ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 14004— 2007

СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Общее руководство по принципам, системам и методам обеспечения функционирования

ISO 14004:2004
Environmental management systems — General guidelines on principles, systems and support techniques
(IDT)

Издание официальное

БЗ 10—2007/317

Москва
Стандартинформ
2009

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 Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе собственного аутентичного перевода международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 425-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 14004:2004 «Системы экологического менеджмента. Общее руководство по принципам, системам и методам обеспечения функционирования» (ISO 14004:2004 «Environmental management systems — General guidelines on principles, systems and support techniques»)

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р ИСО 14004—98

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, 2009

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Элементы системы экологического менеджмента 4
4.1 Общие положения 4
4.2 Экологическая политика 7
4.3 Планирование 8
4.4 Внедрение и функционирование 17
4.5 Контроль 25
4.6 Анализ со стороны руководства 28
Приложение А (справочное) Примеры взаимосвязи между элементами системы экологического менеджмента 31
Библиография 35

Введение

По мере того, как растет озабоченность сохранением и улучшением качества окружающей среды, организации всех типов и масштабов все большее внимание обращают на уровень влияния своей деятельности, продукции или услуг на окружающую среду. Экологическая результативность организации приобретает все большее значение для внутренних и внешних заинтересованных сторон. Для достижения высокой экологической результативности организация должна реализовывать (обеспечивать) системный подход к своей деятельности и постоянно улучшать систему экологического менеджмента (далее — СЭМ).

Основная цель настоящего стандарта — оказать помощь организациям, которые намерены внедрить или улучшить СЭМ, тем самым повышая свою экологическую результативность. Положения настоящего стандарта совместимы с концепцией устойчивого развития, культурными, социальными и организационными аспектами и другими системами менеджмента.

Настоящий стандарт может быть использован организацией любого типа, масштаба и уровня зрелости, действующей в различных секторах экономики в любой стране земного шара. В стандарте также учтены особые потребности и стремление малых и средних предприятий использовать системы экологического менеджмента.

Настоящий стандарт входит в серию стандартов по экологическому менеджменту, созданных на основе соответствующих международных стандартов, разработанных ИСО/ТК 207. В этой серии только ГОСТ Р ИСО 14001—2007 содержит требования, которые могут быть объективно проверены для целей сертификации/регистрации или для целей самодекларации. Настоящий стандарт содержит примеры, описания и варианты, которые помогут как при внедрении системы экологического менеджмента, так и в усилении позиций этой системы в системе общего менеджмента организации. Хотя руководящие указания, приведенные в настоящем стандарте, соответствуют модели системы экологического менеджмента, установленной в ГОСТ Р ИСО 14001, их не следует рассматривать как интерпретацию требований ГОСТ Р ИСО 14001. Для упрощения использования подразделы раздела 4 ГОСТ Р ИСО 14004 имеют нумерацию, аналогичную ГОСТ Р ИСО 14001. Однако в случаях, когда необходимы более подробные или дополнительные указания для эффективного внедрения системы экологического менеджмента, оказалось полезным ввести дополнительные подпункты (например, 4.3.1.1 или 4.3.3.3). Кроме настоящего стандарта и ГОСТ Р ИСО 14001, в серию стандартов по экологическому менеджменту входят другие стандарты, реализующие прямое применение соответствующих международных стандартов, разработанных ИСО/ТК 207. Описания и справочную информацию о международных стандартах серии 14000 можно найти в публикации ИСО «Международные стандарты ИСО серии 14000».

В настоящем стандарте описаны элементы системы экологического менеджмента и приведены практические рекомендации по разработке, внедрению и поддерживанию функционирования или улучшению СЭМ. Такая система может существенно повысить возможности организации прогнозировать, идентифицировать и управлять влиянием на окружающую среду, достигать экологических целей и обеспечить соответствие применимым законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять.

Примеры и подходы, приведенные в настоящем стандарте, носят иллюстративный характер. Их не следует считать единственно возможными, но они могут оказаться полезными для любой организации. При проектировании, внедрении или улучшении системы экологического менеджмента организациям следует выбирать подходы, которые соответствуют возможностям самой организации. Экологический менеджмент является составной частью общего менеджмента организации. Проектирование системы экологического менеджмента — последовательный и интерактивный процесс. Структура, ответственность, практические методы, процедуры, процессы и ресурсы для внедрения экологической политики, целей и задач могут быть скоординированы с усилиями, реализуемыми в других областях (например, технологические операции, финансы, качество, здоровье и безопасность персонала).

Для упрощения понимания настоящий стандарт содержит параграфы, обозначенные как «практический совет» и «общие указания», приводимые отдельно и заключенные в рамки.

Ключевыми задачами для руководящего состава (менеджеров) при разработке, внедрении, поддерживании функционирования или улучшении системы экологического менеджмента являются следующие:

- признание факта, что экологический менеджмент является одним из главных приоритетов организации;

- разработка и поддерживание обмена информацией и конструктивное сотрудничество с внутренними и внешними заинтересованными сторонами;

- идентификация экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации;

- идентификация законодательных и других требований, относящихся к экологическим аспектам организации, которые организация обязалась выполнять;

- обеспечение согласия со стороны руководства и всех лиц, работающих для организации или по ее поручению, в отношении охраны окружающей среды, с четким установлением, а также выполнением ими требований отчетности и ответственности;

- поощрение экологического планирования на протяжении всего жизненного цикла продукции или услуг;

- разработка процесса достижения экологических целей и выполнения экологических задач;

- обеспечение необходимыми и достаточными ресурсами, в том числе с целью обучения, для обеспечения соответствия законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять, для достижения экологических целей и выполнения экологических задач на постоянной основе;

- оценка экологической результативности, исходя из экологической политики организации, ее целей и задач и, где это применимо, поиск возможности улучшения;

- разработка процесса менеджмента, включая проведение аудита и анализа системы экологического менеджмента, а также идентификация возможности улучшения системы и, соответственно, повышения экологической результативности, а также

- поощрение подрядчиков и поставщиков при разработке ими собственных систем экологического менеджмента.

Организации могут использовать настоящий стандарт или другие соответствующие документы ИСО различным образом, например:

- как руководство по разработке, внедрению, поддерживанию или улучшению системы экологического менеджмента с учетом того, что настоящий стандарт не может быть использован в целях самодекларации или других целях в области оценки соответствия, а также

- для помощи при внедрении или улучшении системы экологического менеджмента.

Выбор способа использования зависит от таких факторов, как:

- цели организации;

- уровень готовности систем менеджмента организации (т.е. имеет ли организация систему менеджмента, способную поддержать включение в нее экологической составляющей);

- возможные преимущества и недостатки, определяемые такими факторами, как существующее и ожидаемое положение организации на рынке, репутация, внешние связи и мнения заинтересованных сторон, а также

- размеры организации.

Внедрение эффективной системы экологического менеджмента поможет организации избежать, снизить или контролировать негативные воздействия на окружающую среду ее деятельности, продукции и услуг, достичь соответствия применимым законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять, а также постоянно улучшать экологическую результативность.

Наличие системы экологического менеджмента может помочь организации убедить заинтересованные стороны в том, что:

- руководство организации выполняет обязательства по реализации экологической политики, достижению поставленных экологических целей и выполнению экологических задач;

- особая значимость придается предотвращению загрязнений окружающей среды;

- данная система является свидетельством оправданной заботы об обеспечении соответствия принятым обязательствам;

- в проект системы заложен процесс последовательного улучшения.

Внедрение системы экологического менеджмента может принести также экономические выгоды. Организация, включившая в систему общего менеджмента систему экологического менеджмента, имеет возможность сбалансировать экономические и экологические интересы. Экономические выгоды могут быть также обусловлены тем, что организация получает возможность демонстрировать заинтересованным сторонам свою деятельность в области экологического менеджмента. Это также по-

зволяет организации связать экологические цели и задачи с конкретными финансовыми результатами своей деятельности и тем самым подтвердить, что если одновременно учитывать финансовые и экологические вопросы, то предоставляемые ресурсы принесут наибольшую выгоду. Организация, внедрившая систему экологического менеджмента, может получить важные конкурентные преимущества.

В дополнение к потенциальным выгодам, связанным с внедрением эффективной системы экологического менеджмента, помимо повышения экологической результативности можно отнести:

- предоставление потребителям свидетельства о реализации системы экологического менеджмента;
- поддерживание хороших взаимоотношений с общественностью;
- соответствие критериям инвесторов и повышение возможностей кредитования;
- заключение договоров страхования при разумном уровне затрат;
- улучшение репутации и позиции на рынке;
- усиление контроля за издержками;
- уменьшение вероятности несчастных случае, приводящих к судебной ответственности;
- снижение потребления материалов и энергии;
- облегчение получения разрешений от уполномоченных органов при обеспечении соответствия их требованиям;
- содействие распространению экологических знаний среди поставщиков, подрядчиков и всех лиц, работающих для организации или по ее поручению;
- стимулирование разработок и поиска решений экологических проблем и
- улучшение отношения между промышленностью и правительством.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Общее руководство по принципам, системам и методам обеспечения функционирования

Environmental management systems. General guidelines on principles, systems and support techniques

Дата введения — 2009— 01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт представляет собой руководство по разработке, внедрению, обеспечению функционирования и улучшению систем экологического менеджмента при координации этой деятельности с другими системами менеджмента.

Примечание — Хотя данная система не распространяется на менеджмент охраны здоровья и безопасности труда, руководство может быть использовано, если организация намерена внедрить систему менеджмента, объединяющую вопросы экологии, охраны здоровья и безопасности труда.

Руководящие указания, изложенные в настоящем стандарте, могут быть использованы организациями любого типа, масштаба, местоположения или уровня зрелости.

Хотя руководящие указания, изложенные в настоящем стандарте, согласуются с моделью системы экологического менеджмента, приведенной в ГОСТ Р ИСО 14001, их не предполагается использовать как интерпретацию требований этого стандарта.

2 Нормативные ссылки

Нормативные ссылки отсутствуют. Настоящий раздел включен с целью сохранения нумерации пунктов предыдущего издания стандарта (ИСО 14004:1996).

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины и определения:

3.1 **аудитор** (auditor): Лицо, обладающее компетентностью для проведения аудита (проверки). [ИСО 9000:2000, 3.9.9]

3.2 **постоянное улучшение** (continual improvement): Повторяющийся процесс совершенствования **системы экологического менеджмента** (3.9), с целью улучшения общей **экологической результативности** (3.11) в соответствии с **экологической политикой** (3.20) **организации** (3.13).

Примечание — Этот процесс не обязательно проходит одновременно во всех сферах деятельности.

[ИСО 14001:2004, 3.2]

3.3 **коррекция** (correction): Действие, предпринятое для устранения обнаруженного **несоответствия** (3.18).

Примечание — Определение соответствует приведенному в ИСО 9000:2000, 3.6.6

3.4 **корректирующее действие** (corrective action): Действие, устраняющее причины выявленного **несоответствия** (3.18)

[ИСО 14001:2004, 3.3]

3.5 **документ** (document): Информация, приведенная на соответствующем носителе.

Издание официальное

Примечание 1 — Носитель может быть бумажным, магнитным, электронным или оптическим компьютерным диском, фотографией или эталонным образцом, или их комбинацией.

Примечание 2 — Определение соответствует приведенному в ИСО 9000:2000, 3.7.2.

[ИСО 14001:2004, 3.4]

3.6 **окружающая среда** (environment): Окружение в котором функционирует **организация** (3.20), включая воздух, воду, землю, природные ресурсы, флору, фауну, людей в их взаимодействии.

Примечание — Понятие окружение в данном контексте распространяется на среду в пределах от **организации** (3.20) до глобальной системы.

[ИСО 14001:2004, 3.5]

3.7 **экологический аспект** (environmental aspect): Элемент деятельности **организации** (3.20), ее продукции или услуг, который может взаимодействовать с **окружающей средой** (3.6).

Примечание — Значимый экологический аспект оказывает или может оказать значительное **воздействие на окружающую среду** (3.8).

[ИСО 14001:2004, 3.6]

3.8 **воздействие на окружающую среду** (environmental impact): Любое изменение в **окружающей среде** (3.6) отрицательного или положительного характера, полностью или частично являющееся результатом **экологических аспектов** (3.7) **организации** (3.20).

[ИСО 14001:2004, 3.7]

3.9 **система экологического менеджмента** (environmental management system)

СЭМ (EMS): Часть системы менеджмента **организации** (3.20), используемая для разработки и внедрения **экологической политики** (3.13) и управления ее **экологическими аспектами** (3.7)

Примечание 1 — Система менеджмента представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, используемых для установления политики и целей и достижения этих целей.

Примечание 2 — Система менеджмента включает в себя организационную структуру, деятельность по планированию, распределение ответственности, практики, **процедуры** (3.23), процессы и ресурсы.

[ИСО 14001:2004, 3.8]

3.10 **экологическая цель** (environmental objective): Общая экологическая установка к действию, согласующаяся с **экологической политикой** (3.13), которую **организация** (3.20) решила достигнуть.

[ИСО 14001:2004, 3.9]

3.11 **экологическая результативность** (environmental performance): Измеряемые **организацией** (3.20) результаты управления своими **экологическими аспектами** (3.7)

Примечание — В контексте **систем экологического менеджмента** (3.9) результаты могут быть измерены в отношении реализации **экологической политики** (3.13) **организации** (3.20), достижения **экологических целей** (3.10), выполнения **экологических задач** (3.14) и других требований к экологической результативности.

[ИСО 14001:2004, 3.10]

3.12 **показатель экологической результативности** (environmental performance indicator): Конкретное выражение, содержащее информацию об **экологической результативности** (3.11) **организации** (3.20)

[ИСО 14031:1999, 2.10]

3.13 **экологическая политика** (environmental policy): Официальное заявление высшего руководства **организации** (3.20) об основных намерениях и направлениях деятельности в отношении **экологической результативности** (3.11).

Примечание — Экологическая политика определяет рамки для действий и служит основой для постановки **экологических целей** (3.10) и **экологических задач** (3.14).

[ИСО 14001:2004, 3.11]

3.14 **экологическая задача** (environmental target): Детализированное требование к результативности, применимое к **организации** (3.20) или ее частям, вытекающее из **экологических целей** (3.10), которое следует установить и выполнить для достижения этих целей.

[ИСО 14001:2004, 3.12]

3.15 **заинтересованная сторона** (interested party): Лицо или группа лиц, заинтересованные в **экологической результативности** (3.11), или на которых может влиять экологическая результативность **организации** (3.20).

