ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭТИКЕТКИ И ДЕКЛАРАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ

Экологические декларации типа III

Издание официальное

БЗ 6—2002/85

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИстандарт)

ВНЕСЕН Научно-техническим управлением Госстандарта России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 5 ноября 2002 г. № 404-ст

3 Настоящий стандарт разработан на основе Технического отчета ИСО/ТО 14025—2000 «Экологические этикетки и декларации. Экологические декларации типа III»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 1
4 Технические аспекты экологических деклараций типа III 2
5 Участие заинтересованных сторон 4
6 Формат декларации и коммуникации 5
7 Процедуры разработки экологических деклараций типа III и программ 7
Приложение А Анализ методологии оценки жизненного цикла по ГОСТ Р ИСО 14040 и ее применение в экологических декларациях типа III 8
Приложение Б Примеры программ экологического декларирования типа III 12

Введение

Настоящий стандарт разработан на основе технического отчета ИСО/ТО 14025—2000 «Экологические этикетки и декларации. Экологические декларации типа III». Цель настоящего стандарта — идентификация и описание элементов и аспектов, касающихся экологических деклараций типа III и соответствующих программ экологической маркировки.

Экологические декларации типа III применяют наряду с экологической маркировкой типа I (с участием третьей стороны) по ГОСТ Р ИСО 14024 и типа II (самодекларируемые экологические заявления) по ГОСТ Р ИСО 14021.

Экологическая декларация типа III представляет собой количественную информацию об экологических характеристиках жизненного цикла продукции, предоставляемую потребителю поставщиком продукции. Такая информация основана на независимой верификации (например, третьей стороной) и анализе данных, выраженных в виде набора параметров определенной группы однородной продукции.

Экологическая декларация типа III — это информация, предоставляемая промышленным и индивидуальным потребителям в виде, удобном для проведения сравнения продукции.

Понятие «третья сторона» не обязательно предполагает участие органа по сертификации.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭТИКЕТКИ И ДЕКЛАРАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ

Экологические декларации типа III

Environmental labels and declarations.
Type III environmental declarations

Дата введения 2003—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт идентифицирует и описывает элементы и аспекты экологических деклараций типа III и соответствующих программ экологической маркировки, включая технические аспекты, формат деклараций и коммуникаций, а также вопросы разработки и/или принятия экологических деклараций типа III.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 14020—99 Экологические этикетки и декларации. Основные принципы

ГОСТ Р ИСО 14021—2000 Этикетки и декларации экологические. Самодекларируемые экологические заявления (экологическая маркировка типа II)

ГОСТ Р ИСО 14024—2000 Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры

ГОСТ Р ИСО 14040—99 Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура

ГОСТ Р ИСО 14041—2000 Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Определение цели и области исследования и инвентаризационный анализ

ГОСТ Р ИСО 14042—2001 Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Оценка воздействия жизненного цикла

ГОСТ Р ИСО 14043—2001 Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Интерпретация жизненного цикла.

3 Определения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы термины и определения по ГОСТ Р ИСО 14020, ГОСТ Р ИСО 14024, ГОСТ Р ИСО 14040, ГОСТ Р ИСО 14041, ГОСТ Р ИСО 14042, ГОСТ Р ИСО 14043, а также следующие термины и соответствующие им определения:

3.1.1 **сертификация (certification):** Процедура, при которой третья сторона выдает письменное удостоверение, что продукция, процесс или услуга соответствуют определенным требованиям.

3.1.2 **заинтересованная сторона (interested party):** Любая из сторон, которых касается разработка и использование экологической декларации типа III.

3.1.3 **показатель категории воздействия жизненного цикла (life cycle impact category indicator):** Количественное выражение категории воздействия.

3.1.4 **функциональная характеристика продукции (product function characteristics):** Существенное свойство или характеристика продукции, проявляющаяся при ее функционировании и использовании.

Издание официальное

3.1.5 **третья сторона (third party):** Физическое или юридическое лицо, признанное независимым от участвующих сторон в отношении рассматриваемого вопроса.

Примечание — Понятие «третья сторона» не обязательно предполагает участие органа по сертификации.

3.1.6 **экологическая декларация типа III (type III environmental declaration):** Количественные экологические данные о продукции по установленным категориям параметров, основывающиеся на стандартах серии ГОСТ Р ИСО 14040, но не исключающие дополнительную экологическую информацию, предусматриваемую программой экологического декларирования типа III.

3.1.7 **программа экологического декларирования типа III (type III environmental declaration program):** Добровольный процесс разработки экологической декларации типа III, осуществляемый отраслью промышленности или независимым органом, включающий установление минимума требований, выбор категорий параметров, определение участия третьей стороны и формата внешних коммуникаций.

3.2 Сокращения

ОЖЦ — оценка жизненного цикла;

ИАЖЦ — инвентаризационный анализ жизненного цикла;

ОВЖЦ — оценка воздействия на протяжении жизненного цикла.

4 Технические аспекты экологических деклараций типа III

4.1 Общие положения

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 14020 методы разработки экологических деклараций типа III должны быть основаны на научных и инженерных подходах, отражающих информацию об экологических аспектах, содержащуюся в декларации.

