, соотношение изделие/выход составляет 10 % проектной стоимости, поэтому его необходимо принимать во внимание). И, наконец, принять решение о том, необходимо ли проведение процедуры мониторинга или нет, или оценка источника, поглотителя или накопителя ПГ может быть определена по соотношению стоимости мониторинга и рыночных цен на ПГ.

Исключение источников ПГ из процедуры постоянного мониторинга и количественной оценки может быть также обосновано в случае, когда сравнение источников, установленных в проекте и базовом сценарии, показывает отсутствие различий между ними. В проектах по ПГ, направленных на увеличение удаления ПГ, источник и/или поглотитель ПГ может быть исключен из процесса постоянного мониторинга и количественных оценок, если инициатор проекта по ПГ продемонстрирует, что источник и/или поглотитель ПГ не окажется единственным источником выбросов ПГ, осуществленных за время выполнения проекта по ПГ.

А.3.3.2 Механизмы реализации Киотского протокола: рамки проекта

В отличие от механизмов реализации Киотского протокола, в настоящем стандарте не применяются термины «границы проекта» и «утечка», а приводятся ссылки на источники, поглотители и накопители ПГ, которые имеют отношение к данному проекту. Соответствующие источники, поглотители и накопители ПГ включают в себя такие источники, которые контролируются данным проектом, связаны с ним потоками материалов или энергии, а также подвергаются воздействию со стороны проекта.

Рассматривают те источники, которые по терминологии Киотского протокола могут вызвать «утечку». Выбор терминов предназначен для того, чтобы настоящий стандарт был совместим с рядом программ, избегая зависящих от специфики проектов определений и требований для обозначения «утечки» и «границ» проекта. Сравнение способов использования этих терминов в настоящем стандарте с механизмами реализации Киотского протокола приведены в таблице А.2.

Таблица А.2 — Сравнение терминов

Источники, поглотители и накопители ПГ по настоящему стандарту	Соответствующие категории, используемые в Киотском протоколе [6, приложение, параграфы 51 и 52]
a) Контролируемые	Непосредственно связанные (в рамках проекта)
b) Связанные с проектом	Непосредственно связанные (в рамках проекта). Утечка (за рамки проекта) должна приниматься в расчет, если выбросы связаны с данным проектом по ПГ
c) Подверженные действию проекта	Утечка (за рамки проекта) должна приниматься в расчет, если выбросы связаны с данным проектом по ПГ

А.3.4 Определение базового сценария

А.3.4.1 Выбор базового сценария

Базовые сценарии всегда являются гипотетическими сценариями выбросов и удаления ПГ, которые могли бы произойти при отсутствии предлагаемого проекта. Возможно, что проект по ПГ может сам являться базовым сценарием. Таким образом, для гарантии того, что предлагаемый проект по ПГ не является базовым сценарием, инициатор проекта должен рассмотреть предлагаемый проект по ПГ в качестве потенциального базового сценария на этапе планирования проекта. Если проект по ПГ и базовый сценарий являются аналогичными, то возникает риск отсутствия требуемого сокращения выбросов ПГ или увеличения их удаления и поэтому предлагаемый проект по ПГ не следует использовать.

Предварительная оценка качества количественной оценки множества базовых сценариев, в которых не исключен риск переоценки выбросов ПГ, требует различных подходов. Рассмотрение должно быть проведено по отношению ко всем возможным базовым сценариям выбросов ПГ, а выбранный сценарий выполнения проекта должен быть приемлемым при использовании целого ряда ограничений на всем протяжении его использования. Обычно для выбора базового сценария используют базовую методологию. Среди потенциаль-

ных базовых сценариев, эквивалентных проекту с точки зрения законченности, согласованности, прозрачности и уместности, предпочтение отдают консервативным базовым сценариям. Базовые сценарии должны действовать в течение того же периода времени, что и сам проект.