[ИСО 14001:2004, 3.13]

3.16 **внутренний аудит** (internal audit): Систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита, а также его объективной оценки для определения степени, в которой выполняются критерии аудита системы экологического менеджмента, установленные **организацией** (3.20).

Примечание — Во многих случаях, в частности в малых организациях, независимость аудита может быть продемонстрирована отсутствием ответственности за проверяемую деятельность.

[ИСО 14001:2004, 3.14]

3.17 **показатель результативности менеджмента;** ПРМ (management performance indicator) (MPI): **Показатель экологической результативности** (3.12), содержащий информацию о результатах работы менеджмента (руководства организации) в отношении его влияния на **экологическую результативность** (3.11) **организации** (3.20).

[ИСО 14031-2000, 2.10.1]

3.18 **несоответствие** (nonconformity): Невыполнение установленного требования

[ИСО 9000:2001, 3.6.2]

3.19 **показатель результативности функционирования;** ПРФ (operational performance indicator)(OPI): **Показатель экологической результативности** (3.12), содержащий в себе информацию об **экологической результативности** (3.11) функционирования **организации** (3.20).

[ИСО 14031-2000, 2.10.2]

3.20 **организация** (organization): Компания, корпорация, фирма, предприятие, орган власти, учреждение либо их часть, либо комбинация частей, официально учрежденные или нет, государственные или частные, выполняющие собственные функции и имеющие свой административный аппарат.

Примечание — Для организаций, состоящих из нескольких подразделений, каждое подразделение может быть определено как организация.

[ИСО 14001:2004, 3.16]

3.21 **предупреждающее действие** (preventive action): Действие, устраняющее причины потенциально возможного **несоответствия** (3.18).

[ИСО 14001:2004, 3.17]

3.22 **предотвращение загрязнения** (prevention of pollution): Использование процессов, практических методов, технических решений, материалов, продукции, услуг или энергии с целью избежать, уменьшить или контролировать (отдельно или в комбинации) образование, выброс или сброс любого типа загрязняющего вещества или отходов уменьшения негативных **воздействий на окружающую среду** (3.8).

Примечание — Предотвращение загрязнения может включать в себя устранение или уменьшение источника (загрязнения), изменение процесса, продукции или услуг, эффективное использование ресурсов, замену используемых материалов и видов энергии, повторное использование, восстановление, вторичную переработку, утилизацию и очистку.

[ИСО 14001:2004, 3.18]

3.23 **процедура** (procedure): Установленный способ выполнения какой-либо деятельности или процесса.

Примечание 1 — Процедура может быть документированной и не документированной.

Примечание 2 — Соответствует определению ИСО 9000:2000, пункт 3.4.5.

[ИСО 14001:2004, 3.19]

3.24 **запись** (record): **Документ** (3.5), в котором зафиксированы полученные результаты или содержащий свидетельство выполнения какой-либо деятельности.

Примечание — Соответствует определению ИСО 9000:2000, пункт 3.7.6.

[ИСО 14001:2004, 3.20]

4 Элементы системы экологического менеджмента

4.1 Общие положения

4.1.1 Модель системы экологического менеджмента

Система экологического менеджмента, детально рассматриваемая в настоящем стандарте, использует модель менеджмента «Планирование — Выполнение — Контроль — Действие» (Plan-Do-Check-Act; PDCA). Модель системы экологического менеджмента и осуществляемый процесс ее постоянного улучшения изображены на рисунке 1. Более детальная информация о модели PDCA приведена далее в практическом совете — Модель системы экологического менеджмента.

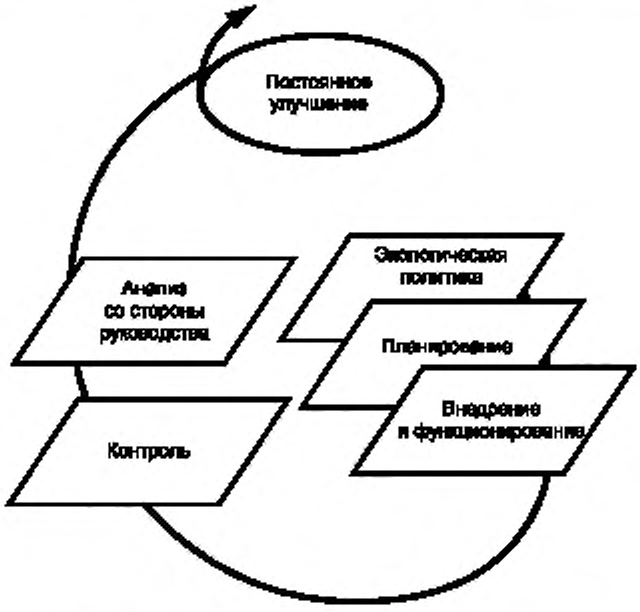

Рисунок 1 — Модель системы экологического менеджмента

Систему экологического менеджмента лучше всего рассматривать как организационную структуру, которую следует непрерывно подвергать мониторингу и периодически анализировать для определения эффективных направлений совершенствования с учетом изменения внешних и внутренних факторов. Персонал всех уровней (управления) организации следует в соответствии с занимаемой должностью принять на себя ответственность за работу по улучшению экологического состояния. Если система экологического менеджмента создается впервые, организации следует начать внедрение с той части, где она получит очевидные выгоды от этого, например сосредоточиться на непосредственном снижении затрат или обеспечении выполнения требований законодательных и нормативных актов, связанных со значимыми экологическими аспектами. После того как система экологического менеджмента приобретет законченную форму, ее процедуры, программы и технологии могут использоваться для дальнейшего повышения экологической результативности организации. Как только система экологического менеджмента достигнет достаточно высокого уровня, рассмотрение экологических аспектов может быть интегрировано с решением любых хозяйственных вопросов.

Практический совет — Модель системы экологического менеджмента

PDCA — это постоянно выполняемый итеративный процесс, позволяющий организации создать, внедрить и поддерживать экологическую политику (см. 4.2), основанную на лидерстве высшего руководства и его обязательствах в отношении системы экологического менеджмента (см. 4.1.2). После того как организация оценит свою позицию в отношении охраны окружающей среды (см. 4.1.4), предпринимают следующие шаги:

a) **Планирование:** внедрить постоянно действующий процесс планирования (см. 4.3), позволяющего организации:

1) идентифицировать экологические аспекты и связанные с ними воздействия на окружающую среду (см. 4.3.1);

2) идентифицировать и осуществлять мониторинг выполнения применяемых законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять; сформировать, по возможности, внутренние критерии результативности (см. 4.3.2);

3) установить экологические цели и задачи, а также разработать программу(ы) по их достижению и выполнению (см. 4.3.3.1 и 4.3.3.2) и

4) разработать и использовать показатели результативности (см. 4.3.3.3);

b) **Выполнение**: внедрить и обеспечить функционирование системы экологического менеджмента (см. 4.4):

1) создать структуру менеджмента (управления), распределить обязанности, установить ответственность и наделить достаточными полномочиями;

2) предусмотреть необходимые ресурсы (см. 4.4.1);

3) обучить (подготовить) персонал, работающий для организации или по ее поручению, и обеспечить его осведомленность и компетентность (см. 4.4.2);

4) разработать процессы внутреннего и внешнего обмена информацией (см. 4.4.3);

5) разработать и поддерживать ведение документов (см. 4.4.4);

6) создать и внедрить управление документами (см. 4.4.5);

7) создать и внедрить управление операциями (см. 4.4.6);

8) обеспечить подготовленность персонала к возможности возникновения нештатных ситуаций и аварий и к выполнению соответствующих ответных действий (см. 4.4.7);

c) **Контроль:** оценивать процессы системы экологического менеджмента (см. 4.5):

1) проводить текущий мониторинг и измерения (см. 4.5.1);

2) оценивать ситуацию с обеспечением соответствия (см. 4.5.2);

3) идентифицировать несоответствия, выполнять необходимые корректирующие и предупреждающие действия (см. 4.5.3);

4) управлять записями (см. 4.5.4);

5) периодически проводить внутренние аудиты (см. 4.5.5).

d) **Действие**: анализировать положение и предпринимать действия по совершенствованию системы экологического менеджмента (см. 4.6):

1) проводить анализ системы экологического менеджмента со стороны руководства через определенные промежутки времени (см. 4.6.1);

2) идентифицировать возможные области улучшения (см. 4.6.2).

Реализация этого процесса позволит организации последовательно улучшать систему экологического менеджмента и общую экологическую результативность.

4.1.2 Обязательства и лидерство высшего руководства

Для успешного внедрения системы экологического менеджмента на ранней стадии ее разработки или совершенствования необходимо, чтобы высшее руководство организации приняло на себя обязательство по улучшению экологического менеджмента деятельности организации, ее продукции и услуг. Постоянное выполнение этого обязательства и лидерство высшего руководства являются главным условием успешной работы системы экологического менеджмента. Идентификация выгод, которые может принести система экологического менеджмента, а также определение того, каким образом и чего при создании системы экологического менеджмента можно избежать, могут помочь высшему руководству в решении о принятии на себя обязательств и функций лидерства в предпринимаемых им действиях.

4.1.3 Область применения системы экологического менеджмента

Высшему руководству следует определить область применения системы экологического менеджмента в организации. Это означает, что высшему руководству необходимо определить границы области деятельности организации, в которых будет использоваться система экологического менеджмента. После того как будет определена область применения системы экологического менеджмента, всю деятельность, продукцию и услуги, входящие в эту область, следует включить в систему экологического менеджмента организации.

4.1.4 Анализ исходного экологического состояния

Организации, еще не внедрившей систему экологического менеджмента, следует оценить и проанализировать свою деятельность в отношении окружающей среды. Целью такого анализа является рассмотрение экологических аспектов деятельности организации, продукции и услуг как основы для создания системы экологического менеджмента.

Организация, уже внедрившая систему экологического менеджмента, такой анализ должна проводить в случае, если она намерена улучшить имеющуюся систему экологического менеджмента.

В анализ исходного экологического состояния следует включать следующие четыре ключевые области:

a) идентификацию экологических аспектов, включая аспекты, связанные с нормальными и аномальными условиями функционирования организации, включая процессы запуска и останова оборудования, нештатные ситуации и аварии;

b) идентификацию применимых законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять;

c) изучение существующей практики работ и процедур экологического менеджмента, включая те, которые связаны с деятельностью по закупкам и контрактам;

d) оценку случившихся ранее нештатных ситуаций и аварий.

Данный анализ может включать в себя также рассмотрение дополнительных вопросов, таких как:

- оценка результативности путем сравнения с применяемыми внутренними критериями, внешними стандартами, регламентами, кодексами установившейся практики, принципами и руководящими указаниями;
- оценка возможности получения конкурентных преимуществ, включая возможности сокращения затрат;
- мнения заинтересованных сторон;
- оценка работы других систем организации, которые могут ускорить или затормозить повышение экологической результативности.

Результаты анализа могут быть использованы организацией при определении области применения системы экологического менеджмента, в разработке или уточнении экологической политики, постановке экологических целей и задач, а также для определения результативности поддерживания соответствия применимым законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять.

Практический совет — Анализ исходного экологического состояния

Методы, используемые при анализе существующей практики и процедур экологического менеджмента, включают в себя:

a) опросы лиц, ранее работавших или работающих для организации или по ее поручению с целью определения области деятельности организации, ее продукции, услуг в прошлом и настоящем;

b) оценку внешнего и внутреннего обмена информацией с заинтересованными сторонами, включая жалобы, а также других действий, связанных с выполнением применимых законодательных или других требований, которые организация обязалась выполнять, предшествующих инцидентам и авариям, прямо или косвенно связанным с воздействием на окружающую среду.

c) сбор информации в отношении:

1) процессов контроля закупаемых опасных химических веществ;

2) хранения и обращения с химическими веществами (например, повторное использование, сохранение, хранение несовместимых химических веществ);

3) контроля случайных выбросов;

4) способов размещения отходов;

5) подготовленности персонала к нештатным ситуациям и средствам защиты;

6) использования ресурсов (например, использование освещения в офисах после окончания рабочего дня);

7) защиты растений и животных во время строительства;

8) изменений процессов во времени (например, изменения в модели севооборота, влияющие на попадание удобрений в водоемы);

9) программ экологического обучения;

10) анализа и утверждения процессов для процедур управления операциями;

11) полноты записей при мониторинге и/или возможности доступа к старым записям.

Анализ может быть проведен с помощью контрольных листков, карт процессов, опросов, непосредственного наблюдения, результатов прошлых и текущих измерений, а также предыдущих аудитов или других анализов в зависимости от области деятельности организации, ее продукции, услуг. Результаты анализа, включая ее экологическую политику, следует документировать так, чтобы их можно было использовать при установлении области применения системы в процессе разработки или совершенствования системы экологического менеджмента организации.

4.2 Экологическая политика

Экологическая политика устанавливает принципы работы организации в части ее взаимодействия с окружающей средой. Она устанавливает уровень экологической ответственности и результативности, требуемой от организации; по этому уровню будут оцениваться все последующие действия организации. В экологическую политику должна входить связь с воздействиями на окружающую среду деятельности организации, ее продукции и услуг (в рамках определенной области применения системы экологического менеджмента). Экологическую политику следует применять как руководство в процессе постановки экологических целей и задач.

Увеличивается число международных организаций, включая правительственные организации, промышленные ассоциации и общественные группы, разработавших руководящие принципы своей деятельности. Такие руководящие принципы помогают организациям определить масштабы своих обязательств в отношении окружающей среды. Они также содействуют тому, что различные организации используют общие для всех ценности. Подобные руководящие принципы помогают организации разработать такую экологическую политику, которая будет индивидуальной для любой организации. Ответственность за установление экологической политики несет высшее руководство организации. Экологическая политика может быть включена или объединена с другими политическими документами организации. Руководство (менеджмент) организации отвечает за внедрение экологической политики, а также за подготовку исходной информации для формулирования ее изменений. С экологической политикой следует ознакомить всех лиц, работающих в организации или по ее поручению. Кроме того, экологическая политика организации должна быть доступна общественности (см. 4.4.3.2).

При разработке экологической политики организации следует рассмотреть:

a) миссию организации, видение перспектив, основные ценности и убеждения;

b) координацию с другими политиками организации (например, в области качества, охраны здоровья и безопасности труда);

c) требования заинтересованных сторон и обмен информацией с ними;

d) руководящие принципы;

e) специфические местные или региональные условия;

f) обязательства в отношении предотвращения загрязнений и последовательного улучшения системы экологического менеджмента;

g) обязательства в отношении соблюдения законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять.