Настоящий стандарт отражает опыт практического использования экологических деклараций типа III.

4.2 Варианты методологии

Количественная экологическая информация о продукции в экологической декларации типа III основывается на процедурах и результатах ОЖЦ в соответствии с требованиями стандартов серии ГОСТ Р ИСО 14040. В экологических декларациях типа III применяют данные, основанные на модели жизненного цикла и использовании ОЖЦ, представленные тремя вариантами методологии экологических деклараций типа III и программ. На рисунке 1 показана взаимосвязь между различными вариантами методологии (А, Б и В). Каждый из вариантов основан на ИАЖЦ в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14040, ГОСТ Р ИСО 14041 и ГОСТ Р ИСО 14043:

вариант А — инвентаризационный анализ жизненного цикла в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14040, ГОСТ Р ИСО 14041 и ГОСТ Р ИСО 14043;

вариант Б — инвентаризационный анализ жизненного цикла с последующей ОВЖЦ в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14040 — ГОСТ Р ИСО 14043;

вариант В — инвентаризационный анализ жизненного цикла в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14040, ГОСТ Р ИСО 14041 и ГОСТ Р ИСО 14043 с дополнительным анализом данных, но не в строгом соответствии с ГОСТ Р ИСО 14042 (рассматривается как альтернативная методология).

Результаты других методов экологического анализа могут быть также использованы для получения дополнительной экологической информации.

К дополнительной информации относят другие аспекты, связанные с общими экологическими характеристиками продукции, включая элементы обеспечения устойчивого развития в виде экономических или социальных параметров.

Основная цель экологических деклараций типа III — количественные экологические данные о продукции. Экологические декларации типа III не содержат сравнительных оценок, но информация, содержащаяся в них, может быть использована для выполнения сравнительного анализа продукции. Разработчик экологической декларации типа III должен тщательно рассмотреть требования ГОСТ Р ИСО 14040 и других нормативных документов этой серии, включающие рассмотрение сравнительных оценок, и использовать их как руководство при разработке технических подходов, безотносительно конкретного метода, на котором может быть основан реализуемый подход.

Критическое рассмотрение — метод, позволяющий уточнить, соответствует ли исследование жизненного цикла требованиям ГОСТ Р ИСО 14040 — ГОСТ Р ИСО 14043. Оценки проводят в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14040. Критическое рассмотрение должно подтвердить, что методы ОЖЦ научно и технически обоснованы, используемые данные соответствуют целям и области

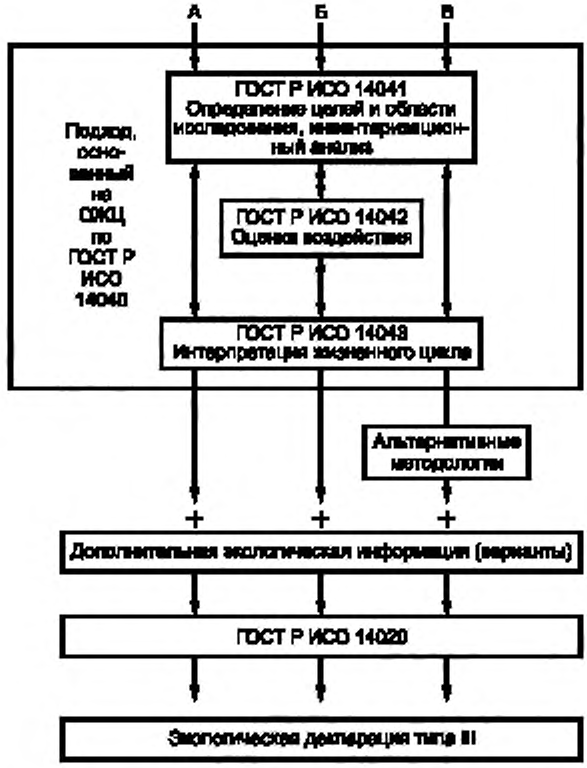

Рисунок 1 — Варианты методологии для экологических деклараций типа III и программ

исследования, интерпретация отражает выявленные ограничения и преимущества исследования и отчет соответствует поставленным целям.

Для экологических деклараций типа III всех форм критическое рассмотрение должно охватывать оценку содержания и формата внешних коммуникаций и интерпретацию декларации конечными потребителями. Оценка должна включать рассмотрение соответствия принципам, определенным в ГОСТ Р ИСО 14020, и процедурам программы.

4.3 Категории параметров

4.3.1 Идентификация категорий параметров

Для экологических деклараций типа III всех форм необходимо обеспечить совместимость, сопоставимость и полноту категорий параметров для всего жизненного цикла продукции для различных типов пользователей. Набор категорий параметров может быть различным для групп однородной продукции независимо от используемого метода. ГОСТ Р ИСО 14042 предусматривает руководство по идентификации набора категорий параметров (категории воздействий и показатели категорий).