В качестве примера можно привести наземные проекты по удалению ПГ, которые используют только конкретные ПГ, выбранные при оценке и определении базового сценария. При этом рассматривают только сумму изменений запасов углерода в накопителях ПГ или залежах углерода. Эффект дополнительного сокращения выбросов также оценивают только с точки зрения изменений в накопителях ПГ или залежах углерода. В результате увеличение удаления равно сумме изменений запасов углерода в накопителях ПГ и залежах углерода и меньше любого увеличения выбросов всех ПГ из всех источников ПГ.

А.3.4.2 Оценка выбросов и удаления парниковых газов для базовой линии

Базовые процедуры или методологии оценки выбросов ПГ для базовой линии, как правило, разрабатываются инициатором проекта по ПГ или стандартизируются инициатором проекта или органом управления программой для проектов специальных типов.

Хронологические условия (такие как уровни выбросов ПГ или данные об уровне деятельности), рыночные условия (такие как использование общих технологий) и наилучшие доступные технологии (такие как наилучшие 20 % подобных видов деятельности) также могут быть основой для разработки базовых методологий. Базовые сценарии могут быть как статическими (постоянными по времени), так и динамическими (изменяющимися во времени).

Программы по ПГ могут допускать упрощенные подходы, связанные с базовыми оценками некоторых проектов по удалению ПГ, такие, как адаптация нулевой базовой линии для возобновления лесов и облесения для некоторых типов используемых земель, где, предположительно, ранее землепользование находилось в углеродном балансе и, следовательно, секвестирование было нулевым. В таком случае это согласуется с соответствующим стандартизованным/характеристическим базовым сценарием для таких проектов.

А.3.4.3 Механизмы реализации Киотского протокола: базовые уровни

В соответствии с Киотским протоколом, рассматриваемым как часть ДРП, существует три подхода к базовой линии, которые могут быть применимы к деятельности по разработке индивидуальных проектов и основаны на:

a) действительно имеющих место или зафиксированных ранее выбросах ПГ, если это применимо;

b) выбросах ПГ в результате применения технологий, которые можно отнести к привлекательным в экономическом плане направлениям деятельности, принимая во внимание инвестиционные ограничения;

c) средних значениях выбросов ПГ в аналогичных проектах, которые были выполнены в предыдущие 5 лет в подобных социальных, экономических, экологических и технологических условиях, и результативность которых входила в 20 % лучших в своей категории.

Для гарантирования получения дополнительного эффекта проекта его инициатор должен описать, каким образом антропогенные выбросы ПГ из источников были уменьшены ниже уровня, который мог бы быть достигнут при отсутствии зарегистрированного проекта.

Более подробная информация о базовых линиях при реализации Киотского протокола приведена в [6, приложение, параграфы 43 — 48]. Для проектов по ПГ в области возобновления лесов и облесения, соответствующих МЧР, информация о базовых линиях может быть найдена в [7, приложение, параграфы 19 — 22, приложение с. 20[1)]].

А.3.5 Количественное определение выбрасываемых и/или удаляемых парниковых газов

Первым этапом количественной оценки является определение выбрасываемых и/или удаляемых ПГ для каждого источника, поглотителя или накопителя ПГ. С помощью доступной инициатору проекта информации определяют, была ли проведена оценка или количественное определение выбрасываемых или удаляемых ПГ. Например, перед началом выполнения проекта в общем случае должны быть определены выбросы или удаления ПГ, а в процессе выполнения проекта эти показатели могут быть непосредственно подвергнуты мониторингу и измеряться для получения реальных данных для количественной оценки.

Постоянство является критерием оценки того, что удаление, выбросы и хранение ПГ являются долговременными, принимая во внимание долговечность накопителей ПГ или залежей углерода и постоянство его запасов, учитывая состояние менеджмента и изменение окружающей среды. С точки зрения биологического поглощения постоянство рассматривается в Киотском протоколе в [7, параграфы 38 — 50].