Практический совет — Экологическая политика

В экологической политике следует исходить из того факта, что вся деятельность, продукция и услуги в определенной области применения системы экологического менеджмента организации могут оказывать воздействия на окружающую среду.

Поэтому основные положения экологической политики зависят от области деятельности организации. В экологической политике, помимо прочего, следует также установить обязательства организации в отношении:

a) соблюдения применимых к ее экологическим аспектам законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять, или достижения лучших результатов по сравнению с предъявляемыми требованиями;

b) предотвращения загрязнения (см. *Практический совет — Предотвращение загрязнения*);

c) постоянного улучшения экологической деятельности путем разработки процедур и соответствующих показателей экологической результативности.

Экологическая политика может также включать в себя другие обязательства в отношении:

d) минимизации любых значимых негативных воздействий на окружающую среду в результате внедрения новых разработок путем использования интегрированных процедур и планирования системы экологического менеджмента;

e) проектирования продукции с учетом ее экологических аспектов и

f) стремления к лидирующему положению организации в области экологического менеджмента.

Практический совет — Предотвращение загрязнения

Вопрос о предотвращении загрязнений может рассматриваться как на стадии проектирования и разработки новой продукции и услуг, так и при разработке соответствующих процессов. Такая стратегия помогает организации экономить ресурсы, сокращать количество получаемых отходов, выбросов, сбросов, связанных с продукцией и услугами (Руководство по проектированию продукции и соответствующие методы приведены в ИСО/ТО 14062 [19]).

Сокращение числа источников выбросов, сбросов может стать наиболее эффективным методом, позволяющим получить двойную выгоду: исключить получение отходов, выбросов и сбросов и одновременно сократить потребление ресурсов. Однако по различным причинам некоторые организации не могут реализовать предотвращение загрязнений путем сокращения числа источников. В подобных случаях организации следует рассмотреть возможность использования иерархического подхода к предотвращению загрязнения. При использовании такого подхода предпочтение следует отдать предотвращению загрязнения непосредственно на уровне самого источника, что может быть выражено в виде:

a) сокращения числа источников или их исключения (путем использования экологически благоприятного проектирования и разработок, замены материалов, внесения изменений в процесс, продукцию или технологию и эффективного использования и сбережения энергии и материальных ресурсов);

b) внутреннего повторного использования или рециклинга (повторного использования или рециклинга материалов внутри процесса или установки);

c) внешнего повторного использования или рециклинга (путем передачи материалов за пределы производственной площадки для их повторного использования или рециклинга);

d) восстановления и очистки (путем переработки отходов на производственной площадке или за ее пределами, очистки выбросов и сбросов на производственной площадке или за ее пределами для снижения их негативного воздействия на окружающую среду);

e) использования таких механизмов регулирования, как сжигание или контролируемое размещение отходов (на свалке), если это допустимо. Однако организация может использовать такие методы только после того, как были рассмотрены другие методы.

4.3 Планирование

Общие указания — Планирование

Планирование является самым важным фактором реализации организацией своей экологической политики, а также создания, внедрения и поддерживания функционирования системы экологического менеджмента. Процесс планирования должен включать в себя следующие элементы:

a) идентификацию экологических аспектов и определение самых значимых из них;

b) идентификацию применимых законодательных требований и других требований, которые организация обязалась выполнять;

c) установление внутренних критериев результативности, если это необходимо;

d) постановку экологических целей и задач и разработку программы (программ) по достижению этих целей и выполнению задач.

Таким образом, процесс планирования может помочь организации сосредоточить основные ресурсы в тех областях, которые наиболее важны для достижения поставленных целей. Данные, полученные в процессе планирования, могут быть также использованы при разработке или совершенствовании других элементов системы экологического менеджмента, таких, как подготовка (обучение) кадров, управление операциями, мониторинг и измерения.

Планирование — постоянный процесс, который реализуется при разработке и внедрении элементов системы экологического менеджмента для их поддерживания и улучшения с учетом изменяющихся обстоятельств, а также «входов» и «выходов», системы экологического менеджмента. В процессе планирования организации следует рассмотреть вопрос о том, каким образом следует измерять и оценивать результативность в отношении выполнения обязательств, определенных экологической политикой, достижения целей и выполнения задач, а также соблюдения других критериев результативности. Один из подходов, который может оказаться полезным, заключается в установлении показателей результативности в процессе планирования.

Примечание — Руководство по показателям результативности и их оценке приведено в 4.3.3.3 и 4.5.1 настоящего стандарта и ИСО 14031 [10].

4.3.1 Экологические аспекты

4.3.1.1 Общее представление

Эффективная система экологического менеджмента начинается с понимания того, как организация может взаимодействовать с окружающей средой (см. 4.3.1.2). Элементы деятельности организации, продукции и услуг, которые могут взаимодействовать с окружающей средой, называют экологическими аспектами. Примерами являются сбросы, выбросы в атмосферу, расходование или повторное использование материалов, а также шумовое воздействие. При внедрении системы экологического менеджмента организации следует идентифицировать экологические аспекты, которые она может контролировать и на которые она может влиять (см. 4.3.1.3).

Изменения окружающей среды отрицательного или положительного характера, полностью или частично являющиеся следствием экологических аспектов, называют воздействиями на окружающую среду. Примерами негативных воздействий являются загрязнение воздуха и истощение природных ресурсов. Примерами положительных воздействий являются улучшение качества воды или почвы. Взаимосвязь между экологическими аспектами и связанными с ними воздействиями носит причинно-следственный характер. Организации следует знать и понимать те аспекты, которые оказывают или могут оказать значимое воздействие на окружающую среду, т.е. значимые экологические аспекты (см. 4.3.1.4).

Так как организация может иметь множество экологических аспектов и связанных с ними воздействий, то следует разработать критерии и методы определения тех из них, которые можно рассматривать как значимые (см. 4.3.1.5). При разработке критериев следует рассмотреть такие факторы, как характеристики окружающей среды, информацию о законодательных и других требованиях, которые организация обязалась выполнять, а также мнения заинтересованных сторон (внешних и внутренних). Некоторые из этих критериев могут быть применены непосредственно к экологическим аспектам организации, а другие — к связанным с ними воздействиями на окружающую среду.

Идентификация значимых экологических аспектов и связанных с ними воздействий необходима для определения тех областей, которые необходимо контролировать или улучшить, а также для установления приоритетов в действиях руководства (см. 4.3.1.5). Политика организации, ее цели и задачи, а также обучение (подготовка) персонала, обмен информацией, управление операциями и программы мониторинга следует, прежде всего, основывать на знании значимых экологических аспектов, но при этом также необходимо учитывать такие вопросы, как применимые законодательные и другие требования, которые организация обязалась выполнять, а также мнения заинтересованных сторон. Идентификация значимых экологических аспектов — постоянный процесс, позволяющий организации лучше понимать свое взаимодействие с окружающей средой и свой вклад в постоянное улучшение экологических характеристик путем совершенствования системы экологического менеджмента.

Поскольку не существует единого подхода к идентификации экологических аспектов, связанных с ними воздействий на окружающую среду и определению их значимости, который был бы приемлем для любой организации, то настоящие указания должны помочь определить основные особенности этих действий организациям, внедряющим или совершенствующим системы экологического менеджмента. Каждой организации следует выбрать подход, который будет соответствовать области применения экологической системы, характеру деятельности, размерам организации, а также ее потребностям в отношении степени детализации, комплексности, сроков, затрат и доступности достоверных данных. Использование процедуры (процедур), реализующей выбранный подход, может помочь достижению соответствия требованиям.

Более подробные и дополнительные примеры приведены в следующих пунктах и приложении А, таблице А.1.

4.3.1.2 Понимание видов деятельности, продукции и услуг

Почти все виды деятельности, продукции и услуг оказывают воздействие на окружающую среду, которое может происходить на различных этапах деятельности или стадиях жизненного цикла продукции или услуг, начиная с добычи сырья и его распределения до использования и последующего размещения отходов. Такие воздействия могут быть локальными, региональными или глобальными, краткосрочными или долгосрочными, с изменением уровня значимости. Организации следует понимать виды своей деятельности, продукции и услуг, которые входят в область применения системы экологического менеджмента и которые с целью принесения большей пользы могут быть сгруппированы, что упрощает идентификацию и оценку значимости экологических аспектов. Группирование или классификация по категориям видов деятельности, продукции и услуг может помочь организации идентифицировать продукцию или услуги по общим или схожим экологическим аспектам. Группы или категории могут быть основаны на

общих показателях, таких как подразделения организации, географическое местоположение, технологические процессы, материалы или энергия, используемые на разных стадиях жизненного цикла групп однородной продукции, компоненты окружающей среды, на которые осуществляются воздействия (например, воздух, вода, почва). Чтобы быть полезным, размерность такой категории показателей следует выбирать достаточно большой — для усреднения результатов исследования, но одновременно и достаточно узкой, чтобы производимые действия было легко понять.

Примечание — Примеры категорий (видов) деятельности, продукции и услуг приведены ИСО 14031 [10].

4.3.1.3 Идентификация экологических аспектов

Организации следует идентифицировать экологические аспекты в области применения системы экологического менеджмента, которые связаны с ее прошлой, текущей и планируемой деятельностью, выпускаемой ею продукцией и предоставляемыми услугами. Во всех случаях организации следует рассматривать нормальные и аномальные условия работы, включая запуски, остановы, техническое обслуживание, нештатные ситуации и аварии.

В дополнение к тем экологическим аспектам, которые организация может непосредственно контролировать, следует также определить аспекты, на которые она может оказывать влияние, например экологические аспекты продукции и услуг, которые она использует, и той продукции и услуг, которые она планирует поставлять. При оценке возможности влиять на экологические аспекты, связанные с деятельностью, продукцией или услугами, организации следует определить ответственных за выполнение требований законодательства или контрактов, проанализировать свою политику, локальные или региональные вопросы и обязательства, а также ответственность перед заинтересованными сторонами. Организации следует также определить последствия собственной деятельности, которые могут ухудшить экологическую результативность, например приобретение продукции, содержащей опасные материалы. Примерами ситуаций, в которых могут быть применены эти положения, могут быть действия, выполняемые подрядчиками или субподрядчиками, процесс проектирования продукции и услуг, поставляемые и используемые материалы, товары или услуги, а также процессы транспортирования, использования, повторного использования или рециклинга продукции, поставленной на рынок.

Для идентификации и понимания экологических аспектов организации следует использовать качественные и/или количественные данные о характеристиках ее деятельности, продукции и услуг, такие, как входные и выходные потоки материалов и энергии, используемые процессы и технологии, оборудование и его размещение, способы транспортирования и человеческий фактор (например, плохое зрение или слух работников). Помимо этого полезно собирать и анализировать (проводить сбор и анализ информации) информации относительно:

a) причинно-следственной связи между элементами деятельности, продукции и услуг организации и возможными или фактическими изменениями окружающей среды;

b) экологических взглядов заинтересованных сторон, а также

c) возможных экологических аспектов, идентифицированных в правительственных постановлениях, регламентах и разрешениях, в других стандартах или документах промышленных ассоциаций, академических учреждений и т.п.

Процесс идентификации экологических аспектов будет более точным, если будут привлечены специалисты, хорошо знающие деятельность организации, ее продукцию и услуги. Хотя не существует единого подхода к идентификации экологических аспектов, выбранный подход может включать в себя, например, рассмотрение следующих аспектов:

- выбросы в атмосферу;
- сбросы в воду;
- сбросы на землю (почву);
- использование сырьевых материалов и природных ресурсов (например, использование земли, воды);
- экологические заботы местного сообщества;
- использование энергии;
- потери энергии (например, тепла, радиации, вибрации);
- отходы и побочная продукция;
- физические характеристики объектов (например, размеры, форма, цвет, внешний вид).

Также следует рассмотреть аспекты, касающиеся видов деятельности организации, выпуска ею продукции и предоставления услуг, например:

- проектирование и разработка;
- процессы изготовления;
- упаковка и транспортирование;
- экологическая результативность и практика работы с поставщиками и подрядчиками;
- управление отходами;
- добыча и распределение сырьевых материалов и природных ресурсов;
- распределение, использование и утилизация;
- жизнь дикой природы и биоразнообразие.

Примечание — Руководящие указания по учету экологических аспектов при проектировании продукции приведены в ИСО/ТО 14062 [19].

4.3.1.4 Понимание воздействий на окружающую среду

Понимание воздействий организации на окружающую среду необходимо для идентификации экологических аспектов и определения их значимости. В этой области существует много подходов. Для некоторых организаций адекватной может оказаться уже имеющаяся информация о видах воздействий на окружающую среду, ассоциируемых с экологическими аспектами. Другие организации могут использовать причинно-следственные диаграммы или технологические схемы, иллюстрирующие входные и выходные потоки, балансы массы/энергии, либо применять другие методы, например оценку воздействий на окружающую среду или оценку жизненного цикла.

Примечание — Руководства по оценке жизненного цикла приведены в ИСО 14040 [12], ИСО 14041 [13], ИСО 14042 [14] и ИСО 14043 [15].

Выбранный метод должен помочь выявить:

a) как положительные (благоприятные), так и негативные (неблагоприятные) воздействия на окружающую среду;

b) фактические и потенциально возможные воздействия на окружающую среду;

c) компоненты окружающей среды, на которые будет оказываться воздействие, такие, как воздух, вода, почва, флора, фауна, объекты культурного наследия и др.;

d) характеристики окружения, которые могут влиять на воздействие, например, местные погодные условия, уровень подземных вод, типы почв и т.п.;

e) характер изменений окружающей среды (такие, как глобальные или локальные экологические проблемы, продолжительность оказываемого воздействия на окружающую среду, потенциал аккумулирования воздействия и его изменение во времени).

4.3.1.5 Определение значимых экологических аспектов

Значимость является относительным понятием, ее невозможно определить в абсолютных величинах. То, что важно для одной организации, может быть несущественным для другой. Оценка значимости требует применения как технического анализа, так и определения отношения организации к конкретному факту. Использование критериев должно помочь организации определить, какие экологические аспекты и связанные с ними воздействия следует считать значимыми. Разработка и применение таких критериев позволит организации обеспечить согласованность и воспроизводимость оценок значимости.