В настоящее время используют следующие варианты идентификации соответствующих наборов категорий параметров для продукционной системы:

- идентификация отдельной группы наборов параметров, которая была бы применима для продукции всех видов;
- идентификация минимального набора категорий параметров с приложением, в котором описывают дополнительные варианты параметров, которые могут быть выбраны для отдельных групп продукции и окружения;
- идентификация общего перечня возможных наборов категорий параметров, предоставление возможности потребителю применить определенную методологию для выбора и использования параметров из этих категорий;
- включение в программу идентификации минимального набора категорий параметров, кото-

рые были бы применимы для любой продукции, и дополнительных категорий параметров, относящихся к различным продукционным системам.

4.3.2 Примеры

Если ИАЖЦ используют для оценки относительной значимости экологических аспектов, связанных с продукционной системой, набор категорий параметров должен быть основан на результатах ИАЖЦ, как указывается в ГОСТ Р ИСО 14041, например входные и выходные материальные и энергетические потоки исследуемой продукционной системы. В случае ОВЖЦ используют результаты в виде совокупности показателей категорий, как указано в ГОСТ Р ИСО 14042. Для периодического рассмотрения и модификации выбранных категорий параметров должна быть разработана пошаговая процедура.

4.4 Дополнительная экологическая информация

В экологической декларации типа III допускается использовать вместо основного набора показателей дополнительную экологическую информацию, относящуюся к экологическим характеристикам продукции:

- информацию, получаемую из исследования жизненного цикла, но не входящую в обычный набор параметров при ИАЖЦ или ОВЖЦ, например содержание рециклированного (повторно используемого) материала;
- информацию, которая не имеет прямого отношения к исследованию жизненного цикла, но основана на рассмотрении жизненного цикла продукции и части экологического профиля продукции, например содержание токсичных веществ, подобных пестицидам в живых тканях.

Качество дополнительной экологической информации должно быть верифицировано в рамках критического рассмотрения.

Информацию и инструкции по безопасности продукции, которые не имеют отношения к экологическим характеристикам продукции, не включают в экологическую декларацию типа III (инструкции по пользованию, утилизации после использования).

4.5 Обеспечение качества информации

Качество научной и технической информации, использованной в экологической декларации типа III, должно гарантировать достоверность декларации.

На практике информация, получаемая из оценки ОЖЦ или по альтернативным методологиям, основана на сочетании данных измерений, расчетов и прогнозов. Качество данных, используемых при разработке экологической декларации типа III, зависит от наличия, доступности и точности данных с учетом следующих требований:

- частичного отсутствия и типов данных;
- совместимости и воспроизводимости методов сбора данных;
- указания географического положения;
- точности, полноты и представительности данных;
- указания источников данных и их представительности;
- наличия технологии;
- указания рассматриваемого периода времени;
- устранения неопределенности информации.

В дополнение к оценке качества данных важно оценить также качество методов, используемых для преобразования исходных данных в информацию, представляемую в экологической декларации типа III.

После сбора данных для лучшего понимания, оценки релевантности и строгости результатов исследования могут быть использованы классификация и моделирование, статистические методы (характеристики неопределенности, чувствительности и т. п.). Эти методы могут быть использованы для подтверждения того, что информация, представленная в экологической декларации типа III, не является неточной или вводящей в заблуждение.

5 Участие заинтересованных сторон

5.1 Общие положения

В процессе разработки и административного управления экологическими декларациями типа III и программами проводят открытые консультации с заинтересованными сторонами, в ходе которых должны быть сделаны попытки для достижения консенсуса.

Консультации должны быть постоянными при выборе групп однородной продукции, выборе категорий параметров, разработке требований к специфичной информации о продукции в рамках определенной категории параметров и при рассмотрении требуемой информации.

Заинтересованные стороны должны иметь возможность представить информацию, отражающую их интересы, определенные технические аспекты и возможность убедиться в общей достоверности декларации.

5.2 Уровни участия заинтересованных сторон

При разработке экологических деклараций типа III и программ информацию от заинтересованных сторон рассматривают в следующей последовательности:

- выбор и определение групп однородной продукции;
- критическое рассмотрение технического анализа, используемого для определения групп однородной продукции;
- выбор, разработка и модификация экологической информации о продукции, подлежащей экологическому декларированию типа III, и идентификация функциональных характеристик этой продукции;
- критическое рассмотрение экологической информации о продукции (включая результаты ОЖЦ по ГОСТ Р ИСО 14040);
- определение содержания и формата внешних коммуникаций;
- выбор набора категорий параметров.

Для получения информации необходимо обеспечить открытость участия, прозрачность и соответствующие консультации с заинтересованными сторонами. При любом уровне участия заинтересованных сторон следует учитывать:

- адекватный доступ к используемым источникам данных и информации;
- необходимое время для рассмотрения;
- своевременное рассмотрение замечаний;
- административные требования программы третьей стороны, если они применимы.

5.3 Требования к специфической информации о продукции

В процессе консультаций заинтересованные стороны должны принимать участие в определении требований и единиц измерения, используемых для представления характерной информации о продукции в рамках каждой категории параметров, как элементов, облегчающих сравнимость экологических деклараций типа III в рамках группы однородной продукции.

Для результатов ИАЖЦ это может включать, например, информацию о функциональной единице, установленных границах системы и правилах распределения. Для результатов ОВЖЦ это может включать, например, информацию о допущениях и используемой методологии.