Перерасчет следует проводить в конце периода выполнения проекта для того чтобы гарантировать, что сокращение выбросов и увеличение удаления ПГ не были завышены. Перерасчет может происходить также в процессе выполнения проекта в том случае, если инициатор проекта считает это уместным, например для получения более точных данных. Перерасчет должен охватывать весь период выполнения проекта до его завершения.

Дополнительное руководство по общепринятой практике в области землепользования и лесного хозяйства приведено в [12, раздел 4.3].

[1)] Методологии базовой линии, одобренные исполнительным комитетом МЧР, можно найти на сайте

gost.e-ecolog.ru

А.3.6 Управление качеством данных

Качество проектных данных может быть повышено путем:

- установления и поддерживания полной информационной системы по ПГ;
- завершенных регулярных проверок точности с целью определения технических погрешностей;
- проведения периодических внутренних проверок и технических обзоров;
- соответствующего обучения членов коллектива, работающих над проектом по ПГ;
- проведения оценок неопределенности.

Оценка неопределенности может включать в себя как качественную оценку (например, высокая, средняя или низкая), так и количественную, и обычно является менее строгой, чем анализ неопределенности, который является статистически обоснованной систематической количественной процедурой для установления и количественной оценки неопределенности. Как правило, оценку неопределенности проводят на стадии планирования проекта, а анализ неопределенности — на стадии его внедрения.

Инициаторы программ должны решить, является ли анализ неопределенности приемлемым для внедряемых проектов. При использовании настоящего стандарта вне рамок программы, для количественной оценки на стадии внедрения рекомендуется проводить анализ неопределенности.

Руководство по общепринятой практике в отношении обеспечения и контроля качества проектов в области землепользования и лесного хозяйства приведены в [12, глава 4.3.4].

А.3.7 Мониторинг проекта по парниковым газам

А.3.7.1 Общие сведения

Процедуры мониторинга могут включать в себя графики, роли и ответственности, оборудование, ресурсы и методологии для предоставления, оценки, измерений, расчетов, составления и регистрации данных по ПГ и информации для проекта по ПГ и базового сценария.

А.3.7.2 Механизмы реализации Киотского протокола: мониторинг

Мониторинг МЧР проектов в соответствии с Киотским протоколом должен проводиться согласно требованиям, приведенным в приложении к решению 17/CP.7; подробное описание этих требований можно найти в [6, приложение, параграфы 53 — 60]. Мониторинг методик, одобренных исполнительным комитетом, можно найти в Интернете по адресу gost.e-ecolog.ru. Для ДРП план мониторинга приведен в [9, приложение 4]. Для проектов по ПГ в области возобновления лесов и облесения, выполняемых в соответствии с МЧР мониторингом, информация приведена в [7, приложение, параграфы 25 — 30].

Руководство по общепринятым практикам по мониторингу проектов в области землепользования и лесного хозяйства приведено в [12, раздел 4.3.3].

А.3.8 Документирование проекта по ПГ

В настоящем стандарте ссылка на требования к документированию необходима в связи с потребностями, связанными с проведением аудита, проверки и верификации проекта. Эти данные включают в отчетную документацию, которая предназначена для внешних целей.

Документирование связано с информационной системой по ПГ и информационная система контролирует проект по ПГ наряду с данными по ПГ и информацией по проекту. Результаты документирования должны быть полными и прозрачными.

А.3.9 Валидация и/или верификация проекта по парниковым газам

Настоящий стандарт не устанавливает требования к необходимости проведения валидации или верификации проектов по ПГ. Данные требования, как правило, являются частью программы по ПГ. Если проект по ПГ не связан с какой-либо определенной программой, то инициатор проекта должен предложить тип валидации или верификации (верификация первой, второй или третьей стороной) и уровень гарантий (например, высокий или умеренный), требуемый в соответствии с утверждением по ПГ. Утверждение по ПГ является подтверждением результативности проекта по ПГ и обычно осуществляется инициатором проекта. В ИСО 14064-3 установлены принципы и требования к процедурам валидации и верификации утверждений по ПГ.