При установлении критериев значимости организации следует рассмотреть следующие вопросы:

a) экологические критерии (такие, как масштаб, серьезность (жесткость) и продолжительность воздействия или тип, величину и частоту проявления экологического аспекта);

b) применимые законодательные требования (такие, как предельно допустимые значения выбросов и сбросов, установленные в разрешениях или регламентах и т.п.);

c) мнения внутренних и внешних заинтересованных сторон (такие, как мнения относительно ценностей организации, имидж в глазах общественности, шум, запахи или видимое ухудшение внешнего облика).

Критерии значимости могут быть применены или к экологическим аспектам организации, или к связанным с ними воздействиям. Экологические критерии значимости могут быть применены для определения как экологических аспектов, так и воздействий на окружающую среду, но в большинстве случаев их применяют для определения воздействий на окружающую среду. При использовании критериев значимости организация может установить уровни (или значения) значимости, связанные с каждым из критериев, например, беря за основу сочетание реализуемости (вероятности/частоты) происходящего события и его последствия (серьезность/интенсивность). Некоторые виды количественных оценок или

ранжирования могут быть использованы при определении значимости, например числовые или качественные оценки уровня риска, такие, как высокий, средний, низкий или пренебрежимо малый.

Организация может проводить как раздельную оценку значимости экологических аспектов и связанных с ними воздействий, так и комбинированную оценку результатов по критериям. При этом следует установить, какие экологические аспекты будут значимыми, используя, например, пороговые значения критериев.

Для упрощения планирования организации следует актуализировать соответствующую информацию об идентифицированных экологических аспектах и о тех аспектах, которые являются значимыми. Организации следует использовать эту информацию для выявления потребностей по управлению операциями. Информацию об идентифицированных воздействиях следует также использовать в том случае, когда это необходимо. Такую информацию следует периодически анализировать и актуализировать так, чтобы ее можно было использовать при изменении обстоятельств. Для этого может быть полезно поддерживать эту информацию в виде перечня, реестра, базы данных или в другой форме.

Примечание — Определение значимости экологических аспектов не требует оценки воздействия на окружающую среду.

Практический совет — Возможные источники информации для определения экологических аспектов и воздействий на окружающую среду

Возможными источниками информации могут быть:

a) информационные документы общего характера, такие, как брошюры, каталоги и годовые отчеты;

b) технологические регламенты, карты процессов, планы качества и производства продукции;

c) отчеты по предыдущим аудитам, оценкам или анализам, таким, как оценка исходного экологического состояния или оценка жизненного цикла;

d) информация по другим системам менеджмента, таким, как системы в области качества или охраны здоровья и безопасности труда;

e) данные технических отчетов, опубликованных анализов или исследований, а также перечни токсичных веществ;

f) законодательные или другие требования, которые организация обязалась выполнять;

g) кодексы установившейся практики и международные политические документы, руководящие указания и программы;

h) данные о закупках;

i) спецификации (требования) на продукцию, данные о разработках продукции, сводки данных о безопасности материалов и химических веществ (M/CSDS) или данные о материальных и энергетических балансах;

j) перечни отходов;

k) данные мониторинга;

l) экологические разрешения или лицензии;

m) мнения или просьбы заинтересованных сторон или соглашения с ними;

n) отчеты по нештатным ситуациям и авариям.

4.3.2 Законодательные и другие требования

Общие указания — Законодательные и другие требования

Организации следует разработать, внедрить и поддерживать процедуры идентификации и обеспечения доступа к законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять и которые применимы к экологическим аспектам ее деятельности, продукции и услуг. Назначение таких процедур — дать возможность организации знать различные требования и определить, насколько они применимы к экологическим аспектам деятельности организации, продукции и услуг. Организации следует обеспечить, чтобы соответствующая информация о применимых законодательных и других требованиях, которые организация обязалась выполнять, была доведена до сведения всех лиц, работающих для организации или по ее поручению, таких, как подрядчики или поставщики, всех тех, кто несет ответственность в отношении выполнения организацией данных требований или предпринимает действия, которые могут повлиять на выполнение организацией этих требований.

Организации следует внедрить процесс, позволяющий прогнозировать появление новых требований или изменять имеющиеся и обеспечить готовность к тому, чтобы предпринять необходимые действия для сохранения соответствия. Также следует определять, как применимые законодательные и другие требования, которые организация обязалась выполнять, могут быть распространены на новые или модифицированные виды деятельности, продукции и услуг.

Для идентификации и актуализации информации о применимых законодательных или других требованиях, которые организация обязалась выполнять, могут использоваться различные источники. Такие источники включают в себя источники всех уровней: правительственные органы (властные структуры), промышленные или торговые ассоциации, коммерческие базы данных и публикации, профессиональные консультанты и услуги.

4.3.2.1 Законодательные требования

Законодательными требованиями в контексте настоящего стандарта являются требования или разрешения, относящиеся к экологическим аспектам организации, устанавливаемые правительственными органами (включая международные, национальные, государственные, региональные и местные нормативные документы) и имеющие юридическую силу.

Законодательные требования могут быть установлены в различных документах, таких, как:

a) законодательные акты, включая постановления и регламенты;

b) указы и директивы;

c) разрешения, лицензии или другие формы нормативных актов;

d) предписания, выпускаемые контрольными и надзорными органами;

e) решения судов или административных комиссий;

f) законы общегражданские или местных органов власти;

g) договоры, конвенции и протоколы.

Для упрощения отслеживания законодательных требований организация может создать, вести и актуализировать реестр или перечень применимых законодательных требований.

Организация может также более широко рассматривать соответствие своей деятельности существующим законодательным требованиям. Повышение репутации, конкурентные преимущества, прогнозирование и влияние новых законодательных требований, улучшение экологической результативности или улучшение взаимоотношений с общественными организациями и надзорными органами могут представлять дополнительную значимость для организации.

Примечание — Указания по оценке соответствия законодательным требованиям приведены в 4.5.2.

4.3.2.2 Прочие требования

В зависимости от обстоятельств и потребностей организация может взять на себя обязательства по добровольному выполнению требований, не являющихся законодательными, которые применимы к экологическим аспектам ее деятельности, выпускаемой продукции и предоставляемым услугам. Такие дополнительные экологические требования, если они применимы, могут быть установлены в:

a) соглашениях с государственными органами;

b) соглашениях с потребителями;

c) указаниях необязательного характера;

d) добровольных принципах или кодексах установившейся практики;

e) правилах добровольной экологической маркировки или в соглашениях по сопровождению продукции;

f) требованиях торговых ассоциаций;

g) соглашениях с общественными группами или неправительственными организациями;

h) публичных заявлениях (обязательствах) организации или ее материнской компании;

i) требованиях корпорации к компании.

Некоторые из этих обязательств или соглашений могут распространяться не только на охрану окружающей среды. Поэтому в системе экологического менеджмента такие обязательства или соглашения следует учитывать только в той мере, в которой они непосредственно касаются экологических аспектов организации.

Организации следует идентифицировать и отслеживать другие требования, которые она обязалась выполнять. Для упрощения этого организация может:

- идентифицировать эти требования в своей экологической политике, а также

- поддерживать актуализацию скомпилированных требований в виде перечня, реестра, базы данных или в другом виде.

Информация о внутренних критериях результативности вместе с применимыми законодательными и другими требованиями, которые организация обязалась выполнять, может помочь организации в разработке экологических целей и задач. Если законодательные и другие требования не существуют или их недостаточно для отражения потребностей организации, организация может разработать и внедрить внутренние критерии результативности для удовлетворения своих потребностей. Примерами внутренних критериев результативности являются ограничения на виды и количество топлива или опасных веществ, которые могут быть использованы или использованием которых можно управлять. Примером внутренних критериев результативности являются ограничения на выбросы в атмосферу, более жесткие по сравнению со значениями, установленными в законодательных требованиях.

Практический совет — Обязательства о соответствии

Выполнение применимых законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять, является основным обязательством в системе экологического менеджмента. Это обязательство должно найти отражение в процессе планирования системы экологического менеджмента и должно быть реализовано при ее функционировании. Высшее руководство должно периодически анализировать адекватность системы экологического менеджмента в отношении ее результативности, включая отдельные компоненты, имеющие отношение к выполнению данных требований.

Основные компоненты системы экологического менеджмента, связанные с обеспечением соответствия, представлены ниже в виде перечисления. Организации следует разработать, внедрить и поддерживать процессы, обеспечив их необходимыми ресурсами, чтобы быть в состоянии:

a) принять экологическую политику, которая включает в себя обязательство работать в соответствии с применимыми законодательными и другими требованиями, которые организация обязалась выполнять (см. 4.2);

b) идентифицировать, обеспечить доступ и понимание законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять (см. 4.3.2);

c) установить экологические цели и задачи, в которых будет учитываться необходимость обеспечения соответствия (см. 4.3.3);

d) достигнуть цели и выполнять задачи, связанные с обеспечением соответствия, посредством:

- осуществления программ, в которых идентифицированы обязанности, ответственность, процедуры, средства и сроки достижения поставленных целей и выполнения задач, связанных с обеспечением соответствия (см. 4.3.3.2);

- управления операциями (включая процедуры, если они требуются) для выполнения обязательства по обеспечению соответствия, а также для достижения целей и выполнения задач, связанных с обеспечением соответствия (см. 4.4.6);

e) обеспечить, чтобы все лица, работающие для организации или по ее поручению, работа которых связана со значимым(и) экологическим(и) аспектом(ами) прошли соответствующее обучение в отношении применимых законодательных требований и других требований, которые организация обязалась выполнять, а также в отношении процедур, применяемых для выполнения этих требований, и последствий невыполнения применимых законодательных требований (см. 4.2.2);

f) периодически оценивать соответствие деятельности применимым законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять (см. 4.5.2);

g) идентифицировать любые случаи несоответствий или нарушений (а также потенциально возможных несоответствий или нарушений) и обеспечить незамедлительное принятие мер по идентификации, выполнению и отслеживанию выполнения корректирующих действий (см. 4.5.3);

h) поддерживать и управлять записями о соответствии применимым законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять (см. 4.5.4);

i) учитывать особенности обеспечения соответствия при проведении периодических аудитов системы экологического менеджмента (см. 4.5.5), а также

j) рассматривать изменения, внесенные в применимые законодательные и другие требования, которые организация обязалась выполнять при анализе со стороны руководства (см. 4.5.1).

Обязательство работать в соответствии с установленными требованиями вселяет надежду, что организация будет использовать системный подход для достижения и поддерживания соответствия применимым законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять.

4.3.3 Цели, задачи и программа(ы)

Общие указания — Цели, задачи и программа(ы)

В процессе планирования организация устанавливает экологические цели и задачи, направленные на выполнение обязательств, установленных в экологической политике, а также на достижение других целей организации. Процесс установления и анализа экологических целей и осуществления программ по их достижению является основой, с помощью которой организация будет систематически повышать экологическую результативность в определенных областях и поддерживать достигнутый уровень экологической результативности в других областях. Характеристики менеджмента и функционирования могут оцениваться постановкой экологических целей.

4.3.3.1 Установление экологических целей и задач

При установлении экологических целей и задач организации следует рассмотреть следующие входные данные:

a) принципы и обязательства, содержащиеся в ее экологической политике;

b) значимые экологические аспекты (и информацию, полученную в ходе их определения);

c) применимые законодательные и другие требования, которые организация обязалась выполнять;

d) влияние достижения поставленных целей на другие виды деятельности и процессы;

e) мнения заинтересованных сторон;

f) варианты технологий, которые будут использоваться, и их осуществимость;

g) финансовые, эксплуатационные и организационные вопросы, включая информацию, полученную от поставщиков и подрядчиков;

h) возможное влияние на публичный имидж организации;

i) выводы, сделанные по результатам анализов со стороны руководства;

j) другие цели организации.

Экологические цели следует установить на уровне высшего руководства организации и на других уровнях управления, а также по функциональным направлениям, деятельность которых важна для выполнения обязательств. Обязательства включены в экологическую политику, включая обязательства по предотвращению загрязнений, обеспечению соответствия законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять, а также требованию постоянного улучшения.

Экологическая цель может быть выражена непосредственно в виде определенного уровня результативности или в виде общей формулировки, дополненной постановкой одной или нескольких задач. Поставленные задачи должны быть измеряемыми с помощью уровней результативности, которые должны быть достигнуты, чтобы можно было гарантировать достижение соответствующих целей. Задачи могут содержать конкретные сроки исполнения, устанавливаемые в виде программы.

Экологические цели, сформулированные организацией, следует рассматривать как часть общей цели организации. Такая интеграция может повысить значимость не только системы экологического менеджмента, но и других систем менеджмента, с которыми она интегрируется.

Экологические цели и задачи могут быть установлены для организации в целом или в более узком плане для отдельных производственных площадок или отдельных видов деятельности. Например, предприятие может иметь общую цель, заключающуюся в энергосбережении, и эта цель может быть достигнута путем выполнения мероприятий по энергосбережению в одном подразделении. В других случаях, может потребоваться вклад всех частей организации для достижения ее общей цели. Возможно, что различные части организации для достижения общей экологической цели также должны предпринимать различные действия для достижения своих частных целей.

Организации следует идентифицировать вклады в достижение поставленных экологических целей на различных уровнях и функциональных направлениях, сделать, чтобы каждый работник организации осознавал свою ответственность за достижение поставленных целей.

Для отслеживания прогресса в достижении экологических целей и выполнении задач могут быть использованы показатели результативности (см. 4.3.3.3). Ведение документации и обмен информацией повышают вероятность того, что организация достигнет поставленных целей и выполнит связанные с ними задачи. Информация об экологических целях и связанных с ними задачах должна быть доведена до лиц, отвечающих за их достижение и выполнение, а также тех лиц, которым такая информация необходима для выполнения соответствующих функций, например для управления операциями.

4.3.3.2 Программа(ы) достижения целей и выполнения задач

Частью процесса планирования является формирование программы достижения экологических целей и выполнения связанных с ними задач организации. В программе следует определить обязанности, ответственность, процессы, ресурсы, сроки, приоритеты и действия, необходимые для достижения экологических целей и выполнения соответствующих задач. Эти действия могут касаться отдельных процессов, проектов, продукции, услуг, производственных площадок или оборудования, устанавливаемого на площадке. Организация может объединять программы, связанные с достижением экологических целей и выполнением соответствующих задач, с другими программами в рамках процесса стратегического планирования. Реализация программ достижения экологических целей и выполнения соответствующих задач помогают организации повысить экологическую результативность. Они должны быть динамичными. Если в рамках области применения системы экологического менеджмента происходят изменения процессов, деятельности, услуг, продукции, то следует соответствующим образом скорректировать экологические цели, задачи и связанные с ними программы.