Пример набора категорий параметров приведен в приложении А (таблица А.1).

5.4 Варианты предоставления информации

Заинтересованным сторонам информацию предоставляют в двух вариантах:

- детальное руководство, описывающее контуры и направленность проблем;

упрощенное включение требований ГОСТ Р ИСО 14020, касающихся заинтересованных сторон, и ГОСТ Р ИСО 14040 в части критического рассмотрения.

6 Формат декларации и коммуникации

6.1 Общие положения

Информация для распространения должна соответствовать группе однородной продукции и потребностям получаемой информации. Представление и требования к базовой информации для групп однородной продукции должны быть гармонизированы и согласованы с заинтересованными сторонами. Соглашение должно быть достигнуто путем открытых консультаций.

Используемые слова, числа или символы, не относящиеся к экологической информации, не должны применяться таким образом, чтобы быть истолкованными как относящиеся к экологической информации (ГОСТ Р ИСО 14021).

Для упрощения сравнения экологических деклараций типа III внешние коммуникации должны соответствовать основным принципам и формату, определенному в открытых консультациях с заинтересованными сторонами.

6.2 Определение информационных потребностей пользователей

Проект и формат экологических деклараций типа III должны отвечать различным потребностям пользователей.

Пользователи могут быть разделены на две категории: индивидуальные и промышленные или коммерческие.

Для индивидуального пользователя постоянство формы экологической декларации типа III

улучшает ее восприятие, поэтому желательно иметь по возможности универсальную форму представления. Содержание ее должно быть основано на анализе жизненного цикла продукции.

Для промышленного или коммерческого пользователя требования к форме представления декларации должны быть гибкими и соответствовать их потребностям, учитывать технический опыт и способность пользователя декларации вести диалог с поставщиком. Поэтому декларация не обязательно должна охватывать весь жизненный цикл, а может быть сконцентрирована на экологических аспектах определенных стадий жизненного цикла продукции, касающихся поставщика.

6.3 Проекты и форматы экологических деклараций типа III

6.3.1 Общие положения

При разработке стандарта на экологические декларации типа III должны быть приняты решения по области распространения стандартного формата представления декларации. В настоящее время на рынке услуг имеются широкие возможности форматирования и представления декларации.

6.3.2 Варианты проектных решений и форматов экологических деклараций типа III

Основные возможные варианты проектных решений и форматов включают в себя:

- универсальное описание содержания и формата экологической декларации типа III, применяемое ко всей продукции и услугам;
- универсальные национальные или региональные форматы, применяемые ко всей продукции, продаваемой в данном регионе, которые могут меняться при переходе от одного региона к другому, с учетом различий культуры и относительной значимости экологических аспектов;
- базовую форму представления информации, применяемую к продукции всех видов, с добавлением другой информации, определяемой разработчиком, который считает ее важной для группы однородной продукции;
- различные форматы экологических деклараций типа III для различных групп однородной продукции, основанные на информации, которая рассматривается как наиболее важная для данной группы однородной продукции. Для группы однородной продукции содержание и формат декларации должны быть стандартизованы;
- различные типы экологических деклараций типа III с требованиями для пользователей различных типов (например промышленные пользователи и покупатели).

6.3.3 Вопросы для рассмотрения при форматировании деклараций

При форматировании деклараций рассматривают следующие основные вопросы:

- где и как появляются неопределенности?
- как управлять упущенными данными или информацией, если экологический аспект воздействия на окружающую среду для конкретной продукции не определен (например, неопределяемые выбросы в атмосферу)?
- как группировать различные виды информации из ОЖЦ, чтобы ничего не упустить?
- как передавать информацию по техническим аспектам при оценке жизненного цикла продукции, учитывающую время, географию, характеристики «доза — реакции» (например в случае оценки воздействия жизненного цикла), выбор методов утилизации и границы системы?
- имеющиеся данные (или какая часть данных) являются средними значениями или характеризуют конкретные производственные участки и продукцию?
- как удостовериться, что потребитель экологической декларации не переоценит или недооценит экологическую значимость приведенных значений показателей?
- представлять информацию в графическом, числовом или комбинированном виде?
- все ли данные по жизненному циклу должны быть представлены или следует выбрать только специфические данные, а другие опустить?
- практично ли использован предоставленный объем декларации?
- каким должен быть формат экологической декларации типа III, чтобы он не отвлекал от другой важной информации, такой как инструкции, информация по безопасности, охране здоровья, информация о пищевых свойствах (для пищевых продуктов), которую требуют законодательные акты во многих странах?
- должна ли экологическая декларация типа III содержать информацию в базовом виде или в виде знака (марки)?
- должна ли экологическая декларация типа III указывать на исследованные границы жизненного цикла продукции?
- может ли экологическая декларация типа III размещаться на упаковке или сообщаться потребителю другими путями в месте продажи продукции?
- необходимо ли участие в декларировании заинтересованных сторон?
- каково влияние реальных затрат на выбор и объем текста, который необходим для экологи-

ческой декларации типа III (например, большой объем текста может создать трудности для перевода и размещения текста)?