А.3.10 Представление отчетной документации по проекту по ПГ

А.3.10.1 Общие сведения

Представление отчетной документации осуществляется для информирования предполагаемого потребителя о проекте. Содержание и форма отчетов должны соответствовать потребностям и запросам потребителей. Инициаторы проекта могут разрабатывать специальные процедуры предоставления отчетов для каждого проекта, которые учитывают особые условия, цели отчета и информационные запросы предполагаемых потребителей, а также требования программ, в которых данный проект участвует. Во всех случаях предоставление отчетов должно соответствовать требованиям проектной документации.

Настоящий стандарт не требует от инициатора проекта, чтобы отчет по ПГ был доступен для общественности, если только не было открытого заявления или требования о соответствии проекта по ПГ требованиям настоящего стандарта. В этом случае в отчетах по ПГ должно быть приведено минимальное число сведений, обеспечивающих полноту, точность и открытость представляемой общественности информации, а также возможность беспристрастного сравнения данного проекта с другими проектами.

Высокая степень прозрачности (доступности) проектов и возможность их публичного обсуждения могут в значительной мере повысить надежность проекта и являются важным моментом для рынка при оценке величин кредитов. Более того, предоставление общественности информации о проекте необходимо для

получения замечаний от заинтересованных лиц и их последующего использования для разработки и управления проектом. Инициаторы проекта могут также использовать открытые отчеты для общественных целей.

А.3.10.2 Механизм реализации Киотского протокола: представление отчетов

ДРП и отчет о проверке должны быть доступными для юридических лиц (см. [6, приложение, параграфы 40 b и 40g]). Проверенные на практике рекомендации по возобновлению лесов и облесению приведены в [12].

Приложение В
(справочное)

Потенциалы глобального потепления

Таблица В.1 — Различные потенциалы глобального потепления за столетний период времени, опубликованные Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК) [11]

Газ	Химическая формула	Потенциал глобального потепления по IPCC 1996
Диоксид углерода	CO_2	1
Метан	CH_4	21
Оксид азота (I)	N_2O	310
Гидрофторуглероды (ГФУ)		
ГФУ-23	CHF_3	11,700
ГФУ -32	CH_2F_2	650
ГФУ-41	CH_3F	150
ГФУ-43-10mee	$C_5H_2F_{10}$	1,300
ГФУ-125	C_2HF_5	2,800
ГФУ-134	$C_2H_2F_4$ (CHF_2CHF_2)	1,000
ГФУ-134a	$C_2H_2F_4$ (CH_2FCF_3)	1,300
ГФУ-143	$C_2H_3F_3$ (CHF_2CH_2F)	300
ГФУ-143a	$C_2H_3F_3$ (CF_3CH_3)	3,800
ГФУ-152a	$C_2H_4F_2$ (CH_3CHF_2)	140
ГФУ-227ea	C_3HF_7	2,900
ГФУ-236fa	$C_3H_2F_6$	6,300
ГФУ-245ca	$C_3H_3F_5$	560
Гидрофторэфиры (ГФЭ)		
ГФЭ-7100	$C_4F_9OCH_3$	500
ГФЭ-7200	$C_4F_9OC_2H_5$	100
Перфторуглероды (ПФУ)		
Перфторметан (тетрафторметан)	CF_4	6,500
Перфторэтан (гексафторэтан)	C_2F_6	9,200
Префторпропан	C_3F_8	7,000
Перфторбутан	C_4F_{10}	7,000
Перфторциклобутан	c-C_4F_8	8,700
Перфторпентан	C_5F_{12}	7,500
Перфторгексан	C_6F_{14}	7,400
Гексафторид серы	SF_6	23,900

Библиография

[1] ИСО 14040:1997 Мероприятия по охране и рациональному использованию окружающей среды. Оценка эксплуатационного ресурса. Принципы и структура

[2] ИСО 14064-3:2006 Парниковые газы — Часть 3. Требования и руководство по валидации и верификации утверждений, касающихся парниковых газов

[3] ИСО 14065-2007 Парниковые газы — Требования к органам по валидации и верификации парниковых газов для их применения при аккредитации или других формах признания

[4] Рамочная конвенция ООН по проблеме изменения климата. Киотский протокол к Конвенции ООН об изменении климата, 1998 г.

[5] Рамочная конвенция ООН по проблеме изменения климата. Отчет Конференции сторон на седьмой сессии, Марракеш, 29 октября — 10 ноября 2001 г., FCCC/CP/2001/13/Доп.2, Решение 16/CP.7. Рекомендации по внедрению Статьи 6 Киотского протокола, 21 января 2002 г. (gost.e-ecolog.ru

[6] Рамочная конвенция ООН по проблеме изменения климата. Отчет Конференции сторон на седьмой сессии, Марракеш, 29 октября — 10 ноября 2001 г., FCCC/CP/2001/13/Доп. 2, Решение 17/CP.7. Методы и процедуры для экологически приемлемых механизмов реализации Киотского протокола, определенные в Статье 12 Киотского протокола, 21 января 2002 г. (gost.e-ecolog.ru

[7] Рамочная конвенция ООН по проблеме изменения климата. Отчет Конференции сторон на девятой сессии, Милан, 1 — 12 декабря 2003 г., FCCC/CP/2003/6/Доп.2, Решение 19/CP.9. Методы и процедуры выполнения работ по проектам лесонасаждения и лесовозобновления. Механизм разработки в первый период обязательств по Киотскому протоколу, 30 марта 2004 г. (gost.e-ecolog.ru

[8] Рамочная конвенция ООН по проблеме изменения климата. Исполнительный комитет по реализации механизма экологически приемлемого развития, Рекомендации по экологически приемлемому механизму развития для составления проектной документации для A/R (МЧР-AR-PDD). Предлагаемая новая методика для A/R: исходной (МЧР-AR-NMB) и предлагаемой новой методики для A/R: Мониторинг (МЧР-AR-NMM), сентябрь 2004 г. (см. gost.e-ecolog.ru)

[9] Рамочная конвенция ООН по проблеме изменения климата. Исполнительный комитет по реализации механизма экологически приемлемого развития, формуляр проектной документации (МЧР-PDD). Версия 02, июль 2004 (см. gost.e-ecolog.ru

[10] Рамочная конвенция ООН по проблеме изменения климата. Решение CMP.1. Дополнительные рекомендации, связанные с экологически приемлемым механизмом реализации Киотского протокола, декабрь 2005 г. (gost.e-ecolog.ru)

[11] Межправительственная экспертная группа по проблеме изменения климата. Пересмотрено в 1996 г. IPCC — рекомендации по составлению инструкций по инвентаризации национальных кадастров на парниковые газы, 1997 г. (gost.e-ecolog.ru

[12] Межправительственная экспертная группа по проблеме изменения климата. Проверенные практикой рекомендации по использованию земли, (nce for Land Use, Land Use Change and Forestry), 2003 (gost.e-ecolog.ru

[13] Институт всемирных ресурсов (WRI) и Всемирный коммерческий совет по устойчивому развитию (WBCSD), 2005, протокол по ПГ по проектной отчетности, Вашингтон, DC:WRI/WBCSD (gost.e-ecolog.ru)

УДК 502.3:006.354 ОКС 13.020 Т 58 ОКСТУ 0017

Ключевые слова: экологический менеджмент, парниковые газы, принципы, окружающая среда, данные, мониторинг, измерения, контроль

Редактор *Т. А. Леонова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Е. Ю. Митрофанова*
Компьютерная верстка *Т. Ф. Кузнецовой*

Сдано в набор 16.12.2009. Подписано в печать 05.02.2010. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,30. Тираж 203 экз. Зак. 2524

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.

gost.e-ecolog.ru