Для достижения экологических целей и выполнения соответствующих задач организация может разработать собственный процесс для каждого пункта обязательств в политике, идентифицировать каждую цель и задачу, соответствующие конкретному обязательству, а затем разработать одну или несколько программ для достижения этих целей и выполнения задач, идентифицировать конкретные показатели результативности и действия по реализации каждой программы. В дальнейшем может потребоваться пересмотр отдельных целей и задач для приведения их в соответствие с идентифицированными показателями результативности и намеченной программой действий. Такой процесс может быть использован также в случае изменения политики или в соответствии с результатами анализа со стороны руководства. Примеры видов деятельности на отдельных этапах этого процесса приведены в приложении А, таблица А.2.

4.3.3.3 Показатели результативности

Организации следует установить измеряемые показатели экологической результативности, которые должны быть объективными, проверяемыми и воспроизводимыми. Показатели экологической результативности должны соответствовать виду деятельности организации, выпускаемой ею продукции и предоставляемым услугам, экологической политике, должны быть практичными, экономически оправданными и технологичными. Эти показатели могут быть использованы для отслеживания продвижения организации на пути к достижению экологических целей и выполнению соответствующих задач. Они могут быть также использованы для других целей, например как часть общего процесса оценивания и повышения экологической результативности. Организации следует рассмотреть возможность использования показателей экологической результативности в области менеджмента и обеспечения функционирования, которые применимы к ее значимым экологическим аспектам.

Показатели экологической результативности являются важным инструментом для мониторинга постоянного улучшения.

Примечание — Детальные указания по выбору и использованию показателей экологической результативности приведены в ИСО 14031 [10] и ИСО/ТО 14032 [11].

Практический совет — Показатели результативности

Прогресс в достижении целей обычно измеряют с помощью показателей экологической результативности, таких, как:

a) количество используемых сырьевых материалов и энергии;

b) количество выбросов в атмосферу таких газов, как CO_2;

c) количество отходов, получаемых на единицу выпускаемой продукции;

d) эффективность использования сырья и энергии;

e) число экологических инцидентов (например, сверхнормативных выбросов);

f) число инцидентов, связанных с аварийными ситуациями (например, аварийных выбросов (сбросов);

g) процент рециклируемых (переработанных) отходов;

h) процент рециклируемых (переработанных) упаковочных материалов;

i) пробег транспортных средств в сфере обслуживания, приходящийся на единицу продукции;

j) количество выбросов отдельных загрязняющих веществ (например, NO_x, SO_2, CO, летучих органических соединений, свинца, фтор-хлор-углеродных соединений;

k) инвестиции в охрану окружающей среды;

l) число судебных исков;

m) площади, расположенные вне территории организации, пригодные для обитания диких животных.

4.4 Внедрение и функционирование

Общие указания — Внедрение и функционирование

Организации следует предусмотреть ресурсы, возможности, структуры и механизмы поддержки, необходимые для:

a) реализации экологической политики, достижения экологических целей и выполнения соответствующих задач;

b) удовлетворения изменяющихся требований к организации;

c) обмена информацией с заинтересованными сторонами по проблемам работы системы экологического менеджмента;

d) обеспечения текущего функционирования и постоянного улучшения системы экологического менеджмента с целью повышения экологической результативности организации.

Для эффективного управления экологическими проблемами система экологического менеджмента может быть спроектирована или скорректирована таким образом, чтобы она эффективно взаимодействовала и была способна к интеграции с существующими процессами системы общего менеджмента. Такая интеграция может помочь организации найти баланс и разрешить конфликты между экологическими и другими целями и приоритетами, если они существуют.

Элементами системы менеджмента, которым интеграция приносит пользу, являются: политика организации, распределение ресурсов, управление операциями и документацией, информационные и вспомогательные системы, обучение и разработка структурных схем организации и схем бухгалтерской отчетности, системы стимулирования, системы измерений и мониторинга, процессы внутреннего аудита, обмен информацией и отчетность.

4.4.1 Ресурсы, функциональные обязанности, ответственность и полномочия

Руководству (менеджменту) организации следует определить и сделать доступными соответствующие ресурсы для разработки, внедрения, поддерживания в рабочем состоянии и улучшения системы экологического менеджмента. Ресурсы следует предоставлять своевременно и эффективным образом.

Для определения ресурсов, необходимых для разработки, внедрения и поддерживания системы экологического менеджмента, организации следует рассмотреть:

- инфраструктуру;
- информационные системы;
- подготовку персонала;
- технологии;
- финансовые, человеческие и другие ресурсы, специфичные для функционирования системы.

При распределении ресурсов следует учитывать как текущие, так и будущие потребности организации. Для распределения ресурсов организация может разработать процедуры, позволяющие выявлять выгоды и затраты на природоохранную или смежные виды деятельности. В процедуры могут быть включены такие вопросы, как затраты на контроль загрязнений, отходы и их размещение.

Ресурсы и их распределение следует периодически пересматривать и после анализа со стороны руководства должна быть обеспечена их адекватность. При оценке адекватности ресурсов следует исходить из планируемых изменений и/или новых проектов или операций (технологических процессов).

Практический совет — Человеческие, физические и финансовые ресурсы

Ресурсная база и организационная структура малого или среднего предприятия могут наложить определенные ограничения на внедрение системы экологического менеджмента. Для преодоления этих трудностей малое или среднее предприятие может рассмотреть возможность стратегического сотрудничества с:

a) крупным заказчиком и поставщиком предприятия в целях совместного применения технологий и знаний;

b) другими малыми и средними предприятиями, входящими в цепочку поставок или расположенными рядом, в целях совместного определения и решения общих проблем в части обмена опытом, ускорения технических разработок, совместного использования оборудования и коллективного привлечения внешних ресурсов;

c) организациями по стандартизации, ассоциациями малых и средних предприятий, торговыми палатами с целями организации обучения и реализации программ обеспечения осведомленности в области охраны окружающей среды;

d) университетами и другими исследовательскими центрами с целью обеспечения поддержки при повышении производительности и внедрения инноваций.

Успешная разработка, внедрение и поддерживание функционирования системы экологического менеджмента во многом зависят от того, как высшее руководство определило и распределило ответственность и полномочия внутри организации (см. Практический совет — Структура и ответственность).

Высшее руководство должно возложить на своего (своих) представителя(ей) или функциональное подразделение, обладающих соответствующими полномочиями, знаниями, компетенцией и ресурсами, ответственность за:

a) обеспечение разработки, внедрения и поддерживания функционирования системы экологического менеджмента на всех уровнях организации;

b) представление отчетов высшему руководству о результативности системы экологического менеджмента и возможностях ее улучшения.

Ответственность представителя руководства может распространяться на взаимодействие с заинтересованными сторонами по вопросам, касающимся системы экологического менеджмента. Представитель руководства может также исполнять и другие обязанности в рамках организации. На малых предприятиях эти функции может выполнять генеральный директор.

Организации следует определить и проинформировать о распределении ответственности и полномочиях лиц, работающих для организации или по ее поручению, чья деятельность имеет отношение к экологическому менеджменту. Ответственность по экологическим проблемам не следует сводить только к функциям экологического менеджмента, она также может охватывать другие виды деятельности организации, такие, как функциональный менеджмент или другие обязанности персонала (например, закупки, инжиниринг, качество и т.п.). Ресурсы, предусматриваемые высшим руководством, должны быть достаточными для выполнения возложенных на персонал обязанностей. Распределение ответственности и полномочий следует анализировать при изменениях структуры организации.

Практический совет — Структура и ответственность

Для обеспечения эффективной разработки и внедрения системы экологического менеджмента необходимо распределить соответствующую ответственность.

Пример распределения ответственности за решение экологических проблем приведен ниже.

Пример решения экологической проблемы	Типичное ответственное лицо
Установить общее направление работ	Президент, исполнительный директор, совет директоров
Разработать экологическую политику	Президент, исполнительный директор, другие уполномоченные лица
Разработать экологические цели, задачи и программы	Менеджеры (руководители) по направлениям
Проводить мониторинг общей результативности системы экологического менеджмента	Главный менеджер-эколог
Обеспечить выполнение законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять	Все менеджеры (руководители)
Содействовать постоянному улучшению	Все менеджеры (руководители)
Идентифицировать ожидания потребителей	Персонал подразделения продаж и маркетинга
Идентифицировать требования к поставщикам	Персонал подразделения закупок, конкретные покупатели
Разработать и поддерживать процедуры бухгалтерского учета	Финансовые менеджеры
Обеспечить соответствие требованиям системы экологического менеджмента	Все лица, работающие для организации или по ее поручению
Анализировать функционирование системы экологического менеджмента	Высшее руководство (топ-менеджеры)

Примечание — Компании и учреждения, имеющие различные организационные структуры и нуждающиеся в определении ответственных за решение экологических проблем, распределяют ответственность на основе имеющейся организации работ. Для малых и средних предприятий ответственным за вышеуказанные виды деятельности может быть, например, владелец предприятия.

4.4.2 Компетентность, подготовка и осведомленность

Высшее руководство основную ответственность несет за обеспечение осведомленности персонала и мотивацию его действий. Это может быть обеспечено путем объяснения значимости экологических ценностей организации, обнародования своих обязательств, включенных в экологическую политику, поощрения лиц, работающих в организации или по ее поручению, понимающих важность достижения экологических целей и выполнения экологических задач, за которые они несут ответственность или должны отчитываться. В контексте общих экологических ценностей обязательство, принятое на себя каждым сотрудником, позволяет превратить работу в системе экологического менеджмента в эффективный процесс. Лица, работающие в организации или по ее поручению, должны быть также заинтересованы в том, чтобы вносить предложения, которые могут привести к повышению экологической результативности.

Организации следует обеспечить, чтобы все лица, работающие в организации или по ее поручению, были осведомлены о важности реализации экологической политики и выполнения требований системы экологического менеджмента, о своих обязанностях и ответственности в рамках системы экологического менеджмента, о фактических или потенциально возможных значимых экологических аспектах своей деятельности и связанных с ними воздействиях на окружающую среду, о выгоде повышения экологической результативности и о последствиях нарушения требований системы экологического менеджмента.

Примечание — Лицами, работающими в организации или по ее поручению, считают персонал организации, подрядчиков и, если это применимо, другие привлеченные стороны.

Лицам, чья деятельность связана с фактическими или потенциально возможными значимыми экологическими аспектами или соответствующими воздействиями на окружающую среду, следует быть компетентными, чтобы соответствовать требованиям системы экологического менеджмента. Для тех видов деятельности, которые являются наиболее важными для управления экологическими аспектами, организации следует идентифицировать тот уровень знаний и навыков, который будет достаточен для компетентного выполнения данными лицами своих обязанностей. После того как критерии требуемой компетентности будут идентифицированы, организации следует обеспечить, чтобы лица, выполняющие эти виды работ, обладали требуемой компетентностью.

Примечание — Требования к компетентности аудиторов приведены в 4.5.5.

Основой компетентности является соответствующее образование. Уровень компетентности необходимо учитывать при приеме на работу новых сотрудников, при профессиональной подготовке и определении будущих требований к навыкам и способностям лиц, работающих в организации или по ее поручению. Уровень компетентности следует также учитывать при выборе подрядчиков и других лиц, работающих для организации или по ее поручению.

Организации следует идентифицировать и оценить различие между уровнем компетентности, необходимым для выполнения какой-либо работы, и уровнем, которым обладает конкретное лицо, выполняющее эту работу. Такое различие может быть устранено путем дополнительного обучения, профессиональной подготовки, совершенствования мастерства и т.п.

В программе обучения (подготовки) следует указать ответственность в рамках системы экологического менеджмента и учесть имеющийся уровень знаний обучающихся и понимание ими существа предмета.

Программа обучения в области систем экологического менеджмента может включать в себя следующее:

a) идентификацию потребности обучения персонала;

b) проектирование и разработку плана обучения в соответствии с идентифицированной потребностью;

c) верификацию (проверку) соответствия плана требованиям системы экологического менеджмента к обучению;

d) обучение целевых групп персонала;

e) документирование и мониторинг процесса обучения;

f) оценку результатов обучения на соответствие выявленным потребностям и требованиям.

Практический совет — Компетентность, обучение (подготовка) и осведомленность

Примеры тем «экологического» обучения, которые могут быть предусмотрены организацией, приведены ниже.

Тема обучения	Состав обучающихся	Цель
Повышение осведомленности о значимости экологического менеджмента	Менеджеры высшего звена	Получение знаний об экологической политике организации
Повышение общей осведомленности об экологической политике организации	Все работники	Получение знаний об экологической политике, целях и задачах организации и привитие чувства индивидуальной ответственности
Обучение в области требований системы экологического менеджмента	Лица, на которых возложена ответственность за реализацию системы экологического менеджмента	Инструктирование, как обеспечить соответствие требованиям, выполнять процедуры и т.п.
Повышение квалификации	Работники экологических служб	Улучшение результативности в областях деятельности, т.е. обеспечение функционирования, исследования и разработки и инжиниринга
Обучение в области обеспечения соответствия требованиям	Работники, чьи действия могут оказать влияние на обеспечение соответствия	Способствовать обеспечению соответствия требованиям регламентов по профессиональной подготовке персонала, улучшению соответствия применимым законодательным требованиям и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять

4.4.3 Обмен информацией

Общие указания — Обмен информацией

Организации следует разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процедуры внутреннего и внешнего обмена информацией о своей экологической политике, ее результативности или другой информацией, необходимой для удовлетворения собственных потребностей и потребностей заинтересованных сторон. Заинтересованными сторонами могут быть, например, соседи, неправительственные организации, клиенты (потребители), подрядчики, поставщики, инвесторы, аварийно-спасательные службы и надзорные органы.

Цели и польза такого обмена информацией могут быть следующими:

a) демонстрация обязательств организации и ее усилий по повышению своей экологической результативности, а также результатов таких усилий;

b) повышение осведомленности и поощрение заинтересованного диалога об экологической политике организации, экологической результативности и других уместных достижениях;

c) получение информации, ее рассмотрение и ответы на вопросы, а также получение заключений или другой информации;

d) пропаганда постоянного повышения экологической результативности.