- как сбалансировать формат экологической декларации типа III и количество сообщаемой информации с потребностью изложения ее на нескольких языках?
- каким образом гарантировать точность перевода декларации с одного языка на другой?
- как информировать потребителя и где он может получить дополнительную информацию о декларации?

6.4 Комбинирование экологических деклараций типа III с другими экологическими этикетками

Этикетки типов I и II или декларации соответствия по ГОСТ Р ИСО 14001 не допускается объединять с экологической декларацией типа III. Это необходимо для соответствия требованиям (ГОСТ Р ИСО 14020, ГОСТ Р ИСО 14021 и ГОСТ Р ИСО 14024). Однако это не исключает использования других этикеток отдельно от экологической декларации типа III на той же самой продукции, упаковке, отчете, интернет-сайте и т. п., с разработкой практического руководства для минимизации или исключения возможности того, что пользователь будет введен в заблуждение присутствием двух или более форм экологических деклараций на одном и том же изделии или упаковке. Должны быть четко определены различия между экологической декларацией типа III и любыми другими декларациями, которые прилагают к продукции.

7 Процедуры разработки экологических деклараций типа III и программ

7.1 Общие положения

Разработка экологической декларации типа III включает в себя три этапа: подготовку декларации, верификацию используемых методов и сертификацию пригодности методов и достоверности информации.

Процедуры, относящиеся к разработке и использованию экологической декларации типа III, включают ответы на следующие вопросы:

- кто разрабатывает экологическую декларацию типа III?
- кто должен быть вовлечен в сертификацию экологической декларации типа III?
- удовлетворяет ли разработчик декларации квалификационным критериям?
- как работа, выполненная в одной стране, будет признана другой страной?
- каковы возможности разработки декларации, если в ней будут участвовать другие стороны (в мировом масштабе)?

Процедуры, необходимые для разработки эффективной экологической декларации типа III, могут значительно изменяться при переходе от одной отрасли к другой и от одной программы к другой. ГОСТ Р ИСО 14024 содержит рекомендации для процедур, применяемых в программах экологической декларации типа III, проводимых исполнителями третьей стороны.

По программам экологической декларации типа III могут работать как частные, так и общественные организации. Они осуществляют:

- представление дополнительной информации об экологической декларации типа III;
- разработку общего руководства для программы экологического декларирования типа III;
- подготовку дополнительной документации с минимальными требованиями к программе экологического декларирования типа III и специальной экологической информации о продукции;
- подготовку дополнительной документации по требованиям настоящего стандарта для критического анализа третьей стороной;
- разработку и подготовку дополнительной документации о необходимой компетенции третьей стороны, выполняющей критический анализ.

Организация может рассмотреть требования к программе экологического декларирования типа III и определить соответствующую форму верификации как часть открытого процесса консультаций с заинтересованными сторонами. Поскольку требования подлежат критическому рассмотрению, то должен быть подготовлен план надзора.

Примеры программ экологического декларирования типа III приведены в приложении Б.

7.2 Требования к программе

Требования к программе экологического декларирования типа III должны быть определены до начала работ. Требования должны соответствовать ГОСТ Р ИСО 14020 и методологии ОЖЦ, изложенной в соответствующих стандартах по ОЖЦ.

7.3 Выбор групп однородной продукции

Группы однородной продукции могут быть предложены любой заинтересованной стороной. Предложения по группам однородной продукции должны быть документированы и обобщены.

Подготовленный документ должен включать оценку возможных потребителей предложенной продукции, заинтересованных в экологической декларации типа III при принятии соответствующих решений, потенциальные улучшения экологических и функциональных характеристик продукции.

7.4 Определение соответствующих требований

Следует определить, соответствует ли продукция требованиям стандартов в отношении самой продукции и ее использования?

Соответствует ли продукция требованиям законодательства и регламентов, а декларация обладает ли тем, что может повысить доверие потребителя в получении пользы от нее?

7.5 Сертификация

В ходе разработки программы экологического декларирования типа III организация может определить требования программы и формы верификации. Организация отвечает за проведение сертификации экологической декларации типа III.

Необходимость проведения сертификации экологической декларации типа III определяют законодательные акты или потребность в подтверждении достоверности декларации.

7.6 Аккредитация

Необходимость аккредитации — это чисто коммерческий вопрос, но он может быть регулируемым на законодательном уровне.

Экологические декларации типа III разрабатывают в границах страны, а дальнейшее распространение этой деятельности будет зависеть от ее полезности.

7.7 Взаимное признание

Для того, чтобы иметь декларацию, признаваемую в мире, необходимо решать вопросы взаимного признания с заинтересованными организациями. Если отдельные органы разрабатывают такого рода соглашения, то достоверность работ, проводимых в одной стране, может быть признана другой стороной, при этом необходимо учитывать требования национального законодательства и международных соглашений.

7.8 Передача технологии

Распространение экологических деклараций типа III способствует их признанию. Разработка гармонизированных форматов документации с данными ОЖЦ должна способствовать этому. Информация об экологических декларациях типа III не является конфиденциальной и должна быть доступна общественности.

7.9 Периодическое рассмотрение

Для проведения возможных изменений и совершенствования представленной информации экологические декларации типа III должны периодически пересматриваться в соответствии с установленными процедурами. Такие действия проводят с участием заинтересованных сторон в форме открытых консультаций и выполняют для каждой группы однородной продукции.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Анализ методологии оценки жизненного цикла по ГОСТ Р ИСО 14040 и ее применение в экологических декларациях типа III

А.1 Описание

ОЖЦ — оценка экологических аспектов и возможного воздействия продукции на окружающую среду, включает в себя:

- формирование инвентаризационного перечня входных и выходных потоков продукционной системы;
- оценку потенциального экологического воздействия, связанного с входными и выходными потоками;
- фазы интерпретации результатов инвентаризационного анализа и оценки воздействия в соответствии с целями исследования.

ОЖЦ исследует экологические аспекты и воздействия на протяжении всего жизненного цикла продукции (от получения сырьевых материалов до использования и утилизации). Основные категории экологических воздействий включают рассмотрение использования ресурсов, последствий для здоровья людей и окружающей среды.

ОЖЦ состоит из четырех фаз:

- определение целей и области исследования;
- инвентаризационный анализ жизненного цикла;
- оценка воздействия (на протяжении) жизненного цикла;
- интерпретация результатов оценки жизненного цикла (ГОСТ Р ИСО 14040).

ОЖЦ находится на начальной стадии разработки. Область, границы и уровень детальности исследования ОЖЦ зависят от цели и предполагаемого использования результатов исследования. Глубина исследования ОЖЦ может значительно различаться в зависимости от цели конкретного исследования ОЖЦ. Однако во всех случаях необходимо следовать принципам и структуре, определенным в ГОСТ Р ИСО 14040.

ОЖЦ — один из методов управления охраной окружающей среды (например оценка риска, анализ экологической результативности, экологический аудит и оценка воздействия на окружающую среду) и не может быть использован во всех ситуациях. ОЖЦ обычно не применяют к экономическим или социальным аспектам продукции.

Все методы имеют определенные ограничения. Для метода ОЖЦ ограничения касаются:

- принципов выбора допущений (например задание границ системы, выбор источников данных и категорий воздействий), которые могут быть субъективными;
- моделей, используемых в инвентаризационном анализе или при оценке экологических воздействий, ограниченных сделанными допущениями, которые могут не подходить для всех возможных воздействий или применений;
- результатов исследования ОЖЦ, которые фокусируются на глобальных или региональных проблемах и могут быть не востребованы для местного (локального) использования;
- точности исследования ОЖЦ, которая может быть ограничена наличием и доступностью соответствующих данных или качеством данных, например, «пробелы» в данных, типы данных, агрегирование, усреднение;
- недостатков пространственных и временны́х характеристик данных инвентаризационного анализа, используемых при оценке воздействия, в связи с чем вводится неопределенность в результат оценки воздействия. Неопределенность изменяется вместе с временны́ми и пространственными характеристиками каждой категории воздействия.

А.2 Инвентаризационный анализ жизненного цикла (ИАЖЦ)

А.2.1 Описание

Разработка экологической декларации типа III состоит из двух первых фаз ОЖЦ, включающих определение целей, области исследования и инвентаризационного анализа? и четвертой фазы ОЖЦ — интерпретации жизненного цикла (ГОСТ Р ИСО 14043).

Цели, область исследования и предполагаемое использование результатов влияют на направление и глубину исследования, учет географической зоны, охватываемого промежутка времени и необходимого качества данных.

ИАЖЦ включает сбор данных, необходимых для достижения определенных целей исследования. Важна инвентаризация данных о входных и выходных потоках исследуемой системы.

На фазе интерпретации ИАЖЦ (ГОСТ Р ИСО 14041) данные оцениваются в свете целей, области исследования, сбора дополнительных данных. Выполнение фазы интерпретации обычно улучшает понимание данных, используемых для целей отчета. Поскольку ИАЖЦ включает сбор и анализ данных входных и выходных потоков, а не оценку экологического воздействия, связанного с этими потоками, то одна интерпретация результатов ИАЖЦ не может быть основой для получения заключения о соответствующих экологических воздействиях.

А.2.2 Выходные данные экологической декларации типа III

Результаты ИАЖЦ обычно выражают в терминах входных потоков природных ресурсов, материалов и потребляемой энергии. Выходные потоки обычно выражаются в виде выбросов в атмосферу, сбросов в воду и твердых отходов, удаляемых в окружающую среду. Выбор из отчета данных о входных и выходных потоках ИАЖЦ, включаемых в экологическую декларацию типа III, основан на идентификации наибольших входных и выходных потоков, как при интерпретации результатов ИАЖЦ. Все входные и выходные потоки определяют в расчете на функциональную единицу.

А.2.3 Ограничения

При использовании результатов ИАЖЦ для экологической декларации типа III учитывают следующие ограничения:

ИАЖЦ учитывает входные и выходные потоки, не содержащие характеристик экологической значимости или воздействий. Поэтому конечный пользователь может переоценить или недооценить фактическую значимость входных и выходных потоков. Например, высокие объемы выбросов могут оказаться более вредными, чем более низкие объемы выбросов, хотя и более токсичного вещества;

- для продукции, использующей рециклированные (вторичные) материалы, результаты ИАЖЦ могут быть основаны на процедурах распределения потоков между различными продукционными системами;
- результаты ИАЖЦ могут агрегировать значения выбросов для единичных операций, различных мест и различных периодов времени, а также агрегировать вместе различные виды выбросов. Такое агрегирование может привести к утрате прозрачности. Например, выбросы летучих органических веществ могут быть агрегированы по массе и представлены в составе общих выбросов летучих органических веществ без выделения по отдельным составляющим.

Результаты ИАЖЦ интерпретируют в соответствии с целью и содержанием исследования. Для понимания неопределенности результатов интерпретация должна включать оценку качества, анализ чувствительности и значимости учета входных и выходных потоков и выбор соответствующей методологии. Интерпретация результатов инвентаризованного анализа должна также рассматривать следующие аспекты, связанные с целью и содержанием исследования:

- соответствуют ли друг другу определения функций системы и функциональной единицы;
- правильно ли определены границы системы;

- выявлены ли ограничения, определяемые оценкой качества данных и анализом чувствительности.

Следует учитывать вводимые в результаты ИАЖЦ кумулятивные эффекты неопределенности и изменяемости данных. Анализ неопределенности, применимый к ИАЖЦ, пока не столь совершенен. Тем не менее он помогает характеризовать неопределенность результатов и заключений с использованием диапазонов и/или распределений вероятностей результатов ИАЖЦ. Когда это возможно, то такой анализ должен быть выполнен для лучшего понимания и подтверждения заключений ИАЖЦ.

Данные оценки качества данных, анализа чувствительности, заключения и рекомендации по результатам ИАЖЦ должны быть документированы. Заключения и рекомендации должны соответствовать промежуточным выводам по вышеприведенным аспектам.

Многие из ограничений ИАЖЦ относятся и к фазе оценки воздействия при ОЖЦ.

А.2.4 Потребность в исследовании

Для использования ИАЖЦ в экологических декларациях типа III необходимо проводить исследования для того, чтобы экологические декларации типа III, основанные на ИАЖЦ, были без искажений доведены до пользователя.

А.3 Оценка воздействий на протяжении жизненного цикла (ГОСТ Р ИСО 14042)

А.3.1 Описание ОВЖЦ

Фаза ОВЖЦ в сочетании с фазами ОЖЦ обеспечивает системное представление перспектив экологических и ресурсных аспектов для одной или большего числа продукционных систем.

ОВЖЦ присваивает результатам ИАЖЦ категории воздействий. Для каждой категории воздействий выбирают показатель категории и рассчитывают его значение. Агрегированные значения показателей, называемые профилем ОВЖЦ, дают информацию об экологических аспектах, связанных с входными и выходными потоками продукционной системы.

В отличие от других методов (оценка экологической результативности, оценка воздействия на окружающую среду и оценки риска) ОВЖЦ является сравнительным методом, основанным на использовании функциональной единицы.

Основное содержание фазы ОВЖЦ включает несколько обязательных элементов, которые превращают результаты ИАЖЦ в значения показателей. Кроме того, используют необязательные элементы для нормализации, группирования или взвешивания значений показателей и методы анализа качества данных. Фаза ОВЖЦ — часть общего исследования ОЖЦ и должна координироваться с другими фазами ОЖЦ, как указано в ГОСТ Р ИСО 14042, приложение А. Элементы фазы ОВЖЦ приведены в ГОСТ Р ИСО 14042, рисунок 1. Разделение фазы ОВЖЦ на различные элементы необходимо по следующим причинам:

- каждый элемент ОВЖЦ самостоятелен и может быть четко определен;

- на фазе определения цели и области исследования ОЖЦ можно рассмотреть каждый элемент ОВЖЦ отдельно;

- оценка качества методов ОВЖЦ, допущений и других аспектов может проводиться для каждого элемента ОВЖЦ;

- процедуры ОВЖЦ, допущения и другие операции с каждым элементом могут быть прозрачными для критического рассмотрения и отчетности;

- использование субъективных и экспертных оценок для каждого элемента может быть также прозрачным для критического рассмотрения и отчетности.

К обязательным элементам ОВЖЦ относят:

- выбор категорий воздействий, показателей категорий и характеристических моделей; идентификацию категорий воздействий, соответствующих показателей категорий и характеристических моделей, конечных объектов категорий воздействий и связанных с ними результатов ИАЖЦ, на которые ориентировано исследование ОЖЦ. Например, такая категория воздействия, как влияние на изменение климата выбросов тепличных газов (результаты ИАЖЦ, поглощающих инфракрасное излучение), рассматривается как показатель категории ГОСТ Р ИСО 14042, таблица 1;

- распределение результатов ИАЖЦ по категориям воздействий (классификация);

- расчет значений показателей категорий (определение характеристик). Значения показателей для различных категорий воздействия представляют собой профиль ОВЖЦ продукционной системы.

В зависимости от целей и области исследования жизненного цикла могут быть использованы следующие необязательные элементы и информация ОВЖЦ:

- нормализация — расчет относительных значений показателей категорий;

- группирование — сортировка и возможное ранжирование категорий воздействий;

- взвешивание — преобразование и возможное агрегирование значений показателей в рамках категорий воздействий с использованием численных коэффициентов (пересчета), базирующихся на экспертных оценках;

- анализ качества данных — лучшее понимание надежности собранных значений показателей профиля ОВЖЦ.

А.3.2 Результат для экологической декларации типа III

Различие экологических деклараций типа III, основанных на ИАЖЦ и ОВЖЦ, заключается в том, что в экологических декларациях типа III, основанных на ОВЖЦ, профиль ОВЖЦ предпочтительнее характеризовать через показатели категорий в абсолютных значениях. Например, показатель категории — изменение климата — выражают через выбросы тепличных газов (результаты ИАЖЦ), осуществляющих поглощение инфракрас-

ного излучения, выполняющих роль показателя категории (ГОСТ Р ИСО 14042), тогда как в ИАЖЦ результаты ОВЖЦ выражают в расчете на функциональную единицу.

А.3.3 Ограничения

Ограничения, приведенные в ГОСТ Р ИСО 14042, относятся и к экологическим декларациям типа III. Особенно значимые из них следующие:

- результаты ОВЖЦ не предсказывают воздействия по конечному объекту категории воздействия, превышению критериев, запасов по безопасности или риску. Например ОВЖЦ обычно не учитывает временные, пространственные, критериальные характеристики информации, реакцию среды на воздействия и комбинирует выбросы или работы, распределенные в пространстве и времени. Это может снизить экологическую значимость значений показателей;

- ОВЖЦ, насколько это возможно, — техническая и научная процедура. Однако экспертные оценки используют при выборе категорий воздействий, показателей категорий и характеристических моделей, а также при нормализации, группировании, взвешивании и других процедурах. Пользователь экологической декларацией типа III может испытывать трудности в восприятии и понимании этих экспертных предпочтений;

- перечень показателей категорий может указывать, что все категории одинаково важны с экологических позиций, а показатель наибольшей категории может быть неверно истолкован пользователем как экологически наиболее важный.

А.3.4 Потребности в исследованиях

Для понимания того, как экологические декларации типа III, основанные на ОВЖЦ, при различных значениях показателей категорий будут интерпретироваться потребителем, необходимо проводить исследования. Результаты исследования могут повлиять на проектирование, выполнение и интерпретацию потребителем экологической декларации типа III.

Исследования также необходимы для оптимизации точности и релевантности информации в экологической декларации типа III в отношении объема работ и затрат на сбор данных и характеристическое моделирование для исследования ОЖЦ.

А.4 Примеры наборов категорий параметров

Неполный перечень возможных категорий параметров, предлагаемых в рамках создаваемых программ экологического декларирования типа III, приведен в таблице А.1. Этот перечень не предназначен для использования в экологических декларациях типа III.

Таблица А.1 — Примеры набора категорий параметров

Результаты ИАЖЦ	Данные из категории показателей ОВЖЦ	Агрегирование	Экспертные оценки
Расход энергии, Дж/(функциональная единица)	Ресурсы	Расход первичной энергии на протяжении жизненного цикла	Региональное и временное распределения считаются эквивалентными
Расход воды, $м^3$ (функциональная единица)	Истощение водных ресурсов	Все виды воды, т. е. поверхностные, подземные воды, соленая, сладкая вода. На протяжении жизненного цикла	Все виды воды считаются эквивалентными. Региональное и временное распределения считаются эквивалентными.
Расходование невозобновляемых ресурсов. Железная руда, т/(функциональная единица)	Истощение минеральных ресурсов	Все виды минеральных ресурсов, т. е. различных минералов. На протяжении жизненного цикла	Все виды минеральных ресурсов рассматриваются эквивалентными. Региональное и временное распределения считаются эквивалентными
Кадмий, мышьяк, мг/(функциональная единица)	Влияние токсичных веществ на здоровье человека	Канцерогенность продуктов сгорания в воздухе	Выбор токсичных веществ и конечных точек
SO_x, кг/(функциональная единица)	Кислотные дожди	Эквивалентность на основе показателей pH	Текущее значение показателя. Региональное и временное распределения считаются эквивалентными

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Примеры программ экологического декларирования типа III

Вид формы программы	Стороны, выполняющие работы			
	Подготовка декларации	Разработка и поддержание структуры программы и процедур экологической декларации	Проведение критического рассмотрения	Сертификация декларации на соответствие необходимым правилам и процедурам
1 Программа без сертификации	Компания или организация	Компания или организация	Независимый оценщик	—
2 Программа, включающая сертификацию	То же	Частная или общественная организация (например, промышленная ассоциация, представитель третьей стороны, компетентный орган)	Независимый оценщик (им может быть разработчик программы)	Орган по сертификации (им может быть разработчик программы)
3 Программа, включающая сертификацию аккредитованным органом	«	То же	То же	Аккредитованный орган по сертификации

УДК 003.62(084):006.354 ОКС 13.020 Т58 ОКСТУ 0017

Ключевые слова: экологический менеджмент, экологическая маркировка, экологическое заявление, экологическая декларация

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 26.11.2002. Подписано в печать 16.12.2002. Усл.печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,60.
Тираж 550 экз. С 8815. Зак. 1113.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru