
**Парниковые газы. Требования к
компетентности групп по валидации и
верификации парниковых газов**

*Greenhouse gases — Competence requirements for greenhouse gas
validation teams and verification teams*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14066:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05a207df-e93a-4190-9b79-59591a48f8bd/iso-14066-2011>

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



Ссылочный номер
ISO 14066:2011(R)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14066:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05a207df-e93a-4190-9b79-59591a48f8bd/iso-14066-2011>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2011

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

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

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

| | |
|---|----|
| Предисловие | iv |
| Введение | v |
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Термины и определения | 1 |
| 3.1 Термины, связанные с требованиями к компетентности | 1 |
| 3.2 Термины, относящиеся к парниковым газам | 2 |
| 3.3 Термины, относящиеся к сотрудникам и организациям | 3 |
| 3.4 Термины, относящиеся к валидации и верификации | 5 |
| 4 Принципы | 7 |
| 4.1 Общие положения | 7 |
| 4.2 Независимость | 7 |
| 4.3 Этичное поведение | 7 |
| 4.4 Беспристрастность | 8 |
| 4.5 Профессиональная осмотрительность | 8 |
| 4.6 Профессиональная оценка | 8 |
| 4.7 Подход, основанный на свидетельстве | 8 |
| 5 Компетентность группы | 8 |
| 5.1 Общие положения | 8 |
| 5.2 Знание | 9 |
| 5.3 Опыт | 11 |
| 6 Компетентность в определенном секторе | 12 |
| 7 Компетентность в рассмотрении заявлений о валидации и верификации по ПГ | 13 |
| 8 Приобретение и поддержание уровня знаний и опыта по валидации и верификации | 13 |
| 8.1 Общие положения | 13 |
| 8.2 Демонстрация знаний и опыта | 13 |
| 8.3 Поддержание на должном уровне знаний и опыта | 14 |
| Приложение А (информативное) Свидетельство и применение профессионального скептицизма | 15 |
| Приложение В (информативное) Методы оценки компетентности членов группы по валидации или группы по верификации | 17 |
| Приложение С (информативное) Компетентность в определенном секторе | 18 |
| Приложение D (информативное) Взаимосвязь между требованиями к компетентности по валидации и верификации в ISO 14065:2007 и опытом и способностями, необходимыми для групп по валидации и групп по верификации | 20 |
| Приложение E (информативное) Пример необходимого начального уровня знаний для лиц, приступающих к обучению в качестве члена группы по валидации или верификации | 25 |
| Приложение F (информативное) Личные качества | 26 |
| Библиография | 27 |

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в этой работе. ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы данного документа могут быть объектом патентных прав. ISO не несет ответственности за определение некоторых или всех таких патентных прав.

ISO 14066 был подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 207, *Менеджмент окружающей среды*, Подкомитетом SC 7, *Менеджмент парниковых газов и связанная с этим деятельность*.

(standards.iteh.ai)

[ISO 14066:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05a207df-e93a-4190-9b79-59591a48f8bd/iso-14066-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05a207df-e93a-4190-9b79-59591a48f8bd/iso-14066-2011>

Введение

Настоящий международный стандарт устанавливает требования к группам по валидации и верификации в интересах администраторов, управленцев, органов по валидации и верификации программы по парниковым газам (ПГ). Чтобы добиться согласованности действий международного рынка и поддержать доверие общества к отчетам и другой информации по парниковым газам, необходимо определить требования к компетентности групп по валидации и верификации.

Требования к органам по валидации парниковых газов и органам по верификации парниковых газов установлены в ISO 14065. ISO 14065 требует, чтобы органы по валидации и органы по верификации разработали и поддерживали процедуру управления компетентностью своего персонала, ведущего различную валидационную и верификационную деятельность в рамках группы, созданной для этой работы. Орган по валидации или верификации берет на себя обеспечение необходимой компетентности таких групп для эффективного выполнения процесса валидации или верификации. Настоящий международный стандарт включает принципы обеспечения компетентности групп по валидации и групп верификации. Эти принципы поддерживаются общими требованиями, основанными на задачах, с выполнением которых должны справляться группы по валидации или по верификации и иметь для этого должную компетентность.

Настоящий международный стандарт можно использовать наряду с ISO 14065, как основу для оценки и признания компетентности групп по валидации и по верификации.

Пользователям данного международного стандарта рекомендуется обратиться к ISO 14064-1 и ISO 14064-2 в отношении количественного анализа ПГ и отчета и к ISO 14064-3 в отношении валидации и верификации.

На Рисунке 1 показана взаимосвязь между применением данного международного стандарта и ISO 14064-1, ISO 14064-2, ISO 14064-3 и ISO 14065.

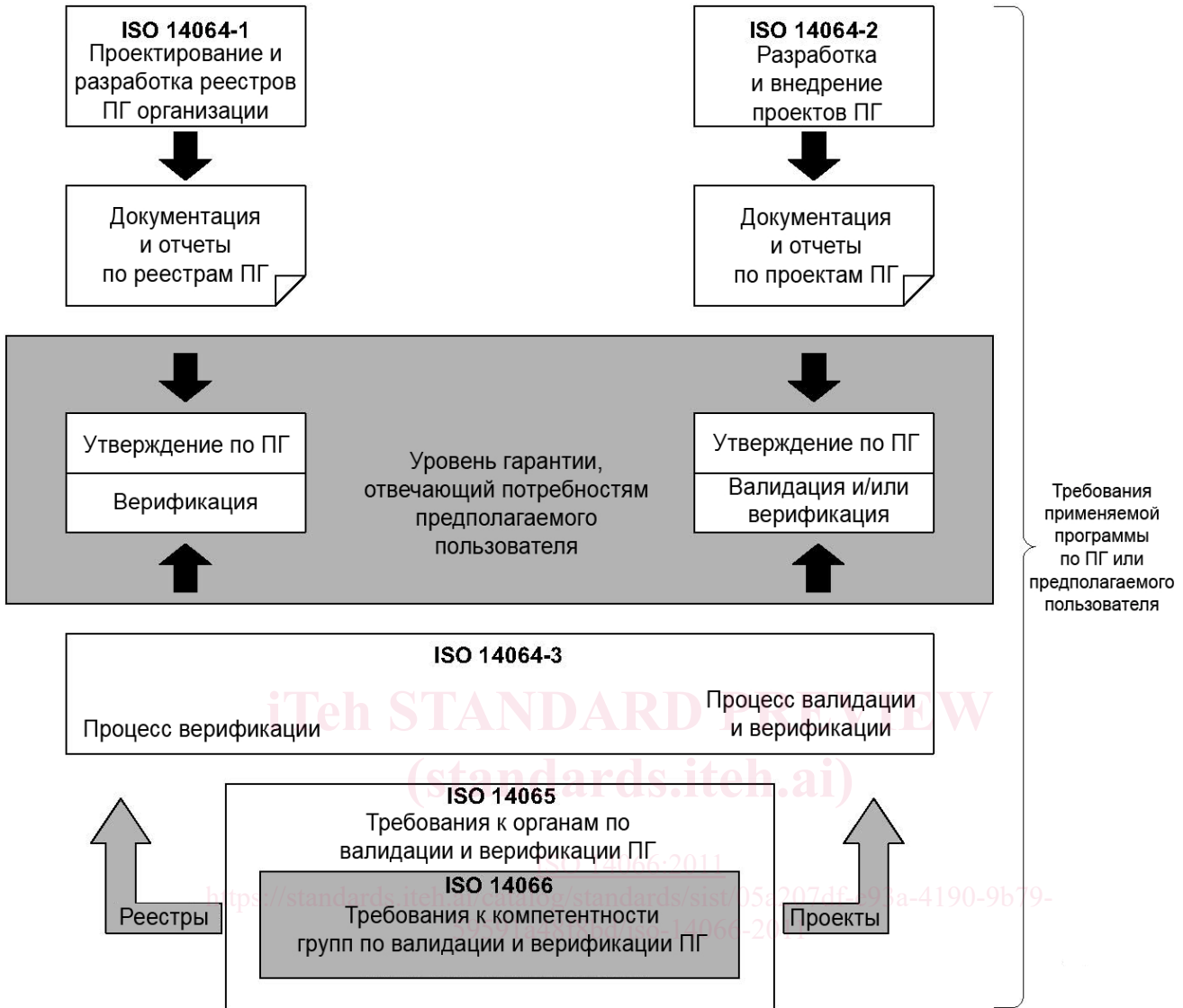


Рисунок 1 — Основа для применения ISO 14066 с ISO 14064-1, ISO 14064-2, ISO 14064-3 и ISO 14065

Парниковые газы. Требования к компетентности групп по валидации и верификации парниковых газов.

1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает требования к компетентности групп по валидации и групп по верификации. Настоящий международный стандарт завершает внедрение ISO 14065.

Настоящий международный стандарт не связан с какой-либо конкретной программой по парниковым газам (ПГ). Если применяется конкретная программа по ПГ, требования к компетентности этой программы по ПГ являются дополнительными к требованиям данного международного стандарта.

ПРИМЕЧАНИЕ Требования к менеджменту и поддержанию компетентности персонала установлены в ISO 14065:2007, Раздел 6.

2 Нормативные ссылки

Следующие документы являются обязательными при использовании данного стандарта. Для датированных документов, допускаются к использованию только указанное издание. Для недатированных документов — последнее издание указанного документа (включая любые поправки).

ISO 14064-3:2006, *Газы парниковые. Часть 3. Требования и руководство по валидации и верификации утверждений, касающихся парниковых газов*

ISO 14065:2007, *Газы парниковые. Требования к органам по валидации и верификации парниковых газов для их применения при аккредитации или других формах признания*

3 Термины и определения

В данном документе применяются следующие термины и определения.

3.1 Термины, связанные с требованиями к компетентности

3.1.1 сектор sector

техническая область, имеющая общие признаки и сходные источники, поглотители и резервуары ПГ

ПРИМЕЧАНИЕ Для определения источников, поглотителей и резервуаров ПГ используют аббревиатуру SSR.

3.1.2 руководитель группы team leader

лицо, осуществляющее управление действиями группы по валидации или верификации

3.1.3

профессиональный скептицизм
professional scepticism

отношение, включающее склонность к сомнению и критическую оценку событий

ПРИМЕЧАНИЕ Взято из Концептуальных основ международных стандартов аудита (International Framework for Assurance Engagements^[16], параграф 40).

3.1.4

компетентность
competence

способность применения знаний и опыта для достижения предполагаемых результатов

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Способность предполагает проявление соответствующих личных качества при проведении валидации или верификации.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 По материалам ISO 19011:—, определение 3.14.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 При определении компетентности к используемым словам применяются следующие значения:

- знание относится к фактам и методам, т.е. знать;
- опыт относится к выполнению на практике, т.е. делать.

ПРИМЕЧАНИЕ 4 В настоящем международном стандарте используется термин “компетентность (competence)” вместо “компетенции(competency)”. Смысл этих терминов различается следующим образом:

- компетентность определяется как широкий диапазон знаний, опыта, отношений и внешнего поведения, которые вместе составляют способность оказывать установленные профессиональные услуги; она также включает принятие профессионального подхода, который учитывает ответственность перед обществом и руководством профессиональной практикой, государственным сектором, частным сектором и образованием;
- компетенция определяется как объем конкретных задач, которые выполняет компетентный персонал, применяя, или привлекая, доминирующие качества и опыт, которые характерны для компетентного персонала того уровня квалификации, который определен как соответствующий для данной профессии.

3.1.5

тест
test

техника аудита, используемая для оценки характеристики элементов в выборочной совокупности данных и информации по ПГ, по критериям валидации или верификации

ПРИМЕЧАНИЕ 1 См. ISO 14064-3:2006, 4.7.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Характеристики могут включать точность, завершенность, функциональность, знание, качество и достоверность.

3.2 Термины, относящиеся к парниковым газам

3.2.1

парниковый газ
greenhouse gas

ПГ
ПГ

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

ПРИМЕЧАНИЕ Газы ПГ включают углекислый газ (CO₂), метан (CH₄), закись азота (N₂O), гидрофторуглероды (HFC), перфторуглероды (PFC) и гексафторид серы (SF₆).

[ISO 14064-3:2006, определение 2.1]

3.2.2

утверждение по парниковым газам greenhouse gas assertion

фактическая и объективная декларация, сделанная ответственной стороной

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Утверждение по ПГ может быть сделано в определённый момент времени или относиться к некоторому периоду времени.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Утверждение по ПГ, представленное ответственной стороной, должно быть четко идентифицируемым и обеспечивать возможность последовательной оценки или измерения на соответствии подходящим критериям экспертом по валидации или верификации.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 Утверждение по ПГ может быть представлено в форме отчёта или проекта плана по ПГ.

ПРИМЕЧАНИЕ 4 По материалам ISO 14064-3:2006, определение 2.11.

3.2.3

информационная система по парниковым газам greenhouse gas information system

политика, процессы и процедуры, обеспечивающие создание, управление и поддержание информации по ПГ

[ISO 14064-3:2006, определение 2.12]

3.2.4

проект по парниковым газам greenhouse gas project

деятельность или виды деятельности, изменяющие условия, идентифицированные в базовом сценарии, которые приводят к сокращению выбросов ПГ или увеличению удаления ПГ

[ISO 14064-3:2006, определение 2.14]

3.2.5

программа по парниковым газам greenhouse gas programme

добровольная или обязательная международная, национальная или субнациональная система или схема, в рамках которой осуществляется регистрация, учет и управление выбросами, удалением и сокращением выбросов или увеличением удаления ПГ вне границ организации или проекта по парниковым газам

[ISO 14064-3:2006, определение 2.16]

3.3 Термины, относящиеся к сотрудникам и организациям

3.3.1

заказчик client

организация или лицо, запрашивающее валидацию или верификацию

ПРИМЕЧАНИЕ Заказчик может быть ответственной стороной, администратором программы по ПГ или другой заинтересованной стороной.

[ISO 14064-3:2006, определение 2.27]

3.3.2

предполагаемый пользователь

intended user

физическое лицо или организация, идентифицированные в качестве субъектов, которые предоставляют информацию по ПГ и опираются на данную информацию при принятии решений

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

[ISO 14064-3:2006, определение 2.26]

3.3.3

организация

organization

компания, корпорация, фирма, предприятие, орган власти или учреждение либо их часть или объединение, зарегистрированное или незарегистрированное, государственное или частное, занимающееся какой-либо деятельностью и имеющее административный аппарат

[ISO 14064-3:2006, определение 2.23]

3.3.4

персонал

personnel

сотрудники, работающие с или от имени органа по валидации или верификации

[ISO 14065:2007, определение 3.2.4]

3.3.5

ответственная сторона

responsible party

лицо или лица, ответственные за подготовку утверждения по парниковым газам, и сопутствующей информации по ПГ

ПРИМЕЧАНИЕ Ответственной стороной могут быть отдельные лица, или представители организации или проекта, а также сторона, которая нанимает экспертов по валидации или верификации. Эксперты по валидации или верификации могут быть привлечены заказчиком или другими сторонами, например администратором программы по ПГ.

[ISO 14065:2007, 3.2.5]

3.3.6

технический эксперт

technical expert

лицо, обеспечивающее представление специальных знаний или опыта группе по проведению валидации или верификации

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Под специальными знаниями или опытом подразумевается информация, относящаяся к организации или проекту, который подлежит валидации или верификации или соответствующему языку или культуре.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Технический эксперт не выполняет функции эксперта по валидации или верификации в группе по проведению валидации или верификации.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 В соответствии с ISO 19011:—, определение 3.15.

3.4 Термины, относящиеся к валидации и верификации

3.4.1

валидация validation

систематический, независимый и документально оформленный процесс оценки утверждения по парниковым газам, относящийся к плану проекта по ПГ, на соответствие согласованным критериям валидации

ПРИМЕЧАНИЕ 1 В некоторых случаях, например при валидации первой стороной, независимость может быть выражена отсутствием ответственности за подготовку данных и предоставление соответствующей информации по ПГ.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Содержание плана проекта по ПГ описано в ISO 14064-2:2006, 5.2.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 В соответствии с ISO 14064-3:2006, определение 2.32.

3.4.2

эксперт по валидации validator

компетентное и независимое лицо или лица, несущие ответственность за проведение валидации и составление отчета по ее результатам

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Сферы компетентности для экспертов по валидации включают программу по ПГ, технический аудит, аудит данных и информации, а также конкретные требования по проекту.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 В соответствии с ISO 14065:2007, определение 3.3.2.

3.4.3

заявление по валидации validation statement

официальная письменная декларация для предполагаемого пользователя, представленная после проведения валидации плана проекта ПГ, которая обеспечивает гарантию утверждения ответственной стороны по ПГ

[ISO 14065:2007, определение 3.3.4]

3.4.4

заявление по верификации verification statement

официальная письменная декларация для предполагаемого пользователя, представленная после проведения валидации плана проекта ПГ, которая обеспечивает гарантию утверждения ответственной стороны по ПГ

[ISO 14065:2007, определение 3.3.5]

3.4.5

верификация verification

систематический, независимый и документально оформленный процесс оценки утверждения по парниковым газам на соответствие согласованным критериям верификации

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

[ISO 14064-3:2006, определение 2.36]

3.4.6

эксперт по верификации
verifier

компетентное и независимое лицо или лица, несущие ответственность за проведение верификации и составление отчета по ее результатам

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Сферы компетентности для экспертов по верификации включают программу по ПГ, технический аудит, аудит данных и информации, а также конкретные требования по проекту.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 В соответствии с ISO 14065:2007, определение 3.3.8.

3.4.7

орган по валидации
validation body

орган, выполняющий проведение валидации утверждений по ПГ в соответствии с требованиями ISO 14064-3 и ISO 14065

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Органом по валидации может быть отдельное лицо.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 В соответствии с ISO 14065:2007, определение 3.3.3.

3.4.8

орган по верификации
verification body

орган, выполняющий проведение верификации утверждений по ПГ в соответствии с требованиями ISO 14064-3 и ISO 14065

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Органом по верификации может быть отдельное лицо.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 В соответствии с ISO 14065:2007, определение 3.3.3.

3.4.9

группа по валидации
validation team

один или более экспертов по валидации, проводящих валидацию, которым при необходимости обеспечивается поддержка технических экспертов

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Один из экспертов по валидации из группы по валидации назначается руководителем этой группы.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Группа по валидации может включать экспертов по валидации, проходящих обучение и подготовку.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 Если группа состоит из одного лица, то подразумевается, что это лицо должно обладать всеми требуемыми компетенциями.

ПРИМЕЧАНИЕ 4 В соответствии с ISO 14065:2007, определение 3.3.6.

3.4.10

группа по верификации
verification team

один или более экспертов по верификации, проводящих верификацию, которым при необходимости обеспечивается поддержка технических экспертов

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Один из экспертов по верификации из группы по верификации назначается руководителем этой группы.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Группа по верификации может включать экспертов по верификации, проходящих обучение и подготовку.