4.4.3.1 Внутренний обмен информацией

Обмен информацией между различными уровнями управления и функциональными подразделениями (по вертикали и горизонтали) внутри организации является одним из главных факторов обеспечения результативности системы экологического менеджмента. Например, обмен информацией важен для решения проблем координации деятельности, для реализации планов действий и для дальнейшего развития системы экологического менеджмента. Предоставление соответствующей информации работникам организации обеспечивает мотивацию их действий в отношении повышения экологической результативности, что помогает работникам выполнять ответственные функции, а организации — достигать экологические цели и выполнять экологические задачи. Организации следует разработать и внедрить процесс реализации обратной связи между различными уровнями управления организации для получения предложений и сообщений от работников и ответа на них. Нередко важно

предоставлять такую информацию лицам, работающим по поручению организации, например подрядчикам, поставщикам. Результаты мониторинга системы экологического менеджмента, аудитов и анализа со стороны руководства следует доводить до сведения соответствующих лиц внутри организации.

Можно использовать различные методы внутреннего обмена информацией, например проводить семинары, выпускать внутренние информационные бюллетени, устанавливать информационные стенды, вывешивать ящики для создания схем подачи предложений, оформлять сайты в Интернете, обмениваться сообщениями по электронной почте, организовывать совещания, совместные комиссии.

4.4.3.2 Внешний обмен информацией

Обмен информацией с внешними заинтересованными сторонами является важным и эффективным инструментом экологического менеджмента. Применение действенных методов может повысить результативность внешнего обмена информацией. Организации следует определить потенциальные затраты и преимущества различных подходов разработки внешнего обмена информацией, чтобы выбранный подход был приемлемым в конкретных обстоятельствах. Также следует рассмотреть вопрос об уместности передачи внешним заинтересованным сторонам информации об экологических аспектах, включая аспекты, относящиеся к поставкам и цепочке производства продукции.

Как минимум, организации следует разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процедуры получения, документирования и ответов на соответствующие запросы заинтересованных сторон. Организация также может счесть полезным документировать процедуры внешнего обмена информацией.

Независимо от того, какое решение примет организация относительно активного внешнего обмена информацией, это решение следует запротоколировать. Организации также следует разработать и внедрить процесс обмена информацией с внешними заинтересованными сторонами при возникновении нештатных ситуаций или аварий, которые могут их касаться или вызывать у них тревогу.

Существует множество методов внешнего обмена информацией, которые могут способствовать пониманию и признанию усилий организации в области экологического менеджмента и диалогу с заинтересованными сторонами. Методы внешнего обмена информацией могут включать в себя, например, проведение неофициальных дискуссий, дней открытых дверей, создание совместных рабочих групп по экологическим проблемам, организацию диалога с общественностью, участие в общественных мероприятиях, оформление сайта в Интернете, отправление информации по электронной почте, выпуск пресс-релизов, издание рекламных объявлений, периодических информационных бюллетеней и ежегодного (или с другой периодичностью) отчета, а также организацию «горячей» телефонной линии.

Практический совет — Внутренний и внешний обмены информацией

Примерами передаваемой информации могут быть:

a) общая информация об организации;

b) заявления руководства организации, если это применимо;

c) заявление об экологической политике, целях и задачах;

d) сообщение о процессах экологического менеджмента (включая сообщение о привлечении работников и заинтересованных сторон);

e) обязательства организации по постоянному улучшению и предотвращению загрязнений окружающей среды;

f) информация, относящаяся к экологическим аспектам выпускаемой продукции и предоставляемых услуг, сообщаемая, например, посредством экологической маркировки и декларации;

g) информация об экологической результативности организации, включая наблюдаемые тенденции (например, в отношении снижения количества получаемых отходов, сопровождения продукции, показателей результативности в прошлом);

h) информация о соблюдении организацией законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять, а также о корректирующих действиях, предпринятых в ответ на идентифицированные случаи несоблюдения этих требований;

i) дополнительная информация к отчетам, например в виде глоссариев;

j) финансовая информация, например о полученной экономии затрат или об инвестициях в экологические проекты;

k) возможные стратегии повышения экологической результативности организации;

l) информация об инцидентах с экологическими последствиями;

m) другие источники информации, например координаты лица (лиц) для контактов или адрес сайта в Интернете.

При внутреннем и внешнем обменах экологической информацией важно помнить следующее:
- информация должна быть понятной и адекватно интерпретируемой;
- информация должна быть прослеживаемой;
- организации следует представлять точную картину своей результативности;
- по возможности, информацию следует представлять в сопоставимой форме (например, следует использовать одни и те же единицы измерения).

4.4.3.3 Процессы обмена информацией

При разработке программы обмена информацией организации следует учитывать область, характер и масштабы своей деятельности, значимые экологические аспекты, а также характер и потребности заинтересованных сторон.

Организации следует рассмотреть следующие этапы обмена информацией:

a) сбор информации или поиск информации путем направления запросов, включая получение информации от заинтересованных сторон;

b) определение задач потребителя(ей) и его(их) потребностей в информации или в диалоге;

c) отбор информации, соответствующей интересам потребителя(ей);

d) принятие решения о содержании информации, которую следует передать потребителю(ям);

e) определение методов, приемлемых для проведения обмена информацией;

f) оценка процесса обмена информацией и периодическое определение его результативности.

4.4.4 Документация

Для подтверждения того, что система экологического менеджмента создана и эффективно функционирует, организации следует разработать и поддерживать в рабочем состоянии соответствующую документацию. Целью такой документации является обеспечение необходимой информацией работников и других заинтересованных сторон в той мере, в которой это требуется. Документацию следует собирать и поддерживать таким образом, который соответствует уровню культуры и потребностям организации. Документацию следует использовать для расширения и улучшения существующей информационной системы. Объем документации может быть разным для различных организаций, но в любом случае документация должна включать в себя описание системы экологического менеджмента (см. Практический совет — Документация).

Организация может выбрать представление информации в форме руководства, которое содержит общий обзор или основные положения по системе экологического менеджмента и может включать в себя ссылки на другую применяемую документацию. Структура любого руководства по системе экологического менеджмента не обязательно должна соответствовать требованиям ИСО 14001 или другого стандарта.

Для эффективного управления ключевыми процессами (т.е. теми, которые относятся к идентифицированным значимым экологическим аспектам) организации следует разработать процедуру(ы) детального документирования, определенный метод (способ) выполнения каждого такого процесса. Если организация не документирует процедуру, то она должна путем информирования или обучения обеспечить осведомленность соответствующих работников о требованиях, которые необходимо выполнять (см. 4.4.2).

Записи, содержащие информацию о достигнутых результатах или служащие свидетельством выполнения работ, являются составной частью документации организации, и управление ими осуществляется обычно в рамках различных процессов менеджмента (см. 4.5.4).

Документы могут быть оформлены на любом носителе информации (бумажный или электронный носитель, фотографии, плакаты). Они должны быть четкими, легко понимаемыми и доступными для тех, кто нуждается в информации, содержащейся в них. Электронная форма представления документации имеет определенные преимущества, так как ее легко актуализировать, обеспечить контролируемый доступ и использование только действующих версий документов.

Если процессы системы экологического менеджмента приведены в соответствие с процессами других систем менеджмента, то организация может объединять соответствующую документацию на систему экологического менеджмента с документацией этих систем.

Практический совет — Документация

Примерами документов являются:

a) заявления в отношении экологической политики, ее целей и задач;

b) описание области применения системы экологического менеджмента;
c) описание программ и распределения ответственности;
d) информация о значимых экологических аспектах;
e) описание процедур;
f) информация о процессах;
g) организационные схемы;
h) внутренние и внешние стандарты;
i) планы противоаварийных мероприятий для производственных площадок;
j) записи.

4.4.5 Управление документами

При управлении документами системы экологического менеджмента важно обеспечить следующее, чтобы:

a) документы можно было легко идентифицировать с соответствующей организацией, подразделением, функцией, определенным видом деятельности, или лицом, ответственным за контакты;

b) документы (кроме записей) регулярно анализировались, при необходимости пересматривались и утверждались уполномоченными лицами перед их выпуском;

c) действующие версии соответствующих документов были доступны во всех местах, где они необходимы для эффективного функционирования системы;

d) утратившие силу документы незамедлительно изымались из всех мест их хранения и использования. В некоторых случаях, например для целей подтверждения соответствия законодательству или для целей сохранения старой информации, устаревшие документы могут сохраняться.

Эффективное управление документами обеспечивается путем:

- разработки соответствующего формата, который содержит уникальное название, учетный номер, даты принятия, внесения изменений и пересмотра, а также фамилию ответственного исполнителя;
- установления процедуры анализа и утверждения документов лицами, имеющими соответствующие технические знания и полномочия;
- поддерживания эффективной системы распределения документов.

4.4.6 Управление операциями

Общие указания — Управление операциями

Организации необходимо применять определенные виды управления операциями для выполнения обязательств, включенных в экологическую политику и связанных с достижением экологических целей и выполнением соответствующих задач, обеспечением соответствия законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять, а также для управления значимыми экологическими аспектами. Для планирования результативного и эффективного управления операциями организации следует идентифицировать, где, какие средства управления необходимы и для каких целей. Необходимо определить виды и уровни управления, соответствующие потребностям организации. Выбранные средства управления операциями следует поддерживать и периодически оценивать их результативность.

4.4.6.1 Идентификация потребностей, необходимых при управлении операциями

Организация может использовать управление операциями для:

a) управления идентифицированными значимыми экологическими аспектами;

b) обеспечения соответствия законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять;

c) достижения экологических целей и выполнения экологических задач, обеспечения реализации своей экологической политики, включая выполнение обязательств по предотвращению загрязнений и постоянному улучшению;

d) устранения или минимизации экологических рисков.

При идентификации потребностей, необходимых для управления операциями, организации следует рассмотреть все операции, включая те, которые относятся к выполнению функций менеджмента, такие, как закупки, продажа, маркетинг, исследования и разработки, проектирование и инжиниринг, повседневные процессы, такие, как изготовление, техническое обслуживание, лабораторный анализ и хранение продукции, а также внешние процессы, такие, как поставка продукции и услуг.

Организации следует также решить вопрос о том, каким образом подрядчики или поставщики могут влиять на способность организации управлять экологическими аспектами, достигать поставленных целей и выполнять экологические задачи и в результате обеспечить соответствие законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять. Организации следует разработать методы управления необходимыми операциями, такие, как документированные процедуры, заключение контрактов или соглашений с поставщиками, а также, при необходимости, доводить до сведения подрядчиков и поставщиков данную информацию.

4.4.6.2 Разработка управления операциями

Управление операциями может принимать различные формы, например процедуры, рабочие инструкции, средства физического контроля, использование подготовленного персонала и любые сочетания этих форм. Выбор конкретных методов управления зависит от множества факторов, таких как умение и опыт людей, выполняющих операцию, от сложности и экологической значимости самой операции.

Общий подход к разработке управления операциями обычно включает в себя:

a) выбор методов управления;

b) выбор приемлемых критериев операций;

c) установление, при необходимости, процедур, определяющих, каким образом следует планировать, выполнять и контролировать идентифицированные операции;

d) документирование, при необходимости, вышеуказанных процедур в виде инструкций, знаков, форм, видеоматериалов, фотографий и т.п.

Дополнительно к процедурам, рабочим инструкциям и другим механизмам управления, управление операциями может включать в себя проведение измерений, оценки и установление факта, что операции выполняются в соответствии с принятыми критериями.

Организация может разработать процедуры, позволяющие повышать ее способность осуществлять согласованное управление операциями. Управление операциями является важным компонентом программы (программ) экологического менеджмента организации (см. 4.3.3.2).

Управление операциями должно также распространяться на обучение лиц, осуществляющих функции управления, чтобы гарантировать запланированное управление операциями.

Примечание — Указания по вопросам обучения приведены в 4.4.2.

Как только управление операциями будет внедрено, организации следует обеспечить мониторинг применения установленного управления, а также мониторинг результативности управления, планирования и проведения, при необходимости, корректирующих действий.

Практический совет — Управление операциями

При разработке или модификации управления операциями и соответствующих процедур организации следует рассмотреть различные операции, связанные со значимыми экологическими аспектами. Примерами таких операций могут быть:

a) приобретение, строительство или модификация объектов собственности или средств производства (установок);

b) заключение контрактов;

c) предоставление услуг потребителю;

d) погрузочно-разгрузочные операции и хранение сырьевых материалов;

e) маркетинг и реклама;

f) процессы производства и технического обслуживания;

g) закупки;

h) исследования, проектирование и инженерные разработки;

i) хранение продукции;

j) транспортирование;

k) процессы использования (т.е. потребление энергии и воды, рециклинг, управление отходами и сточными водами).

4.4.7 Готовность к нештатным ситуациям, авариям и ответные действия

Организации следует разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процедуру(ы), устанавливающую(ие) подробный порядок идентификации возможных нештатных ситуаций и аварий, которые могут оказать негативное воздействие(я) на окружающую среду, а также процедуру проведения ответных действий по смягчению и ликвидации последствий, если такое событие произошло. Процедура(ы) идентификации нештатных ситуаций, аварий и ответных действий и методы управления ими должны включать в себя, если уместно, рассмотрение следующих воздействий:

a) аварийные выбросы в атмосферу;

b) аварийные сбросы в воду и на землю;

c) специфические эффекты воздействия аварий на окружающую среду и экосистемы.

В процедуре(ах) следует учитывать потенциально возможные последствия аномальных условий функционирования, возможных нештатных ситуаций и аварий.

Практический совет — Готовность к нештатным ситуациям, авариям и ответные действия

Каждая организация несет ответственность за разработку процедуры (процедур) обеспечения готовности к аварийным и нештатным ситуациям и реагирования на них, которая(ые) соответствует(ют) потребностям организации. При разработке такой(их) процедуры (процедур) организации следует рассмотреть следующее:

a) опасные факторы на производственных площадках (например, наличие горючих жидкостей и емкостей для их хранения, наличие сжатых газов, а также достаточность мер, которые должны быть приняты при утечках или аварийных разливах);

b) наиболее вероятный вид и масштаб нештатной ситуации или аварии;

c) потенциально возможные нештатные ситуации или аварии на объектах, расположенных рядом с организацией (завод, автомагистраль, железная дорога);

d) наиболее приемлемый(е) метод(ы) ответных действий на возможный инцидент или аварийную ситуацию;

e) действия, необходимые для минимизации ущерба окружающей среде;

f) подготовленность персонала к действиям в аварийных ситуациях;

g) разработку противоаварийных мероприятий и распределение ответственности;

h) маршруты эвакуации и пункты сбора;

i) перечень ответственных лиц и противоаварийных служб, включая подробную контактную информацию (например, о противопожарной службе, службе по ликвидации утечек);

j) возможности взаимодействия (взаимопомощи) с соседними организациями;

k) планы внутреннего и внешнего обмена информацией;

l) смягчающие и ответные действия, предпринимаемые при различных видах аварий или нештатных ситуаций;

m) потребности в процессе(ах) оценки последствий аварий с целью разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий;

n) периодическую проверку выполнения необходимых действий в установленных аварийных и нештатных ситуациях;

p) информацию об опасных материалах, включая сведения о потенциальном воздействии на окружающую среду каждого из них, и об измерениях, которые необходимо провести при аварийном выбросе или сбросе;

q) планы подготовки (персонала) и оценки результативности;

r) процесс оценки последствий аварии с целью определения корректирующих и предупреждающих действий.

4.5 Контроль

Общие указания — Контроль

Методы контроля включают в себя измерения, мониторинг и оценку экологической результативности организации. Для идентификации и предупреждения возможных проблем до того, как они возникнут, следует предпринимать предупреждающие действия. Корректирующие действия включают в себя идентификацию и устранение проблем в системе экологического менеджмента.

Процессы идентификации несоответствия системы экологического менеджмента и выполнения корректирующего или предупреждающего действия помогают организации обеспечить нормальное функционирование системы экологического менеджмента. Сохранение записей и эффективное управление ими обеспечивает организацию надежным источником информации о результатах функционирования системы экологического менеджмента. Проведение периодических аудитов системы экологического менеджмента помогает организации убедиться в том, что система разработана и функционирует в соответствии с установленным планом. Все эти инструменты используют для оценки результативности.

4.5.1 Мониторинг и измерения

Организации следует обеспечить регулярный системный подход к проведению измерений и мониторинга экологической результативности. Мониторинг включает в себя сбор информации, например данных измерений, проводимых во времени. Измерения могут быть как количественные, так и качественные. Цели проведения мониторинга и измерений в системе экологического менеджмента заключаются в следующем:

a) отслеживание прогресса в соблюдении обязательств, содержащихся в экологической политике, в достижении экологических целей и выполнении экологических задач, а также в постоянном повышении результативности;

b) получение информации для идентификации значимых экологических аспектов;

c) мониторинг количества выбросов и сбросов для оценки соответствия законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять;

d) мониторинг количества расхода воды, энергии и/или сырьевых материалов — отвечает ли такое количество расхода достижению экологических целей и выполнению экологических задач;

e) предоставление данных для поддерживания или оценки управления операциями;

f) предоставление данных для оценки экологической результативности организации;

g) предоставление данных для оценки функционирования системы экологического менеджмента.

Для достижения этих целей организации следует определить, что, где, когда и какими методами необходимо измерять. Большую часть ресурсов следует сосредоточить на наиболее важных измерениях. Организации следует идентифицировать ключевые характеристики процессов и своей деятельности, которые могут быть измерены и которые предоставят наиболее полезную информацию.

Примечание — Указания по показателям результативности приведены в 4.3.3.3.

Измерения следует проводить в контролируемых условиях методами, обеспечивающими получение достоверных результатов таких измерений, как адекватная калибровка или верификация (поверка) средств измерений и мониторинга, использование квалифицированного персонала и подходящих методов управления качеством.

Если необходимо гарантировать достоверность измерений, измерительное оборудование следует калибровать или поверять в установленные временные интервалы или перед использованием по соответствующим стандартам. Если таких стандартов не существуют, то база, используемая для калибровки, должна быть зарегистрирована. Документированные процедуры измерений и мониторинга обеспечивают необходимую совместимость измерений и способствуют получению точных данных.

Результаты измерений и мониторинга следует анализировать и использовать для идентификации как успешных действий, так и областей, где требуется коррекция или улучшение.

4.5.2 Оценка соответствия

Организации следует разработать, внедрить и поддерживать процедуру периодической оценки соответствия законодательным требованиям, которые применимы к ее экологическим аспектам как часть обязательств по обеспечению соответствия. Организации следует регистрировать результаты такой оценки.

Область применения оценки соответствия может охватывать как многочисленные законодательные, так и любые отдельные требования. Оценку соответствия проводят различными методами, включая:

a) аудиты;

b) анализ документов и/или записей;

c) инспектирование средств производства (оборудования);

d) интервью (опросы);

e) анализ проекта или выполняемых работ;

f) обычный выборочный анализ или анализ результатов испытаний и/или верификация выборки/тестирование;

g) посещение предприятия и/или прямое наблюдение.

Организации следует определить периодичность и метод оценки соответствия, принимая во внимание размеры, тип и уровень сложности. При определении периодичности учитывают такие факторы, как, например, обеспечение соответствия, достигнутое в прошлом, или специфические законодательные требования. Для организации может оказаться предпочтительным, чтобы периодический анализ проводили независимые лица.

Программа оценки соответствия может быть интегрирована с другой деятельностью по оценке. Это могут быть аудиты систем менеджмента, оценка системы менеджмента здоровья и безопасности труда или инспекционные проверки, или контроль обеспечения качества.

Аналогичным образом организации следует периодически оценивать соответствие другим требованиям, которые организация обязалась выполнять (оценка соответствия другим требованиям приведена в 4.3.2.2). Организация может разработать отдельный процесс для проведения таких оценок или объединить ее с оценкой соответствия законодательным требованиям (см. 4.5.1), с процессом анализа со стороны руководства или с другими процессами оценки. Записи о проведении периодических оценок необходимо поддерживать в рабочем состоянии.

4.5.3 Несоответствия, корректирующие и предупреждающие действия

Для того чтобы система экологического менеджмента оставалась эффективной, организации следует внедрить процедуры систематической идентификации фактического(их) и потенциального(ых) несоответствия(й), внесения исправлений и принятия корректирующих и предупреждающих действий до появления проблемы. Несоответствие является результатом невыполнения требований. Требования могут быть установлены в отношении системы менеджмента или в отношении экологической результативности. Могут возникнуть ситуации, когда часть экологической системы не функционирует так, как предполагалось, или требования к экологической результативности не выполняются.

Можно привести следующие примеры таких ситуаций, связанные:

a) с функционированием системы:

1) не установлены экологические цели и задачи;

2) не распределена ответственность в рамках системы экологического менеджмента, такая, как ответственность за достижение экологических целей и выполнение экологических задач или ответственность за подготовленность к аварийным ситуациям и реагированию на них;

3) не проводится периодическая оценка соответствия законодательным требованиям;

b) с экологической результативностью:

1) не решаются задачи снижения энергопотребления;

2) не выполняются требования по техническому обслуживанию в установленные сроки;

3) не выполняются критерии операций (например, параметры выходят за допустимые границы).

Процесс внутреннего аудита системы экологического менеджмента, описанный в 4.5.5, является одним из средств периодической идентификации несоответствий. Идентификация несоответствий может также проводиться в рамках повседневных обязанностей лиц, чья работа имеет непосредственное отношение к выполняемым операциям и которые могут заметить потенциально возможные или уже возникшие проблемы.

Если несоответствие идентифицировано, то следует проанализировать и определить его причину, чтобы корректирующее действие было сконцентрировано на соответствующей части системы. При разработке плана устранения несоответствия организации следует рассмотреть, какие действия необходимо предпринять, чтобы смягчить возникшую проблему, какие изменения необходимо провести, чтобы исправить ситуацию (восстановить нормальное функционирование), и что необходимо сделать, чтобы предотвратить повторение возникшей проблемы (устранить ее причину(ы)). Характер и сроки выполнения таких действий должны соответствовать характеру и масштабу несоответствия, а также уровню его воздействия на окружающую среду.

Если потенциальная проблема идентифицирована, но фактического несоответствия не существует, то следует предпринять предупреждающие действия с использованием аналогичного подхода. Потенциальные проблемы могут быть идентифицированы с использованием таких методов, как экстраполяция результатов предпринятых корректирующих действий по устранению фактических несоответствий в другой области, где выполняется подобная деятельность, либо с использованием метода анализа трендов (тенденций) или анализа имеющихся опасностей при выполнении данной операции.

Управляющему персоналу (менеджменту) следует обеспечивать выполнение корректирующих и предупреждающих действий и систематически отслеживать их результативность.

Разработка процедур, ориентированных на фактические и потенциальные несоответствия, и выполнение корректирующих и предупреждающих действий, помогает обеспечить согласованность этого процесса. В таких процедурах следует распределить ответственность, полномочия и определить меры для планирования и выполнения корректирующих и предупреждающих действий. Если в результате предпринятых действий необходимо внести изменения в систему экологического менеджмента, то используемый процесс должен обеспечить соответствующую актуализацию и утверждение связанной с

этими изменениями документации, проведение соответствующего обучения персонала, ведение записей и доведение информации о внесенных изменениях до всех лиц, которым эта информация необходима.

4.5.4 Управление записями

Записи являются свидетельствами, подтверждающими функционирование и результативность системы экологического менеджмента. Ключевой характеристикой записей является их неизменность и, как правило, недопустимость пересмотра. Организации следует определить, какие записи требуются для эффективного управления экологическими проблемами. Записи должны включать в себя:

a) информацию о соблюдении законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять;

b) детальное описание несоответствий, корректирующих и предупреждающих действий;

c) результаты аудитов системы экологического менеджмента и анализа со стороны руководства;

d) информацию об экологических характеристиках продукции (например, химический состав и свойства);

e) свидетельства достижения целей/выполнения задач;

f) информацию о лицах, прошедших обучение;

g) разрешения, лицензии или другие формы юридических документов;

h) результаты деятельности по поверке и калибровке;

i) результаты управления операциями (техническое обслуживание, проектирование, изготовление).

Эффективное управление записями способствует успешному внедрению системы экологического менеджмента. Ключевыми характеристиками управления записями являются средства идентификации, сбора, индексации, заполнения, хранения, обслуживания, выборки и сохранения записей.

4.5.5 Внутренний аудит

Внутренние аудиты системы экологического менеджмента организации следует проводить с запланированной периодичностью с определением и сбором информации для управляющего персонала (менеджмента) о том, соответствует ли система запланированным мероприятиям, внедрена ли она должным образом и поддерживается ли ее функционирование. Аудиты могут также проводиться с целью идентификации возможностей улучшения системы экологического менеджмента организации.

Организации следует разработать программу аудита, позволяющую планировать и проводить аудиты, а также определить аудиты, необходимые для достижения целей программы. Программа должна быть разработана с учетом области (характера) деятельности организации, ее экологических аспектов и потенциально возможных воздействий на окружающую среду, результатов предыдущих аудитов, а также других соответствующих факторов.

Каждый внутренний аудит не обязательно должен охватывать всю систему экологического менеджмента, но в течение срока действия программы должен быть обеспечен периодический аудит всех подразделений организации, функций и элементов системы, а также всей области применения системы экологического менеджмента.

Аудиты следует планировать, они должны проводиться объективным(и) и беспристрастным(ми) аудитором(ами) с привлечением, при необходимости, технического(их) эксперта(ов). Аудиторов выбирают из персонала организации или приглашают извне. Их коллективная компетентность должна быть достаточной для достижения целей и охвата области конкретного аудита, а также для получения результатов, вызывающих доверие в отношении их надежности. Результаты внутреннего аудита системы экологического менеджмента могут быть представлены в виде отчета и использованы для корректирования или предотвращения конкретных несоответствий, обеспечения полноты выполнения одной или большего числа целей программы аудита и получения входных данных для анализа со стороны руководства.

Примечание — Указания по проведению аудита систем экологического менеджмента приведены в ИСО 19011.

4.6 Анализ со стороны руководства

Общие указания — Анализ со стороны руководства

Организации следует периодически анализировать и последовательно улучшать свою систему экологического менеджмента с целью повышения общей экологической результативности.

4.6.1 Анализ системы экологического менеджмента

Высшему руководству организации следует через определенные интервалы времени проводить анализ системы экологического менеджмента, чтобы оценить, сохраняется ли пригодность системы, ее адекватность и результативность. Анализом следует охватывать экологические аспекты деятельности организации, ее продукции и услуг, которые входят в область применения системы экологического менеджмента.

Входными данными для анализа со стороны руководства могут быть:

a) результаты внутренних аудитов и оценки соответствия применимым законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять;

b) сообщения внешних заинтересованных сторон, включая претензии;

c) экологическая результативность организации;

d) степень достижения экологических целей и выполнения экологических задач;

e) состояние выполнения корректирующих и предупреждающих действий;

f) действия по результатам предыдущего анализа со стороны руководства;

g) информация об изменениях обстоятельств, содержащая:

1) информацию об изменениях продукции организации, ее деятельности и услуг;

2) результаты оценки экологических аспектов запланированных или новых разработок;

3) изменения законодательных и других требований, которые организация обязалась выполнять;

4) мнения заинтересованных сторон;

5) перспективы научных исследований и разработок;

6) уроки, извлеченные из аварий и нештатных ситуаций, а также рекомендации по улучшению.

Выходные данные анализа системы экологического менеджмента могут включать в себя следующие решения:

- о пригодности, адекватности и результативности системы;
- об изменениях физических, кадровых и финансовых ресурсов системы;
- о действиях, имеющих отношение к возможным изменениям экологической политики, целей, задач и другим элементам системы экологического менеджмента.

Записи анализа, проводимого руководством организации, могут включать в себя копии повестки дня проведенного совещания и перечень его участников, представленные материалы или рабочие записи, а также решения, принятые руководством и зарегистрированные в виде служебных записок, файлов, отчетов, планов-графиков или записей системы контроля исполнения распоряжений.

Каждая организация решает самостоятельно, кто будет принимать участие в анализе со стороны руководства. Обычно в число лиц, проводящих такой анализ, входят специалисты экологической службы (собирающие и предоставляющие информацию), менеджеры основных подразделений (работа которых связана со значимыми экологическим аспектам или отвечающие за ключевые элементы системы экологического менеджмента, такие как подготовка кадров, ведение записей и т.п.) и высшие руководители (оценивающие результативность системы экологического менеджмента, идентифицирующие приоритеты улучшений, распределяющие ресурсы и обеспечивающие эффективность действий, предпринимаемых по результатам анализа).

4.6.2 Постоянное улучшение

Общие указания — Постоянное улучшение

Постоянное улучшение — ключевая характеристика эффективной системы экологического менеджмента.

Постоянное улучшение осуществляется путем достижения экологических целей и выполнения соответствующих задач и общего совершенствования системы экологического менеджмента или ее компонентов.

4.6.2.1 Возможности улучшения

Организации следует постоянно оценивать свою экологическую результативность и результативность процессов системы экологического менеджмента, чтобы идентифицировать возможности улучшения. Высшее руководство должно принимать непосредственное участие в этом процессе, осуществляя анализ со своей стороны.

Идентификация отклонений в системе экологического менеджмента (включая фактические или потенциально возможные несоответствия) также предоставляет значительные возможности для улучшения. Для реализации таких улучшений организации следует знать не только существующие отклонения, но и понимать, почему они происходят. Это может быть достигнуто путем анализа основных причин отклонений в системе экологического менеджмента.

Полезными источниками информации для обеспечения постоянного улучшения являются:

a) опыт, полученный при выполнении корректирующих и предупреждающих действий;

b) внешний бенчмаркинг (сопоставление с лучшими практическими достижениями других организаций);

c) предполагаемые или предложенные изменения, применимые к законодательным и другим требованиям, которые организация обязалась выполнять;

d) результаты аудитов системы экологического менеджмента и оценки соответствия;

e) результаты мониторинга ключевых характеристик выполняемых операций;

f) результаты оценки степени достижения экологических целей и выполнения экологических задач;

g) мнения заинтересованных сторон, включая работников, потребителей и поставщиков.

4.6.2.2 Реализация постоянного улучшения

После того как возможности для улучшения идентифицированы, их следует оценить для определения действий, которые следует предпринять. Действия по улучшению следует планировать, а изменения в системе экологического менеджмента — реализовывать в соответствии с этими планами. Улучшения не обязательно должны проводиться во всех областях одновременно.

Практический совет — Примеры улучшений

Улучшения могут быть достигнуты как в рамках, так и вне рамок процесса постановки и анализа экологических целей и задач. Улучшения могут быть достигнуты путем:

a) разработки процесса оценки новых материалов с целью использования менее вредных;

b) улучшения процесса идентификации применимых законодательных требований, своевременного выявления новых требований, которым организация должна соответствовать;

c) повышения уровня знаний работников в области материалов и обращения с ними для уменьшения количества отходов;

d) внедрения процессов очистки сточных вод для обеспечения оборотного водоснабжения;

e) внедрения изменений в копировальное оборудование для обеспечения двусторонней печати документов в офисе;

f) перепроектирования маршрутов поставок для уменьшения потребления моторного топлива транспортной(ыми) компанией(ями);

g) постановки целей и задач по замене котельного топлива с целью снижения выбросов твердых частиц.

Приложение А
(справочное)

Примеры взаимосвязи между элементами системы экологического менеджмента

Примеры, приведенные в настоящем приложении, иллюстрируют взаимосвязи между различными элементами системы экологического менеджмента. Не следует считать эти примеры единственно возможными или что они подходят для применения в любом регионе, любой стране или организации.

Примеры, иллюстрирующие связь между деятельностью, продукцией и услугами организации, экологическими аспектами и фактическими и потенциально возможными воздействиями на окружающую среду, приведены в таблице А.1. Приведенные примеры иллюстрируют разнообразие сценариев, условий функционирования и возможных видов воздействий.

В таблице А.2 приведены некоторые виды деятельности, продукции и услуг, указанные в таблице А.1, с целью продемонстрировать, как они могут быть охвачены системой экологического менеджмента. В таблице А.2 представлен ряд возможных связей между экологическими аспектами, целями и задачами, программами, показателями результативности, управлением операциями, процессами мониторинга и измерений.

Таблица А.1 — Примеры видов деятельности, продукции и услуг и связанных с ними экологических аспектов и воздействий на окружающую среду

Деятельность/продукция/услуги	Аспект	Фактическое и возможное воздействия
Деятельность: Строительство дорог		
Механическое уплотнение	Выбросы частиц материалов, пыли в атмосферу	Загрязнение воздуха
Строительство в условиях сильного дождя	Сброс почвы и щебня на землю и в воду	Дополнительное расходование невозобновляемых природных ресурсов (размещение щебня, гравия). Деградация локальных участков земли. Эрозия почвы. Загрязнение воды. Деградация обитателей болот
Деятельность: Проектирование котельного агрегата (рассмотрение аспектов, связанных с операциями)		
Эффективность расходования топлива (к.п.д.)	Расход топлива	Сбережение невозобновляемых энергоресурсов (ископаемого топлива)
Снижение выбросов	Выбросы в атмосферу	Достижение целей по качеству воздуха
Использование неопасных материалов	Утилизация по окончании их использования	Исключение опасных отходов
Деятельность: Функционирование котельного агрегата на минеральном топливе		
Работа котельного агрегата	Расход топлива	Истощение невозобновляемых природных ресурсов
	Выбросы двуокиси серы SO_2, окислов азота NO_x и углекислого газа CO_2 (т.е. парниковых газов)	Загрязнение воздуха. Негативное воздействие на органы дыхания местных жителей. Кислотные дожди, воздействующие на поверхностные воды. Глобальное потепление и изменение климата
	Сброс горячей воды	Изменение качества воды (т.е. ее температуры)

Продолжение таблицы А.1

Деятельность/продукция/услуги	Аспект	Фактическое и возможное воздействия
Хранение котельного топлива в подземной емкости	Сброс топлива на землю[a]	Загрязнение почвы. Загрязнение подземных вод
Доставка и передача котельного топлива	Неконтролируемые утечки топлива и его попадание в поверхностные воды[b]	Загрязнение поверхностных вод. Накопление токсичных веществ в представителях фауны
Деятельность: Сельское хозяйство — Выращивание зерновых культур		
Полевые работы во время выращивания урожая	Расход воды	Истощение запасов подземных вод
	Использование пестицидов	Загрязнение почвы. Накопление токсичных веществ в представителях фауны, выражающееся в хронических заболеваниях или утрате отдельных видов
	Выбросы метана (т.е. парниковых газов)	Глобальное потепление и изменение климата
Деятельность: Управление сточными водами		
Пищевая, сельскохозяйственная промышленность: очистка сточных вод	Получение ила, применяемого в сельском хозяйстве	Улучшение состава почв при добавлении питательных веществ[d]
Продукция: Картриджи принтеров		
Перезаправляемые тюнеры картриджей	Использование сырьевых материалов	Сбережение ресурсов
Утилизация по окончании срока службы	Получение твердых отходов[c]	Использование земли
	Восстановление и повторное использование компонентов	Сбережение природных ресурсов
Продукция: Воздушный кондиционер		
Функционирование кондиционера у потребителя	Использование электроэнергии[c]	Истощение невозобновляемых природных ресурсов
Завершение использования — утилизация	Получение твердых отходов[c]	Использование земли
	Восстановление и повторное использование компонентов	Сбережение природных ресурсов
Услуга: Техническое обслуживание и ремонтные работы		
Использование химических веществ	Неконтролируемое состояние при аварии[b]	Загрязнение воздуха
		Загрязнение почвы
		Опасность для человека
Ремонт воздушного кондиционера подрядчиком	Выброс веществ, истощающих озоновый слой (например, хладагента)[a]	Уменьшение озонового слоя
Услуга: Транспортирование и распределение товаров и продуктов		
Эксплуатация парка транспортных средств	Расход топлива	Истощение невозобновляемых минеральных топлив
	Выбросы окислов азота (NO_x)	Загрязнение атмосферы — образование озона — смог. Глобальное потепление и изменение климата
	Создание шума	Дискомфорт или неудобства для местных жителей

Окончание таблицы А.1

Деятельность/продукция/услуги	Аспект	Фактическое и возможное воздействия
Обычная процедура технического обслуживания парка транспортных средств (включая смену масла)	Выбросы окислов азота NO_x	Достижение заданных параметров качества воздушной среды
	Получение отходов масла	Загрязнение почвы

[a] Нештатная ситуация.
[b] Аварийная ситуация.
[c] Организация может быть способна «оказывать влияние» на аспект.
[d] Благоприятное воздействие.

Таблица А.2 — Примеры видов деятельности, продукции и услуг и связанных с ними экологических аспектов, целей, задач, программ, показателей, управления операциями, мониторинга и измерений

Аспект	Цель	Задача	Программа	Показатель	Способ управления операцией	Мониторинг и измерения
Деятельность: Функционирование котельного агрегата на минеральном (жидком) топливе						
Расход котельного топлива	Снижение расхода невозобновляемых ресурсов	Уменьшение расхода котельного топлива (сокращение текущего расхода топлива на 20 % в год)	Внедрение более эффективной топливной горелки	Проектные характеристики. Количество расходуемого котельного топлива за час	Процедуры внедрения модифицированных горелок. Процедуры документирования и регистрации расхода топлива	Ежеквартальная оценка выполнения плана проекта. Ежемесячное измерение расхода топлива
Сброс горячей воды	Минимизация отрицательного воздействия воды повышенной температуры на качество воды в водном бассейне	Снижение среднесуточной температуры сбрасываемой воды на 1 °С к 2008 г.	Инженерное проектирование установки, реинжиниринг с целью отбора и повторного использования тепла от горячей воды (т.е. когенерация)	Среднесуточная температура сбрасываемой воды. Параметры качества воды в бассейне. Число и разнообразие морских организмов	Отбор образцов воды и процедура анализа. Отбор образцов морских организмов. Процедуры когенерации. Управление инженерными разработками	Непрерывный мониторинг температуры сбрасываемой воды. Ежеквартальный мониторинг качества воды в бассейне
Продукция: Воздушный кондиционер (использование потребителем и утилизация)						
Потребление электрической энергии	Сокращение потребления электроэнергии потребителем	Снижение поддерживаемой температуры на 5 %, основываясь на статистических данных последних лет и значении этой температуры на конец текущего года	Обучение потребителей путем распространения вместе с продукцией информативных материалов по энергоэффективности (т.е. об экономии затрат и снижении неблагоприятного воздействия на окружающую среду)	Повышение интереса потребителя к уменьшению использования энергии. Повышение интереса потребителя к использованию новой энергоэффективной продукции.	Проектирование материалов об энергоэффективности. Потребление электрической энергии. Рассмотрение энергоэффективности предложений потребителей по новым проектам	Отзывы пользователей

Окончание таблицы А.2

Аспект	Цель	Задача	Программа	Показатель	Способ управления операцией	Мониторинг и измерения
Получение твердых отходов	Сокращение количества твердых отходов от упаковки у потребителя или сокращение количества используемых упаковочных материалов	Снижение на 35 % количества используемых упаковочных материалов к 2008 г. относительно текущего года	Перепроектирование упаковки продукции (инженерное подразделение, срок исполнения — 6 мес). Внедрение изменений в производство (6 мес). Испытание и выпуск всей продукции в новой упаковке	Количество упаковочных материалов на одно изделие. Процент снижения расхода упаковочных материалов на технологической линии производства продукции. Ожидаемое снижение объема твердых отходов у потребителя, единицы объема	Процедуры управления проектом. Процедуры упаковки продукции	Ежеквартальный мониторинг количества используемых упаковочных материалов (объем закупок минус отходы). Количество упакованных изделий, отгружаемых с технологической линии
Услуга: Транспортирование и распределение товаров и продукции (техническое обслуживание парка машин)						
Выбросы окислов азота NO_x	Повышение благоприятного воздействия на окружающую среду за счет улучшения результативности технического обслуживания	Снижение на 25 % выбросов NO_x к 2008 г.	Идентификация ключевых параметров технического обслуживания для уменьшения выбросов NO_x. Пересмотр программ технического обслуживания для включения в них мероприятий по уменьшению NO_x. Ускоренная оптимизация планов технического обслуживания с использованием компьютерных программ	Процент своевременного технического обслуживания. Количество выбросов NO_x в расчете на км	Процедуры технического обслуживания. Подготовка профессионального персонала, выполняющего техническое обслуживание. Компьютерный учет планового технического обслуживания	Отслеживание периодичности проведения технического обслуживания по сравнению с установленным графиком. Мониторинг эффективности расходования топлива транспортными средствами. Ежеквартальные испытания транспортных средств на выбросы NO_x. Ежегодная оценка уменьшения выбросов NO_x
Получение отработанного масла	Управление отработанным маслом в соответствии с требованиями	Достижение 100 %-ного соответствия требованиям, предъявляемым к утилизации отработанного масла в сервисных центрах в течение года	Разработка и внедрение программы управления отходами для подготовки персонала сервисных центров	Процент сервисных центров, использующих подготовленный персонал. Число несоответствий требованиям утилизации. Процент отработанного масла, утилизируемого в соответствии с требованиями	Процедуры управления отходами. Программы обучения персонала сервисных центров	Мониторинг сервисных центров, реализующих программы подготовки персонала. Отслеживание количества утилизируемого отработанного масла и используемых методов утилизации. Ежеквартальная оценка выполнения методов управления утилизацией отработанного масла

Библиография

[1] ИСО 14001:2004	Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по использованию
[2] ИСО 9000:2000	Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
[3] ИСО 9001	Система менеджмента качества. Требования
[4] ИСО 9004	Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности
[5] ИСО/ТО 10013	Руководство по документации системы менеджмента качества
[6] ИСО 14020	Экологические этикетки и декларации. Основные принципы
[7] ИСО 14021	Экологические этикетки и декларации. Самодекларируемые экологические заявления (Экологическая маркировка типа II)
[8] ИСО 14024	Экологические этикетки и декларации, экологическая маркировка типа I
[9] ИСО/ТО 14025	Экологические этикетки и декларации. Экологические декларации типа III
[10] ИСО 14031	Экологический менеджмент. Оценка экологической результативности. Руководящие указания
[11] ИСО/ТО 14032	Экологический менеджмент. Примеры оценки экологической результативности
[12] ИСО 14040	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура
[13] ИСО 14041	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Цели, определение области применения и инвентаризационный анализ
[14] ИСО 14042	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Оценка воздействия жизненного цикла
[15] ИСО 14043	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Интерпретация жизненного цикла.
[16] ИСО/ТО 14047	Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Примеры применения ИСО 14042
[17] ИСО/ТС 14048	Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Формат документации с данными
[18] ИСО/ТО 14049	Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Примеры применения ИСО 14041 для определения целей, области применения и инвентаризационного анализа
[19] ИСО/ТО 14062	Экологический менеджмент. Интеграция экологических аспектов в процесс проектирования и разработки продукции
[20] ИСО 19011	Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента
[21] ИСО 14000	Семейство международных стандартов. Международная организация по стандартизации, Женева, 2002 г.

УДК 502.3.006.354 ОКС 13.020 Т58 ОКСТУ 0017

Ключевые слова: экологический менеджмент, система экологического менеджмента, рекомендации

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 18.02.2009. Подписано в печать 02.04.2009. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 4,50. Тираж 863 экз. Зак. 173.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru